



Rapport 5818

LANGEWEG 12 TE OUD-BEIJERLAND

J.Q. Hessing en R.M. van der Zee

Langeweg 12 te Oud-Beijerland, gemeente Hoeksche Waard

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J.Q. Hessing
R.M. van der Zee





Colofon

ADC Rapport 5818

Langeweg 12 te Oud-Beijerland, gemeente Hoeksche Waard

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs : J.Q. Hessing en R.M. van der Zee

In opdracht van: De Langen & Van den Berg B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 7 februari 2023

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

Status onderzoek: definitief

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

R.M. van der Zee

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Nijverheidsweg-Noord 114
3812 PN Amersfoort
Tel. 033-299 81 81
E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Doelstelling en vraagstelling	9
2.2 Methodiek	9
2.3 Resultaten	9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	14
3 Inventariserend Veldonderzoek	16
3.1 Plan van Aanpak	16
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	17
3.3 Conclusies	17
4 Aanbeveling	19
Literatuur	20
Geraadpleegde websites	21
Lijst van afbeeldingen en tabellen	21
Bijlage 1 Boorgegevens	36





Samenvatting

In opdracht van De Langen & Van den Berg B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in mei en juni 2022 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Langeweg 12 te Oud-Beijerland, gemeente Hoeksche Waard. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing gevolgd door de nieuwbouw van een appartementencomplex. Hiervoor dient vooruitlopen op een aanvraag van een omgevingsvergunning het bestemmingsplan te worden herzien.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat archeologische waarden daterend vanaf de IJzertijd kunnen worden verwacht in het plangebied. De archeologische waarden uit de periode IJzertijd – Romeinse tijd kunnen aanwezig zijn in de top van het Hollandveen Laagpakket. Als het veenoppervlak destijds voldoende ontwaterd was, kan het een ondergrond voor bewoning hebben gevormd. Dit niveau zal zich manifesteren als een veraarde veentop, waarin zich archeologische indicatoren zoals aardewerk, houtskool en bot bevinden. Als de veentop niet is geërodeerd bij latere inbraken van de zee en is afgedekt met klei, kunnen de archeologische waarden goed zijn geconserveerd. Vanwege de ligging buiten de dorpskern en de afwezigheid van wegen, worden archeologische waarden vanaf de Late Middeleeuwen tot aan de Nieuwe tijd niet verwacht.

Teneinde de hierboven beschreven verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij werd in overeenstemming met het bureauonderzoek een veenpakket (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket) aangetroffen. De top van het veen gaat op 240-355 cm -mv (2,83-3,73 m -NAP) via een scherpe (erosieve) grens over in getijdeafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren). Dit pakket heeft een dikte van 190 tot 255 cm. Het onderste deel bestaat uit matig fijn zand met kleilagen en gaat geleidelijk over in matig tot uiterst siltige klei. Omdat de oorspronkelijke veentop door erosie niet meer aanwezig is en in de bovenliggende getijdeafzettingen geen aanwijzingen zijn gevonden voor een archeologisch niveau, dient op basis van het booronderzoek de middelhoge? Archeologische verwachting te worden bijgesteld naar een lage archeologische verwachting.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht deze zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Hoeksche Waard.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van De Langen & Van den Berg B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in mei 2022 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Langeweg 12 te Oud-Beijerland, gemeente Hoeksche Waard (afb. 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing gevolgd door de nieuwbouw van een appartementencomplex. Hiervoor dient vooruitlopen op een aanvraag van een omgevingsvergunning het bestemmingsplan te worden herzien.

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan Parapluplan Archeologie en Parkeren, dat op 9 mei 2017 door de voormalige gemeente Oud-Beijerland (per 1 januari 2019 onderdeel van de gemeente Hoeksche Waard) is vastgesteld, heeft het plangebied de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4.¹ Volgens de hieraan gekoppelde bestemmingsregels geldt een vrijstelling voor werken of werkzaamheden als: reeds uit archeologisch onderzoek is gebleken dat er geen archeologische (verwachtings)waarden aanwezig zijn; of het bouwwerken betreffen die vergunningsvrij op basis van het Besluit omgevingsrecht (Bor) kunnen worden gebouwd; of het bouwwerken betreffen die niet dieper reiken dan 0,5 m onder het maaiveld; of een planomvang hebben kleiner dan 500 m².

Omdat de archeologische vrijstellingsgronden niet van toepassing zijn, dient de initiatiefnemer in het kader van de bestemmingsplanwijziging een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Hoeksche Waard heeft voor zover bekend geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Voor dit onderzoek zijn daarom de protocollen van de vigerende KNA gevolgd.

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

² SIKB 2018.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	De Langen & van den Berg B.V. Dhr. B. Smits Burgemeester Uilkenstraat 13 2861 AD Bergambacht Tel.: 06 57 31 40 22 E-mail: bram@delangenvdberg.nl
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	bouw appartementencomplex
locatie:	Langeweg 12
plaats:	Oud-Beijerland
gemeente:	Hoeksche Waard
provincie:	Zuid-Holland
kadastrale gegevens:	gemeente Oud-Beijerland sectie C nummer 4996
kaartblad:	37 (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	6855 m ²
coördinaten:	87813.83 / 425586.33 87902.90 / 425566.79 87863.20 / 425504.82 87795.97 / 425488.22
bevoegde overheid met contactgegevens:	Dhr. A. Brand Tel.: 088 - 647 17 48 E-mail: alex.brand@gemeentehw.nl Postbus 2003 3260 AE OUD-BEIJERLAND
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Mw. C. Cohen Stuart Tel.: 06 - 450 599 16 E-mail: channa.cohenstuart@gemeentehw.nl Postbus 2003 3260 AE OUD-BEIJERLAND
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	ja
Archis-zaaknummer:	5265992100
ADC-projectcode:	000321
auteurs:	J.Q. Hessing en R.M. van der Zee
projectmedewerker:	J.Q. Hessing
autorisatie:	R.M. van der Zee
periode van uitvoering:	mei en juni 2022
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van bestaande bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als de conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien mogelijk zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied ligt aan de rand van het dorp Oud-Beijerland, op circa 1 km ten zuiden van de dorpskern. Het betreft het kadastrale perceel gemeente Oud-Beijerland sectie C nummer 4996. Het perceel wordt aan de zuidzijde begrensd door een sloot, aan de oostzijde door de weg 'Langeweg', en aan de west- en noordzijde door bebouwing. De totale omvang bedraagt 6855 m².

Het plangebied is momenteel bebouwd met een woning (met een oppervlakte van circa 275 m²) en drie bijgebouwen (met een oppervlakte van circa 150 m², 30 m² en 45 m²). Ten noorden van de woning is verharding en er loopt een toegangsweg vanaf de Langeweg (met een totale oppervlakte van circa 600 m²). Aan de oostzijde is een vijver gelegen (met een oppervlakte van circa 275 m²). De rest van het terrein bestaat uit grasland met los verspreide grote bomen.

Zo ver bekend zijn in het plangebied geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. De milieuhygiënische situatie is derhalve niet bekend.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de ontvangen gegevens blijkt dat aan de westkant van het plangebied ter hoogte van het gebouw Langeweg 12, kabels en leidingen naar het gebouw toe lopen. Dit geldt ook voor de oostkant, waar één leiding naar het gebouw toeloopt. In de noordoostelijke hoek van het plangebied bevinden zich ook enkele leidingen.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.



In het plangebied is de sloop van de bestaande gebouwen voorzien gevolgd door de bouw van een appartementencomplex met 62 woonheden (afb. 3). Onder een deel van het appartementencomplex zal een parkeerkelder worden aangelegd. De aanlegdiepte hiervan zal circa 300 cm -mv bedragen.

De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart 2021 ³	Laagpakket van Walcheren-o op Hollandveen Laagpakket op Laagpakket van Wormer-o (kaartcode: ovo*)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁴	Vlakte van getij-afzettingen (kaartcode: 2M72)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁵	Bebouwd gebied, aangrenzende kaarteenheden: kalkrijke poldervaaggronden ontwikkeld in lichte klei met profielverloop 5 (bodemcode: Mn35A) en associatie van kalkrijke poldervaaggronden ontwikkeld in zware zavel met profielverloop 2 en kalkrijke poldervaaggronden ontwikkeld in zware zavel met profielverloop 5 (bodemcode: Mn22A/Mn25A)
Meandergordelkaart ⁶	MeuseEstuary 'Calais/Wormer' (actieve: 7100 – 4000 B.P.)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) ⁷	0,20 – 0,95 -NAP

Geologie en geomorfologie

Het plangebied bevindt zich aan de noordzijde van de Hoeksche Waard. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, werd in grote delen van Nederland door de wind een pakket zeer fijn tot matig grof zand afgezet, ook wel dekzand genoemd. In de noordelijke helft van de Hoeksche Waard bestaat het pleistocene oppervlak uit rivierafzettingen van de Rijn en de Maas, behorende tot de Formatie van Kreftenheye. Tijdens het Weichselien lag in deze omgeving een groot oost-west gericht, tot circa 10 m diep rivierdal.⁸ De top van het pleistocene oppervlak ligt ter hoogte van de het plangebied echter op ca. 16 m beneden maaiveld.⁹

Tijdens het aanbreken van het huidige tijdvak het Holoceen (ca. 11.700 jaar geleden) steeg de temperatuur. Door de temperatuurstijging begon het landijs te smelten, met als gevolg dat de zeespiegelstijging en de grondwaterstand begon te stijgen. Het plangebied maakte deel uit van een getijdengebied (afb. 4), met wisselende invloeden van de zee en rivieren. Door de zeespiegelstijging en de daarmee samenhangende stijging van het grondwater, werd het gebied natter en ontstonden er moerassen. Hierdoor ontwikkelde zich een veenlaag, die de Basisveenlaag wordt genoemd (onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop). In de perioden met verhoogde zee- en rivieractiviteit, werden de zand- en kleiafzettingen tot ver buiten de geulen afgezet, deze perioden wisselden met perioden waarin het sediment alleen binnen de oeverzones werd afgezet. In de laatstgenoemde periode was er sprake van veenontwikkeling (Hollandveen Laagpakket). Vanaf het Laat-Neolithicum vond dit met name plaats, toen was de strandwallengordel voornamelijk gesloten. Hierdoor waren er minder overstromingen van de zee. Daarnaast waren de Rijn en de Maas veel smaller geworden waardoor de afzettingen beperkt bleven tot naast de rivieren. Hierdoor konden stabiele oeverwallen ontwikkelen. Door de stagnatie van de afwatering, was er in de Hoeksche Waard een groot moeras ontstaan, waar zich een dik veenpakket (Hollandveen Laagpakket) kon ontwikkelen.

³ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

⁴ Alterra 2008.

⁵ Alterra 2014.

⁶ Cohen *et al.* 2012.

⁷ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

⁸ Huizer *et al.* 2009.

⁹ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/> BRO GeoTOP v1.4.1



Later kwam er weer meer invloed vanuit de zee. De zee drong de monding van de Maas binnen, met name tijdens stormvloed. Hierbij werd zand en klei afgezet, zeker in de Late Middeleeuwen, maar vermoedelijk ook in de IJzertijd en Romeinse tijd. Het veenlandschap raakte hierdoor overdekt.

Het huidige maaiveld wordt gevormd door afzettingen uit de Late Middeleeuwen. Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Walcheren behorend tot de Formatie van Naaldwijk. Vanaf de 11^e eeuw werden in de Hoeksche Waard dijken aangelegd. Desondanks vonden er nog vele overstromingen plaats, met name tijdens de Sint-Elisabethsvloed in 1421. Hierbij braken de dijken door en ontstonden grote inbraakgeulen. Pas vanaf de 16^e en 17^e eeuw werden er zwaardere dijken aangelegd, ook toen vonden er nog overstromingen plaats, maar deze afzettingen (Laagpakket van Walcheren) vormden geen vorm van betekenis.¹⁰

Bodemkunde

Op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) valt het plangebied in een zone die vanwege bebouwing niet geassocieerd is (afb. 5). Op basis van extrapolatie van aangrenzende kaartheden zijn in het plangebied kalkrijke poldervaaggronden (Mn22A/Mn25A) aan te treffen. Poldervaaggronden zijn kleigronden met een grijze, roestig gevlekte ondergrond, die enige rijping heeft ondergaan en een grijze humusarme bovengrond.¹¹

Dinoloket

Op basis van de gegevens van het Dinoloket is de volgende bodemopbouw in het plangebied te verwachten: Vanaf 400–750 cm -mv is een zeer fijn tot matig grof zandpakket aanwezig. Dit pakket kan lokaal kleiig en humeus zijn. Dit pakket betreft het Laagpakket van Wormer, behorend tot de Formatie van Naaldwijk (afb. 6). Op het Laagpakket van Wormer bevindt zich een 100 cm dik veenpakket (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop). Boven op het Hollandveen Laagpakket is een zeer fijn tot matig grof zandpakket aanwezig (0,50-300 cm -mv). Het zandpakket kan lokaal kleiig zijn. Dit pakket wordt gerekend tot het Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk. Dit pakket gaat vervolgens over in een antropogeen pakket, dat doorloopt tot aan het maaiveld. Dit pakket bestaat uit zand en kan puin bevatten.¹²

Actueel Hoogtebestand Nederland

Het plangebied is gelegen op een hoogte van 0,2-0,95 m -NAP (afb. 7). In vergelijking met het onbebouwde gebied ten zuiden van het plangebied, ligt het plangebied relatief hoog. Mogelijk is circa 50 -100 cm opgehoogd. Ten westen en ten zuiden van het plangebied zijn voormalige geulen zichtbaar.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 8):

Rijksmonument/ AMK-terrein ¹³	Omschrijving	Datering ¹⁴	Opmerking
16126	Huisterp	LME	Terrein met een huisterp uit de Late Middeleeuwen van hoge archeologische waarde

Archis 3 Zaakidentificatie	Omschrijving	Datering ¹⁵	Opmerking
3160322100	Aardewerk, bot en afval	LME	Vondsten van AMK-terrein 16126
3228809100	Baksteen en aardewerk	NT	Vondsten afkomstig van een boerderij die was gelegen langs de Langeweg

¹⁰ Van der Zee 2021.

¹¹ De Bakker 1966

¹² <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/> BRO GeoTOP v1.4.1

¹³ Sinds 2014 wordt de Archeologische Monumentenkaart niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De huidige AMK moet daarom als een statisch bestand worden beschouwd.

¹⁴ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹⁵ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.



Archis 3 Zaakidentificatie	Omschrijving	Datering ¹⁵	Opmerking
3228703100	Plavuizen en baksteen	NT	Afkomstig van een boerderij daterend uit eind 16 ^e eeuw
3227423100	Dierlijk bot	LME	Afkomstig uit een dijk.
3196530100	Fundering	NT	Huisplaats van de afgebroken Hofstede Scheermansvliet.

Archis 3 Zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
2052404100	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase ¹⁶	Tijdens het booronderzoek is de top van het Hollandveen aangetroffen op 3,05-3,14 m -NAP. De oorspronkelijke top van het Hollandveen is door erosie niet meer aanwezig. Het bovenliggende Laagpakket van Walcheren bestaat uit klei- en zandafzettingen. In de bodemopbouw zijn geen potentiële archeologische lagen aangetroffen.	Het plangebied is vrijgegeven.
2101669100	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase ¹⁷	In het plangebied komen afzettingen van het Laagpakket van Walcheren voor van de Formatie Naaldwijk, aangetroffen op het Hollandveen Laagpakket. Het Hollandveen is gelegen op klei dat behoort tot de Formatie van Echteld. In het plangebied is de bodem tot circa 110 cm -mv verstoord.	Het plangebied is vrijgegeven
2348339100	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase ¹⁸	Tijdens het veldonderzoek is slechts in één boring veen aangetroffen op een diepte van 3,4 m -NAP. De oorspronkelijke top van dit veen is vermoedelijk verdwenen, omdat de top van het veenpakket niet veraard is. De archeologische verwachting tot en met de Late Middeleeuwen is daarom laag. De bovenliggende zand- en kleilagen, betreffen overstromingsafzettingen. In deze pakketten zijn geen humeuze lagen (oude oppervlakken) aanwezig. De top van deze pakketten is verstoord en daarom worden ook hier geen archeologische resten meer verwacht.	Het plangebied is vrijgegeven
4858262100	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase ¹⁹	De top van het Hollandveen is aangetroffen op 3,3 m -mv. De top van het is geërodeerd. Bovenop het veen liggen jonge zeeleiafzettingen (Laagpakket van Walcheren). Bovenop deze afzettingen ligt	Het plangebied is vrijgegeven.

¹⁶ Ras 2004.

¹⁷ Van Wilgen 2006.

¹⁸ Koekkelkoren & Moerman 2011.

¹⁹ Csonka *et al.* 2021.



Archis 3 Zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
		geroerde grond en een recent ophogingspakket. Tijdens het onderzoek zijn geen potentiële archeologische lagen aangetroffen.	
4584985100	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase ²⁰	Aan de noordwestzijde van het plangebied is sprake van een hoge verwachting voor het aantreffen van de hofstede Schillemansstede. In het overige deel is sprake van een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden.	Voor het noordwestelijke deel van het plangebied wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Het overige deel van het plangebied kan worden vrijgegeven.
4608563100	Proefsleuvenonderzoek ²¹ (vervolg op 4584985100)	Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn resten aangetroffen van de hofstede Schillemansstede.	Er is sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Geadviseerd wordt om een het plangebied verder te onderzoeken door middel van een opgraving.

Op de gemeentelijke verwachtings- en beleidsadvieskaart ligt het plangebied binnen een zone met een middelhoge verwachting voor de periode IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd (afb. 9)²² Deze verwachting is gebaseerd op de mogelijke aanwezigheid van een veenpakket waar periodiek bewoning kan hebben plaatsgevonden.

Volgens de indicatieve kaart militair erfgoed worden er geen oorlogsresten in het plangebied verwacht.²³

In de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland is een provincie dekkende indeling van de aanwezige bodemafzettingen opgenomen. Hierbij worden vier verschillende diepteklassen onderscheiden. Voor het plangebied geldt de volgende indeling:

Diepteklasse	Archeologische verwachtingswaarde	Type afzetting
0-3 m –mv	geen	-
3-5 m –mv	geen	-
dieper dan 5 m –mv	hoog	Stroomgordels en geulafzettingen (Formatie van Echteld).
ruim dieper dan 5 m –mv (basis Holoceen)	hoog	Stroomgordels en geulafzettingen (Formatie van Echteld).

²⁰ Rap 2018.

²¹ Pels-Ouweneel & Elsma 2020.

²² Huizer *et al.* 2009.

²³ ikme.nl



2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kadastrale minuut (afb. 10)	1813-1832	Bouwland en/of grasland
Bonnekaart (afb. 11)	1882	Bouwland en grasland
Topografische kaart (afb. 12)	1958	Bouwland, in het noorden is een sloot gelegen die oost-west georiënteerd is.
Topografische kaart (afb. 13)	1975	In het plangebied is bebouwing aanwezig. Aan de oost- en zuidkant van plangebied is een sloot gelegen. Aan de noordkant van het plangebied is een fabriek gelegen. Het plangebied komt overeen met de huidige situatie.

Historische situatie

De oudst bekende resten op de Hoeksche Waard dateren uit het Neolithicum. Op deze vindplaats zijn resten aangetroffen die tot de Klokbecercultuur behoren. De resten waren gelegen op de oeverafzettingen die te relateren zijn aan de Puttershoekse meandergordel. Tot zover bekend bevinden zich de meeste prehistorische vindplaatsen lang de huidige Binnenbedijkte Maas. Deze enkele vindplaatsen bestaan uit resten uit de Bronstijd, maar vooral resten uit de IJzertijd en ook de Romeinse tijd. Enkele ijzertijdvindplaatsen bevinden zich buiten het stroomgebied van de voornoemde stroomgordels en zijn gesitueerd op het Hollandveen Laagpakket en/of op de oude afzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren. Relatief weinig vindplaatsen zijn bekend uit de Vroege Middeleeuwen. vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd zijn veel vertegenwoordigd.

De ligging en het ontstaan van de huidige dorpskernen in de Hoeksche Waard hangen sterk samen met het ontstaan van de dijken, nadat eerdere nederzettingen tijdens de watersnoodramp in 1421 (Sint-Elisabethsvloed), verloren waren gegaan. Toen in 1559, de graaf van Egmond de polder Beijerland stichtte, ontstond er ook een nederzetting. De nederzetting ontwikkelde zich rond een opening in de dijk, waar de Oud-Beijerlandsche Kreek kon afwateren op de Oude Maas.

Na de dood van Karel in 1541, verwierf Egmond de rechten van het gebied en liet het in 1557 bedijken. In de perioden die daarop volgden werden er nieuwe gebieden ingepolderd. In 1582 ontstond de Polder Nieuw-Beijerland. In de polder werd een dorp gesticht met de naam Nieuw-Beijerland. Door deze naam werd de naam van het al bestaande dorp Beijerland veranderd in Oud-Beijerland.

Oude kaarten

Op de kadastrale minuut uit 1813-1832 is het plangebied in gebruik als bouwland. Tot 1975 blijft het plangebied onbebouwd, vanaf dan is er bebouwing aanwezig dat overeenkomt met de huidige situatie. Aan de oost- en zuidkant van het plangebied is een sloot gelegen. Aan de noordkant van het plangebied bevindt zich een fabriek.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Uit het bureauonderzoek blijkt dat archeologische waarden daterend vanaf de IJzertijd kunnen worden verwacht in het plangebied. De archeologische waarden uit de periode IJzertijd – Romeinse tijd kunnen aanwezig zijn in de top van het Hollandveen Laagpakket. Indien het veenoppervlak destijds voldoende ontwaterd was, kan het een ondergrond voor bewoning hebben gevormd. Dit niveau zal zich manifesteren als een veraarde veentop, waarin zich archeologische indicatoren bevinden zoals aardewerk fragmenten, houtskool en bot. Als de veentop niet is geërodeerd bij latere inbraken van de zee en is afgedekt met klei, kunnen de archeologische waarden goed zijn geconserveerd. Vanwege de ligging buiten de dorpskern en de afwezigheid van wegen, worden archeologische waarden vanaf de Late Middeleeuwen tot aan de Nieuwe tijd niet verwacht.



Voor de gespecificeerde verwachting gelden de volgende karakteristieken:

Karakteristiek	Omschrijving
datering:	IJZ- ROM, LME
complextype(n):	Nederzetting
omvang:	onbekend
landschappelijke en/of geologische context:	Vlakte van getijafzettingen
diepteligging:	Het veen bevindt zich op circa 300 cm -mv. Hier worden resten verwacht daterend uit de IJzertijd en Romeinse tijd.
locatie:	Hele plangebied.
soort vindplaats:	Vindplaats met een archeologische laag
uiterlijke kenmerken:	Veraarde veenlaag met aardewerk fragmenten, houtskool, bot, baksteen.
conservering:	Indien het veenpakket niet door latere mariene erosie is aangetast is door ligging beneden de grondwaterspiegel en afdekking met jonge sedimenten sprake van een goede conservering.
wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	bij aanbrengen heipalen en mogelijk bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de ondergrondse kelder

De beantwoording van de tweede onderzoeksvraag "*Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*" is als volgt:

Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan van belang. Geadviseerd wordt daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3).



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting (par. 2.4). Het inventariserend veldonderzoek zal bestaan uit een verkennend booronderzoek. De werkwijze is gericht op het in kaart brengen van de bodemopbouw en het vaststellen van (grootschalige) verstoringen, waarbij tevens rekening is gehouden met aard en diepte van de geplande ingrepen, en is afgestemd op de uitvoeringskaders van de gemeente Hoeksche Waard.

Het verkennend booronderzoek leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

aantal boringen:	7
boorgrid:	evenredig verdeeld over het plangebied
diepte boringen:	Tot max 400 cm -mv
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm en gutsboor met diameter 3 cm (handmatig)
bemonstering:	versnijden en verbrokkelen

De lithologische en bodemkundige kenmerken van de boringen zijn beschreven conform respectievelijk NEN 5104²⁴ en het Systeem voor de bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus²⁵ en vastgelegd middels het invoerprogramma Deborah. De X- en Y-coördinaten en de maaiveldhoogtes zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 cm.

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele archeologische vondsten wel worden verzameld en (indien mogelijk) worden gedetermineerd.

²⁴ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

²⁵ De Bakker *et al.* 1989.



3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 14. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

Het onderste aangeboorde niveau bestaat uit veen. In de boring 1 en 6 is het veen licht bruin van kleur en sterk kleiig. De top van het sterk kleiige veen is aanwezig vanaf 380-430 cm -mv. (-4,23-4,77 m -NAP). Het veen in boring 6 kon worden geïnterpreteerd als bosveen. Het sterk kleiige veen gaat geleidelijk over naar een bruin mineraalarm veenpakket die in een enkele boring ook zwak kleiig is en een kleilaag bevat. Het veen is samengesteld uit bos- en rietveen. De top van het veenpakket is aanwezig vanaf 240-355 cm -mv (2,83-3,73 m -NAP). In de boringen 1 en 6. bevindt zich in de top van het veen een zandlaag. Sporen van veraarding in de top van het veenpakket, ontbreken.

In boring 1 gaat het veen via een scherpe (erosieve) grens over naar een dun zeer fijn, kleiig zandpakket, dat lichtgrijs van kleur is. Dit pakket is 10 cm dik en aanwezig vanaf 235 cm -mv (2,82 m -NAP). In de overige boringen gaat het veen via een scherpe (erosieve) grens over naar een grijs zandpakket dat matig tot sterk siltig is en een matig fijne mediaanklasse heeft. Het zandpakket wordt plaatselijk (boring 4) doorsneden door een enkele dunne kleilaag. De top van het zandpakket bevindt zich op 120-170 cm -mv (1,63-1,74 m -mv.). Het zand krijgt vervolgens een (licht) grijze kleur en wordt doorsneden door enkele dunne kleilagen. De kleilagen in het zandpakket zijn aanwezig vanaf 50-80 cm -mv (0,70-1,27 m -NAP). Deze laag wordt afgedekt door een sterk tot uiterst siltig kleipakket dat (licht) bruin-grijs van kleur is. Deze kleilaag bevat een enkele keer een dunne zandlaag. Dit pakket loopt door tot aan de bouwvoor. De bouwvoor is circa 30-60 cm dik.

Boring 7 is op 130 cm -mv gestuit op een ondoordringbare laag, vermoedelijk een buis. Hier is sprake van een diepere verstoring.

3.2.2 Interpretatie

Het veen wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop. In het veen zijn geen sporen van veraarding aangetroffen. Gezien de scherpe overgang naar het bovenliggende zandpakket, is het aannemelijk dat de oorspronkelijke top van het veenpakket is geërodeerd. Dit betekent dat in het plangebied het potentieel archeologisch niveau niet meer aanwezig is. De bovenliggende zand- en kleipakketten kunnen worden geïnterpreteerd als getijdenafzettingen en worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk. Het Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk wordt afgedekt door de bouwvoor en/of een moderne ophoging.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
De bodemopbouw die volgens het bureauonderzoek verwacht werd, is bevestigd met het verkennend booronderzoek. Er is sprake van een veenpakket dat onderdeel uitmaakt van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket. De top van het veen gaat op 240-355 cm -mv (2,83-3,73 m -NAP) via een scherpe (erosieve) grens over in zandige getijdeafzettingen. Naar boven toe zijn er kleilagen aanwezig in het zandpakket. Gezamenlijk vormt dit pakket een totale dikte van 190-255 cm. Hierboven op ligt een matig tot uiterst siltig kleipakket, dat betreft ook getijdenafzettingen. De getijdenafzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren, dat onderdeel is van de Formatie van Naaldwijk.



- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
De bodemopbouw in het plangebied is vrijwel intact, behalve in boring 4 en 7. In boring 4 is de bodem verstoord tot 60 cm -mv. In boring 7 is de bodemopbouw tot minimaal 130 cm-mv verstoord.
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
Nee, er zijn geen archeologische relevante lagen aanwezig in het plangebied. In de boringen is geen veraarde veentop aangetroffen. Gezien de scherpe grens tussen het veen en het Laagpakket van Walcheren is het aannemelijk dat de oorspronkelijke veentop is geërodeerd.
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Nee, er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode IJzertijd – Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd kan worden bijgesteld naar laag. Lage verwachting voor Middeleeuwen en Nieuwe tijd gehandhaafd.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
De onderkeldering onder het appartementencomplex reikt tot 300 cm -mv. Verwacht wordt dat deze ontwikkeling geen archeologische waarden bedreigt.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Het plangebied is voldoende onderzocht.



4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht deze zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Hoeksche Waard.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Alterra**, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Alterra**, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Bakker, H. de, J. Schelling, D.J. Brus & C. van Wallenburg**, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland : de hogere niveaus*. Wageningen.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.
- Csonka, Y.R., M. Soldaat, G. Aalbersberg**, 2021: *Oud-Beijerland, Jan Lievenslaan (Gemeente Hoeksche Waard). Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)*. Salisbury Archeologisch Rapport 335. Assen.
- Huizer, J., M. Benjamins & S. van der A**, 2009: *De archeologische verwachtings en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard Rapportage behorende bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard*. ADC Heritage H034.
- Kadaster**, 1832: *Kadastrale kaart 1813-1832: minuutplan Oud Beijerland, Zuid Holland, sectie C, blad 01 (MIN08149C01)*.
- Koekkelkoren, A.M.H.C., S. Moerman**, 2011: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Rembrandt, Oud-Beijerland Gemeente Oud-Beijerland*. B&G rapport 1322. Noordwijk.
- Pels-Ouweneel, A., R. Elmsa**, 2020: *Oud-Beijerland, Koningshof. Gemeente Oud-Beijerland (ZH). Een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P)*. Transect-rapport 1740. Utrecht.
- Rap, J.**, 2018: *Oud-Beijerland, Koningshof. Gemeente Oud-Beijerland (ZH). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase*. Transect-rapport 1612. Utrecht.
- Ras, J.**, 2004: *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Brandweerkazerne Hoogerwerf, Oud-Beijerland*. SOB Research 273. Heinenoord.
- SIKB**, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.
- Wilgen, L.R. van**, 2006: *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Verpleeghuis De Egmontshof, Oud-Beijerland*. 1198-0511. Heinenoord.
- Zee, R.M. van der**, 2021: *Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC-Rapport 5321. Amersfoort.



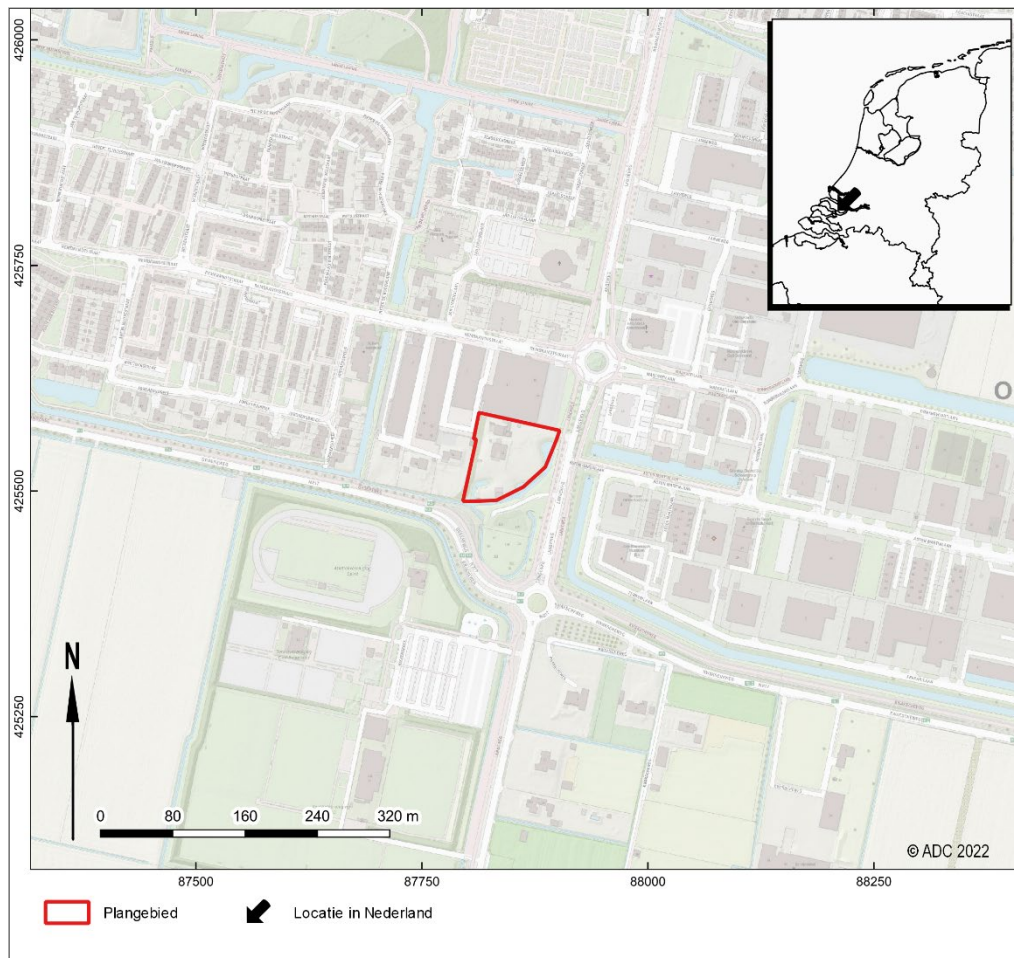
Geraadpleegde websites

<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://www.bodemloket.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<https://www.topotijdreis.nl>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
<http://www.ikme.nl>

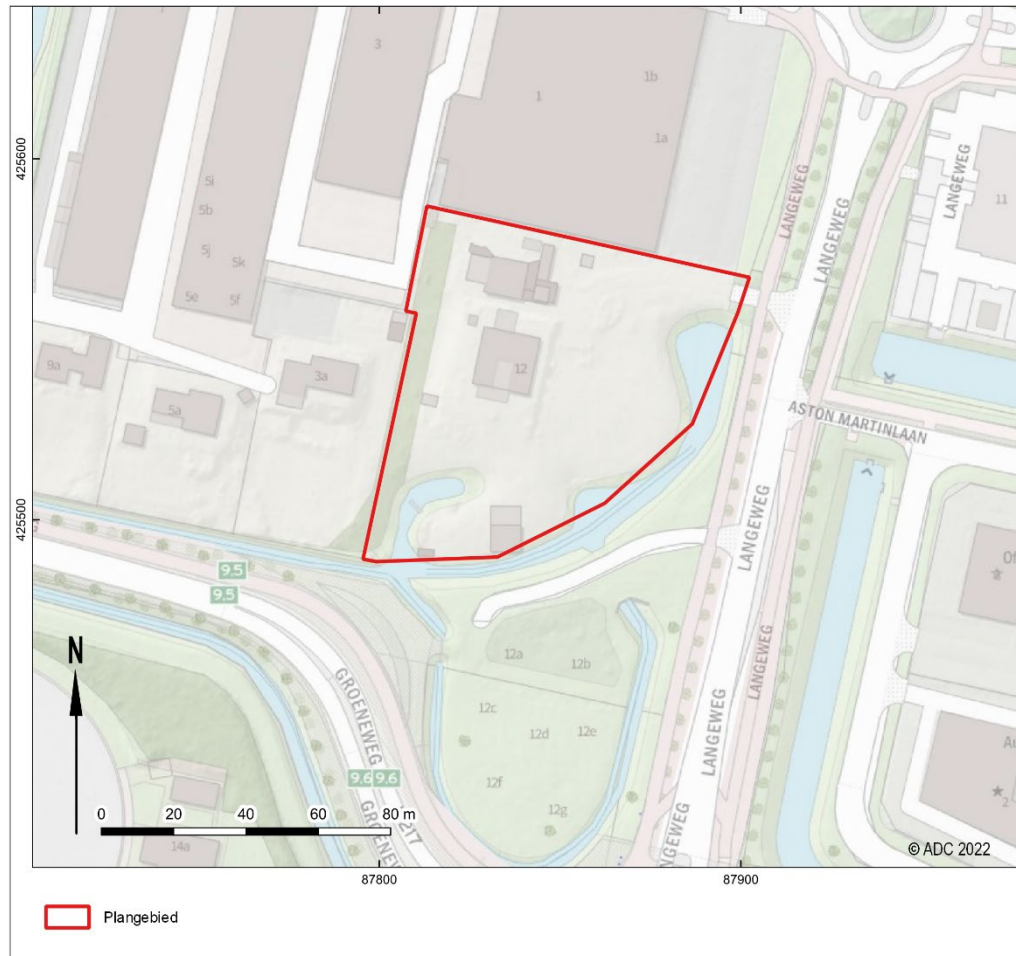
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Nieuwe situatie (voorlopig)
- Afb. 4 Locatie van het plangebied op de geomorfologische kaart
- Afb. 5 Locatie van het plangebied op de bodemkaart
- Afb. 6 Locatie van het plangebied op de meandergordelkaart
- Afb. 7 Locatie van het plangebied op de AHN
- Afb. 8 Archis-meldingen
- Afb. 9 Locatie van het plangebied op de archeologische verwachtingskaart
- Afb. 10 Locatie van het plangebied op de kadastrale minuut 1813-1832
- Afb. 11 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1882
- Afb. 12 Locatie van het plangebied op de Topografische kaart uit 1958
- Afb. 13 Locatie van het plangebied op de Topografische kaart uit 1975.
- Afb. 14 Boorpunten

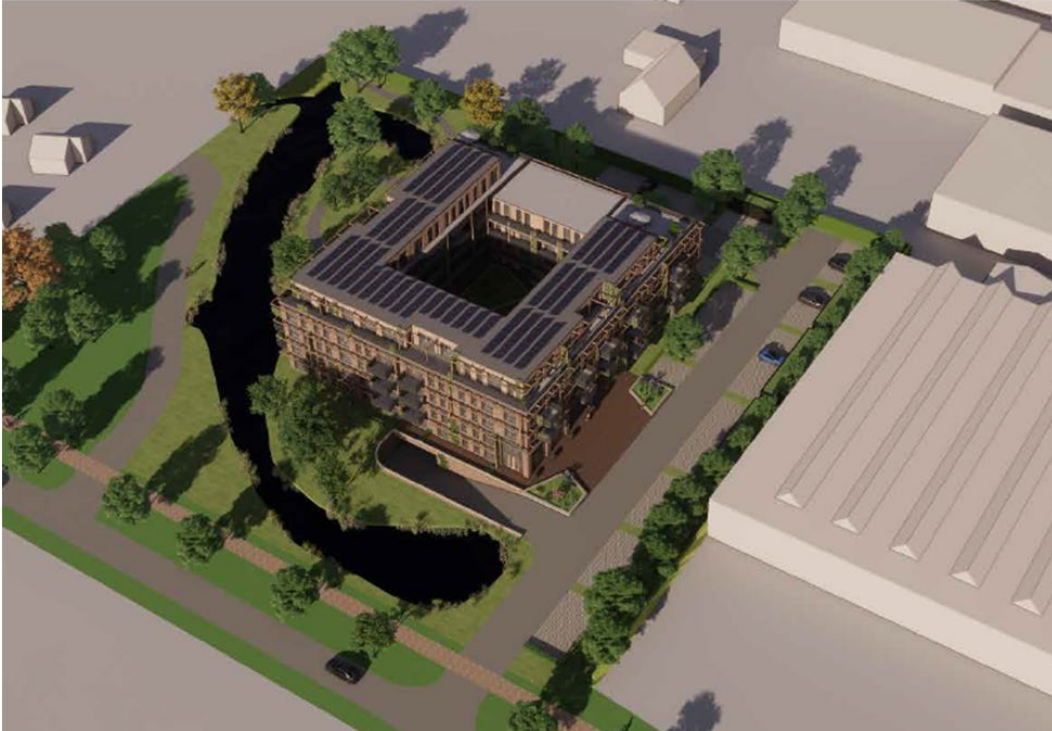
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



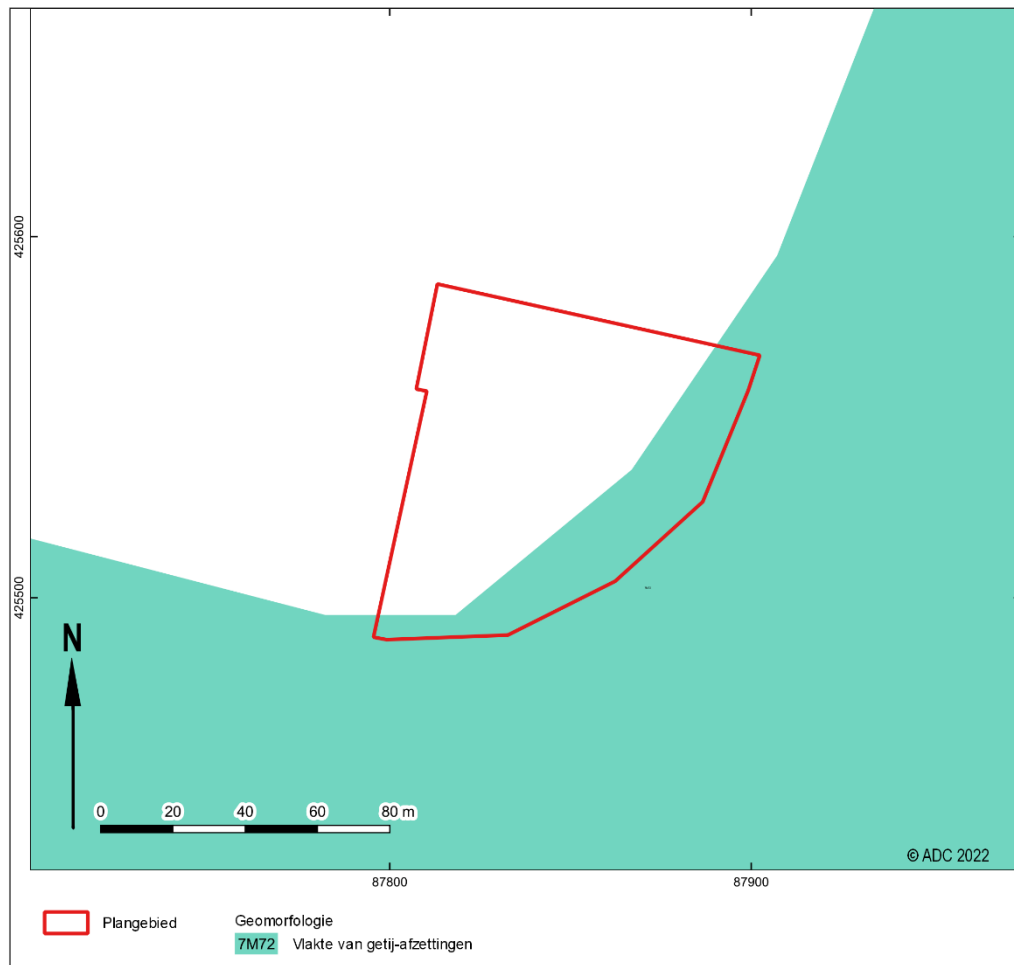
Afb. 1 Locatie van het plangebied



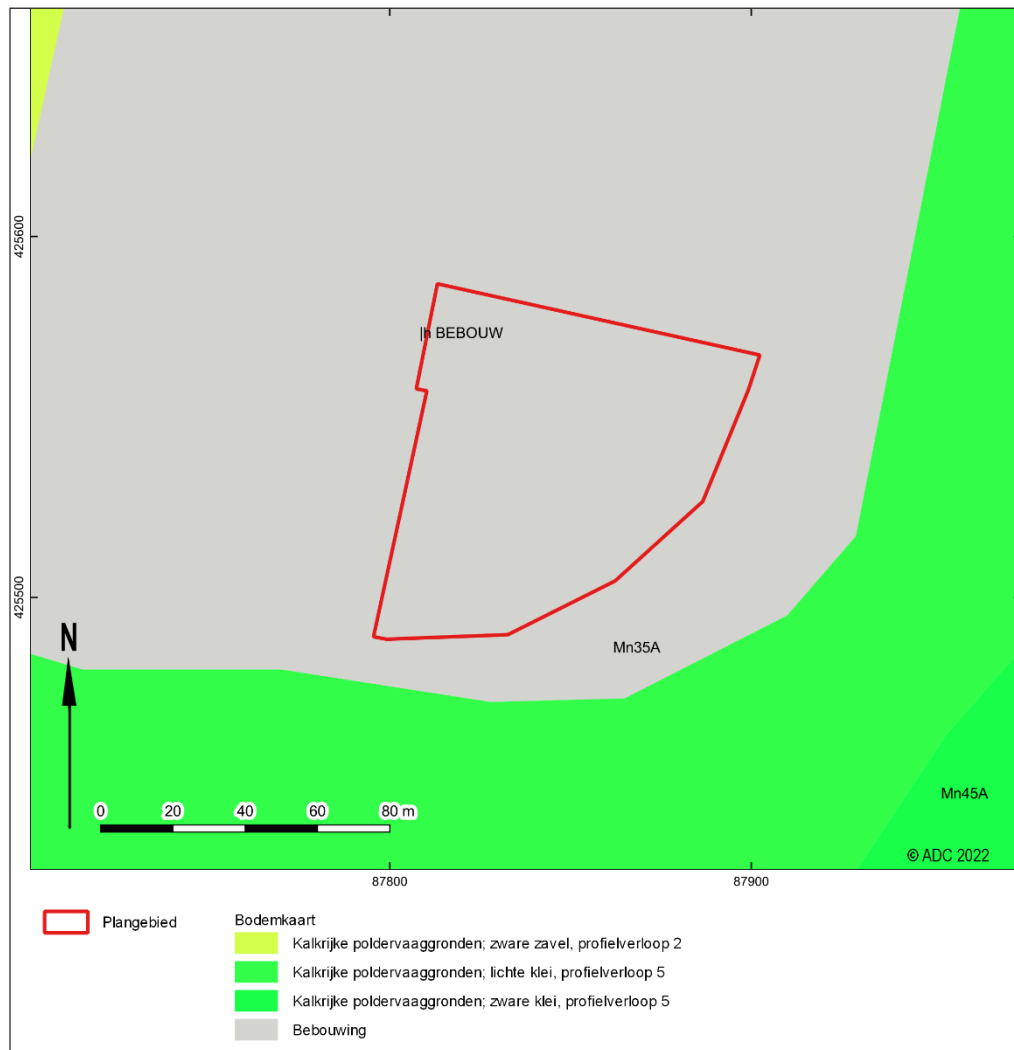
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



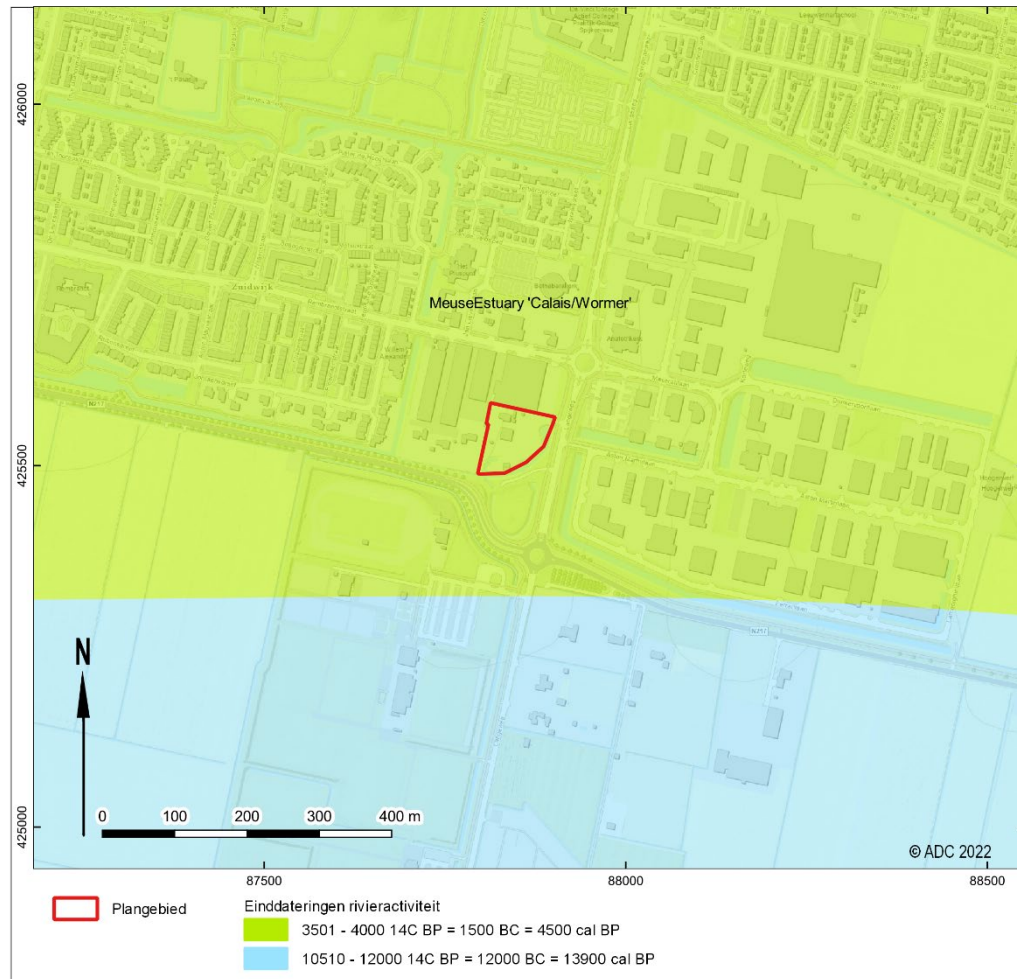
Afb. 3 Nieuwe situatie (voorlopig)



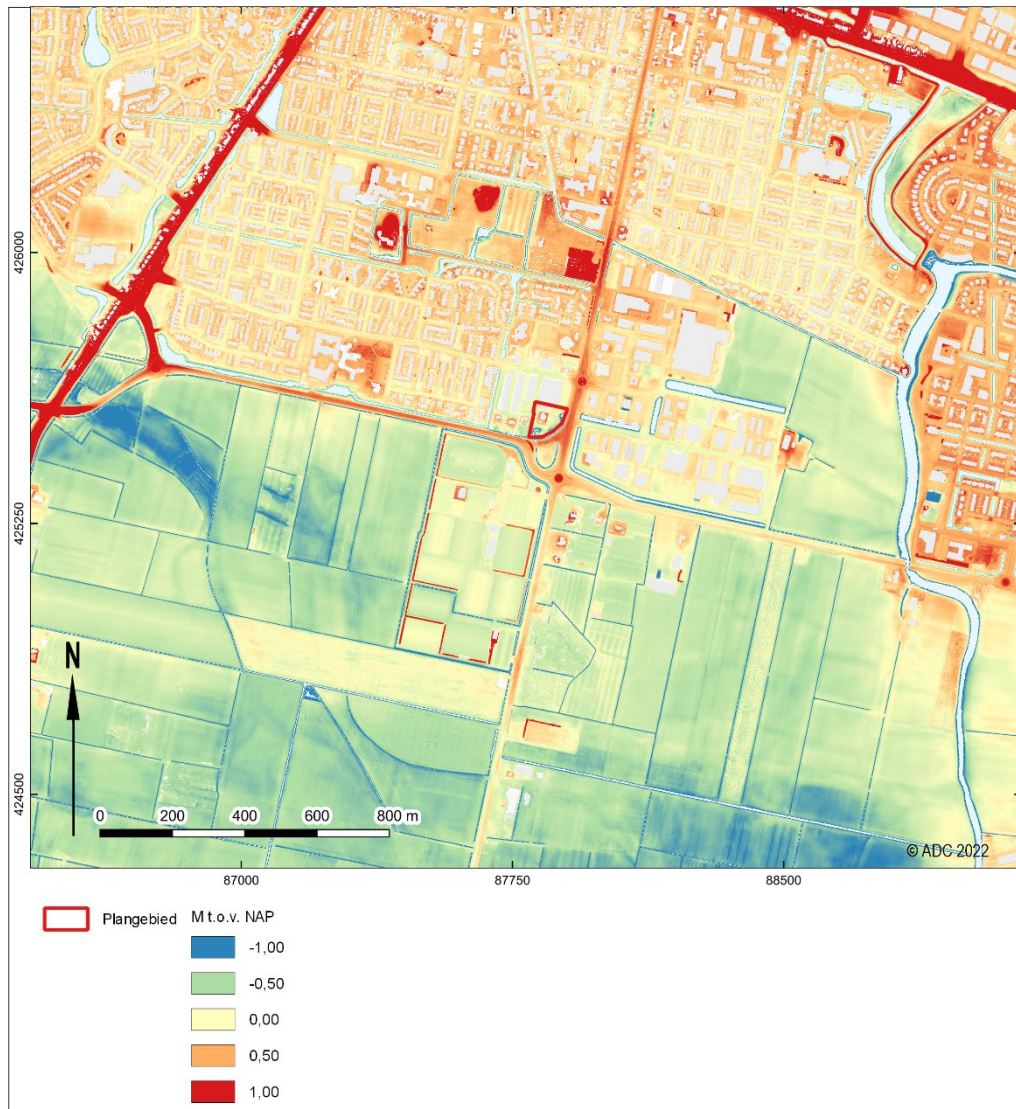
Afb. 4 Locatie van het plangebied op de geomorfologische kaart



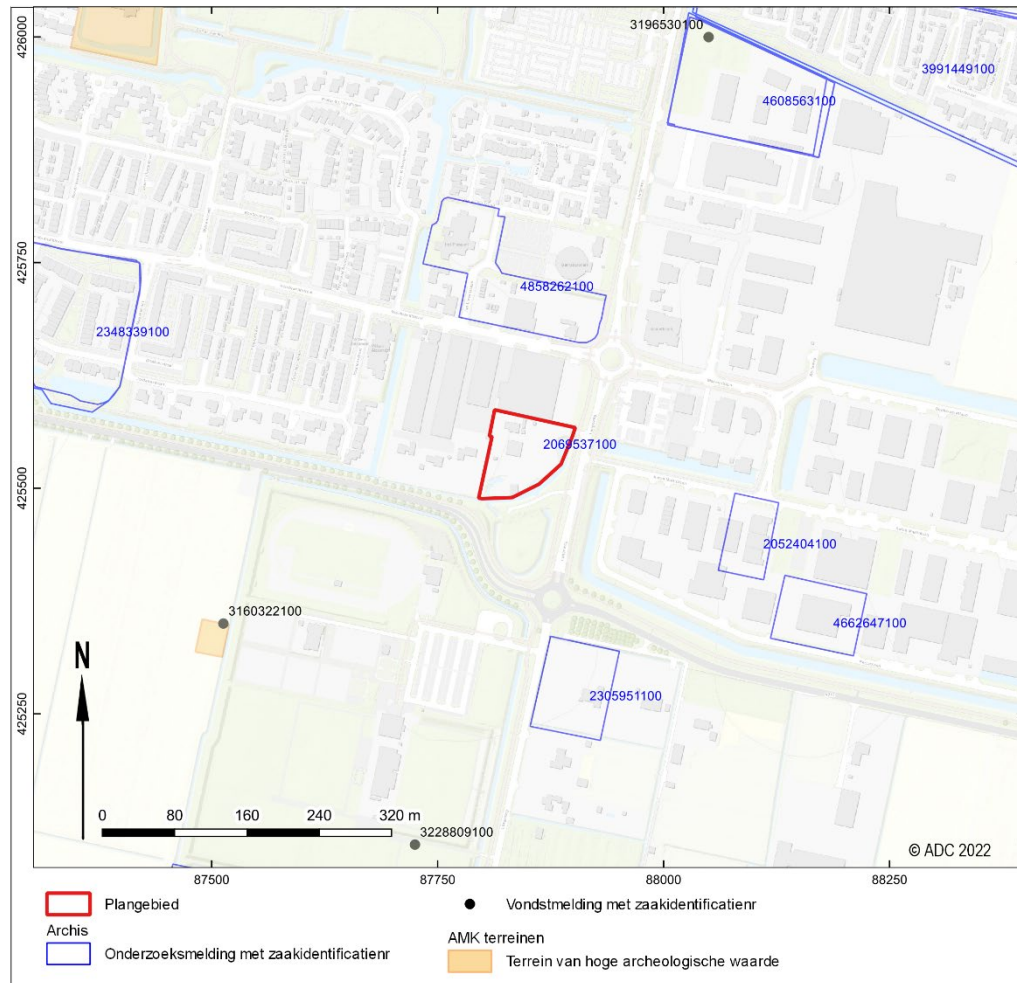
Afb. 5 Locatie van het plangebied op de bodemkaart



Afb. 6 Locatie van het plangebied op de meandergordelkaart



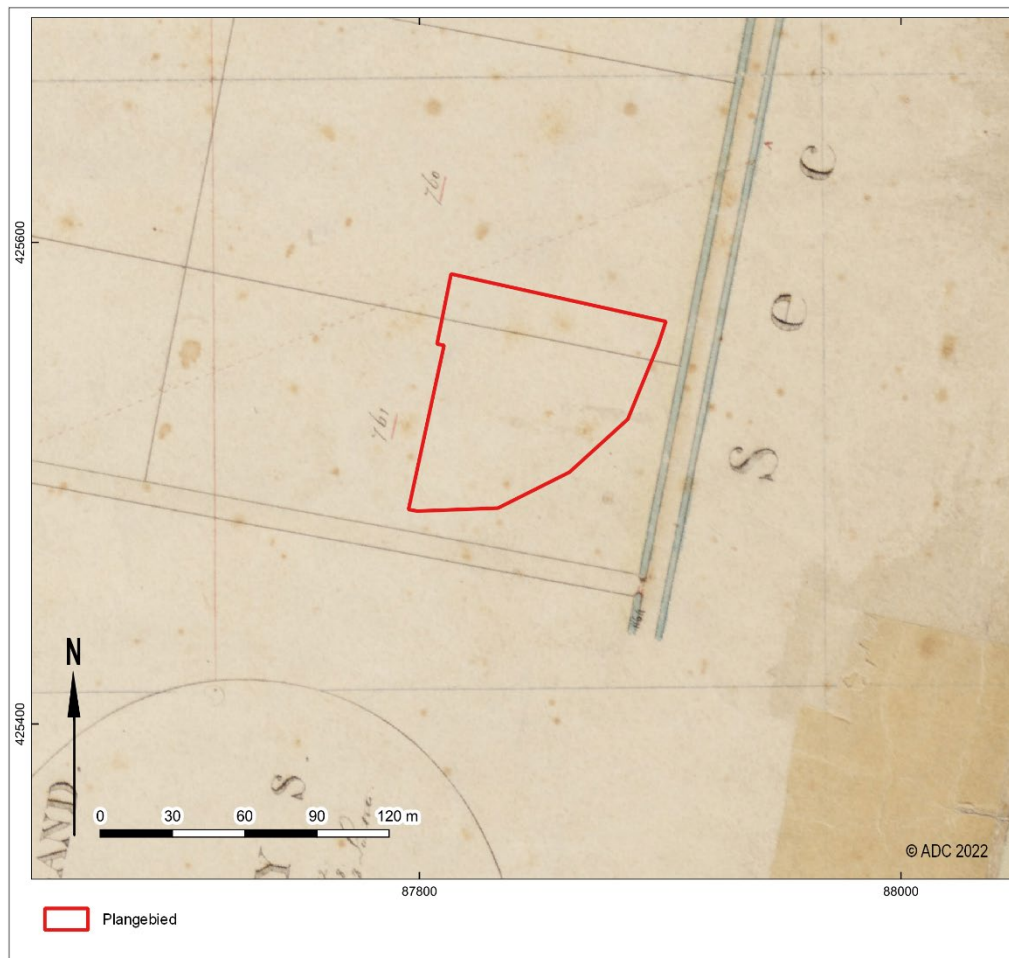
Afb. 7 Locatie van het plangebied op de AHN



Afb. 8 Archis-meldingen



Afb. 9 Locatie van het plangebied op de archeologische verwachtingskaart



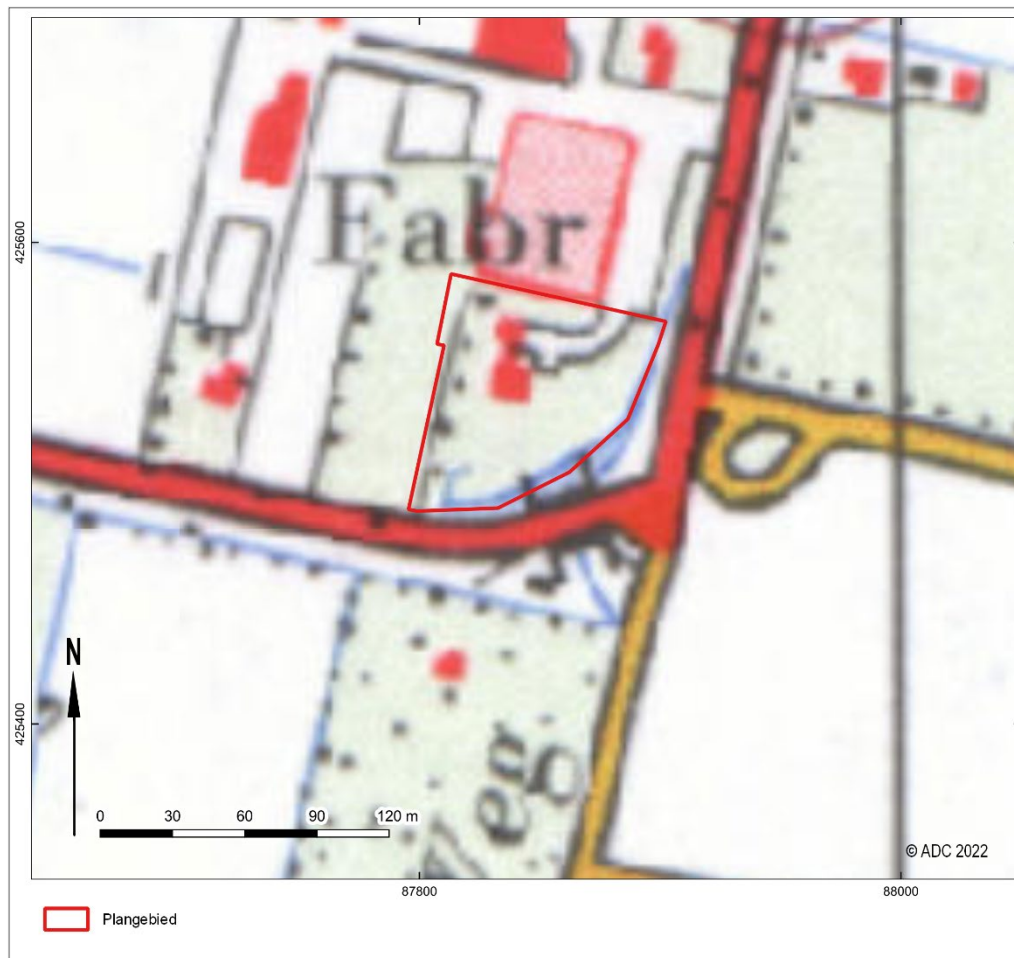
Afb. 10 Locatie van het plangebied op de kadastrale minuut 1813-1832



Afb. 11 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1882



Afb. 12 Locatie van het plangebied op de Topografische kaart uit 1958



Afb. 13 Locatie van het plangebied op de Topografische kaart uit 1975.



Afb. 14 Boorpunten



Bijlage 1 Boorgegevens

Boring: 000321_1

Kop algemeen: Projectcode: 000321, Boornummer: 1, Beschrijver(s): JQH, Datum: 03-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 480
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87801.28, Y-coördinaat in meters: 425504.75, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.47, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Hoeksche Waard, Opdrachtgever: De Langen & Van den Berg B.V., Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000321_2

Kop algemeen: Projectcode: 000321, Boornummer: 2, Beschrijver(s): JQH, Datum: 03-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400

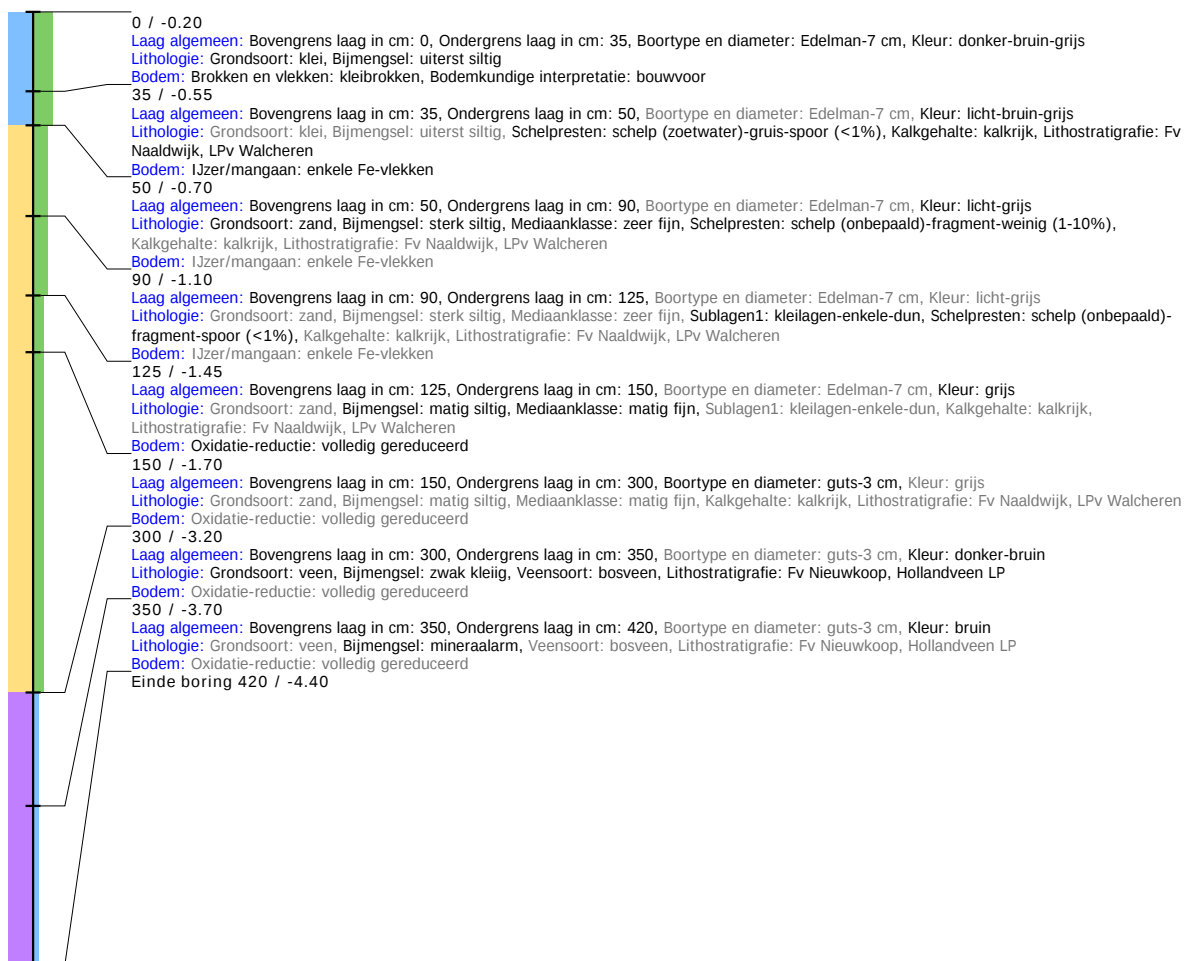
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87814.43, Y-coördinaat in meters: 425542.31, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.18, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Hoeksche Waard, Opdrachtgever: De Langen & Van den Berg B.V., Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000321_3

Kop algemeen: Projectcode: 000321, Boornummer: 3, Beschrijver(s): JQH, Datum: 03-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 420
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87822.19, Y-coördinaat in meters: 425572.95, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.2, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Gemeente: Hoeksche Waard, Opdrachtgever: De Langen & Van den Berg B.V., Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



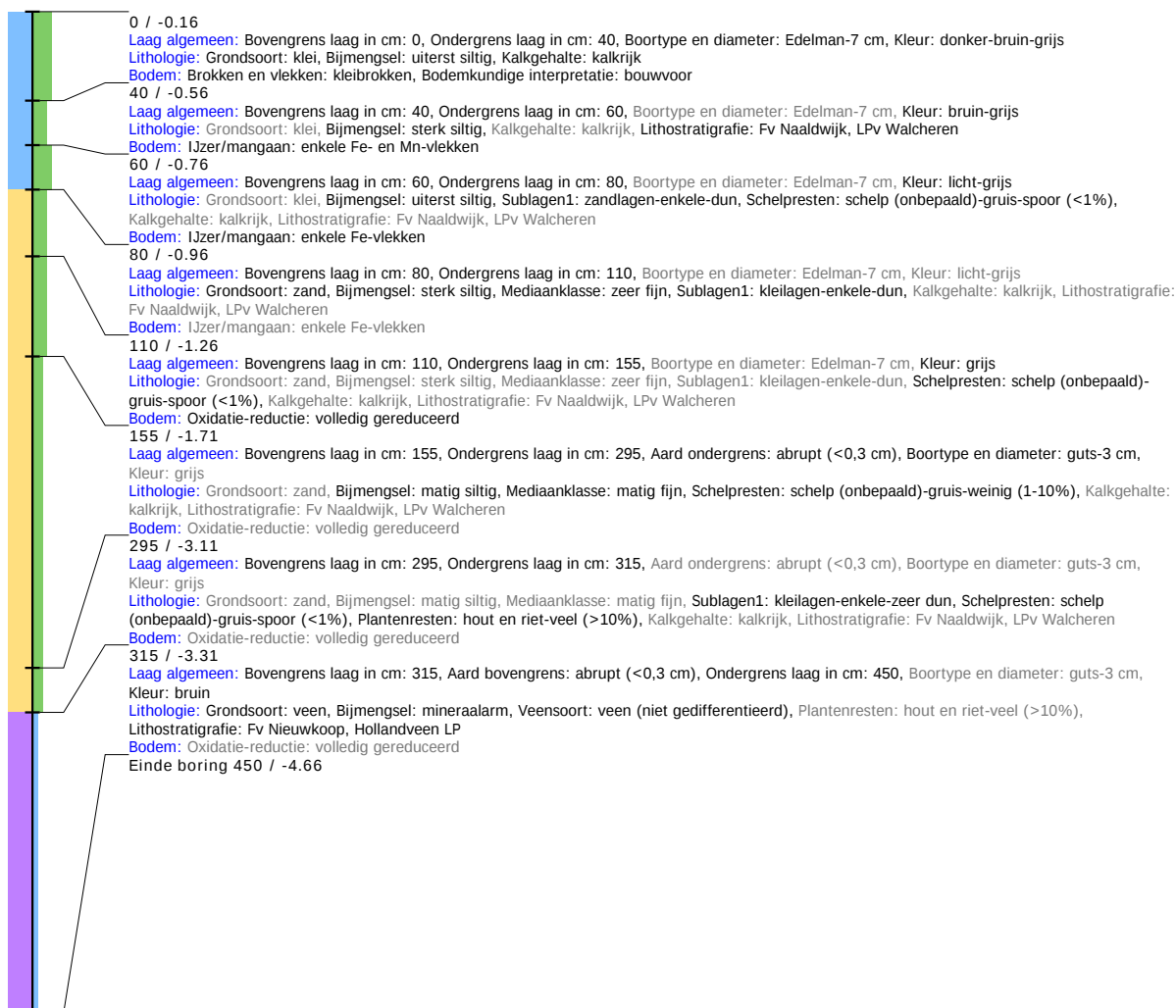
Boring: 000321_4

Kop algemeen: Projectcode: 000321, Boornummer: 4, Beschrijver(s): JQH, Datum: 03-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87860.5, Y-coördinaat in meters: 425550.14, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.04, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Hoeksche Waard, Opdrachtgever: De Langen & Van den Berg B.V., Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000321_5

Kop algemeen: Projectcode: 000321, Boornummer: 5, Beschrijver(s): JQH, Datum: 03-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 450
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87845.44, Y-coördinaat in meters: 425512.49, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.16, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Hoeksche Waard, Opdrachtgever: De Langen & Van den Berg B.V., Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000321_6

Kop algemeen: Projectcode: 000321, Boornummer: 6, Beschrijver(s): JQH, Datum: 03-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 470
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87875.56, Y-coördinaat in meters: 425525.5, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.43, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Hoeksche Waard, Opdrachtgever: De Langen & Van den Berg B.V., Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000321_7

Kop algemeen: Projectcode: 000321, Boornummer: 7, Beschrijver(s): JQH, Datum: 03-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87890.4, Y-coördinaat in meters: 425560.11, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.22, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Hoeksche Waard, Opdrachtgever: De Langen & Van den Berg B.V., Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten

