



Transect-rapport 3131

Woerdense Verlaat, Lange Meentweg 40a Gemeente Nieuwkoop

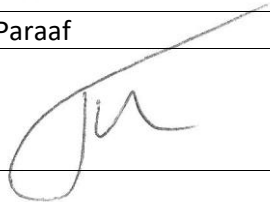
Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend
Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Auteur	J.G.E. Melman MSc
Versie	Versie 1.1
Projectcode	20090118
Datum	17-12-2020
Opdrachtgever	Buro SRO 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht
Uitvoerder	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Zaakidentificatie nummer	4929834100
Bevoegde overheid	Gemeente Nieuwkoop
Status	Nog te beoordelen door de bevoegde overheid
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (15-12-2020)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior prospector	23-12-2020	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

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

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

2

Samenvatting

In opdracht van Buro SRO heeft Transect in december 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Lange Meentweg 40a in Woerdense Verlaat (gemeente Nieuwkoop). De aanleiding voor het onderzoek vormt de wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de realisatie van woningen en appartementen in het plangebied.

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting.

- Op basis van het bureauonderzoek is een hoge archeologische verwachting in het oosten van het plangebied voor de periode Nieuwe tijd. Hier is namelijk op de Kadastrale Minuutplan een erf met bebouwing aanwezig. De rest van het plangebied is in gebruik als bos, en hier worden geen behoudenswaardige archeologische resten van verwacht. Op oudere kaarten is het plangebied onbebouwd. Er is een lage verwachting opgesteld voor de periode Neolithicum. Deze is gebaseerd op het mogelijk voorkomen van een kreekruig in de ondergrond van het plangebied. Hier is in theorie bewoning mogelijk geweest gedurende het Neolithicum. Het is echter nog zeer de vraag in hoeverre er een (bewoonbare) kreekruig in de ondergrond bevindt en of daar daadwerkelijk op werd bewoond, aangezien er in de omgeving van het plangebied geen voorbeelden van zijn. Daarnaast is sprake van een lage verwachting op aantreffen van resten uit de Bronstijd – Vroege Middeleeuwen op oever- of komafzettingen van de Kromme Mijdsrecht en/of veraarde veentrajecten die wijzen op een ontwatering van het veengebied.
- In het plangebied zijn verstoringslagen aangetroffen tot een diepte van 2,8 m -NAP. De verwachting is dat ten behoeve van de aanleg van de kelder van het bestaande kantoorpand, een grotere zone is afgegraven. De vloer van de kelder bevindt zich op een diepte van 3,0 m -NAP. Het kantoorpand bevindt zich op de locatie waar op basis van de Kadastrale Minuut resten uit de Nieuwe tijd werden verwacht. Deze resten zullen geheel vergraven zijn bij de aanleg van de kelder. In de rest van het plangebied was de verwachting vanuit het bureauonderzoek reeds laag. Ook in het oosten is een verstoring waargenomen tot 2,5 m -Mv. De verwachting is dus dat hier ook sprake is van een verstoring van het archeologisch relevante niveau, zowel door vergraving als door verdrukking. De verwachting dat er behoudenswaardige en intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn, is laag.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om woningen en een horecagelegenheid te realiseren. Aangezien sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden adviseren wij om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Wel geldt dat wanneer tijdens de grondwerkzaamheden in het plangebied onverhoopt toch archeologisch relevante zaken tevoorschijn komen, deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag (in deze de gemeente Nieuwkoop).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Nieuwkoop) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5. Beleidskader	6
6. Landschap, geomorfologie en bodem	7
7. Archeologische verwachting en bekende waarden	9
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	10
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	17
10. Resultaten veldonderzoek	19
11. Beantwoording onderzoeksvragen	21
12. Conclusie en Advies	22
13. Geraadpleegde bronnen	23
Bijlage 1: Geomorfologie	25
Bijlage 2: Maaiveldhoogte	26
Bijlage 3: Maaiveldhoogte - detail	27
Bijlage 4: Bodem	28
Bijlage 5: Archeologie	29
Bijlage 6: Boorpuntenkaart	30
Bijlage 7: Foto's van de boringen en aardewerk	31
Bijlage 8: Boorbeschrijvingen	34

1. Aanleiding

In opdracht van Buro SRO heeft Transect¹ in december 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Lange Meentweg 40a in Woerdense Verlaat (gemeente Nieuwkoop). De aanleiding voor het onderzoek vormt de wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de realisatie van woningen en appartementen in het plangebied.

Volgens het vigerende bestemmingsplan 'Noorden, Woerdense Verlaat en Vrouwenakker, 1^e herziening' uit 2016 geldt voor het plangebied een Waarde – Archeologie 2. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 2500 m² en dieper dan 50 cm -Mv. Gezien de omvang van het te wijzigen gebied (circa 5000 m²) is een archeologische onderbouwing van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het Plan van Aanpak (Melman, 2020).

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek (IVO-O). Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

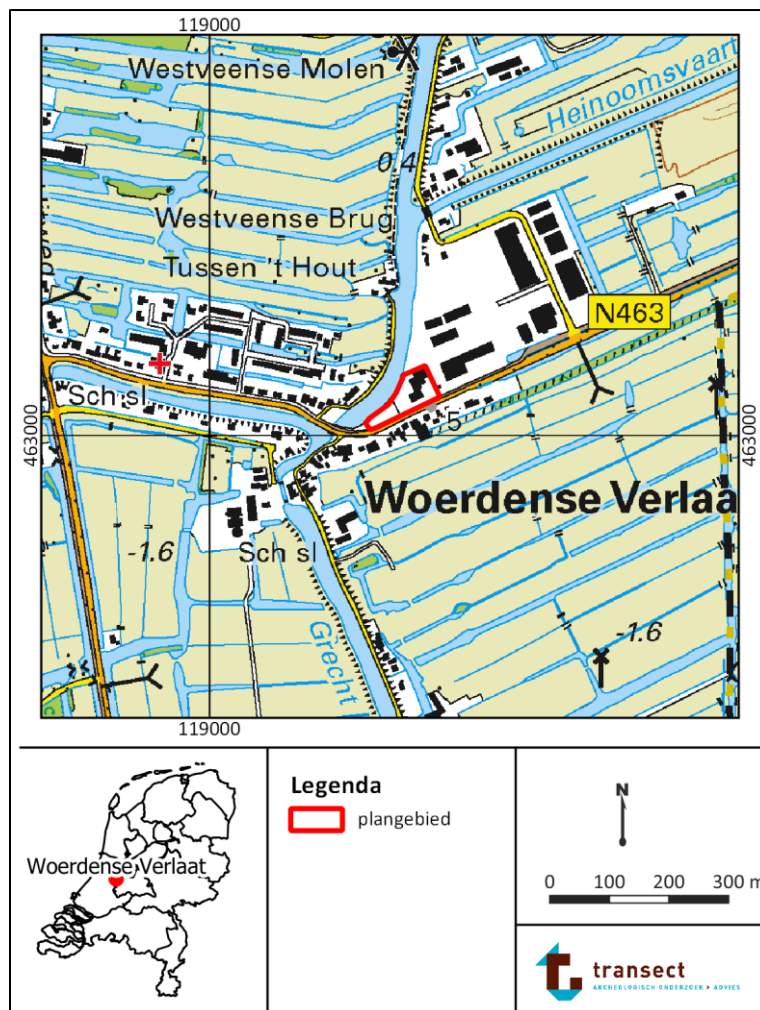
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Nieuwkoop
Plaats	Woerdense Verlaat
Toponiem	Lange Meentweg 40a
Kaartblad	31B
Centrumcoördinaat	119.365 / 463.117

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat een kantoorpand en parkeerplaats aan de Lange Meentweg 40a in Woerdense Verlaat (gemeente Nieuwkoop). De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied de gehele percelen NKP01 sectie H nummer 1311, 1344 en 1345, en een deel van de percelen NKP01 sectie 1076, 1343 en 1421. Het plangebied wordt in het zuiden begrensd door de Lange Meentweg en in het noordwesten door de Kromme Mijdrecht. De overige grenzen worden gevormd door de grenzen met aanliggende percelen. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van circa 5400 m². Ten tijde van het onderzoek is het plangebied bebouwd met een kantoorpand (circa 1000 m²). De rest van het plangebied is in gebruik als parkeerplaats en verhard met tegels.

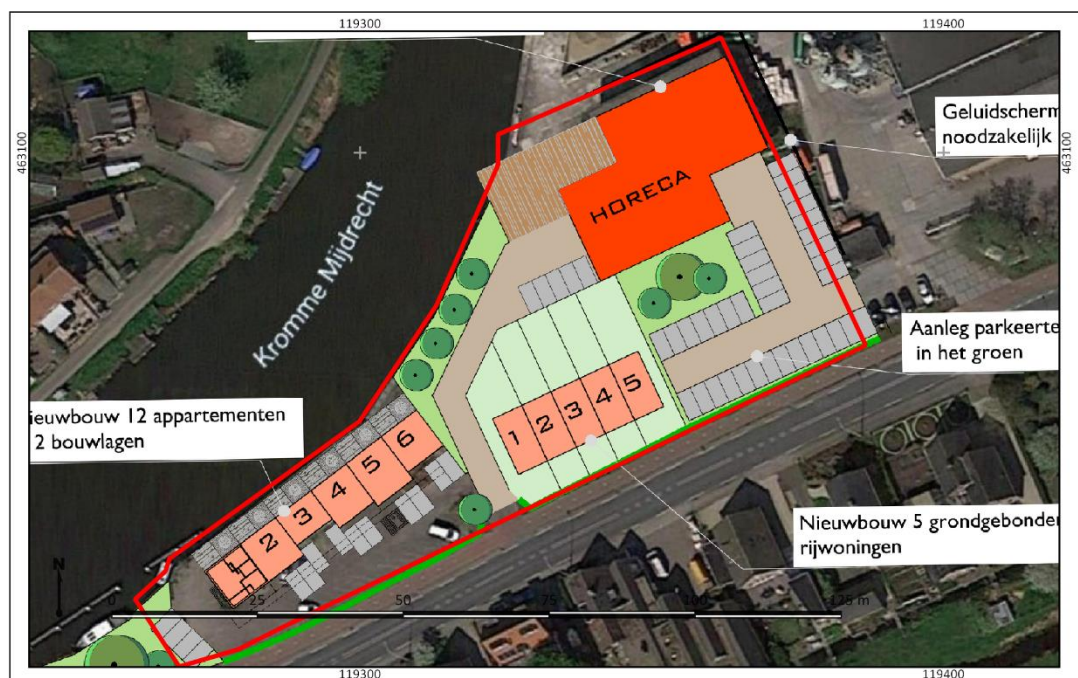


Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Wijziging bestemmingsplan
Planvorming	Sloop bestaande bebouwing, nieuwbouw woningen en appartementen
Bodemverstorende werkzaamheden	Hei- en graafwerkzaamheden

In het plangebied bestaat het voornemen om woningen en appartementen te realiseren. Om dit mogelijk te maken zal het bestemmingsplan worden aangepast van 'bedrijf' naar 'wonen'. Ook zal een deel van de bestaande bebouwing (circa 1000 m²) gesloopt worden. In de rest van de nieuwe bebouwing zal horeca gerealiseerd worden. Er zullen daarnaast circa 5 woningen en 12 appartementen gerealiseerd worden. De plannen zijn nog in een vroege fase. Daarom zijn er nog geen concrete bouwtekeningen beschikbaar, aan de hand waarvan een inschatting van de diepte van bodemverstoringen kan worden gemaakt. Een situatietekening van de beoogde toekomstige indeling in het plangebied, is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Beoogde toekomstige indeling in het plangebied. (bron: Architecten- en ingenieursbureau H.W. van der Laan b.v.)

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Wijziging bestemmingsplan
Beleidskader	Bestemmingsplan
Onderzoeksgrens	2500 m ² en dieper dan 50 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Nieuwkoop inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan “Noorden, Woerdense Verlaat en Vrouwenakker, 1^e herziening” (2016). Hierin heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Deze waarde is gebaseerd op de Cultuurhistorische hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland. Het plangebied bevindt zich volgens deze kaart in een zone met een hoge archeologische verwachting (niet als kaartbeeld opgenomen). In het bestemmingsplan zijn aan deze zone planregels geformuleerd ten behoeve van de herontwikkeling in dergelijke gebieden. Voor gebieden met dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 geldt een archeologische onderzoeksplicht voor bodemingrepen met een omvang vanaf 2500 m² en 50 cm –Mv.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Utrechts-Hollands veengebied
Geomorfologie	Bebouwde kom
Maaiveld	0,7 m -NAP
Bodem	Koopveengrond
Grondwater	II

Landschap

Het plangebied maakt deel uit van het Utrechts-Hollands veengebied (Berendsen, 2005). Het ontstaan van dit landschap voert terug tot het einde van de laatste IJstijd, circa 10000 jaar geleden. Het landschap bestond toen uit een reliëfrijk dekzandlandschap bestaande uit zandruggen, -koppen en -vlaktes. Dit reliëf is ontstaan als gevolg van grootschalige zandverstuivingen gedurende de laatste ijstijd, met name tussen 55.000 tot 15.000 jaar geleden. Door de verstuivingen werd over grote gebieden dekzand afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel (de Mulder e.a., 2003). Volgens een geologische boring op 130 m ten oosten van het plangebied bevindt de top van het dekzand zich op circa 8,9 m -NAP (7,2 m -Mv; bron: www.dinoloket.nl: boring B31B0291, 119.520, 463.150 (RD)).

Aan het begin van het huidige geologische tijdvak, het Holocene (10.000 jaar geleden tot heden) begonnen de gemiddelde jaartemperaturen te stijgen. Dit leidde tot een grootschalige afsmelting van het landijs, waarbij de vrijgekomen hoeveelheid smeltwater wereldwijd zorgde voor een sterke zeespiegelstijging. Met de stijging van de zeespiegel steeg in Nederland ook het grondwater, dat als het ware landinwaarts werd “opgestuwd”. Hierdoor kon het dekzandlandschap geleidelijk verdrinken. Er ontstonden zoetwatermeren en moerassen, waarin op grote schaal veenvorming optrad (Formatie van Nieuwkoop; Basisveen Laagpakket; de Mulder e.a., 2003).

Gedurende het Atlanticum en het Vroeg-Subboreaal (grootweg het Laat-Mesolithicum tot en met het Midden-Neolithicum), steeg de zee steeds verder en drong daarbij het achterland binnen. Er ontstond ter hoogte van het plangebied een soort lagune. Als gevolg van een toename in stormfrequentie op zee en het ontbreken van enige kustbescherming (strandwallen, duinen) had de zee vrij spel in het gebied, waardoor zich al vroeg een landschap ontwikkelde dat vergelijkbaar was aan dat van de huidige Waddenzee. Na het sluiten van de kust bestond het landschap uit een sterk vertakt stelsel van getijdegeulen, -vlakten en wadvlakten (Laagpakket van Wormer binnen de Formatie van Naaldwijk). Er is binnen dit systeem veel zand en klei afgezet, waarbij het zand zich met name concentreerde in de geulen (geulafzettingen) met de zandige klei aan weerszijden van de geul (oeverafzettingen). In de loop van het Laat-Mesolithicum en Vroeg-Neolithicum verzanden de geulen geleidelijk (circa 4000 v. Chr.; Hijma, 2010). Op basis van een boring uit het Dinoloket gezet op 70 m ten oosten van het plangebied zijn de afzettingen van Wormer te verwachten vanaf 5,2 m -Mv (6,5 m -NAP; bron: www.dinoloket.nl; boring B31B0291; 119520, 463150 (RD)).

Door het sluiten van de kustlijn rond circa 3000 v. Chr. ontstond achter de strandwallen een zoet en rustig milieu waarin door een voortdurende vernatting als gevolg van de stijging van de relatieve zeespiegel veenvorming optrad. Zelfs de hoger gelegen geulafzettingen raakten zodoende bedekt met veen. Deze werden geologisch gezien tot het Hollandveen Laagpakket gerekend (De Mulder et al., 2003). De aanhoudende stijging van het grondwater zorgde voor een omvangrijk veengebied, dat doorsneden werd door kleine veenstroompjes, zoals de Kromme Mijdrecht, waaraan het plangebied

ligt. Het landschap ondervond tot aan de Middeleeuwen toe weinig landschappelijke verandering en dat maakte bewoning in het gebied in de periode na het Laat-Neolithicum tot in de Late Middeleeuwen niet mogelijk. Vanaf de Late-Middeleeuwen is men het veengebied gaan ontginnen door het te ontwateren.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart van het rivierengebied van Cohen (e.a., 2012) zijn er geen stroomruggen nabij het plangebied gekarteerd. Volgens de Cultuurhistorische HoofdStructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland is er op 200 m ten westen en 350 m ten oosten een stroomrug aanwezig. Het gaat om een voorganger van de Kromme Mijdrecht en de Spengen stroomrug. Het zijn vermoedelijk veenrivieren. Ze worden vanaf 3,0 m -Mv verwacht. De Kromme Mijdrecht volgt tegenwoordig een andere loop en kruist ten zuiden van het plangebied met veenrivier De Grecht. Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart van Nederland binnen de bebouwde kom van Woerdense Verlaat. Daarom is geen (natuurlijke) landschapsvorm gekarteerd. Rondom deze bebouwde kom is een ontgonnen veenvlakte aanwezig (kaartcode 1M81ykd; bijlage 1). Op grond hiervan zal het plangebied hier vermoedelijk ook oorspronkelijk in gelegen hebben. De omgeving van het plangebied is relatief vlak en heeft een maaiveldhoogte van circa 1,8 m -NAP (bijlage 2). Langs de Kromme Mijdrecht is een ophoging aanwezig, op een hoogte van 0,2 m +NAP. Dit betreft een dijk langs deze rivier. Op de detailkaart van het AHN van het plangebied is te zien dat het maaiveld varieert tussen de 0,3 m +NAP en 1,8 m -NAP (bijlage 3). In het oosten is een rechthoekige verlaging zichtbaar tot een diepte van 3,0 m -NAP. Dit is een buitenplaats vanuit de kelder. De keldervloer onder het gebouw bevindt zich op deze diepte. Rondom de bebouwing en langs de Kromme Mijdrecht in het noorden is het maaiveld op een hoogte van 0,0 – 0,1 m +NAP. Het zuidelijke deel van het plangebied ligt rond de 1,3 m -NAP. De overgang van maaiveldhoogte op de westelijke parkeerplaats is scherp.

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart is in het plangebied sprake van koopveengronden (kaartcode hVb; bijlage 4). Deze gronden zijn karakteristiek voor het Utrechts-Hollands veengebied. Het zijn veengronden, die in de Late Middeleeuwen ter ontginning uitgegeven zijn tegen vaste betaling. Dit werd 'copen' genoemd. Tot deze gronden behoren alle veengronden met een bovengrond van venige klei of kleilig veen, die goed veraard is en niet dikker is dan 50 cm (De Bakker, 1966).

De grondwatertrap in het plangebied is II. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief natte gronden, waarbij de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) binnen 40 cm –Mv wordt aangetroffen en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) tussen 50 en 80 cm –Mv. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat zowel organische als anorganische archeologische resten goed in de bodem geconserveerd kunnen zijn gebleven, voor zover deze beneden 80 cm –Mv liggen. Onverbrande organische resten die binnen 80 cm –Mv liggen zijn naar verwachting door oxidatie aangetast dan wel gedegradeerd.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK-terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Hoog
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Ook is het niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als terrein van archeologische waarde.

Bekende waarden

Het plangebied bevindt zich binnen de onderzoekscontouren van een bureauonderzoek dat is uitgevoerd voor het gebied 'de Bovenlanden' (bijlage 5). In het rapport is echter te zien dat het plangebied geen onderdeel is van het onderzoek (onderzoeksmelding 2215190100). Het gebied ten noorden van het plangebied is wel onderzocht, ook door middel van boringen. In het gebied was op basis van het bureauonderzoek een verwachting op twee fossiele stroomruggen, namelijk de Spengen en Kromme Mijdsrecht. Bij het booronderzoek is gebleken dat deze stroomruggen klein van omvang zijn en dat de oevers slecht ontwikkeld zijn en daarmee vermoedelijk geen gunstige locatie voor bewoning hebben gevormd (Smit, 2008; onderzoeksmelding 2215190100).

- 30 m ten westen van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de onderhoudswerkzaamheden aan de Korte Meentweg en de Westveensekade. Op basis van dit bureauonderzoek worden er resten van een fossiele stroomrug in de ondergrond verwacht. Het betreft een voorganger van de Kromme Mijdsrecht en bevindt zich op 3 tot 5 m -Mv. Deze verwachting is gebaseerd op gegevens uit de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de Provincie Zuid-Holland. Ook worden er resten van historische boerderijplaatsen verwacht, die op topografische kaarten te zien zijn (Overmars en Van Rooij, 2018; onderzoeksmelding 4613414100).
- 30 m ten westen van het plangebied, langs de Lange Meentweg, is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Hier is een rapportage van beschikbaar. Wel is gemeld dat er geen archeologische indicatoren of lagen zijn aangetroffen (onderzoeksmelding 2035824100).
- 195 m ten noorden van het plangebied is een vooronderzoek uitgevoerd. Er is geen rapportage beschikbaar. Wel is gemeld dat er geen archeologisch indicatoren zijn aangetroffen (onderzoeksmelding 281938100).
- 190 m ten zuidwesten van het plangebied, is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd ten behoeve van werkzaamheden aan de westelijke kade van de Grecht. Bij dit onderzoek is kleilaag op veen aangetroffen. Het betreft vermoedelijk een overstromingslaag vanuit de Grecht. Binnen en op het veen ontbreken mogelijk bewoonbare oever- of crevasseafzettingen van de Grecht. Ook zijn er geen antropogene ophooglagen waargenomen die in verband zijn te brengen met bewoning in de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Ja
Historisch gebruik	Huis, erf en tuin
Huidig gebruik	Kantoorpand en parkeerplaats
Bodemverstoringen	Kelder kantoorpand, kabels- en leidingen, ophoging.

Historische achtergronden

Tot ver in de Middeleeuwen bleef het plangebied deel uitmaken van een omvangrijk veengebied dat onaantrekkelijk voor bewoning was, vanwege de relatief natte ondergrond. Tegen het einde van de 11^e eeuw kwam daar verandering in, toen begonnen werd met de systematisch ontginning van het veengebied. Vanaf de rivierlopen, is in de loop van de 10^e tot en met 14^e eeuw het grootste deel van het Hollands veengebied ontgonnen en in cultuur gebracht. De woeste gronden werden ter ontginning uitgegeven aan gegadigden. Daar stonden bepaalde voorwaarden tegenover, zoals een vaste koopsom of periodieke betaling, maar ook politieke voorwaarden. Deze handel werd in de Middeleeuwen 'copen' genoemd. De uitgang "-koop" of "-kop" is hierom vaak in toponiemen in het gebied terug te vinden. De ontginning was rationeel ingepland en vond plaats vanaf een vastgesteld ontginningslint, van waaruit percelen met een lengte van circa 1250 m en een breedte van 115 m werden aangelegd. Woerdense Verlaat is ontstaan langs de Kromme Mijdrecht, op de kruising met de Grecht. Vanaf de oevers van de Kromme Mijdrecht is het achterland ontgonnen en op de oevers heeft vermoedelijk bewoning plaatsgevonden. Aanvankelijk was het ontgonnen land geschikt voor akkerbouw, maar in de loop van de tijd trad er door de ontwatering bodemdaling op in het gebied. Hierdoor vernatte het gebied en werden er soms maatregelen genomen om de vernatting tegen te gaan (het graven van meer sloten). Dit leidde echter tot een versterking van het proces van bodemdaling. De gebieden werden te nat voor akkerbouw en werden in gebruik genomen als weiland.

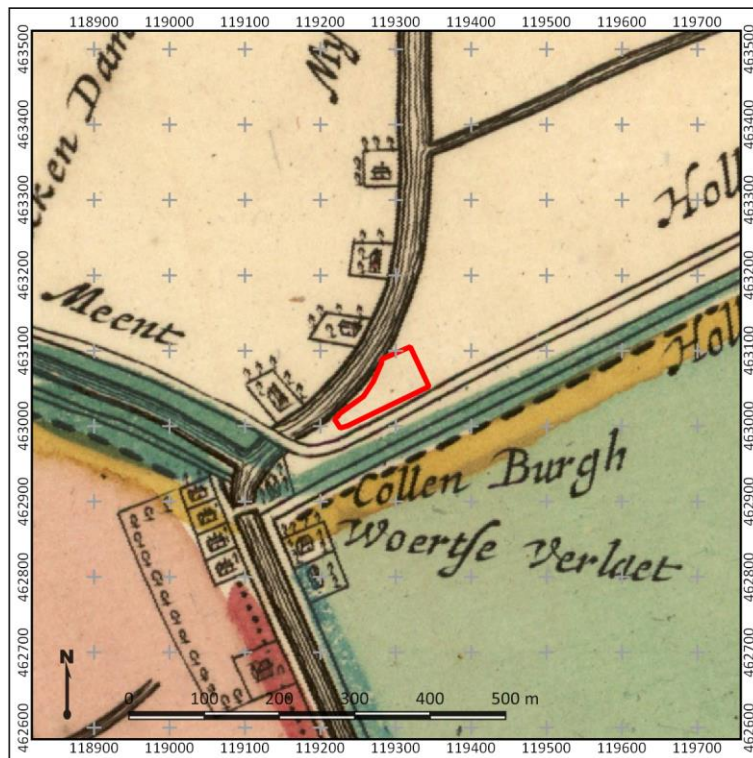
Vanaf de 14^e eeuw nam de vraag naar turf vanuit de steden als brandstof sterk toe. Dit leidde tot een veranderde exploitatie van het landschap, waarbij grote oppervlaktes veengebied werden afgegraven. Dit gebeurde eerst door het steken van veen, maar met de uitvinding van de baggerbeugel omstreeks 1530 en de stijgende vraag naar turf als brandstof in de Gouden Eeuw (17^e eeuw) werd de vervening geïntensiveerd. Met de baggerbeugel kon namelijk ook veen beneden de waterspiegel gewonnen worden, hetgeen commercieel voordelen heeft maar in het landschap grote plassen achterliet. De aanwezigheid van deze plassen in het landschap vormden echter een bedreiging van de aangrenzende dorpen, die op smalle landstroken tussen de meren lagen. Als gevolg van golfslag brokkelden de oevers van de meren af, waardoor het water de bewoning op de kades bedreigde. Binnen het plangebied zelf heeft naar verwachting geen (intensieve) vervening plaatsgevonden, wat wordt bevestigd door de relatief hoge ligging ten opzichte van de omringende gebieden.

Op de oudst geraadpleegde kaart van het plangebied, een kaart van het Hoogheemraadschap van Woerden uit 1690, is te zien dat er langs de loop van de Kromme Mijdrecht en Grecht erven met huizen zijn ingetekend. Aan de overzijde van de Kromme Mijdrecht van het plangebied zijn er enkele aanwezig. Ter plaatse van het plangebied ontbreekt bebouwing. Volgens de verdwenen molendatabase zijn er geen aanwijzingen dat er in het plangebied een molen heeft gestaan (bron: www.molendatabase.org). Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 is in het oosten van het plangebied wel een huis met erf aanwezig. Dit huis en erf was volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT's; bijlage bij de Kadastrale Minuutplan) van Gijsbert van Eijk, een winkelier. Langs de kromme

Mijdrecht is een 'kade als bos' aanwezig. De rest van het plangebied is in gebruik als tuin en bos. Vanaf 1980 is ook in het westen van het plangebied bebouwing aanwezig.

Bodemverstoringen

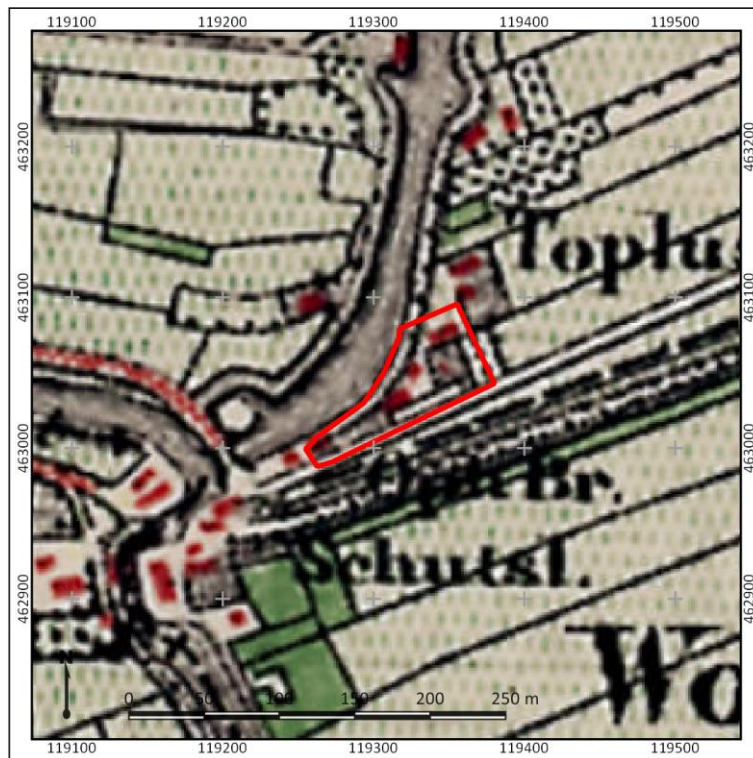
Het plangebied is ten tijde van het onderzoek bebouwd met een kantoorpand uit 1984 (bron: bagviewer.kadaster.nl). Het kantoorpand heeft een grondoppervlakte van circa 1000 m² en is geheel onderkelderd. De keldervloer is aangelegd op een diepte van 3,0 m -NAP volgens gegevens van het AHN. Hieronder zal nog een fundering aanwezig zijn. Er zijn echter geen bouwtekeningen voorhanden van de bebouwing en hierom kan geen uitspraak worden gedaan over de precieze diepte van de fundering van het gebouw. In het plangebied zijn ook kabels- en leidingen aanwezig. Het ingraven van de kabels en leidingen kan tot een verstoring hebben geleid. De locatie van de kabels en leidingen is weergegeven in figuur 12. In het noorden en rondom de bebouwing is een verhoging aanwezig van circa 1,0 m ten opzichte van het zuiden van het plangebied. Hier is sprake van een dijkophoging en ophoging ten behoeve van het kantoorpand. De aanwezigheid van minimaal 1,0 m aan verhoging kan tot een verdrukking van de lagen eronder hebben geleid. In het Bodemloket zijn er drie zones aangegeven in het plangebied. In het westen van het plangebied staat het plangebied aangeduid als 'onderzoek uitvoeren'. Hier zijn een aantal verkennende onderzoeken uitgevoerd tussen 1990 en 2005. Er is meer onderzoek nodig naar de aard, omvang en ernst van een vastgestelde verontreiniging. Een deel van het bestaande kantoorpand staat aangeduid als 'voldoende onderzocht/gesaneerd'. Hier is een verkennend onderzoek uitgevoerd in 2000, waarbij geen bijzonderheden zijn aangetroffen. In het oosten van het plangebied is een zone aangeduid als 'saneringsactiviteit'. Hier is een sanering noodzakelijk vanwege een gemeten vervuiling. De vervuiling hangt samen met een demping met huishoudelijk afval in 1966. Ook is er een benzine-service-station geweest, een betonmortelcentrale, betonwarenfabriek, autoreparatiebedrijf, benzinepompinstallatie en timmerwerkplaats (bron: www.bodemloket.nl).



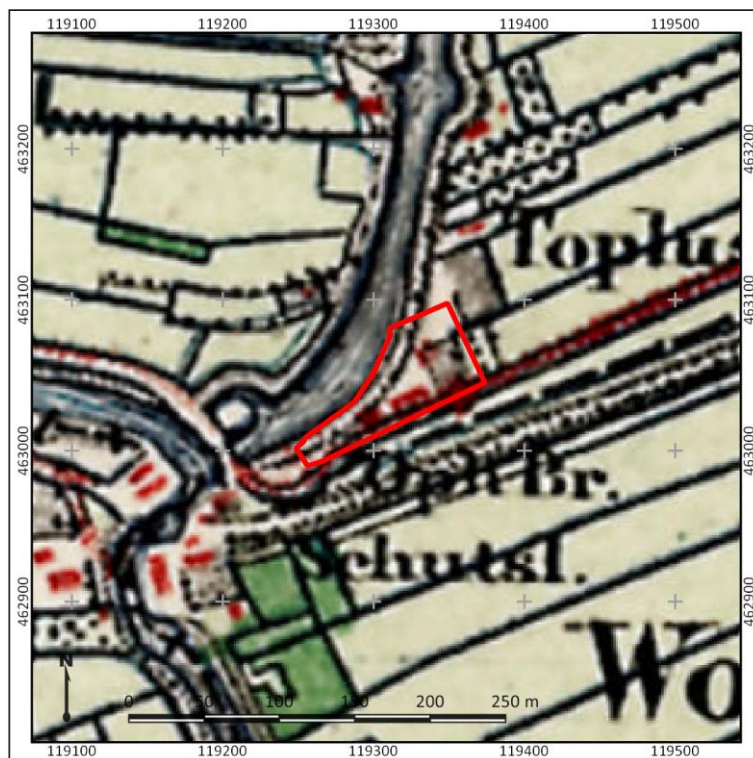
Figuur 3: Het plangebied op een kaart van het hoogheemraadschap van Woerden uit 1690. Bron: mapy.mzk.cz



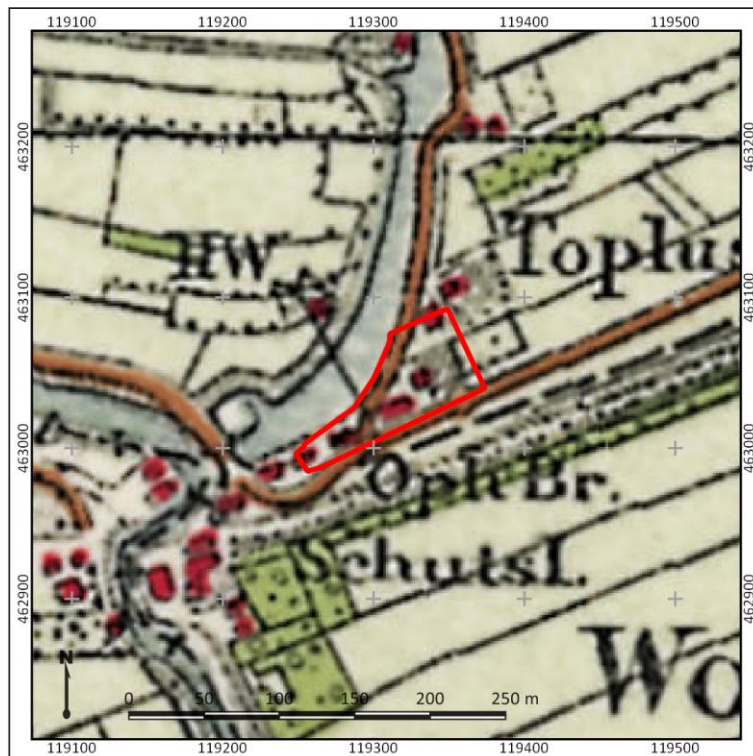
Figuur 4: Het plangebied op een uitsnede van de Kadastrale Minuut uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: beeldbank.rce.nl



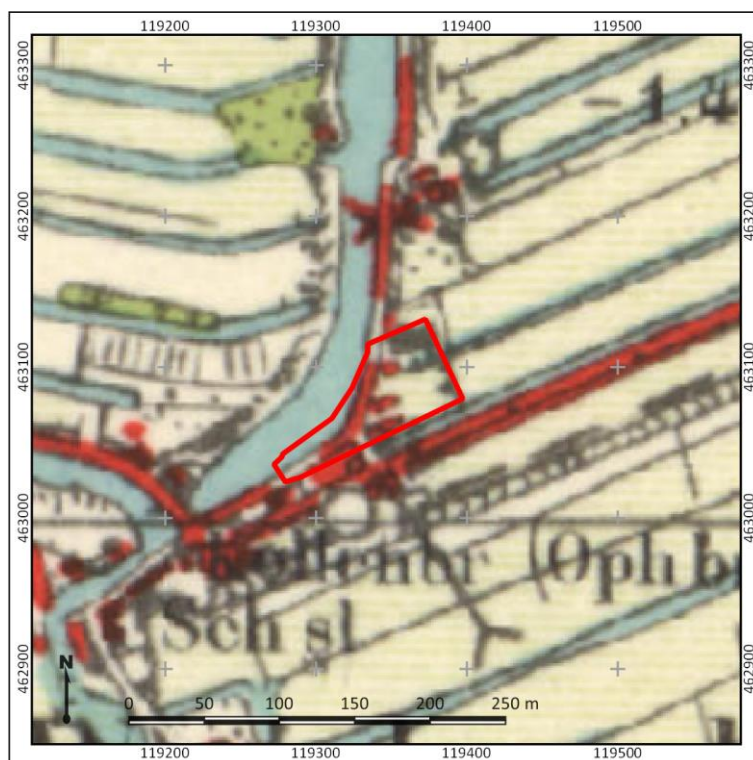
Figuur 5: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



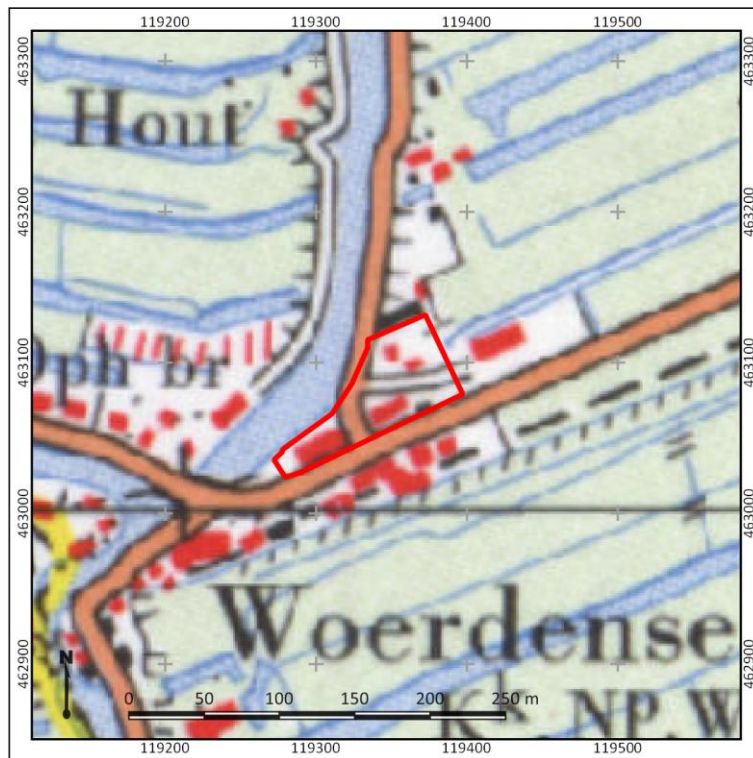
Figuur 6: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



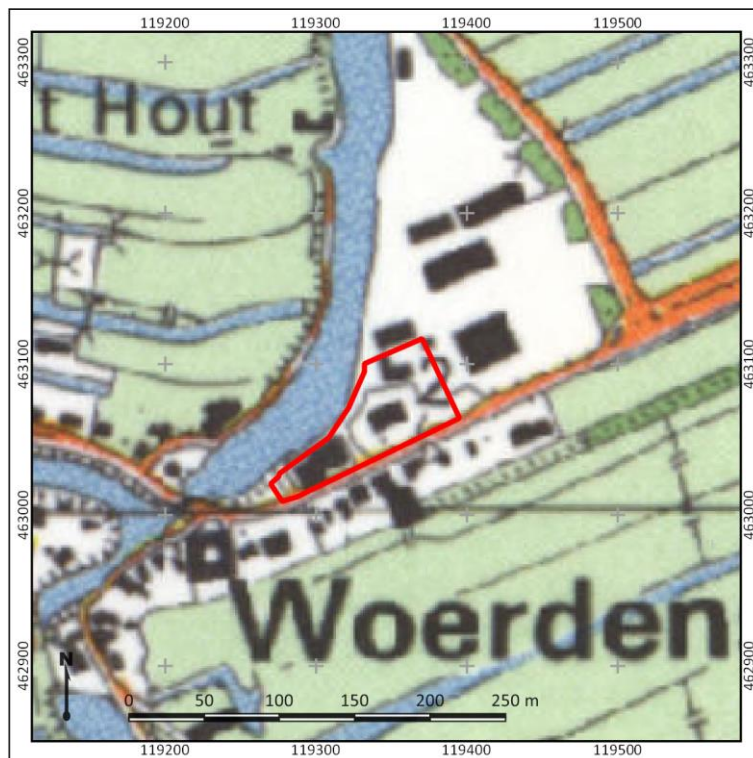
Figuur 7: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1930. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 8: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 9: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1980. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 10: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1997. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 11: Recente luchtfoto van het plangebied. Bron: PDOK



Figuur 12: Kabels en leidingen in het plangebied. Bron: KLIC

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Nieuwe tijd
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
Stratigrafische positie	Vanaf maaiveld, in veraarde veentrajecten en/of op kreekruggen

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied deels een hoge archeologische verwachting voor de periode Nieuwe tijd vanwege de ligging in de historische kern van Woerdense Verlaat en op de oevers van de Kromme Mijldrecht.

In het plangebied geldt op basis van dit bureauonderzoek een lage verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum. Deze resten zouden zich theoretisch gezien op de top van het dekzand kunnen bevinden. Dergelijke archeologische resten zijn in de omgeving van het plangebied niet bekend, voornamelijk vanwege de relatieve diepteligging (ter hoogte van het plangebied circa 8,9 m -NAP). Vanwege de grote diepte is dit niveau buiten beschouwing gelaten.

De archeologische verwachting uit het Neolithicum in het plangebied zijn gekoppeld aan het voorkomen van getijdegeulen in de ondergrond. Met name de oevers langs de geulen lagen relatief hoog in het landschap, waarmee ze mogelijk een aantrekkelijke bewoningslocatie vormen. Op het AHN is de aanwezigheid hiervan niet zichtbaar, aangezien er nog sprake is van een pakket veen in het plangebied. Theoretisch gezien zouden er dus bewoonbare oevers van een getijdegeul binnen het plangebied aanwezig kunnen zijn. Er zijn echter in de wijde omgeving geen aanwijzingen dat deze oevers ook daadwerkelijk bewoond werden. De verwachting op resten uit het Neolithicum op mogelijk aanwezige getijdegeul-oevers is hierom laag.

Gedurende het Neolithicum vernatte het gebied en vond er veenvorming plaats ter hoogte van het plangebied. Dit veengebied is doorsneden door de Kromme Mijldrecht, heden ten dage direct ten westen van het plangebied. De fossiele loop van de Kromme Mijldrecht wordt op basis van de CHS van Zuid-Holland circa 300 m ten westen en oosten van het plangebied verwacht, en dus niet binnen het plangebied. Op de oevers van deze rivieren is in theorie bewoning mogelijk geweest tijdens de Bronstijd en Vroege Middeleeuwen. Aangezien deze rivieren buiten het plangebied hebben gestroomd, is de verwachting in het plangebied laag voor deze periodes.

Gedurende de Late Middeleeuwen is de omgeving van het plangebied ontgonnen vanaf de oevers van de Kromme Mijldrecht. Op basis van topografische kaarten is het plangebied in ieder geval tot de 17^{de} eeuw onbebouwd en onbewoond geweest, aangezien er bebouwing ontbreekt op een topografische kaart uit de 17^{de} eeuw. De verwachting is hierom laag dat er vóór deze periode wel bewoning heeft plaatsgevonden in het plangebied. Vanaf de 19^{de} eeuw is het oosten van het plangebied onderdeel geweest van een erf. Hier geldt een hoge archeologische verwachting. Het westelijke deel is in gebruik geweest als bos volgens de oorspronkelijk aanwijzende tafels. Hier geldt een lage archeologische verwachting voor de Nieuwe tijd.

Stratigrafische positie

Archeologische resten uit de periode Neolithicum kunnen voorkomen op de top van de getijdeafzettingen van Wormer. Op basis van het bureauonderzoek kunnen deze voorkomen op een

diepte van circa 6,5 m -NAP. Archeologische resten uit de periode Bronstijd – Vroege Middeleeuwen zouden aanwezig kunnen zijn in veraarde trajecten in het veen of op oeverafzettingen van de Kromme Mijdrecht of Spengen. Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden verwacht op de top van het veen of in/op antropogene ophooglagen. Deze kunnen zich al vanaf het maaiveld bevinden.

De aan- of afwezigheid van archeologische waarde hangt samen met de intactheid van de ondergrond. In het plangebied is namelijk een kantoorpand aanwezig, waaronder een kelder aanwezig is tot 3,0 m - NAP. Hier zal de ondergrond reeds vergraven zijn. Ook in de rest van het plangebied zijn meerdere fasen van bouw- en sloopwerkzaamheden geweest, die mogelijk voor een verstoring hebben gezorgd. De aanwezigheid van een ophoging in het plangebied is mogelijk ook verstorend door verdrukking.

Complextype

In het plangebied worden voor de Neolithicum nederzettingsterreinen of extractiekampen verwacht, met eventueel sporen van landbouw. Dit waren seizoensgebonden plekken waar jagers/verzamelaars gedurende een korte tijd verbleven. Dergelijke plekken kenmerken zich door een strooiing van bekapte stukken vuursteen en (eventueel) haardkuilen.

Archeologische resten uit de Bronstijd en tot de Vroege Middeleeuwen worden verwacht in de vorm van huisplaatsen, met de vondst van aardewerk, metaal en stenen objecten, bewerkt vuursteen, zoölogische botmateriaal (wel of niet bewerkt) en grondsporen zoals paalgaten (als onderdeel van huisplattegronden of spiekers), afvalkuilen en greppels. Daarbij kunnen ook sporen van landbouw aanwezig zijn in de vorm van ploegsporen. Voor de Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen worden waterputten en verbrand huttenleem verwacht.

Voor wat betreft de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd worden nederzettingsterreinen samenhangend met de historische kern van Woerdense Verlaat verwacht. Ook kunnen sporen van landgebruik worden verwacht. Nederzettingsterreinen in het veengebied kenmerken zich door de aanwezigheid van een ophooglaag of cultuurlaag. De ophooglaag kan van aanzienlijke dikte zijn en is mede afhankelijk van de langdurigheid en/of intensiteit van eventuele bewoning op die plek. In de ophooglaag kan archeologisch vondstmateriaal aangetroffen worden, dat een indicatie geeft van de ouderdom van een laag. Er worden daarnaast voornamelijk resten van bebouwing verwacht, die zich kunnen kenmerken door de aanwezigheid van funderings- en muurresten. Buiten de bebouwing worden erf-gerelateerde zaken verwacht, zoals afvalkuilen, beerputten, waterputten en resten van erfafscheidingen.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het Plan van Aanpak; Melman, 2020). De verkennende boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied. Op basis van deze gegevens wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen zoals opgesteld in hoofdstuk 2 van dit rapport. In totaal zijn in het plangebied zeven boringen gezet (boring 1-7).

De boringen hebben een diepte van maximaal 200 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn gefotografeerd en beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). De foto's van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 7, de beschrijvingen in bijlage 8. Na beschrijving zijn de monsters handmatig doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De locatie van de boringen is met een meetlint bepaald aan de hand van de bestaande topografie in het plangebied. De hoogteligging van de boringen is bepaald aan de hand van het AHN (bijlage 2 en 3).

Veldwaarnemingen

Het plangebied is ten tijde van het veldonderzoek (15-12-2020) bebouwd met een vervallen kantoorgebouw. Het kantoorgebouw is geheel onderkelderd. In de kelder staat circa 1 tot 1,5 m water. Aan de voorzijde van het kantoorgebouw is een tuin verdeeld in terrassen van verschillende hoogtes aanwezig. Ook is hier een ondiepe vijver (circa 50 cm diep) aanwezig. In het oosten is een parkeerterrein. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn opgenomen in figuur 13.



Figuur 13. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Lithologie en opbouw

Rondom de bestaande bebouwing, zijn boring 1 t/m 3 gezet. In de boringen is zwak tot matig siltig zand aanwezig. Het is matig fijn en bevat plantenresten. De kleur is (donker)bruingrijs. Er zijn veel zandbrokken, grind en rode baksteenbrokken aanwezig. De ondergrond rondom het bestaande gebouw bestaat tot circa 200 cm -Mv (2,8 m -NAP) uit een verstoringslaag. Vermoedelijk is er ten behoeve van de realisatie van de kelder van de bestaande bebouwing een grotere zone afgegraven. Vanwege de grote aanwezigheid van puin en zand tot in het grondwater, was het niet mogelijk om dieper te boren.

Ter plaatse van de parkeerplaats in het westen van het plangebied zijn drie boringen gezet. De parkeerplaats is geheel betegeld. In boring 6 is direct onder de tegel een betonlaag aangetroffen. In boring 4 en 7 bevindt zich tussen de tegel en de betonlaag een 4 tot 40 cm dikke laag zwak siltig, geelgrijs zand. Het is matig fijn tot matig grof. Door de aanwezigheid van een betonlaag onder de bestaande verharding kon hier niet dieper geboord worden.

Boring 5 is gezet in een groenstrook in het uiterste zuidwestelijke puntje van het plangebied is één boring gezet. De ondergrond bestaat uit zwak siltig zand, dat bruin tot donkerbruingrijs van kleur is. Binnen het zandpakket zijn schelpfragmenten aanwezig en rode, oranje en gele baksteenbrokjes door elkaar. Op een diepte van 150 cm -Mv (2,5 m -NAP) is de boring gestaakt in puin. Ook hier bestaat de ondergrond uit verstoringslagen.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Archeologische interpretatie

Op basis van het veldonderzoek is de hoge archeologische verwachting in het oosten van het plangebied voor de Nieuwe tijd naar laag bij te brengen. In dit deel van het plangebied is een kantoorpand aanwezig die geheel onderkelderd is met een keldervloer op een diepte van 3,0 m -NAP. De boringen rondom dit gebouw laten een verstoorde bodemopbouw zien tot minimaal 2,8 m -NAP. Bij de aanleg van de kelder is de verwachting dat ook de zone rondom de kelder verstoord is geraakt. Hiermee is het archeologisch relevante niveau voor de periode Nieuwe tijd ook verstoord geraakt. In de rest van het plangebied geldt op basis van het bureauonderzoek reeds een lage verwachting. Deze verwachting is niet getoetst, aangezien er onder de betegeling van de parkeerplaats nog een betonlaag aanwezig is. Boring 5, gezet in een groenstrook langs de parkeerplaats, laat zien dat de ondergrond hier tot 2,5 m -NAP verstoord is. Door de aangetroffen verstoring, inclusief mogelijk verdrukking door opgebrachte grond langs de Kromme Mijdsrecht, is de verwachting op het aantreffen van intacte en behoudenswaardige archeologisch resten in het hele plangebied laag.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?

Het plangebied ligt oorspronkelijk in een veengebied, langs veenrivier de Kromme Mijdrecht. Vanaf de Late Middeleeuwen is het gebied ontgonnen en bewoond geraakt. Het plangebied bevindt zich binnen de historische kern van Woerdense Verlaat.

2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?

Er zijn geen archeologisch relevante niveaus waargenomen.

3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?

In het plangebied zijn verstoringslagen aangetroffen tot een diepte van 2,5 m -NAP in het westen en 2,8 m -NAP in het oosten. Er is een kelder aanwezig onder de bestaande bebouwing, waar de vloer aanwezig is op 3,0 m -NAP. De verwachting is dat hieronder nog een diepere verstoring aanwezig is door een fundering hieronder. Tot hoe diep is onbekend. In het noorden van het plangebied, langs de Kromme Mijdrecht, is grond opgebracht om wateroverlast door de Kromme Mijdrecht te voorkomen. De aanwezigheid van een opgebracht pakket kan voor verdrukking van de ondergrond hebben gezorgd.

4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek kan de archeologische verwachting in het hele plangebied laag worden ingesteld. In het plangebied zijn verstoringslagen waargenomen tot een diepte van 2,8 m -NAP waargenomen. Onder de bestaande bebouwing is een kelder aanwezig tot minimaal 3,0 m -NAP. De locatie waar het bestaande kantoorpand staat, is precies de locatie waar op basis van de Kadastrale Minuutplan bebouwingsresten worden verwacht. Deze zullen bij de aanleg van de kelder verstoord zijn geraakt.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

- Op basis van het bureauonderzoek is een hoge archeologische verwachting in het oosten van het plangebied voor de periode Nieuwe tijd. Hier is namelijk op de Kadastrale Minuutplan een erf met bebouwing aanwezig. De rest van het plangebied is in gebruik als bos, en hier worden geen behoudenswaardige archeologische resten van verwacht. Op oudere kaarten is het plangebied onbebouwd. Er is een lage verwachting opgesteld voor de periode Neolithicum. Deze is gebaseerd op het mogelijk voorkomen van een kreekkrug in de ondergrond van het plangebied. Hier is in theorie bewoning mogelijk geweest gedurende het Neolithicum. Het is echter nog zeer de vraag in hoeverre er een (bewoonbare) kreekkrug in de ondergrond bevindt en of daar daadwerkelijk op werd bewoond, aangezien er in de omgeving van het plangebied geen voorbeelden van zijn. Daarnaast is sprake van een lage verwachting op aantreffen van resten uit de Bronstijd – Vroege Middeleeuwen op oever- of komafzettingen van de Kromme Mijdrecht en/of veraarde veentrajecten die wijzen op een ontwatering van het veengebied.
- In het plangebied zijn verstoringslagen aangetroffen tot een diepte van 2,8 m -NAP. De verwachting is dat ten behoeve van de aanleg van de kelder van het bestaande kantoorpand, een grotere zone is afgegraven. De vloer van de kelder bevindt zich op een diepte van 3,0 m -NAP. Het kantoorpand bevindt zich op de locatie waar op basis van de Kadastrale Minuut resten uit de Nieuwe tijd werden verwacht. Deze resten zullen geheel vergraven zijn bij de aanleg van de kelder. In de rest van het plangebied was de verwachting vanuit het bureauonderzoek reeds laag. Ook in het oosten is een verstoring waargenomen tot 2,5 m -Mv. De verwachting is dus dat hier ook sprake is van een verstoring van het archeologisch relevante niveau, zowel door vergraving als door verdrukking. De verwachting dat er behoudenswaardige en intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn, is laag.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om woningen en een horecagelegenheid te realiseren. Aangezien sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden adviseren wij om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Wel geldt dat wanneer tijdens de grondwerkzaamheden in het plangebied onverhoopt toch archeologisch relevante zaken tevoorschijn komen, deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag (in deze de gemeente Nieuwkoop).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Nieuwkoop) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Beleidskaart van de gemeente Nieuwkoop
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- topotijdreis.nl
- mapy.mzk.cz
- www.dinoloket.nl
- KLIC
- beeldbank.rce.nl
- www.pdok.nl
- Www.molendatabase.org

Afbeeldingenlijst

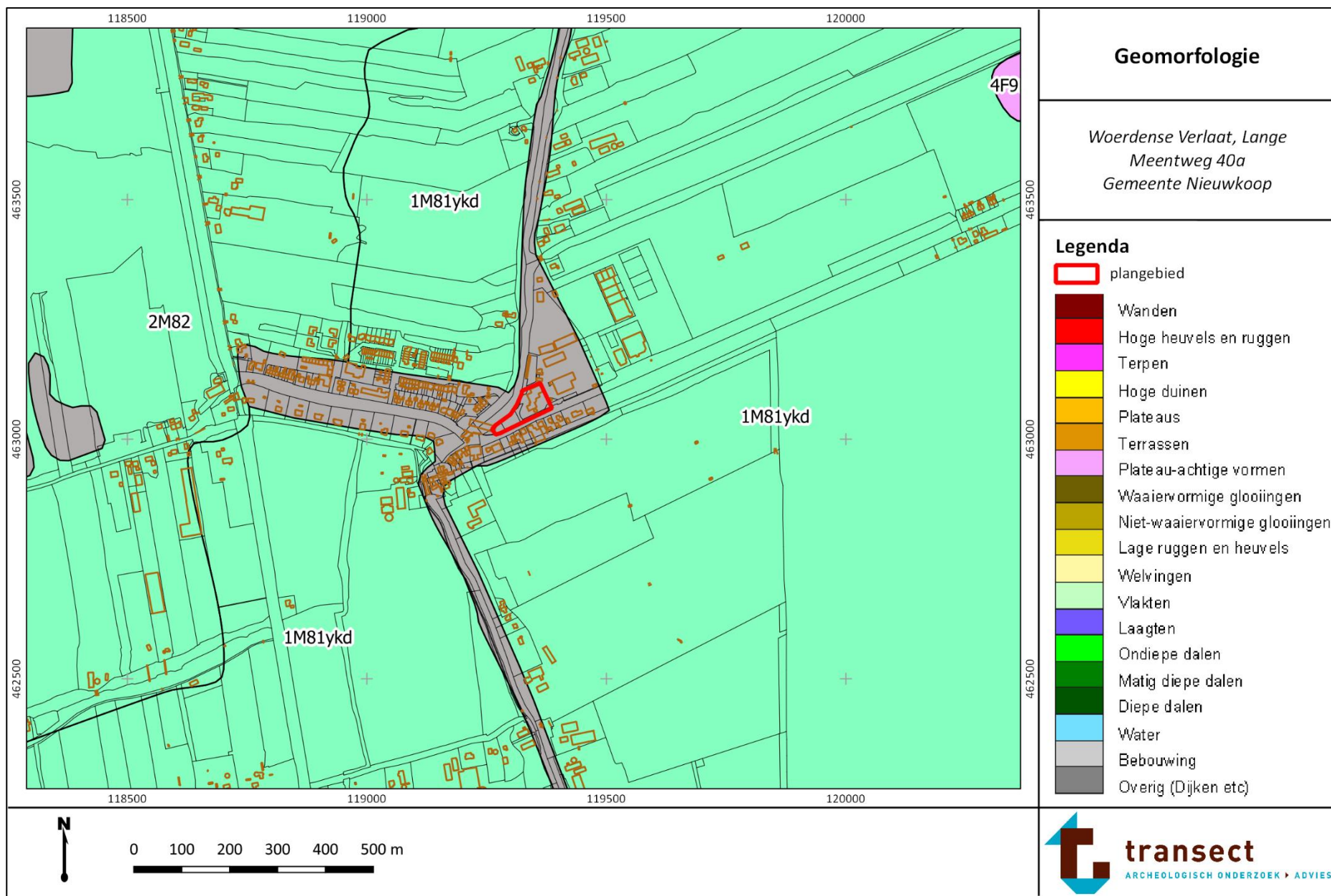
Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).....	4
Figuur 2: Beoogde toekomstige indeling in het plangebied. (bron: Architecten- en ingenieursbureau H.W. van der Laan b.v.).....	5
Figuur 3: Het plangebied op een kaart van het hoogheemraadschap van Woerden uit 1690. Bron: mapy.mzk.cz.....	12
Figuur 4: Het plangebied op een uitsnede van de Kadastrale Minuut uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: beeldbank.rce.nl.....	12
Figuur 5: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.....	13
Figuur 6: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.....	13
Figuur 7: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1930. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.....	14
Figuur 8: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.....	14
Figuur 9: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1980. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.....	15
Figuur 10: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1997. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.....	15
Figuur 11: Recente luchtfoto van het plangebied. Bron: PDOK.....	16
Figuur 12: Kabels en leidingen in het plangebied. Bron: KLIC.....	16
Figuur 13: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.	19

Literatuur

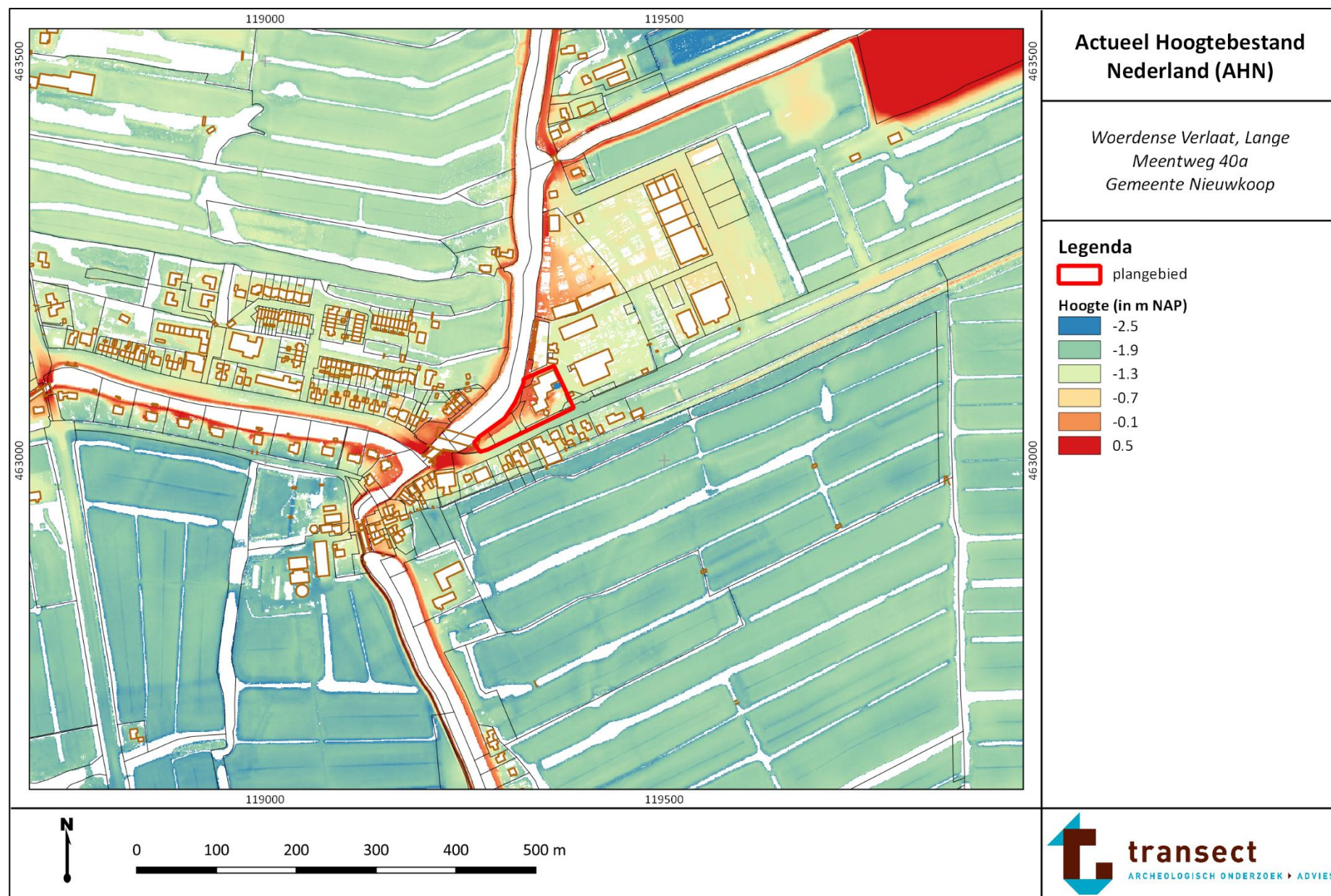
- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade
- Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland, Assen

- Berkel, G., en K. Samplonius, 2006. Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie. Het spectrum.
- Dekker, C, 1980, De dam bij Wijk. In: Nederlandsch Archievenblad, 84 (1980-3).
- Hijma, M.P, K.M. Cohen, G. Hoffmann, A.J.F. Van der Spek en E. Stouthamer, 2009. From river valley to estuary: the evolution of the Rhine mouth in the early to middle Holocene (western Netherlands, Rhine-Meuse delta), Netherlands Journal of Geosciences — Geologie en Mijnbouw 88 – 1, p 13 – 5.
- Melman, J.G.E., 2020. Plan van Aanpak. Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Woerdense Verlaat, Lange Meentweg 40a Transect, Nieuwegein.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong, 2003. De ondergrond van Nederland. Houten.
- Overmars, G en J. van Rooij, 2018. Archeologisch bureauonderzoek, Westveensekade en Korte Meentweg, gemeente Nieuwkoop. Sweco Archeologische Rapporten 2165.
- Smit, B.I., 2008. Plangebied De Bovenlanden, gemeente De Ronde Venen en Nieuwkoop; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). RAAP-rapport 1819.

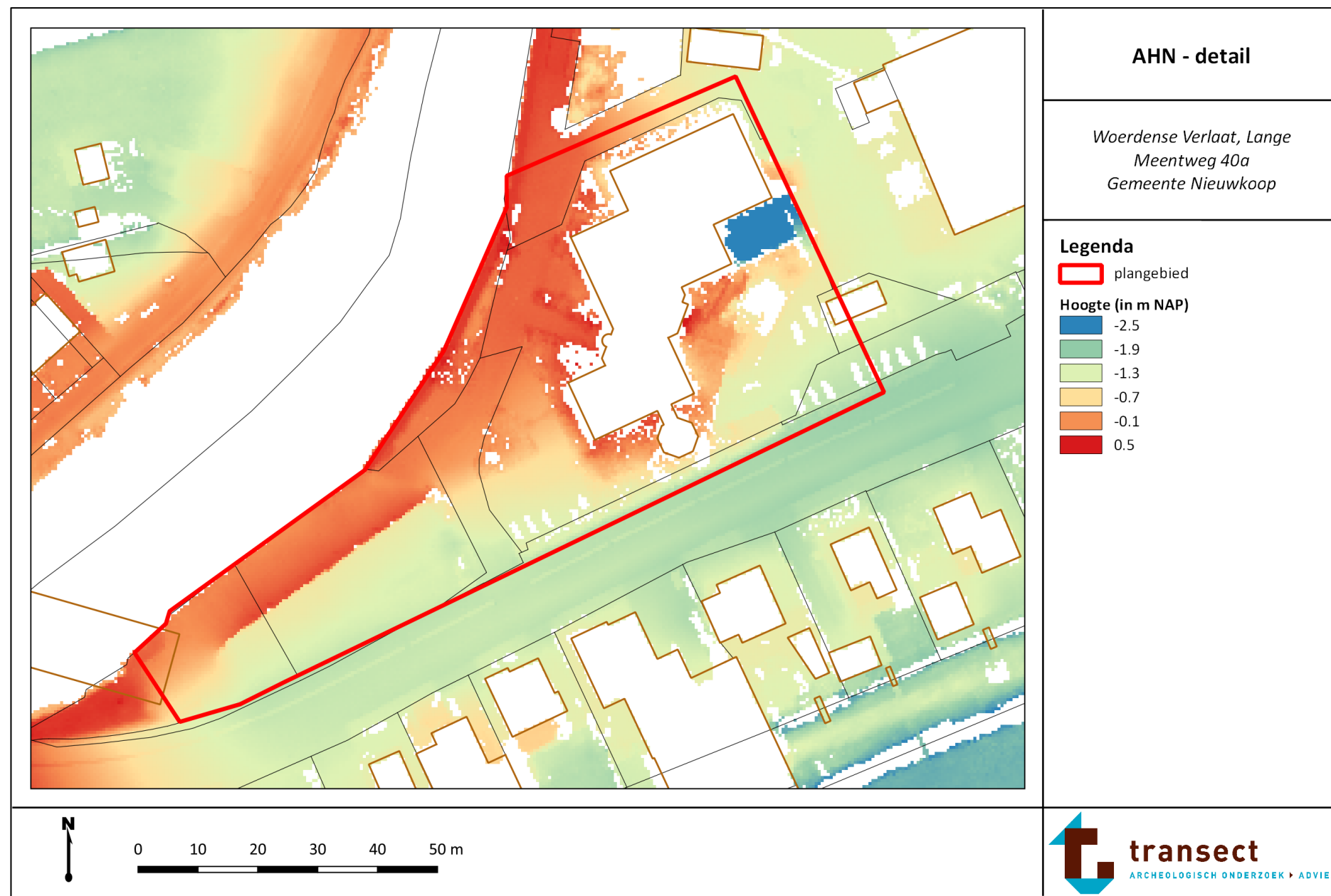
Bijlage 1: Geomorfologie



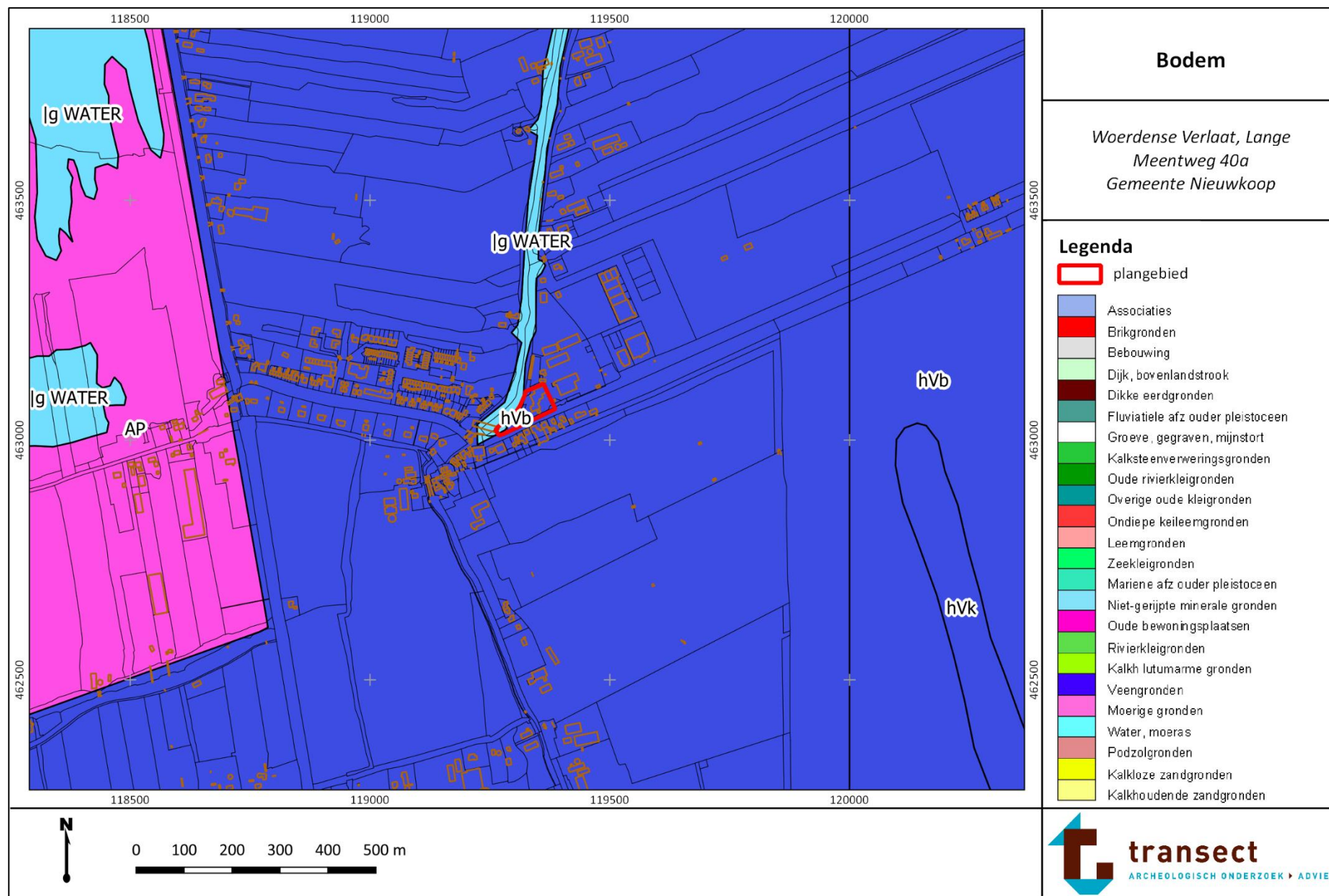
Bijlage 2: Maaiveldhoogte



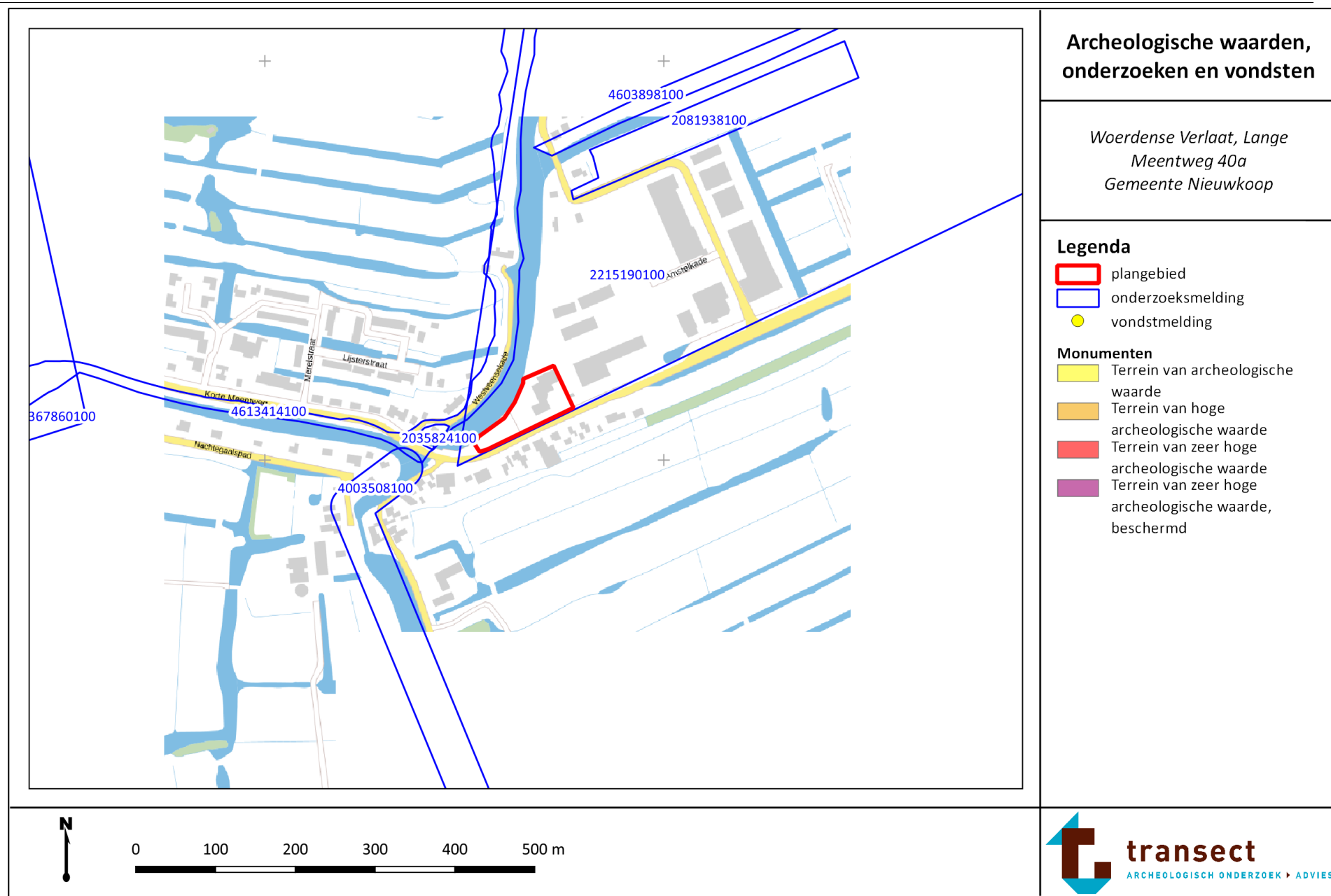
Bijlage 3: Maaiveldhoogte - detail



Bijlage 4: Bodem



Bijlage 5: Archeologie



Bijlage 6: Boorpuntenkaart



Bijlage 7: Foto's van de boringen en aardewerk

Hieronder volgen enkele opnames van enkele boringen. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). De onderkant van de guts ligt aan de rechterzijde. Deze foto's zijn representatief voor de bodemopbouw in het plangebied.



Boring 1



Boring 2



Boring 3



Boring 5

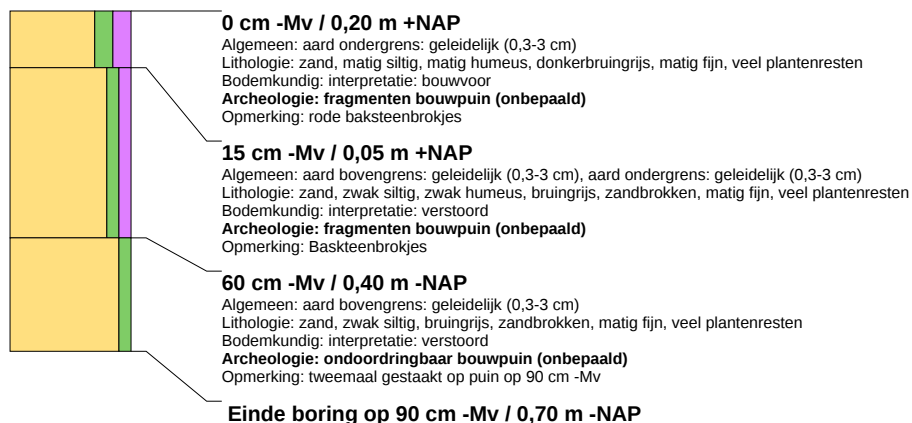


Boring 6: beton direct onder de tegels



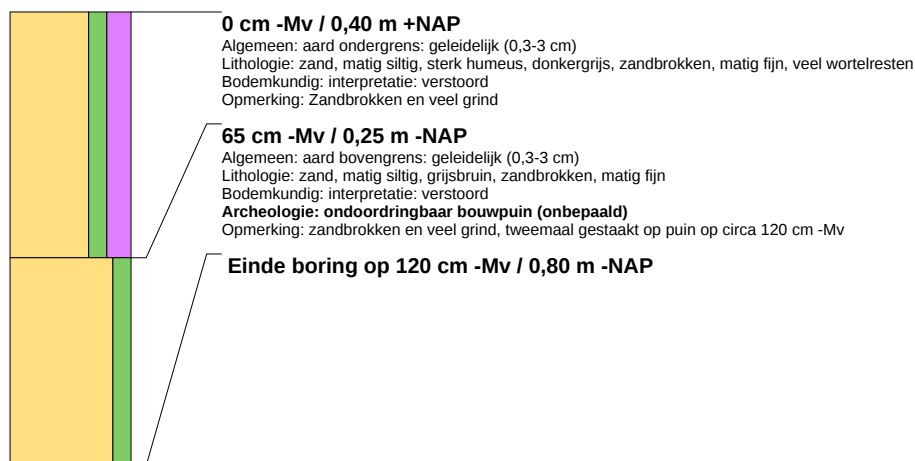
boring: 209118-1

beschrijver: JM, datum: 15-12-2020, X: 119.360,00, Y: 463.076,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31B, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Nieuwkoop, plaatsnaam: Woerdense Verlaat, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 209118-2

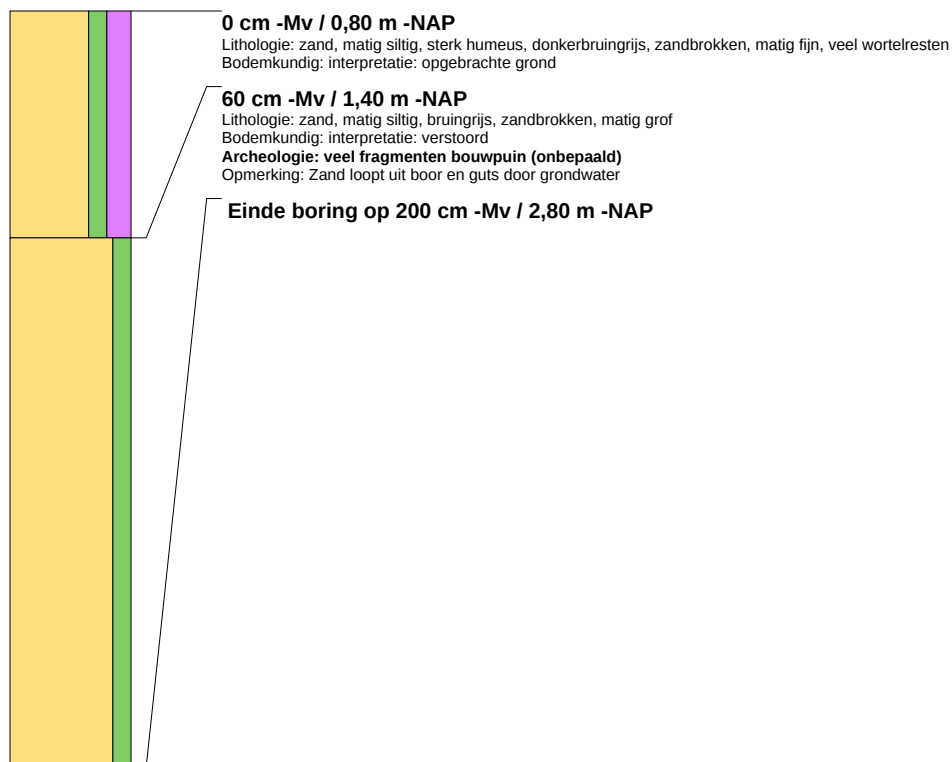
beschrijver: JM, datum: 15-12-2020, X: 119.336,00, Y: 463.080,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31B, hoogte: 0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Nieuwkoop, plaatsnaam: Woerdense Verlaat, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.





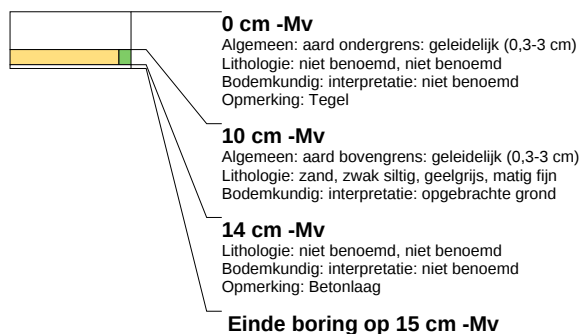
boring: 209118-3

beschrijver: JM, datum: 15-12-2020, X: 119.347,00, Y: 463.054,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31B, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Nieuwkoop, plaatsnaam: Woerdense Verlaat, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 209118-4

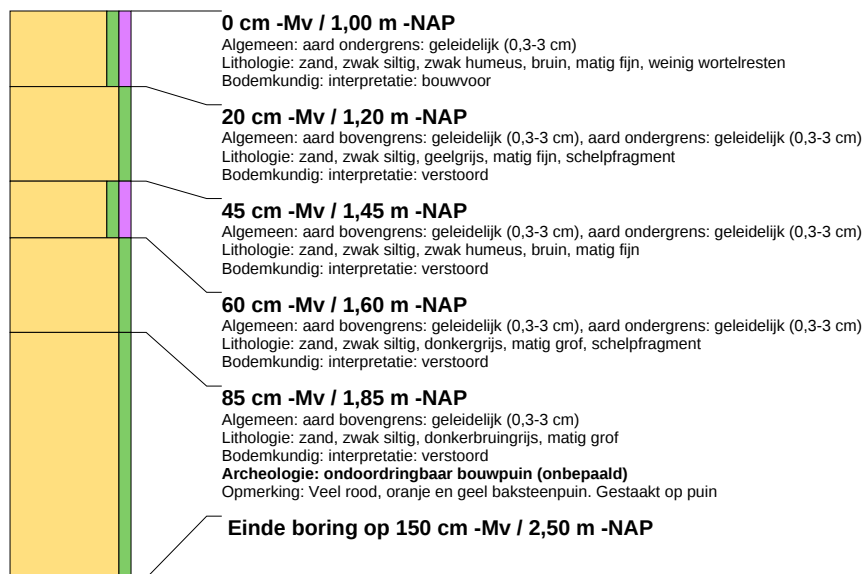
beschrijver: JM, datum: 15-12-2020, X: 119.306,00, Y: 463.052,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31B, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Nieuwkoop, plaatsnaam: Woerdense Verlaat, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.





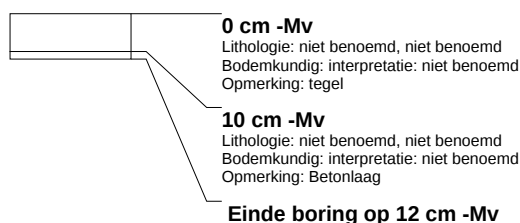
boring: 209118-5

beschrijver: JM, datum: 15-12-2020, X: 119.271,00, Y: 463.013,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31B, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Nieuwkoop, plaatsnaam: Woerdense Verlaat, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 209118-6

beschrijver: JM, datum: 15-12-2020, X: 119.282,00, Y: 463.036,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31B, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Nieuwkoop, plaatsnaam: Woerdense Verlaat, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 209118-7

beschrijver: JM, datum: 15-12-2020, X: 119.309,00, Y: 463.039,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31B, hoogte: -1,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Nieuwkoop, plaatsnaam: Woerdense Verlaat, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.

