

RAAP-NOTITIE 2368

Plangebied Hoefweg te Bleiswijk

Gemeente Lansingerland

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek

Colofon

Opdrachtgever: OGM Klappolder

Titel: Plangebied Hoefweg te Bleiswijk, gemeente Lansingerland; archeologisch
vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: september 2007

Auteurs: *drs. R.W. de Groot*

Projectcode: BLNI

Bestandsnaam: N02368-BLNI.doc

Projectleider: drs. R.W. de Groot

Projectmedewerker: drs. R. Timmerman

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 24018

Autorisatie: drs. P.A.M.M. van Kempen

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 0294-491 500

Leeuwendalseweg 5b

telefax: 0294-491 519

1382 LV Weesp

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2007

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van OGM Klappolder heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de bouw van 3 kantoren aan de Hoefweg te Bleiswijk (gemeente Lansingerland). Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied ligt in een droogmakerij. Vanwege de aanwezigheid van de Boezemvaart is in het westelijke deel van het plangebied het veen niet afgegraven. In de ondergrond (tussen ca. 5 en 7 m -Mv) is een stroomgordel aanwezig. Op grond van het bureauonderzoek gold een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het (Laat) Mesolithicum en Neolithicum en een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd.

Tijdens het veldonderzoek is in de boringen een opeenvolging van Hollandveen op wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer op oever- dan wel geulafzettingen van de Formatie van Echteld aangetroffen. Het veen is in het oostelijke gedeelte van het plangebied afgegraven, terwijl dat in de westelijke helft niet het geval is. In de top van het veen zijn verschillende archeologische indicatoren uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Deze zullen als gevolg van agrarische activiteiten en het uitbaggeren van de Boezemvaart in het plangebied terecht zijn gekomen. Het ondoordringbare puin dat in boring 3 op 0,7 m -Mv is aangetroffen, lijkt verband te houden met een gedempte sloot. In de oever- en geulafzettingen van de Formatie van Echteld zijn geen archeologische indicatoren of andere aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van OGM Klappolder heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de bouw van 3 kantoren aan de Hoefweg te Bleiswijk (gemeente Lansingerland). Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten.

1.2 Plangebieden geplande bodemingrepen

Het plangebied (ca. 0,3 ha) ligt direct ten oosten van de Boezemvaart langs de Hoefweg (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 37F van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 96.687/448.935. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied onbebouwd en in gebruik als grasland. Binnen het plangebied zijn 3 kantoorpanden en een parkeerterrein gepland. De exacte bodemingrepen zijn nog niet bekend.

1.3 Onderzoeksofzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek.

Het bureau- en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). In het kader van het Interimbeleid werkt RAAP onder de opgravingsvergunning van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in deze notitie beschreven (zie verklarende woordenlijst).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst). Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is daarnaast het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) geraadpleegd.

2.2 Resultaten

Geologie en geomorfologie

Het plangebied bestaat geologisch gezien uit een afwisseling van mariene afzettingen van het Laagpakket van Wormer op mariene of fluviatiele afzettingen (Laagpakket van Wormer/Formatie van Echteld) afgewisseld met Hollandveen. In de ondergrond zijn oude geulafzettingen van het Laagpakket van Wormer aanwezig (NITG-TNO, 1993: code E2.3). De geulzanden behoren tot de Gouderak stroomgordel, die actief was in het Vroeg en Midden Atlanticum (circa 5650 tot 4385 voor Chr.; Berendsen & Stouthamer, 2001). De sedimenten bestaan uit zandige oever- en geulafzettingen en kleiige restgeulafzettingen. In maart 2006 is aan de Hoefweg 152 een booronderzoek uitgevoerd, waarbij de stroomgordel op een diepte van 6 m -Mv is aangetroffen (Warning, 2006). Ter plaatse van de Hoefweg 152 (ten zuidwesten van het plangebied) zijn bij een tweede onderzoek de oeverafzettingen van de stroomgordel op een diepte vanaf 7,7 m -Mv aangetroffen (Kruidhof, 2006).

De mariene afzettingen in het gebied (wadafzettingen) zijn afgezet tussen circa 3250 en 2850 voor Chr. Deze wadafzettingen zijn later weer afgedekt door Hollandveen. De veengroei is vanaf circa 3000 voor Chr. constant en het veenpakket was uiteindelijk enkele meters dik. Vanaf de Late Middeleeuwen is het veen op grote schaal ontgonnen. Deze ontginning ging gepaard met ontwatering, hetgeen leidde tot een daling van het maaiveld. Rond 1400 na Chr. was het maaiveld zodanig gedaald dat het gebied te nat werd voor landbouw. Vanaf deze periode werd het veen bovendien voor gebruik als brandstof gestoken. Als gevolg van de veenwinning ontstonden kleine plassen die na verloop van tijd uitgroeiden tot kleine meren. In de 18e en 19e eeuw zijn deze plassen drooggemalen. Door het ontbreken van veen liggen in deze polders de wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer aan het maaiveld. Alleen aan de randen en langs de ontginningsassen is nog veen aanwezig (Kruidhof, 2006).

Bodem

Het plangebied ligt volgens de bodemkaart op een strook bovenland. Dit zijn stroken langs de oude ontginningsassen waar het veen is achtergebleven. Deze stroken zijn daarom tegenwoordig als een soort dijken in het landschap herkenbaar. Uit deze ligging blijkt dat binnen het plangebied waarschijnlijk nog intact veen kan worden aangetroffen. De bodem ten oosten van het plangebied bestaat uit kalkrijke leek- en woudeerdgronden van zavel met grondwatertrap V tot VI (Stiboka, 1972: code pMn55A).

Archeologie

Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland, regio Delf- en Schieland (<http://chs.zuid-holland.nl>) ligt de westelijke helft van het plangebied binnen een zone met restveen met mogelijke bewoning vanaf de Late Middeleeuwen (figuur 1, roze zone). Dit betreft het bovenland van de bodemkaart. Het oostelijke deel van het plangebied bevindt zich ter plaatse van een stroomgordel met mogelijke bewoning vanaf het Neolithicum (figuur 1, donkergroene zone). Voor het restveen geldt een lage kans op archeologische sporen en voor de stroomgordel geldt een redelijke tot grote kans op archeologische sporen.

In ARCHIS staan geen archeologische monumenten geregistreerd uit (de omgeving van) het plangebied. Uit de directe nabijheid van het plangebied zijn 2 vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd (ARCHIS-waarnemingsnummers 127293 en 56835) bekend. Het gaat om de vondst van een aantal fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, die zijn aangetroffen ter plaatse van het HSL-tracé. Deze zijn echter in een secundaire context aangetroffen (Oude Rengerink, 1997, catalogusnummer 1). De tweede vindplaats betreft een molen aan de Heulslootweg uit de Nieuwe tijd.

Bij verschillende archeologische onderzoeken aan de westkant van de Hoefweg is de verwachte stroomgordel aangetroffen tussen 5 en 7,7 m -Mv. In de top van de oeverafzettingen van de stroomgordel zijn echter geen aanwijzingen voor vindplaatsen aangetroffen. Ook in de wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen (De Kort, 2006; Kruidhof, 2006; Warning, 2006). Volgens Berendsen en Stouthamer (2001) zijn ook elders op de stroomgordel geen archeologische vindplaatsen bekend.

Historische geografie

Voor het plangebied zijn een aantal historische kaarten bekeken. Hierop is te zien dat de het plangebied vanaf de 17e eeuw onbebouwd was (Wieberdink, 1989; Zandvliet, 1989; Canaletto, 1969; Sijmons & Van Eeghen, 1990). Op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw (www.dewoonomgeving.nl) is zichtbaar dat door het midden van het plangebied de Duikertocht, een watergang, liep. Via een duikerconstructie sloot deze watergang aan op de Boezemvaart.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Voor het plangebied geldt op grond van het bureauonderzoek een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het (Laat) Mesolithicum en Neolithicum en een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Voor vindplaatsen uit de overige perioden is de archeologische verwachting nihil.

Op de Gouderak-stroomgordel, die tussen 5 en 7 m -Mv kan voorkomen, was bewoning mogelijk vanaf het Laat Mesolithicum tot in het Neolithicum. Het gaat naar verwachting om zeer kleine vindplaatsen (bijvoorbeeld jachtkampjes) met een geringe materiële neerslag. Binnen deze vindplaatsen kunnen fragmenten vuursteen, houtskool, natuursteen en verbrande hazelnootdoppen voorkomen. Vindplaatsen uit de Nieuwe tijd kunnen zich bevinden op het mogelijk aanwezige veen langs de Boezemvaart en/of in het Laagpakket van Wormer dat zich direct aan het maaiveld bevindt. Gezien de afwezigheid van bebouwing in het plangebied, kunnen voornamelijk sporen van agrarische activiteiten aanwezig zijn, alsmede sporen van de gedempte watergang en bijbehorende duiker in het plangebied.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

3 Veldonderzoek

3.1 Methodes

Tijdens het veldonderzoek zijn 5 boringen verricht in een grid van 30 bij 30 m (figuur 2). De boringen in een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, zodat een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond. Er is geboord tot maximaal 7,5 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte herleid via EduGIS (www.edugis.nl). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van vondstrijke nederzettingsterreinen (met een vondstlaag) uit de periode Neolithicum t/m Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om vondstarme nederzettingsterreinen, verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

De bodemopbouw zoals beschreven tijdens het bureauonderzoek, is in het plangebied aangetroffen. Aan de westkant van het plangebied (die circa 1,5 tot 2 m hoger ligt dan de oostkant) is een pakket Hollandveen van circa 1,7 tot 2,2 m dikte aangetroffen. Het betreft het zogenaamde bovenland, dat op de bodemkaart staat aangegeven. Het veen is in deze zone, vanwege de nabijheid van de Boezemvaart, niet afgegraven. Wel is de top van het veen verstoord geraakt. De top van het veen is veraard. Wat dieper is er zowel riet- als bosveen aangetroffen. Aan de oostkant van het plangebied is eveneens Hollandveen aangetroffen. Het betreft hier een sterk verstoord pakket van slechts 0,4 m dik dat waarschijnlijk in het kader van de veenwinning is afgegraven. Onder het Hollandveen is een opeenvolging van klei- en zandlagen aangetroffen. De kleilagen zijn geïnterpreteerd als mariene (wadplaat) afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Hieronder is een zwak siltige, grijze, uiterst fijne zandlaag met enkele detritus- en/of kleilagen aangetroffen. In deze laag zijn verschillende mariene schelpen aangetroffen (o.a. *Scrobicularia plana* en *Unio* sp.). Deze laag is eveneens geïnterpreteerd als wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer.

In de boringen 1 en 2 is onder de wadafzettingen tussen 7,7 m -NAP (5,6 m -Mv) en 8,34 m -NAP (6,1 m -Mv) een dunne laag mineraalarm bruin Hollandveen aangetroffen. Onder deze laag is op respectievelijk 7,75 m -NAP (5,65 m -Mv) en 8,39 m -NAP (6,15 m -Mv) een laag sterk siltige, zwak humeuze (donker)grijze klei met enkele humuslagen aangetroffen. De klei is slap en bevat een enkel fragment riet. Naar onder is de klei niet meer humeus en neemt de hoeveelheid riet toe. Deze klei is geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Formatie van Echteld. In de boringen 4 en 5 zijn deze oeverafzettingen niet aangetroffen. In deze boringen is onder de wadafzettingen op circa 7,7 m -NAP (3,9 m -Mv) een sterk siltige, uiterst fijne zandlaag aangetroffen, die enkele klei- en detrituslagen bevat. Deze zijn geïnterpreteerd als geulafzettingen behorende tot de Formatie van Echteld.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in vrijwel alle boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft fragmenten puin en aardewerk uit de Nieuwe tijd, die zijn aangetroffen in de bouwvoor en de (verstoorde) veenlaag direct onder de bouwvoor. De indicatoren vormen geen aanwijzing voor een vindplaats, maar zullen als gevolg van het agrarische gebruik van het plangebied dan wel het uitbaggeren van de Boezemvaart terecht zijn gekomen in het plangebied.

Bij boring 3 is op 0,7 m -Mv (2,66 m -NAP) gestuit op ondoordringbaar puin. Het gaat om fragmenten IJsselsteen en leisteen. Het plangebied was in de Nieuwe tijd onbebouwd. Mogelijk kan het aangetroffen puin worden geïnterpreteerd als dempingmateriaal van de op het minuutplan uit circa 1832 aanwezige sloot (figuur 3). In de oever- en geulafzettingen van de Formatie van Echteld zijn geen archeologische indicatoren of archeologisch relevante lagen aangetroffen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied ligt in een droogmakerij. Vanwege de aanwezigheid van de Boezemvaart is in het westelijke deel van het plangebied het veen niet afgegraven. In de ondergrond (tussen ca. 5 en 7 m -Mv) is een stroomgordel aanwezig. Op grond van het bureauonderzoek gold een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het (Laat) Mesolithicum en Neolithicum en een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd.

Tijdens het veldonderzoek is in de boringen een opeenvolging van Hollandveen op wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer op oever- dan wel geulafzettingen van de Formatie van Echteld aangetroffen. Het veen is in het oostelijke gedeelte van het plangebied afgegraven, terwijl dat in de westelijke helft niet het geval is. In de top van het veen zijn verschillende archeologische indicatoren uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Deze zullen als gevolg van agrarische activiteiten en het uitbaggeren van de Boezemvaart in het plangebied terecht zijn gekomen. Het ondoordringbare puin dat in boring 3 op 0,7 m -Mv is aangetroffen, lijkt verband te houden met een gedempte sloot. In de oever- en geulafzettingen van de Formatie van Echteld zijn geen archeologische indicatoren of andere aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen aangetroffen.

4.2 Aanbevelingen

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog van Zuid-Holland (drs. R.H.P. Proos).

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Palaeographic development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Canaletto**, 1969. *Kaartboek van Rijnland, 1746*. Uitgeversmaatschappij Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Kort, J.W. de**, 2006. Plangebied Hoefweg 156, gemeente Bleiswijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 1806*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Kruidhof, C.N.**, 2006. Plangebied Ovata, Hoefweg 152, gemeente Bleiswijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 1663*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- NITG-TNO**, 1993. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 37 Oost (Rotterdam)*. NITG-TNO, Haarlem.
- Oude Rengerink, J.A.M.**, 1997. Archeologisch onderzoek Hogesnelheidslijn (HSL); rapportage karterend onderzoek. *RAAP-rapport 113*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aertsz. Colom's kaart van Holland 1681*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Stiboka**, 1972. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 37 Oost (Rotterdam)*. Stiboka, Wageningen.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Warning, S.**, 2006. Plangebied Hoefweg 152, gemeente Bleiswijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 1552*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Wieberdink, G.L.**, 1989. *Historische atlas Zuid-Holland: Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Robas Producties, Den IJp.
- Zandvliet, Kees (red.)**, 1989. *Prins Maurits' kaart van Rijnland en omliggend gebied: door Floris Balthasar en zijn zoon Balthasar Florisz. van Berckenrode in 1614 getekend*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARCHEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
-Mv	beneden maaiveld
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Verklarende woordenlijst

fluviaal	Door rivieren gevormd, afgezet.
mariene	In of door de zee gevormd.
restgeul(afzetting)	Een door afsnijding, verlaten en daardoor inactief deel van een rivier of geul, dat geen rol meer speelt bij de afvoer van rivierwater. De afzettingen die hierin worden gevormd worden restgeulafzettingen genoemd.
restveen	Het in voormalige veenplassen niet van de bodem wegge- baggerde of geërodeerde veen dat nu nog lokaal aan de oppervlakte van droogmakerijen voorkomt.
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

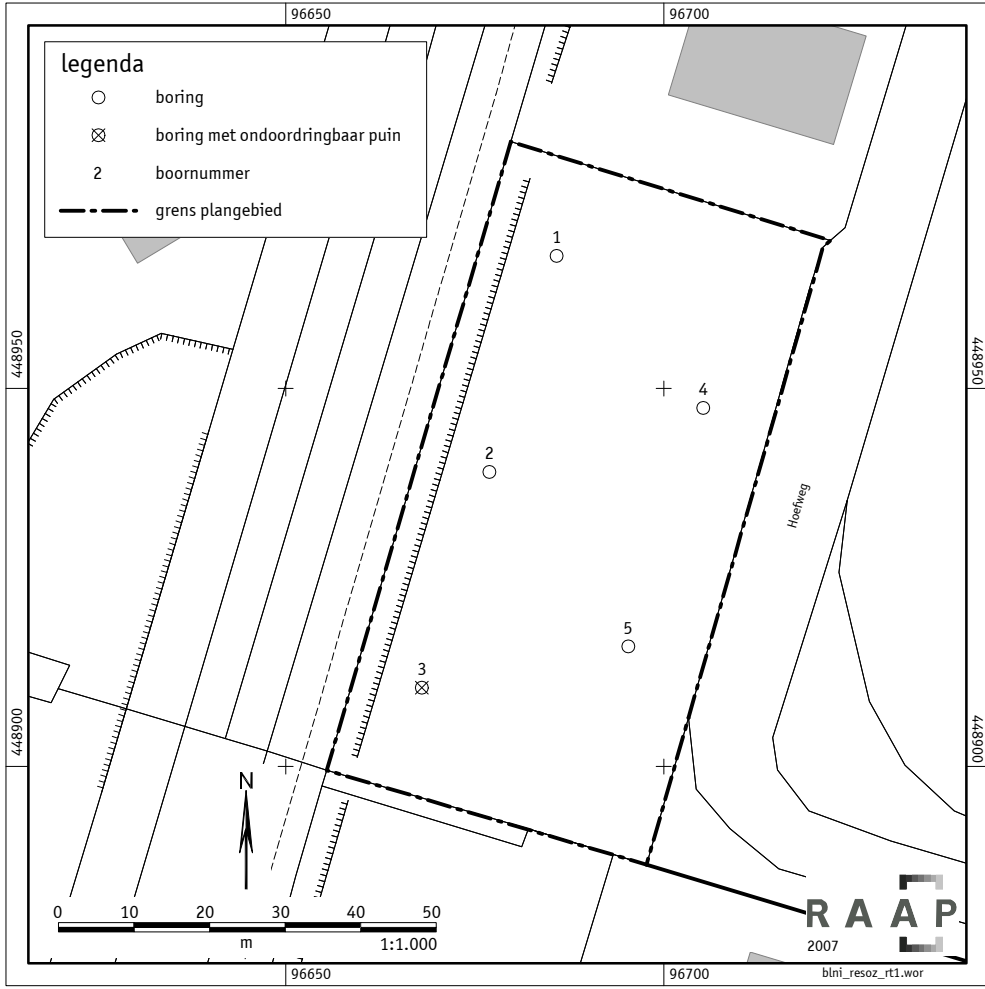
- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) geprojecteerd op de CHS van Zuid-Holland (kaartblad 1A) met omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Boorpuntenkaart.
- Figuur 3.** Ligging plangebied (onderbroken lijn) geprojecteerd op de kadastrale minuut uit begin 19e eeuw.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

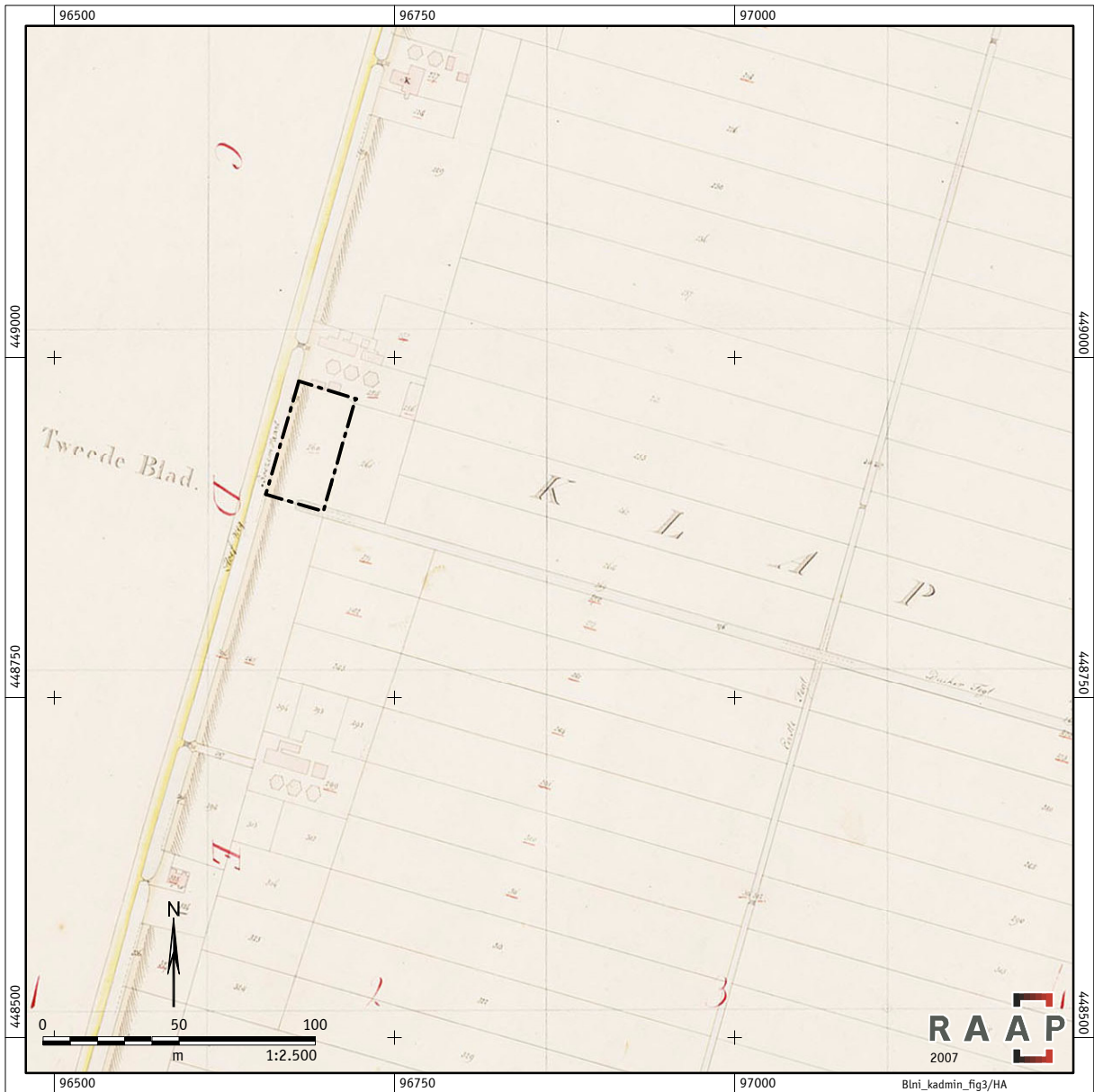
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) op de CHS van Zuid Holland; inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Boorpuntenkaart.

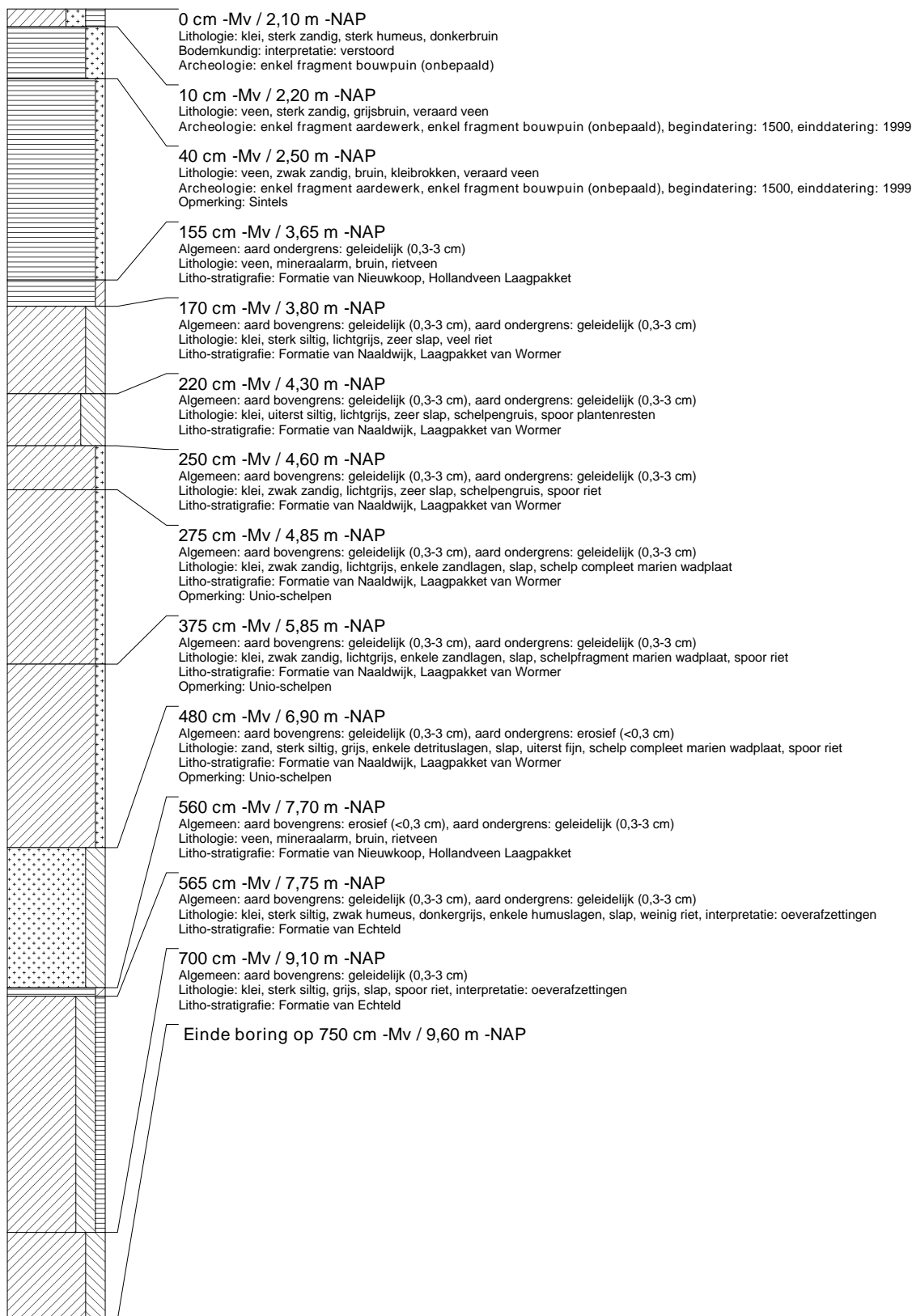


Figuur 3. Ligging plangebied (onderbroken lijn) geprojecteerd op de kadastrale minuut uit begin 19e eeuw.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

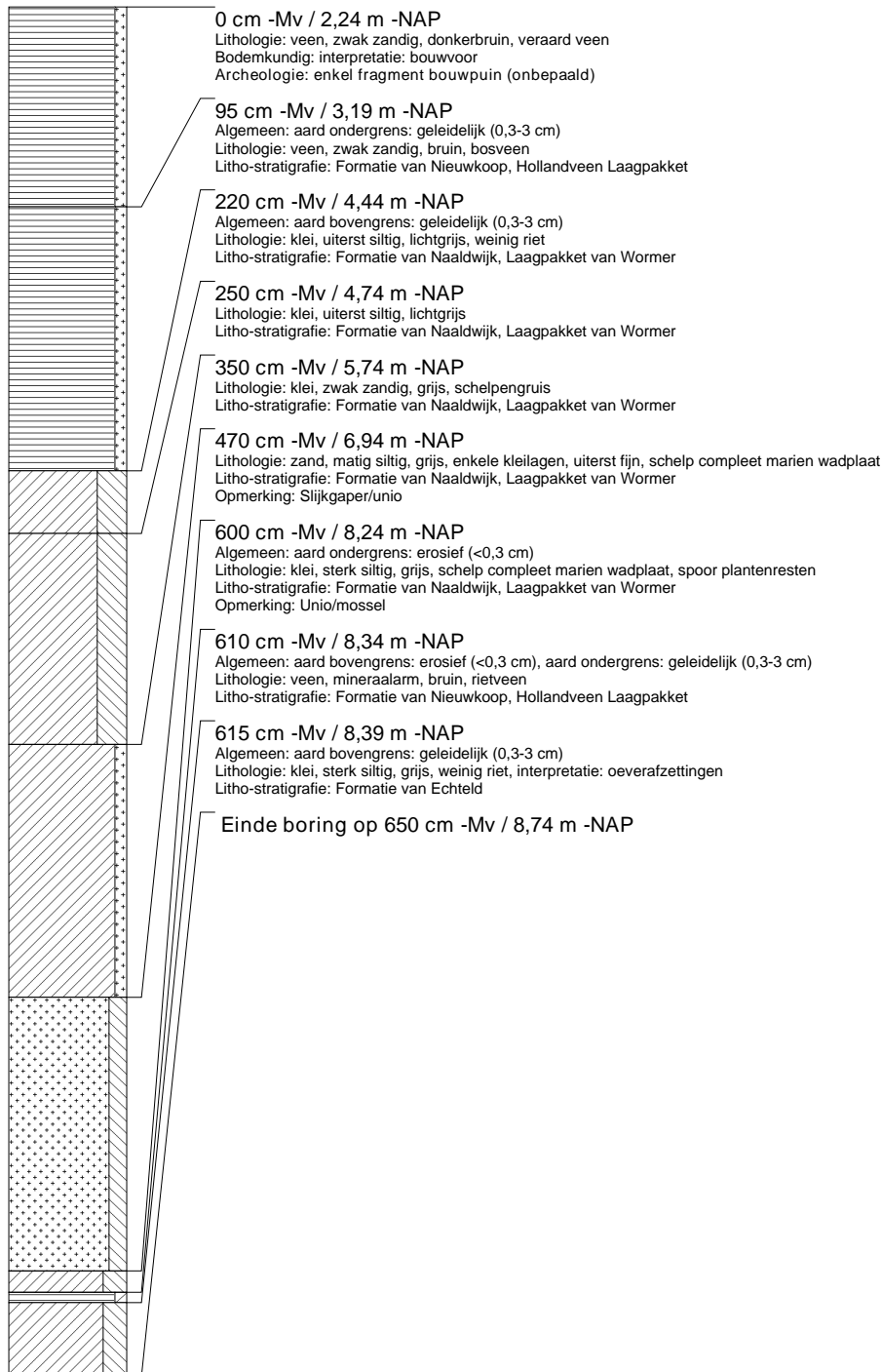
boring: BLNI-1

beschrijver: RDG/RT, datum: 23-8-2007, X: 96.685,84, Y: 448.967,55, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37F, hoogte: -2,10, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Berkel en Rodenrijs, plaatsnaam: Lansingerland, opdrachtgever: OGM KLAPPOLDER, uitvoerder: RAAP West



boring: BLNI-2

beschrijver: RDG/RT, datum: 23-8-2007, X: 96.676.93, Y: 448.938.94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37F, hoogte: -2,24, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Berkel en Rodenrijs, plaatsnaam: Lansingerland, opdrachtgever: OGM KLAPPOLDER, uitvoerder: RAAP West

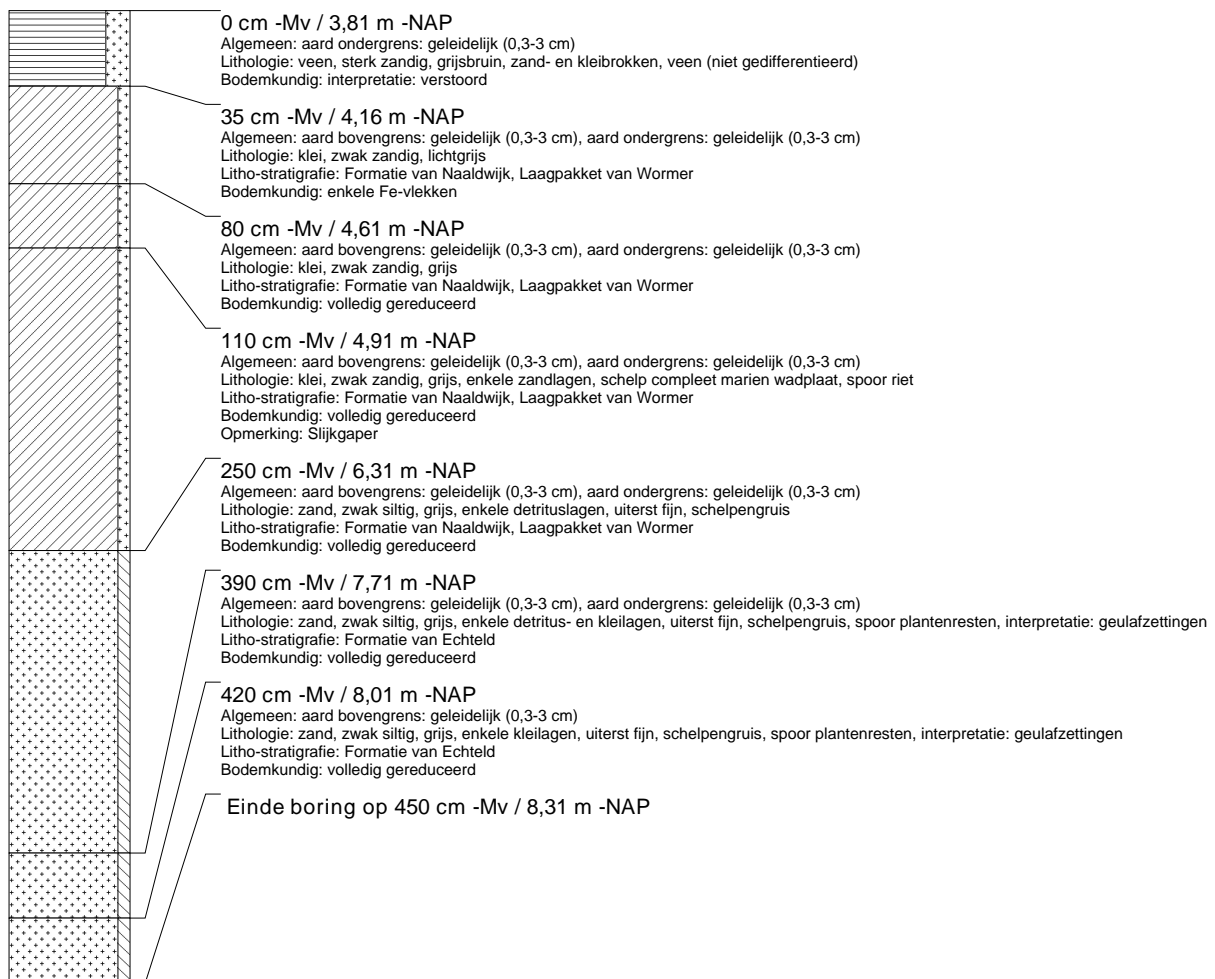


boring: BLNI-3

beschrijver: RDG/RT, datum: 23-8-2007, X: 96.668,00, Y: 448.910,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37F, hoogte: -1,96, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Berkel en Rodenrijs, plaatsnaam: Lansingerland, opdrachtgever: OGM KLAPPOLDER, uitvoerder: RAAP West

**boring: BLNI-4**

beschrijver: RDG/RT, datum: 23-8-2007, X: 96.705,22, Y: 448.947,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37F, hoogte: -3,81, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Berkel en Rodenrijs, plaatsnaam: Lansingerland, opdrachtgever: OGM KLAPPOLDER, uitvoerder: RAAP West



boring: BLNI-5

beschrijver: RDG/RT, datum: 23-8-2007, X: 96.695.30, Y: 448.915.89, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37F, hoogte: -3,90, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Berkel en Rodenrijs, plaatsnaam: Lansingerland, opdrachtgever: OGM KLAPPOLDER, uitvoerder: RAAP West

