



Rapport 5276

OUDKERKSEWEG 70, GIESSENBURG

M. Hanemaaijer

Oudkerkseweg 70, Giessenburg (gemeente Molenlanden)

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

M. Hanemaaijer





Colofon

ADC Rapport 5276

Oudkerkseweg 70, Giessenburg (gemeente Molenlanden)

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

Auteur : M. Hanemaaijer

In opdracht van: Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 10 maart 2021

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

Postbus 1513

3800 BM 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	18
5 Selectiebesluit	18
Literatuur	19
Geraadpleegde websites	20
Lijst van afbeeldingen en tabellen	20
Bijlage 1 Boorgegevens	35





Samenvatting

In opdracht van Van den Heevel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in september 2020 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Oudkerkseweg 70 in Giessenburg, gemeente Molenlanden.

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde verwachting opgesteld. Hieruit volgt dat vanwege de mogelijke aanwezigheid van oeverafzettingen van de Giessen rekening moet worden gehouden met archeologische resten uit de IJzertijd en de Romeinse tijd. Tevens valt het noordoostelijk deel van het plangebied binnen het bewoningslint langs de Giessen. Op kaartmateriaal vanaf het begin van de 19^e eeuw is echter geen bebouwing zichtbaar. Toch kan de aanwezigheid van bebouwing in eerdere perioden niet worden uitgesloten aangezien deze in de loop der tijd verplaatst kan zijn.

Als gevolg van de aanleg van de huidige bebouwing in het noorden van het plangebied kunnen eventuele archeologische resten zijn verstoord.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij blijkt dat de diepere ondergrond uit mineraalarm bosveen bestaat. Hierboven is in 6 van de 7 boringen een pakket komafzettingen aanwezig. De bovengrond bestaat uit een opgebracht zand- en kleipakket. In boringen 2 en 3 is top van de komafzettingen is verstoord. Deze verstoring reikt tot 65 en 100 cm –mv (-1,70 en -2,05 m NAP). In boringen 1 tot en met 5 en 7 bestaat de bovenste 35 tot 120 cm uit een (recent) opgebracht pakket. In boring 6 ontbreken de komafzettingen en is de bodem verstoord tot in het veen (tot 275 cm –mv of -3,90 m NAP).

In het plangebied zijn geen oeverafzettingen van de Giessen aangetroffen. Ook zijn geen (ophogings) pakketten aangetroffen die wijzen op bewoning in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

Selectieadvies

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is nooit volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.

Selectiebesluit

Het selectieadvies van ADC ArcheoProjecten wordt onderschreven om het plangebied vrij te geven zonder vervolgonderzoek. De archeologische verwachting voor het plangebied kan worden bijgesteld naar laag; de verwachte oeverafzettingen van de Giessen zijn niet aangetroffen, en ook de verwachte ophogingspakketten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd ontbreken. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan is nihil.

Mochten er tijdens de graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt hier een meldplicht conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. Deze melding dient zo spoedig mogelijk te worden gedaan bij de gemeente Molenlanden en haar adviseur via email: ronald.vanderbos@jouwgemeente.nl en info@hamaland.nl.



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 Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in september 2020 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Oudkerkseweg 70 in Giessenburg, gemeente Molenlanden (afb. 1 en 2).

De aanleiding voor het onderzoek is de sloop van de huidige bebouwing gevolgd door nieuwbouw. Om deze ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

Sinds 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 Giessen-Oudekerk, Hoogblokland en Schelluinen, dat op 25-10-2012 door de gemeente Giessenlanden is vastgesteld, heeft het noorden van het plangebied de dubbelstemming Waarde Archeologie 1 en Waarde Archeologie 4.¹ Volgens de hieraan gekoppelde bestemmingsregels is archeologisch onderzoek verplicht bij verstoringen groter dan 30 m² en dieper dan 30 cm –mv (waarde 1) en groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm –mv (waarde 4)].

De initiatiefnemer dient 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 Molenlanden 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 enkel de protocollen van de vigerende KNA gevolgd.

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

² SIKB 2018.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. Dhr. R. de Groot Lekdijk 44, 2967GB Langerak Tel.: 06-51843899 E-mail: ronald@vandenheuvelbv.eu
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	bestemmingsplanwijziging ten behoeve van nieuwbouw
locatie:	Oudkerkseweg 70
plaats:	Giessenburg
gemeente:	Molenlanden
provincie:	Zuid-Holland
kadastrale gegevens:	gemeente Giessenburg sectie H nrs. 627 en 448 (gedeeltelijk)
kaartblad:	38D (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	Ca. 5.000 m ²
coördinaten:	119...110 / 428.250 119.160 / 428.276 119.163 / 428.159 119.151 / 428.153
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Molenlanden Dhr. R.A.R.M. van Oosterbos Postbus 5 2970 AA Bleskensgraaf tel: 088 – 751 50 00 E-mail: ronald.vanoosterbos@jouwgemeente.nl
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Dhr. E.E.A. van der Kuijl Hamaland Advies Ambachtsweg 9 7021 BT Zelhem Tel.: 06-518 739 99 E-mail: info@hamaland-advies.nl
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	Goedgekeurd d.d. 15-02-2021
Archis-zaaknummer:	4889861100
ADC-projectcode:	4220657
auteur:	M. Hanemaaijer
projectmedewerker:	G.P.A.M. Nieuwlaat
autorisatie:	R.M. van der Zee
periode van uitvoering:	september 2020
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 schriftelijke 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 mogelijk archeologische waarden in het plangebied 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 relevant 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 is gelegen in de bebouwde kom van Giessen-Oudekerk, dat deel uitmaakt van het noordoostelijk gelegen dorp Giessenburg. Het wordt begrensd door de Oudkerkseweg in het oosten en zuidoosten, de Doctor Gravemeijerstraat in het noorden, de H.J. van Dijkstraat en woningen en tuinen in het westen (afb. 1 en 2).

In het noorden van het plangebied bevindt zich momenteel schoolpand. Naast het schoolpand ligt een met tegels bestraat schoolplein. Langs de Oudkerkseweg loopt een sloot. Het resterende deel bestaat uit een grasveld en groenstrook.

Gegevens over de milieuhygiënische situatie in het plangebied waren bij het schrijven van dit rapport niet beschikbaar.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Hieruit blijkt dat ten noorden van het schoolpand kabels en leidingen aanwezig zijn. Onder het grasveld loopt een riool en is een drainagesysteem aanwezig.

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 250 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 huidige bebouwing gevolgd door nieuwbouw voorzien. De nieuwbouw zal bestaan uit een nieuw schoolgebouw in het zuiden van het plangebied, zes rijtjeswoningen, drie seniorenwoningen en één twee-onder-éénkapwoning in het noorden van het



plangebied (afb. 3). De rijtjeswoningen en de twee-onder-één-kapwoning komen deels ter plaatse van de huidige bebouwing. Gegevens over de fundering van de nieuwbouw zijn nog niet beschikbaar.

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 van Nederland 1:50.000 ³	Afzettingen van Tiel (komafzettingen) op een afwisseling van Hollandveen met Afzettingen van Gorkum (kom- en oeverafzettingen), kaartcode rF2k ⁴
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁵	niet gekarteerd
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁶	niet gekarteerd, bebouwde kom
Meandergordelkaart ⁷	Ten oosten stroomt de Giessen ((actieve fase: 2258 – 890 BP)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) ⁸	ca.- 1,1 m NAP

De diepe ondergrond van het onderzoeksgebied wordt gevormd door pleistocene rivierafzettingen. Deze bestaan uit vlechtende rivieren van de Formatie van Kreftenheye en rivierduinen van de Formatie van Boxtel. Aan het einde van de laatste ijstijd, het Laat-Glaciaal, vormden zich in het gebied van de huidige Alblasserwaard rivierduinen aan de randen van riviervlaktes. Ten zuiden van het plangebied ligt een zone waar rivierduinen in de ondergrond kunnen voorkomen. In het plangebied worden ze niet verwacht (afb. 4).

Onder invloed van een stijgende zeespiegel na de laatste ijstijd steeg ook het grondwater in de kustzone en start een periode van veengroei. In grote delen van West-Nederland kwam een dik pakket veen tot ontwikkeling. In het Holocene (vanaf 11.700 jaar voor heden) waren verschillende meanderende en anastomoserende riviersystemen actief. Perioden van sterke rivieractiviteit werden afgewisseld door perioden van veengroei, waarbij grote veenmoerassen ontstonden. In en langs de rivierlopen werd zandig materiaal afgezet en ontstonden oeverwallen. Op grotere afstand van de rivier werden kleien en sterk organische lagen gevormd in moerassige komgebieden. Door de hogere ligging in het landschap waren de oever- en beddingafzettingen na droogvallen van de rivier in het verleden aantrekkelijk voor bewoning en landbouw. De rivierafzettingen behoren tot de Formatie van Echteld en het veenpakket wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket, onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop.

Op basis van de Geologische kaart van Nederland schaal 1:50.000 zijn in het plangebied Afzettingen van Tiel (komafzettingen) op een afwisseling van Hollandveen met Afzettingen van Gorkum (kom- en oeverafzettingen) te verwachten (afb. 4).⁹ De Afzettingen van Tiel en Gorkum vormen in de huidige lithostratigrafische indeling de Formatie van Echteld, Hollandveen is onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop (Hollandveen Laagpakket).

³ Rijks Geologische Dienst 1992.

⁴ In de huidige lithostratigrafische indeling (TNO 2013) wordt het Hollandveen gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop (Hollandveen Laagpakket) en de Afzettingen van Tiel en Gorkum worden zonder nadere onderverdeling gerekend tot de Formatie van Echteld.

⁵ Alterra 2008.

⁶ Alterra 2014.

⁷ Cohen *et al.* 2012.

⁸ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

⁹ Rijks Geologische Dienst 1992.



Op basis van de meandergordelkaart¹⁰ is ten oosten van het plangebied vanaf 2258 BP de veenstroom de Giessen actief. Mogelijk zijn in het noordoostelijk deel van het plangebied oeverafzettingen van deze veenstroom aanwezig (afb. 5). Op basis van AHN beelden ligt het maaiveld in het plangebied op ca. -1,1 m NAP. Er zijn geen duidelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van hoger gelegen oeverafzettingen in het plangebied (afb. 6). Het gebied direct ten noordoosten van het plangebied ligt hoger, ca. -0,2 m NAP. Hier ligt de Oudkerkseweg, die de dijk van de Giessen vormde, en een waarschijnlijk opgehoogde binnendijkse zone.

Op de geomorfologische en de bodemkaart zijn het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 7):

Rijksmonument/ AMK-terrein ¹¹	Omschrijving	Datering ¹²
1677	Terrein met resten van de begraven hofstad De Giessenburg uit de Late Middeleeuwen (circa 13 ^e – 19 ^e eeuw). Informatie van de stichting Kastelenlexicon (SKLN): Locatie: het kasteel Giessenburg. was gelegen in een bocht van de rivier de Giessen ten westen van het dorp Giessenburg. Typologie: woontorens; de woontoren heeft op een heuvel gestaan, er is nu nog een verhoogd terrein te zien van 1,5 m hoog. Toestand: terrein met grachtenrestant; het middeleeuwse kasteelterrein is nog duidelijk herkenbaar als een omgracht en opgehoogd terrein met een ronde vorm. Mogelijk is er oorspronkelijk sprake geweest van een rechthoekig terrein, passend bij het rechthoekige gebouw. Het is aannemelijk dat het rechthoekige terrein in de loop der jaren door verlanding van de gracht tot dit ronde eiland is omgevormd. Bouwgeschiedenis: in 1277 is er al een eerste kasteel genoemd de Giessenburch, in handen van de heren van Brederode. Het kasteel werd in 1411 door de Hollandse graaf gebruikt als versterking in de Arkelse oorlogen, die duurden van 1401 tot 1412. Mogelijk heeft hij het kasteel her- of verbouwd. De tekening van Roghman uit 1646 doet vermoeden dat het rechthoekige gebouw, dat hij heeft afgebeeld, is ontstaan uit een ouder bouwwerk. Op grond van het aantal en de plaatsing van de muurankers in de zijgevel en onregelmatige plaatsing van de vensters rechts naast de ingang, kan verondersteld worden dat er zich in het afgebeelde gebouw een oudere fase bevindt, mogelijk een woontoren. In de zestiende eeuw werd het kasteel niet permanent bewoond en zal het enigszins in verval zijn geraakt. Giessenburg werd halverwege de zeventiende eeuw verbouwd tot een grotere buitenplaats met een luxueus woonhuis en een fraaie parkaanleg, de eerdere woontoren maakte nog wel deel uit van het nieuwe complex. In 1802 werd de ruïne voor afbraak verkocht en in 1822 was het terrein niet meer bebouwd.	LME NT

¹⁰ Cohen e.a. 2012.

¹¹ 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.

¹² Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.



Archis 3 zaakidentificatie	Omschrijving	Datering ¹³	Opmerking
3261954100	Woonterp waarin diverse vondsten zijn aangetroffen waaronder aardewerk-fragmenten uit de Late Middeleeuwen. Mogelijk bevond zich op de locatie een herberg of een aan een veerdienst gerelateerd gebouw aanwezig.	LME A	Opgegraven in de jaren 1969-1975

Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
2033459100 ¹⁴	bureau- en booronderzoek	Inventarisatie in het kader van het bestemmingsplan. In het gebied zijn afzettingen van Gorkum (klei) en Hollandveen afgedekt met Afzettingen van Tiel (klei) aanwezig. Het gebied ligt in komgebied, archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen.	In het bestemmingsplan kan een lage archeologische verwachting worden toegekend aan het gebied.
4572145100 ¹⁵	bureauonderzoek	In het gebied worden met name resten uit de Late IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen en uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Op basis van milieukundig onderzoek werd geconcludeerd dat de bovenste 50 tot 90 cm (recent) is verstoord.	Omdat bij de nieuwbouw waarbij de verstoring reikt tot 60 cm -mv alleen recente resten uit de Nieuwe tijd kunnen worden verstoord is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Wel dienen amateur-archeologen de gelegenheid worden geboden om bij de aanleg van de funderings-sleuven aanwezig te zijn.
2037833100	Waarneming amateurarcheologen	Niet bekend	Niet van toepassing
4581152100 ¹⁶	bureau- en booronderzoek	In het gebied werden resten uit de IJzertijd en de Romeinse tijd gerelateerd aan oeverafzettingen van de Giessen verwacht. Ook worden resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd verwacht vanwege de aanwezigheid van een huisterp. Uit het booronderzoek blijkt dat de oeverzone van de Giessen binnen het plangebied relatief smal blijkt te zijn. Om deze reden, en omdat de oeverklei weinig gerijpt is en rust op bijna ongerijpte komklei en veen, lijkt de oever op deze locatie geen gunstige vestigingslocatie	Op basis van de huidige plannen wordt geadviseerd om geen nader onderzoek uit te laten voeren in het plangebied. Indien in de toekomst binnen de begrenzing van de huisterp graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm -mv en over een oppervlak groter dan 30 m ² plaatsvinden, wordt geadviseerd om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

¹³ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹⁴ Ras 2000.

¹⁵ Van den Bosch 2017.

¹⁶ Holl 2019.



Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
		gevormd te hebben. In boring 3 is een opgebracht pakket sterk siltige, grijze klei met puinresten aangetroffen. Dit betreft hoogstwaarschijnlijk de huisterp die in het plangebied verwacht werd.	
2473719100 ¹⁷	bureau- en booronderzoek	Het onderzoek heeft aangetoond dat het plangebied grotendeels in een restgeul ligt naast een laatmiddeleeuwse vindplaats. Hieruit wordt geconcludeerd dat waarschijnlijk geen nederzettingsresten aanwezig zullen zijn. Het is echter wel mogelijk dat resten aanwezig zijn die met de vindplaats samenhangen.	Ten behoeve van de nieuwbouw zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en zal de bodem op de locatie tot circa 80 cm –mv worden ontgraven. De ontgraving zal grotendeels binnen het reeds verstoorde bodemtraject plaatsvinden. In combinatie met de lage verwachting op nederzettingsresten is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
2177412100 ¹⁸	bureau- en booronderzoek	In de ondergrond zijn sub-recent(e) ophogingslagen op het Laagpakket van Walcheren op een afwisseling van Hollandveen op afzettingen van het Laagpakket van Wormer aanwezig. Mogelijk zijn in het noordwestelijk deel resten van een laatmiddeleeuwse woonheuvel aanwezig. Tijdens het veldonderzoek zijn echter ophogingslagen die aan een woonheuvel te relateren zijn aangetroffen. Ook zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen.	Het gebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Het zuidelijk deel van het plangebied is eerder archeologisch onderzocht door middel van een bureau- en booronderzoek.¹⁹ In de boringen die in het plangebied zijn gezet bestaat de diepere ondergrond, tot maximaal 7 m –mv, uit een afwisseling van grijze ongerijpte klei, plaatselijk onderin met zandbanden, en veen. De bovengrond wordt gevormd door een gerijpt kleidek van ca. 80 cm dik. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er wordt geconcludeerd dat aan het gebied een lage archeologische verwachting kan worden toegekend.

In het plangebied zijn geen gebouwde gemeentelijke- of rijksmonumenten aanwezig.

Op de gemeentelijke verwachtings- en beleidsadvieskaart ligt het noordwesten van het plangebied binnen een zone met een zeer hoge verwachting voor de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.²⁰ Deze verwachting is gebaseerd op de ligging binnen een bewoningslint. Het resterende deel van het plangebied ligt binnen een zone met een hoge verwachting voor resten uit de prehistorie tot de Middeleeuwen. Deze verwachting is gebaseerd op het voorkomen van een stroomgordel in de diepere ondergrond (afb. 8).

¹⁷ Nales 2015.

¹⁸ Ras 2009.

¹⁹ Archisidentificatienr. 2033459100; Ras 2000.

²⁰ Boshoven *et al.* 2009.



Op basis van de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME 1.2) zijn er geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van resten gerelateerd aan de Tweede Wereldoorlog.²¹

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

Bewoningsgeschiedenis

De Alblasserwaard bestond lange tijd uit een uitgestrekt veengebied, waarin met uitzondering van de oeverzones van de veenstromen vrijwel geen bewoning plaatsvond. Vanaf de 8^e eeuw raakte het gebied, nadat het in de Romeinse tijd ontvolkt was, langzaam weer bewoond en werd het vanaf de randen, de oeverwallen van de grote rivieren, ontgonnen. Hierbij werd zogenaamde cope-ontginning toegepast, waarbij volgens een vaste maatvoering langgerekte percelen haaks op de ontginningsbasis aangelegd werden. In het eerste kwart van de 12^e eeuw was het meeste land langs de grote rivieren ontgonnen. Daarna werd het gedeelte meer landinwaarts ontgonnen. De ontginning van de Alblasserwaard werd vermoedelijk rond 1270 voltooid, waarbij het gebied langs de bovenloop van de Giessen (de zone waar het plangebied in ligt) en de Noordeloos tot de laatste fase behoorden.

Het ontginningsdorp Giessen-Oudekerk ontstond in de Late Middeleeuwen aan de noordzijde van de veenstroom de Giessen. Vanwege toenemende wateroverlast moesten de huisplaatsen worden opgehoogd, waardoor huisterpen ontstonden. Tegenover het dorp lag het op een schiereiland gelegen kasteel De Giessenburg. Het plangebied maakt deel uit van een zone rondom kasteel Giesenburg waar veel huisterpen aanwezig zijn. Op basis van oud kaartmateriaal zijn er echter geen aanwijzingen voor (historische) bebouwing in het plangebied.

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kadastrale minuut ²²	1813-1832	weiland, bouwland, bos/hakhout
Bonneblad ²³	1888	boomgaard, bouwland, bos
Topografische kaart	1962	schoolpand in noorden, ten zuiden hiervan twee kleine panden, zuidelijk deel is grasveld
Topografische kaart	1984	schoolpand in noorden, ten zuiden hiervan één kleine pand, zuidelijk deel is grasveld

Op de oudste geraadpleegde kaart, de kadastrale minuut uit 1813-1832, is het plangebied onbebouwd en in gebruik als weiland, bouwland. Het zuidoosten is in gebruik als bos of hakhout (afb. 9). Op het Bonneblad uit 1888 is de situatie vergelijkbaar (afb. 10). Op de topografische kaart uit 1962 is het schoolpand in het noorden van het plangebied voor het eerst afgebeeld, ten zuiden hiervan staan twee kleine panden, het uiterst zuiden in gebruik als grasveld (afb. 11). In 1984 is de situatie vergelijkbaar (afb. 12).

In de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) staat vermeld dat de huidige bebouwing is gerealiseerd in 1954.²⁴

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

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

²¹ <http://www.ikme.nl>.

²² Kadaster 1832.

²³ Bureau Militaire Verkenningen 1888.

²⁴ <https://bagviewer.kadaster.nl>



Het plangebied heeft naar verwachting tot in de IJzertijd in een enig komgebied gelegen, met ongunstige bewoningsomstandigheden. Op grond van deze ligging en het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van rivierduinen worden geen resten van vóór de IJzertijd verwacht.

In de IJzertijd ontstond de rivier de Giessen. Het plangebied bevindt zich in de oeverzone van deze stroom. Uit de aanwezigheid van vindplaatsen elders langs deze geul (buiten het huidige onderzoeksgebied) blijkt dat de oeverzone in de IJzertijd en de Romeinse tijd bewoonbaar was. Daarom kunnen ter plaatse van het plangebied, indien oeverafzettingen aanwezig zijn, archeologische resten uit deze periode voorkomen. Archeologische resten uit deze periode bestaan naar verwachting uit een archeologische laag, een doorwerkte oude bodem met hierin fragmenten aardewerk, bouw materiaal, houtskool en dergelijke. Deze resten worden in de top van de oeverafzettingen van de Giessen verwacht. In het zuiden van het plangebied zijn eerder archeologische boringen gezet, hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Vanaf de Laat-Romeinse tijd raakte de Alblasserwaard ontvolkt. Pas vanaf de 12^e eeuw vond in het gebied weer bewoning plaats. Het noorden van het plangebied ligt op de beleidskaart van de voormalige gemeente Giessenlanden binnen een zone waar een zeer hoge verwachting geldt voor resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd vanwege de ligging in een zone waar veel huisterpen aanwezig zijn. Op oud kaartmateriaal vanaf het begin van de 19^e eeuw is echter geen bebouwing aanwezig, maar de aanwezigheid van historische bebouwing kan niet worden uitgesloten.

Als gevolg van de huidige bebouwing in het noorden van het plangebied kunnen eventuele archeologische resten zijn verstoord.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
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. Op 11 september 2020 is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek is vastgelegd. De boorstrategie is besproken met de archeologisch adviseur van de gemeente Molenlanden, de heer E.E.A. van der Kuijl.²⁵

Het verkennende 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:	geen, verspreid in het plangebied en waar mogelijk ter plaatse van de toekomstige bebouwing
diepte boringen:	200 cm –mv, één boring is doorgezet tot 400 cm –mv
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm en gutsboor met diameter 3 cm
bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

De lithologische en bodemkundige kenmerken van de boringen zijn beschreven conform respectievelijk NEN 5104²⁶ en het Systeem voor de bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus²⁷ en vastgelegd middels het invoerprogramma Deborah. De X-, Y- en Z-coördinaten zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 0,3 cm.

²⁵ E-mail d.d 11-09-2020.

²⁶ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

²⁷ De Bakker 1989.



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.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Lithologische beschrijving en interpretatie

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 13 en 14. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

Boring 6 is doorgezet tot 400 cm –mv. In het profiel van deze boring bestaat het onderste pakket uit mineraalarm bosveen. Het veen betreft het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop. De top van het pakket ligt op 275 cm –mv (-3,9 m NAP). Hierboven ligt een zwak siltig, matig grof, zwak grindig zandpakket. Dit pakket is 160 cm dik. In de onderste 50 cm komen veenbrokken voor. Hierboven ligt een pakket humeuze zandige klei met een bijmenging van zandbrokken en enkele (recente) puinfragmenten. De top van het kleipakket ligt op 60 cm –mv (-1,75 m –mv). De bovenste 60 cm bestaat weer uit een zwak siltig zandpakket. De onderste 35 cm is matig grof en zwak grindig, de bovenste 25 cm is matig fijn. De zandpakketten en het kleipakket worden geïnterpreteerd als opgebrachte pakketten.

De overige boringen zijn doorgezet tot 200 cm –mv. In deze boringen bestaat het onderste pakket eveneens uit mineraalarm veen. De top ligt tussen 100 en 195 cm –mv (-2,18 en -3,04 m NAP). In alle boringen ligt boven het veenpakket een kalkloos, matig siltig kleipakket. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als een komafzetting en wordt ingedeeld bij de Formatie van Echteld. In boring 2 en 3 bevat de top van het pakket recente puinfragmenten wat wijst op een recente verstoring. In boringen 5 en 7 is het pakket voorzien van een licht groene zweem, waarschijnlijk fosfaatneerslag. De groen zweem is waarschijnlijk gerelateerd aan het gebruik van het plangebied als boomgaard aan het einde van de 19^e eeuw en in de eerste helft van de 20^e eeuw. In boring 7 bevat het pakket zandbrokken en zijn in de top van het pakket recente plantenresten aanwezig. Vermoedelijk is de top van het pakket een oude bouwvoor. De top van het pakket ligt tussen 35 en 120 cm –mv (tussen -1,60 en -2,29 m NAP).

In boring 3 is boven het pakket komafzettingen een 10 cm dik laagveraard veen aanwezig.

De bovengrond bestaat uit zwak tot matig siltig of kleiig zand. Het pakket bevat in een aantal boringen puinfragmenten, kleibrokken en/of een grind bijmenging. Het pakket wordt geïnterpreteerd als een opgebracht pakket. Het pakket is tussen 35 en 120 cm dik.

Opvallend is dat het opgebrachte zandpakket niet is aangetroffen in de boringen die eerder in het zuiden van het plangebied zijn gezet. Geconcludeerd wordt dat het zandpakket in boringen 5 tot en met 7 is aangetroffen na 2000 is aangebracht, waarschijnlijk bij het aanleggen van het drainagesysteem in dit deel van het plangebied.

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 diepere ondergrond bestaat uit mineraalarm bosveen. Hierboven is in 6 van de 7 boringen een pakket komafzettingen aanwezig. De bovengrond bestaat uit een recent opgebracht zand- en kleipakket.
- *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?*
In boringen 2 en 3 is top van de komafzettingen verstoord. Deze verstoring reikt tot 65 en 100 cm –mv (-1,70 en -2,05 m NAP). In boringen 1 tot en met 5 en 7 bestaat de bovenste



35 tot 120 cm bestaat uit een (recent) opgebracht pakket. In boring 6 ontbreken de komafzettingen en is de bodem verstoord tot in het veen (tot 275 cm –mv of -3,90 m NAP).

- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
In het plangebied zijn geen oeverafzettingen van de Giessen aangetroffen. Ook zijn geen (ophogings)pakketten aangetroffen die wijzen op bewoning in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Deze zijn niet aangetroffen.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar laag.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Niet van toepassing.
- *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 nooit volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.

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.

5 Selectiebesluit

Het selectieadvies van ADC ArcheoProjecten wordt onderschreven om het plangebied vrij te geven zonder vervolgonderzoek. De archeologische verwachting voor het plangebied kan worden bijgesteld naar laag; de verwachte oeverafzettingen van de Giessen zijn niet aangetroffen, en ook de verwachte ophogingspakketten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd ontbreken. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan is nihil.

Mochten er tijdens de graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt hier een meldplicht conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. Deze melding dient zo spoedig mogelijk te worden gedaan bij de gemeente Molenlanden en haar adviseur via email: ronald.vanderbos@jouwgemeente.nl en info@hamaland.nl.



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.E., van den**, 2017: *Archeologisch Bureauonderzoek 'Plangebied Oudkerkseweg 63. Giessen-Oudekerk, Gemeente Giessenlanden*. SOB research, Heinenoord.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Boshoven, E.H., A. Buesink, H.M.M. Geerts, J.S. Krist, L.A. Tebbens & J.M.J. Willems**, 2009: *Regio Albasserswaard en Vijfheerenlanden. Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart*. Deventer (BAAC-rapport V-08.0185).
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1888: *Molenaarsgraaf, blad 526, 1:25.000*.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.
- Holl, J.**, 2019: *Neerpolderseweg 84 te Giessenburg, gemeente Molenlanden. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC rapport 4531. Amersfoort.
- Kadaster**, 1832: *Kadastrale kaart 1813-1832: minuutplan Giessendam, Zuid-Holland, sectie B, blad 03*.
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Nales, T.**, 2015: *Giessenburg, Neerpolderseweg 86 Gemeente Giessenlanden (Zuid-Holland) Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO; karterende fase)*. Transect-rapport 601
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Ras, J.**, 2000: *Aanvullende Archeologische Inventarisatie Bestemmingsplan Giessen-Oudekerk, gemeente Giessenlanden*. SOB research, Heinenoord.
- Ras, J.**, 2009: *Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen; Plangebied Neerpolderseweg 90a en 90b, Giessenburg, Gemeente Giessenlanden*. SOB research. Heinenoord.
- Rijks Geologische Dienst**, 1992: *Geologische kaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 38 West Gorinchem*. Haarlem.
- SIKB**, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.



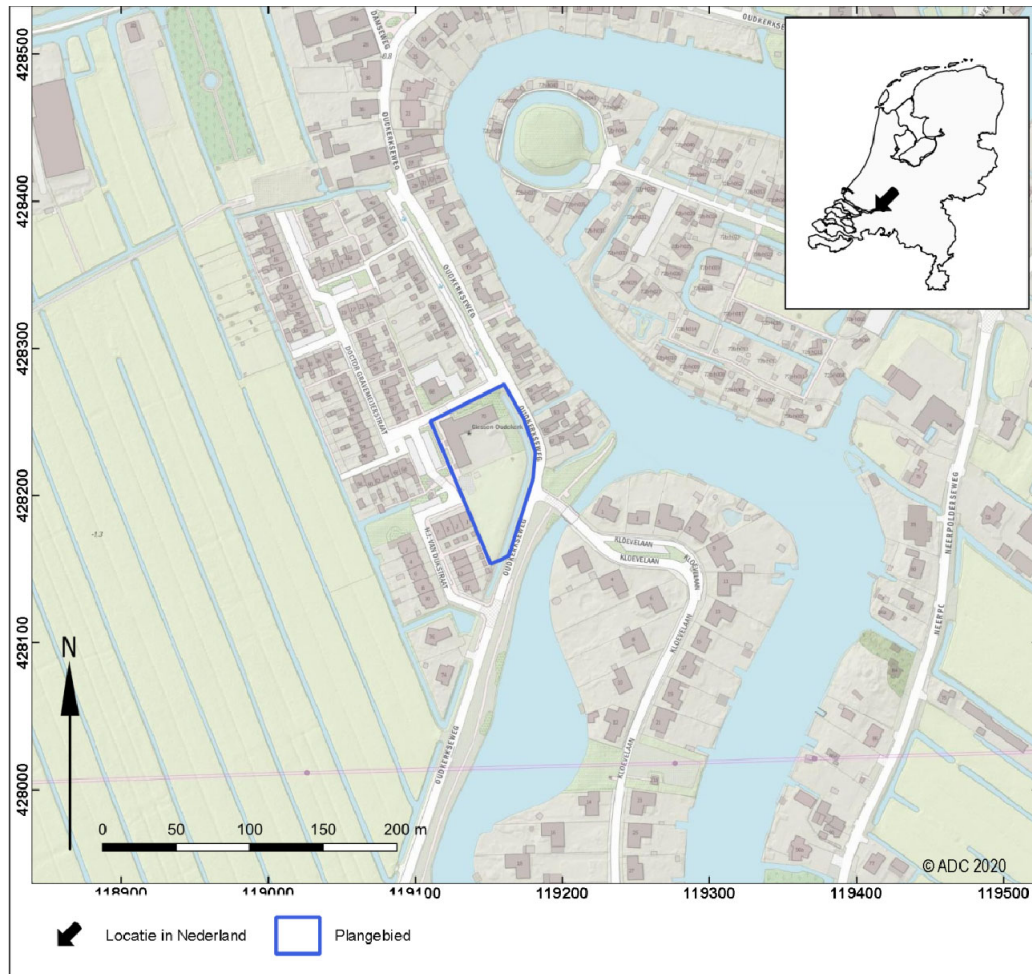
Geraadpleegde websites

<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
<http://www.bodemdata.nl>
<http://www.ikme.nl>
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.topotijdreis.nl>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Luchtfoto
Afb. 3 Nieuwe situatie
Afb. 4 Geologische kaart
Afb. 5 Stroomgordelkaart
Afb. 6 AHN kaart
Afb. 7 AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 8 Gemeentelijke verwachtings en beleidsadvieskaart
Afb. 9 Kadastrale minuut
Afb. 10 Bonneblad 1888
Afb. 11 Topografische kaart 1962
Afb. 12 Topografische kaart 1984
Afb. 13 Boorpuntenkaart
Afb. 14 Boorpunten geprojecteerd op ontwerp-tekening nieuwbouw

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



Afb. 1 Locatie van het plangebied



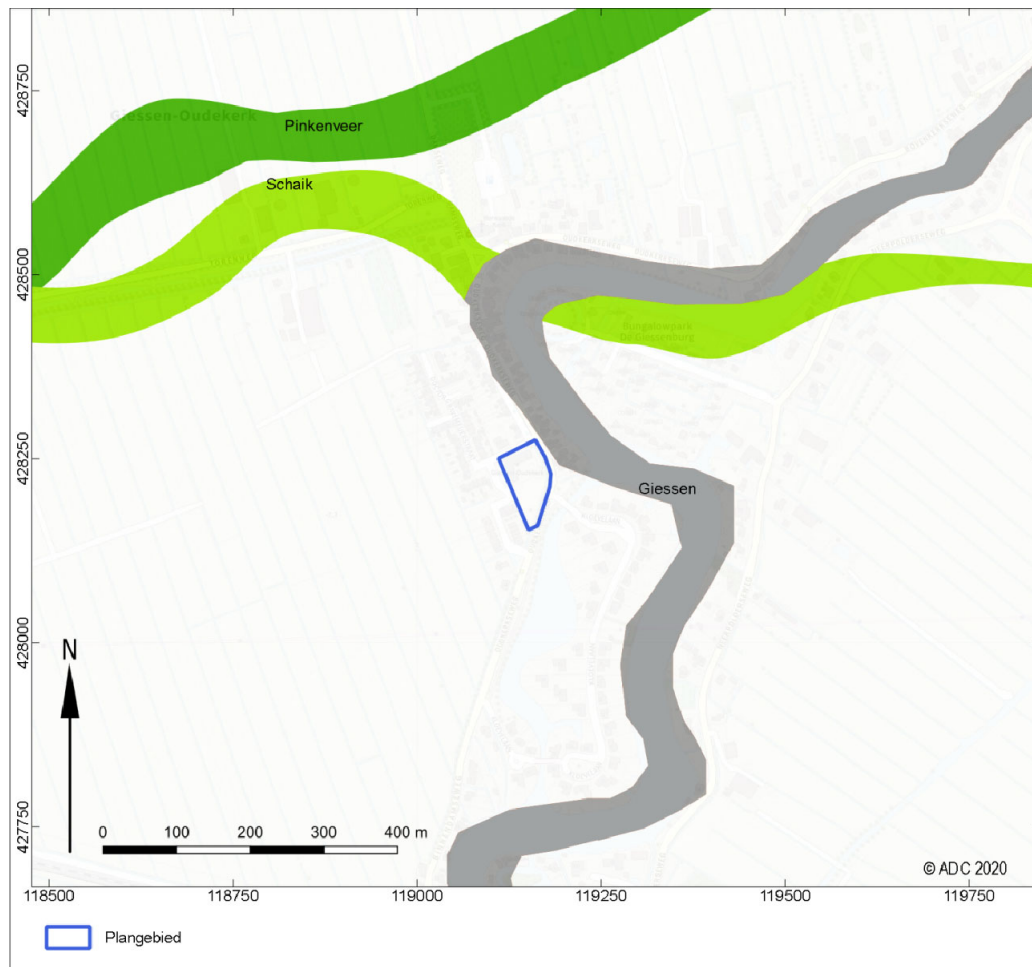
Afb. 2 Luchtfoto



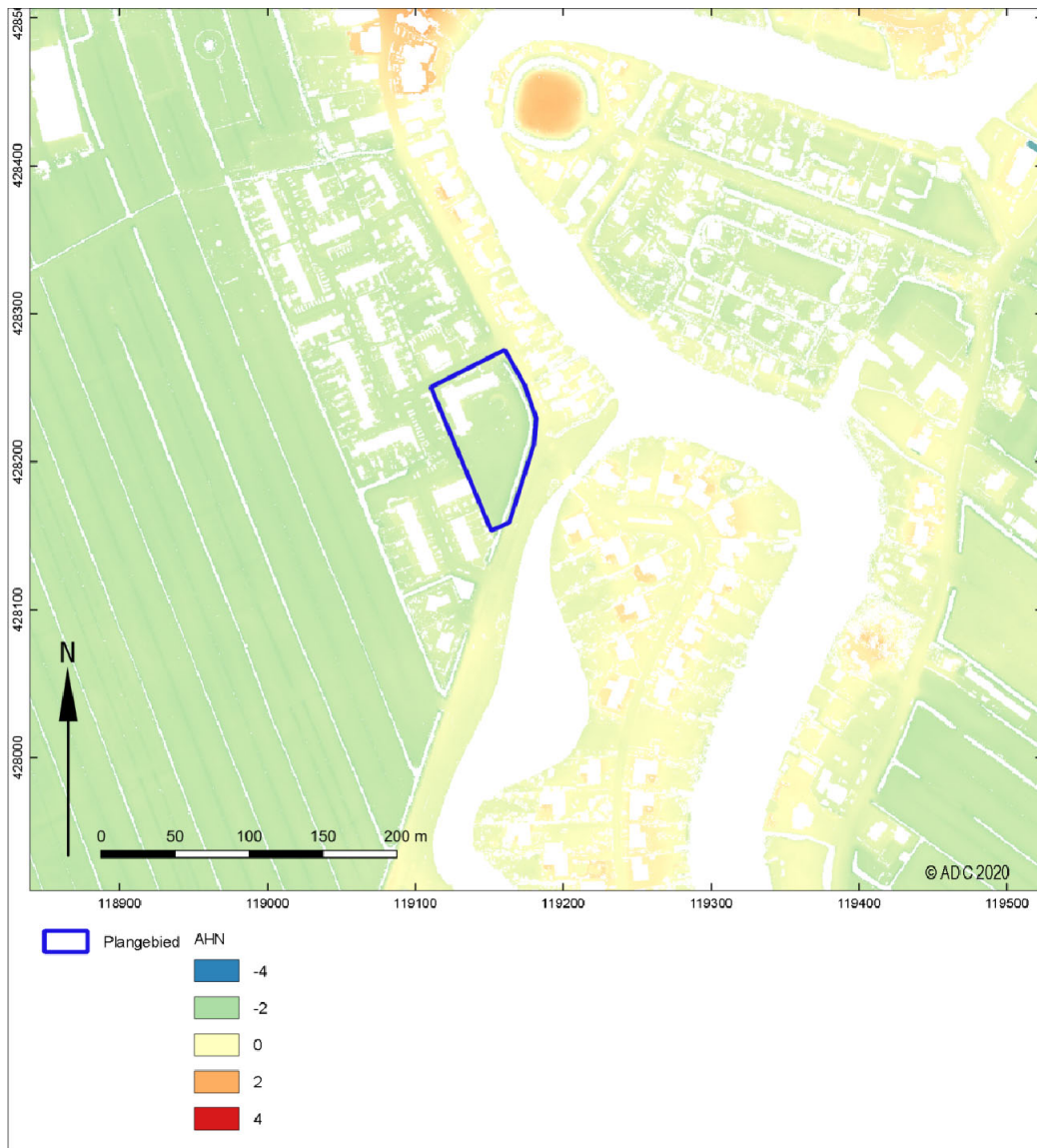
Afb. 3 Nieuwe situatie



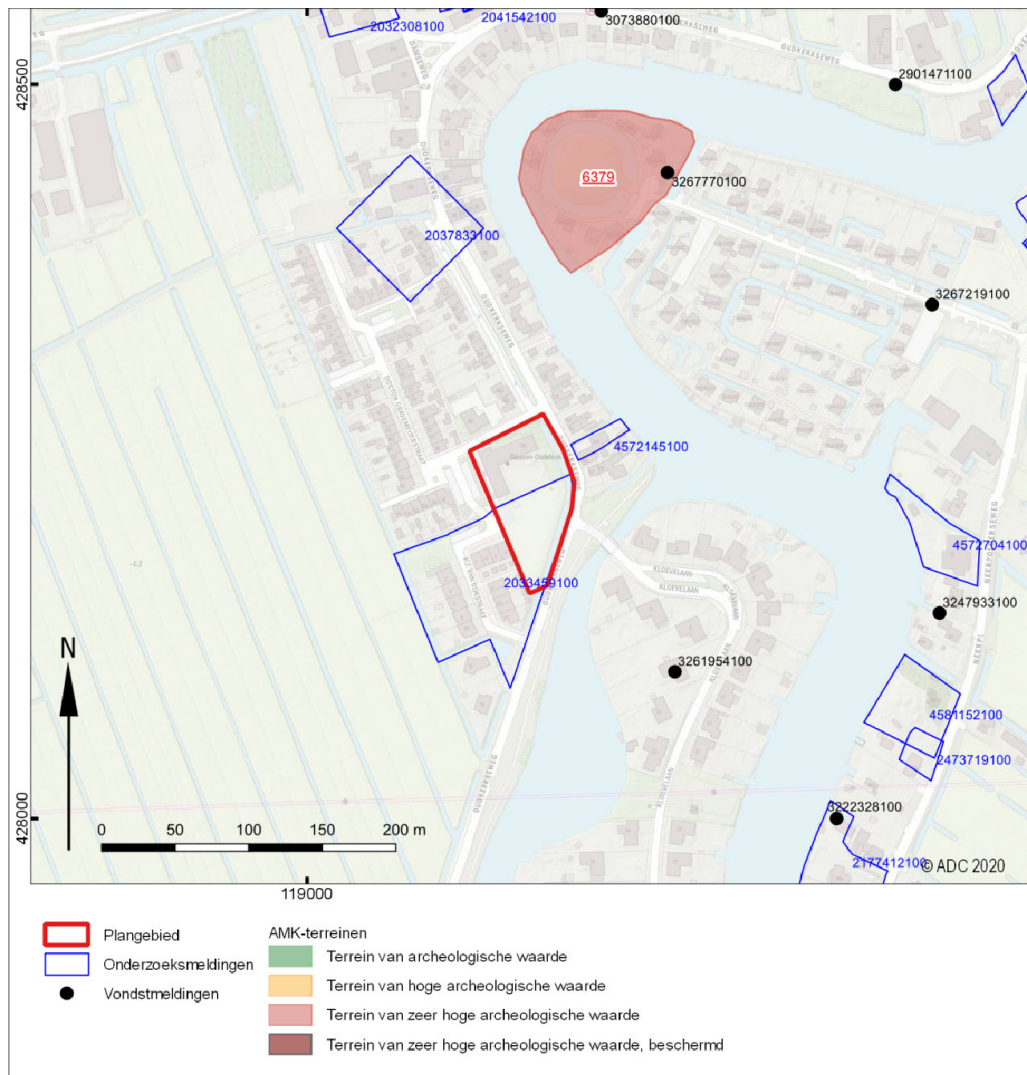
Afb. 4 Geologische kaart



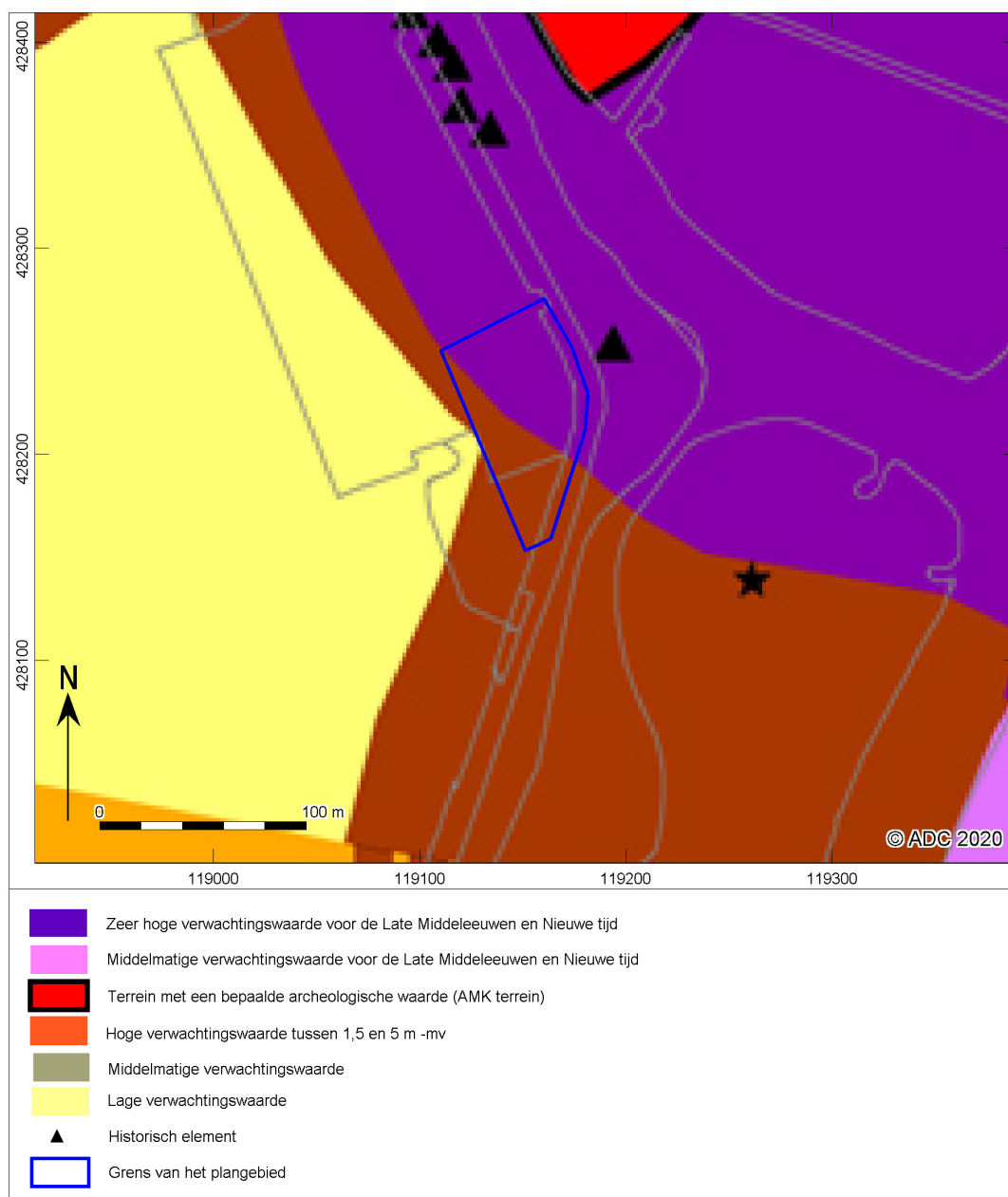
Afb. 5 Stroomgordelkaart



Afb. 6 AHN afbeelding



Afb. 7 AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



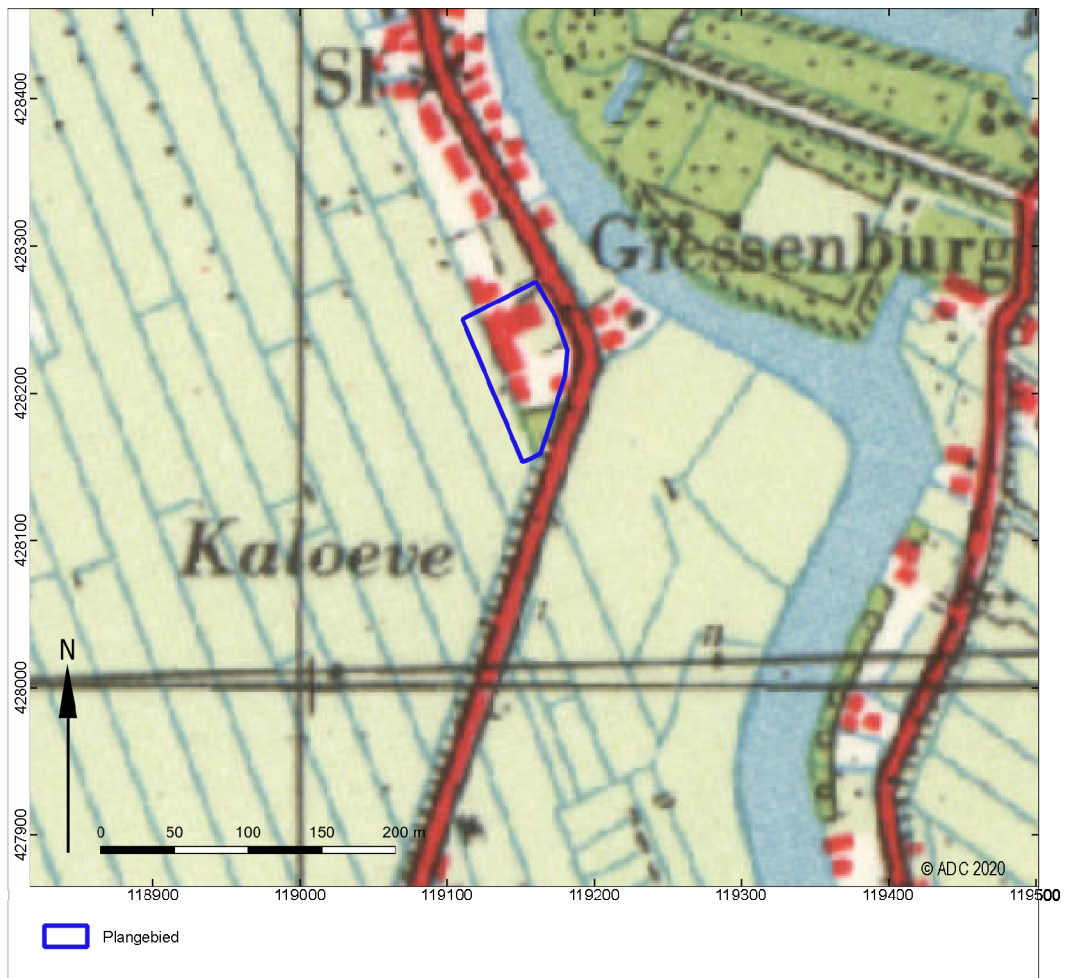
Afb. 8 Gemeentelijke verwachtings en beleidsadvieskaart



Afb. 9 Kadastrale minuut (1813-1932)



Afb. 10 Bonneblad 1888



Afb. 11 Topografische kaart 1962



Afb. 12 Topografische kaart 1984



Afb. 13 Boorpuntenkaart



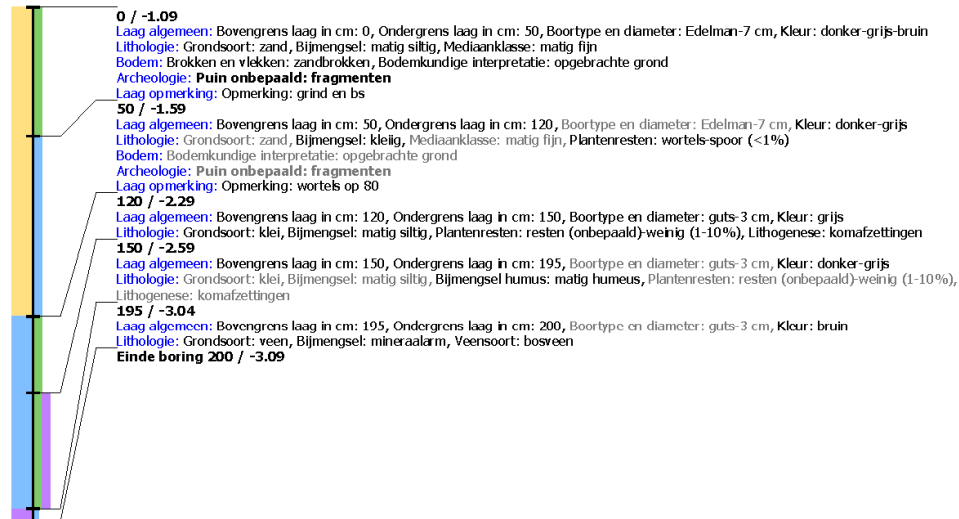
Afb. 14 Boorpunten geprojecteerd op ontwerptekening nieuwbouw



Bijlage 1 Boorgegevens

Boring: 4220657_1

Kop algemeen: Projectcode: 4220657, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MH GN, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 119114.994, Y-coördinaat in meters: 428243.179, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.093, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Molenwaard, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ADC Archeoprojecten



Boring: 4220657_2

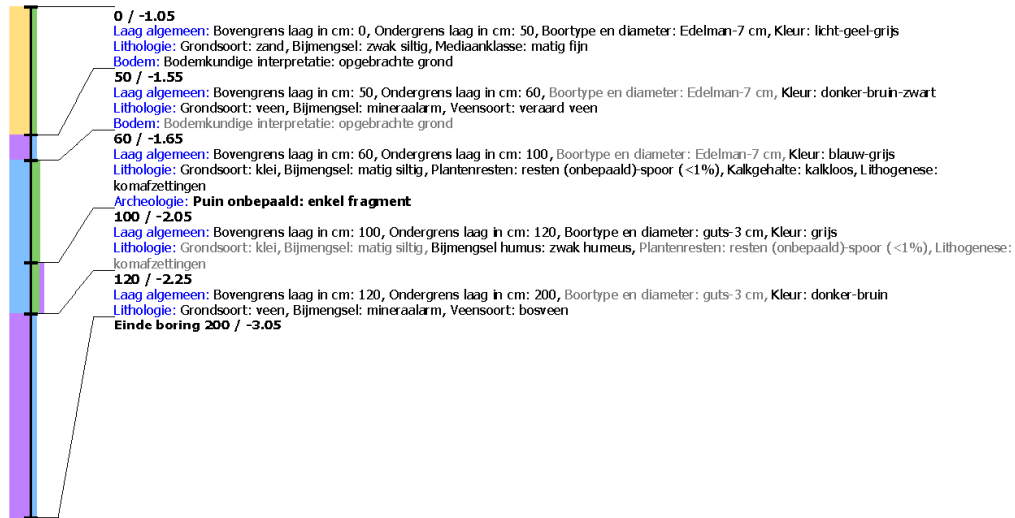
Kop algemeen: Projectcode: 4220657, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MH GN, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 119134.329, Y-coördinaat in meters: 428256.186, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.052, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Molenwaard, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ADC Archeoprojecten





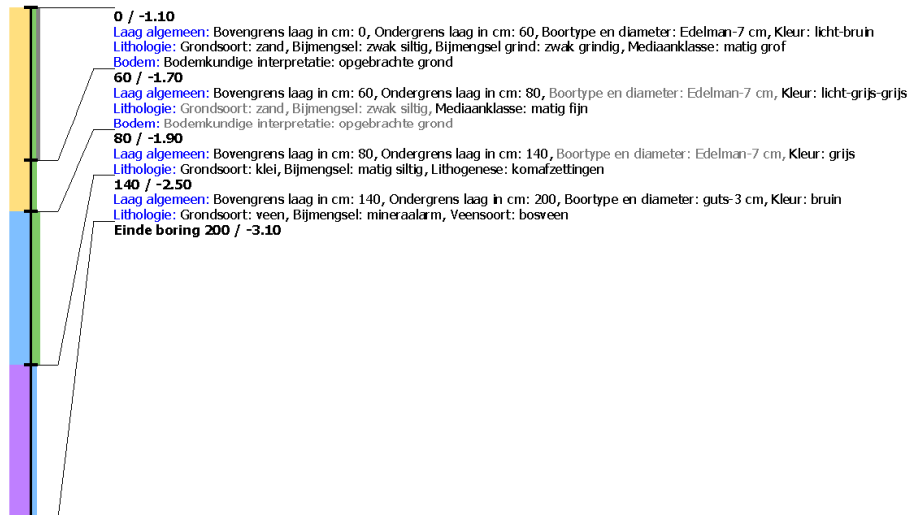
Boring: 4220657_3

Kop algemeen: Projectcode: 4220657, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MH GN, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 119135.66, Y-coördinaat in meters: 428218.131, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.049, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Molenwaard, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ADC Archeoprojecten



Boring: 4220657_4

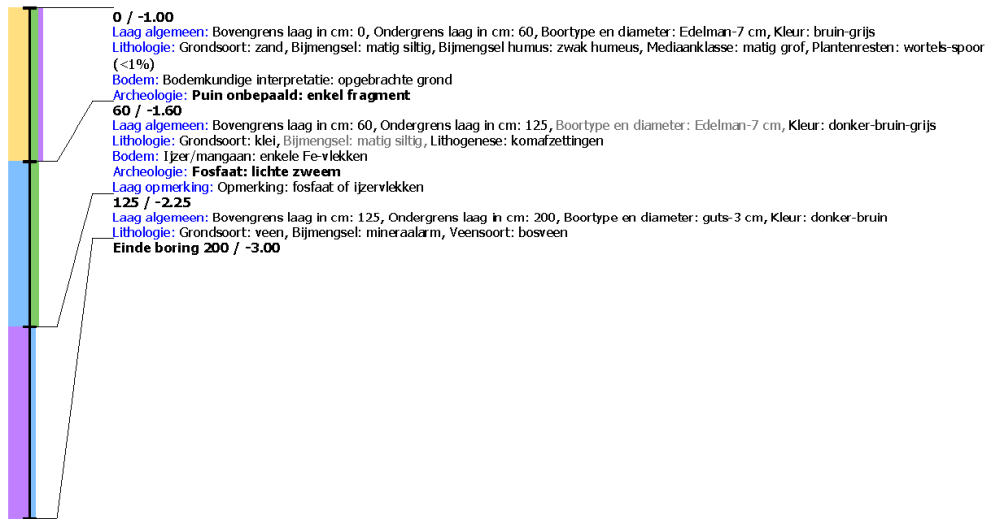
Kop algemeen: Projectcode: 4220657, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MH GN, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 119147.87, Y-coördinaat in meters: 428232.968, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.096, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Molenwaard, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ADC Archeoprojecten





Boring: 4220657_5

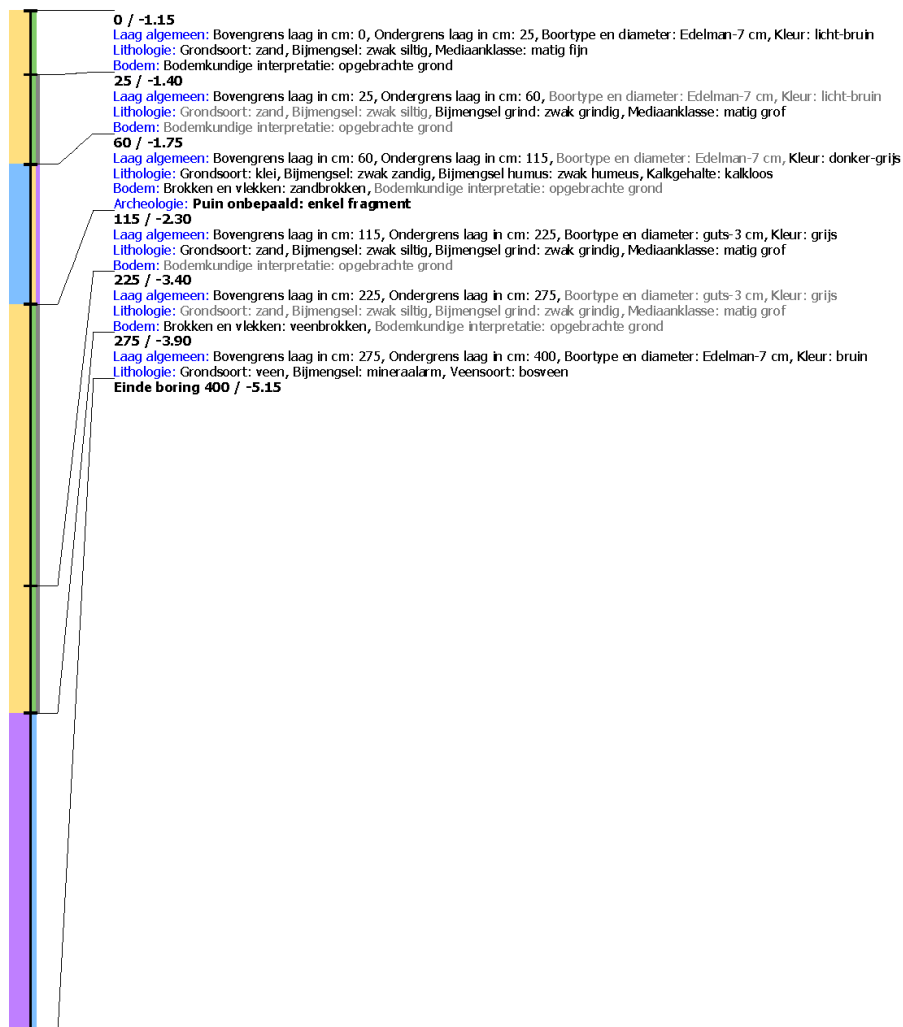
Kop algemeen: Projectcode: 4220657, Boornummer: 5, Beschrijver(s): MH GN, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 119163.856, Y-coördinaat in meters: 428224.411, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.002, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Molenwaard, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ADC Archeoprojecten





Boring: 4220657_6

Kop algemeen: Projectcode: 4220657, Boornummer: 6, Beschrijver(s): MH GN, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 119162.983, Y-coördinaat in meters: 428209.164, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.153, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Molenwaard, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ADC Archeoprojecten



**Boring: 4220657_7**

Kop algemeen: Projectcode: 4220657, Boornummer: 7, Beschrijver(s): MH GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 119147.957, Y-coördinaat in meters: 428182.034, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.176, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Molenwaard, Uitvoerder: ADC Archeoprojecten

