

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek (IVO)
door middel van boringen, op het
Bargerveld te Oosterblokker, gemeente
Drechterland (N.-H.)**

A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2006-112

Geldermalsen
10 september 2007
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen, op het Bargerveld te Oosterblokker, gemeente Drechterland (N.-H.)

ARC-Rapporten 2006-112
ARC-Projectcode 2006-293

Opdrachtgever
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bevoegd gezag
Gemeente Drechterland
Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer bureau-onderzoek
19887
ARCHIS nummer booronderzoek
19894

Tekst
A.J. Wullink
Afbeeldingen
P.J.A. Stokkel & A.J. Wullink
Redactie
A. Ufkes
Eindredactie
J. Schoneveld

Status
definitieve versie

Autorisatie — M. Defilet



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 10 september 2007

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

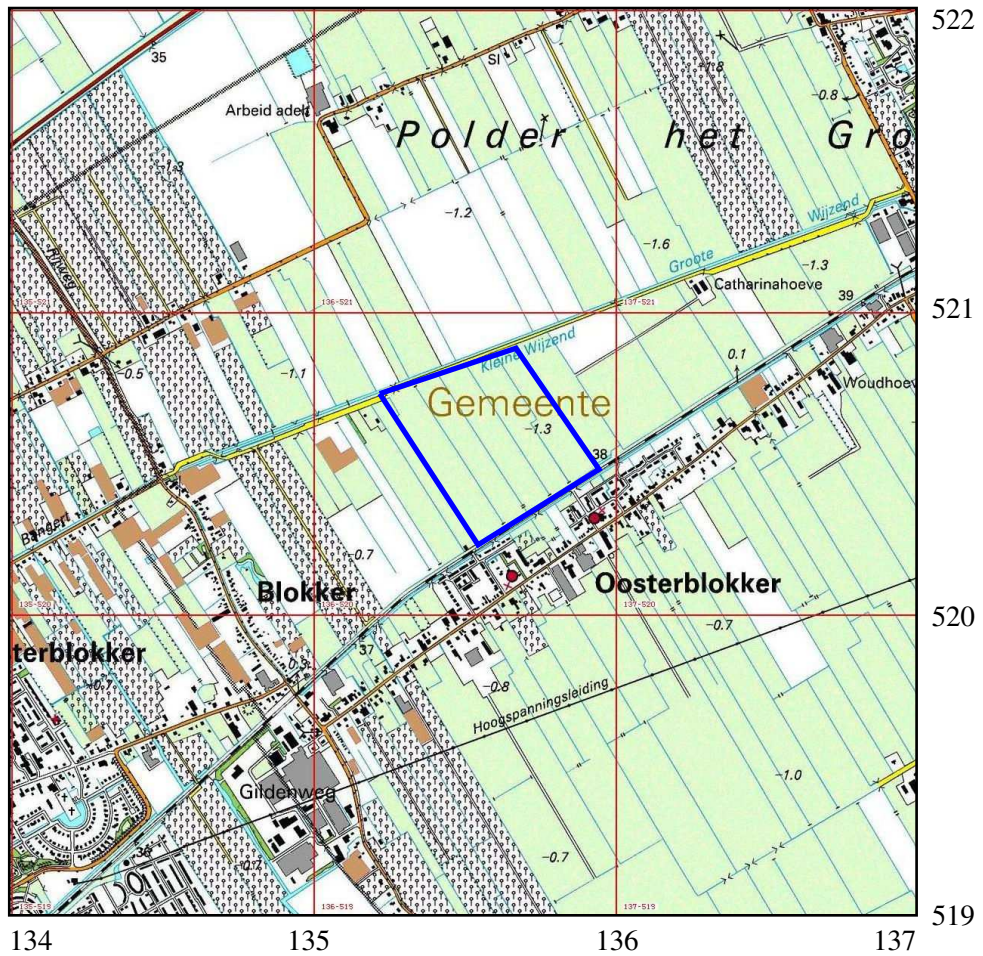
Het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zal op korte termijn een gebied, dat in het landschapsplan Westfriesland (deelplan HES) en het Streekplan (Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord) bekend staat als het Drachterveld, aankopen. Doel van het project is, de locatie door deze aankoop duurzaam en integraal in te kunnen richten met het oog op waterberging, in het bijzonder het functioneren van de waterhuishouding in de 'Oosterpolder Hoorn'. Nevendoelen zijn het realiseren van landschappelijke versterking, recreatieve gelegenheden en natuurontwikkeling. In samenwerking met de gemeenten Hoorn en Drechterland, het recreatieschap Westfriesland en een vertegenwoordiging van LTO en (mogelijk) de provincie Noord-Holland wordt voor het gebied een inrichtingsschets ontwikkeld, dat de basis zal vormen voor het vervolgtraject van de plannen (procedures, vergunningen, subsidietrajecten en besteksuitwerking).

Voor het bereiken van de doelstelling zal de maaiveldhoogte van het terrein gemiddeld met 1,1 meter verlaagd worden door afgraving. De inrichtingsschets dient afgestemd te zijn op archeologische waarden, in de zin dat de Provincie Noord-Holland geen ontgrondingsvergunning zal verlenen zolang zich belangwekkende archeologische waarden in het gebied aanwezig zijn. Dit is in overeenstemming met het Verdrag van Malta, dat de bescherming van het cultureel erfgoed op Europees niveau beoogt. In opdracht van het hoogheemraadschap heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) het archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit bestond uit een bureauonderzoek, dat voorafgaand aan het veldwerk is uitgevoerd door drs. A.J. Wullink, gevolgd door een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een karterend booronderzoek. Het veldonderzoek vond plaats tussen 27 november en 1 december 2006 en is uitgevoerd door drs. A.J. Wullink & drs. P.J.A. Stokkel. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.¹

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt in West-Friesland, in de gemeente Drechterland, in de polder 'Het Grootslag', ten noorden van Oosterblokker (afb. 1). De locatie wordt in de ontwikkelingsplannen van de provincie aangeduidt als het Bargerveld, maar dit toponiem komt niet terug in (historisch-) topografisch kaartmateriaal. Het terrein wordt aan de noordzijde begrensd door de Kleine en Groote Wijzend, direct ten zuiden ervan ligt het tracé van de spoorlijn Hoorn-Enkhuizen.

¹De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl



Legenda

— Onderzoekslocatie

Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Drechterland
Plaats	Oosterblokker
Toponiem	Drachterveld
Kaartblad	19F
Coördinaten	N: 136.660/520.905 ZO: 136.935/520.475 Z: 136.545/520.225 NW: 136.220/520.740
Landgebruik	Wei- en bouwland
Geologie	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren op Laagpakket van Nieuwkoop
Geomorfologie	Vlakte van getijafzettingen (plaatselijk vergraven/geëgaliseerd); getij-inversierug
Bodem	Kalkarme en -rijke leek- en woudeerdgronden in zavel
Grondwatertrap	III–VI

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe, het voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Aan de hand van de op deze wijze verkregen gegevens wordt vastgesteld of er archeologische resten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied eventueel een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.5 Werkwijze

Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Gegevens met betrekking tot bekende en te verwachten archeologische waarden worden onder meer ontleend aan Archis.² Voor een goede beeldvorming van de ontstaansgeschiedenis van en de bodemopbouw binnen het plangebied worden geomorfologische en bodemkundige kaarten geraadpleegd. Getracht is, om informatie met betrekking tot bekende verstoringen in de bodem te achterhalen. Voor een overzicht van de historische en subrecente situatie in de omgeving van het plangebied is topografisch-historisch kaartmateriaal bekeken. Tenslotte zijn de resultaten van

²Het digitale archeologische informatiesysteem voor Nederland waarvan de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) deel uitmaken.

voorgaand archeologisch onderzoek – gepubliceerd in archeologische rapporten – nagetrokken op relevantie en bruikbaarheid voor onderhavig onderzoek.

Inventariserend Veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) is uitgevoerd als karterend booronderzoek. Verspreid over de onderzoekslocatie zijn 123 boringen gezet ten behoeve van de archeologie (afb. 2). Deze boringen zijn in een regelmatig grid geplaatst. De afstand tussen de boringen bedroeg 40 m en de afstand tussen de raaien in principe 50 m, waarbij de raaien ten opzichte van elkaar versprongen. Wegens de aanwezigheid van een hogedruk gasleiding kon er in het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie, tot 50 m vanaf de spoorlijn niet worden geboord. Verder maakte de gesteldheid van het terrein (bloemkolenveld) het in een enkel geval noodzakelijk om de boorraaien te verplaatsten, zoals op het één na westelijkste perceel (bloemkolenveld) het geval is geweest.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts van 3 cm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen.

De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).

2 Bureau-onderzoek

2.1 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een vijftal lange, strookvormige percelen die in gebruik zijn als bouw- en weiland. Gezamenlijk beslaan deze een oppervlakte van ruim 24,7 hectare. Het maaiveld ligt op circa 1,3 m –NAP. De locatie zal worden ingericht voor waterberging, landschappelijke versterking, recreatie en mogelijk natuurontwikkeling. Hiertoe zal de locatie tot gemiddeld 1,1 m –mv worden afgegraven.

2.2 Bekende aardwetenschappelijke en archeologische waarden

De geologische ontwikkeling van West-Friesland hangt nauw samen met de holocene zeespiegelbewegingen. Aan het begin van het Holoceen (10.000 BP) staat de zeespiegel ruim 100 m lager dan tegenwoordig. Rond 8000 BP staat de zeespiegel nog steeds 20 m lager. Vanaf dat moment kan de zee via oude rivierdalen uit het Weichselien het land binnendringen en ontstaan er in deze dalen getijdebekkens met een waddenmilieu. In dit waddenmilieu worden de mariene sedimenten van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) afgezet. Aan de rand van deze waddegebieden ontstaan, door uittredend grondwater, zoete kustmoerassen, waarin veenvorming optreedt. Naarmate de zeespiegel verder stijgt komt de kustlijn, en daarmee ook de veenmoerassen, steeds verder landinwaarts te liggen. Het



Afbeelding 2 Locatie van de boorpunten. Kaart: P.J.A. Stokkel.

reeds gevormde veen wordt daardoor bedekt door mariene afzettingen. Dit veen vormt de Basisveen Laag binnen de Formatie van Nieuwkoop. Aan de zeezijde wordt het waddengebied begrenst door strandwallen. Rond 4000 BP sluiten de strandwallen zich aaneen, waardoor de mariene activiteit hierachter beperkt wordt en de lagune kan verzoeten, waardoor op grote schaal veenvorming kan optreden. Dit veen vormt het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop. In West-Friesland kan het waddenmilieu zich handhaven doordat het via het Zeegat van Bergen in verbinding blijft staan met de Noordzee. Rond 3200 BP sluit dit zeegat zich. Door differentieële klink treedt er reliëfinvesie op waardoor de voormalige, met zand en zavel opgevulde, geulen en krekken als kreekruigen relatief hoog komen te liggen ten opzichte van de omliggende kleigebieden. Het voormalige waddengebied verzoet en uiteindelijk kan ook hier veenvorming optreden. Dit vindt plaats tussen 2600 en 2000 BP. Dit veengebied werd vanaf 1000 n. Chr. ontgonnen. Hierdoor daalde het landoppervlak, waardoor de zee het land binnen kon dringen. Hierbij werd veel van het veen geërodeerd. Als bescherming werden dijken aangelegd. Rond 1250 was geheel West-Friesland bedijkt door één dijk: de Westfriese Omringdijk. De zee is hier echter nog regelmatig doorheen gebroken, waardoor meer veen verdween en er mariene sedimenten werden afgezet. Deze mariene afzettingen vormen het Laagpakket van Walcheren binnen de Formatie van Naaldwijk (Berendsen 2000; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004).

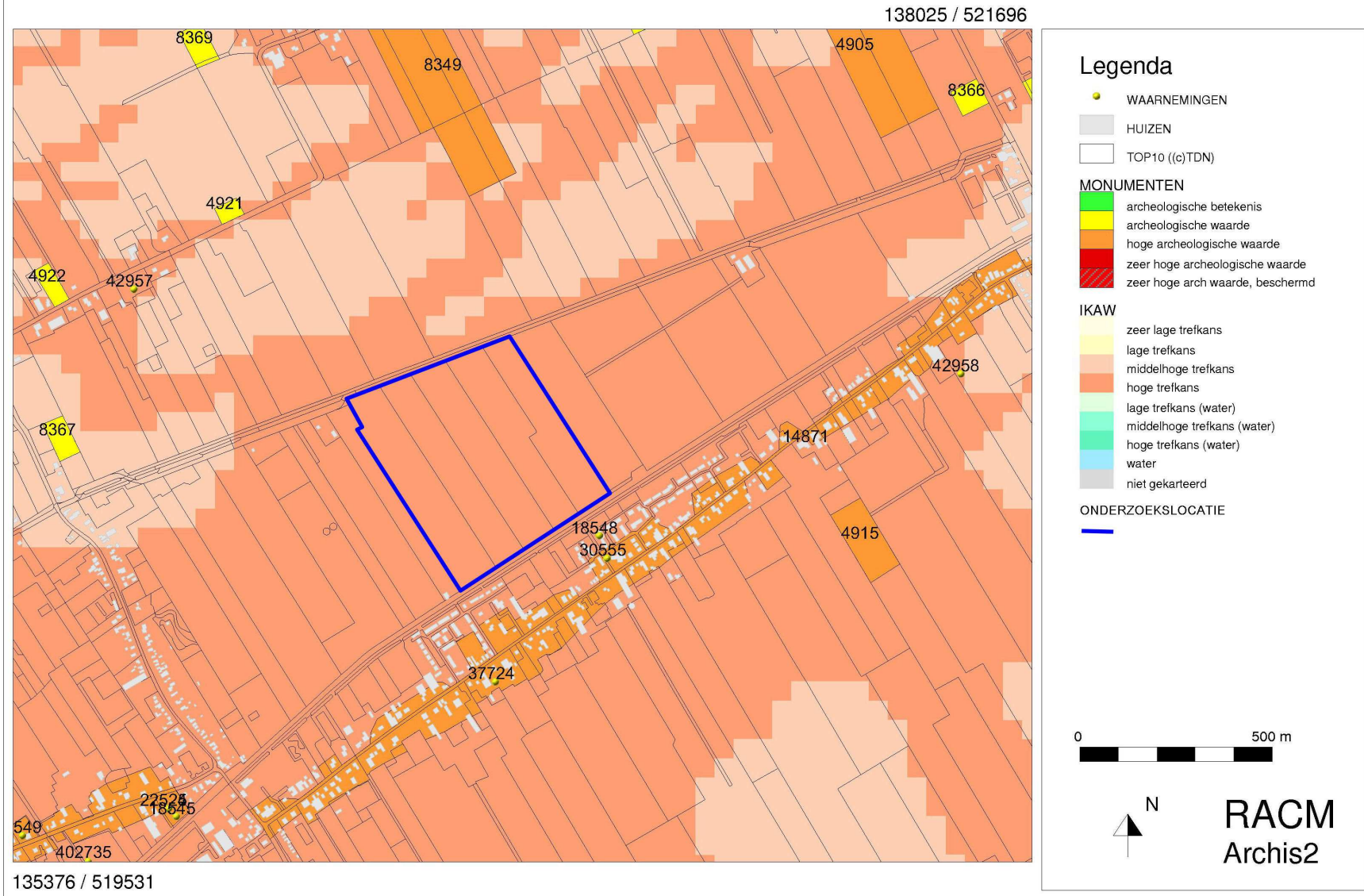
Uit de geologische kaart van Nederland en de IKAW kan worden afgeleid dat de onderzoekslocatie op een kreekrug is gelegen en wel op de hoofdgeul die het waddengebied achter het Zeegat van Bergen doorsneed, dit blijkt ook uit Berendsen (2004). Hier kunnen afzettingen van het Laagpakket van Walcheren op het Laagpakket van Wormer worden verwacht. Volgens de bodemkaart van het gebied worden op de locatie Woud- of Leekeerdgronden in zavel aangetroffen. Dit zijn zeekleigronden met een minerale eerdlaag. Deze eerdlaag is in dit geval waarschijnlijk een restant van de vroegere veenedekking (Steur & Heijink 1991).

Door hun relatief hoge ligging zijn kreekinversieruggen bijzonder geschikt om op te wonen. Gedurende het laatste deel van de Bronstijd, na de afsluiting van het Zeegat van Bergen rond 3200 BP is West-Friesland dan ook intensief bewoond geweest (zie onder andere Fokkens 2005a; De Mulder et al. 2003; De Vries-Metz 1993; IJzereef 1981). Naarmate het gebied vernatte, ging men ook – op terpen – op de minder hoog gelegen delen wonen, zodat de hoogste delen, dus de voormalige woonplaatsen, als akkerland gebruikt konden worden (Fokkens 2005b). Dit is ook gebleken uit eerder onderzoek dat ARC bv heeft uitgevoerd bij Zwaagdijk-Oost (Ufkes & Veldhuis 2003). Vanaf 2600 BP werd bewoning door de vernatting en de daaruit voortkomende veengroei onmogelijk en duurde het tot het jaar 1000 n. Chr. voordat het gebied opnieuw werd ontgonnen.

Op de IKAW (afb. 3) hebben kreekruigen, en daarmee de onderzoekslocatie, een hoge archeologische trefkans. In de nabije omgeving van de locatie worden volgens de AMK een aantal terreinen van (hoge) archeologische waarde onderscheiden. De monumenten 4905, 4915, 8349, 8363, 8366 en 8367 betreffen terreinen waar aardewerk uit de Midden- en Late Bronstijd, alsmede een cultuurlaag op 30 á 40 cm diepte, is aangetroffen. De dikte van de cultuurlaag bedraagt circa 30 cm.

Op monument 4921 is aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. De monumenten 14866 en 14871 betreffen de historische kernen van de dorpen Oos-

22-11-2006



Afbeelding 3 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de onderzoekslocatie en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuur en Monumenten (RACM)/Archis II

terblokker, Westerblokker en Binnenwijzend. Daarnaast zijn een enkele archeologische waarnemingen die verband houden met bewoning vanaf de Late Middeleeuwen. Een waarneming (nr. 22525), nabij Westerblokker spreekt van eergetouwkraassen. Dit zijn ploegkraassen van een niet-kerende ploeg.

Tot slot zijn er twee waarnemingen direct ten zuidoosten van het onderzoeks-terrein, in de dorpskern van Oosterblokker. Waarneming 18548 betreft de vondst van tufsteen en laatmiddeleeuws aardewerk en waarneming 30555 heeft betrekking op inhumatiegraven rond de dorpskerk.

2.3 Historische situatie

West-Friesland is vanaf de 10e eeuw ontgonnen. Het dorp Oosterblokker wordt voor het eerst genoemd in 1396 als Oosterblocker. Tot ruilverkaveling van de polder 'Het Grootslag' in de jaren '70 van de vorige eeuw, vond bewoning uitsluitend plaats in zogenaamde lintbebouwing. De onderzoekslocatie is dan ook al die tijd onbebouwd geweest. Op afbeelding 4 wordt de situatie in 1858 weergegeven. Hier is te zien dat tuinen en boomgaardjes van het dorp Oosterblokker doorlopen in de onderzoekslocatie. In 1905 is er niet veel veranderd, behalve dat de spoorlijn van Hoorn naar Enkhuizen is aangelegd (www.kich.nl). Er bevinden zich geen tuinen of gaarden meer op de onderzoekslocatie. Bij de ruilverkaveling in 1978 is het bodemarchief in meer of mindere mate aangetast (Bloemers et al. 1981, p. 56).

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie ligt op een kreekrug, die mogelijk in de Midden- en Late Bronstijd bewoond is geweest en een hoge archeologische trefkans heeft op sporen uit die periode. Bij de herverkaveling in 1978 heeft op verschillende plaatsen waarschijnlijk bodemverstoring plaatsgevonden, maar op een aantal locaties in de omgeving is niettemin een cultuurlaag uit de Bronstijd aangetroffen. Deze cultuurlaag bevindt zich tussen 30 en 70 cm –mv, waarschijnlijk direct onder de minerale eerdlaag, die bestaat uit een restant van het veendek dat de kreekrug heeft afgedekt en een einde heeft gemaakt aan de bewoning in de Late Bronstijd. Onder de cultuurlaag kunnen grondsporen van structuren zoals huisplattegronden, wand-erf- en omheiningsgreppels, graanopslagplaatsen, waterputten en dergelijke worden aangetroffen. In de cultuurlaag, evenals in de grondsporen, kunnen vondsten worden verwacht, waaronder aardewerk, dierlijk botmateriaal en bewerkt steen en vuursteen. Ook is er, op de plaatsen waar de cultuurlaag nog aanwezig is, kans op een redelijk tot goede conservering van botanische macroresten. De kans op sporen uit de Late Middeleeuwen is minder groot, aangezien bewoning zich toen ook concentreerde ter plaatse van de huidige bewoningskernen.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Bodemopbouw

De resultaten van het booronderzoek worden weergegeven in bijlagen 1 en 2. De percelen hellen vanuit het midden af richting de kavelsloten. Dit is deels het ge-



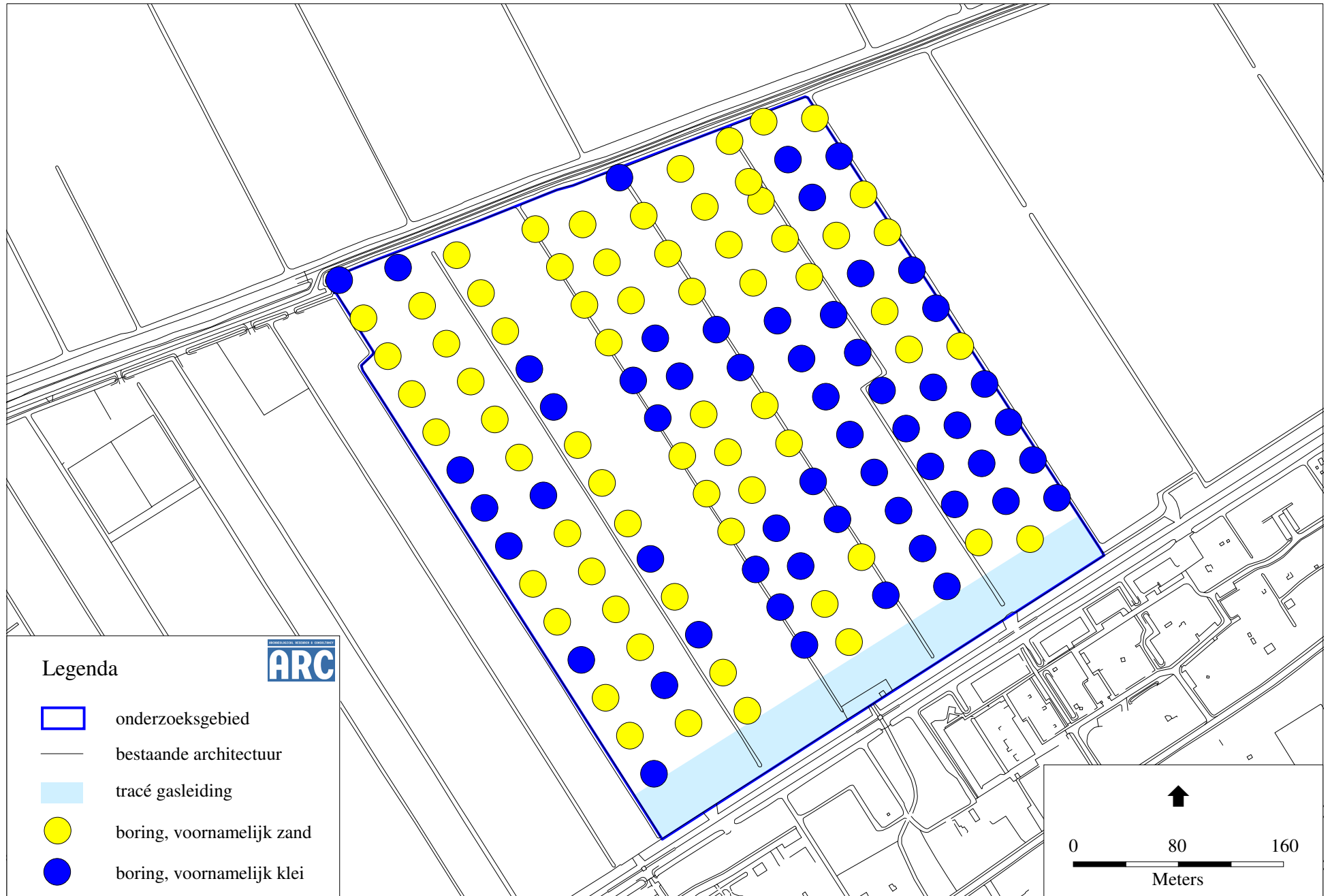
Afbeelding 4 De omgeving van de onderzoekslocatie tijdens een kartering in 1858. Kaart-fragment uit: Geudeke et al. (1990).

volg van het feit dat de bouwvoor in het midden van de percelen aanzienlijk dikker is dan langs de sloten. Langs de sloten heeft de bouwvoor een dikte van 20 tot 40 cm terwijl deze in het midden aanzienlijk dikker is. Op perceel lijkt 3 het als of er grond van de zijkanten op het midden is opgebracht. Hier loopt de dikte van de totale bouwvoor op tot maximaal 140 cm (zie bijlage 2, profiel B), waarbij halverwege sediment wordt aangetroffen dat normaalgesproken direct onder de bouwvoor voorkomt. De overgang tussen de bouwvoor en de onderliggende afzettingen is zonder uitzondering scherp. Dit is het gevolg van het diepploegen bij de ruilverkaveling aan het eind van de jaren '70 van de vorige eeuw. In een aantal boringen in de oostelijke raai van het meest westelijke perceel (bijlage 2, profiel A, boringen 123, 15, 18–20, 24, 25) bevindt zich onder de bouwvoor een rommelige laag die mogelijk een overblijfsel is van de bouwvoor van vóór de ruilverkaveling. De bouwvoor bestaat over het algemeen uit uiterst siltige, humeuze klei. Hieronder wordt een pakket zanden en kleien aangetroffen waarbinnen grote verticale en laterale variatie voorkomt. Het pakket bestaat overwegend uit zeer fijne, zwak tot uiterst siltige zanden, die worden afgewisseld met kleilaagjes en zwak tot uiterst siltige en zandige kleilagen afgewisseld met zandlaagjes. Daarnaast komen ook gelaagde zanden en niet gelaagde, zwak tot matig siltige kleien voor. Tot 100 a 170 cm –mv komen roestvlekken voor; dit is de oxidatie-zone. Hieronder in de reductie-zone is het sediment vaak doorworteld en komen ook rietresten voor. Dit is veel minder het geval in de geoxideerde zone, waar organisch materiaal over het algemeen al is vergaan. Binnen de zwak en matig siltige klei-afzettingen in de reductie-zone komen vaak laklaagjes voor. In het gehele pakket komen schelpfragmenten voor.

De aangetroffen afzettingen zijn typerend voor een getijde-milieu: wadden en kwelders die worden doorsneden door geulen en prielen. De wadplaten bestaan voornamelijk uit gelaagde kleien en zanden, de kwelders uit zwak siltige kleien en de geulen worden opgevuld met zanden (Reineck & Singh 1980); (De Mulder et al. 2003). Zoals in paragraaf 2.2 al is vermeld treedt, wanneer dergelijke wadsedimenten droog vallen, reliëfinversie op, waarbij de zandige geulopvullingen hoger komen te liggen dan de kleiige kwelderafzettingen. In het geval van de onderzoekslocatie lijkt het er op dat mogelijke reliëfverschillen zijn weggeploegd tijdens de ruilverkaveling. Direct onder de bouwvoor komen namelijk, bij gelijke dikte van de bouwvoor zowel zanden als kleien voor. Daarnaast zijn er aanwijzingen, vooral op het middelste perceel, dat er grond verplaatst is van de randen naar het midden van de percelen. Egalisatie heeft tot gevolg dat er relatief veel van zandige afzettingen zijn afgetopt en minder van kleiige afzettingen. In afbeelding 5 is per boring aangegeven of er overwegend zand of klei is aangetroffen, zodat een inschatting kan worden gemaakt van waar de minste klink heeft plaatsgevonden en dus het meest is afgetopt.

3.2 Vondsten

Bij boring 63 zijn betrekkelijk veel en opvallend grote fragmenten van middeleeuws import aardewerk gevonden aan het oppervlak. Dit betreft Paffrath, proto-steengoed, Pingsdorf en Maasvallei-aardewerk uit de 12–13e eeuw (determinatie mw. drs. K.L.B. Bosma, aardewerkspecialist ARC bv). Een verklaring voor derge-



Afbeelding 5 Voorkomen van zand en klei op de onderzoekslocatie. Kaart: P.J.A. Stokkel.

lijke vondsten op deze locatie zou kunnen zijn dat het hier een laatmiddeleeuwse huisplaats betreft. Daarnaast is laatmiddeleeuws kogelpotaardewerk aangetroffen op het oppervlak rond boring 10 en 21, waar ook aardewerkfragmenten uit de Nieuwe Tijd zijn aangetroffen. Daarnaast zijn pijpekoppen en -stelen aangetroffen en fragmenten van wandtegels. Ook zijn er botresten aangetroffen. Deze vondsten zijn te relateren aan de bewoning die plaatsvond ná de ontginning van het veengebied in de Middeleeuwen. Deze bewoning concentreerde zich vooral op de plaatsen die nu nog steeds bewoond zijn, in dit geval dus de lintbebouwing van Oosterblokker.

In de nabijheid van boringen 78 en 79 is aan het maaiveld een fragment vuursteen aangetroffen. Volgens de vuursteenspecialist van ARC bv, drs. J.R. Veldhuis, betreft het een afslag. Het betreft zuidelijke vuursteen. Dit is vuursteen afkomstig uit rivierafzettingen in zuidelijk Nederland. Het vuursteen moet dus geïmporteerd en ter plaatse bewerkt zijn.

4 Conclusies

De onderzoekslocatie ligt in een voormalig waddegebied, dat tot 3200 BP actief is geweest. Op de onderzoekslocatie zijn zandige geulopvullingen aangetroffen, kleiige kwelderafzettingen, maar vooral veel gelaagde zanden en kleien die de voormalige wadplaten vertegenwoordigen. Met name de zandige geulopvullingen, die na het einde van de sedimentatie door reliëfinversie relatief hoog zijn komen te liggen, zijn in de periode 3200–2600 BP mogelijk gewoond geweest, waardoor op de onderzoekslocatie resten uit de Bronstijd verwacht zouden kunnen worden. Hierna trad er veengroei op en werd het gebied pas weer ontgonnen vanaf 1000 n. Chr., waarbij het veendek is verdwenen. Rond 1978 is het gebied onderhevig geweest aan ruilverkaveling, waarbij het paleo-reliëf is geëgaliseerd.

In de onverstoorde sedimenten onder de bouwvoor zijn geen archeologische indicatoren uit de Bronstijd aangetroffen. Wel is aan het maaiveld een vuurstenen afslag gevonden. Dit impliceert dat er wel bewoning in de nabijheid is geweest. Zoals onder andere is aangetoond in het onderzoek van ARC bv in Zwaagdijk-Oost (Ufkes & Veldhuis 2003), waar een vergelijkbare situatie is aangetroffen, kunnen er, ondanks het afgetopte paleo-reliëf, nog steeds archeologische resten uit de Bronstijd aanwezig zijn. De zandige delen en de overgang naar de kleiige delen hebben de grootste trefkans op het aantreffen van sporen uit die periode (afb. 5).

In de bouwvoor, maar met name aan het maaiveld is wel veel aardewerk uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aangetroffen. Volgens de aardewerkspecialisten van ARC bv, drs. K.L.B. Bosma en mw. drs. A. Ufkes, zijn met name de aardewerkfragmenten die rond boring 63 zijn aangetroffen, bijzonder wat betreft aard en samenstelling. Ze zijn te groot om uit huisvuil, dat ter bemesting is opgebracht, afkomstig te zijn. Wellicht bevindt zich in de omgeving rond boring 63 laatmiddeleeuwse bewoning. In dit geval is het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie de grootste kans op sporen uit de Middeleeuwen.

5 Aanbeveling

Alhoewel er in onverstoord context geen aanwijzingen zijn aangetroffen die duiden op bewoning van de onderzoekslocatie in de Bronstijd en de Late Middeleeuwen, valt, gezien de resultaten van het booronderzoek en de vondsten aan het maai-veld, niet uit te sluiten dat er bewoning heeft plaatsgevonden in deze perioden. In dit geval is een IVO door middel van proefsleuven de geëigende methode om hier uitsluitel over te geven, met name omdat hiermee vrij eenvoudig de aanwezigheid van (huis)greppels kan worden aangetoond.

Voor een proefsleuven-onderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.³

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Bloemers, J.H.F., L.P. Louwe Kooijmans & H. Sarfatij, 1981. *Verleden land. Archeologische opgravingen in Nederland*. Amsterdam.
- Fokkens, H., 2005a. De positie van West-Friesland in de Nederlandse Bronstijd. In: M.H. van Dries & W.J.H. Willems (red.), *Innovatie in de Nederlandse Archeologie. Liber amicorum voor Roel W. Brandt*. Gouda, pp. 77–83.
- Fokkens, H., 2005b. Woon-stalhuizen op zwerfende erven. Nederzettingen in bekertijd en bronstijd. In: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), *Nederland in de prehistorie*. Amsterdam, pp. 407–428.
- Geudeke, P.W., K. Zandvliet & L. Balk, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 1 West-Nederland 1839–1859*. Groningen.
- IJzereef, F.G., 1981. *Bronze Age animal bones from Bovenkarspel: the excavation at Het Valkje*. Amersfoort (Nederlandse oudheden 10, Project Noord-Holland 1).
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Reineck, H.E. & I.B. Singh, 1980. *Depositional Sedimentary Environments*. Berlin. Second, revised and updated edition.
- Steur, G.G.L. & W. Heijink, 1991. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Algemene begrippen en indelingen*. Wageningen. Stiboka/Staring Centrum.
- Ufkes, A. & J.R. Veldhuis, 2003. *Nederzettingssporen uit de Bronstijd bij Zwaagdijk-Oost. Een definitief archeologisch onderzoek in het plangebied Zwaagdijk-Oost, gemeente Wervershoof (N.-H.)*. Groningen (ARC-Publicaties 113).
- Vries-Metz, W.H. de, 1993. *Luchtfoto-archeologie in oostelijk West-Friesland*. Universiteit van Amsterdam (diss.).

³Mw. M. Raven, gemeente Drechterland, sector Grondgebied, tel. 0228-566100.

Bijlage 1 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s3	sterk siltig
K	klei	s4	uiterst siltig
V	veen	z1	zwak zandig
Z	zand	z2	matig zandig
		z3	sterk zandig
bijmengsel (onderdeel lithologie)			
k3	sterk kleiig		humus (onderdeel lithologie)
km	mineraalarm	h2	matig humeus
kx	kleiig (ARC-code)	h3	sterk humeus
s1	zwak siltig		
s2	matig siltig		

boring 1 RD-X: 136.253. RD-Y: 520.732. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks4	donker grijsbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Schelpmateriaal: weinig.
100 Ks4	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
120 Kz3	grijs	scherp	Sublagen: zandlagen.
145 Ks2	grijs	beëindigd	Vlekken: matig gevlekt, zwart. Plantenresten: spoor.
170 Ks2	grijs	beëindigd	Plantenresten: spoor. Schelpmateriaal: spoor. Opmerkingen: riet.

boring 2 RD-X: 136.275. RD-Y: 520.699. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Ks3	grijsbruin	scherp	
35 Ks3	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
150 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
290 Zs2	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.

boring 3 RD-X: 136.296. RD-Y: 520.665. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
55 Ks3	donker bruin	geleidelijk	
170 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
190 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 4 RD-X: 136.318. RD-Y: 520.631. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
110 Kz3h3	donker bruin	scherp	
150 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
190 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 5 RD-X: 136.339. RD-Y: 520.598. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4h2	donker bruin	scherp	
60 Ks4	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: rommelig.
170 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
190 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 6 RD-X: 136.361. RD-Y: 520.564. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks4	donker bruin	scherp	
90 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
150 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.
330 Ks2	grijs	geleidelijk	Vlekken: licht gevlekt, zwart. Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor. Schelpmateriaal: spoor.
340 Vkm	bruin	geleidelijk	
370 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 7 RD-X: 136.382. RD-Y: 520.530. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
160 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
190 Ks2	grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen.

boring 8 RD-X: 136.404. RD-Y: 520.496. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks3	donker bruin	scherp	
100 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
170 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Opmerkingen: Veel klei.
190 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 9 RD-X: 136.425. RD-Y: 520.463. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Kz3	donker bruin	scherp	
70 Zs3	donker grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
170 Zs1	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Opmerkingen: doorworteling.

boring 10 RD-X: 136.447. RD-Y: 520.429. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Kz3	donker bruin	scherp	
50 Kz3	donker grijs	scherp	
90 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
190 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor. Schelpmateriaal: spoor.

boring 11 RD-X: 136.468. RD-Y: 520.395. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Kz3	donker grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: rommelig.
140 Kz3	grijs	geleidelijk	Sublagen: zandlagen.
170 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
190 Zs1	grijs	beëindigd	

boring 12 RD-X: 136.490. RD-Y: 520.361. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
70 Ks4	donker bruin	scherp	
100 Kz3	grijs	geleidelijk	Sublagen: zandlagen.
170 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
190 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 13 RD-X: 136.511. RD-Y: 520.328. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Ks4	grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: rommelig.
190 Zs2	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.

boring 14 RD-X: 136.533. RD-Y: 520.294. Maaiveld: -0,97. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Zs3	grijs	scherp	Sublagen: kleilagen.
170 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
190 Ks2	grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen.

boring 15 RD-X: 136.542. RD-Y: 520.373. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks4	donker bruin	geleidelijk	
50 Ks4	grijs	geleidelijk	
155 Kz1	grijs	scherp	Sublagen: zandlagen.
190 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 16 RD-X: 136.521. RD-Y: 520.406. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
150 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
190 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 17 RD-X: 136.499. RD-Y: 520.440. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks3	donker bruin	scherp	
100 Ks3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
190 Zs2	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 18 RD-X: 136.478. RD-Y: 520.474. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Ks4	grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: rommelig.
190 Zs1	grijs	beëindigd	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.

boring 19 RD-X: 136.456. RD-Y: 520.507. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks4	donker bruin	scherp	
50 Ks4	donker grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
180 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 20 RD-X: 136.435. RD-Y: 520.541. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Ks4	donker grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
170 Ks4	grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen.

boring 21 RD-X: 136.413. RD-Y: 520.575. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Ks4	donker bruin	scherp	
150 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Sublagen:</i> kleilagen.

boring 22 RD-X: 136.392. RD-Y: 520.609. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Ks4	donker bruin	scherp	
190 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> kleilagen. <i>Plantenresten:</i> spoor.

boring 23 RD-X: 136.370. RD-Y: 520.642. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Ks4	donker bruin	scherp	
160 Zs2	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> kleilagen.
190 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Sublagen:</i> kleilagen.

boring 24 RD-X: 136.349. RD-Y: 520.676. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Ks4	donker grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig.
150 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> kleilagen.

boring 25 RD-X: 136.327. RD-Y: 520.710. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
50 Ks4	donker grijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig.
160 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> kleilagen.

boring 26 RD-X: 136.306. RD-Y: 520.744. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
150 Ks2	grijs	beëindigd	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> zandlagen.

boring 27 RD-X: 136.358. RD-Y: 520.755. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
160 Zs2	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> kleilagen.
190 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Sublagen:</i> kleilagen. <i>Plantenresten:</i> spoor. <i>Schelpmateriaal:</i> spoor.

boring 28 RD-X: 136.379. RD-Y: 520.721. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
40 Kz2	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
150 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Sublagen:</i> kleilagen.

boring 29 RD-X: 136.401. RD-Y: 520.687. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
150 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> kleilagen.

boring 30	<i>RD-X: 136.422. RD-Y: 520.654. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Ks3	zwartbruin	scherp	
170 Ks3	grijs	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Opmerkingen: enkele zandlaagjes, doorworteling.</i>
240 Ks2	grijs	beëindigd	<i>Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.</i>
boring 31	<i>RD-X: 136.444. RD-Y: 520.620. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks3	donker bruin	scherp	
45 Ks3	donker grijs	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Bodemkundige interpretaties: rommelig.</i>
160 Ks2	grijs	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje.</i>
190 Ks2	grijs	beëindigd	<i>Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.</i>
boring 32	<i>RD-X: 136.465. RD-Y: 520.586. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks3	donker bruin	scherp	
50 Ks2	grijs	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, zwart. Bodemkundige interpretaties: laklaag.</i>
140 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Sublagen: kleilagen.</i>
boring 33	<i>RD-X: 136.487. RD-Y: 520.552. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
40 Ks4	donker grijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, zwart. Bodemkundige interpretaties: rommelig.</i>
150 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.</i>
boring 34	<i>RD-X: 136.510. RD-Y: 520.516. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Kz3	donker bruin	scherp	
150 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.</i>
boring 35	<i>RD-X: 136.530. RD-Y: 520.485. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Kz3	donker bruin	scherp	
150 Kz3	grijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.</i>
190 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.</i>
boring 36	<i>RD-X: 136.551. RD-Y: 520.451. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Ks4	donker bruin	scherp	
50 Zs2	grijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.</i>
80 Ks2	grijs	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, zwart. Opmerkingen: laklagen.</i>
140 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.</i>
boring 37	<i>RD-X: 136.573. RD-Y: 520.417. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
60 Ks3	donker grijs	scherp	<i>Sublagen: zandlagen. Bodemkundige interpretaties: rommelig.</i>
90 Ks2	grijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, zwart. Laagtrends: humeus aan de basis. Opmerkingen: laklaag.</i>
140 Ks2	grijs	scherp	<i>Sublagen: zandlagen.</i>
160 Ks2	grijs	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, groen.</i>
190 Ks2	grijs	beëindigd	<i>Sublagen: zandlagen.</i>

boring 38 RD-X: 136.594. RD-Y: 520.384. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens
30 Ks3	donker bruin	scherp
190 Zs1	grijs	beëindigd Sublagen: kleilagen.

boring 39 RD-X: 136.616. RD-Y: 520.350. Maaiveld: -1,12. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens
35 Ks3	donker bruin	scherp
60 Zs3	grijs	scherp Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
90 Ks2	grijs	scherp Vlekken: matig gevlekt, zwart. Laagtrends: humeus aan de basis. Opmerkingen: laklaag.
190 Zs2	grijs	beëindigd Sublagen: kleilagen.

boring 40 RD-X: 136.428. RD-Y: 520.778. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens
30 Ks4	donker bruin	scherp
170 Zs1	grijs	beëindigd Opmerkingen: niet gelaagd.

boring 41 RD-X: 136.449. RD-Y: 520.744. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens
35 Ks4	donker bruin	scherp
190 Zs1	grijs	beëindigd Opmerkingen: op 150 cm veenbrokje.

boring 42 RD-X: 136.471. RD-Y: 520.711. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens
30 Ks3	donker bruin	scherp
160 Zs1	grijs	beëindigd Laagtrends: gelaagd.

boring 43 RD-X: 136.493. RD-Y: 520.677. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens
30 Ks4	bruin	scherp
170 Zs2	grijs	beëindigd Sublagen: kleilagen. Laagtrends: gelaagd. Opmerkingen: doorworteling.

boring 44 RD-X: 136.515. RD-Y: 520.643. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens
20 Ks3	donker bruin	scherp
50 Ks2	donker grijs	scherp
130 Ks3	grijs	geleidelijk Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor. Laagtrends: naar boven toe fijner.
170 Zs3	grijs	beëindigd Plantenresten: spoor.

boring 45 RD-X: 136.536. RD-Y: 520.610. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens
30 Ks3	donker bruin	scherp
140 Ks2	grijs	beëindigd Sublagen: zandlagen. Opmerkingen: doorworteling.

boring 46 RD-X: 136.558. RD-Y: 520.576. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens
30 Ks4	donker bruin	scherp
80 Zs2	grijs	scherp Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor. Laagtrends: naar boven toe fijner.
190 Zs1	grijs	beëindigd Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.

boring 47 RD-X: 136.580. RD-Y: 520.543. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Kz1	donker bruin	scherp	
75 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor. Laagtrends: naar boven toe fijner, gelaagd.
150 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor. Laagtrends: gelaagd.

boring 48 RD-X: 136.601. RD-Y: 520.509. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Ks3	donker bruin	scherp	
100 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
150 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 49 RD-X: 136.623. RD-Y: 520.476. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Ks3	bruin	scherp	
190 Ks2	grijs	beëindigd	Plantenresten: spoor.

boring 50 RD-X: 136.645. RD-Y: 520.442. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
105 Zs1	grijs	scherp	Sublagen: kleilagen. Laagtrends: gelaagd.
170 Ks3	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 51 RD-X: 136.667. RD-Y: 520.408. Maaiveld: -1,24. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Ks3	donker bruin	scherp	
90 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
170 Ks3	grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen.

boring 52 RD-X: 136.470. RD-Y: 520.782. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
170 Zs2	grijs	scherp	Sublagen: kleilagen. Laagtrends: gelaagd.
190 Zs1	blauwgrijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Laagtrends: gelaagd.

boring 53 RD-X: 136.491. RD-Y: 520.748. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
90 Ks4	bruin	scherp	
140 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
150 Zs1	grijs	beëindigd	

boring 54 RD-X: 136.513. RD-Y: 520.715. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond (subrec).
45 Zs2	grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond (subrec).
70 Ks3	donker bruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
170 Zs2	donker grijs	scherp	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor. Laagtrends: gelaagd.
190 Ks2	grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.

boring 55 RD-X: 136.534. RD-Y: 520.681. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond (subrec).
45 Zs3	grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond (subrec).
75 Ks2	donker bruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
190 Kz3	grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen.

boring 56 RD-X: 136.556. RD-Y: 520.647. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond (subrec).
120 Ks4	donker bruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Plantenresten: spoor. Schelpmateriaal: spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
170 Ks2	grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen.

boring 57 RD-X: 136.577. RD-Y: 520.613. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks4	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond (subrec).
95 Ks4	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
150 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Plantenresten: spoor.
190 Zs2	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.

boring 58 RD-X: 136.599. RD-Y: 520.580. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond (subrec).
80 Ks4	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: aardewerk/baksteen.
170 Zs2	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor. Opmerkingen: doorworteling.

boring 59 RD-X: 136.620. RD-Y: 520.546. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
110 Ks4	donker bruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Schelpmateriaal: spoor. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
160 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
180 Zs2	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 60 RD-X: 136.642. RD-Y: 520.512. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
100 Ks4	donker bruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
140 Ks2	grijs	geleidelijk	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
150 Vk3	grijszwart	scherp	Plantenresten: veel. Opmerkingen: hout.
180 Ks2	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 61 RD-X: 136.663. RD-Y: 520.478. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
130 Ks4	donker bruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Schelpmateriaal: spoor. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
190 Ks2	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Plantenresten: spoor.

boring 62 RD-X: 136.685. RD-Y: 520.445. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
100 Ks4	donker bruin	scherp	Schelpmateriaal: spoor. Bodemkundige interpretaties: rommelig. Opmerkingen: bot.
170 Zs1	grijs	beëindigd	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen, humeuze lagen. Plantenresten: spoor. Laagtrends: gelaagd.

boring 63	<i>RD-X: 136.706. RD-Y: 520.411. Maaiveld: -0,92. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
140 Ks4	donker bruin	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, oranje. Schelpmateriaal: spoor. Bodemkundige interpretaties: rommelig.</i>
190 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Laagtrends: gelaagd.</i>
boring 64	<i>RD-X: 136.502. RD-Y: 520.824. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Kz3	donker bruin	scherp	<i>Schelpmateriaal: spoor.</i>
90 Zs3	grijs	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Laagtrends: gelaagd.</i>
170 Ks2	grijs	scherp	<i>Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor. Schelpmateriaal: spoor. Laagtrends: gelaagd.</i>
190 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Sublagen: kleilagen.</i>
boring 65	<i>RD-X: 136.524. RD-Y: 520.790. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
130 Zs2	grijs	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Schelpmateriaal: spoor.</i>
190 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Laagtrends: gelaagd. Opmerkingen: doorworteling.</i>
boring 66	<i>RD-X: 136.545. RD-Y: 520.756. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
190 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Laagtrends: gelaagd.</i>
boring 67	<i>RD-X: 136.567. RD-Y: 520.722. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
170 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.</i>
boring 68	<i>RD-X: 136.588. RD-Y: 520.689. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
80 Ks2	grijs	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Plantenresten: spoor.</i>
150 Ks2	donker grijs	scherp	<i>Plantenresten: spoor.</i>
190 Zs2	donker grijs	beëindigd	<i>Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.</i>
boring 69	<i>RD-X: 136.610. RD-Y: 520.655. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Ks2	grijs	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor. Laagtrends: zandig aan de basis.</i>
140 Ks3	grijs	scherp	<i>Plantenresten: spoor. Laagtrends: gelaagd. Opmerkingen: laklagen.</i>
190 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.</i>
boring 70	<i>RD-X: 136.631. RD-Y: 520.621. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Ks4	donker bruin	scherp	
55 Zs3	grijs	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.</i>
140 Zs3	donker grijs	scherp	<i>Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.</i>
190 Zs2	donker grijs	beëindigd	<i>Plantenresten: spoor. Laagtrends: gelaagd.</i>

boring 71 RD-X: 136.653. RD-Y: 520.587. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Ks4	donker bruin	scherp	
75 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
150 Zs2	donker grijs	scherp	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.
170 Zs2	donker grijs	beëindigd	Laagtrends: gelaagd.

boring 72 RD-X: 136.674. RD-Y: 520.554. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Ks4	donker bruin	scherp	
80 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Plantenresten: spoor.
190 Ks2	donker grijs	beëindigd	Plantenresten: weinig. Opmerkingen: soms kleilig zand.

boring 73 RD-X: 136.696. RD-Y: 520.520. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
100 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
150 Ks2	donker grijs	beëindigd	Vlekken: sterk gevlekt, zwart. Sublagen: zandlagen. Plantenresten: weinig.

boring 74 RD-X: 136.717. RD-Y: 520.486. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
90 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
150 Zs2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor. Laagtrends: gelaagd.

boring 75 RD-X: 136.739. RD-Y: 520.453. Maaiveld: -1,46. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
90 Ks1	grijs	scherp	
150 Ks1	donker grijs	beëindigd	Plantenresten: spoor.
190 Zkx	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.

boring 76 RD-X: 136.793. RD-Y: 520.460. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks4	donker bruin	scherp	
150 Ks3	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.

boring 77 RD-X: 136.772. RD-Y: 520.494. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
55 Ks4	donker bruin	scherp	
170 Ks2	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Opmerkingen: doorworteling.

boring 78 RD-X: 136.750. RD-Y: 520.528. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
55 Ks4	donker bruin	scherp	
80 Ks3	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
170 Ks1	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Opmerkingen: laklaagjes.

boring 79 RD-X: 136.729. RD-Y: 520.562. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
55 Ks4	donker bruin	scherp	
170 Ks2	grijs	beëindigd	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Opmerkingen: laklaagjes.

boring 80 RD-X: 136.707. RD-Y: 520.595. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks3	donker bruin	scherp	
60 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
90 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Laagtrends: gelaagd.
150 Kz1	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.

boring 81 RD-X: 136.686. RD-Y: 520.629. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks4	donker bruin	scherp	
80 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
170 Ks2	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Opmerkingen: laklaagjes.

boring 82 RD-X: 136.664. RD-Y: 520.663. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
140 Ks1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
190 Kz1	grijs	beëindigd	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.

boring 83 RD-X: 136.643. RD-Y: 520.696. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks4	donker bruin	scherp	
160 Ks2	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Schelpmateriaal: spoor.

boring 84 RD-X: 136.621. RD-Y: 520.730. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks4	donker bruin	scherp	
160 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Laagtrends: gelaagd.
190 Zs2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.

boring 85 RD-X: 136.600. RD-Y: 520.764. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks4	donker bruin	scherp	
160 Zs1	grijs	beëindigd	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Laagtrends: gelaagd.

boring 86 RD-X: 136.578. RD-Y: 520.798. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks4	donker bruin	scherp	
160 Zs2	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.

boring 87 RD-X: 136.557. RD-Y: 520.831. Maaiveld: -1,09. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
160 Zs2	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.

boring 88 RD-X: 136.600. RD-Y: 520.856. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
170 Zs1	donker grijs	beëindigd	

boring 89 RD-X: 136.617. RD-Y: 520.820. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
55 Ks4	donker bruin	scherp	
100 Zs4	grijs	geleidelijk	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
130 Ks3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
180 Ks3	donker grijs	scherp	Plantenresten: weinig.
190 Ks3	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen.
boring 90 RD-X: 136.628. RD-Y: 520.803. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks2	donker bruin	scherp	
105 Ks3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
160 Zs2	grijs	scherp	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.
190 Zs2	grijs	beëindigd	Schelpmateriaal: spoor. Laagtrends: gelaagd.
boring 91 RD-X: 136.649. RD-Y: 520.769. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
100 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
160 Zs2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.
boring 92 RD-X: 136.671. RD-Y: 520.736. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
110 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Plantenresten: spoor.
175 Ks1	donker grijs	scherp	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor. Opmerkingen: laklaagjes.
190 Zs3	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.
boring 93 RD-X: 136.692. RD-Y: 520.702. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
90 Kz1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
115 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
190 Ks2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.
boring 94 RD-X: 136.714. RD-Y: 520.668. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
100 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Laagtrends: gelaagd.
190 Ks1	donker grijs	scherp	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: weinig.
boring 95 RD-X: 136.735. RD-Y: 520.634. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
90 Zs4	grijs	geleidelijk	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Laagtrends: gelaagd.
150 Kz3	grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.
boring 96 RD-X: 136.757. RD-Y: 520.601. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Ks3	donker bruin	scherp	
130 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
160 Ks2	grijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.

boring 97 RD-X: 136.778. RD-Y: 520.567. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
110 Ks3	bruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
160 Kz1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
190 Ks2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.

boring 98 RD-X: 136.800. RD-Y: 520.533. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
70 Ks3	bruin	scherp	
150 Ks3	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
170 Ks3	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.

boring 99 RD-X: 136.821. RD-Y: 520.499. Maaiveld: -1,32. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
60 Ks3	donker bruin	scherp	
155 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Laagtrends: naar boven toe fijner.
170 Zs2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 100 RD-X: 136.867. RD-Y: 520.502. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
50 Ks2	bruingrijs	scherp	
90 Zs3	grijs	scherp	Sublagen: kleilagen.
110 Ks2	grijs	scherp	Sublagen: zandlagen.
150 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
190 Zs2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

boring 101 RD-X: 136.846. RD-Y: 520.536. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks3	donker bruin	scherp	
90 Ks1	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
170 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Opmerkingen: aan top laklaag.
190 Ks2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.

boring 102 RD-X: 136.824. RD-Y: 520.570. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks3	donker bruin	scherp	Opmerkingen: aardewerk, geglazuurd.
70 Ks1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Opmerkingen: laklaag.
120 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
160 Ks2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.

boring 103 RD-X: 136.802. RD-Y: 520.604. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	licht bruin	scherp	
70 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
155 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Opmerkingen: laklaag.
175 Ks2	grijs	scherp	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: weinig.
185 Zs3	donker grijs	beëindigd	Laagtrends: gelaagd.

boring 104 RD-X: 136.781. RD-Y: 520.637. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Opmerkingen: aan top veel roest, gerijpt.
110 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
160 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
190 Ks2	donker grijs	beëindigd	Plantenresten: spoor.

boring 105 RD-X: 136.759. RD-Y: 520.671. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Ks1	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Opmerkingen: gerijpt.
120 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
140 Zs4	grijs	scherp	Laagtrends: gelaagd.
165 Zs4	donker grijs	beëindigd	Plantenresten: spoor. Schelpmateriaal: spoor.

boring 106 RD-X: 136.738. RD-Y: 520.705. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks4	donker bruin	scherp	
80 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
130 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.
170 Zs3	donker grijs	beëindigd	Plantenresten: weinig. Laagtrends: gelaagd.

boring 107 RD-X: 136.716. RD-Y: 520.738. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks3	donker bruin	scherp	
55 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
80 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
95 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
145 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.
190 Ks2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.

boring 108 RD-X: 136.695. RD-Y: 520.772. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
130 Zs3	grijs	scherp	Plantenresten: spoor. Laagtrends: gelaagd.
190 Zkx	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Laagtrends: gelaagd.

boring 109 RD-X: 136.673. RD-Y: 520.806. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
125 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen. Laagtrends: kleiig aan de top.
160 Ks3	grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen.

boring 110 RD-X: 136.652. RD-Y: 520.840. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks4	donker bruin	scherp	
45 Ks1	donker grijs	scherp	
100 Kz3	grijs	geleidelijk	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
160 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
170 Ks2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen.

boring 111 RD-X: 136.630. RD-Y: 520.873. Maaiveld: -1,16. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks4	donker bruin	scherp	
120 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Laagtrends: gelaagd.
180 Zs2	donker grijs	beëindigd	

boring 112 RD-X: 136.676. RD-Y: 520.876. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks4	donker bruin	scherp	
100 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
160 Ks1	donker grijs	scherp	Plantenresten: spoor.
180 Zs1	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.

boring 113 RD-X: 136.697. RD-Y: 520.843. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks4	donker bruin	scherp	
100 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
140 Ks2	donker grijs	scherp	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.
150 Zs1	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.

boring 114 RD-X: 136.719. RD-Y: 520.809. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Zs2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
150 Zs2	donker grijs	scherp	Plantenresten: spoor. Laagtrends: gelaagd. Opmerkingen: aan basis hout.
180 Zs2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.

boring 115 RD-X: 136.740. RD-Y: 520.775. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
60 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
80 Ks1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.
190 Zs1	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor. Laagtrends: gelaagd.

boring 116 RD-X: 136.762. RD-Y: 520.741. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
35 Ks4	bruin grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: rommelig.
120 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Schelpmateriaal: spoor.
170 Ks1	donker grijs	beëindigd	Vlekken: sterk gevlekt, zwart. Plantenresten: spoor. Opmerkingen: sterke bioturbatie.

boring 117 RD-X: 136.784. RD-Y: 520.708. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks4	donker bruin	scherp	
45 Ks4	bruin grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: rommelig.
90 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: kleilagen.
110 Zs3	donker grijs	scherp	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.
190 Ks1	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.

boring 118 RD-X: 136.805. RD-Y: 520.674. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Ks4	donker bruin	scherp	
60 Ks3	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
85 Ks1	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
105 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
190 Zs2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: spoor.

boring 119 RD-X: 136.827. RD-Y: 520.640. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks3	donker bruin	scherp	
90 Ks1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Plantenresten: spoor.
110 Zs1	donker grijs	scherp	Laagtrends: gelaagd.
190 Ks2	grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.

boring 120 RD-X: 136.848. RD-Y: 520.606. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks4	donker bruin	scherp	
100 Ks3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Laagtrends: zandig aan de top.
170 Ks2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.

boring 121 RD-X: 136.870. RD-Y: 520.573. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks3	donker bruin	scherp	
60 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
135 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.
190 Zs2	donker grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: weinig.

boring 122 RD-X: 136.891. RD-Y: 520.539. Maaiveld: -1,25. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks4	donker bruin	scherp	
60 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Laagtrends: humeus aan de basis.
110 Ks2	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. Plantenresten: spoor.
160 Zs2	donker grijs	scherp	Sublagen: kleilagen. Plantenresten: weinig.
190 Ks3	donker grijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Plantenresten: weinig.

boring 123 RD-X: 136.564. RD-Y: 520.339. Maaiveld: -0,93. Boormethode: Edelman, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks4	donker bruin	scherp	
70 Kz1	donker grijs	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: rommelig.
170 Zs2	grijs	beëindigd	Sublagen: kleilagen.

Legenda

Lithologie

	Grind, zwak zandig		Leem, sterk zandig		Veen, zwak zandig
	Grind, matig zandig		Klei, zwak siltig		Veen, sterk zandig
	Grind, sterk zandig		Klei, matig siltig		Niet bemonsterd
	Grind, uiterst zandig		Klei, sterk siltig		Puin
	Grind, siltig		Klei, uiterst siltig		Niet benoemd
	Zand, zwak siltig		Klei, zwak zandig		Overig
	Zand, matig siltig		Klei, matig zandig		
	Zand, sterk siltig		Klei, sterk zandig		
	Zand, uiterst siltig		Veen, mineraalarm		
	Zand, kleiig		Veen, zwak kleiig		
	Leem, zwak zandig		Veen, sterk kleiig		

Antropogeen

	Cultuurlaag		Opgebrachte grond
	Bouwvoor/geroerde grond		Opvulling

