

West Kinderdijk 319, Alblasserdam, gemeente Alblasserdam

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

M. Hanemaaijer





Colofon

ADC Rapport 5759

West Kinderdijk 319, Alblasserdam, gemeente Alblasserdam

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

Auteur : M. Hanemaaijer

In opdracht van: Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 5 april 2022

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

Status onderzoek: concept

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	4
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Doelstelling en vraagstelling	9
2.2 Methodiek	9
2.3 Resultaten	9
2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	13
3 Inventariserend Veldonderzoek	15
3.1 Plan van Aanpak	15
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	16
3.3 Conclusies	16
4 Aanbeveling	18
Literatuur	19
Geraadpleegde websites	20
Lijst van afbeeldingen en tabellen	21
Bijlage 1 Boorgegevens	



Samenvatting

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV heeft ADC ArcheoProjecten in februari en maart 2022 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie West Kinderdijk 319 in Alblasserdam (gemeente Alblasserdam). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop en bouwwerkzaamheden. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied landschappelijk gezien is gelegen in een uitgestrekt komgebied, de Alblasserwaard. De ondergrond ter plaatse van het plangebied bestaat naar verwachting uit veen (Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop) en komklei (Formatie van Echteld) met daarop dijkdoorbraakafzettingen van de Noord. In de ondergrond van met name het noordoostelijk deel van het plangebied kunnen daarnaast afzettingen van de Bleskensgraaf stroomgordel voorkomen. Op en in de top van de oeverafzettingen van de Bleskensgraaf zijn resten uit het Laat-Neolithicum tot en met de IJzertijd aangetroffen. Deze afzettingen kunnen vanaf ca. 200 cm –mv aanwezig zijn.

In de 13^e eeuw werd begonnen met de bedijking van de Alblasserwaard. In 1372 is de voorloper van de huidige rivierdijk langs de Noord aangelegd, waarvan de flank binnen het plangebied is gelegen. Uit historische informatie is bekend dat de dijk meermaals doorbrak. In de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd ontstond een bewoningslint op of aan de voet van deze dijk. Het gebied had te maken met grootschalige wateroverlast. De achterzijde van het plangebied maakt deel uit van een boezem (boezem van de Nederwaard). De functie van de boezem was het bergen van overtollig water. Het minuutplan van de gemeente Alblasserdam toont aan dat in 1827 geen sprake was van bebouwing in het plangebied. Het is echter niet uitgesloten dat in het westelijk deel van het plangebied eerder wel bebouwing aanwezig was. In het plangebied dient daarom rekening te worden gehouden met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd. Deze zullen bestaan uit omgewerkte of opgebrachte lagen met daarin funderingsresten, uitbraaksleuven, fragmenten bouw materiaal en huishoudelijk afval.

In het plangebied heeft een sanering plaatsgevonden waardoor de bodem plaatselijk is afgegraven. Ook de bouw van de huidige bedrijfsloods kan tot verstoring van de bodem hebben geleid.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat ter plaatse van de bebouwing de natuurlijke ondergrond bestaat uit restgeulafzettingen van de Noord bestaat. De top van deze afzettingen is verstoord. Hierboven is een opgebracht pakket aanwezig die verband houdt met de (voormalige) bebouwing in het plangebied. Buiten de locatie van de voormalige bebouwing zijn tot een diepte van maximaal 400 cm -mv geen natuurlijke bodemlagen aangetroffen. Hier zijn enkel subrecente aanplempingspakketten aanwezig die waarschijnlijk zijn opgebracht bij het dempen van de boezem die op basis van historisch kaartmateriaal in de loop van de 20^e eeuw is gedempt. De pakketten zijn mogelijk ook (deels) na de in het plangebied uitgevoerde saneringen opgebracht.

De resultaten van het booronderzoek wijzen niet op de aanwezigheid van archeologische resten. Het is niet uitgesloten dat in het dijklichaam nog resten van oude bewoning (Late Middeleeuwen, Nieuwe tijd) aanwezig zijn. Op basis van oud kaartmateriaal werd echter geconcludeerd dat in het begin van de 19^e eeuw het plangebied onbebouwd was en de achterzijde van het plangebied deel uitmaakte van een boezem. De kans op bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen en/of de Nieuwe tijd wordt daarom klein geacht.

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 zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. Deze melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Alblasserdam.



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 Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV heeft ADC ArcheoProjecten in februari en maart 2022 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie West Kinderdijk 319 in Alblasterdam, gemeente Alblasterdam (afb. 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop en bouwwerkzaamheden. Hiervoor 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. Op de beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in zones waar te Verwachten Archeologische Waarden (VAW) 1 en 2 gelden. Voor VAW 1 geldt archeologisch onderzoek verplicht bij bouwwerken groter dan 100 m² en die dieper reiken dan 30 cm –mv. Voor VAW 2 geldt archeologisch onderzoek verplicht bij bouwwerken groter dan 500 m² en die dieper reiken dan 30 cm –mv.¹

Omdat de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden 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 Alblasterdam 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 Wink et al. 2012.

² SIKB 2018.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. dhr. R. de Groot Lekdijk 44 2967 GB Langerak Tel.: 0184 - 600240 E-mail: ronald@vandenheuvelbv.eu
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	bouw woning
locatie:	West Kinderdijk 319
plaats:	Alblasserdam
gemeente:	Alblasserdam
provincie:	Zuid-Holland
kadastrale gegevens:	gemeente Alblasserdam sectie A nummer 8801
kaartblad:	38C (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	Ca. 580 m ²
coördinaten:	NW 102874/ 432592 NO 102881/ 432581 ZO 102844/ 432552 ZW 102837 / 432560
bevoegde overheid:	Gemeente Alblasserdam
deskundige namens de bevoegde overheid:	Mw. J. Hoevenberg (gemeente Dordrecht, vakteam archeologie) 078 – 770 49 04 j.hoevenberg@dordrecht.nl
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	n.n.b.
Archis-zaaknummer:	5161996100
ADC-projectcode:	000052
auteur:	M. Hanemaaijer
projectmedewerker:	J.Q. Hessing
autorisatie:	R.M. van der Zee
periode van uitvoering:	februari en maart 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 is gelegen ten noorden van de bebouwde kom van Alblasterdam, aan de West Kinderdijk 319. Het plangebied heeft een omvang van ca. 580 m². In plangebied bevindt zich momenteel een opslagloods. Het oostelijk deel van het plangebied maakt deel uit van een dijk (de West Kinderdijk). Rondom de opslagloods is verharding aanwezig, het achterterrein bestaat uit grasland (afb. 3 en 4). Het plangebied wordt aan de westzijde begrensd door de West Kinderdijk, aan de noord- en zuidzijde door woningen en tuinen en aan de oostzijde door water.

In het plangebied hebben diverse milieukundige bodemonderzoeken en saneringen plaatsgevonden.³ Details hiervan zijn niet beschikbaar.

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 in het midden van het plangebied een noord-zuid lopend riool aanwezig is.

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.

³ <https://www.bodemloket.nl/kaart>; mondelinge mededeling initiatiefnemer (dhr. A. van der Rhee).



In het plangebied is de sloop van de huidige bebouwing en de bouw van een woning gepland (afb. 5). Evenals de huidige bebouwing zal de woning tegen de dijk aan worden gerealiseerd. Informatie over de fundering zijn nog niet bekend, er kan uitgegaan worden van een aanlegdiepte tot 90 cm - mv.

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 ⁴	Afzettingen van Tiel (komafzettingen) op een afwisseling van Hollandveen met Afzettingen van Gorkum (kom- en oeverafzettingen) op Afzettingen van Gorkum (geulafzettingen) (kaartcode: rA0k)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁵	niet gekarteerd (bebouwd)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁶	niet gekarteerd (bebouwd)
Meandergordelkaart ⁷	Bleskensgraaf meandergordel uit 5350 tot 4082 BP; ten oosten van de Noord (actieve fase: 1600 BP tot heden)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) ⁸	geulafzettingen op ca. 3 m –NAP (dinoloket geotopprofiel)
	Uiterst westen (dijk) 3,6 m +NAP, midden ca. 0,8 m +NAP, aflopend tot ca. 0,4 m –NAP in het uiterst oosten

Geologie en geomorfologie

Het onderzoeksgebied bevindt zich in het westelijk deel van de Alblasserwaard. Dit gebied strekt zich uit in de overgangszone tussen het rivierengebied in het oosten en het peri-mariene getijdengebied in het westen. De ondergrond ter plaatse van het plangebied bestaat naar verwachting uit holocene rivierafzettingen (Formatie van Echteld), hoofdzakelijk komklei en dijkdoorbraakafzettingen, en veen (Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop).

Voordat de rivieren in de Late Middeleeuwen van doorgaande dijken werden voorzien, hadden deze vrij spel en veranderden hun loop voortdurend. Tijdens overstromingen werden, afhankelijk van de stroomsnelheid van het water en de afstand tot de rivier, verschillende sedimenten afgezet. Zo neemt buiten de stroomgordel de stroomsnelheid van het water snel af, waardoor de in het water zwevende sedimentdeeltjes kunnen bezinken. Daarbij bezinken de zwaarste deeltjes, zoals zand, het eerst en worden de lichtere kleideeltjes verder van de stroomgordel afgezet. Doordat zandige afzettingen bij ontwatering minder sterk aan klink onderhevig zijn dan zware klei en veen, ontstonden langs de rivieren lage oeverwallen.

Achter de oeverwallen bevonden zich de kommen. In laag gelegen kommen waar het water langdurig stagneerde trad op grote schaal veenvorming op. De veenvorming werd sterk beïnvloed door de grote rivieren. Als gevolg van overstromingen vond regelmatig afzetting van klei plaats en werd de veengroei tijdelijk onderbroken. Door de geringe waterdiepte en de aanvoer van voedzame kleideeltjes ontwikkelde zich een bosvegetatie, die uiteindelijk het zogenaamde bosveen opleverde.

Rond 900 na Chr. vond een belangrijke verandering plaats in de afwatering.⁹ Oorzaak was het ontstaan van nieuwe Maasmondingen. Hierdoor verbeterde de afvoer van overtollig (regen)water in

⁴ TNO 2010.

⁵ Alterra 2008.

⁶ Alterra 2014.

⁷ Cohen *et al.* 2012.

⁸ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

⁹ Wink *et al.* 2012.



het veen. Verder nam de kleisedimentatie toe, waardoor de veengroei nagenoeg tot stilstand kwam. Langs de randen van het Alblasserwaard werd een kleilaag van soms meer dan een meter dikte afgezet.

Op de Geologische kaart van Nederland schaal 1:50.000¹⁰ ligt het plangebied ter plaatse van een zone waar Afzettingen van Tiel op een afwisseling van Hollandveen met Afzettingen van Gorkum aanwezig zijn (kom- en oeverafzettingen) op afzettingen van Gorkum (geulafzettingen, afb. 6). De op deze gebruikte benamingen worden in de huidige nomenclatuur gerekend tot de Formatie van Echteld (afzettingen van Tiel en Gorkum) en de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket (Hollandveen).

De op de geologische kaart benoemde geulafzettingen worden op de meandergordelkaart toegekend aan de Bleskensgraaf stroomgordel (afb. 7).¹¹ Deze rivierloop was actief tussen uit 5350 tot 4082 BP. Het beddingzand van deze stroomgordel bevindt zich tussen 2,3 en 4,1 m – NAP. Op en in de top van de oeverafzettingen zijn archeologische resten uit het Laat-Neolithicum tot en met de IJzertijd aangetroffen. Op de meandergordelkaart is ten westen van het plangebied de Noord aangeduid. De Noord is een verbinding tussen de Merwede in het zuiden en het Slikkerveer-Nieuwe Maas systeem in het noorden en was actief van 1600 BP.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet geclassificeerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Ten oosten bevindt zich een boezemland, vlietland of moerasachtige vlakte. Ten oosten is een getij-oeverwal aanwezig (afb. 8).

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn diverse archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 9):

In de directe omgeving van het plangebied (straal ca. 500 meter) hebben twee bureauonderzoeken plaatsgevonden. Het betreft een bureauonderzoek in het kader van verbeteringen van waterkeringen ter plaatse van de Molenkade, ca. 460 m ten zuidoosten van het plangebied.¹² Het rapport is niet beschikbaar.

Het andere bureauonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de ontwikkeling van het bedrijventerrein IHC Merwede te Kinderdijk. Hierbij is geconstateerd dat door het gebruik als industrieterrein relatief ondiep voorkomende archeologische waarden plaatselijk verstoord zijn. Deze gebieden hebben derhalve een lage verwachting. Aan het resterende deel van het onderzochte gebied werd een hoge verwachting voor archeologisch waarden uit de periode 1796-1900, gerelateerd aan historische bebouwing, dan wel een middelhoge verwachting voor archeologische waarden uit het Neolithicum, gerelateerd aan een stroomgordel in de ondergrond, toegekend.¹³

In het onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig. Voor de aanwezigheid van mogelijke ondergrondse bouwhistorische waarden wordt verwezen naar par. 2.3.4.

Op de archeologische beleidskaart ligt het westelijk deel van het plangebied binnen een zone met een middelhoge verwachting en het oostelijk deel binnen een zone met een lage verwachting.¹⁴ Deze middelhoge verwachting is gekoppeld aan het aanwezige bewoningslint. Het is echter niet zeker of in het plangebied historische bebouwing aanwezig was. De lage verwachting is gekoppeld aan komgebieden (afb. 10).

¹⁰ Rijks Geologische Dienst 1992.

¹¹ Cohen et al. 2012.

¹² Archis 3 zaakidentificatie 4629242100.

¹³ Archis 3 zaakidentificatie 2349870100; De Boer 2012.

¹⁴ Wink et al. 2012.



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

Bewoningsgeschiedenis

Het plangebied maakt lange tijd deel uit van een veenmoeras dat wordt doorsneden door stroomgordels. Vanaf het begin van de Late Middeleeuwen omstreeks het jaar 1000 nam de bevolking in het gebied langzaam toe. Bestuurlijk viel het westen van de Alblasserwaard onder het gezag van de graaf van Holland en het oostelijk deel onder het gezag van de bisschop van Utrecht. Om inkomsten te genereren en hun territoriale macht te versterken, gaven beide partijen woeste veengronden uit ter ontginning. De ontginningen van deze grondverkoop werden cope-ontginningen genoemd. De breedte van de uitgegeven grond bedroeg 112 m en de diepte 1250 m. Daarnaast werd vaak ook het recht van vrije opstrek verleend, waardoor de kenmerkende diepe strookvormige percelen ontstonden. De ontginningen vonden plaats vanuit een ontginningsas: vaak een hooggelegen oever langs een rivier die geschikt was voor bewoning. Het hoger gelegen veenkussen kon door het graven van sloten worden ontwaterd op de rivier. De oudste ontginningen bevinden zich dan ook aan de randen van het veenkussen, langs de rivieren.

Het onttrekken van water aan het veenkussen zorgde voor een daling van het maaiveld, wat grote gevolgen had voor de waterhuishouding in het gebied. In de daaropvolgende eeuwen moesten er continue ingrepen plaatsvinden om de veranderende waterhuishouding te beheersen. De daling van het maaiveld in het achterland zorgde ervoor dat het risico voor overstromingen vanuit de rivieren toenam. Om dit risico te verkleinen werd een ringdijk opgeworpen rondom de latere Alblasserwaard. Voor de uitvoering van een dergelijk omvangrijk waterstaatskundig project was toestemming nodig van de landelijke overheid, de graaf van Holland. In 1277 gaf graaf Floris V toestemming een dijk aan te leggen om de dorpen aan de Alblas. Waar de Alblas uitwaterde op de Merwede werd (waarschijnlijk) in 1280 een dam opgeworpen: de Alblasserdam. Voor de aanleg en het onderhoud van de dijk was voldoende mankracht nodig en moest de tijdsinvestering opwegen tegen de voordelen. Het gebied moet aan het eind van de 13^e eeuw dus al bewoond en voor een groot deel ontgonnen zijn. In 1372 is aansluitend op de ringdijk om de Alblasserwaard langs de westgrens van het plangebied de Kinderdijk aangelegd. Langs de Kinderdijk is vervolgens ter hoogte van het plangebied een dijklint ontstaan, dat bekend stond als Elshout, het latere Kinderdijk. In de eerste periode na ontginning was de veengrond geschikt voor akkerbouw, maar naarmate de bodemdaling voortzette en het gebied drassiger werd, was men gedwongen over te schakelen op veeteelt. De boerderijen lagen op de stroomgordel van de Alblas, die minder gevoelig was voor inklinking. Ook in Polder Het Nieuwland was een bewoningslint ontstaan langs de oever van de Merwede.

De maaiveld daling zette zich voort en daarnaast nam de waterstand in de bedijkte rivieren toe nu deze een beperkter stroomgebied hadden. Hierdoor ontstond een dreiging voor overstroming vanuit de omliggende rivieren. Bij enkele van deze overstromingen werden diepe kolken gevormd op de plek waar de dijk doorbrak, zoals het Kattewiel, het Rijenwiel en het Lammetjes Wiel. De grond die hierbij werd weggeslagen dekte als overslaggrond het achterliggende gebied af. Het gebied waar overslaggronden voorkomen kenmerkte zich door een onregelmatige en kleinschalige verkaveling. Het gebied was ongeschikt als bouwland of grasland en werd daarom gebruikt als bos, vermoedelijk hakhout. Naast dreigende rivieroverstromingen was de strijd tegen het teveel aan regen- en kwelwater een groot probleem. In 1365 had hertog Albrecht als ruwaard van Holland het recht verleend om een kanaal te graven van Liesveld naar het Elshout, het huidige Kinderdijk. De bewoners van het boezemgebied van de Alblas haakten hierop aan door toestemming te krijgen voor het graven van de Nieuwe Waterschap of Nederwaterschap. Door het in gebruik nemen van wipmolens in de periode tussen 1430 en 1450 kon dit water bij Kinderdijk op de Merwede worden uitgeslagen. Met de aanleg van de dijk en de Nieuwe Waterschap werden de grenzen van de polders vastgelegd.

In het noordwesten lag de polder Blokweer, in het noordoosten de polder Kortland en ten zuiden van de Alblas de Vinkepolder. Binnen de afzonderlijke polders bleef het maaiveld door de onttrekking van water dalen en was afstroming op de boezem niet meer mogelijk. Door het graven



van een middenwetering halverwege de opstreckende verkaveling kon het water weer afgevoerd worden. Via een stelsel van weteringen kon het water met behulp van de molen Blokweer of de Blokker worden gespuid op de boezem. De polder Kortland werd met behulp van de Kortlandse Molen ontwaterd op de boezem. De Vinkepolder heeft vermoedelijk twee mogelijkheden gehad om het water af te voeren, namelijk met een molen die tegenover het kasteelterrein Souburg stond en een sluis ter hoogte van de huidige Noordtunnel.

In de Nieuwe tijd veranderd de landschappelijke situatie die in de Late Middeleeuwen was ontstaan nauwelijks. Wel moesten er steeds zwaardere middelen worden ingezet om de almaar dalende polders droog te malen. Door de toename van het aantal poldermolens in de Alblasserwaard vanaf de 15^e eeuw nam de waterdruk rond Kinderdijk toe. Bij hoge rivierstanden kon het water in de boezemkanalen niet worden geloosd en steeg het water daar. Om de boezemcapaciteit te vergroten werd door de besturen van de Nederwaard en Oeverpolder noodboezems aangekocht en ingericht rondom het huidige Kinderdijk. Het gebruik van deze polders kon nog effectiever worden benut door deze te voorzien van molengangen. Na een overstroming in 1726 werd besloten 19 molens te bouwen, die nu het karakteristieke beeld van Kinderdijk bepalen. Na de bouw van de molens in 1740 ging de Nieuwewaterschap dienen als lage boezem.¹⁵

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kadastrale minuut	1813-1832	Water (boezem), bosch/hakhout (1753), boomgaard (1752)
Bonnekaart	1882	Water, langs de West Kinderdijk is bebouwing afgebeeld
Topografische kaart	1937	Tuin/erf, langs de West Kinderdijk is bebouwing afgebeeld
Topografische kaart	1975	Huidige bebouwing afgebeeld

In het begin van de 19^e eeuw is het plangebied onbebouwd en bestaat de achter(oostzijde) uit water, ten westen hiervan is een “bosch/hakhout” en een boomgaard aanwezig (afb. 10). Vanaf het einde van de 19^e eeuw is in het plangebied, langs de West Kinderdijk, bebouwing aanwezig (afb. 11). In 1937 in het water aan de achterzijde van het plangebied gedempt (afb. 11). De huidige bebouwing is gerealiseerd in de jaren 60 van de 20^e eeuw (afb. 12). In afb. 13 is een bouwtekening (doorsnede) afgebeeld waaruit blijkt dat onder de bebouwing een zandpakket en turfpakken zijn aangebracht.

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:

Het plangebied is landschappelijk gezien gelegen in een uitgestrekt komgebied, de Alblasserwaard. De ondergrond ter plaatse van het plangebied bestaat naar verwachting uit veen (Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop) en komklei (Formatie van Echtdeld) met daarop dijkdoorbraakafzettingen van de Noord. In de ondergrond van met name het noordoostelijk deel van het plangebied kunnen daarnaast afzettingen van de Bleskensgraaf stroomgordel voorkomen. Op en in de top van de oeverafzettingen van de Bleskensgraaf zijn resten uit het Laat-Neolithicum tot en met de IJzertijd aangetroffen. Deze afzettingen kunnen vanaf ca. 200 cm –mv aanwezig zijn.

In de 13^e eeuw werd begonnen met de bedijking van de Alblasserwaard. In 1372 is de voorloper van de huidige rivierdijk langs de Noord aangelegd, waarvan de flank binnen het plangebied is

¹⁵ Wink *et al.* 2012; Boshoven *et al.* 2009.



gelegen. Uit historische informatie is bekend dat de dijk meermaals doorbrak. In de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd ontstond een bewoningslint op of aan de voet van deze dijk. Het gebied had te maken met grootschalige wateroverlast. De achterzijde van het plangebied maakt deel uit van een boezem (boezem van de Nederwaard). De functie van de boezem was het bergen van overtollig water. Het minuutplan van de gemeente Alblasterdam toont aan dat in 1827 geen sprake was van bebouwing in het plangebied. Het is echter niet uitgesloten dat in het westelijk deel van het plangebied eerder wel bebouwing aanwezig was. In het plangebied dient daarom rekening te worden gehouden met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd. Deze zullen bestaan uit omgewerkte of opgebrachte lagen met daarin funderingsresten, uitbraaksleuven, fragmenten bouw materiaal en huishoudelijk afval.

In het plangebied heeft een sanering plaatsgevonden waardoor de bodem plaatselijk is afgegraven. Ook de bouw van de huidige bedrijfsloods kan tot verstoring van de bodem hebben geleid.

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. Op 18 februari 2022 is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek is vastgelegd.

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:	5
boorgrid:	geen
diepte boringen:	2 m –mv, één tot 4 m -mv
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm en gutsboor met diameter 3 cm (handmatig)
bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

De lithologische en bodemkundige kenmerken van de boringen zijn beschreven conform respectievelijk NEN 5104¹⁶ en het Systeem voor de bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus¹⁷ en vastgelegd middels het invoerprogramma Deborah. De X- en Y-coördinaten en maaiveldhoogtes zijn ingemeten met een RTK-DGPS met een nauwkeurigheid van 1 cm.

¹⁶ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

¹⁷ De Bakker *et al.* 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 Veldinspectie

De in het plangebied aanwezige bebouwing bleek gedurende het veldonderzoek reeds deels gesloopt (afb. 14). De vloer van de begane grond was verwijderd waardoor het mogelijk om hier een boring te zetten (boring 1)

3.2.2 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 15. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

Boring 1 is gezet ter plaatse van de huidige deels gesloopte bebouwing. In deze boring bestaat het onderste pakket uit kalkrijke sterk siltige klei met zand- en veenlagen. De top van dit pakket ligt op 200 cm -mv (1,5 m -NAP). Dit pakket wordt geïnterpreteerd als restgeulafzettingen en kunnen waarschijnlijk worden toegeschreven aan de westelijk van het plangebied gelegen rivier de Noord.

Boven dit pakket is een eveneens kalkrijke sterk siltige klei aanwezig. Dit pakket bevat echter veenbrokken en wordt geïnterpreteerd als een verstoord pakket. De top ligt op 130 cm -mv (0,80 m -NAP).

Op het verstoorde pakket bevindt zich een 90 cm dik pakket sterk humeus, matig siltig zand en een 40 cm dik pakket zwak siltig zand. Beide pakket zijn opgebracht. Het sterk humeuze zandpakket is mogelijk het op de bouwtekening uit 1962 vermelde pakket "turfpakken".

De overige boringen zijn buiten de huidige bebouwing gezet. In deze boringen is een afwisseling van al dan niet (sterk) humeus zand en (mineraalarm) veen. De zand- en veenpakketten bevatten (moderne) bijmengingen van puin, vensterglas en ijzerdraad. Boringen 2, 3 en 5 zijn gezet tot een diepte van 3 à 4 m -mv, boring 4 is op een diepte van 75 cm -mv gestuit op ondoordringbaar puin. De hierboven beschreven zand en veenpakketten zijn opgebracht. De natuurlijke ondergrond is in deze boringen niet bereikt. De pakketten betreffen aanplempingspakketten en zijn mogelijk ook (deels) na de in het plangebied uitgevoerde saneringen opgebracht.

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 natuurlijk ondergrond bestaat uit restgeulafzettingen van de Noord. De top van deze afzettingen is verstoord. Hierboven is een opgebracht pakket aanwezig die verband houdt met de (voormalige) bebouwing in 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?*
De bodem is ter plaatse van de (voormalige) bebouwing verstoord tot 200 cm -mv. Buiten de voormalige bebouwing zijn tot een diepte van maximaal 400 cm -mv geen natuurlijke bodemlagen aangetroffen. Hier zijn enkel aanplempingspakketten aanwezig. Deze zijn mogelijk ook (deels) na de in het plangebied uitgevoerde saneringen opgebracht.
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*



De resultaten van het booronderzoek wijzen niet op de aanwezigheid van archeologische resten. Het is niet uitgesloten dat in het dijklichaam nog resten van oude bewoning (Late Middeleeuwen, Nieuwe tijd) aanwezig zijn. Op basis van oud kaartmateriaal werd achter geconcludeerd dat in het begin van de 19^e eeuw het plangebied onbebouwd was en de achterzijde van het plangebied deel uitmaakte van een boezem. De kans hierop wordt daarom klein geacht.

- *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?*
Waar
De 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 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 zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. Deze melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Alblasterdam.

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.
- Boer, E.A.M. de**, 2012: *Gemeente Nieuw-Lekkerland. Plangebied Bedrijfslocatie IHC Merwede te Kinderdijk*. BAAC-rapport V-11.0416. 's-Hertogenbosch.
- Boshoven, E.H., A. Buesink, H.M.M. Geerts, J.S. Krist, L.A. Tebbens, en J.M.J. Willems**, 2009: *Regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart*. BAAC-rapport V-08.0185. 's-Hertogenbosch.
- 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.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen & H.F.J. Kempen**, 2009: *Zand in Normalisatie-Instituut, Nederlands*, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Rijks Geologische Dienst**, 1992: *Geologische kaart van Nederland schaal 1:50.000. Kaartblad 38 West Gorinchem*. Wageningen.
- SIKB**, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- TNO**, 2010: *Geologische overzichtskaart van Nederland. 1:600 000*. Utrecht.
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.
- Wink, K., G.h. de Boer, S. Van der Veen, en P. Kloosterman**, 2012. *Van donk tot dam 3750 voor Chr. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Alblisserdam*. RAAP-Rapport 2484. Weesp.



Geraadpleegde websites

<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<http://maps.bodemdata.nl>
<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/>

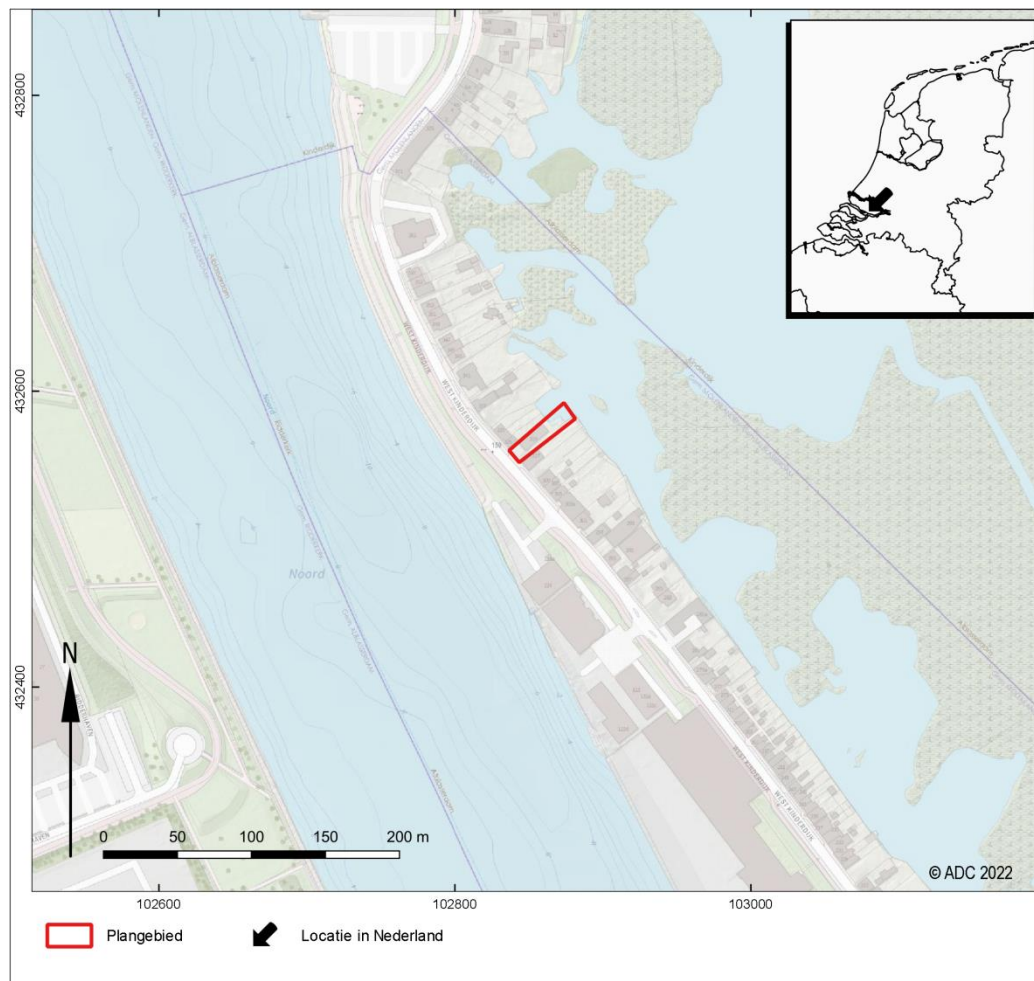


Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Het plangebied geprojecteerd op de luchtfoto
- Afb. 4 Foto van het plangebied vanaf de westzijde
- Afb. 5 Geplande ontwikkeling
- Afb. 6 Geologische kaart
- Afb. 7 Meandergordelkaart
- Afb. 8 Geomorfologische kaart
- Afb. 9 ARCHIS-meldingen

- Afb. 10 Gemeentelijke beleidskaart
- Afb. 10 Kadastrale minuut uit 1811-1832
- Afb. 11 Bonnekaart 1882
- Afb. 12 Topografische kaart 1937
- Afb. 13 Bouwtekening uit 1962 met een doorsnede van de huidige/voormalige bebouwing uit 1962
- Afb. 14 Overzichtsfoto van het plangebied richting het noordoosten
- Afb. 15 Boorpuntenkaart

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



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Het plangebied geprojecteerd op de luchtfoto



Afb. 4 Foto van het plangebied vanaf de westzijde



IMPRESSIE DIJKZIJDE



IMPRESSIE ACHTERZIJDE



Er zullen 3 parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd.

De woning heeft de bestaande afmetingen 6,5x20,5 m

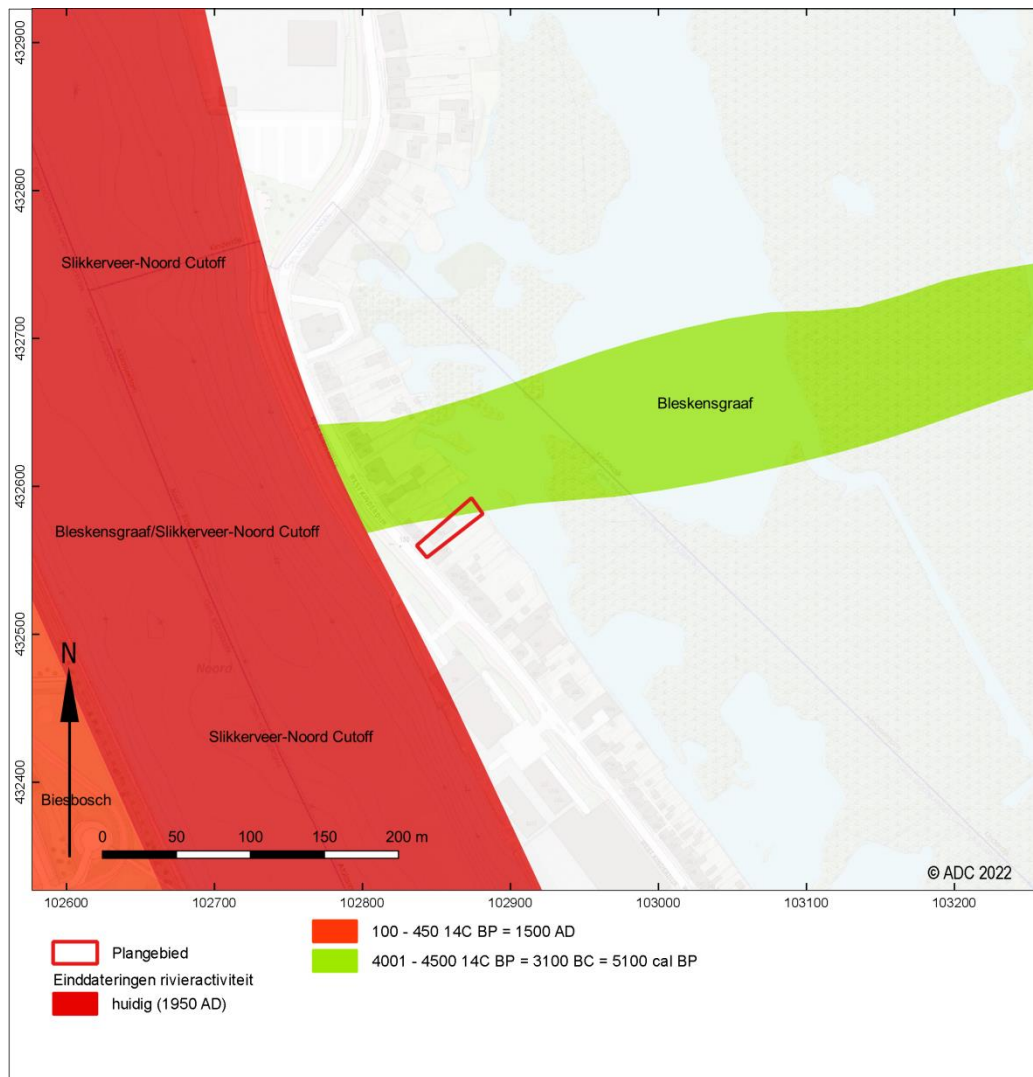
De bouwhoogte ca. 3,0 m (boven de dijk)

De inhoud bedraagt ca. 700 m³

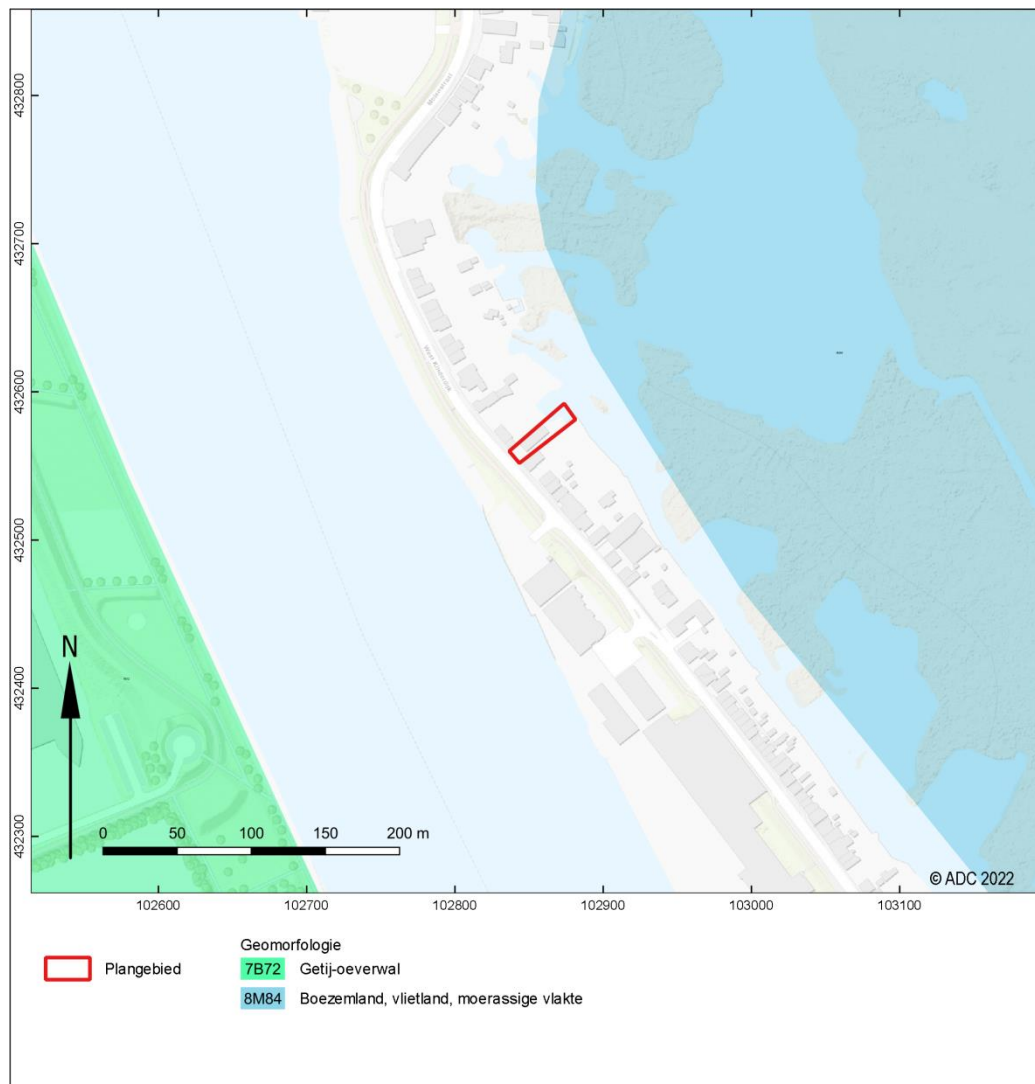
Afb. 5 Geplande ontwikkeling



Afb. 6 Geologische kaart



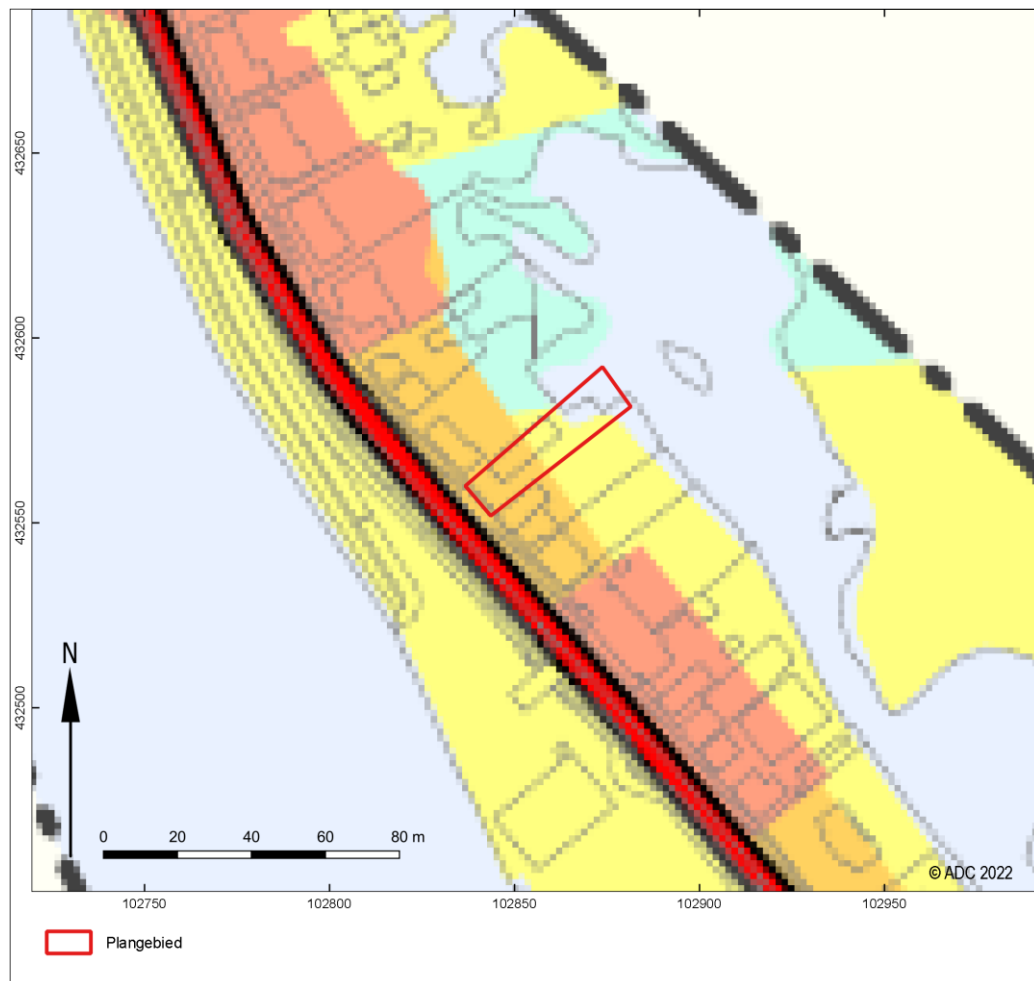
Afb. 7 Meandergordelkaart



Afb. 8 Geomorfologische kaart



Afb. 9 ARCHIS-meldingen

**legenda****medebestemming Archeologische Waarden (AW)**

AW1

AW2

AW3

medebestemming te Verwachten Archeologische Waarden (VAW)

VAW1

VAW2

VAW3

VAW4

VAW5

VAW6

bestemmingsplanregels

geen bodemingrepen toegestaan
ontheffingsaanvraag verloopt via de Rijksdienst
voor het Cultureel Erfgoed te Amersfoort.

vrijstellingsgrens: bodemingrepen tot 30 cm -Mv
en plangebied maximaal 50 m²

bij coupures/dijkdoorsnijdingen archeologisch onderzoek
naar de opbouw van de dijk

vrijstellingsgrens: bodemingrepen tot 30 cm -Mv
en plangebied maximaal 100 m²

vrijstellingsgrens: bodemingrepen tot 30 cm -Mv
en plangebied maximaal 500 m²

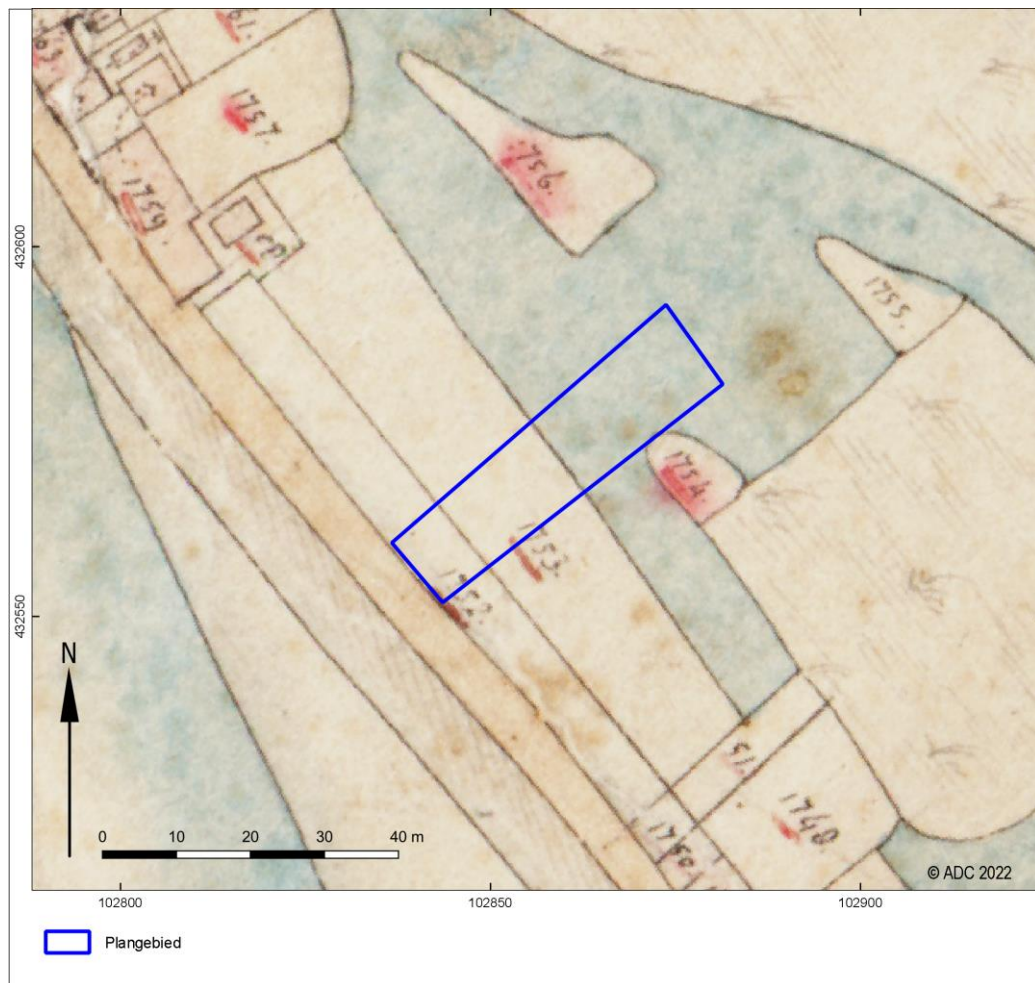
vrijstellingsgrens: bodemingrepen tot 4,0 m -Mv
en plangebied maximaal 500 m²

vrijstellingsgrens: bodemingrepen tot 1,5 m -Mv
en plangebied maximaal 2.500 m²

vrijstellingsgrens: bodemingrepen tot 30 cm -Mv
en plangebied maximaal 5.000 m²

bij ingrepen in de waterbodem (bijv. baggeren):
bureauonderzoek laten uitvoeren (cf. de vigerende
KNA Waterbodems)

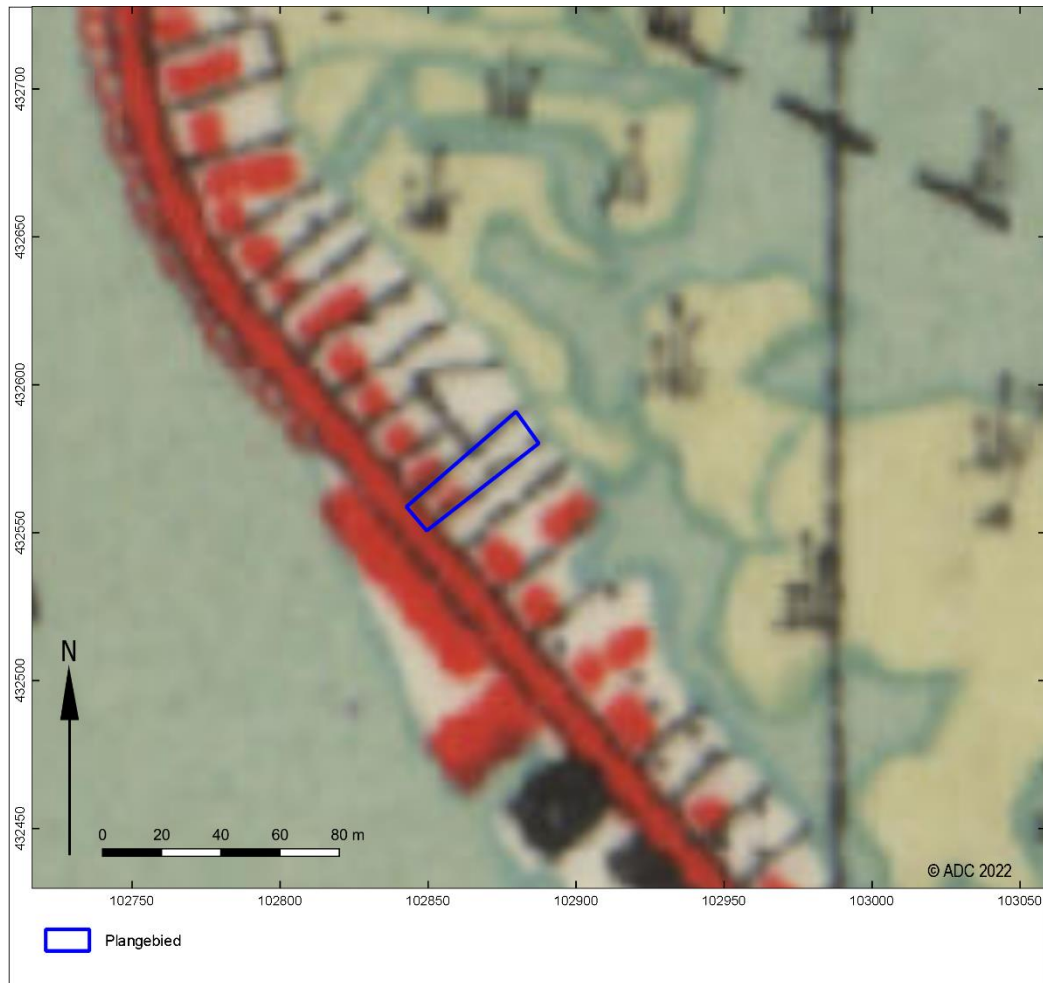
Afb. 10 Gemeentelijke beleidskaart



Afb. 10 Kadastrale minuut uit 1811-1832



Afb. 11 Bonnekaart 1882



Afb. 12 Topografische kaart 1937





Afb. 14 Overzichtsfoto van het plangebied richting het noordoosten



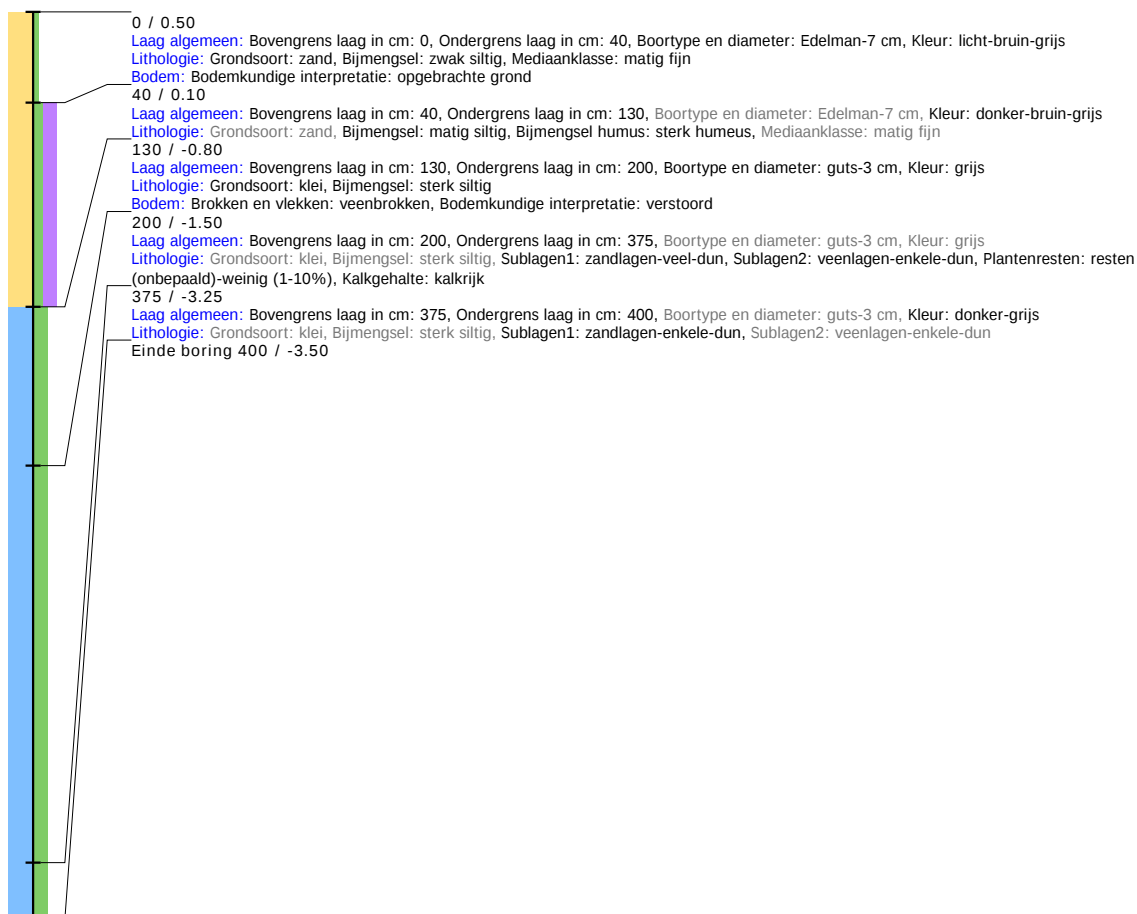
Afb. 15 Boorpuntenkaart

Boring: 00052_1

Kop algemeen: Projectcode: 00052, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MH, Datum: 18-02-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400

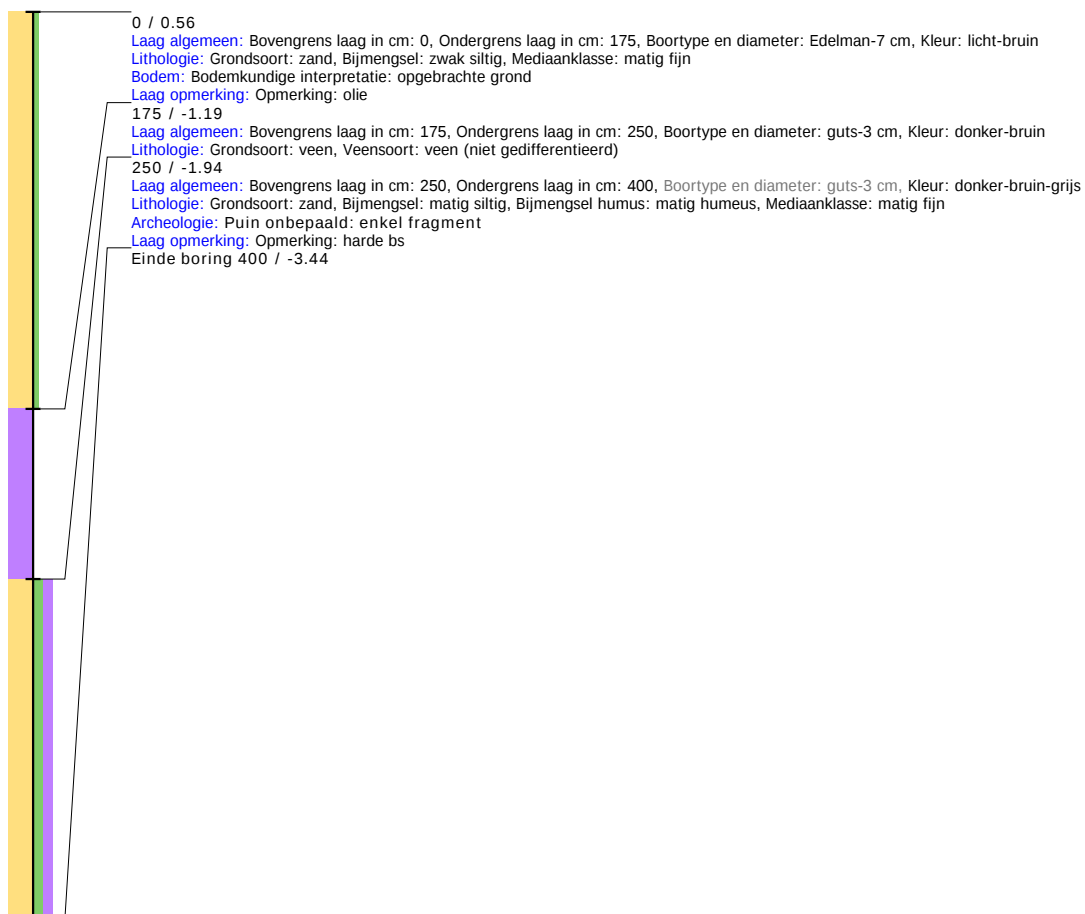
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 102849.425, Y-coördinaat in meters: 432565.39, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.5, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Alblasserdam, Opdrachtgever: Van den Heuvel, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 00052_2

Kop algemeen: Projectcode: 00052, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MH, Datum: 18-02-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 102858.244, Y-coördinaat in meters: 432566.711, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 0.557, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Alblasserdam, Opdrachtgever: Van den Heuvel, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



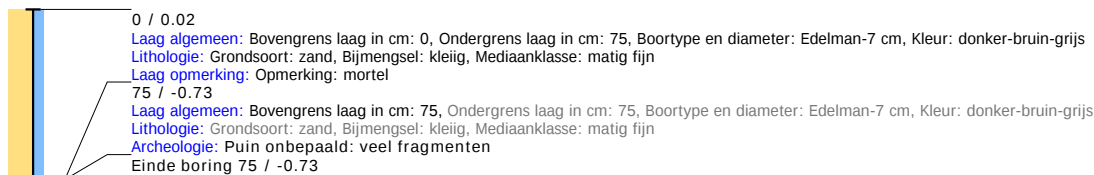
Boring: 00052_3

Kop algemeen: Projectcode: 00052, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MH, Datum: 18-02-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 102864.237, Y-coördinaat in meters: 432572.046, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 0.309, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Alblasserdam, Opdrachtgever: Van den Heuvel, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 00052_4

Kop algemeen: Projectcode: 00052, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MH, Datum: 18-02-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 75
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 102875.994, Y-coördinaat in meters: 432577.968, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 0.023, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Alblasserdam, Opdrachtgever: Van den Heuvel, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 00052_5

Kop algemeen: Projectcode: 00052, Boornummer: 5, Beschrijver(s): MH, Datum: 18-02-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 102861.212, Y-coördinaat in meters: 432576.629, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 0.275, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Alblasserdam, Opdrachtgever: Van den Heuvel, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten

