

Nieuwendijk 11 en naast nr. 17 Noordeloos, gemeente Molenlanden

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

M. Hanemaaijer





Colofon

ADC Rapport 5207

Nieuwendijk 11 en naast nr. 17 Noordeloos, gemeente Molenlanden

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

Auteur : M. Hanemaaijer

In opdracht van: Van den Heuvel Beheer en Ontwikkeling BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 15 juli 2020

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:

J. Huizer

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
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	15
3 Inventariserend Veldonderzoek	16
3.1 Plan van Aanpak	16
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	17
3.3 Conclusies	18
4 Aanbeveling	19
Literatuur	21
Geraadpleegde websites	22
Lijst van afbeeldingen en tabellen	23
Bijlage 1 Boorgegevens	



Samenvatting

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV heeft ADC ArcheoProjecten in juni 2020 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Nieuwendijk 11 (deelgebied A) en naast nummer 7 (deelgebied B) in Noordeloos, gemeente Molenlanden.

Het plangebied heeft lange tijd in een drassig komgebied gelegen met ongunstige bewoningsomstandigheden. In het Laat-Neolithicum en de Vroege Bronstijd werd de Schoonrewoerdse stroomgordel actief en kwam het plangebied tijdelijk onder directe rivierinvloeden te liggen. De top van de oevers van de Schoonrewoerdse stroomgordel waren mogelijk geschikt voor bewoning gedurende het Laat-Neolithicum en een deel van de Bronstijd. Archeologische resten uit deze perioden zullen overwegend bestaan uit bewoningsresten, zoals aardewerkconcentraties en grondsporen (paalkuilen etc). Deze resten zullen zich bevinden in een 'vuile' laag in het bovenste deel van de oeverafzettingen. Deze worden direct onder de bouwvoor verwacht. Mogelijk is het archeologische niveau verstoord door de bouw van de woning en schuren in deelgebied A en door landbouwkundige werkzaamheden in deelgebied B.

Gedurende de Bronstijd kwam het plangebied in een drassig komgebied te liggen. In deze periode heersten er natte omstandigheden en waren de bewoningsomstandigheden ongunstig. Er worden dan ook geen resten verwacht uit de periode van na de Bronstijd. Een uitzondering hierop vormen mogelijk hoger gelegen delen van het plangebied waar beddingafzettingen vanaf het maaiveld of hier direct onder aanwezig zijn en geen afdekkende komafzettingen en veen aanwezig zijn. Hier kunnen ook resten uit IJzertijd tot en met de Middeleeuwen aanwezig zijn.

Het gebied is in de Late Middeleeuwen ontgonnen. De Nieuwendijk lijkt niet aanwezig op een kaart uit het begin van de 18^e eeuw. Waarschijnlijk was de Nieuwendijk in de Late Middeleeuwen nog niet aanwezig en pas later in de 18^e eeuw of in het begin van de 19^e eeuw aangelegd. Op de kadastrale minuut is in het plangebied geen bebouwing aanwezig, resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd worden daarom niet verwacht.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Deelgebied A

In het zuiden en noorden van deelgebied A blijkt de natuurlijke ondergrond te bestaan uit komafzettingen op oever- en restgeulafzettingen op beddingafzettingen. In het midden van het deelgebied zijn vanaf het maaiveld beddingafzettingen aanwezig. De afzettingen zijn afgezet door de Schoonrewoerdse stroomgordel en worden ingedeeld bij de Formatie van Echteld. In boringen 1 en 2 bestaat het bovenste pakket uit een opgebracht zandpakket.

In boring 1 is tussen 70 en 100 cm –mv, op de oeverafzettingen, een begraven vegetatiehorizont aanwezig. Deze laag vormt een potentieel vondst- en sporenniveau. Een duidelijke archeologische laag, een "vuile" laag met kleine fragmenten houtskool en aardewerk is echter niet aanwezig. De hoger liggende beddingafzettingen in het midden van het plangebied vormen in potentie een archeologisch sporenniveau. Maar dit niveau is door de ligging aan het maaiveld verstoord door recente grondbewerkingen. De archeologische verwachting kan voor het midden en noorden worden bijgesteld naar laag. De aanwezigheid van een vegetatiehorizont in deelgebied A duidt op een potentieel vondst- en sporenniveau, hier blijft de verwachting gehandhaafd. Er dient echter rekening mee te worden gehouden dat dit niveau deels is verstoord door woonboerderij en het erf.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het midden en noorden van deelgebied A 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 toevalsvondsten te melden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en gemeente Molenlanden (de heer R.A.R.M. van Oosterbos, e-mail ronald.vanoosterbos@molenlanden.nl, en de heer E.E.A. van der Kuijl, info@hamaland-advies.nl), zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.



In het zuidelijk deel van het plangebied is een vegetatiehorizont aanwezig die duidt op een potentieel vondst- en sporenniveau. Vooralsnog zijn hier geen ontwikkelingen voorzien. Indien hier toch bodemingrepen plaatsvinden, dient aanvullend archeologisch onderzoek plaats te vinden. Dit onderzoek kan in eerste instantie bestaan uit een karterend booronderzoek. De strategie dient te worden beschreven in een Plan van Aanpak.

Deelgebied B

In het plangebied zijn komafzettingen op oever-, restgeul of crevasseafzettingen van de Schoonrewoerdse stroomgordel aangetroffen. In alle boringen is de top van de komafzettingen verstoord door landbouwkundige werkzaamheden. Op en in de top van de oeverafzettingen, vanaf ca. 80 cm –mv, zijn geen lagen of indicatoren aangetroffen die wijzen op een potentieel archeologisch niveau. De verwachting kan worden bijgesteld naar laag.

ADC ArcheoProjecten adviseert deelgebied B 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 toevalsvondsten te melden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en gemeente Molenlanden (de heer R.A.R.M. van Oosterbos, e-mail ronald.vanoosterbos@molenlanden.nl, en de heer E.E.A. van der Kuijl, info@hamaland-advies.nl), 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.



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 juni 2020 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Nieuwendijk 11 (deelgebied A) en naast nummer 7 (deelgebied B) in Noordeloos, gemeente Molenlanden (afb. 1 en 2).

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging in verband met de bouw van een woning.

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 Dorpskern Noordeloos dat op 24-9-2015 door de gemeente Giessenlanden is vastgesteld, hebben beide deelgebieden de dubbelstemming Waarde Archeologie 4.¹ Volgens de hierin opgenomen bestemmingsregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bouwwerken groter dan 250 m² en graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm.

Omdat de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden dient de initiatiefnemer 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.

De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. Dhr. T. Versluis Lekdijk 44, 2967GB Langerak Tel.: 0184-600240 E-mail: Trevor@vandenheuvelbv.eu
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend/karterend/waarderend booronderzoek
aanleiding:	nieuwbouw
locatie:	Nieuwendijk 11 (deelgebied A) en naast nr. 7 (deelgebied B)
plaats:	Noordeloos
gemeente:	Molenlanden
provincie:	Zuid-Holland
kadastrale gegevens:	Deelgebied A: gemeente Noordeloos sectie C nummer 663; Deelgebied B: nummer 913, 926 en 925 (gedeeltelijk)
kaartblad:	38G (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	Deelgebied A ca. 5200 m ² ; deelgebied B ca. 1700 m ²

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

² SIKB 2016.



coördinaten:	Deelgebied A: 123724 / 434958 123746 / 434965 123800 / 434759 123775 / 434759 Deelgebied B: 123532/ 434795 123607/ 434795 123607/ 434771 123537/ 434773
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:	n.n.b.
Archis-zaaknummer:	4869984100
ADC-projectcode:	4210707
auteur:	M. Hanemaaijer
projectmedewerker(s):	R. van der Veen, M. Hanemaaijer
autorisatie:	J. Huizer
periode van uitvoering:	Juni 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

Beide deelgebieden zijn gelegen ten westen van de bebouwde kom van Noordeloos aan de Nieuwendijk. Deelgebied A betreft het perceel aan de Nieuwendijk 11 en heeft een omvang van ca. 5200 m². Aan de voorzijde (zuidzijde) van het deelgebied staat een woonhuis. Ten noordwesten hiervan is een halfopen loods die in gebruik is als werktuigenberging en boerderijwinkel. Op het achterterrein staat een stal voor rundvee. Ten noorden hiervan staat een kleinere stal of berging. Tussen het woonhuis en de meest zuidelijk schuur zijn een aantal gierkelders aanwezig. Het gebied rondom het woonhuis is in gebruik als erf en deels verhard en bestaat deels uit tuin. Langs de westgrens loopt een verharde weg. Het noorden is in gebruik als grasland (afb. 2)

Deelgebied B betreft twee percelen gescheiden door een sloot. De percelen liggen ten westen van de Nieuwendijk 7. Het deelgebied is in gebruik als grasland.

Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat in beide deelgebieden geen verontreinigingen boven de interventiewaarde voorkomen.³

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt aan de voorzijde en in het midden van deelgebied A kabels en leidingen aanwezig zijn. In deelgebied B zijn geen kabels en leidingen 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

³ Bakker Milieudadviezen Waalwijk 2019a; Bakker Milieudadviezen Waalwijk 2019b.



gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 200 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 deelgebieden A en B geldt momenteel een agrarische enkelbestemming. Het zuidelijk deel van deelgebied A zal worden gewijzigd in wonen en tuin en zal een deel van de huidige agrarische bebouwing worden gesloopt (zie afb. 3). Het westelijk en middendeel van deelgebied B zal eveneens worden gewijzigd in wonen en tuin. In deelgebied B zal een woning worden gebouwd.

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	• een afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Afzettingen van Tiel, rustend op geulafzettingen van de Afzettingen van Gorkum; aan de oppervlakte Afzettingen van Tiel ontwikkeld als komklei (code A1k) • een afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Afzettingen van Tiel en Afzettingen van Gorkum; aan de oppervlakte Afzettingen van Tiel ontwikkeld als komklei; de vertande Afzettingen van Gorkum rusten op geulafzettingen van de Afzettingen van Gorkum (code A3k) • een afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Afzettingen van Tiel en de Afzettingen van Gorkum; aan de oppervlakte Afzettingen van Tiel als komklei (code F3k)
Meandergordelkaart ⁵	Schoonrewoerdse stroomgordel (actieve fase: 4.520 – 3.700 BP). Zanddiepte tussen +0,8 en -1,8 m NAP
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁶	Stroomrug en rivierkom en oeverwalachtige vlakte (codes B44 en M48)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁷	Deelgebied A: kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 2 (Rn62C VI); uiterst noorden kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4 (Rn47C III); uiterst zuiden leek/woudeerdgronden, zavel, profielverloop 3, of 3 en 4 of 4 (pRn86 III) Deelgebied B: kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4 (Rn47C III), uiterst zuidoosten kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 2 (Rn62C VI)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁸	Deelgebied A: ca. 0,3 m NAP in het midden, ca. -0,5 m NAP in het zuiden tot -0,8 m in het noordwesten Deelgebied B: ca. -0,8 m in het oosten, ca. -1,1 m NAP in het westen

⁴ Verbraeck 1970.

⁵ Cohen *et al.* 2012.

⁶ Alterra 2008.

⁷ Alterra 2014.

⁸ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.



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 Bortel. Aan het einde van de laatste ijstijd, het Laat-Glaciaal, vormden zich in de huidige Alblasterwaard rivierduinen aan de randen van riviervlaktes. In het onderzoeksgebied ontbreken echter aanwezigheid voor. Op de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen, ca. 11.700 jaar geleden, maakte het onderzoeksgebied deel uit van de van oost naar west flauw hellende riviervlakte van de voorlopers van de huidige Rijn en de Maas.

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 Holoceen (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. 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 1:50.000 zijn in het plangebied drie verschillende geologische eenheden aanwezig (afb. 4). Het betreft:

- een afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Afzettingen van Tiel, rustend op geulafzettingen van de Afzettingen van Gorkum; aan de oppervlakte Afzettingen van Tiel ontwikkeld als komklei (code A1k)
- een afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Afzettingen van Tiel en Afzettingen van Gorkum; aan de oppervlakte Afzettingen van Tiel ontwikkeld als komklei; de vertande Afzettingen van Gorkum rusten op geulafzettingen van de Afzettingen van Gorkum
- een afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Afzettingen van Tiel en de Afzettingen van Gorkum; aan de oppervlakte Afzettingen van Tiel als komklei

De Afzettingen van Tiel en Gorkum worden in de huidige terminologie ingedeeld bij de Formatie van Echteld, Hollandveen wordt ingedeeld bij de Formatie van Nieuwkoop.⁹

Gelet op het kaartbeeld van de meandergordelkaart¹⁰ was in van het plangebied tussen 4520 en 3700 BP (Neolithicum) de Schoonrewoerdse stroomgordel actief (afb. 5). De oudere Nieuwland stroomgordel was actief ter plaatse van deelgebied A. Deze afzettingen zullen naar verwachting echter zijn geërodeerd door de recentere Schoonrewoerdse stroomgordel. De Schoonrewoerdse stroomgordel is duidelijk zichtbaar op een hoogtekarte op basis van AHN, met name ter plaatse van deelgebied A (afb. 6). Op basis van de bij de meandergordelkaart behorende database vermelde zanddiepte (tussen 0,8 en -1,8 m NAP) en de maaiveldhoogte in het plangebied op basis van het AHN (tussen 0,3 en -1,1 m NAP, zie afb. 6) lijken de oeverafzettingen zich op geringe diepte beneden het maaiveld te bevinden. doet vermoeden dat hier zandige beddingafzettingen relatief dicht aan het oppervlak liggen. Uit archeologisch onderzoek dat nabij het plangebied is uitgevoerd blijkt dat de zandige beddingafzettingen vanaf 50 cm -mv aanwezig zijn.¹¹ Ter hoogte van de stal (deelgebied A) bedraagt de maximaal 0,3 m NAP, hier is waarschijnlijk een ophogingspakket aanwezig.

Op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ligt het plangebied op een stroomrug en een rivierkom en oeverwalachtige vlakte (afb. 7).¹²

⁹ TNO 2013.

¹⁰ Cohen e.a. 2012.

¹¹ Warning 2010.

¹² Alterra 2008.



Op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 zijn in het plangebied kalkloze poldervaaggronden, zavel en lichte klei, profielverloop 2, kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4 en leek/woudeerdgronden, zavel, profielverloop 3, of 3 en 4 of 4 aanwezig.¹³

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

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

Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
2334447100 ¹⁴	bureau-/booronderzoek	In het hele plangebied werden archeologische resten verwacht uit het (Laat-Neolithicum) tot en met de Nieuwe tijd op of in de oeverafzettingen van de Schoonrewoerdse stroomgordel. Omdat de nieuwbouw grotendeels ter plaatse van bestaande bebouwing komt zullen naar verwachting geen archeologische resten worden verstoord	het plangebied is vrijgegeven
2234582100	booronderzoek	Onderzoek uitgevoerd door de Archeologische Werkgemeenschap Nederland (AWN) vooruitlopend op de bouw van een schuur. Tijdens dit onderzoek is de top van het beddingzand van de Schoonrewoerdse meandergordel op 90 cm – mv aangetroffen. Op enkele vondsten uit de Nieuwe tijd na, zijn geen resten aanwezig die kunnen duiden op bewoning.	het plangebied is vrijgegeven
2310332100 ¹⁵	Bureau- en booronderzoek	Gezien de aanwezigheid van de Nieuwland en de Schoonrewoerdse stroomrug in de ondergrond van het plangebied, gold een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit het Mesolithicum t/m de Bronstijd en de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe tijd.	het plangebied is vrijgegeven

¹³ Alterra 2014.

¹⁴ Van Rooij 2011.

¹⁵ Warning 2010.



Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
4022195100 en 4022202100 ¹⁶	Bureau- en booronderzoek	De top van de oeverafzettingen zijn in de bouwvoor of tijdens de bouw van de huidige bebouwing rondom het plangebied verstoord. Er zijn geen archeologische indicatoren of aanwijzingen voor archeologische nederzettingsterreinen in de oeverafzettingen aangetroffen. Op afzettingen van de Schoonrewoerd kunnen archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen aanwezig zijn. Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied komafzettingen, oever-/crevasseafzettingen en veen aanwezig zijn. Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen. Archeologische resten ontbreken waarschijnlijk.	Het plangebied is vrijgegeven
2135479100 ¹⁷	Bureau- en booronderzoek	Onderzoek naar aanleiding van de sloop van de bestaande schuur en realisatie van nieuwbouw op dezelfde plek. Uit het booronderzoek blijkt dat zich ter plaatse van het onderzoeksgebied klei-Afzettingen van Tiel, op Hollandveen vertand met klei-Afzettingen van Gorkum op geulzand-Afzettingen van Gorkum bevinden. Tijdens de uitvoering van het IVO werden in geen van de boringen relevante archeologische indicatoren aangetroffen.	Het plangebied is vrijgegeven
4759280100 ¹⁸	bureauonderzoek	Uit het bureauonderzoek blijkt dat er verschillende archeologische verwachtingen zijn voor zowel de diverse	Voor elk deelgebied zijn specifieke advieszones aangegeven. Ten zuiden van het huidige plangebied is vervolgonderzoek geadviseerd in

¹⁶ De Boer 2016.

¹⁷ Ras 2006.

¹⁸ Biggelaar 2019.



Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
2047886100 ¹⁹	booronderzoek	stroomgordels die zich in het plangebied bevinden als de rivierduinen en de ontginningslinten. Op basis van die verwachtingen kan het plangebied worden ingedeeld in verschillende advieszones. Het plan ligt op de stroomrug en oeverzone van de Giessen. Bij een verkennend onderzoek bestaande uit het zetten van boringen is in een boring mest/beer aangetroffen. Vermoedelijk betreft het een beer- of mestkuil. Vondsten zijn niet aangetroffen, maar gezien de diepte dateert de kuil waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen.	verband met de Schoonrewoerdse stroomgordel Aanbevolen wordt om bij de sloop hiervan de ruiming van de funderingen archeologisch te begeleiden

In ARCHIS zijn voor het onderzoeksgebied geen vondstmeldingen geregistreerd. In het onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig.

Buiten het onderzoeksgebied (ca. 1 km ten westen van het plangebied) maar noemenswaardig is een AMK-terrein gelegen op de Schoonrewoerdse stroomgordel.²⁰ Hier zijn resten van een nederzetting uit de Bronstijd en mogelijk ook het Neolithicum aanwezig. De resten manifesteren zich door middel van een cultuurlaag op de beddingafzettingen van de Schoonrewoerd. De cultuurlaag is afgedekt door komafzettingen.

In het plangebied zijn geen (ondergrondse) bouwhistorische waarden aanwezig.

Op de gemeentelijke verwachtings- en beleidsadvieskaart ligt het plangebied binnen een zone met een hoge verwachting aan of nabij het oppervlak (afb. 9).²¹ Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van afzettingen van de Schoonrewoerdse stroomgordel.

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

Nabij het plangebied wordt in het Vroeg Neolithicum de Nieuwlandse stroomgordel actief, de oeverwallen waren mogelijk bewoonbaar. Er zijn echter nog geen archeologische resten gerelateerd aan de Nieuwlandse stroomgordel aangetroffen. In het Neolithicum wordt de Schoonrewoerdse stroomgordel actief in het plangebied. Op deze stroomgordel zijn archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen aangetroffen. Binnen de directe omgeving zijn geen archeologische waarden gerelateerd aan de Schoonrewoerdse stroomgordel bekend. In de Middeleeuwen is het gebied ontgonnen. De veenstroom de Noordeloos fungeerde als ontginningsbasis. Het dorp Noordeloos ontstond rond 1300 langs de veenstroom.²²

¹⁹ Koorevaar 2003.

²⁰ AMK terrein 785.

²¹ Boshoven et al. 2009.

²² Boshoven e.a. 2009.



De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart van de Alblasserwaard ²³	1706	De Nieuwendijk lijkt nog niet aanwezig
Kadastrale minuut	1811-1832	De Nieuwen dijk is afgebeeld Deelgebied A: Bouwland Deelgebied B: Weiland
Bonnekaart	1880	Deelgebied A: Bebouwing in zuiden van plangebied, restetend deel in gebruik als bouwland Deelgebied B: Weiland en bouwland
Topografische kaart	1937	Deelgebied A: Bebouwing in zuiden van plangebied, resterend deel in gebruik als weiland of boomgaard Deelgebied B: weiland
Topografische kaart	1937	Deelgebied A: Bebouwing in zuiden van plangebied, resterend deel in gebruik als weiland of boomgaard Deelgebied B: weiland
Topografische kaart	1984	Deelgebied A: Schuren in midden Deelgebied B: weiland
Topografische kaart	1990	Deelgebied A: Weg in westen Deelgebied B: weiland
Topografische kaart	1999	Deelgebied A: Weg is niet meer afgebeeld Deelgebied B: weiland

Op de oudste geraadpleegde kaart loopt globaal ter plaatse van de Nieuwendijk een weg (aangeduid met een rode pijl in afb. 10). Deze weg heeft een andere vorm dan de huidige weg en lijkt vanaf het centrum Noordeloos richting het westen te lopen terwijl de huidige Nieuwendijk begint ten zuiden van Noordeloos. Mogelijk is het een andere weg dan de huidige Nieuwendijk. De kaart is echter figuratief en de exacte locatie van wegen is niet af te leiden van deze kaart. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is de Nieuwendijk duidelijk afgebeeld. In beide deelgebieden is geen bebouwing aanwezig (afb. 11). Aan het einde van de 19^e eeuw is in het zuiden van deelgebied A bebouwing aanwezig. Het resterend deel is in gebruik als bouwland. Deelgebied B is in gebruik als weiland en bouwland (afb. 12). In 1937 is in het zuiden van deelgebied A bebouwing aanwezig, het resterend deel is in gebruik als weiland of boomgaard. Deelgebied B is in gebruik als weiland (afb. 13). Op de topografische kaart uit 1984 zijn in het midden van deelgebied A enkele schuren afgebeeld (afb. 14). Op de topografische kaart uit 1990 is in het westen van deelgebied A een weg afgebeeld (afb. 15). In 1999 is deze niet meer afgebeeld (afb. 16). Deelgebied B blijft tussen 1937 en 1999 in gebruik als weiland.

Op basis van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen is het woonhuis in het zuiden van deelgebied A gebouwd in 1870. De schuren in het plangebied zijn gebouwd tussen 1976 en 2000.²⁴

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:

Het plangebied heeft lange tijd in een drassig komgebied gelegen met ongunstige bewoningsomstandigheden. In het Laat-Neolithicum en de Vroege Bronstijd werd de Schoonrewoerdse stroomgordel actief en kwam het plangebied tijdelijk onder directe rivierinvloeden te liggen. De top van de oevers van de Schoonrewoerdse stroomgordel waren mogelijk geschikt

²³ <https://www.nationaalarchief.nl>.

²⁴ <https://bagviewer.kadaster.nl>.



voor bewoning gedurende het Laat-Neolithicum en een deel van de Bronstijd. Archeologische resten uit deze perioden zullen overwegend bestaan uit bewoningsresten, zoals aardewerkconcentraties en grondsporen (paalkuilen etc). Deze resten zullen zich bevinden in een 'vuile' laag in het bovenste deel van de oeverafzettingen. Deze worden direct onder de bouwvoor verwacht. Mogelijk is het archeologische niveau verstoord door de bouw van de woning en schuren in deelgebied A en door landbouwkundige werkzaamheden in deelgebied B.

Gedurende de Bronstijd kwam het plangebied in een drassig komgebied te liggen. In deze periode heersten er natte omstandigheden en waren de bewoningsomstandigheden ongunstig. Er worden dan ook geen resten verwacht uit de periode van na de Bronstijd. Een uitzondering hierop vormen mogelijk hoger gelegen delen van het plangebied waar beddingafzettingen vanaf het maaiveld of hier direct onder aanwezig zijn en geen afdekkende komafzettingen en veen aanwezig zijn. Hier kunnen ook resten uit IJzertijd tot en met de Middeleeuwen aanwezig zijn.

Het gebied is in de Late Middeleeuwen ontgonnen. De Nieuwendijk lijkt niet aanwezig op een kaart uit het begin van de 18^e eeuw. Waarschijnlijk was de Nieuwendijk in de Late Middeleeuwen nog niet aanwezig en pas later in de 18^e eeuw of in het begin van de 19^e eeuw aangelegd. Op de kadastrale minuut is in het plangebied geen bebouwing aanwezig, resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd worden daarom niet verwacht.

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 1 juli 2020 is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek is vastgelegd.

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:	Vijf in deelgebied A en vijf in deelgebied B
boorgrid:	geen
diepte boringen:	Deelgebied A: 1 tot 4 m –mv, 4 tot 2 m –mv Deelgebied B: 1 tot 4 m –mv, 4 tot 2 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 5104²⁵ en het Systeem voor de bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus²⁶ en vastgelegd middels het invoerprogramma Deborah. De X-, Y- en Z-coördinaten zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m.

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. 17 en 18. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

Deelgebied A

In boring 2, die tot 400 cm –mv is doorgezet, is de volgende bodemopbouw aangetroffen: Vanaf 370 tot 400 cm –mv is kalkrijk, matig fijn, zwak siltig zand aanwezig. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als een beddingafzetting van de Schoonrewoerd stroomgordel. Hierboven ligt een 200 cm dik kalkrijk, sterk siltig, kleipakket met zandlagen. De top van dit pakket ligt op 170 cm –mv. Deze afzettingen worden geïnterpreteerd als oever- en restgeulafzettingen van de Schoonrewoerd stroomgordel. Tussen 60 en 170 cm –mv ligt een kalkloos matig siltig kleipakket met veel ijzervlekken. Het pakket heeft een zeer stevige consistentie. De bovenste 60 cm is voorzien van een zandige bijmenging en (recente) puinfragmenten. De bovenste 60 cm bestaat uit matig siltig, zwak humeus, matig fijn zand met puinfragmenten. Dit betreft een (sub)recent opgebracht pakket.

In boringen 1 en 5 is een vergelijkbare bodemopbouw aangetroffen. Het kalkrijke kleipakket is tussen 100 en 200 cm –mv aanwezig. In boring 1 is de matig siltige kleilaag tussen 70 en 100 cm –mv zwak humeus en grijs-zwart. Dit wordt geïnterpreteerd als een (begraven) vegetatiehorizont. Het weerspiegelt een periode van relatieve sedimentaire rust in de omgeving van het plangebied. Boven dit niveau bevindt zich nog een enkele decimeters dik pakket matig siltige klei; komafzettingen. In deze laag zijn baksteenfragmenten en een houtfragment aanwezig. Deze baksteenfragmenten zijn gerelateerd aan de bebouwing in dit deel van het plangebied, die waarschijnlijk vanaf 1870 aanwezig was.

²⁵ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

²⁶ De Bakker 1989.



In boring 5 ontbreekt de zandige kleilaag en bovenste zandpakket en loopt het matig siltige kleipakket door tot aan het maaiveld.

In boringen 3 en 4 bestaat het hele pakket, tot 200 cm –mv, uit matig fijn zand. Tussen 50/80 en 90/120 cm –mv bevat het pakket veel ijzer- en mangaanvlekken. Tot maximaal 80 cm –mv zijn in het pakket enkele recente puinfragmenten aanwezig. Hieruit wordt geconcludeerd dat de top van het pakket is verstoord, waarschijnlijk is dit het gevolg van het gebruik van het plangebied als boomgaard. De bovenste 20 of 30 cm is zwak humeus, dit is de bouwvoor.

Deelgebied B

In boring 6, die tot 400 cm –mv is gezet is de volgende bodemopbouw aangetroffen:

De diepere ondergrond, 400 en 80 cm –mv, bestaat uit overwegend kalkrijk sterk tot uiterst siltige klei en zand. De onderste 40 cm bestaat uit sterk siltige klei, tussen 250 en 360 cm –mv is zwak siltig zand aanwezig. In de zandlaag komen detrituslagen voor. Tussen 200 en 250 bestaat het pakket uit sterk en uiterst siltig zand. De bovenste 30 cm is kalkloos en heeft een slappe consistentie. Tussen 170 en 200 cm –mv is een veenlaag aanwezig. Hierboven ligt sterk siltige kalkloze slappe klei. De sterk tot uiterst siltige klei wordt geïnterpreteerd als oever- of restgeulafzettingen van de Schoonrewoerdse stroomgordel. Deze afzettingen worden ingedeeld bij de Formatie van Echteld. De veenlagen worden ingedeeld bij de Formatie van Nieuwkoop.

De bovenste 80 cm bestaat uit kalkloze matig siltige klei. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als een komafzetting. Tussen 30 en 80 cm –mv komen in het pakket veel ijzer en mangaan vlekken en concreties voor. In boring 6 is in het pakket een sintel en landbouwplastic aangetroffen. De bovenste 30 cm is donker grijsbruin en voorzien van een zwak zandige bijmenging en zwak humeus. Dit is de bouwvoor.

In de overige boringen, die tot 290 en 200 cm –mv zijn gezet, is een vergelijkbare bodemopbouw aanwezig. In boring 7, die is doorgezet tot 290 cm –mv, is de zandlaag die in boring 6 vanaf 250 cm is aangetroffen niet aanwezig. In deze boring ligt tussen 250 en 290 cm –mv een veenlaag. In boring 8 komen tussen 70 en 200 cm –mv veenlagen voor.

In boring 9 is het sterk siltige kleipakket vanaf 60 cm –mv kalkrijk, in boring 10 is hetzelfde pakket vanaf 160 cm –mv voorzien van zandlagen en kalkrijk.

In de top van de oeverafzettingen, vanaf ca. 80 cm –mv, zijn geen lagen of indicatoren aangetroffen die wijzen op een potentieel archeologisch niveau. De kans op de aanwezigheid van archeologische resten wordt klein geacht.

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?*

Deelgebied A: In het noorden en zuiden van het deelgebied zijn vanaf het maaiveld komafzettingen op oever- en restgeulafzettingen op beddingafzettingen aanwezig. In het midden van het deelgebied zijn vanaf het maaiveld beddingafzettingen aanwezig. De afzettingen zijn afgezet door de Schoonrewoerd stroomgordel en worden ingedeeld bij de Formatie van Echteld.

Deelgebied B: In het plangebied zijn komafzettingen op oever- of restgeulafzettingen van de Schoonrewoerdse stroomgordel aangetroffen.

- *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?*

Deelgebied A: De bovenste zandlagen in boringen 1 en 2 zijn opgebracht. De top van de onderliggende komafzettingen is verstoord, deze verstoring reikt tot maximaal 120 cm –mv. Gelet op de bijmenging met puinfragmenten is de bovenste 50 tot 80 cm in boringen 3 en 4 verstoord, waarschijnlijk door het gebruik van het plangebied als boomgaard.



Deelgebied B: In alle boringen is de top van de komafzettingen verstoord door landbouwkundige werkzaamheden.

- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
Deelgebied A: In boring 1 is tussen 70 en 100 cm –mv een begraven vegetatiehorizont aanwezig. Deze laag vormt een potentieel vondst- en sporenniveau. Een duidelijke archeologische laag, een “vuile” laag met kleine fragmenten houtskool en aardewerk is echter niet aanwezig.
De hoger liggende beddingafzettingen in boringen 3 en 4 vormen in potentie een archeologisch sporenniveau. Maar dit niveau is door de ligging aan het maaiveld verstoord door recente grondbewerkingen.
Deelgebied B: Op en in de top van de oeverafzettingen, vanaf ca. 80 cm –mv, zijn geen lagen of indicatoren aangetroffen die wijzen op een potentieel archeologisch niveau.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
De vegetatiehorizont in boring 1 (deelgebied A) ligt tussen 70 en 100 cm –mv en tussen -1,16 en -1,46 m NAP.
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Met uitzondering van baksteenfragmenten zijn in boring 1 zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De baksteenfragmenten zijn gerelateerd aan de bebouwing die vanaf 1870 in het plangebied aanwezig was.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
Deelgebied A: De archeologische verwachting kan voor het midden en noorden worden bijgesteld naar laag. De aanwezigheid van een vegetatiehorizont in deelgebied A duidt op een potentieel vondst en sporenniveau; hier blijft de verwachting gehandhaafd. Er dient echter rekening mee te worden gehouden dat dit niveau deels is verstoord door woonboerderij en het erf.
Deelgebied B: De verwachting kan worden bijgesteld naar laag.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Indien in het zuiden van deelgebied A ontwikkelingen zijn voorzien worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden verstoord.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Deelgebied A: Het noorden en middendeel is voldoende onderzocht. Indien in het zuiden ontwikkelingen plaatsvinden dient aanvullend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Dit kan in eerste instantie bestaan uit een karterend booronderzoek.
Deelgebied B: Het deelgebied is voldoende onderzocht.

4 Aanbeveling

Deelgebied A:

ADC ArcheoProjecten adviseert om het midden en noorden van deelgebied A 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 toevallsvondsten te melden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en gemeente Molenlanden (de heer R.A.R.M. van Oosterbos, e-mail ronald.vanoosterbos@molenlanden.nl, en de heer E.E.A. van der Kuijl, info@hamaland-advies.nl), zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.



In het zuidelijk deel van het plangebied is een vegetatiehorizont aanwezig die duidt op een potentieel vondst- en sporenniveau. Vooralsnog zijn hier geen ontwikkelingen voorzien. Indien hier toch bodemingrepen plaatsvinden, dient aanvullend archeologisch onderzoek plaats te vinden. Dit onderzoek kan in eerste instantie bestaan uit een karterend booronderzoek. De strategie dient te worden beschreven in een Plan van Aanpak.

Deelgebied B:

ADC ArcheoProjecten adviseert deelgebied B 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 toevalsvondsten te melden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en gemeente Molenlanden (de heer R.A.R.M. van Oosterbos, e-mail ronald.vanoosterbos@molenlanden.nl, en de heer E.E.A. van der Kuijl, info@hamaland-advies.nl), 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.



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.
- Bakker Milieuadviezen Waalwijk**, 2019a: *Verkennd bodemonderzoek Nieuwendijk 11 (ged)*, Noordeloos.
- Bakker Milieuadviezen Waalwijk**, 2019b: *Verkennd bodemonderzoek Nieuwendijk (naast 17)*, Noordeloos (perceel; C96 ged en 869 (ged).
- Biggelaar, D.F.A.M., van den**, 2019: *Archeologisch bureauonderzoek. Onderhoud N214*, Noordeloos Gemeente Molenlanden. IDDS Archeologie rapport 2362
- Boer, A., de**, 2016: *Nieuwendijk 10A, Noordeloos, gemeente Giessenlanden: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase*. Bureau voor Archeologie Rapport 416. Utrecht.
- 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 Albasserveerd en Vijfheerenlanden. Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart*. Deventer (BAAC-rapport V-08.0185).
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1980: *Langerak, blad 505, 1:25.000*.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.
- Kadaster**, 1832: *Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Noordeloos, Zuid-Holland, Sectie A, blad 03*.
- Koorevaar, T.** 2003: *Rapport verkennend archeologisch onderzoek : gemeente Giessenlanden, Noordeloos, Noordzijde 1*. AWN Lek en Merwestreek
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Ras, J.** 2006. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen locatie Nieuwendijk 6c, Noordeloos*. Projectnummer 1298-0610. Heinenoord: SOB Research
- Roos, van, J.A.G.**, 2011: *Nieuwendijk 17-1 te Noordeloos (gemeente Giessenlanden. Een Bureauonderzoek*. ADC rapport 2806. Amersfoort.
- SIKB**, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.
- Verbraeck, A.** 1970: *Geologische kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Gorinchem (Gorkum) oost (38 O)*. Haarlem: Rijks Geologische Dienst.
- Warning, S.**, 2010: *Plangebied Nieuwendijk 13 in Noordeloos, gemeente Giessenlanden; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-NOTITIE 3709. Weesp.



Geraadpleegde websites

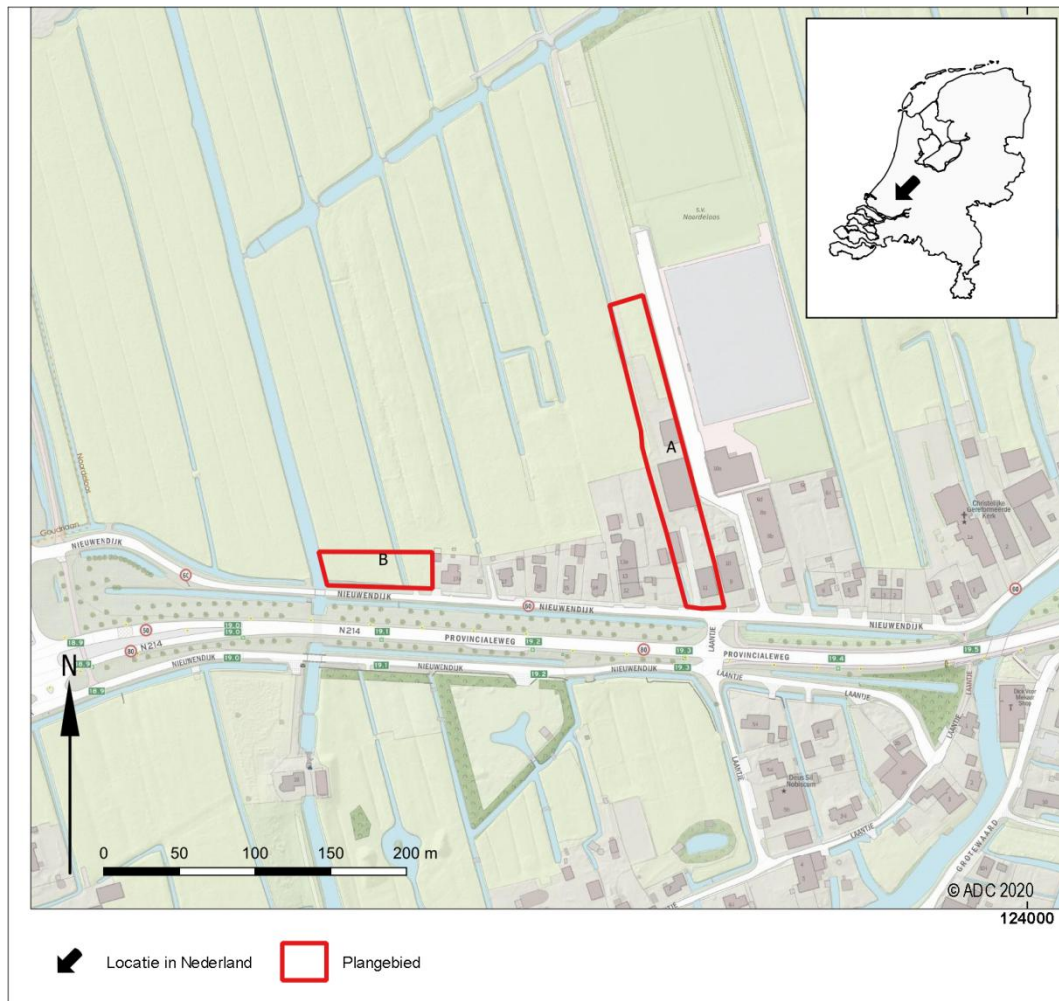
<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
<http://www.bodemdata.nl>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



Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Bestaande situatie en te slopen panden deelgebied A (groen)
- Afb. 4 Geologische kaart
- Afb. 5 Stroomgordelkaart
- Afb. 6 AHN kaart
- Afb. 7 Geomorfologische kaart
- Afb. 8 ARCHIS-meldingen
- Afb. 9 Beleidskaart
- Afb. 10 Kaart van de Alblasserwaard 1704
- Afb. 11 Kadastrale minuut
- Afb. 12 Bonneblad 1880
- Afb. 13 Topografische kaart 1937
- Afb. 14 Topografische kaart 1984
- Afb. 15 Topografische kaart 1990
- Afb. 16 Topografische kaart 1999
- Afb. 17 Boorpunten met interpretatie en advieskaart deelgebied A
- Afb. 18 Boorpuntenkaart deelgebied B

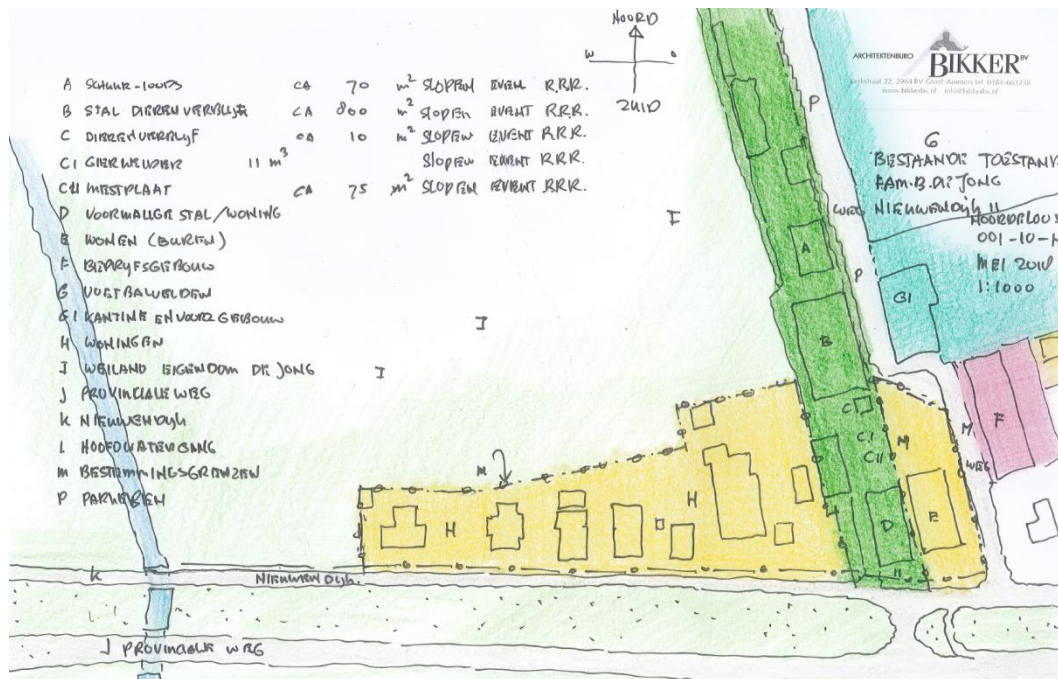
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



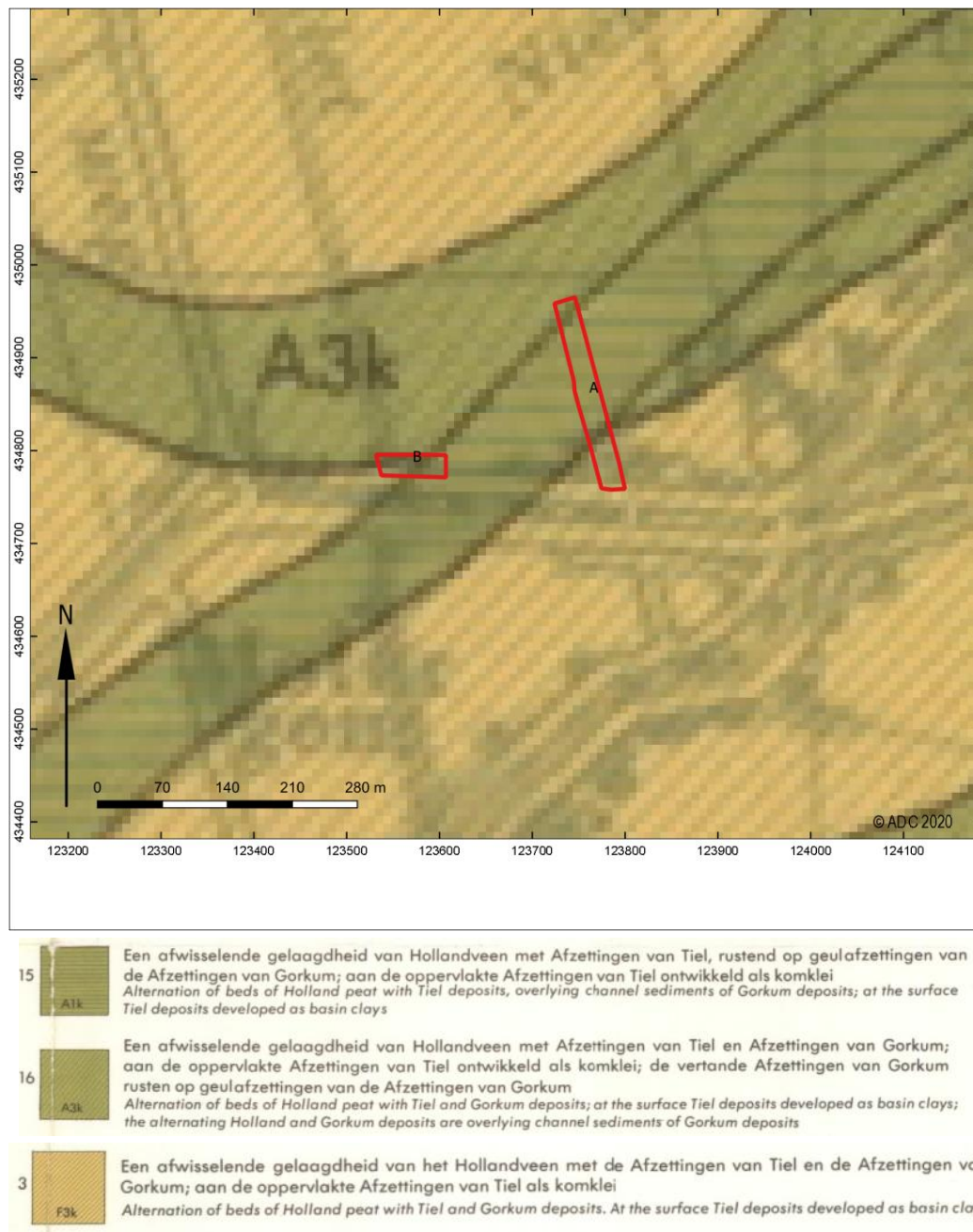
Afb. 1 Locatie van het plangebied



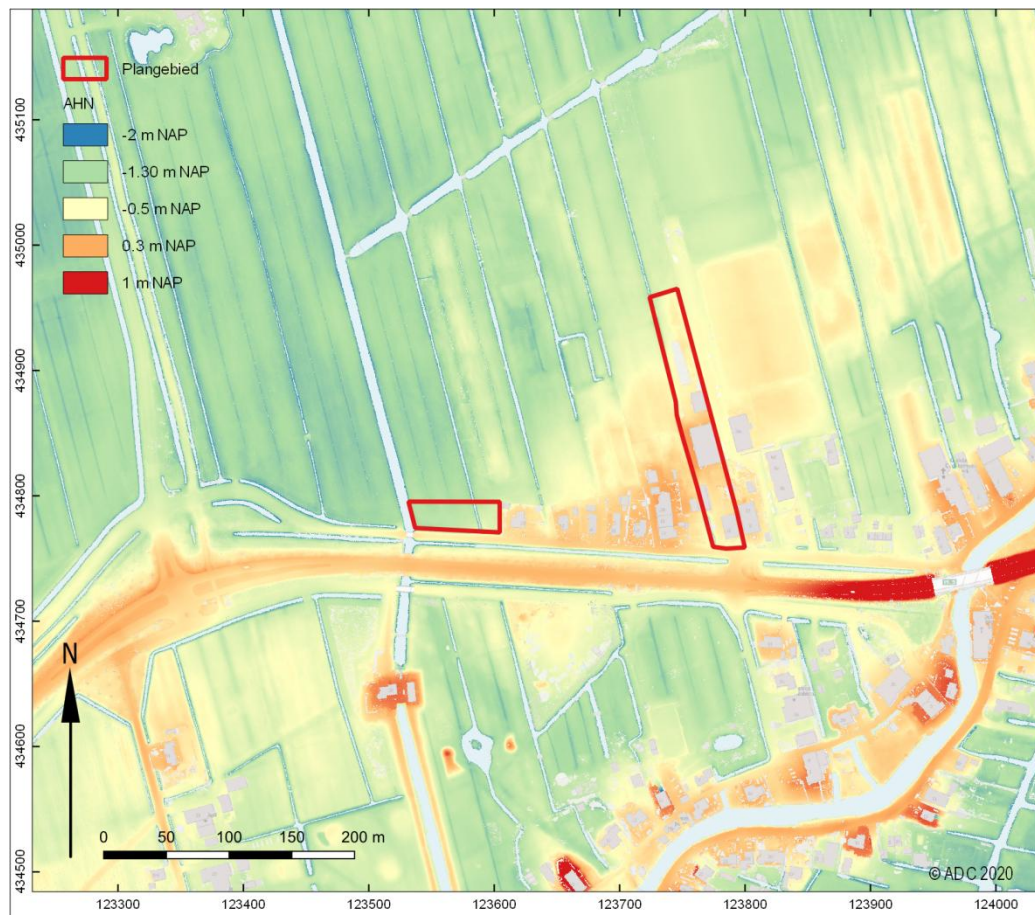
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Bestaande situatie en te slopen panden deelgebied A (groen)

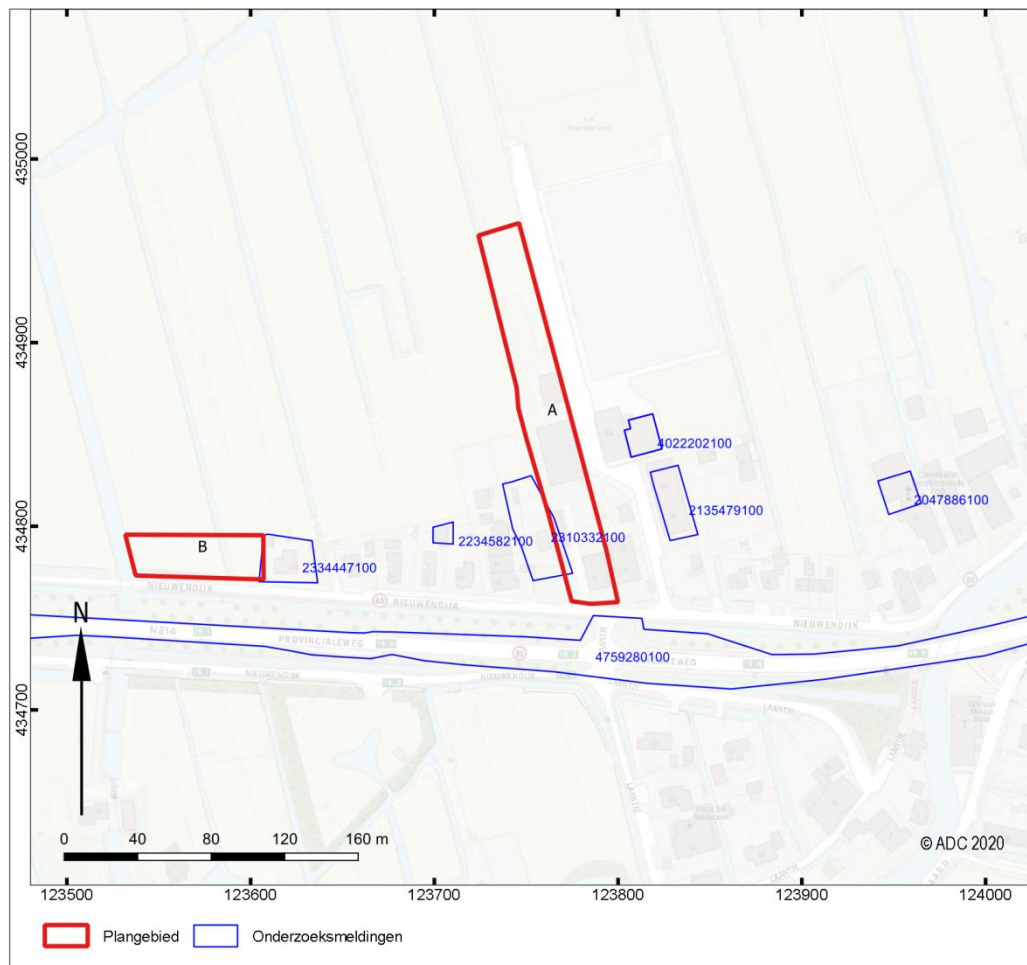


Afb. 4 Geologische kaart

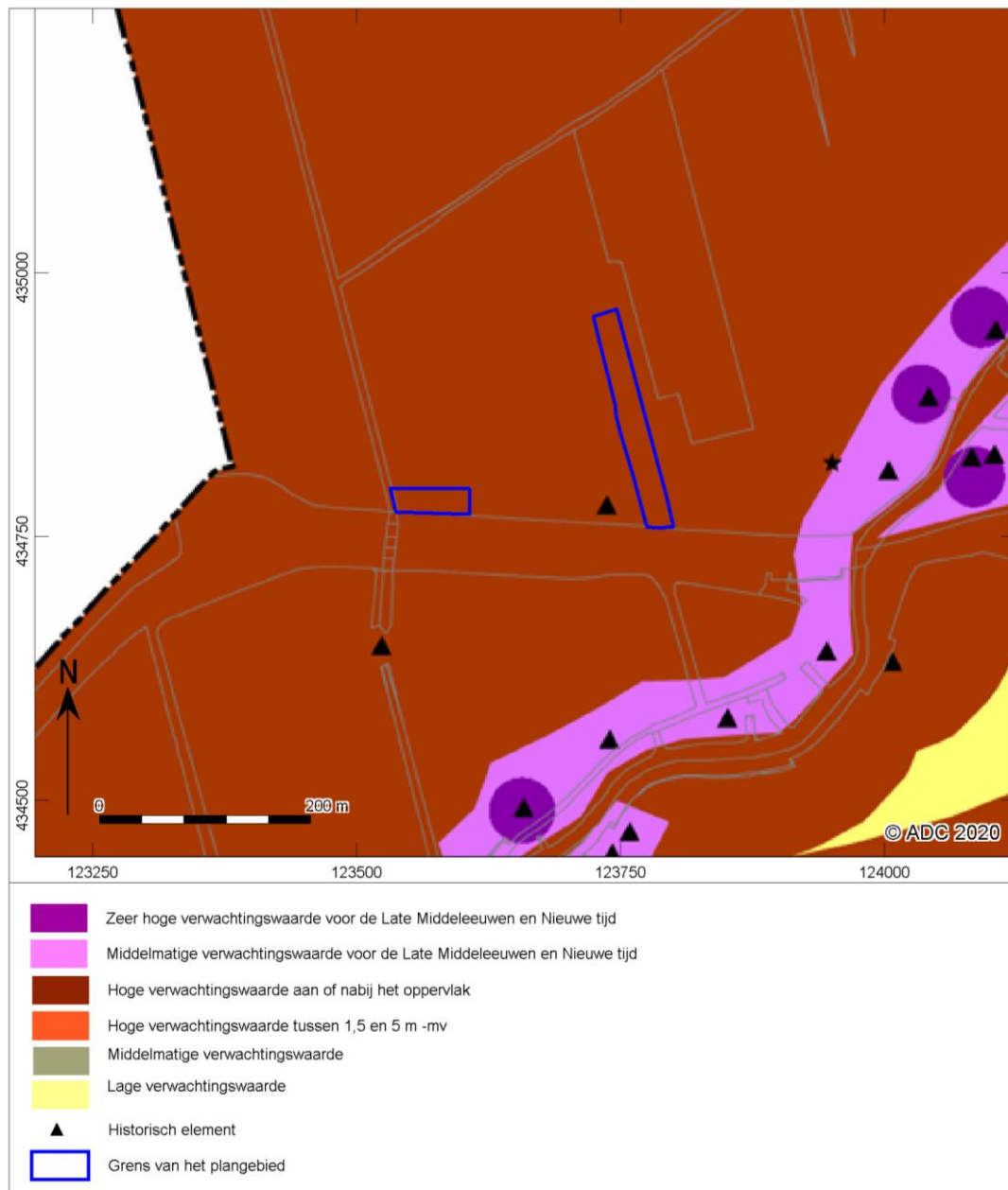


Afb. 6 AHN kaart





Afb. 8 ARCHIS-meldingen



Afb. 9 Beleidskaart





Afb. 11 Kadastrale minuut 1811-1832



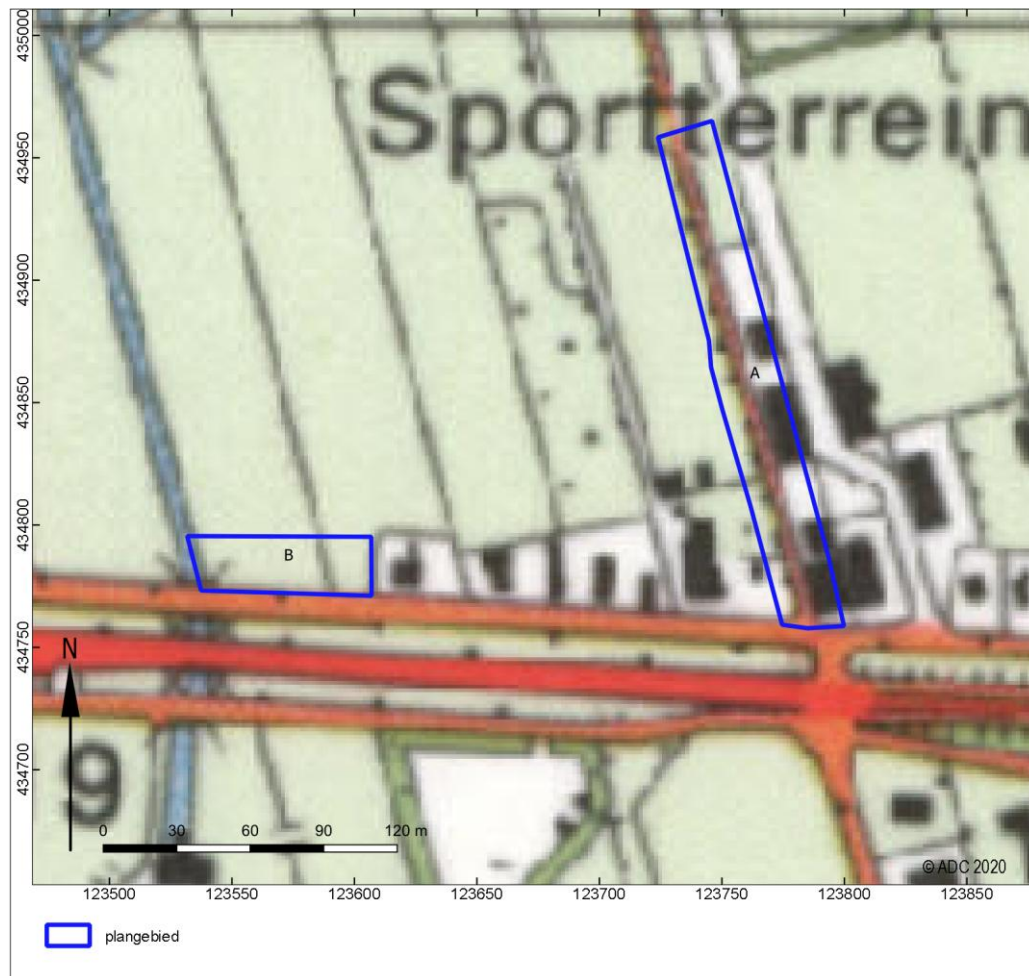
Afb. 12 Bonneblad 1880



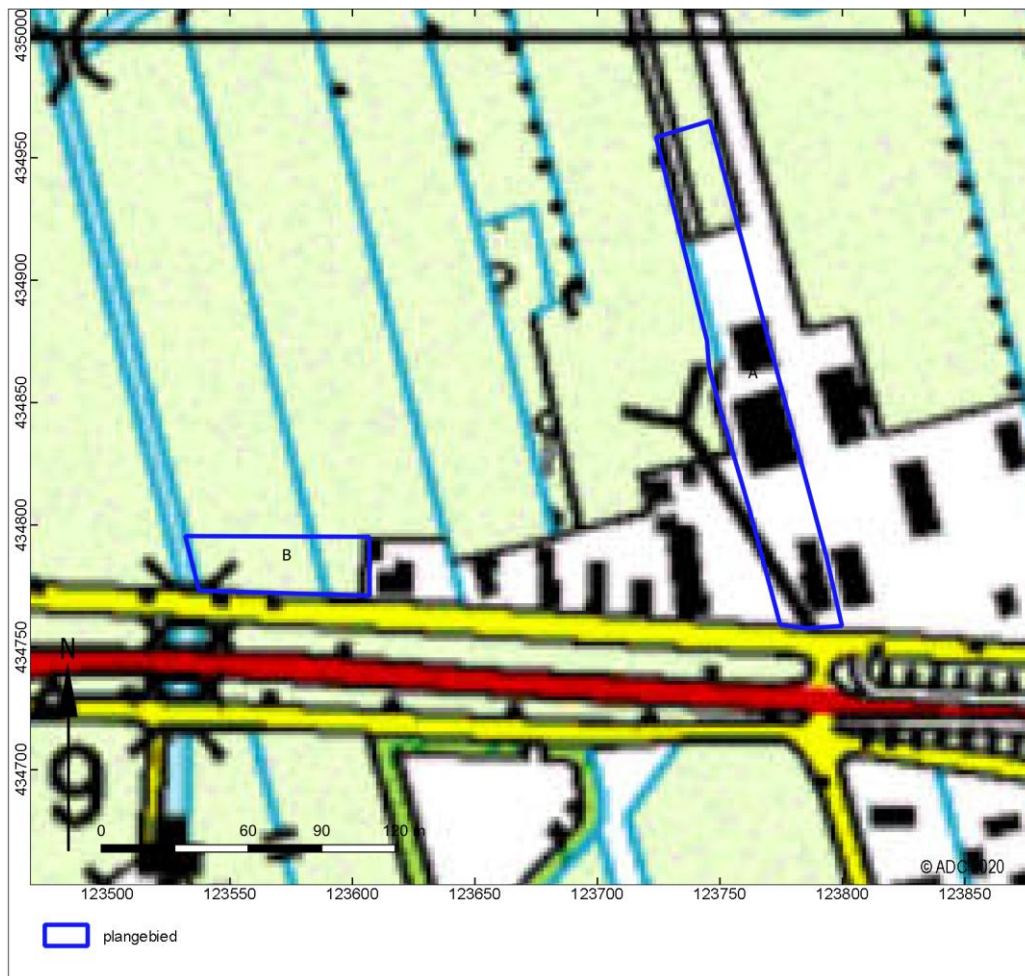
Afb. 13 Topografische kaart 1937



Afb. 14 Topografische kaart 1984



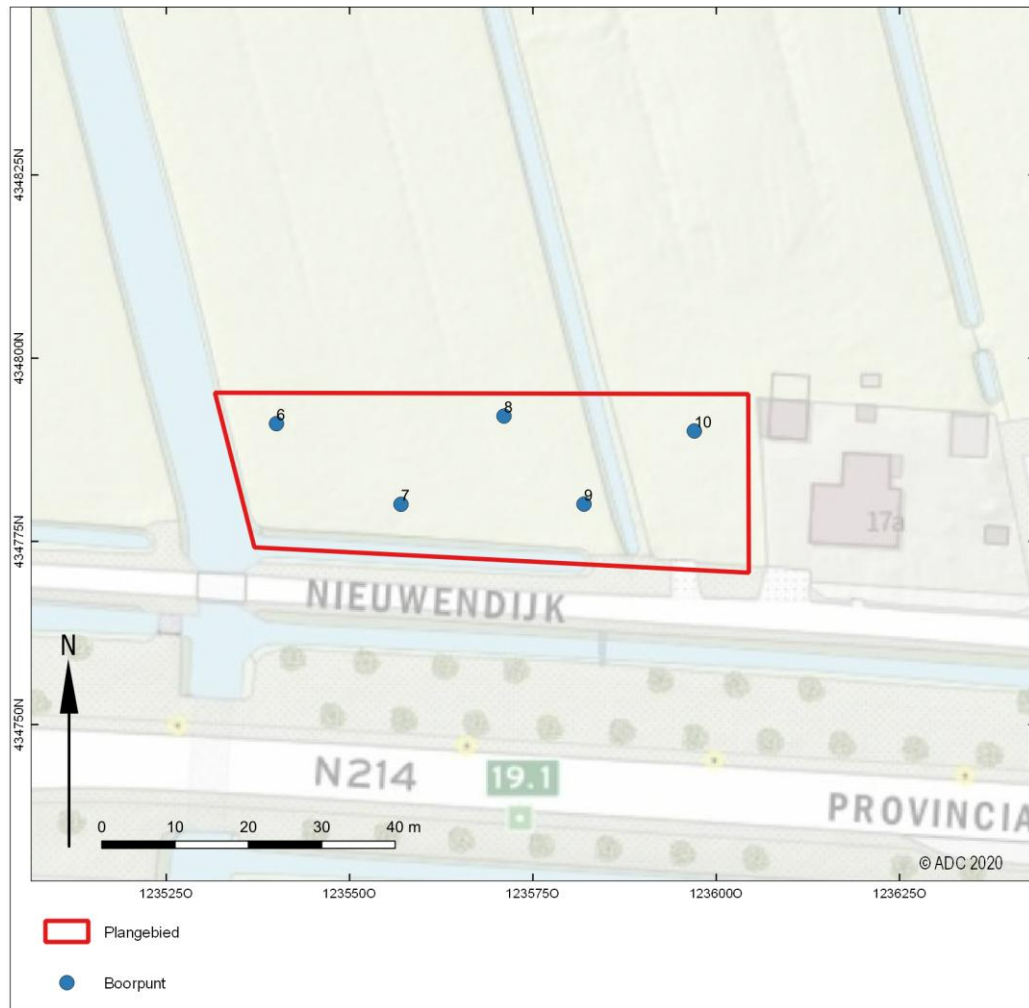
Afb. 15 Topografische kaart 1990



Afb. 16 Topografische kaart 1999



Afb. 17 Boorpunten met interpretatie en advieskaart deelgebied A

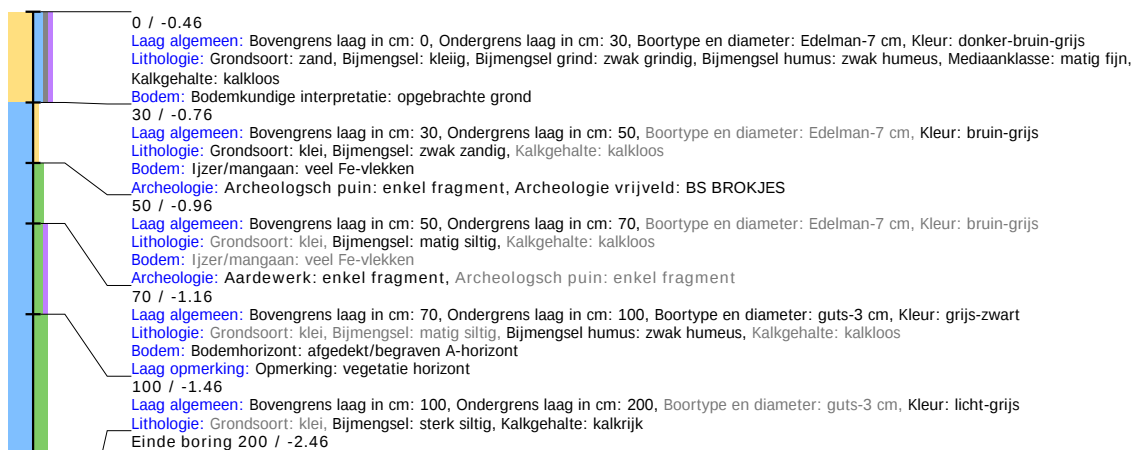


Afb. 18 Boorpuntenkaart deelgebied B

Boring: 4210707_1

Kop algemeen: Projectcode: 4210707, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MH, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123792, Y-coördinaat in meters: 434763, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.46, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Boring: 4210707_2

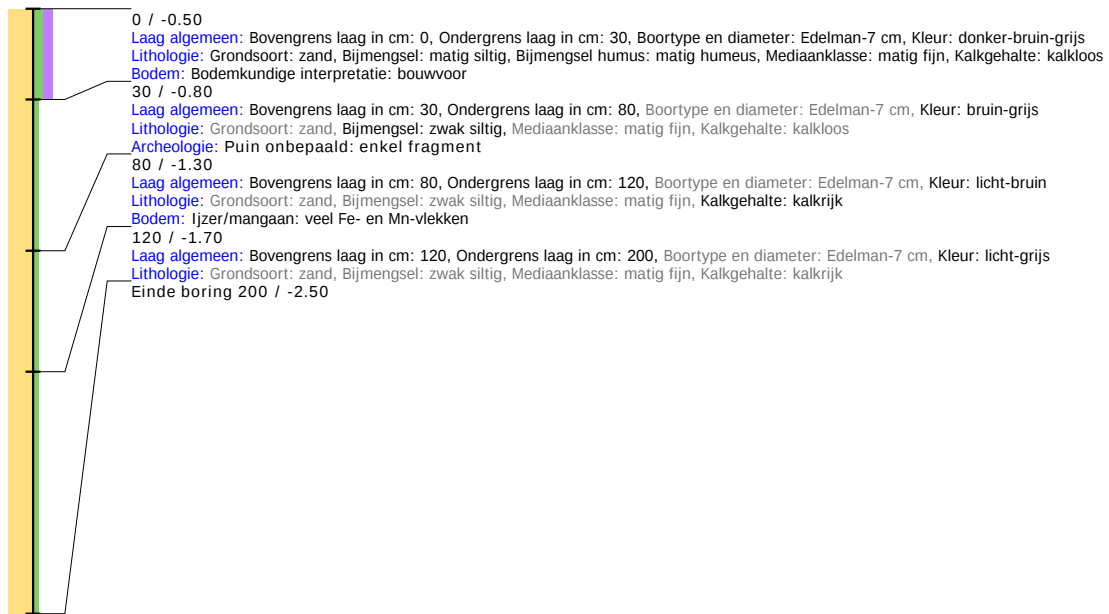
Kop algemeen: Projectcode: 4210707, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MH, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123770, Y-coördinaat in meters: 434818, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.02, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



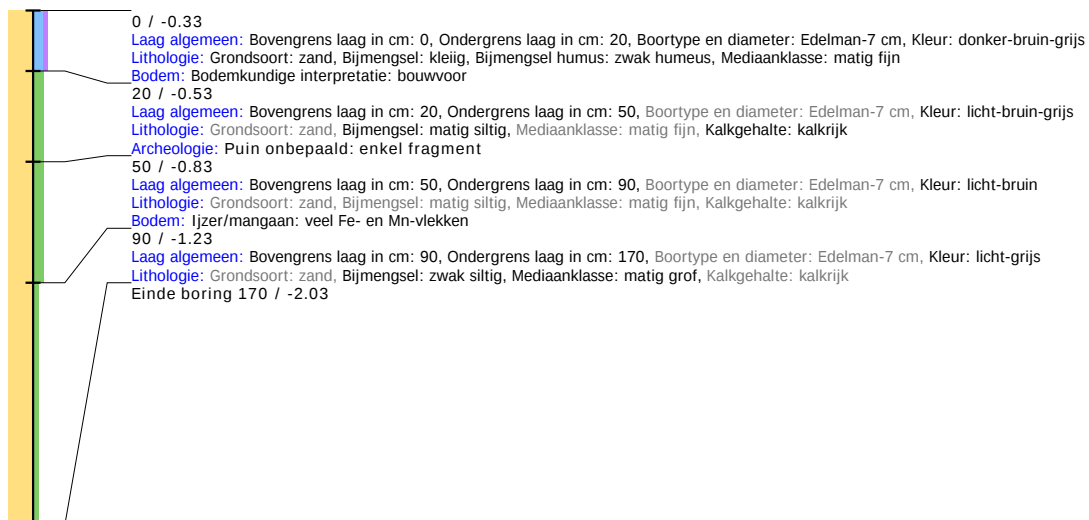
Boring: 4210707_3

Kop algemeen: Projectcode: 4210707, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MH, Datum: 02-07-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123748, Y-coördinaat in meters: 434877, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.5, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



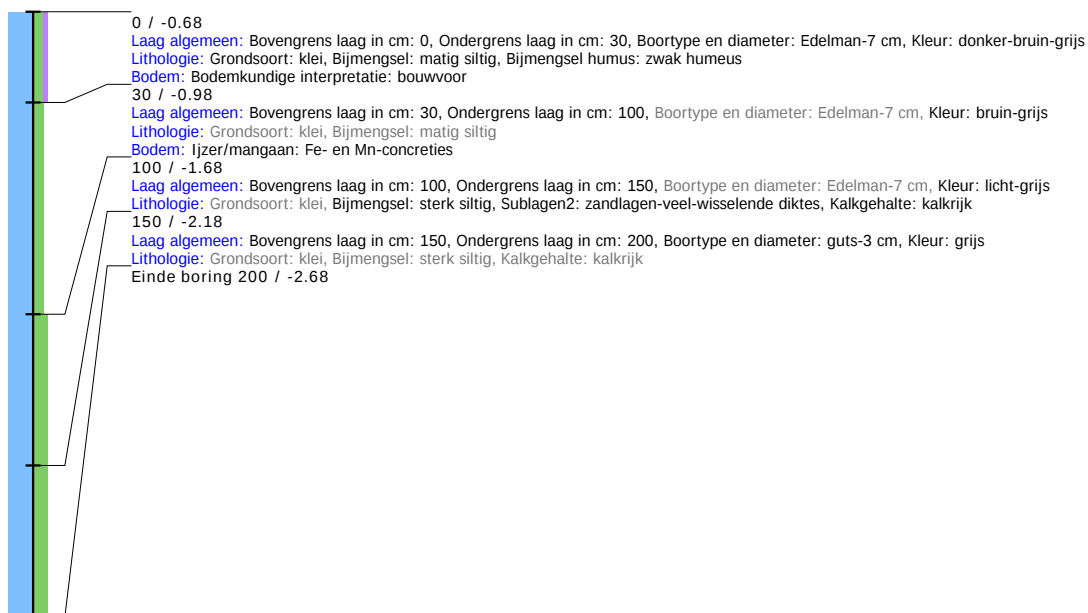
Boring: 4210707_4

Kop algemeen: Projectcode: 4210707, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MH, Datum: 02-07-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123753, Y-coördinaat in meters: 434920, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.33, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Boring: 4210707_5

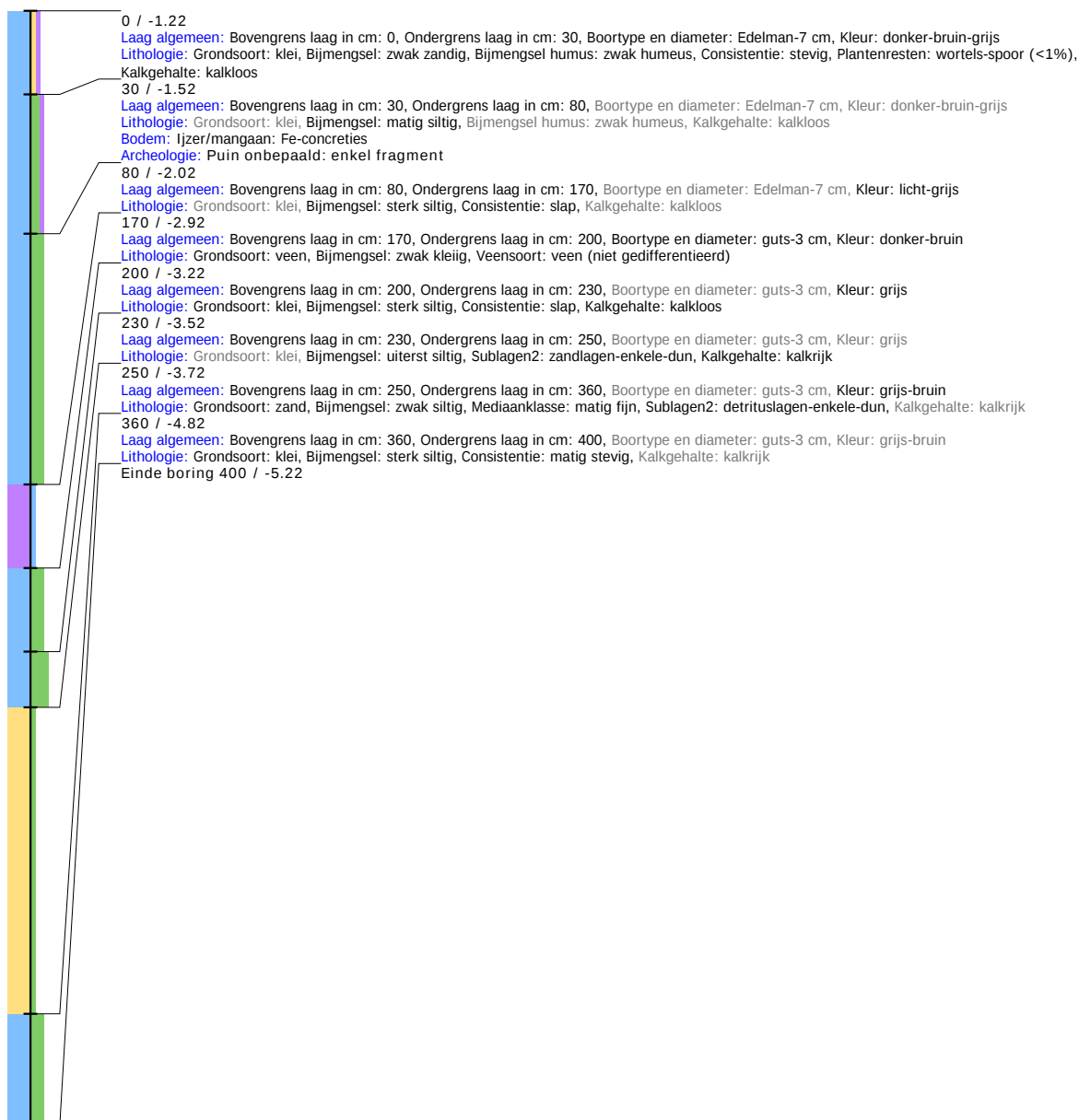
Kop algemeen: Projectcode: 4210707, Boornummer: 5, Beschrijver(s): MH, Datum: 02-07-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123734, Y-coördinaat in meters: 434955, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.68, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Boring: 4210707_6

Kop algemeen: Projectcode: 4210707, Boornummer: 6, Beschrijver(s): MH, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123540, Y-coördinaat in meters: 434791, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -1.22, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Boring: 4210707_7

Kop algemeen: Projectcode: 4210707, Boornummer: 7, Beschrijver(s): MH, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 290

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123557, Y-coördinaat in meters: 434780, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -1.2, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Zederik, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ADC Archeoprojecten

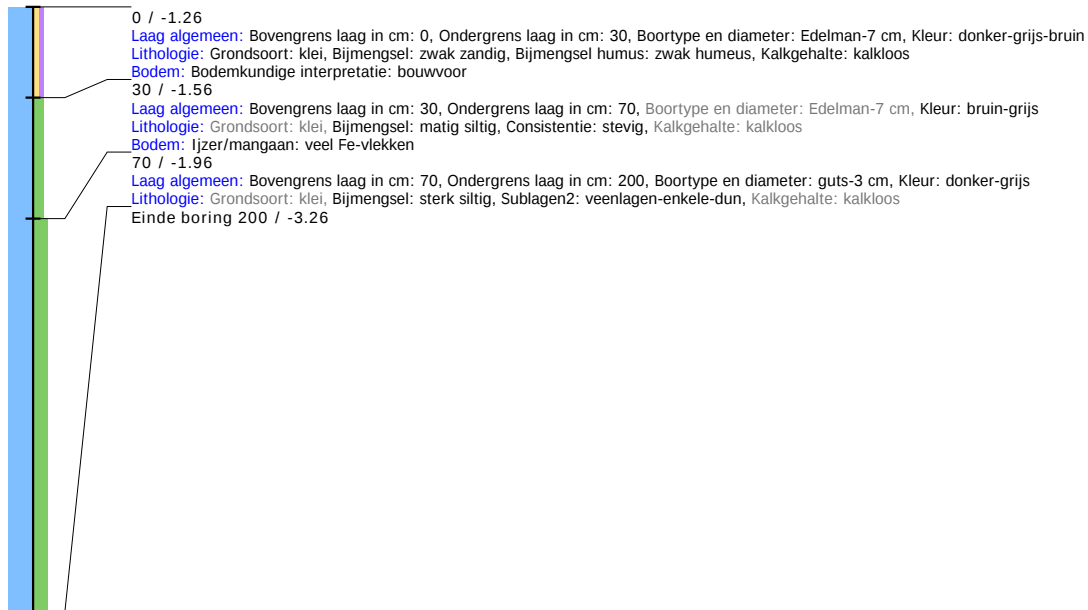


Boring: 4210707_8

Kop algemeen: Projectcode: 4210707, Boornummer: 8, Beschrijver(s): MH, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123571, Y-coördinaat in meters: 434792, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -1.26, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

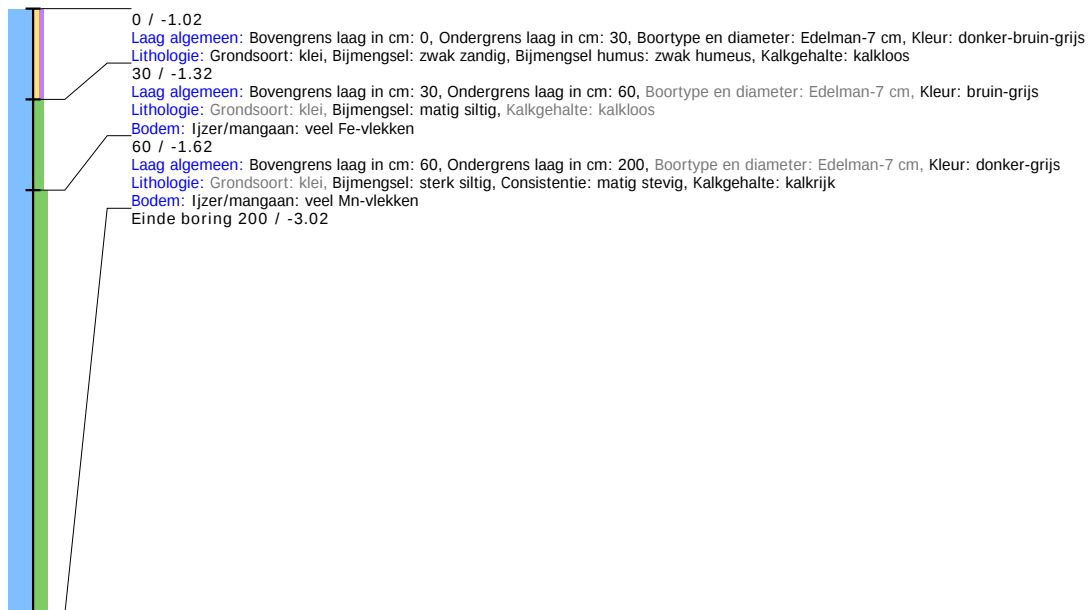
Plaats: Gemeente: Zederik



Boring: 4210707_9

Kop algemeen: Projectcode: 4210707, Boornummer: 9, Beschrijver(s): MH, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123582, Y-coördinaat in meters: 434780, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -1.02, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Boring: 4210707_10

Kop algemeen: Projectcode: 4210707, Boornummer: 10, Beschrijver(s): MH, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123597, Y-coördinaat in meters: 434790, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.91, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

