

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
verkennend inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
aan de Verlengde Mosseltocht, nabij
Biddinghuizen, gemeente Dronten (FI)**

W.J.F. Thijs & A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2010-237

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Verlengde Mosseltocht, nabij Biddinghuizen, gemeente Dronten (FI)

ARC-Rapporten 2010-237
ARC-Projectcode 2010/434

Tekst

A.J. Wullink & W.J.F. Thijs

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs

Redactie

K. Otten & N. van Malssen

Status

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

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

Projectgegevens

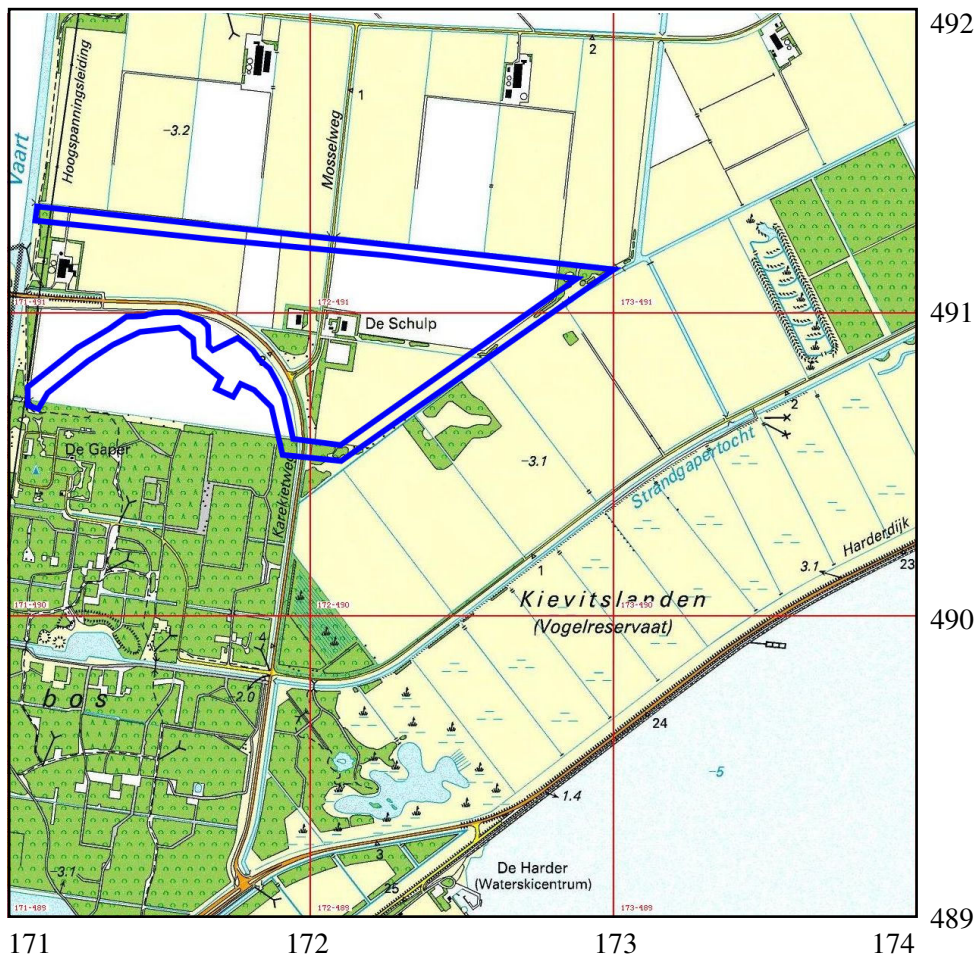
| | |
|-----------------------------------|--|
| Projectnaam | Biddinghuizen, Verlengde Mosseltocht |
| Projectcode | 2010/434 |
| Archisonderzoeksnummer | 43.443 |
| Status | Definitief (11 november 2010) |
| Beheer en plaats van documentatie | Archaeological Research & Consultancy |
| Projectleider | W.J.F. Thijs |
| Contact | 0345-620102, w.thijs@arcbv.nl |
| Opdrachtgever | Royal Haskoning, R.E. Tomasouw |
| Contact | 0521-534602, r.tomasouw@royalhaskoning.com |
| Bevoegd gezag | Provincie Flevoland, dhr. J. Habraken |
| Contact | joris.habraken@flevoland.nl |

Locatiegegevens

| | |
|----------------|--|
| Toponiem | Verlengde Mosseltocht |
| Plaats | Biddinghuizen |
| Gemeente | Dronten |
| Provincie | Flevoland |
| Kaartblad | 26C |
| RD-coördinaten | NO: 173.070/491.180 ZO: 172.180/490.520 ZW: 171.000/490.710 NW: 171.095/491.400 |
| Lengte tracé | ca. 4,3 km |

Beschrijving onderzoekslocatie

| | |
|----------------------------|---|
| Geologie | Formatie van Naaldwijk op Formatie van Boxtel |
| Geomorfologie | Vlakte van zee- of meerbodemaftzettingen (2M33) |
| Bodem | Kalkrijke poldervaaggronden (Mn25A, Mn35A) |
| Archeologische verwachting | Prehistorische nederzittingsresten kunnen worden aangetroffen in de top van het dekzand. De kans op vondsten is sterk afhankelijk van de intactheid van het dekzand. Het gaat met name om resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. |



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht Royal Haskoning uit Steenwijk heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd rondom de Verlengde Mosseltocht ten westen van Biddinghuizen. Aanleiding tot dit onderzoek zijn de voorgenomen anti-verdrogingsmaatregelen door Natuurmonumenten. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het bureau-onderzoek is verricht op 15 oktober 2010 door drs. A.J. Wullink. Het veldwerk vond plaats tussen 19 en 21 oktober 2010 en is uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs en M.C.M. Komen MA. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied ten westen van Biddinghuizen en bestaat uit twee deeltrajecten. Het zuidelijke tracé volgt de Verlengde Mosseltocht en loopt ook door een perceel ten noorden van het Harderbos en ten zuiden van de Karekietweg. Het alternatieve noordelijke traject volgt een bestaande oost-west geörienteerde sloot tussen de Mosseltocht en de Hoge Dwarsvaart (afb. 1 en 2). Het noordelijke traject heeft een lengte van ca. 2 km, het zuidelijke van 2,3 km. Het maaiveld ligt rond 3.2 m –NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit het verlengen van de Mosseltocht. Hiervoor zijn twee mogelijke tracé's uitgestippeld, zoals in de bovenstaande paragraaf staat vermeld. Het is niet bekend wat de exacte omvang van het werk is (diepte en breedte).

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 Bureau-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 verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

(kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied 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.

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren dan wel aan te vullen. Het IVO verloopt in drie stappen: verkennend, karterend en waarderend onderzoek. Het verkennende onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen, die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterende onderzoek stelt vast of er archeologische waarden aanwezig zijn en het waarderende onderzoek bepaald de waarde van eventueel aanwezige archeologie. Het hier beschreven IVO is uitgevoerd als verkennend booronderzoek.

1.5 Werkwijze

1.5.1 Bureau-onderzoek

Een beschrijving van de huidige situatie en de effecten van de geplande bodemingrepen op het bodemarchief wordt gegeven aan de hand van topografisch kaartmateriaal, gegevens van milieukundig onderzoek, gegevens en plannen van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien van toepassing, informatie van omwonenden. Voor een beschrijving van de historische situatie wordt gebruikgemaakt van historisch-topografisch kaartmateriaal. Voor de bekende aardwetenschappelijke waarden wordt gebruikgemaakt van geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor de archeologische waarden wordt gebruikgemaakt van Archis2 (de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)), de Indiatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), alsmede van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen.

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek moet inzicht geven in de bodemopbouw van het plangebied en mogelijke bodemverstoringen. Met dit doel zijn conform de strategie 91 boringen geplaatst tot maximaal 2 m –mv. De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. Enkele boringen zijn tot onder het grondwatervniveau geplaatst met behulp van een zuigerboor met een diameter van 5 cm. De boringen zijn doorgezet tot een diepte van minimaal 30 cm beneden de top van het dekzand. De positie van de boringen is in het veld bepaald met behulp van GPS en meetlinten. De maaiveldhoogte van de boringen is bepaald aan de hand

van het Actueel Hoogtebestand Nederland.³ De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).

³www.ahn.nl.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in oostelijk Flevoland, in het voormalige Zuiderzeegebied. Deze polder is drooggemalen in de periode 1950 – 1957.

Vanuit geoarcheologisch oogpunt begint de ontwikkeling van dit gebied in de laatste ijstijd, het Weichselien. Tijdens de koudste periode van deze ijstijd, het Laat-Pleniglaciaal (26.000 – 13.000 jaar geleden), was Nederland een poolwoestijn waar wind en water door continue permafrost en het ontbreken van vegetatie vrij spel hadden. In deze periode werden, door een combinatie van wind en sneeuwmeltwater, nat-eolische zanden afgezet, die een zacht golvend dek vormden. Binnen dit pakket komen ook leemlagen en grindsnoertjes voor. Tijdens het Laat-Glaciaal (13.000 – 10.000 jaar geleden) wisselden warme (interstadialen) en koude (stadialen) periodes elkaar af. Tijdens de interstadialen was er sprake van een gesloten vegetatiedek, waardoor weinig erosie en sedimentatie door wind en water plaatsvond. Tijdens de stadialen brak de vegetatie open en was er sprake van discontinue permafrost. Hierdoor konden de tijdens het Laat-Pleniglaciaal afgezette nat-eolische zanden lokaal verstuiven en ontstonden dekzandruggen. Deze dekzanden vormen het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel. Met name tijdens het Allerød-interstadiaal vond bodemvorming plaats, waarbij binnen het Laagpakket van Wierden de zogenaamde Usselo-bodem ontstond.

Aan het begin van het Holoceen, 10.000 jaar geleden, stond de zeespiegel zo'n 100 m lager dan tegenwoordig. In het dekzand trad bodemvorming op, waarbij met name podzolbodems werden gevormd. Door de zeespiegelsteiging in het Holoceen wist de zee via het oerstroombdal van de Overijsselse Vecht het Zuiderzeegebied binnen te dringen, waardoor de onderzoekslocatie in de kustzone kwam te liggen. Vanaf 3800 jaar geleden trad hier door uittreidend grondwater veengroei op, waardoor het dekzand werd afgedekt door een veenpakket dat wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop. Door toenemende mariene-activiteit in de Middeleeuwen ontstond de Zuiderzee. Hierbij werd het veenpakket en mogelijk ook de top van het dekzand geërodeerd. Op het dekzand werd de zogenaamde Zuiderzee laag (Formatie van Naaldwijk) afgezet. Na de aanleg van de Afsluitdijk in 1932 ontstond het IJsselmeer en werden de meerafzettingen van de IJsselmeerlaag (Formatie van Naaldwijk afgezet (De Mulder et al. 2003, Berendsen 2005)).

Volgens de geomorfologische kaart (afb. 3) ligt de onderzoekslocatie op een vlakte van zee- of meerbodemaafzettingen (2M33). Hierin hebben zich (sinds de inpoldering in de jaren 1950) volgens de bodemkaart kalkrijke poldervaaggronden in lichte klei (Mn35Ap) en zware klei (Mn25Ap) ontwikkeld, met grondwatertrap IV, VI of VII. De top van de pleistocene afzettingen (het dekzand) ligt, volgens de beleidsnota Archeologie van de gemeente Dronten (Eimermann et al. 2009), tussen 3 en 4 m –NAP. Aangezien het maaiveld op ca. 3 m –NAP ligt, is het afdekkende pakket Zuiderzee- en IJsselmeerafzettingen ca. 1 m dik. Volgens de beleidsnota komen binnen het grootste deel van het plangebied verspoelde of verplaatste dekzanden voor. Ten oosten van de Mosselweg doorsnijdt het noordelijke tracé een

zone waar dekzanden zonder podzolprofiel voorkomen. Aan de westzijde van de Mosselweg ligt een zone waar een intact podzolprofiel aanwezig is.

2.2 Bekende archeologische waarden

Volgens de beleidsnota Archeologie van de gemeente Dronten (Eimermann et al. 2009) ligt het plangebied grotendeels in een zone met een middelhoge archeologische trefkans (archeologisch waardevol gebied 4). De zone ten oosten van de Mosselweg, waar de podzolbodem volledig is afgetopt heeft geen archeologische verwachting (archeologievrij gebied). De zone ten westen van de Mosselweg waar een intacte podzolbodem is aangetroffen, heeft een hoge trefkans (archeologisch waardevol gebied 4). Gezien de geologische ontwikkeling van het gebied kunnen in de top van het dekzand resten worden verwacht uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum; totdat het zand werd afgedekt met veen.

In 2008 heeft ADC Archeoprojecten ten oosten van de Mosselweg, aan weerszijde van de Verlengde Mosseltocht een aantal verkennende en karterende booronderzoeken uitgevoerd ten behoeve van drie aan te leggen poelen (afb. 2). Tijdens het eerste (verkennende) onderzoek (Holl & Van der Zee 2008b) is gebleken dat in slechts één boring een intact podzolprofiel aanwezig was. In de overige boringen is de top van het dekzand geërodeerd. Desalniettemin sluit ADC de aanwezigheid van vuursteenvindplaatsen niet uit. Tijdens het volgende karterend booronderzoek (Holl & Van der Zee 2008a) zijn houtskoolfragmenten, één fragment onbewerkt vuursteen en twee brokjes verbrand leem aangetroffen. Alleen de leembrokjes vormen een serieuze indicator; op basis hiervan worden proefsleuven aanbevolen. In een derde onderzoek (Blom & Huizer 2008) wordt het gebied tussen de twee noordelijke poelen onderzocht. Hierbij is een verbrande visgraat en een verbrande notendop aangetroffen, die waarschijnlijk zijn verspoeld. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Naast de hierboven genoemde vondsten/indicatoren zijn er in de omgeving alleen een tweetal waarnemingen van scheepswrakken bekend, beiden gelegen aan de oostzijde van de Hoge Dwarsvaart. Er zijn geen AMK-terreinen in de omgeving aanwezig.

2.3 Historische situatie

De Oostelijke Flevopolder is ingepolderd tussen 1950 en 1957. Uit topografisch kaartmateriaal uit 1962 blijkt dat de infrastructuur in het gebied – met uitzondering van de hoofdvaarten – nog geheel ontwikkeld moet worden. De verkaveling en het wegenpatroon zijn al wel uitgezet. In 1973 is de infrastructuur ontwikkeld zoals die in 1962 is uitgezet. Het gaat hier met name om de Mosselweg, die door het onderzoeksgebied loopt. Ook het Harderbos ten zuiden van de locatie is al aangelegd. Aan de Mosselweg liggen twee boerderijen, net ten noorden van de Verlengde Mosseltocht. De infrastructuur en percelering zoals die nu ook nog aanwezig is, wordt gerealiseerd tussen 1973 en 1987.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie ligt in een dekzandgebied dat vanaf ca. 3800 jaar geleden door veen is afgedekt. Vanaf de Middeleeuwen is het veen en de top van het dekzand door toenemende mariene-activiteit, waarbij de Zuiderzee ontstond, geërodeerd. Het gebied heeft een middelhoge trefkans op het voorkomen van archeologische resten uit de Steentijden. Indien de top van het dekzand intact is, dus als er nog een podzolbodem aanwezig is, is er sprake van een hoge trefkans. Is de podzol geheel verdwenen, dan is er sprake van een lage verwachting.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn in totaal 87 boringen gezet. De bodem op de onderzoekslocatie wordt gekenmerkt door een homogene stratigrafie. Vanaf het maaiveld naar beneden bestaat de bodem uit een pakket zwak zandige tot sterk siltige donkergrijze tot donkergrijsbruine klei. Deze laag is geclassificeerd als bouwvoor. Door de geringe ouderdom van deze bouwvoor is deze nauwelijks humeus. De dikte van de bouwvoor varieert op de onderzoekslocatie tussen 0,2 – 0,4 m. Op het oostelijk en zuidelijk (ter plaatse van het klimaatbos) deel van de onderzoekslocatie is geen bouwvoor aanwezig en is deze afgeplagd ten behoeve van natuurontwikkeling. Onder de bouwvoor bestaat de bodem uit uiterst tot sterk siltige klei. Deze laag wordt gekenmerkt door zijn grijze kleur, het ontbreken van humus en het voorkomen van schelpen. Lokaal komen in deze laag sublagen zand en roestvlekken voor. Deze laag is afgezet door de Zuiderzee. De afzettingen gaan in de diepte vrij abrupt over naar zwak tot matig humeuze donkergrijsbruine tot grijze klei. Ook deze laag is waarschijnlijk afgezet door de Zuiderzee in een tijd dat er nog veel *verslagen* veen in het systeem aanwezig was.

Onder de humeuze afzettingen is op een groot deel van de onderzoekslocatie zwak siltig zand aanwezig. Dit zand bestaat veelal uit verspoeld dekzand. Het verspoelde dekzand is grijs tot donkerbruingrijs van kleur. Lokaal kent dit zand een bijmenging met humus. Naar beneden gaat dit zand vrij snel over naar grijs zwak siltig zand. Dit zand ligt *in situ* en bestaat uit niet verspoeld dekzand. Lokaal komt tussen het zand en de Zuiderzee-afzettingen veen voor. In veel gevallen is dit veen verslagen en sterk veraard. Het verslagen veen wordt tevens gekenmerkt door het voorkomen van een zandbijmenging. In een aantal boringen op het zuidelijk terreindeel en in mindere mate op het noordoostelijk terreindeel is op het zand niet verslagen mineraal veen aangetroffen, bestaande uit sterk amorf bruin zwak zandig veen (afb. 7). Dit materiaal is waarschijnlijk afgezet als gyttja in een depressie in het dekzand en behoort tot de Formatie van Nieuwkoop.

In het dekzand zijn, met uitzondering van boringen 32 en 33 geen (restanten van) bodemhorizonten aangetroffen. In boring 32 is een podzol E-horizont met hieronder een podzol B-horizont aangetroffen. In boring 33 is alleen een restant van een podzol B-horizont aangetroffen. De E-horizont is waarschijnlijk geërodeerd. In de overige boringen verloopt de overgang van het (verslagen) veen en de bovenliggende klei naar het zand zeer abrupt. Het *niet-verslagen* veen is waarschijnlijk gevormd in een depressie die te laag lag voor bodemvorming. Dit vermoeden wordt gesterkt door het aantreffen van gyttja, dat ontstaat in met water gevulde depressies. Aan de top van het niet-verslagen veen zijn geen veraarde toplagen aangetroffen. Dit is een indicatie dat het veenpakket deels is geërodeerd en in het verleden waarschijnlijk dikker was of in natte toestand is afgedekt. Dit vermoeden wordt gesterkt door het feit dat in een aantal boringen direct op het veenpakket een dunne laag zwak siltig zand aanwezig was. Dit zand is waarschijnlijk afgezet na een inbraak van de Zuiderzee.

3.2 Archeologische interpretatie

Op de onderzoekslocatie vormt de top van het dekzand het archeologisch niveau. In het Paleolithicum – Neolithicum was het dekzandlandschap nog begaanbaar en vormden de dekzandruggen aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor jager-verzamelaars. Op de onderzoekslocatie is de top van het dekzand in twee gevallen intact:

- 1 Op het noordelijk terreindeel is in boringen 32 en 33 een (deels) intact podzolprofiel aangetroffen. Op deze plaats blijft de hoge trefkans bestaan.
- 2 Op het zuidelijk terreindeel en lokaal op het oostelijk en noordelijk terreindeel is op het dekzand niet-verslagen veen aangetroffen. Dit veen heeft de top van het dekzand afgedekt. Hierdoor is het dekzand niet verspoeld. In het dekzand onder het veen is in geen gevallen een bodem aangetroffen. Het veen is waarschijnlijk ontstaan tussen de dekzandruggen in natte depressies. Gezien de aanwezigheid van gyttja stonden deze depressies ten tijde van de veenvorming onder water. Deze depressies zullen waarschijnlijk te nat geweest zijn voor bewoning. Daarom wordt aan deze delen een lage trefkans toegeschreven.

Voor het overige deel van de onderzoekslocatie geldt dat de podzolbodems waarschijnlijk zijn geërodeerd bij de vorming van de Zuiderzee. Hierdoor is het archeologisch niveau vernietigd. Ook voor deze delen moet de trefkans worden bijgesteld naar laag. De actuele trefkans staat weergegeven in afbeelding 8.

4 Samenvatting en conclusie

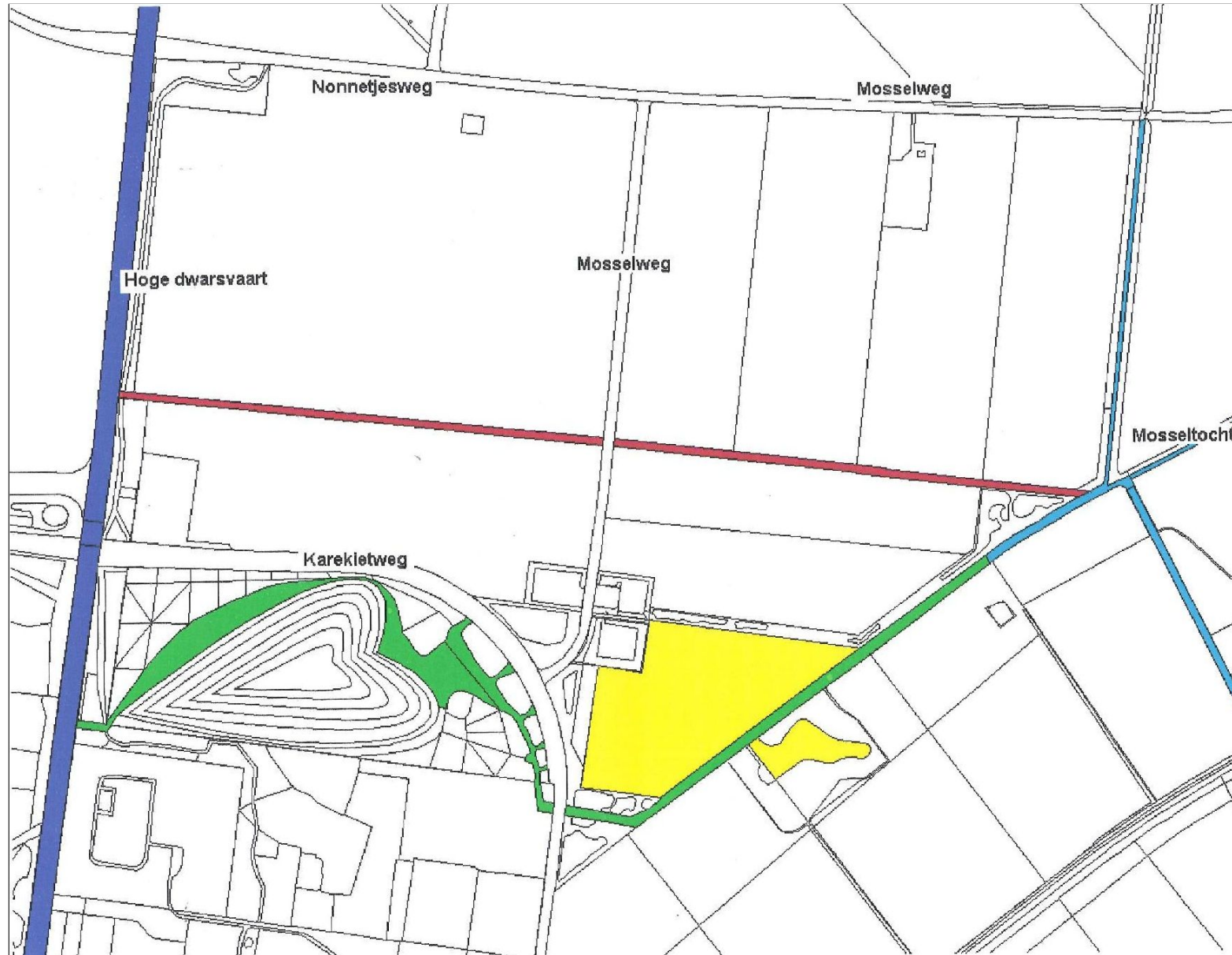
De onderzoekslocatie ligt in een dekzandgebied dat vanaf ca. 3.800 jaar geleden door veen is afgedekt. Vanaf de Middeleeuwen is het veen en de top van het dekzand door toenemende mariene-activiteit, waarbij de Zuiderzee ontstond, geërodeerd. Het gebied heeft een middelhoge trefkans op het voorkomen van archeologische resten uit de Steentijden. Indien de top van het dekzand intact is, dus als er nog een podzolbodem aanwezig is, is er sprake van een hoge trefkans. Is de podzolbodem geheel verdwenen, dan is er sprake van een lage verwachting. Uit het verkennend onderzoek blijkt dat slecht in twee boringen op het noordoostelijk terreindeel een (deels) intacte podzolbodem aanwezig is. Alleen voor dit deel geldt een hoge trefkans op intacte archeologische sporen uit de steentijden. Voor het overige deel kan de trefkans op intacte archeologische sporen en/of resten worden bijgesteld naar laag.

5 Aanbeveling

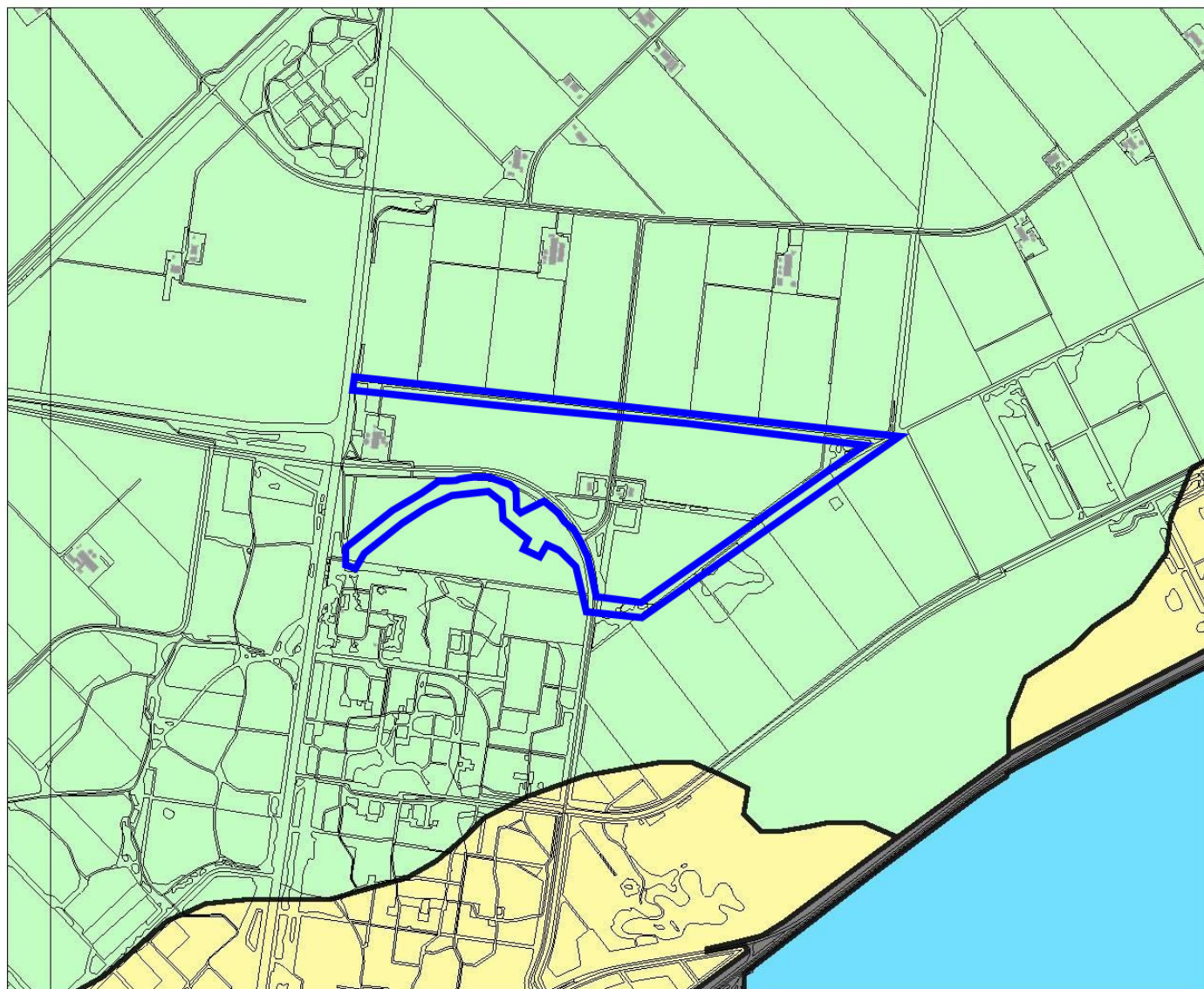
Er bestaan vanuit archeologische oogpunt geen bezwaren voor de aanleg van de Verlengde Mosseltocht via het zuidelijk tracé. Op dit deel van de onderzoekslocatie is de trefkans op archeologische sporen en/of resten laag. Geadviseerd wordt om dit deel van de onderzoekslocatie vrij te geven. Mocht de Verlengde Mosseltocht worden aangelegd via het noordelijk tracé, dan wordt geadviseerd om een karterend booronderzoek uit te voeren ter plaatse van boringen 32 en 33 om te verifiëren of er op dit deel van de onderzoekslocatie sprake is van een archeologische vindplaats. Bij dit booronderzoek zullen de boringen om de 25 m worden geplaatst met een edelmanboor van 12 cm, waarbij de top van het dekzand zal worden bemonsterd en gezeefd over een zeef van 2 mm. Het deel van de onderzoekslocatie waarvoor wij dit karterend onderzoek aanbevelen, staat weergegeven in afbeeldingen 8. Op het overige deel van van het noordelijk tracé is de archeologische trefkans laag.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Blom, J.M. & J. Huizer, 2008. *Biddinghuizen Mosselweg – middendeel (gem. Dronten). Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*. Amersfoort (ADC Rapporten 1604).
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Eimmermann, E., M.J.P. Gouw, A.A. Kerkhoven et al., 2009. *Archeologiebeleid gemeente Dronten; Archeologische beleidskaart en voorbeeldplanregels ten behoeve van bestemmingsplannen*. Amersfoort (Vestigia-rapporten V642).
- Holl, J. & R.M. van der Zee, 2008a. *Biddinghuizen (gemeente Dronten), Mosselweg vervolgonderzoek. Een Bureau-onderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek*. Amersfoort (ADC Rapporten 1316).
- Holl, J. & R.M. van der Zee, 2008b. *Mosselweg te Biddinghuizen (gemeente Dronten). Een Bureau-onderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. Amersfoort (ADC Rapporten 1248).
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.



Afbeelding 2. Overzicht van het plangebied. Licht- en donkerblauw zijn bestaande watergangen, groen is de te graven watergang, rood het alternatieve tracé. Geel is het door ADC onderzochte gebied. Bron: Royal Haskoning.



Legenda

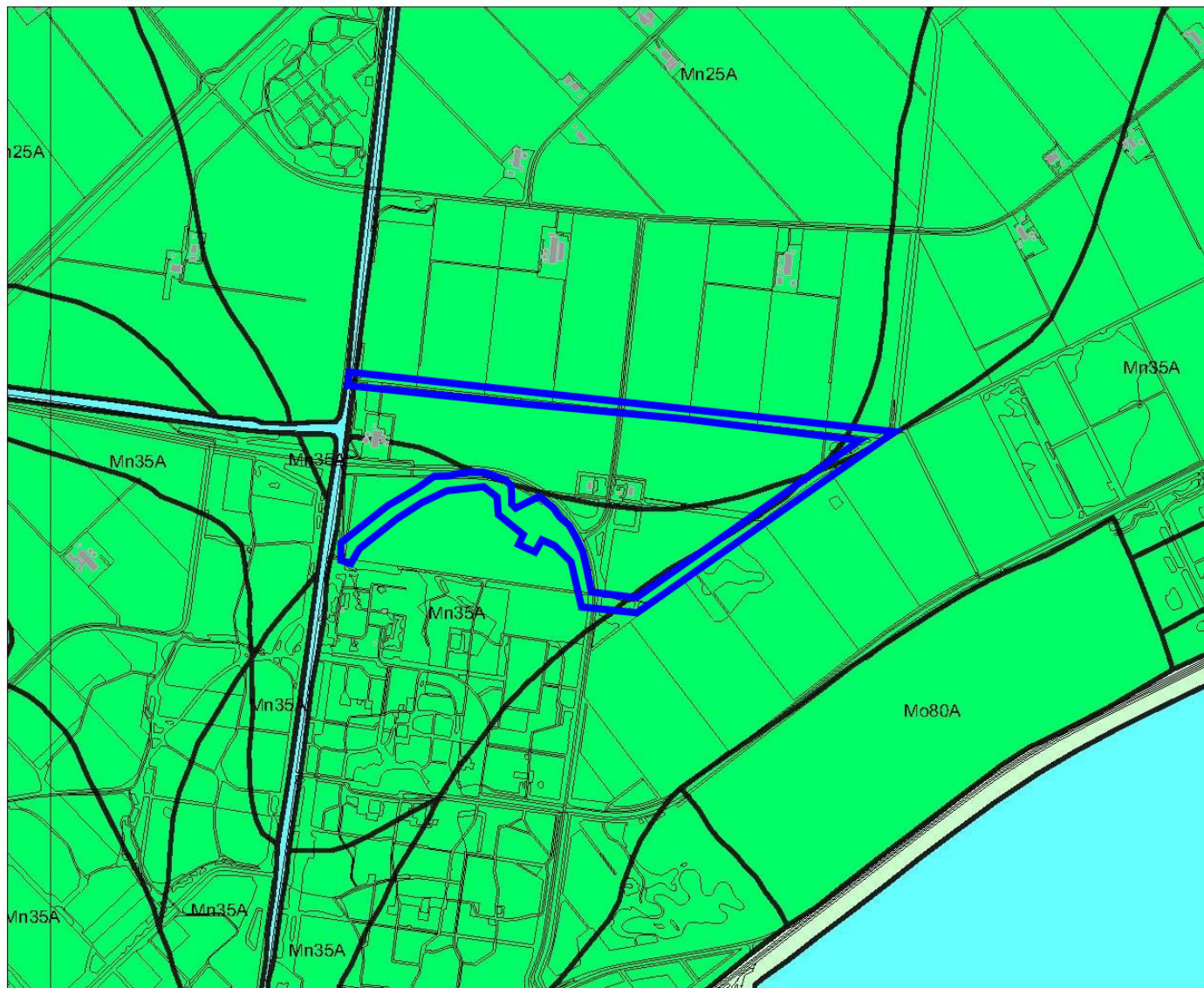
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
 - Wanden
 - Hoge heuvels en ruggen
 - Terpen
 - Hoge duinen
 - Plateaus
 - Terrassen
 - Plateau-achtige vormen
 - Waaiervormige glooiingen
 - Niet-waaiervormige glooiingen
 - Lage ruggen en heuvels
 - Welvingen
 - Vlakten
 - Laagten
 - Ondiepe dalen
 - Matig diepe dalen
 - Diepe dalen
 - Water
 - Bebouwing
 - Overig (Dijken etc)



Archis2

Krijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Afbeelding 3. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

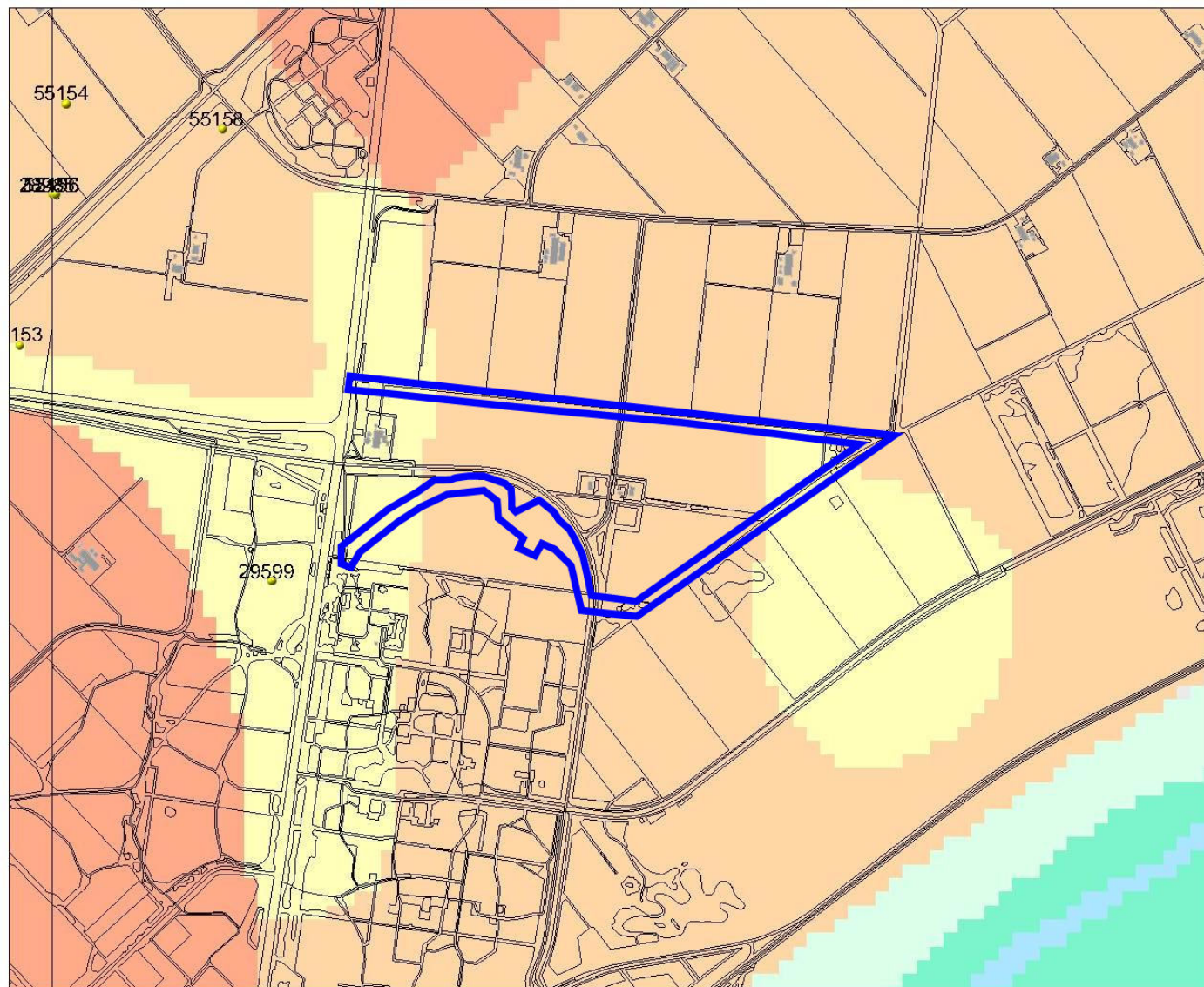


Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalk lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden



Afbeelding 4. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



Legenda

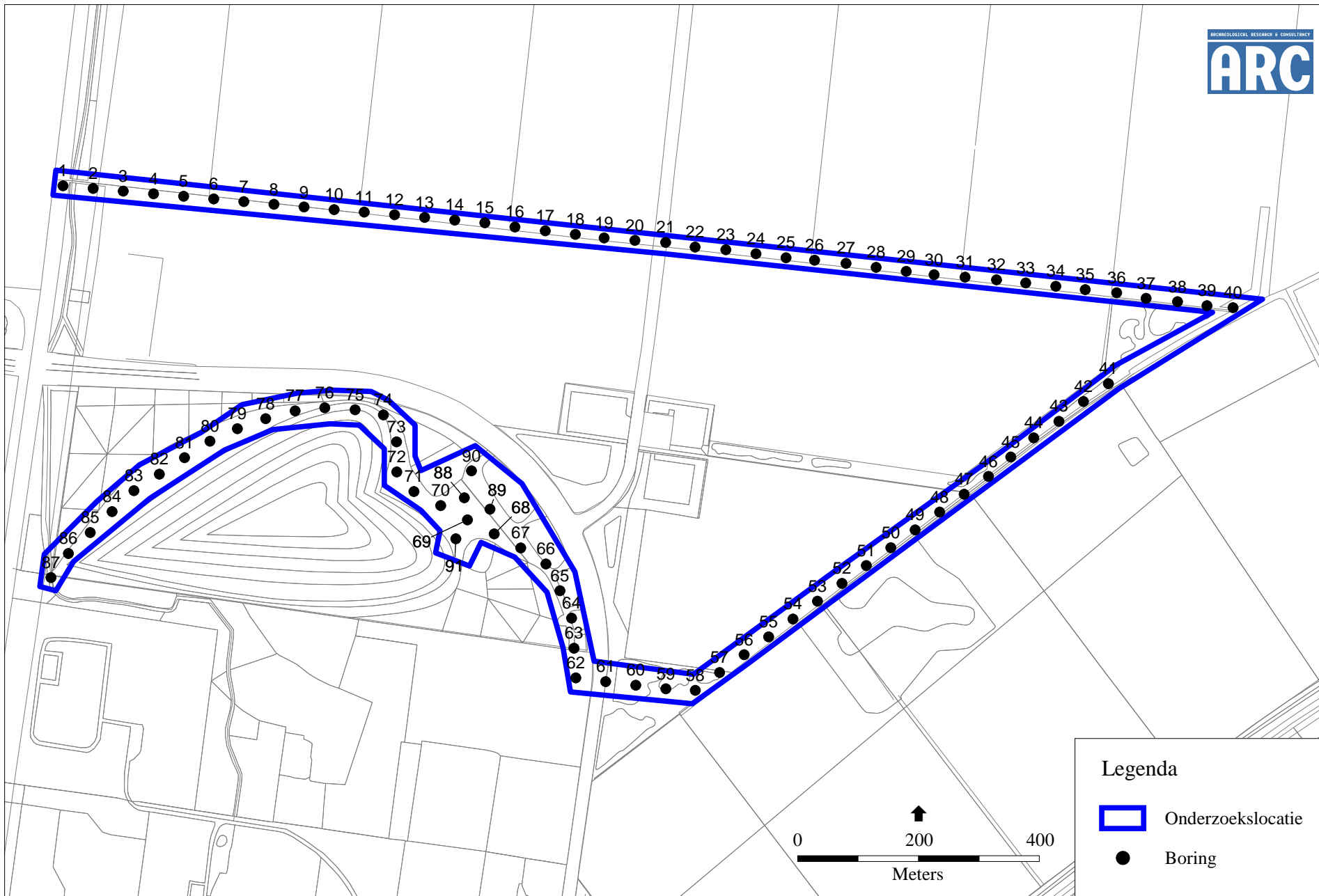
- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd



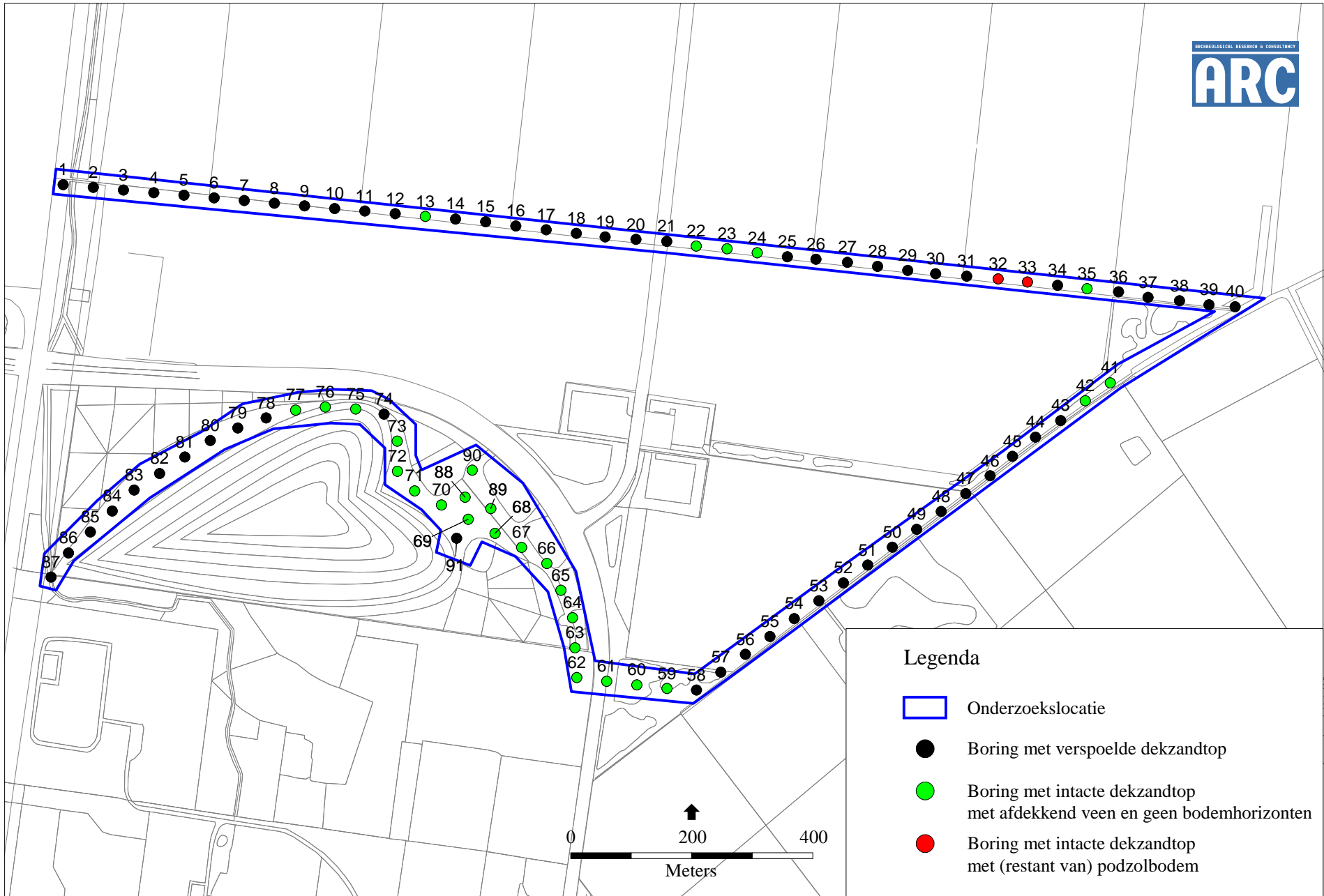
Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

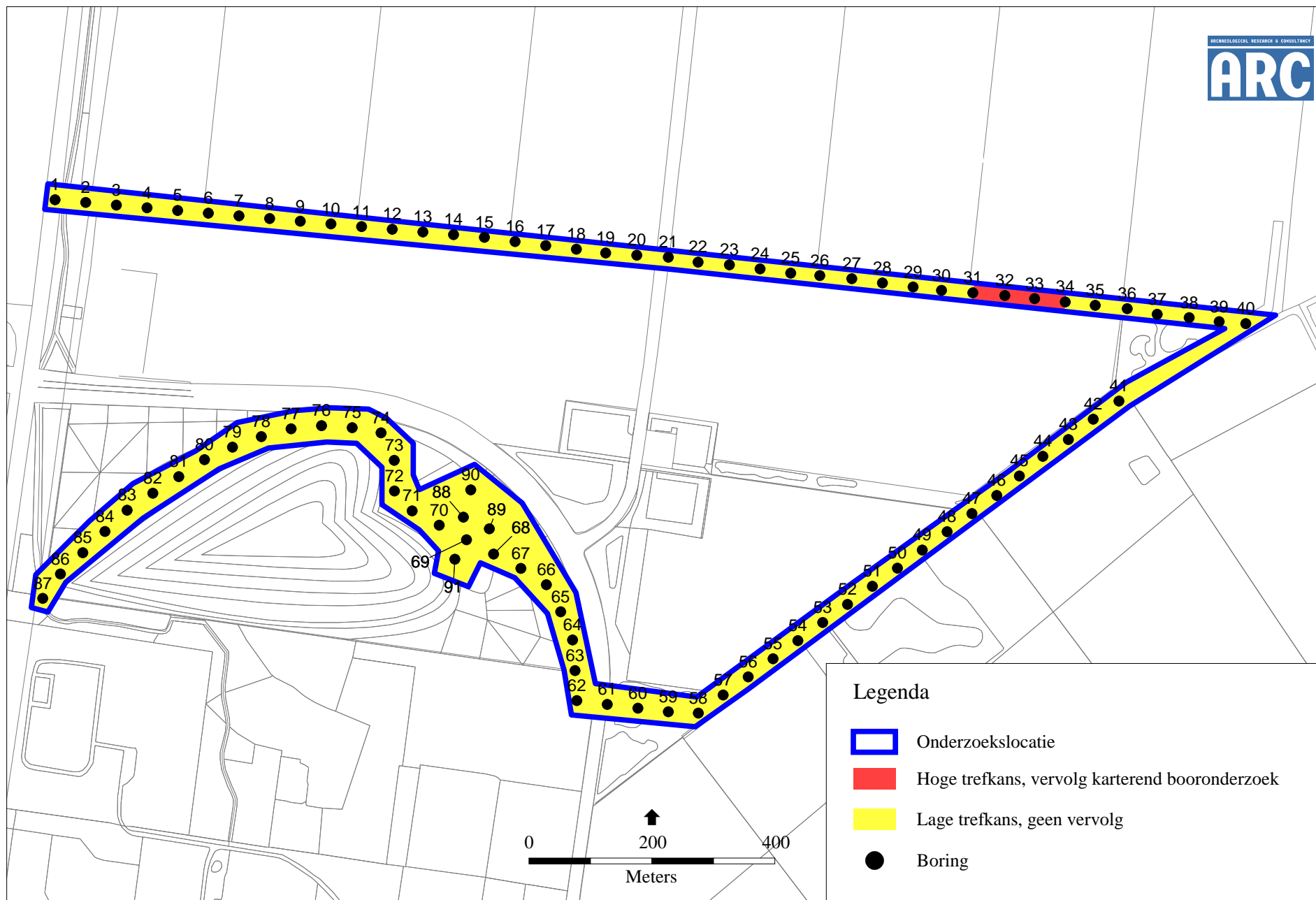
Afbeelding 5. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



Afbeelding 6. Boorpuntenkaart.



Afbeelding 7. Intactheid van de top van het dekzand.



Afbeelding 8. Interpretatie van de boorgegevens naar actuele trefkans en aanbeveling voor vervolgonderzoek.

Bijlage 1 Boorstaten

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Locatiebepaling | gemeten, GPS |
| Referentievlak | Normaal Amsterdams Peil |
| Maaiveldhoogtebepaling | geschat, actueel hoogtebestand |
| Nauwkeurigheid maaiveldhoogte | 50 cm |

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 | z3 | sterk zandig |
| bijmengsel (onderdeel lithologie) | | humus (onderdeel lithologie) | |
| k1 | zwak kleiig | h1 | zwak humeus |
| k3 | sterk kleiig | h2 | matig humeus |
| km | mineraalarm | | |
| s1 | zwak siltig | | |
| s2 | matig siltig | | |

boring 1 RD-X: 171.090. RD-Y: 491.356. Maaiveld: -3,30.
vervalt

boring 2 RD-X: 171.140. RD-Y: 491.351. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 40 Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 80 Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: spoor. |
| 100 Ks3h1 | donker grijsbruin | geleidelijk | |
| 120 Ks2h2 | donker bruin | scherp | |
| 200 Zs1 | licht bruingrijs | beëindigd | Opmerkingen: verspoeld. |

boring 3 RD-X: 171.189. RD-Y: 491.347. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|---|
| 40 Kz1 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 65 Ks4 | grijs | geleidelijk | Schelpmateriaal: spoor. |
| 75 Ks3 | donker bruingrijs | geleidelijk | |
| 100 Ks3 | donker grijsbruin | scherp | |
| 140 Zs1 | licht bruingrijs | beëindigd | Vlekken: licht gevlekt, oranje. Opmerkingen: verspoeld. |

boring 4 RD-X: 171.239. RD-Y: 491.343. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 35 Kz1 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 65 Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 90 Ks3 | donker bruingrijs | geleidelijk | |
| 100 Ks3 | donker bruin | scherp | Opmerkingen: dunne zandlaag aan basis. |
| 110 Vk3 | zwart | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. Veen soorten: bosveen. Opmerkingen: houtresten, verspoeld. |
| 140 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 5 RD-X: 171.289. RD-Y: 491.338. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 35 Kz1 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 80 Ks4h1 | grijsbruin | geleidelijk | Sublagen: zandlagen. |
| 90 Ks3 | donker grijsbruin | scherp | |
| 120 Zs1 | licht bruingrijs | geleidelijk | Opmerkingen: verspoeld. |
| 140 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 6 RD-X: 171.339. RD-Y: 491.334. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 40 Kz1 | donker grijs | geleidelijk | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Ks4 | grijs | scherp | Sublagen: zandlagen. |
| 95 Ks3h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | Opmerkingen: verspoeld. |

boring 7 RD-X: 171.389. RD-Y: 491.330. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 45 Ks4 | donker bruingrijs | geleidelijk | |
| 65 Ks4 | donker grijs | scherp | Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. |
| 85 Ks3 | donker bruingrijs | scherp | |
| 120 Zs1 | geelgrijs | geleidelijk | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 150 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 8 RD-X: 171.438. RD-Y: 491.325. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 70 Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 85 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 100 Zs1 | grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 9 RD-X: 171.488. RD-Y: 491.321. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 75 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 90 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 110 Zs1 | grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 10 RD-X: 171.538. RD-Y: 491.316. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 70 Ks3 | donker grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 85 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 100 Zs1 | grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 11 RD-X: 171.588. RD-Y: 491.312. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker grijsbruin | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 80 Ks4 | donker grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 100 Ks3h1 | donker bruin | scherp | |
| 110 Zs1 | grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 200 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 12 RD-X: 171.638. RD-Y: 491.308. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|---|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 55 Ks4 | donker grijs | scherp | Sublagen: zandlagen. Schelpmateriaal: weinig. |
| 75 Ks3h1 | donker bruin | scherp | |
| 100 Zs1 | oranjegeel | scherp | |
| 120 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 13 RD-X: 171.687. RD-Y: 491.303. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 80 Ks4 | donker grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 100 Vkm | donker bruin | scherp | Veen amorfiteit: matig amorf. Veen soorten: veenmosveen. |
| 120 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 14 RD-X: 171.737. RD-Y: 491.299. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|--------------|-------------|--|
| 40 Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Ks4 | grijs | geleidelijk | Schelpmateriaal: weinig. |
| 90 Ks4h1 | donker grijs | scherp | |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 15 RD-X: 171.787. RD-Y: 491.295. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|--------------|-----------|--|
| 20 Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 80 Ks4 | grijs | scherp | Sublagen: zandlagen. |
| 100 Vz1 | zwart | scherp | Bodemkundige interpretaties: (veen) veraard. Opmerkingen: verspoeld. |
| 140 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 16 RD-X: 171.837. RD-Y: 491.290. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 20 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 65 Ks4 | grijs | scherp | Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. |
| 80 Ks3h2 | donker bruin | scherp | |
| 100 Zs1 | grijs | geleidelijk | Vlekken: sterk gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | licht bruingrijs | beëindigd | Opmerkingen: verspoeld. |

boring 17 RD-X: 171.887. RD-Y: 491.286. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 25 Kz1 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 65 Ks4 | grijs | scherp | Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. |
| 80 Ks3h1 | donker grijsbruin | scherp | Opmerkingen: verspoeld. |
| 90 Zs1 | oranje | geleidelijk | |
| 130 Zs1 | licht bruingrijs | geleidelijk | |
| 150 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 18 RD-X: 171.936. RD-Y: 491.281. Maaiveld: -3,30. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|------------------|-------------|--|
| 30 Kz1 | donker grijs | geleidelijk | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 65 Kz1 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 80 Ks3h1 | donker bruin | scherp | |
| 90 Zs1 | grijs | geleidelijk | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 130 Zs1 | licht bruingrijs | geleidelijk | Opmerkingen: verspoeld. |
| 200 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 19 RD-X: 171.986. RD-Y: 491.277. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Kz1 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Kz1 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 90 Ks4h1 | donker grijsbruin | scherp | |
| 150 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 20 RD-X: 172.036. RD-Y: 491.273. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 30 Kz1 | donker bruingrijs | geleidelijk | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 65 Kz1 | grijs | geleidelijk | Schelpmateriaal: weinig. |
| 95 Ks4h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 100 Zs1 | geelgrijs | geleidelijk | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 150 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 21 RD-X: 172.086. RD-Y: 491.268. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.
vervalt**boring 22** RD-X: 172.136. RD-Y: 491.263. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 75 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 85 Ks3h1 | donker bruingrijs | scherp | Laagtrends: zandig aan de basis. |
| 130 Vkm | donker bruin | scherp | Veen amorfiteit: zwak amorf. Veen soorten: rietveen. |
| 160 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 23 RD-X: 172.185. RD-Y: 491.257. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 75 Ks3 | grijs | scherp | Vlekken: licht gevlekt, oranje. Schelpmateriaal: veel. |
| 90 Ks3h1 | donker grijs | scherp | Laagtrends: zandig aan de basis. |
| 130 Vkm | donker bruin | scherp | Veen amorfiteit: zwak amorf. Veen soorten: rietveen. |
| 160 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 24 RD-X: 172.235. RD-Y: 491.252. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 75 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 85 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 100 Vz1 | donker bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 120 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 25 RD-X: 172.285. RD-Y: 491.247. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 50 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 75 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 80 Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: licht gevlekt, oranje. |
| 200 Zs1 | licht grijs | beëindigd | |

boring 26 RD-X: 172.334. RD-Y: 491.241. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-----------|---|
| 25 | Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 70 | Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 80 | Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 85 | Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. Opmerkingen: verspoeld. |
| 120 | Zs1 | licht grijs | beëindigd | Opmerkingen: verspoeld. |

boring 27 RD-X: 172.384. RD-Y: 491.236. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-----------|--|
| 40 | Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 75 | Ks3 | grijs | scherp | Vlekken: licht gevlekt, oranje. |
| 100 | Vz1 | zwart | scherp | Opmerkingen: verspoeld. |
| 110 | Vk3 | bruin | scherp | |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 28 RD-X: 172.434. RD-Y: 491.230. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-------------|--|
| 40 | Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 | Ks4 | grijs | geleidelijk | Vlekken: licht gevlekt, oranje. |
| 70 | Ks3 | donker bruin | scherp | |
| 105 | Zs1h1 | grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, zwart. Opmerkingen: Veenbrokken. |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 29 RD-X: 172.484. RD-Y: 491.225. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-------------|---|
| 40 | Ks4 | donker grijsbruin | scherp | |
| 60 | Ks3 | donker grijs | geleidelijk | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 80 | Ks3h1 | donker bruin | scherp | |
| 120 | Zs1 | grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, donker grijs. Opmerkingen: verspoeld, rommelig. |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 30 RD-X: 172.533. RD-Y: 491.220. Maaiveld: -3,20. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|------------------|-------------|---|
| 45 | Ks4h1 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 65 | Ks4 | grijs | geleidelijk | Vlekken: licht gevlekt, oranje. |
| 80 | Ks3 | donker grijs | scherp | |
| 100 | Vk1 | zwart | scherp | |
| 135 | Zs1h2 | grijs | scherp | Opmerkingen: humeuze bandjes, rommelig. |
| 160 | Zs1 | licht bruingrijs | beëindigd | Opmerkingen: verspoeld. |

boring 31 RD-X: 172.583. RD-Y: 491.214. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-------------|---|
| 30 | Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 75 | Ks4 | grijs | scherp | Vlekken: licht gevlekt, oranje. |
| 85 | Vkm | zwart | geleidelijk | |
| 105 | Zs1 | grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, donker grijs. Opmerkingen: rommelig, verspoeld. |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 32 RD-X: 172.633. RD-Y: 491.209. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-------------|---|
| 40 | Ks3 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 | Ks4 | grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. |
| 85 | Ks4h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 90 | Zs1 | grijs | geleidelijk | Bodemhorizont: E, begraven. Vlekken: licht gevlekt, donker grijs. |
| 110 | Zs1 | donker grijs | geleidelijk | Bodemhorizont: B. |
| 200 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 33 RD-X: 172.682. RD-Y: 491.203. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-------------|--|
| 40 | Kz1 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 70 | Kz1 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 75 | Vkm | zwart | geleidelijk | |
| 110 | Zs1 | donker bruingrijs | geleidelijk | Opmerkingen: restant B-horizont. |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 34 RD-X: 172.732. RD-Y: 491.198. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-----------|--|
| 40 | Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 75 | Ks4 | grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen. |
| 85 | Vz1 | zwart | scherp | Opmerkingen: verspoeld. |
| 110 | Zs1 | donker bruingrijs | scherp | Opmerkingen: verspoeld. |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 35 RD-X: 172.782. RD-Y: 491.193. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-------------|--|
| 40 | Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 | Ks4 | grijs | scherp | Sublagen: zandlagen. Schelpmateriaal: spoor. |
| 70 | Ks3 | donker bruin | scherp | |
| 75 | Zs1 | grijs | scherp | Vlekken: sterk gevlekt, oranje. |
| 105 | Vk1 | donker bruin | geleidelijk | |
| 120 | Zs1 | donker grijs | geleidelijk | |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 36 RD-X: 172.832. RD-Y: 491.187. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-----------|--|
| 20 | Ks4 | donker grijsbruin | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 50 | Kz1 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 70 | Ks3h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 80 | Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: sterk gevlekt, oranje. |
| 95 | Vz1 | zwart | scherp | |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 37 RD-X: 172.881. RD-Y: 491.182. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-----------|---|
| 30 | Kz1 | donker grijsbruin | scherp | |
| 60 | Ks4 | grijs | scherp | Sublagen: zandlagen. Schelpmateriaal: weinig. |
| 70 | Ks4 | bruingrijs | scherp | |
| 110 | Zs1 | geeloranje | scherp | Vlekken: licht gevlekt, grijs. Opmerkingen: veenbrokken, verspoeld. |
| 120 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 38 RD-X: 172.931. RD-Y: 491.176. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|---|
| 25 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 65 Ks3 | grijs | scherp | Sublagen: zandlagen. Schelpmateriaal: weinig. |
| 80 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 120 Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 200 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 39 RD-X: 172.981. RD-Y: 491.171. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 80 Ks4 | bruingrijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 115 Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 40 RD-X: 173.027. RD-Y: 491.165. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 25 Zs1 | bruin | scherp | Bodemkundige interpretaties: vergraven. |
| 55 Ks3 | donker bruingrijs | scherp | Opmerkingen: oud oppervlak. |
| 80 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 100 Ks3h1 | blauwgrijs | scherp | |
| 110 Vz1 | donker bruingrijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, zwart. Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 41 RD-X: 172.822. RD-Y: 491.023. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 30 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: vergraven. |
| 45 Zs1 | geelgrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: vergraven. |
| 90 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 105 Vz1 | donker bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. Sublagen: zandlagen. |
| 120 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |

boring 42 RD-X: 172.781. RD-Y: 490.993. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|---|
| 20 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 50 Ks3 | grijs | scherp | |
| 75 Ks3h1 | bruingrijs | scherp | |
| 80 Vkm | donker bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 120 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | Vlekken: matig gevlekt, oranje. Opmerkingen: verspoeld. |

boring 43 RD-X: 172.741. RD-Y: 490.964. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|---------------------------------|
| 30 Kz1 | donker bruingrijs | geleidelijk | |
| 65 Ks4 | grijs | scherp | |
| 70 Ks3h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 100 Zs1 | grijs | geleidelijk | Vlekken: sterk gevlekt, oranje. |
| 140 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 44 RD-X: 172.700. RD-Y: 490.934. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-----------|--|
| 20 | Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 | Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: spoor. |
| 80 | Ks3h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 100 | Zs1h1 | grijsbruin | scherp | Opmerkingen: verspoeld. |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 45 RD-X: 172.660. RD-Y: 490.905. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-----------|--|
| 30 | Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 65 | Ks4 | grijs | scherp | Vlekken: licht gevlekt, oranje. |
| 75 | Ks3 | donker grijs | scherp | |
| 85 | Vz1 | donker bruin | scherp | |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 46 RD-X: 172.620. RD-Y: 490.875. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-----------|---|
| 40 | Ks4 | donker bruin | scherp | Bodemkundige interpretaties: vergraven. |
| 65 | Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 100 | Kz1h2 | donker bruin | scherp | |
| 140 | Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 47 RD-X: 172.579. RD-Y: 490.846. Maaiveld: -3,10. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-------------|---|
| 45 | Ks4 | donker bruin | scherp | Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: zandbrokken. |
| 65 | Ks4 | donker bruin | scherp | |
| 75 | Zs1 | grijs | geleidelijk | Vlekken: licht gevlekt, oranje. |
| 200 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 48 RD-X: 172.539. RD-Y: 490.816. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| 25 | Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 50 | Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 70 | Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 120 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 49 RD-X: 172.498. RD-Y: 490.787. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| 25 | Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 50 | Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 70 | Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 120 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 50 RD-X: 172.458. RD-Y: 490.757. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| 30 | Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 50 | Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 70 | Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 160 | Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 51 RD-X: 172.418. RD-Y: 490.728. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|---|
| 15 Zs1 | donker geel | scherp | Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. |
| 20 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Opmerkingen: oud oppervlak. |
| 60 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 65 Zs1h1 | donker grijs | scherp | |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 52 RD-X: 172.377. RD-Y: 490.699. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 15 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 53 RD-X: 172.337. RD-Y: 490.669. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|--------------|-------------|--|
| 35 Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 65 Ks4 | grijs | scherp | |
| 85 Zs1 | grijs | geleidelijk | Vlekken: licht gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 54 RD-X: 172.296. RD-Y: 490.640. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 40 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: spoor. |
| 75 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 55 RD-X: 172.256. RD-Y: 490.610. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 40 Ks4 | donker grijs | geleidelijk | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Ks4 | grijs | scherp | |
| 90 Ks3h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 100 Zs1 | grijs | geleidelijk | Vlekken: licht gevlekt, oranje. |
| 140 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 56 RD-X: 172.216. RD-Y: 490.581. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|--------------|-------------|---------------------------------|
| 75 Ks4 | donker grijs | geleidelijk | |
| 80 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 100 Zs1 | grijs | geleidelijk | Vlekken: sterk gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 57 RD-X: 172.175. RD-Y: 490.551. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 20 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 100 Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 115 Zs1h1 | zwart | scherp | |
| 200 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 58 RD-X: 172.135. RD-Y: 490.522. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 20 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Ks3h1 | donker grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 70 Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 59 RD-X: 172.086. RD-Y: 490.524. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|--|
| 20 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. |
| 90 Ks3 | donker grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 110 Ks3h1 | donker blauwgrijs | scherp | |
| 120 Zs1 | geelgrijs | scherp | |
| 140 Vz3 | donker bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 170 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 60 RD-X: 172.036. RD-Y: 490.530. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|---|
| 20 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 70 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 80 Zs1 | geelgrijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 120 Vz3 | zwart | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 200 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 61 RD-X: 171.987. RD-Y: 490.536. Maaiveld: -2,60.
vervalt**boring 62** RD-X: 171.937. RD-Y: 490.542. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|---|
| 15 Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 75 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 80 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 90 Zs1 | grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 105 Vz3 | donker bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 130 Zs1 | bruingrijs | scherp | |
| 200 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 63 RD-X: 171.935. RD-Y: 490.591. Maaiveld: -3,00.
vervalt**boring 64** RD-X: 171.930. RD-Y: 490.641. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|---------------------------------|
| 45 Ks4 | grijs | scherp | Vlekken: licht gevlekt, oranje. |
| 60 Ks3 | donker grijsbruin | scherp | |
| 70 Zs1 | geeloranje | scherp | |
| 75 Vz3 | zwart | scherp | |
| 105 Zs1 | donker grijs | geleidelijk | |
| 140 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 65 RD-X: 171.911. RD-Y: 490.686. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-------------|------------------------|
| 20 | Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 40 | Ks4 | grijs | geleidelijk | |
| 65 | Ks3 | donker grijsbruin | scherp | |
| 75 | Zs1 | grijs | scherp | |
| 110 | Vz1 | bruin | scherp | |
| 140 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 66 RD-X: 171.888. RD-Y: 490.731. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-----------|--|
| 20 | Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 50 | Ks4 | donker grijs | scherp | Schelpmateriaal: spoor. |
| 75 | Ks3 | donker grijsbruin | scherp | Laagtrends: zandig aan de basis. |
| 120 | Vz1 | bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 150 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 67 RD-X: 171.847. RD-Y: 490.757. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-----------|----------------------------------|
| 50 | Ks4h1 | donker grijs | scherp | Laagtrends: zandig aan de basis. |
| 80 | Vz1 | bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 120 | Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 68 RD-X: 171.802. RD-Y: 490.780. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|------------|-------------|----------------------------------|
| 45 | Ks4 | grijs | scherp | |
| 60 | Vkm | zwart | scherp | Laagtrends: zandig aan de basis. |
| 80 | Vz1 | bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 105 | Zs1 | bruingrijs | geleidelijk | |
| 180 | Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 69 RD-X: 171.758. RD-Y: 490.804. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|-------------------|-----------|---|
| 30 | Ks4 | donker bruingrijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 50 | Ks3 | donker grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 75 | Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 90 | Vkm | zwart | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 120 | Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 70 RD-X: 171.714. RD-Y: 490.827. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-----------|---|
| 30 | Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 55 | Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 60 | Vkm | zwart | scherp | Laagtrends: zandig aan de basis. Bodemkundige interpretaties: (veen) veraard. |
| 85 | Vz1 | bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. Veen soorten: gyttja. |
| 120 | Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 71 RD-X: 171.670. RD-Y: 490.850. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| diepte | lithologie | kleur | grens | |
|--------|------------|--------------|-----------|---|
| 15 | Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 45 | Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 65 | Vkm | zwart | scherp | Laagtrends: zandig aan de basis. |
| 85 | Vz3 | bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. Veen soorten: gyttja. |
| 120 | Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 72 RD-X: 171.641. RD-Y: 490.883. Maaiveld: -2,80. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|------------------|-----------|------------------------------|
| 30 Ks4 | bruingrijs | scherp | |
| 60 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 65 Zs1 | geelgrijs | scherp | |
| 80 Vz1 | zwart | scherp | Opmerkingen: verslagen veen. |
| 100 Zs1 | licht bruingrijs | scherp | Opmerkingen: rommelig. |
| 120 Vkm | bruin | scherp | |
| 200 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 73 RD-X: 171.641. RD-Y: 490.932. Maaiveld: -2,80. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|--------------|----------|---|
| 20 Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 65 Vz3 | zwart | scherp | Laagtrends: zandig aan de basis. |
| 80 Vz1 | bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. Veen soorten: gytija. |
| 120 Zs1 | grijs | gestaakt | Opmerkingen: gat loopt dicht. |

boring 74 RD-X: 171.619. RD-Y: 490.977. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|--------------|-------------|--|
| 45 Ks4 | bruingrijs | scherp | |
| 65 Zs1h1 | donker grijs | geleidelijk | |
| 110 Zs1 | donker grijs | geleidelijk | |
| 150 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 75 RD-X: 171.572. RD-Y: 490.986. Maaiveld: -2,80. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|---|
| 20 Zs1 | geelgrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. |
| 70 Ks4 | donker grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 85 Ks3h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 105 Zs1 | donker grijs | scherp | |
| 140 Vk3 | grijsbruin | geleidelijk | Veen amorfiteit: sterk amorf. Veen soorten: gytija. |
| 170 Vkm | bruin | scherp | |
| 200 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 76 RD-X: 171.522. RD-Y: 490.989. Maaiveld: -2,80. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|--------------|-----------|---|
| 35 Zs1 | geelgrijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. |
| 65 Ks4 | donker grijs | scherp | Vlekken: matig gevlekt, oranje. |
| 95 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 110 Zs1h1 | bruingrijs | scherp | |
| 140 Vz3 | bruin | scherp | |
| 170 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 77 RD-X: 171.473. RD-Y: 490.984. Maaiveld: -2,80. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-----------|---|
| 40 Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 70 Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 105 Ks4h1 | donker bruingrijs | scherp | Laagtrends: zandig aan de basis. |
| 110 Vz1 | bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. Veen soorten: gytija. |
| 150 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 78 RD-X: 171.425. RD-Y: 490.971. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | |
|--------------------------|--------------|--------------|--|
| 35 Ks3 | grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> veel. |
| 55 Ks3h1 | donker grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> weinig. |
| 60 Zs1 | geelgrijs | scherp | <i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. |
| 150 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 79 RD-X: 171.378. RD-Y: 490.954. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | |
|--------------------------|--------------|--------------|--|
| 25 Ks3 | grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> veel. |
| 60 Ks3h1 | donker grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> weinig. |
| 70 Zs1 | grijsgeel | scherp | <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 80 RD-X: 171.333. RD-Y: 490.933. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | |
|--------------------------|--------------|--------------|--|
| 10 Ks3 | grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> veel. |
| 55 Ks3h1 | donker grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> weinig. |
| 85 Zs1 | geelgrijs | scherp | <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 81 RD-X: 171.291. RD-Y: 490.906. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | |
|--------------------------|------------------|--------------|--|
| 40 Ks3 | grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> veel. |
| 60 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 80 Zs1 | donker geelgrijs | scherp | <i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 82 RD-X: 171.249. RD-Y: 490.879. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | |
|--------------------------|------------------|--------------|--|
| 35 Ks3 | grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> veel. |
| 60 Ks3h1 | donker grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> weinig. |
| 85 Zs1 | donker geelgrijs | scherp | <i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 83 RD-X: 171.207. RD-Y: 490.852. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | |
|--------------------------|-------------------|--------------|--|
| 35 Ks4 | grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> weinig. |
| 70 Ks4h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 90 Zs1 | geelgrijs | geleidelijk | <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 84 RD-X: 171.171. RD-Y: 490.817. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | |
|--------------------------|-------------------|--------------|--------------------------------|
| 40 Ks4 | grijs | scherp | <i>Schelpmateriaal:</i> spoor. |
| 70 Ks4h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 85 RD-X: 171.135. RD-Y: 490.782. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | |
|--------------------------|-------------------|--------------|--|
| 30 Ks4 | grijs | scherp | |
| 70 Ks4h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 120 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 86 RD-X: 171.099. RD-Y: 490.748. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 30 Ks4 | donker grijs | geleidelijk | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 90 Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 110 Ks4h1 | donker bruingrijs | scherp | |
| 150 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 87 RD-X: 171.070. RD-Y: 490.708. Maaiveld: -3,00. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 30 Ks4 | donker grijsbruin | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 50 Ks4 | grijs | scherp | Vlekken: licht gevlekt, licht bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. |
| 80 Ks4 | grijs | scherp | |
| 110 Ks3h1 | donker bruingrijs | scherp | Sublagen: zandlagen. Schelpmateriaal: weinig. |
| 130 Zs1 | oranje | geleidelijk | Vlekken: licht gevlekt, grijs. |
| 160 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 88 RD-X: 171.753. RD-Y: 490.840. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|--------------|--------|---|
| 30 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 45 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 65 Vkm | zwart | scherp | Bodemkundige interpretaties: (veen) veraard. |
| 90 Vz1 | bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. Veen soorten: gyttja. |
| 120 Zs1 | geelgrijs | scherp | |

boring 89 RD-X: 171.795. RD-Y: 490.821. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

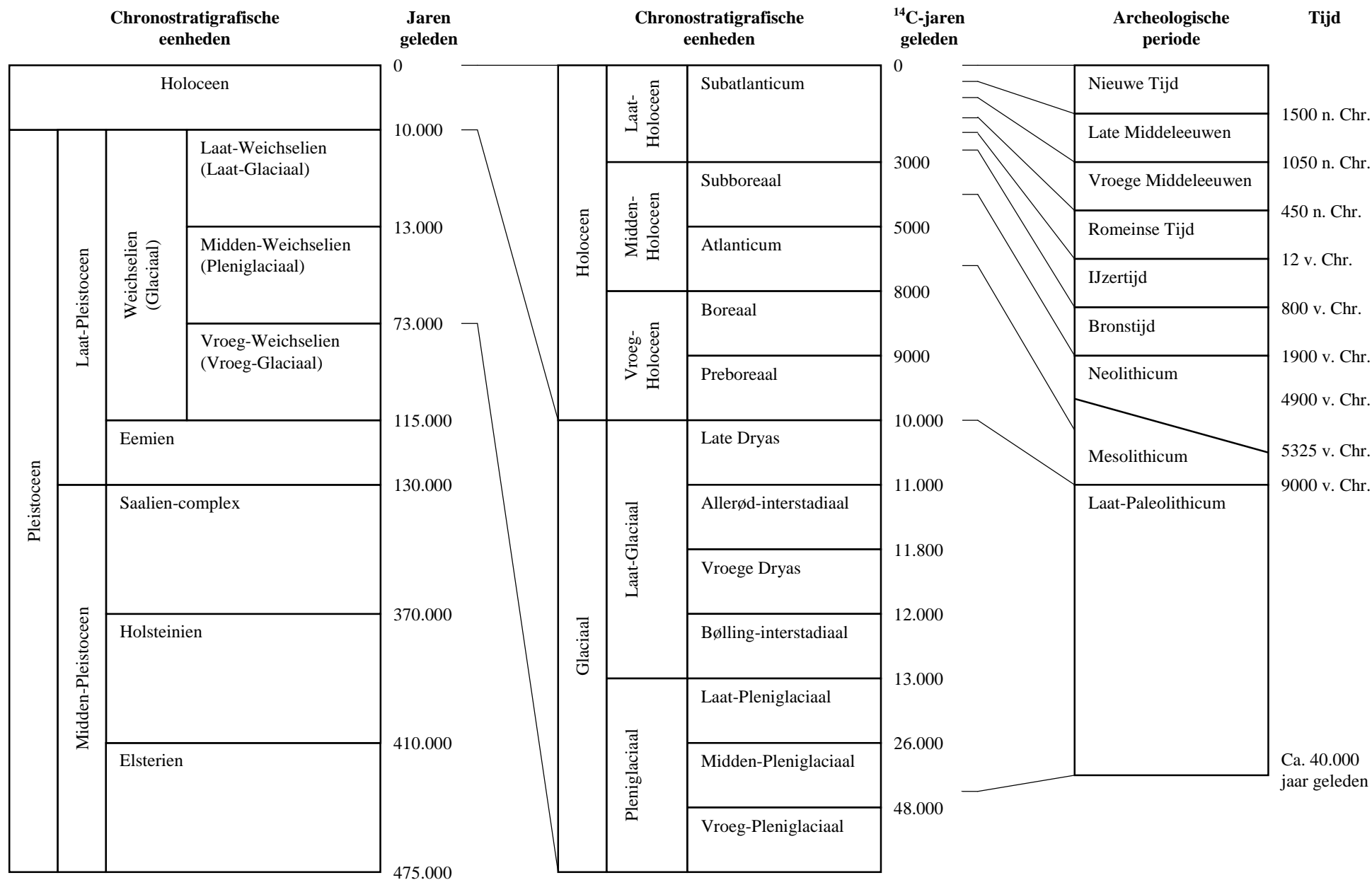
| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 30 Ks4 | donker grijs | scherp | Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. |
| 60 Ks4 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: weinig. |
| 80 Ks3h1 | donker grijsbruin | scherp | |
| 90 Vz1 | zwart | scherp | Opmerkingen: verspoeld. |
| 110 Vz1 | bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. |
| 120 Zs1 | licht bruingrijs | geleidelijk | |
| 150 Zs1 | grijs | beëindigd | |

boring 90 RD-X: 171.765. RD-Y: 490.884. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|--------------|-----------|---|
| 20 Ks3 | grijs | scherp | Schelpmateriaal: veel. |
| 45 Ks3h1 | donker grijs | scherp | |
| 65 Vkm | zwart | scherp | Bodemkundige interpretaties: (veen) veraard. |
| 75 Vk3 | bruin | scherp | Veen amorfiteit: sterk amorf. Veen soorten: gyttja. |
| 120 Zs1 | geelgrijs | beëindigd | |

boring 91 RD-X: 171.739. RD-Y: 490.772. Maaiveld: -3,40. Boormethode: edelmanboring.

| diepte lithologie | kleur | grens | |
|-------------------|-------------------|-------------|--|
| 50 Ks4 | grijs | geleidelijk | |
| 65 Ks4h1 | donker grijsbruin | scherp | |
| 100 Vkm | zwart | scherp | Sublagen: zandlagen. Opmerkingen: verspoeld. |
| 140 Zs1 | grijs | beëindigd | |



Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.