

RAAP-NOTITIE 5481 (herziene eindversie)

Plangebied Graaf van Egmondstraat 81 in Oud-Beijerland

Gemeente Oud-Beijerland

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: De heer J. Verhagen

Titel: Plangebied Graaf van Egmondstraat 81, gemeente Oud-Beijerland; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)

Status: herziene eindversie

Datum: 25 april 2016

Auteur: *drs. C.F.H. Coppens*

Projectcode: OBGR

Bestandsnaam: NO5481_OBGR

Projectleider: drs. C.F.H. Coppens

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 3990866100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: J. Sprangers MSc

Bevoegd gezag: gemeente Oud-Beijerland, de heer P. Bijl

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2016

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.

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Kader	5
1.2 Omschrijving van het plangebied.....	5
1.3 Doel- en vraagstelling.....	5
1.4 Kwaliteit.....	6
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Aardkundige situatie.....	8
2.3 Bewoningsgeschiedenis	9
2.4 Archeologie.....	10
2.5 Bodemverstoringen	11
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	11
3 Veldonderzoek	13
3.1 Methode	13
3.2 Resultaten	13
4 Conclusies en aanbevelingen.....	15
Literatuur.....	17
Gebruikte afkortingen	18
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	18
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	25

Administratieve gegevens

Projectcode	OBGR	
ARCHIS-onderzoeksmelding	3990866100	
Type onderzoek	Bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)	
Opdrachtgever	De heer J. Verhagen	
Onderzoekskader	Aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Plangebied Graaf van Egmondstraat 81	
	<i>Plaats</i>	Oud-Beijerland
	<i>Gemeente</i>	Oud-Beijerland
	<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	900 m ²
	<i>Kaartblad</i>	37G
	<i>Centrumcoördinaat</i>	88.247 / 426.674
Bevoegde gezag	gemeente Oud-Beijerland, de heer P. Bijl	
Onderzoekperiode	Maart 2016	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van circa 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de heer J. Verhagen heeft RAAP in maart 2016 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase door middel van handmatige boringen, uitgevoerd in het plangebied Graaf van Egmondstraat 81 in de gemeente Oud-Beijerland (figuur 1). De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie woningen te realiseren, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is.

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Oud-Beijerland is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de Hoekse Waard (kaartblad Oud-Beijerland) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting (figuur 2). Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De omvang van de voorgenomen bodemingrepen overschrijdt deze ondergrenzen. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

1.2 Omschrijving van het plangebied

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Oud-Beijerland, aan de westzijde van de Graaf van Egmondstraat, ter hoogte van huisnummer 81 en heeft een oppervlakte van circa 900 m² (figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied te zien als deels in gebruik als tuin en deels bebouwd met garageboxen. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 0,3 m +NAP (figuur 3).

De bebouwing in het plangebied is direct voorafgaand aan het veldonderzoek gesloopt (inclusief de funderingen). In het plangebied wordt nieuwbouw gerealiseerd. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de funderingen reiken tot circa 0,9 m -Mv. De woning zal op heipalen gefundeerd worden.

1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksre-

sultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen:

Bureauonderzoek

1. Welke gegevens met betrekking tot aardkundige en archeologische waarden en gegevens met betrekking tot bodemverstoringen zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied?

Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

3. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
4. Wat is de verspreiding en diepte van (recente) bodemverstoringen, bijvoorbeeld als gevolg van de huidige inrichting, kabels en leidingen etc.?
5. Wat is de verspreiding en de diepte van archeologisch interessante lagen?
6. Hoe verhouden deze (3 - 5) zich tot de voorgenomen werkzaamheden?
7. Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting (2) bijgesteld te worden?
8. Is op basis van deze archeologische verwachting (7) in relatie tot de voorgenomen ingreep archeologisch vervolgonderzoek aan de orde in (delen van) het plangebied?
9. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
10. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

1.4 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA; Coppens, 2016) opgesteld en ter goedkeuring aan de heer P. Bijl van de gemeente Oud-Beijerland voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (d.d. 7 maart 2016). Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

Geologische perioden				Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone		Datering	Tijdperk			Datering
Holocene	Laat Subatlanticum		1150 na Chr.	Recente tijd			1945
				Nieuwe tijd	C	1850	
					B	1650	
	A	1500					
	Middeleeuwen	Laat B		1250			
		Laat A		1050			
		Vroeg	D: Ottoonse tijd	900			
			C: Karolingische tijd	725			
			B: Merovingisch tijd	525			
			A: Volksverhuizingstijd	450			
	Romeinse tijd		Laat	270			
			Midden	70 na Chr.			
			Vroeg	15 voor Chr.			
Subboreaal		450 voor Chr.	IJzertijd	Laat	250		
				Midden	500		
				Vroeg	800		
		Bronstijd	Laat	1100			
			Midden	1800			
			Vroeg	2000			
Atlanticum		3700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850		
				Midden	4200		
				Vroeg	4900/5300		
Boreaal		7300	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450		
Boreaal		8700		Midden	8640		
Preboreaal		9700		Vroeg	9700		
Pleistoocene	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050	Laat		
			Allerød	11.500			
			Vroege Dryas	12.000			
			Bølling	12.500			
		Midden Glaciaal	Vroegste Dryas	13.500	Jong B		
			Denekamp	30.500			
			Hengelo	60.000			
		Vroeg Glaciaal	Moershoofd	71.000	Jong A		
			Odderade				
			Brørup				
	Eemien		114.000	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Midden		
	Saalien II		126.000				
	Oostermeer		236.000				
	Saalien I		241.000				
	Belvédère/Holsteinien		322.000				
	Glaciaal x		336.000				
	Holsteinien		384.000				
	Elsterien		416.000				
			463.000		Oud	250.000	
	tabel1_standard_GeoBioArcheo_RAAP_2014						

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (www.ahn.nl).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de beleidsadvieskaart van de gemeente Oud-Beijerland, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland, en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd. Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal en het Bodemloket geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Het plangebied ligt in de Hoekse Waard. In de diepere ondergrond bevinden zich afzettingen uit de laatste ijstijd. Gedurende het Pleniglaciaal (ca. 73.000 tot 18.000 jaar geleden), en met name het daaropvolgende Laat Weichselien (18.000 tot 11.800 jaar geleden), was het klimaat zo koud en droog dat sprake was van een landschap waarin vegetatie nagenoeg ontbrak. Door de wind verstoof veel zand waarbij vooral het fijnere stof over grote afstanden werd verplaatst. Dit materiaal is afgezet als een deken van fijn, zwak lemig zand: het dekzand (Laagpakket van Wierden, onderdeel van de Formatie van Bortel). De top van deze afzettingen ligt in de omgeving van het plangebied naar verwachting dieper dan 12 m -NAP en buiten bereik van de voorgenomen ingrepen.

De vorming van het huidige landschap houdt nauw verband met de zeespiegelstijging na de laatste ijstijd. Bij de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden) bevond de kust zich ver westelijk van de huidige kust. Rond 5000 voor Chr. had de naar het oosten opschuivende kustlijn tijdelijk zijn huidige ligging bereikt. Hierna schoof de kustlijn eerst nog verder oostwaarts, alvorens zich weer in westelijke richting uit te breiden. Door de zeespiegelstijging rees de grondwaterspiegel. Er werd Basisveen gevormd achter de kustlijn. Het Basisveen is grotendeels geërodeerd tijdens mariene transgressiefases (Laagpakket van Wormer, voorheen Afzettingen van Calais). Toen de mariene invloed afnam (in het Subboreaal) en de kustlijn zich sloot, werd opnieuw veen gevormd. Dit veen behoort tot het Hollandveen en dekt het Laagpakket van Wormer af. Omstreeks het begin van de jaartelling bestond dit gebied uit een in groei gestagneerd veenlandschap dat bij stormvloed onder zout water kwam te staan. Aan de vorming

van het veen kwam een einde als gevolg van vernieuwde mariene activiteit. Het Hollandveen in de omgeving van het plangebied werd vanaf 900 na Chr. opnieuw afgedekt door dekafzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren (voorheen Afzettingen van Duinkerke III). Deze bestaan uit mariene afzettingen waarvan de samenstelling varieert van zware klei tot zandige klei en zelfs fijn zand. Vanaf de Late Middeleeuwen, circa 1100, dringt de zee het gebied van de Hoekse Waard binnen. Een aantal kreekssystemen vormt zich, waarvan sommige zich insnijden tot in de pleistocene ondergrond. Vanuit deze krekken wordt over het veen een laag fijn zand en zeeklei afgezet, de zogenaamde dek- en geulafzettingen (Berendsen, 2004).

Deze bodemopbouw wordt bevestigd en in detail beschreven door Hijma e.a. en op de Geologische Kaart van Nederland, kaartblad Rotterdam West (Verbraeck & Bisschops, 1980). De ruime omgeving van het plangebied wordt aangegeven met code A 0.3b. Hier bevinden zich afzettingen van Duinkerke III^b op Hollandveen op afzettingen van Calais¹. De top van het veen wordt verwacht binnen circa 3 m -Mv (zie §2.4 archeologische onderzoeken).

Het plangebied ligt ruim ten westen van een voormalige (Maas)geul die in de Middeleeuwen is verland. De ligging van deze voormalige geul is zowel op de bodemkaart(en) als op het AHN waarneembaar.

Op een bodemkaart van de Hoekse Waard uit 1953 (figuur 4; Stiboka, 1953) staat de bodem (tot ca. 1,5 m -Mv) in de ruime omgeving van het plangebied aangegeven als 'kalkrijke gronden die naar beneden lichter worden' voor. Hierbinnen wordt een onderscheid gemaakt tussen categorieën 'C1' ('lichte zavelgrond'), 'C2' ('zavelgrond') en 'C3' ('kleigrond'). Het plangebied ligt binnen categorie 'C2'. Op de Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (Stiboka, 1972) wordt bovengenoemd onderscheid niet aangegeven en staat de ruime omgeving van het plangebied aangegeven met kalkrijke poldervaaggronden in zwak zandige klei (code Mn25A). Dit zijn jonge, zwak ontwikkelde kleibodems. Ze hebben een circa 20 cm dikke humushoudende bovengrond, die enigszins ontkalkt kan zijn (De Bakker, 1966).

2.3 Bewoningsgeschiedenis

Over de situatie in het onderzoeksgebied is voorafgaand aan de Middeleeuwen naast de bovengenoemde aardkundige situatie weinig bekend. Gedurende het Neolithicum vormden hoger gelegen/gerijpte kwelders, oeverwallen of getijinversieruggen gunstige plekken voor bewoning. Origineel behoorde het gebied rond Oud-Beijerland tot de Grote of (Zuid-)Hollandsche Waard. Na de Sint-Elisabethvloed in 1421 veranderde dit in een gebied met kleiplaten en gorzen, die bij hoog water regelmatig overspoelden. Hierdoor was het gebied nauwelijks meer bewoonbaar. In de eeuwen - na de vloed - werden stukken land weer omdijkt. Het dorp Oud-Beijerland werd rond

¹ De Afzettingen van Duinkerke worden tegenwoordig tot het Laagpakket van Walcheren gerekend. Afzettingen van Calais worden tegenwoordig tot het Laagpakket van Wormer gerekend. Afzettingen van Gorkum worden tegenwoordig tot de Formatie van Echteld gerekend (Weerts e.a. 2000).

1559 gesticht als Beijerland door graaf Lamoraal van Egmont vernoemd naar zijn vrouw Sabina van Beijeren. Hij verwierf na de dood van zijn broer Karel in 1541 de rechten van het gebied en liet het in 1557 bedijken. Dit vormde het begin voor een welvarende handelsperiode. Uit de omgeving is tevens bekend dat in de periode van de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd bewoning tevens plaats heeft gevonden op woonterpen (Huizer e.a., 2009).

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Het plangebied is gedocumenteerd op kaarten vanaf het midden van de 16e eeuw tot heden. Hieruit is op te maken dat het plangebied tot aan het einde van de 20e eeuw niet bebouwd is geweest (figuur 5). Het kende met name een agrarische functie (boomgaard). Medio vorige eeuw wordt een deel van de Graaf van Egmondstraat aangelegd en in de jaren 70 doorgetrokken naar de (Beneden) Oostdijk. De eerste bebouwing dateert eveneens uit die jaren (garageboxen).

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland ligt het plangebied landschappelijk gezien in een zone gekarteerd als 'Zee-afzettingen' (figuur 1; <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html>). Volgens de CHS heeft het plangebied een kleine kans op archeologische resten vanaf de Middeleeuwen. Ten westen van het plangebied ligt de historische dorpskern van Oud-Beijerland waarvoor een zeer grote kans op het aantreffen van bewoningsresten uit de Middeleeuwen en later geldt.

Op de archeologische verwachtingskaart voor de Hoeksche Waarde heeft het plangebied een middelhoge verwachting voor nederzettingen uit de IJzertijd t/m de Nieuwe tijd. Dit hangt voornamelijk samen met het voorkomen van al dan niet intact Hollandveen (IJzertijd en Romeinse tijd) en het voorkomen van het kleidek (Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd; figuur 2; Huizer e.a., 2009).

Bekende archeologische resten

AMK en ARCHIS

Het plangebied maakt geen deel uit van een archeologisch monument (AMK-terrein). Binnen een straal van circa 750 m rondom het plangebied zijn twee AMK-terreinen van hoge waarde bekend (figuur 1). Het betreft de historische dorpskern van Oud-Beijerland met sporen van bewoning uit de Nieuwe tijd en een woonterp uit de Late Middeleeuwen (ARCHIS monumentnummers resp. 16.129 en 16.127). De vele archeologische waarnemingen uit de Nieuwe tijd ten westen van het plangebied maken deel uit of liggen in de directe omgeving van archeologisch monument 16.129.

Archeologische onderzoeken

In de directe omgeving van het plangebied zijn drie archeologische onderzoeken uitgevoerd (tabel 2). Er zijn geen relevante archeologische onderzoeken uitgevoerd ter hoogte van het plangebied.

ARCHIS			
Onderzoeks-nummer	Naam onderzoek	Uitvoerder, jaartal	Resultaten (Dans Easy)
11.557	Graaf van Egmondstraat 67b	SOB, 2005	Tijdens veldonderzoek zijn geulafzettingen aangetroffen die het veen tot een diepte van circa 3,5 m -NAP hebben geërodeerd. De resultaten gaven geen aanleiding tot nadere archeologisch onderzoek.
40.956	-	Archeopro, 2009	Niet raadpleegbaar
45.208	Prinses Irenestraat 4	Aeres, 2013	Bureauonderzoek; kans op de aanwezigheid van woonterpen en/of versterkte huizen. Tijdens veldonderzoek binnen de geboorde diepte (2 m - Mv) alleen overstromingsafzettingen aangetroffen. Geen vervolgonderzoek.

Tabel 2. Overzicht van uitgevoerde archeologische onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied (straal < 300 m).

2.5 Bodemverstoringen

De voormalige garageboxen waren, volgens opgaaf van de opdrachtgever, ondiep gefundeerd. De hiermee gepaard gaande verstoringen hebben zich beperkt tot de reeds geroerde grind (bouwvoor).

Binnen de grenzen van het plangebied is volgens het Bodemloket geen sprake van uitgevoerde milieuonderzoeken noch van saneringen.

In het kader van een voor het veldonderzoek uitgevoerde KLIC melding bleek dat er direct ten oosten van het plangebied enkele kabels en leidingen voorkomen. Deze liggen deels binnen de grenzen van het plangebied.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de landschappelijke ontwikkeling, bekende archeologische waarden en de historische achtergrond kan voor het plangebied de volgende gespecificeerde archeologische verwachting worden opgesteld:

Gedurende het Neolithicum vormden hoger gelegen/gerijpte kwelders, oeverwallen of getijinversieruggen gunstige plekken voor bewoning. Er zijn geen aanwijzingen dat ter hoogte van het plangebied daadwerkelijk sprake was van dergelijke landschappelijke (voorkeurs)eenheden. Voor vindplaatsen uit het (Laat) Neolithicum geldt derhalve een lage archeologische verwachting. Bovendien liggen deze afzettingen ruim buiten het bereik van de voorgenomen graafwerkzaamheden.

De vernatting van het mariene landschap rond 5.000 jaar geleden en de hierop volgende langdurige veengroei leidde tot ongunstige condities gedurende de periode Bronstijd. Voor vindplaatsen uit de periode Bronstijd geldt derhalve een lage verwachting.

Bewoning in de IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen vond plaats op het veen. Vindplaatsen uit deze periode kunnen zich in de top van het veen bevinden. Dit is afhankelijk van tot op welke diepte het veen is ingesneden door latere afzettingen. Uit archeologisch onderzoek op nabij gelegen percelen is gebleken dat laatmiddeleeuwse overstromingen in de 14e en 15e eeuw het veen hebben geërodeerd; eventueel aanwezige archeologische resten zullen niet meer intact en in situ aanwezig zijn. De top van het veen is geërodeerd en aangetroffen op een diepte van meer dan 3 m -Mv. Indien dit ook in het plangebied het geval is, geldt voor vindplaatsen vanaf de IJzertijd t/m Late Middeleeuwen een lage archeologische verwachting.

Gezien de ligging buiten de historische kern en op basis van historisch kaartmateriaal, heeft het plangebied een agrarische functie gehad; huisplaatsen zijn niet geïdentificeerd binnen de grenzen van het plangebied. Er valt echter niet uit te sluiten dat er resten van kunstmatige ophogingen aanwezig zijn, zoals terpen, of de restanten van oudere versterkte huizen (periode vanaf de 15e eeuw). Dergelijke resten zijn in de omgeving regelmatig aangetroffen. Derhalve geldt voor de periode Nieuwe tijd een middelhoge verwachting. Dergelijke resten zullen tijdens booronderzoek herkenbaar zijn aan verkleuring van de bodem (cultuurlaag) en/of aan concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, bouwsteen, natuursteen) en/of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten e.d.

Om deze archeologische verwachting te toetsen en de mate van verstoring van de bodemopbouw vast te stellen, is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn de boringen gezien de geringe omvang van het plangebied zo verspreid mogelijk over het plangebied gezet.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende fase. Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld waar en waardoor de bodemopbouw verstoord is geraakt en waar niet. Daarnaast is vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied.

In afwijking van het PvA zijn hiertoe in het plangebied acht boringen verricht. Er zijn in eerste instantie vijf boringen zo verspreid mogelijk over het plangebied uitgevoerd (figuur 6; boringen 1 t/m 5). Daarnaast zijn er drie controleboringen uitgevoerd voor een nauwkeuriger beeld van de ondergrond (boringen 6 t/m 8).

Er is geboord tot maximaal 4,3 m -Mv (ca. 4 m -NAP); de gemiddelde geboorde diepte bedroeg circa 3 m -Mv (ca. 2,8 m -NAP). Er is gebruikgemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Vanaf circa 0,5 m -Mv is om de boringen dieper door te zetten, gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm.

De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; bijlage 1). Alle boringen zijn met een meetnauwkeurigheid van 1 cm ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden). Dit met uitzondering van boringen 6 en 8. Hier was onvoldoende GPS bereik om de hoogte van de boorlocaties voldoende nauwkeurig in te meten en is volstaan met een nauwkeurige plaatsbepaling. De hoogte is visueel afgeleid van de nabij gelegen boorpunten. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd. Daarnaast is speciale aandacht geschonken aan de aanwezigheid van bodemvorming (rijping) en aan de aard van de overgang tussen lagen (bijvoorbeeld wel of niet erosief).

3.2 Resultaten

De maaiveldhoogte in het plangebied varieerde tussen 0,1 en 0,3 m +NAP. Ter hoogte van de voormalige garageboxen lag de grond braak en was enig slooppuin te zien. Het meest westelijk deel van het plangebied was in gebruik als tuin.

De bovenste 0,3 m van het bodemprofiel bestaat uit bruinrijze, humeuze, zwak zandige klei tot kleiig zand met enkele zand- en/of kleibrokken. In het oostelijk deel (ter hoogte van de voormalige garageboxen) zijn veel puinfragmenten (baksteen, beton, glas ed.) waargenomen; in het wes-

telijk deel is nauwelijks puin aangetroffen. Deze laag wordt geïnterpreteerd als de (voormalige) bouwvoor. Boring 5 viel samen met de ligging van een voormalige perceelssloot die min of meer oostwest heeft gelopen. Medio vorige eeuw is deze gedempt met puin afkomstig van een in de Tweede Wereldoorlog ingestorte woning die aan de westzijde van het plangebied heeft gestaan (mondelinge mededeling bewoner).

De bouwvoor gaat abrupt over in afzettingen die bestaan uit kalkrijke, lichtbruingrijze, zwak tot zandige klei. Met het toenemen van de diepte neemt de zandigheid en de gelaagdheid in de vorm van zandlaagjes toe en de humeusiteit af. In de klei komt schelpgruis voor en enkele planten- en houtresten. Deze klei laag is gemiddeld circa 50 cm dik.

Vervolgens gaat de klei op een diepte van ongeveer 1 m -Mv over in afzettingen die bestaan uit kalkrijk, matig siltig, matig fijn zand met in de top enkele detrituslaagjes. In het zand komt schelpgruis voor. Vanaf circa 1,1 - 1,5 is de bodem permanent gereduceerd. Met de grootst mogelijke moeite konden de boringen dieper worden doorgezet in deze laag zand. De guts liep van af een diepte van circa 1,5 - 2 m -Mv leeg.

De klei- en zandlaag worden geïnterpreteerd als dek- en geulafzettingen van Duinkerke III^b (Laagpakket van Walcheren).

Binnen het bereik van de geboorde diepte (max. 4,3 m -Mv) is géén veen aangetroffen. De top van het Hollandveen, dat vermoedelijk in het hele plangebied aanwezig is (geweest), is tot minstens deze diepte geërodeerd. Tevens zijn er binnen de geboorde diepte geen archeologisch relevant lagen (cultuurlagen of vondstspredingen) aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een woonterp.

4 Conclusies en aanbevelingen

De conclusies en aanbevelingen worden middels het beantwoorden van de onderstaande onderzoeksvragen behandeld.

1. *Welke gegevens met betrekking tot aardkundige en archeologische waarden en gegevens met betrekking tot bodemverstoringen zijn reeds over het plangebied bekend?*
2. *Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied?*

Het plangebied ligt ten oosten van de historische kern van Oud-Beijerland te midden van een gebied dat lange tijd een agrarische functie heeft gekend. Pas in de jaren 70 van de vorige eeuw is het deels bebouwd. De bodem bestaat naar verwachting uit afzettingen van Duinkerke III^b (klei op zand) die op grote diepte overgaan in veen. Archeologische waarnemingen uit het plangebied zelf zijn niet bekend; uit de wijde omgeving is bekend dat er woonterpen voorkomen.

Bewoning in de IJzertijd t/m vroege Middeleeuwen vond plaats op het veen. Vindplaatsen uit deze periode kunnen zich in de top van het veen bevinden. Dit is afhankelijk van tot op welke diepte het veen is ingesneden door latere afzettingen. Uit archeologisch onderzoek op nabij gelegen percelen is gebleken dat laatmiddeleeuwse overstromingen in de 14e en 15e eeuw het veen hebben geërodeerd; eventueel aanwezige archeologische resten zullen niet meer intact en in situ aanwezig zijn. De top van het (geërodeerde) veen is aangetroffen op een diepte van meer dan 3 m -Mv. Voor vindplaatsen (huisplaatsen) vanaf de IJzertijd t/m Late Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting.

Gezien de ligging buiten de historische kern en op basis van historisch kaartmateriaal, heeft het plangebied een agrarische functie gehad; huisplaatsen zijn niet geïdentificeerd binnen de grenzen van het plangebied. Er valt echter niet uit te sluiten dat er resten van kunstmatige ophogingen aanwezig zijn, zoals terpen, of de restanten van oudere versterkte huizen (periode vanaf de 15e eeuw). Dergelijke resten zijn in de omgeving regelmatig aangetroffen. Derhalve geldt voor de periode Nieuwe tijd een middelhoge verwachting. Dergelijke resten zullen tijdens booronderzoek herkenbaar zijn aan verkleuring van de bodem (cultuurlaag) en/of aan concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, bouwsteen, natuursteen) en/of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten ed.

3. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*
4. *Wat is de verspreiding en diepte van (recente) bodemverstoringen, bijvoorbeeld als gevolg van de huidige inrichting, kabels en leidingen etc?*
5. *Wat is de verspreiding en de diepte van archeologisch interessante lagen?*

De bodem in het plangebied bestaat uit klei- op zandafzettingen die worden geïnterpreteerd als dek- op geulafzettingen (Afzettingen van Duinkerke IIIb). In de top ervan is de (voormali-

ge) bouwvoor gevormd. Andere grootschalige bodemverstoringen, op een gedempte perceelssloot na, zijn niet aangetroffen. In het plangebied zijn geen archeologisch relevante lagen (cultuurlagen of vondstspreidingen) die kunnen duiden op de aanwezigheid van een woonterp, noch is (veraard) veen aangetroffen.

6. *Hoe verhouden deze (3 - 5) zich tot de voorgenomen werkzaamheden?*
7. *Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting (2) bijgesteld te worden?*

De voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwe woning reiken tot maximaal 0,9 m -Mv en zullen deels plaats vinden in reeds geroerde grond (0 - 0,3 m -Mv; bouwvoor) en deels in de natuurlijke kleiafzettingen (vanaf 0,3 m -Mv). Voor het plangebied geldt op basis van het veldonderzoek een lage archeologische verwachting voor alle perioden.

8. *Is op basis van deze archeologische verwachting (7) in relatie tot de voorgenomen ingreep archeologisch vervolgonderzoek aan de orde in (delen van) het plangebied?*
9. *Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?*
10. *Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan? Kan bijvoorbeeld door ophoging worden voorkomen dat eventuele archeologische aarden worden verstoord? En zo ja, met hoeveel (m) moet het terrein dan worden opgehoogd?*

Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen geen archeologische resten zullen worden verstoord. De graafwerkzaamheden vinden plaats in reeds geroerde grond of in de kleilaag waarvoor een lage archeologische verwachting geldt.

Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in dezen de gemeente Oud-Beijerland.

Literatuur

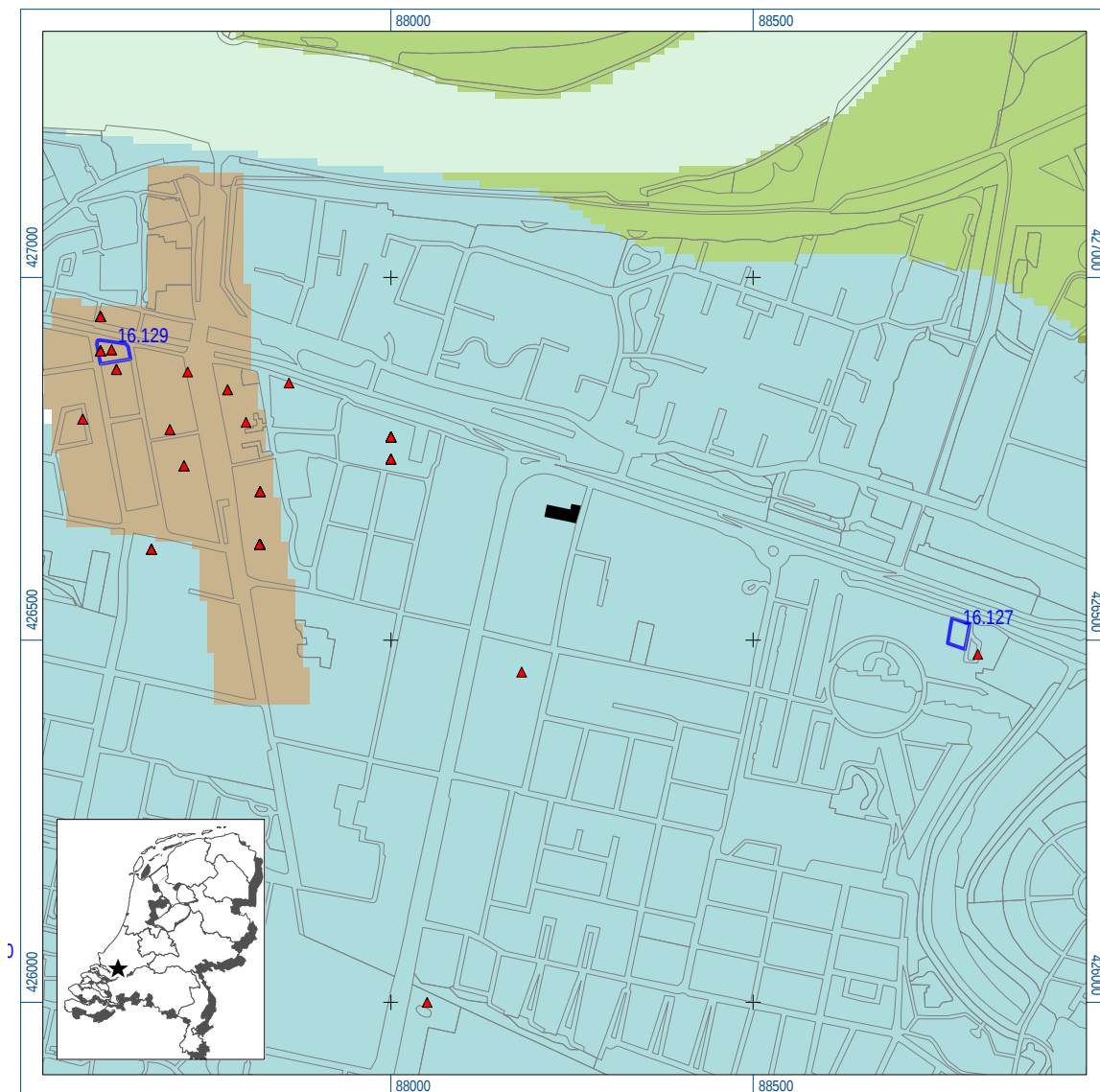
- Coppens, C.F.H.**, 2016. Plan van Aanpak archeologisch vooronderzoek plangebied Graaf van Egmondstraat 81, gemeente Oud-Beijerland. RAAP, Leiden
- Feest, N.J.W. van der**, 2013. *Archeologisch onderzoek Prinses Irenestraat 4 te Oud-Beijerland*. Aeres Milieu, Gilze.
- Hijma, M.P., K.M. Cohen, G. Hoffmann, A.J.F. van der Spek & E. Stouthamer**, 2009. From river valley to estuary: the evolution of the Rhine mouth in the early to middle Holocene (western Netherlands, Rhine-Meuse delta). *Netherlands Journal of Geosciences - Geologie en Mijnbouw* 88(1): 13-53. TNO/KNGMG, Utrecht.
- Huizer, J., M. Benjamins & S. van der A**, 2009. De archeologische verwachtings en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard. *ADC-rapportnummer H 034*. ADC Heritage, Amersfoort.
- Linde, J. van der**, 1953. *Bodemkundige verkenning van het eiland "De Hoeksche Waard" en het eiland Tien Gemeten*. Stiboka, Wageningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Ras, J.**, 2005. *Inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen Uitbreiding C1000, Graaf van Egmondstraat 67b, Oud-Beijerland*. SOB Research, Heinenoord.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1972. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij kaartblad 37 Oost Rotterdam*. Wageningen.
- Verbraeck, A. & J.H. Bisschops**, 1980. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 43 Oost Willemstad oost (43 O)*. RGD, Haarlem.
- Weerts, H.J.T. et al.**, 2000. De lithostratigrafische indeling van Nederland: formaties uit het Tertiair en Kwartair, versie 2000. *TNO-NITG rapport 00-95-A*. TNO-NITG, Utrecht.

Gebruikte afkortingen

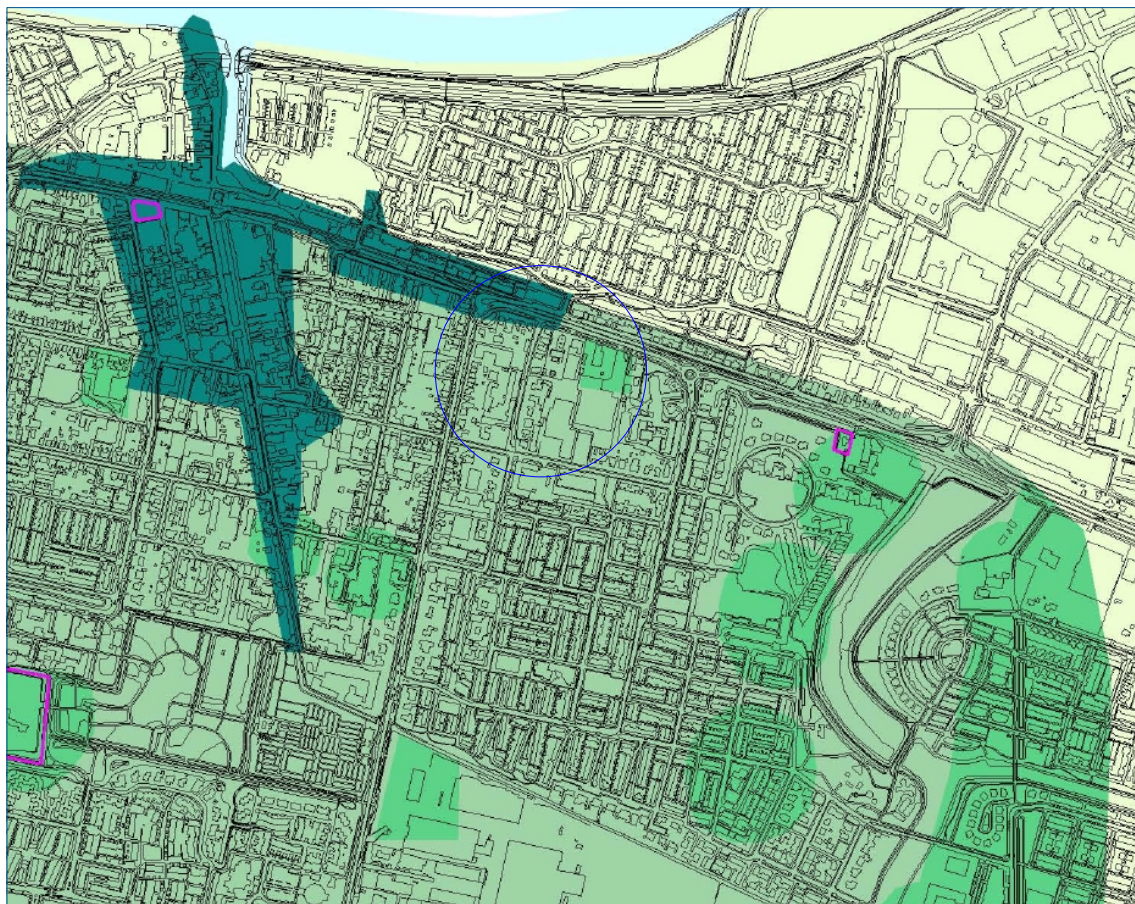
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

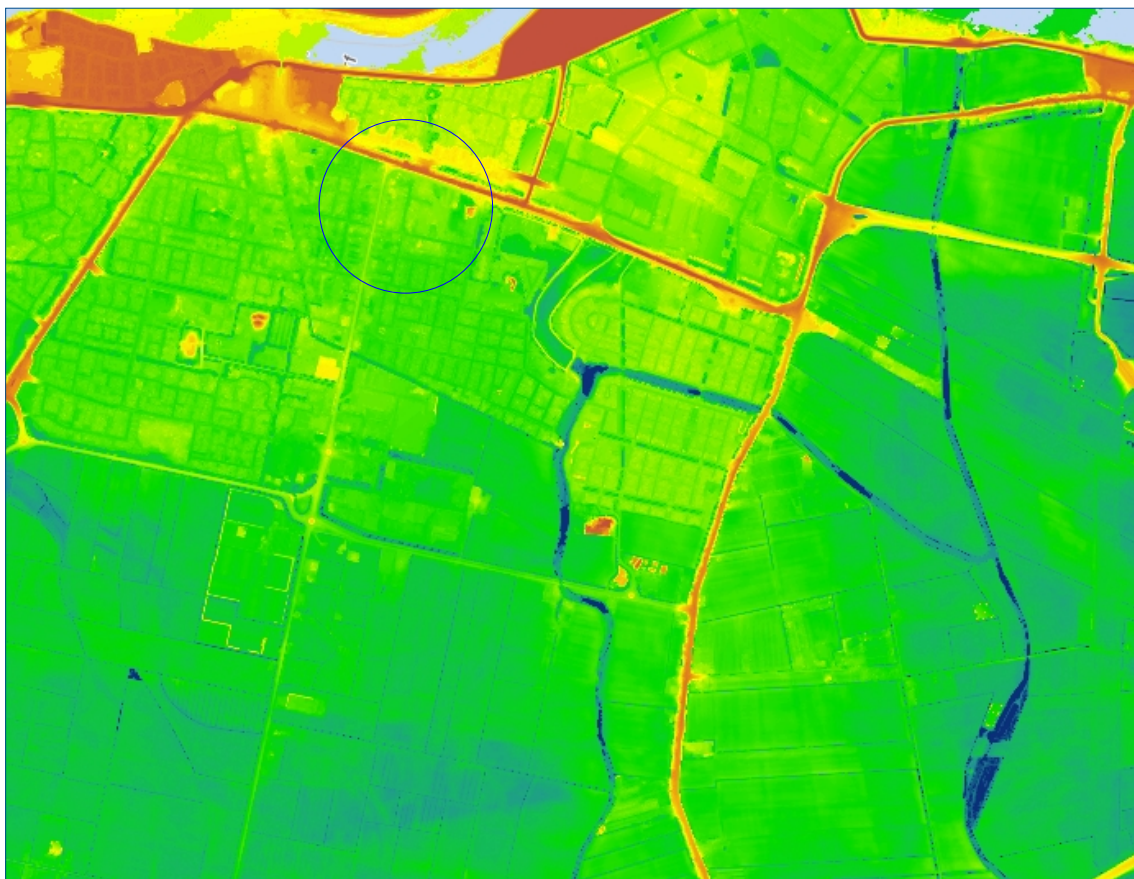
- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de CHS van de provincie Zuid-Holland; inzet: ligging in Nederland.
- Figuur 2.** De globale ligging van het plangebied (blauwe lijn) afgebeeld op een uitsnede van de beleidskaart van de Hoeksche Waard.
- Figuur 3.** De globale ligging van het plangebied (blauwe lijn) afgebeeld op een uitsnede van het AHN2.
- Figuur 4.** De globale ligging van het plangebied (blauwe pijl) afgebeeld op de bodemkaart van de Hoekse Waard uit 1953 (Stiboka, 1953).
- Figuur 5.** De globale ligging van het plangebied (blauwe cirkel) afgebeeld op historische kaarten uit circa 1800, 1811, 1900, 1945 (luchtfoto) en 1970 (van linksboven naar rechtsonder).
- Figuur 6.** Resultaten veldonderzoek.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van uitgevoerde archeologische onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied (straal < 300 m).
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. De ligging van het plangebied (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de CHS van de provincie Zuid-Holland; inzet: ligging in Nederland.

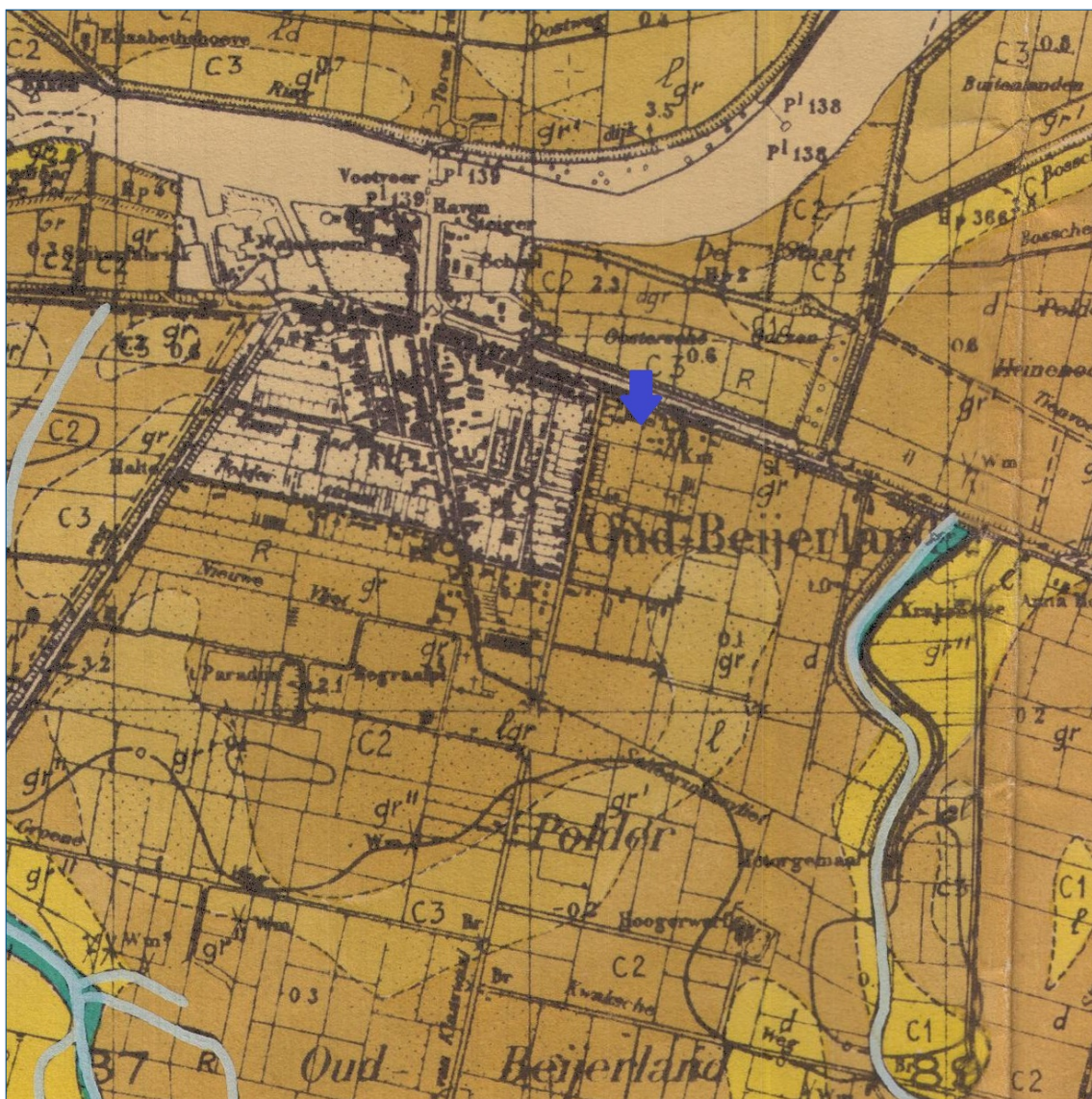


Figuur 2. De globale ligging van het plangebied (blauwe lijn) afgebeeld op een uitsnede van de beleidskaart van de Hoeksche Waard.



Figuur 3. De globale ligging van het plangebied (blauwe lijn) afgebeeld op een uitsnede van het AHN2.

*Blauw: laag (circa 1,8 m -NAP)
Groen: middel (circa 0,5 - 1 m +NAP)
Oranje: hoog (circa > 4 m +NAP)*

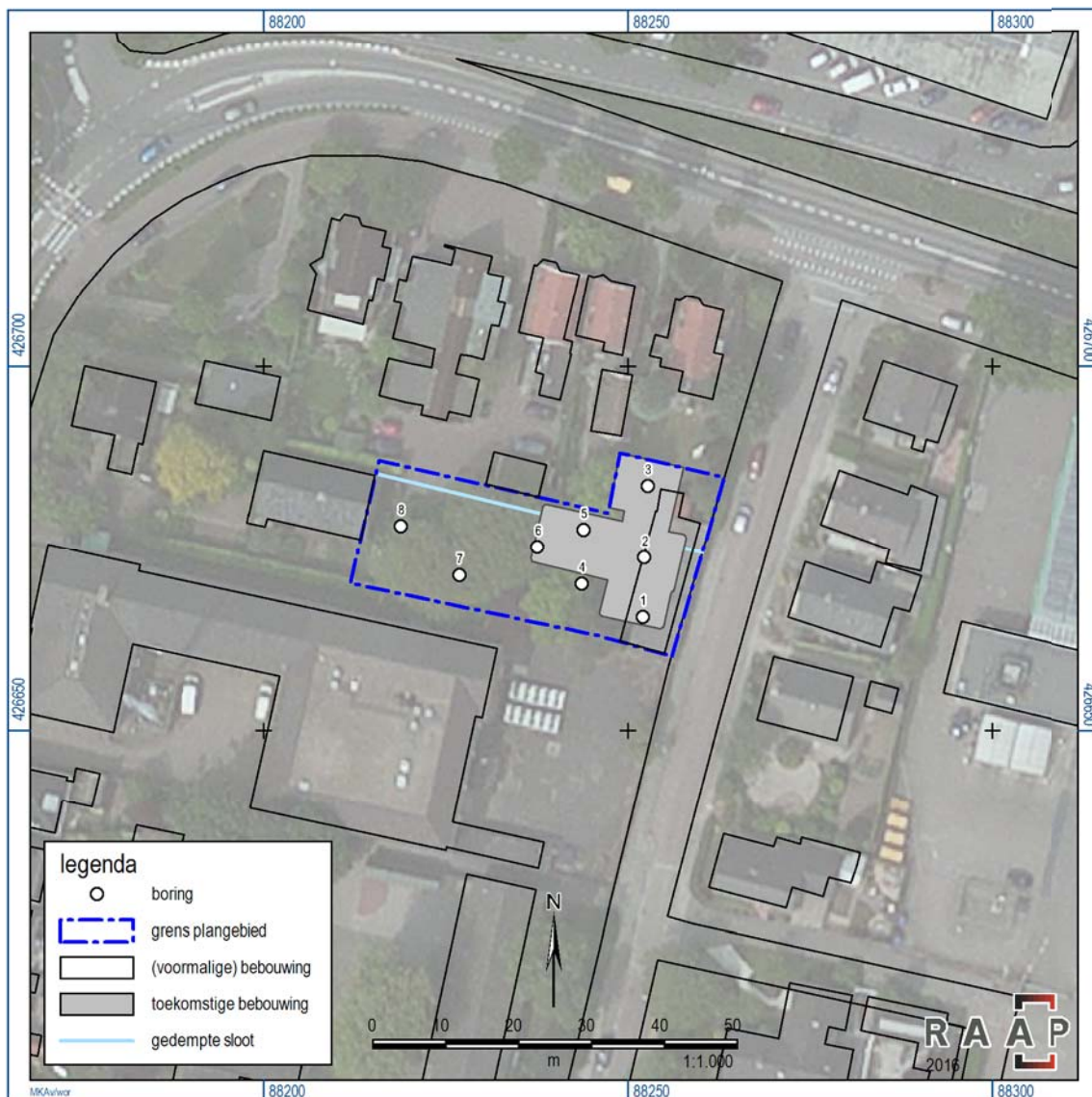


Figuur 4. De globale ligging van het plangebied (blauwe pijl) afgebeeld op de bodemkaart van de Hoekse Waard uit 1953 (Stiboka, 1953).



Figuur 5. De globale ligging van het plangebied (blauwe cirkel) afgebeeld op historische kaarten uit ca. 1800, 1811, 1900, 1945 (luchtfoto) en 1970 (van linksboven naar rechtsonder).

De kaarten zijn niet op dezelfde schaal afgebeeld.

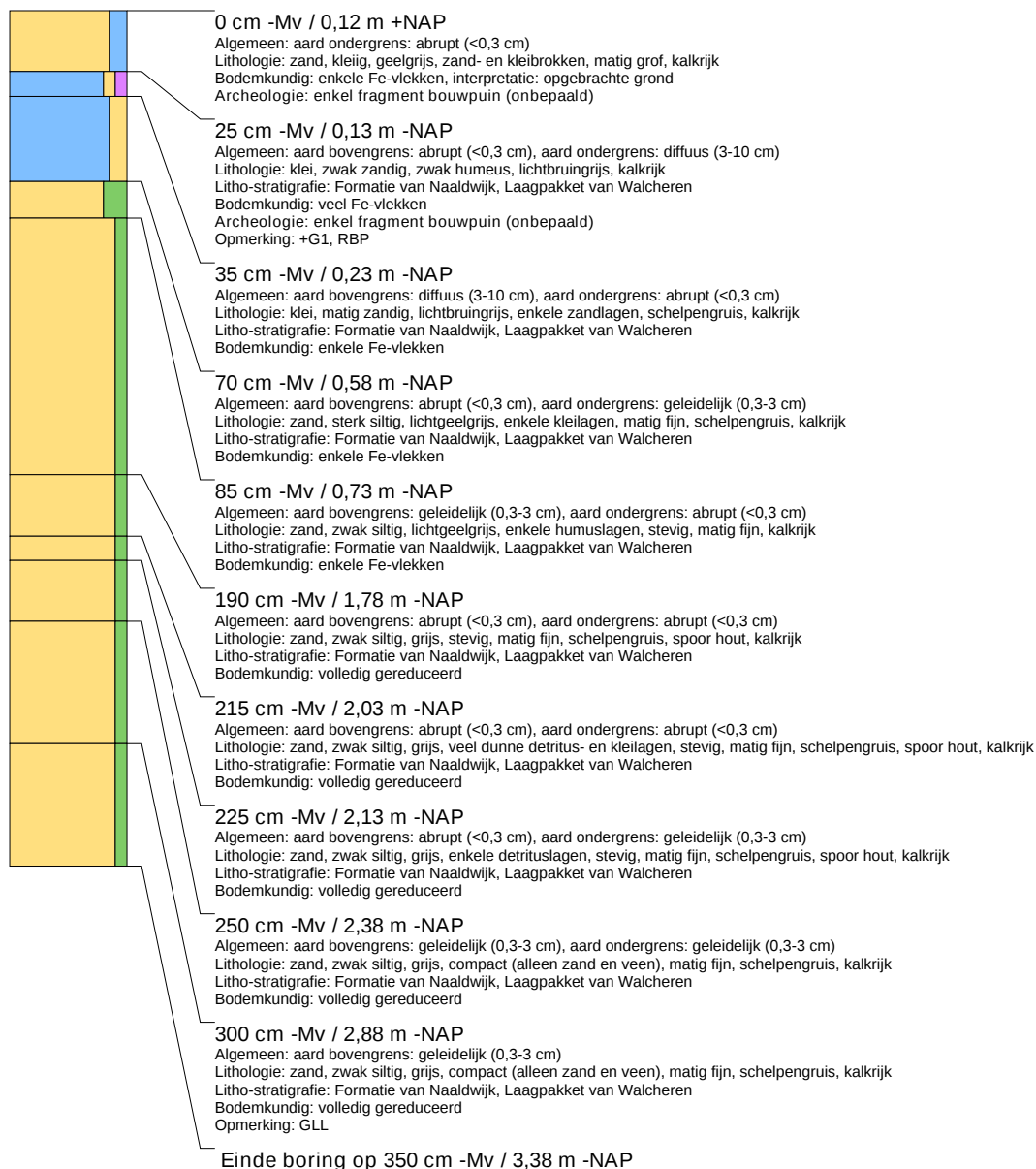


Figuur 6. Resultaten veldonderzoek.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

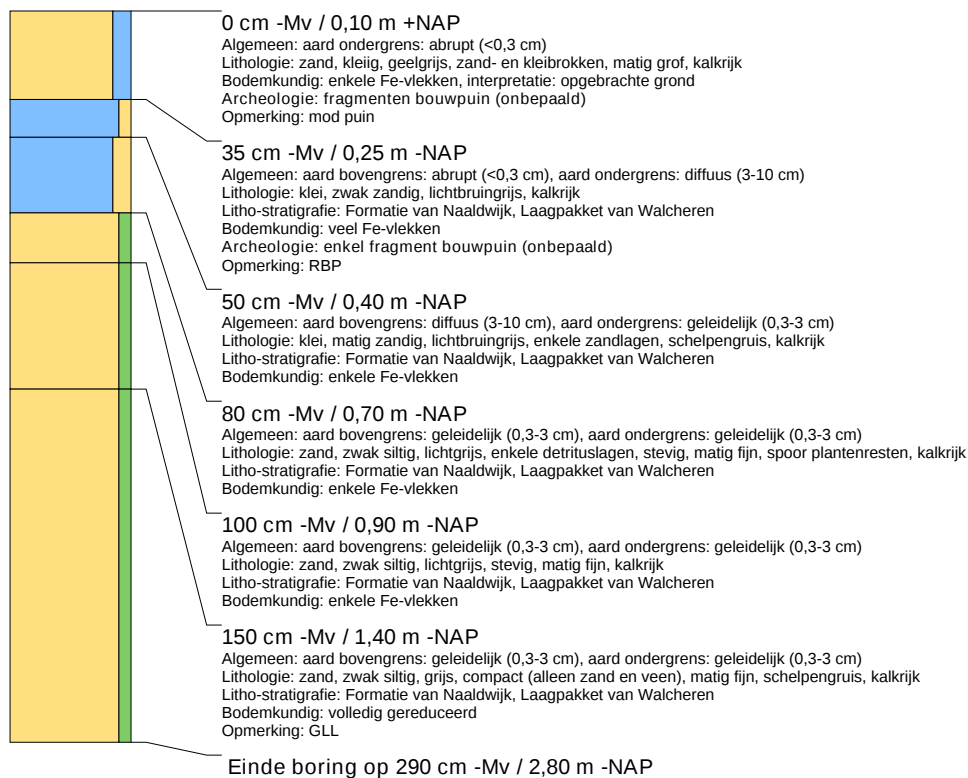
boring: OBGR-1

beschrijver: CC, datum: 15-3-2016, X: 88.252,00, Y: 426.665,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37G, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Korendijk, plaatsnaam: Oud-Beijerland, opdrachtgever: -, uitvoerder: RAAP West



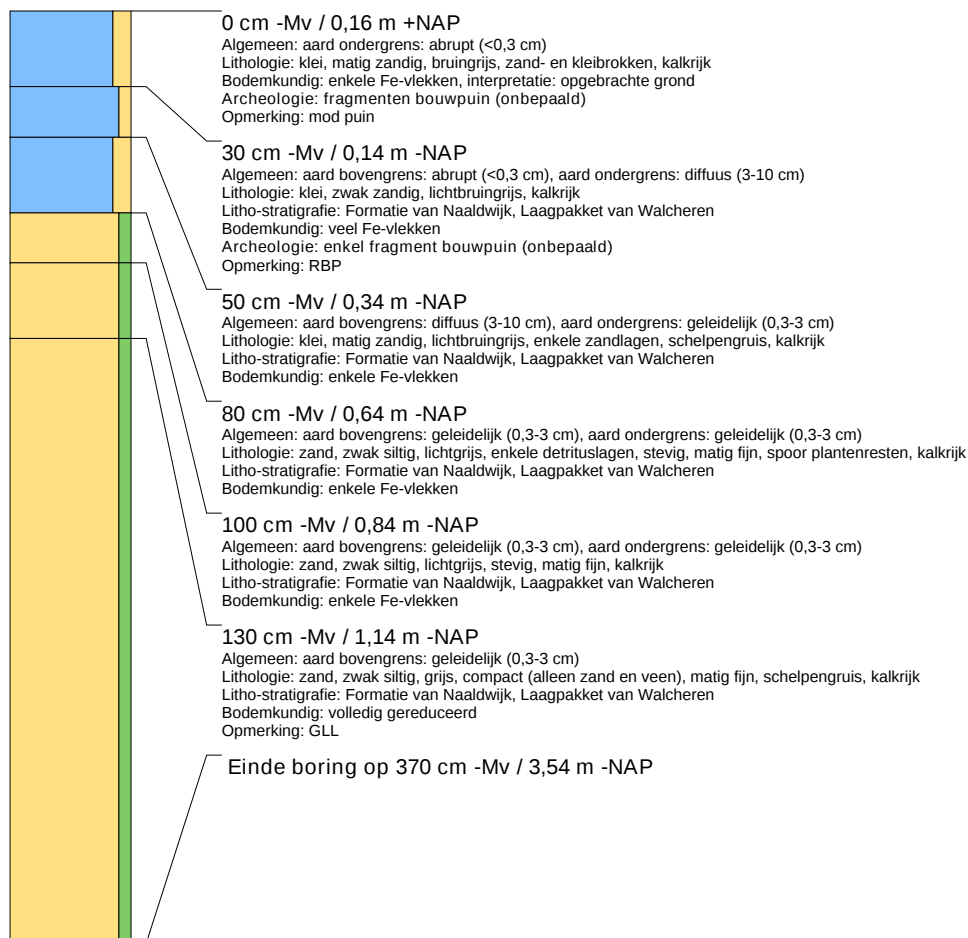
boring: OBGR-2

beschrijver: CC, datum: 15-3-2016, X: 88.252,22, Y: 426.673,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Korendijk, plaatsnaam: Oud-Beijerland, opdrachtgever: -, uitvoerder: RAAP West



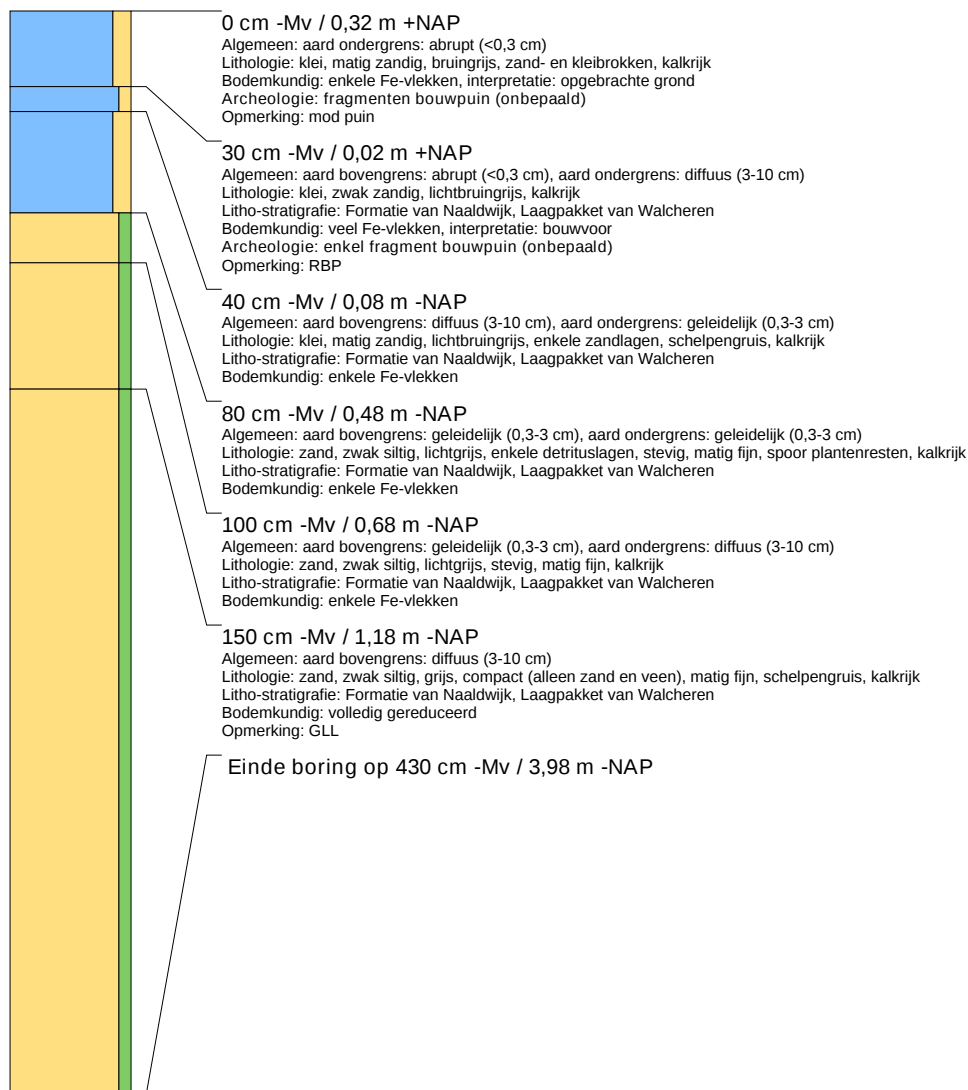
boring: OBGR-3

beschrijver: CC, datum: 15-3-2016, X: 88.252,68, Y: 426.683,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37G, hoogte: 0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Korendijk, plaatsnaam: Oud-Beijerland, opdrachtgever: -, uitvoerder: RAAP West



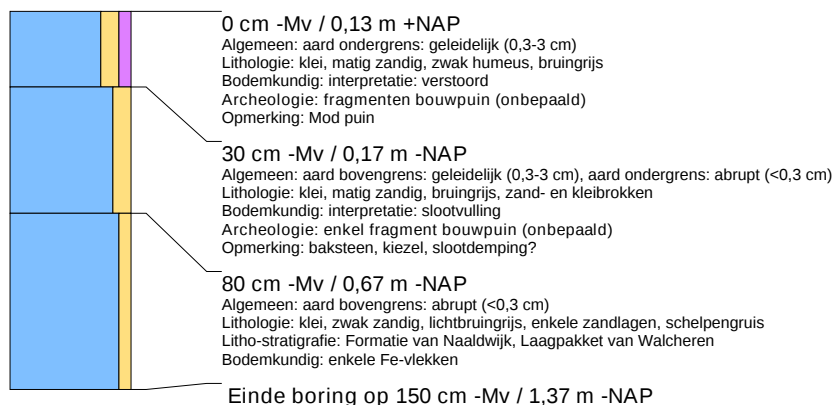
boring: OBGR-4

beschrijver: CC, datum: 15-3-2016, X: 88.243,66, Y: 426.670,22, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37G, hoogte: 0,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Korendijk, plaatsnaam: Oud-Beijerland, opdrachtgever: -, uitvoerder: RAAP West



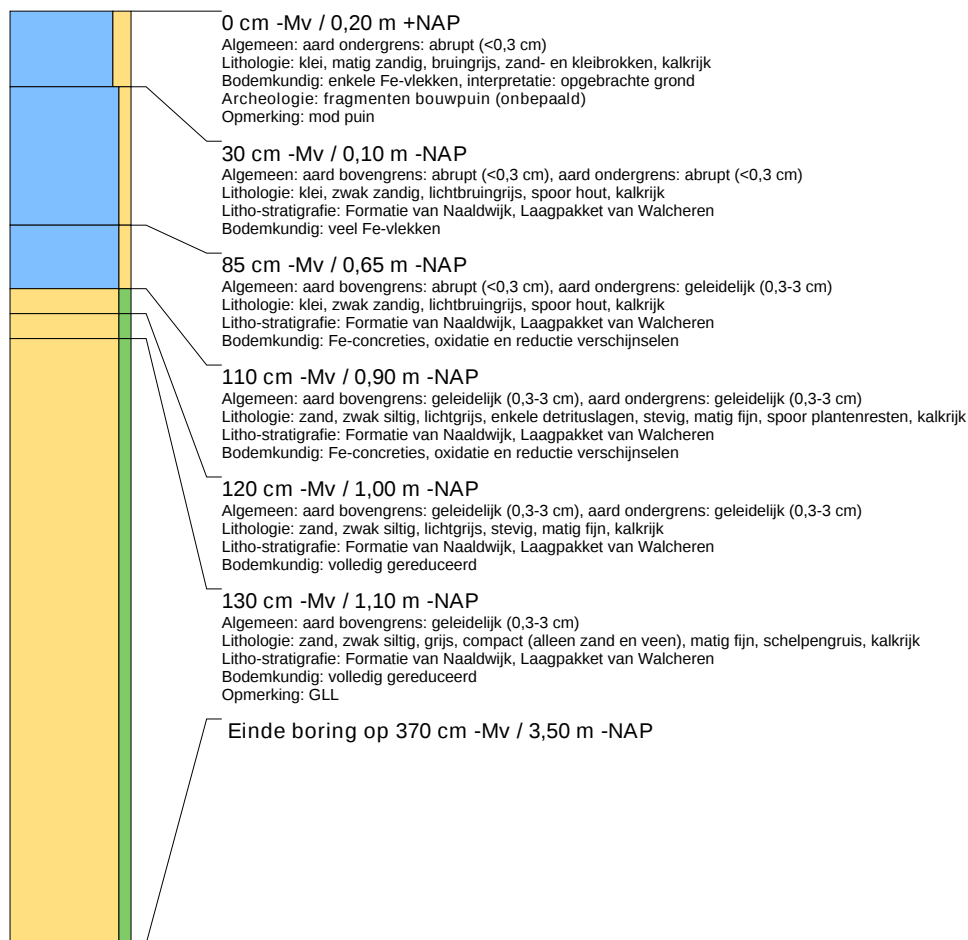
boring: OBGR-5

beschrijver: CC, datum: 15-3-2016, X: 88.243,86, Y: 426.677,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37G, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Korendijk, plaatsnaam: Oud-Beijerland, opdrachtgever: -, uitvoerder: RAAP West



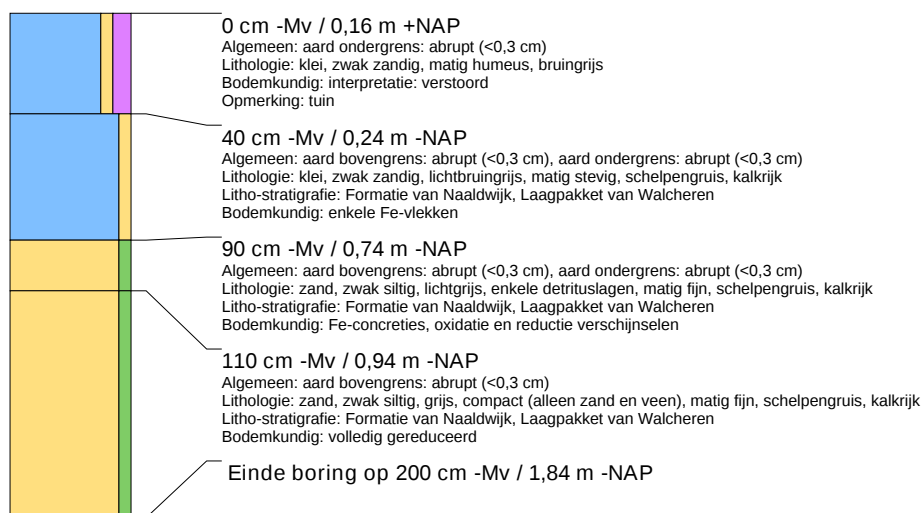
boring: OBGR-6

beschrijver: CC, datum: 15-3-2016, X: 88.237,58, Y: 426.675,27, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37G, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Korendijk, plaatsnaam: Oud-Beijerland, opdrachtgever: -, uitvoerder: RAAP West



boring: OBGR-7

beschrijver: CC, datum: 15-3-2016, X: 88.226,85, Y: 426.671,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37G, hoogte: 0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Korendijk, plaatsnaam: Oud-Beijerland, opdrachtgever: -, uitvoerder: RAAP West



boring: OBGR-8

beschrijver: CC, datum: 15-3-2016, X: 88.218,84, Y: 426.678,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37G, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Korendijk, plaatsnaam: Oud-Beijerland, opdrachtgever: -, uitvoerder: RAAP West

