



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES

Transect-rapport 3264

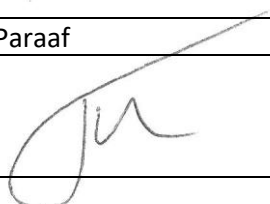
Nieuwer Ter Aa, Bosdijk 2 Gemeente Stichtse Vecht (UT)

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





Auteur	B.J. Rendering
Versie	Definitief 1.2
Projectcode	21010044
Datum	21-3-2022
Opdrachtgever	Willem S. van Vliet architect Waverveensepad 8 3645 CM Vinkeveen
Uitvoerder	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein 4986729100
Onderzoeksmelding	Gemeente Stichtse Vecht
Bevoegde overheid	Definitief
Status beoordeling	Transect, Nieuwegein
Beheer documentatie	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (04-03-2021)
Voorblad	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior prospector	12-10-2021	

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.

Samenvatting

In opdracht van Willem S. van Vliet Architect heeft Transect in maart 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Bosdijk 2 in Nieuwer Ter Aa (gemeente Stichtse Vecht). De aanleiding voor het onderzoek vormt de sloop van de bestaande schuur en de nieuwbouw van een bedrijfsgebouw.

In het plangebied geldt in het vigerende bestemmingsplan '*Bestemmingsplan Landelijk gebied West*' uit 2014 een dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm -Mv. Dit betekent dat gezien de omvang (circa 270 m²) van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier 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. 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.

- Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in een ontgonnen veenvlakte ligt, waarbij de bebouwing op een verhoging gelegen is, volgens het actueel hoogtebestand. Uit historische kaarten blijkt dat in het plangebied ten minste vanaf de 18^e eeuw sprake is geweest van een historisch erf met bebouwing. Mogelijk heeft het erf oudere voorgangers gehad (uit de 17^e eeuw en vroeger). In het plangebied geldt hiermee een hoge archeologische verwachting voor de periode Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Het zwaartepunt van de verwachting ligt op resten van historische bebouwing. In het plangebied kunnen verder ook andere erf-gerelateerde structuren aanwezig zijn, zoals bijvoorbeeld water- en beerputten en afvalkuilen.
- De resultaten van de boringen bevestigen de hoge verwachting op archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd ter hoogte van de schuur. De boringen en het veldbezoek laten zien dat de schuur de bodem tot minstens 45 cm onder maaiveld verstoort. De top van de historische ophooglaag is daarmee plaatselijk niet meer intact. Rondom de schuur lijkt de top van het ophogingspakket echter nog wel intact te zijn. In de boringen is een historische ophogingslaag aangetroffen vanaf 10 à 20 cm -Mv. Deze ophogingslaag bevindt zich onder een 10 cm dikke bouwvoor en/of een 10 cm dikke laag ophoogzand. De ophogingslaag reikt tot een diepte van 70 à 75 cm -Mv. In de ophogingslaag is sprake van fragmenten van roodbakkend, geglaazuurd aardewerk. De ophogingslaag getuigt van historische ophoging in het plangebied en vormt een aanwijzing voor een mogelijke archeologische vindplaats uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om de bestaande schuur te slopen en een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm -Mv. De omvang van de te slopen schuur is circa 270 m², waarna een nieuw gebouw van circa 187 m² wordt gerealiseerd, waarvan 21 m² buiten de huidige locatie van de schuur valt. De verstoringsdiepte voor de nieuwe funderingen komt neer op 98 cm onder het huidige peil van het aangrenzende huis, terwijl de huidige funderingen reiken tot 45 cm -

Mv. Verder worden onder de nieuwe schuur heipalen aangebracht met een minimale tussenafstand van 1,5 m.

Het plangebied heeft ter hoogte van de te slopen schuur een hoge archeologische verwachting door de aanwezigheid van een historische ophooglaag uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Op grond hiervan is ten aanzien van de realisatie van een nieuwe bedrijfsgebouw aanvullend archeologisch onderzoek nodig in de vorm van karterend en waarderend onderzoek. Hierbij kan uitsluitsel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van een archeologische resten/vindplaats ter hoogte van de schuur. Ons inziens is een archeologische begeleiding van de ondergrondse sloop de meest geschikte variant, aangezien de nieuwbouw grotendeels op de te slopen schuurlocatie wordt gebouwd. Voor een gravend onderzoek is vooraf een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk, dat door de bevoegde overheid goedgekeurd is.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Stichtse Vecht) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Dit advies kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

Inhoud

1. Aanleiding	7
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	8
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	9
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	11
5. Beleidskader	13
6. Landschap, geomorfologie en bodem	14
7. Archeologische verwachting en bekende waarden	16
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	17
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	23
10. Resultaten veldonderzoek	24
11. Beantwoording onderzoeksvragen	28
12. Conclusie en Advies	29
13. Geraadpleegde bronnen	30
Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart	31
Bijlage 2: Geomorfologische kaart	32
Bijlage 3: Hoogtekaart	33
Bijlage 4: Bodemkaart	34
Bijlage 5: Archeologische waardenkaart	35
Bijlage 6: Boorpuntenkaart	36
Bijlage 7: Foto's van de boringen	37
Bijlage 8: Boorbeschrijvingen	39

1. Aanleiding

In opdracht van Willem S. van Vliet Architect heeft Transect¹ in maart 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Bosdijk 2 in Nieuwer Ter Aa (gemeente Stichtse Vecht). De aanleiding voor het onderzoek vormt de sloop van de bestaande schuur en de nieuwbouw van een bedrijfsgebouw.

In het plangebied geldt in het vigerende bestemmingsplan '*Bestemmingsplan Landelijk gebied West*' uit 2014 een dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm -Mv. Dit betekent dat gezien de omvang (circa 270 m²) van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

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

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. Deze gegevens zijn eventueel aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur en van lokale amateurs of verenigingen.

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 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 bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus 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?

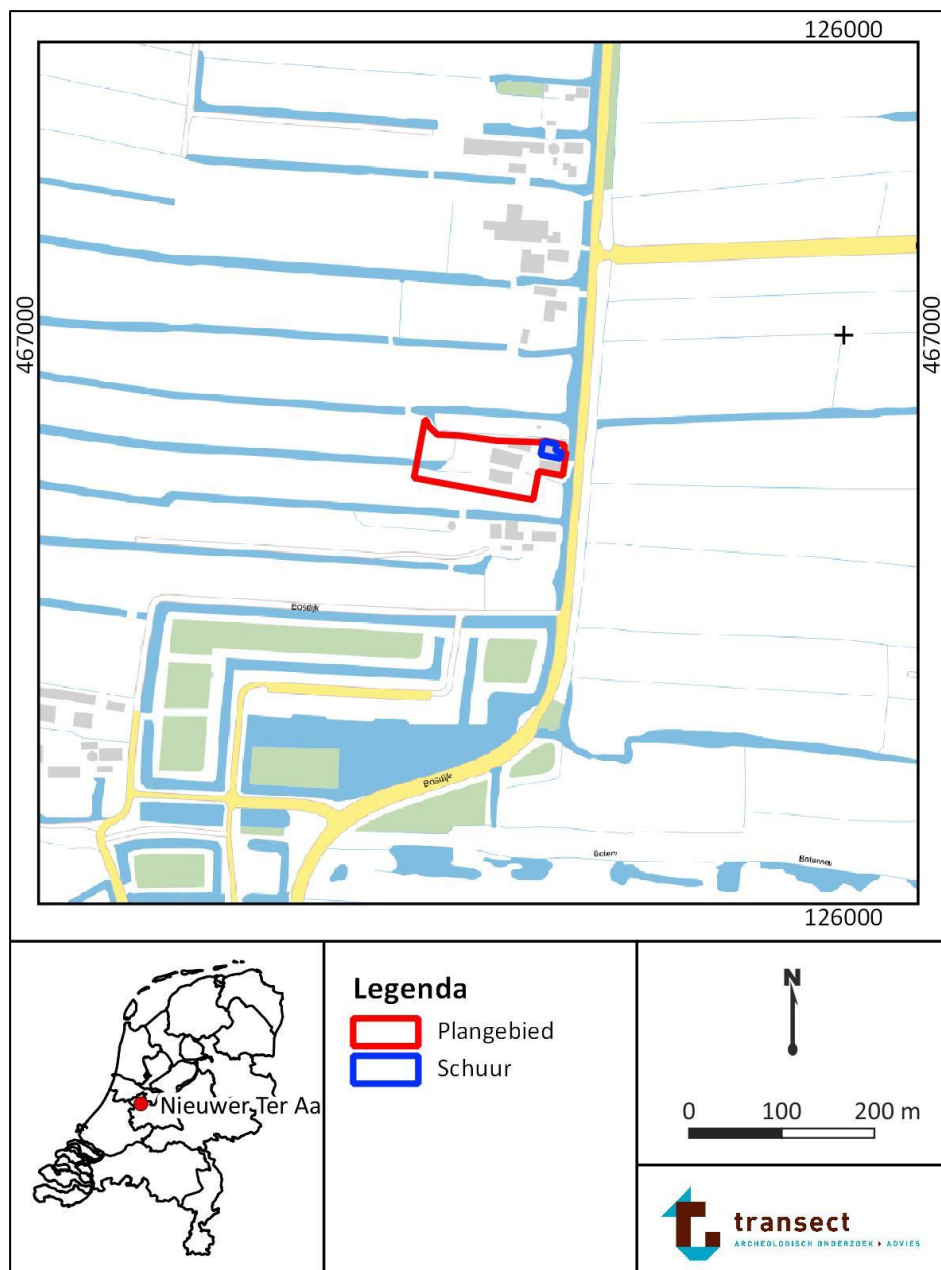
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van 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	Stichtse Vecht
Plaats	Nieuwer Ter Aa
Toponiem	Bosdijk 2
Kaartblad	31E
Centrumcoördinaat	125.683 / 466.876

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 het erf aan Bosdijk 2 te Nieuwer Ter Aa (gemeente Stichtse Vecht). De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Het plangebied wordt in het westen begrensd door de Bosdijk en de overige grenzen worden gevormd door de grenzen van aanliggende percelen. Kadastraal gezien omvat het plangebied het perceel BKL09 - K - 109. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van circa 8200 m²; de geplande werkzaamheden hebben echter een oppervlakte van 270 m², gelegen ter hoogte van de schuur in het noordoosten van het terrein. Ten tijde van het onderzoek is het plangebied grotendeels bebouwd met een woning, stallen en schuren; de rest is in gebruik als erf of groen.

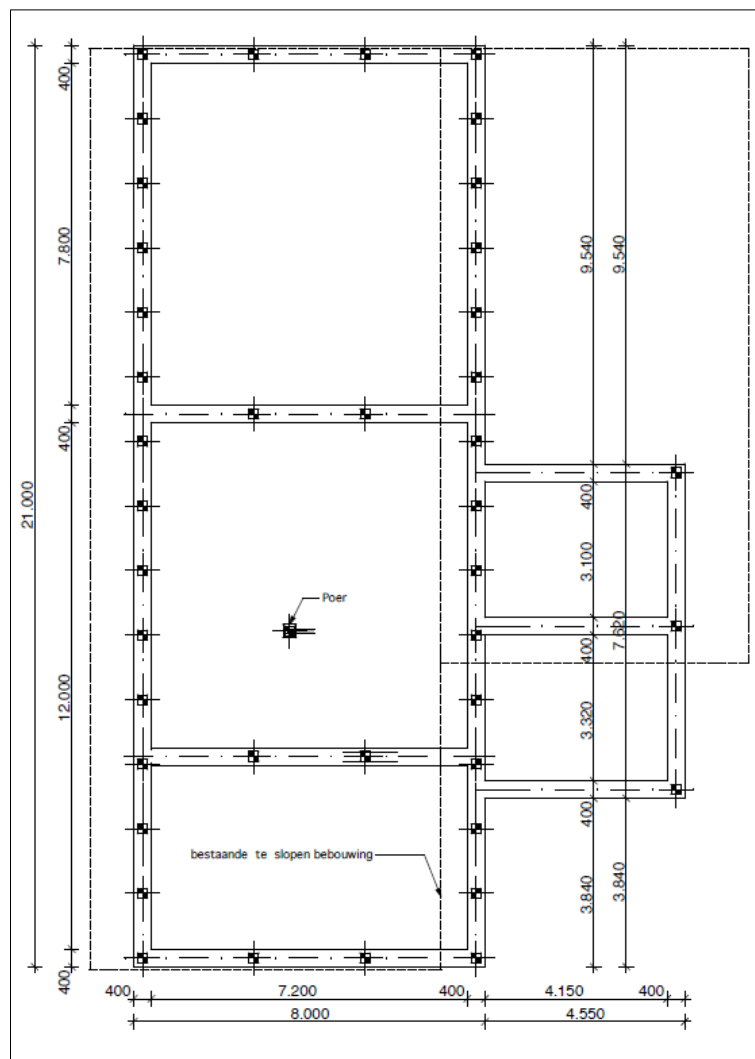


Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Aanvraag omgevingsvergunning
Planvorming	Sloop en nieuwbouw bedrijfsgebouw
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden

In het plangebied bestaat het voornemen om de nieuwbouw van een bedrijfsgebouw te realiseren. Om dit te realiseren zal de bestaande schuur van circa 270 m² gesloopt worden. Ongeveer 187 m² zal bebouwd worden, waarvan 21 m² buiten de huidige bebouwing valt; de rest van het plangebied blijft in gebruik in zijn huidige staat. De sloop en aanleg van de vloer en funderingen zullen graafwerkzaamheden met zich meebrengen die archeologische resten in de ondergrond kunnen verstoren. Een funderingsdiepte in NAP voor de nieuwbouw is nog niet bekend; het is gepland om de verstoringsdiepte van 98 cm onder het huidige peil van het aangrenzende huis aan te houden, waarbij het plan is niet dieper te gaan dan de huidige funderingen van de schuur. De huidige schuur staat niet op heipalen (bron: opdrachtgever) wat voor de sterke verzakking van het pand heeft gezorgd. Het nieuwe pand wordt onderheid met palen op een afstand van minimaal 1,5 m onderlinge afstand. Tekeningen van de beoogde constructie zijn weergegeven in figuren 2 en 3.



Figuur 2. Beoogd palenplan (bron: architect).



Figuur 3-4. Huidige situatie (links) t.o.v. beoogde situatie (rechts).

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan
Onderzoeksgrens	50 m ² en dieper dan 30 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 Stichtse Vecht inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan “*Bestemmingsplan Landelijk gebied West*” (2014). Hierin heeft het plangebied ter hoogte van de schuur een dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Deze waarde is gebaseerd op de beleidskaart van de gemeente, waarop staat vastgelegd welke verwachting een bepaald gebied heeft. Het plangebied bevindt zich volgens de archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente in een zone met een hoge archeologische verwachting vanaf de Late Middeleeuwen (bijlage 1). 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 50 m² en 30 cm –Mv. Aangezien de planvorming de planregels voor deze zone overschrijden (187 m² nieuwbouw), zal dit verwachtingspatroon middels archeologisch onderzoek worden getoetst.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Utrechts-Hollands veengebied
Geomorfologie	Ontgonnen veenvlakte
Maaiveld	1,6 m -NAP
Bodem	Koopveengronden
Grondwater	Onbekend

Landschap

Het plangebied ligt in het Utrechts-Hollands veengebied naast het stroomgebied van de Vecht, dat zich tussen de stad Utrecht en het hedendaagse IJsselmeer bevindt. Het gebied valt binnen de invloedssfeer van een drietal rivieren, namelijk de Vecht, de Oud Aa en de Angstel, waarbij de afwatering van deze rivieren van zuid naar noord plaatsvindt. De oostgrens van het gebied wordt gevormd door de stuwwallen van het Gooi (Berendsen, 2005) die door het landijs in het Saalien (circa 200.000 tot 130.000 jaar geleden) zijn ontstaan. Afzettingen van deze stuwwal, bestaande uit gestuwde grofzandige rivierafzettingen bevinden zich relatief ondiep in de ondergrond. Deze afzettingen worden afgedekt door een 1-3 m dik pakket dekzand, dat geologisch gezien wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel. Dit pakket dekzand heeft zich kunnen vormen gedurende het Weichselien, met name in de periode tussen 55.000 en 15.000 jaar geleden toen sprake was van relatief sterke winden. De afzetting van het dekzand leidde tot de vorming van een relatief golvend landschap bestaande uit een topografie van ruggen, koppen en vlaktes.

Aan het begin van het Holoceen werd het reliëf grotendeels vastgelegd als gevolg van een toegenomen vegetatiegroei, die intrad door verbeterende klimaatomstandigheden. Ook begon de zeespiegel te stijgen als gevolg van het afsmelten van het landijs (en daarmee meer landinwaarts ook het grondwaterniveau). Door een voortdurende stijging en vernatting resulteerde dit in de vorming van een omvangrijk veengebied, hoofdzakelijk bestaande uit mesotroof zeggeveen (Carex), afgedekt door eutroof rietveen (Phragmites) en bosveen. Tussen 6750 en 3750 v. Chr., toen de grondwaterstijging geleidelijk afnam, vormden zich voor de Nederlandse kust oostwaarts verplaatsende strandwallen, die onderbroken werden door een aantal getijddegaten. Via deze getijddegaten, kon het achter de strandwallen gelegen veengebied worden overstroomd, waardoor estuariene en lagunaire afzettingen tot ontwikkeling konden komen. Na verloop van tijd (tussen 3750 en 650 v. Chr.) verzandden de meeste getijddegaten, waardoor de mariene invloed in het gebied afnam. Het sluiten van de kust leidde tot relatief rustige, maar vochtige omstandigheden, die veenvorming in het gebied sterk hebben bevorderd. Intussen ontstonden in het veen enkele grote zoetwatermeren. Uiteindelijk sloot als laatste het Oer-IJ langs de West-Nederlandse kust, waarna een mariene verbinding ontstond naar het noorden via de veenstroom de Vlie (van waaruit vanaf de Late Middeleeuwen respectievelijk het Almere en de Zuiderzee (IJsselmeer) ontstonden (Bos e.a., 2009; Berendsen, 2005).

Vanaf circa 750 v. Chr. BP is door een rivierverlegging vanuit de Kromme Rijn ter plaatse van Utrecht het Vecht en Angstel-systeem ontstaan en werd in noordwaartse richting afgevoerd. Beide rivieren hebben in het veengebied een stroomgordel gevormd, bestaande uit beddingafzettingen (zand), oeverafzettingen (zandige tot siltige klei) en komafzettingen (Bos e.a., 2009). De meren, die in het gebied voorkwamen, zijn opgevuld met organisch en klastisch sediment vanuit de rivieren (gyttja, klei en zand). Volgens Weerts e.a. (2002) hield de stroomopwaartse toevoer van water vanuit het Rijngebied (en daarmee sediment) op tussen 260 en 410 n. Chr. Beide rivieren zijn echter nooit verland en tot de dag van vandaag watervoerend gebleven. Dit heeft vermoedelijk te maken met de

grote toevoer van zoet kwelwater naar het gebied, dat afkomstig is van de stuwwallen ten oosten van het Vechtgebied.

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied binnen een ontgonnen veenvlakte (kaartcode 1m81ykd; bijlage 2). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 3) is te zien dat het plangebied zich inderdaad op een vlakte gelegen is op een hoogte van circa 2,1 meter onder NAP. Het erf, daar waar bebouwing en bestrating gelegen is, ligt op circa 1,6 meter onder NAP ten opzichte van de woning aan de weg, die op circa 1,25 meter onder NAP ligt. Het erf is vermoedelijk deels opgehoogd ten behoeve van de bebouwing. Geologische boringen in het Dinoloket (dichtstbijzijnde op het veld direct aan de andere kant van de weg) geven aan dat de top van het dekzand te vinden is op 5,5 m onder maaiveld.

Bodem

Op de bodemkaart ligt het plangebied op koopveengronden (kaartcode hVb; bijlage 4). Koopveengronden komen vooral voor in het Utrechts-Hollandse veenlandschap en zijn ontstaan, toen het veengebied in de Middeleeuwen ter ontginning zijn uitgegeven tegen een wijze van betaling, die destijds “copen” genoemd werd. Koopveengronden bestaan hoofdzakelijk uit venige klei op bosveen, waarbij het venig kleipakket niet dikker is dan 50 cm (De Bakker, 1966).

Grondwater

Binnen het plangebied is een grondwatertrap aangegeven van GWT-II. Gronden met GWT-II zijn relatief natte gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand boven de 40 cm -Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen de 50 en 80 cm -Mv ligt. Dit betekent dat onverbrande organische resten als gevolg van oxidatie (grotendeels) zullen zijn gedegradeerd of verdwenen wanneer deze zich binnen de 80 cm -Mv bevinden.

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 staat het niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart is aan het terrein een hoge archeologische verwachting toegekend. Daarbij hangt de hoge verwachting samen met de ligging van het plangebied aan het ontginningslint.

Bekende waarden

In het plangebied zelf heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden en zijn er niet eerder vondsten of waarnemingen gedaan. In de een straal van 500 meter rond het plangebied zijn twee onderzoeken uitgevoerd. Verder zijn er geen vondstmeldingen aanwezig.

- 120 m ten zuiden van het plangebied is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van nieuwbouw. Uit het bureauonderzoek blijkt dat in de ondergrond van het plangebied een bouwvoor van 45 tot 60 cm diep op veen ligt. Er is echter geen archeologische laag met een verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aangetroffen. Het plangebied is vrijgegeven (onderzoeksmelding 4592030100, Becker 2018).
- Direct ten oosten aan de andere kant van de Bosdijk is een bureauonderzoek uitgevoerd met onderzoeksmelding 2481098100. Een rapport of onderzoeksbeschrijving is echter niet openbaar te raadplegen.

In de omgeving van het plangebied zijn dus nog geen archeologische resten bekend.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Erf
Huidig gebruik	Erf
Bodemverstoringen	Door de huidige bebouwing

Historische achtergronden

Het plangebied ligt in de overstromingsvlakte ten westen van de stroomrug van de Angstel. Deze rivier bezat slechts een stroomgordel met beperkte breedte en vormde in een relatief vochtig gebied een aantrekkelijke locatie voor bewoning. De oudst bekende bewoning in het gebied dateert uit de IJzertijd (Feiken, 2005). Deze en latere, inheemse nederzettingen uit de Romeinse Tijd concentreerden zich met name op de hoger gelegen oeverwallen van de Angstel en de crevassecomplexen, die zijn ontstaan bij het opvullen van de zoetwatermeren in het gebied. Ook fungeerde de Angstel in de Romeinse Tijd (12 voor Chr. – 450 na Chr.) als vaarroute. Vanaf de Vroege Middeleeuwen (450 – 1050 na Chr.) speelden de Angstel en de Vecht een belangrijke rol als handelsroute van en naar Dorestad (het vroegmiddeleeuwse Wijk bij Duurstede). Deze handelsactiviteit leidde al snel tot de ontwikkeling van verscheidene nederzettingen langs de rivieren (Blijdenstijn, 2005). Daarbij zijn al vóór de 10e eeuw delen van de oeverwallen langs de Vecht bewoond en ontgonnen, onder meer bij Ter Aa.

Als gevolg van een schenking van koning Otto I kwam het Angstel-Vechtgebied in de 10e eeuw in de handen van de Bisschop van Utrecht, hetgeen vanuit strategisch en economisch oogpunt zeer belangrijk voor de stad was. Het geleidelijk verzanden van de Vecht en de toename van de invloed van de zee in het gebied in de loop van de 10e en 11e eeuw leidde tot ingrijpen in het landschap. Daarbij werden vaarroutes verkort (onder andere bij Breukelen) en na stormvloed in 1170 en 1173 werd op de oevers van de Angstel een dijk aangelegd. Tevens werd in 1122 na Chr. bij Wijk bij Duurstede de Kromme Rijn afgedamd, waardoor het waterpeil in het Angstel en Vechtgebied daalde. Hierdoor kon de overstromingsvlakte aan weerszijden van de rivieren worden ontgonnen vanuit de bedijkte oevers. Direct ten oosten van het plantracé lag ook reeds een loop van de Angstel. Deze geul is vermoedelijk in de loop van de Vroege Middeleeuwen ontstaan, maar over de exacte ontstaanswijze is niet veel bekend. Wel is deze geul bedijkt en vormde deze de basis voor de ontginningen ten oosten van de Angstel hier tot aan de Oukooerdijk.

De ontginning leidde tot een waterpeilverlaging, waardoor het veengebied begon in te klinken en steeds lager kwam te liggen. Dit probeerde men te ondervangen door het graven van meer greppels en waterwerken, maar dit versterkte daarmee het proces. Gevolg was dat er sprake was van een continue vernatting in het gebied, waaraan de bewoning in het gebied zich moest aanpassen. De dijken werden verhoogd, er werden molens aangelegd en de woonplaatsen werden opgehoogd. Deze opgehoogde woonplaatsen zijn in veel gevallen nog duidelijk te herkennen in het landschap, hetzij aan het reliëf, hetzij aan de aanwezigheid van historische bebouwing (dwarsboerderijen) op een dergelijke plek. Niet op elke plek kon de bewoning de vernatting bijhouden en werd de woonplaats opgegeven.

Historische kaarten (figuren 5-12)

Op grond van historische kaarten is in het plangebied sprake van een historisch erf, dat ten minste terug gaat tot in de 18^e eeuw. Mogelijk kent het erf ook oudere voorgangers, in de 17^e eeuw of vroeger.

De oudst bekende kaart van het plangebied is 'de Nieuwe Kaart van Mynden' uit 1649-1702. Op deze kaart is het historische erf met bebouwing aangegeven in het plangebied. Op het kadastrale

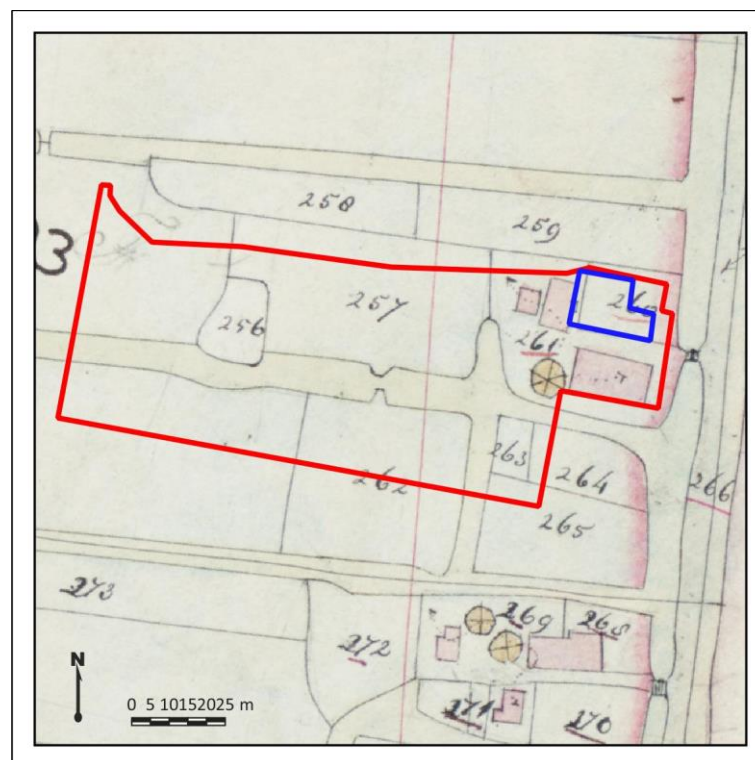
minuutplan van 1815-1832 is het erf en een woning aanwezig. Ook is de huidige percelering herkenbaar op de kaart. De huidig te slopen schuur staat echter niet aangegeven op de kaart, waar enkele andere bijgebouwen op het erf wel zijn afgebeeld. De nauwkeurigheid van de kaarten is echter niet optimaal voor het bepalen van de precieze bebouwingslocaties binnen het erf. Pas op de historische kaarten vanaf 1880 is de schuur afgebeeld. Tot aan de kaart van 1984 verandert er weinig aan de bebouwing op het erf. Rondom deze periode worden de stallen achter de woning gebouwd, welke nog aanwezig zijn.

Bodemverstoringen

In het plangebied bevinden zich ten tijde van onderhavig onderzoek de woning en schuur (volgens bagviewer.kadaster.nl uit 1910) en drie bijgebouwen uit de 20^{ste} eeuw. Op het bodemloket zijn geen verstoringen aangegeven.



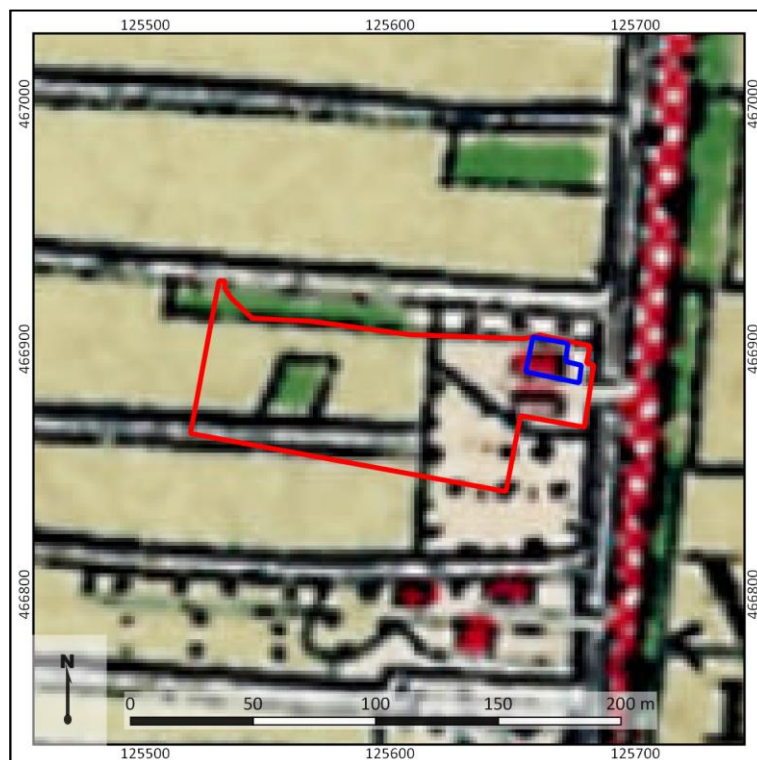
Figuur 5. Uitsnede van 'de Nieuwe Kaart van Mynden, en de 2 Loosdrechten, Midtsgaders van S'Gravenland' door Nicolaes Janszoon Visscher, 1649-1702. Bron: <https://mapy.mzk.cz/en/>.



Figuur 6. Uitsnede van de kadastrale Minuutplan uit 1811-32. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: Beeldbank RCE.



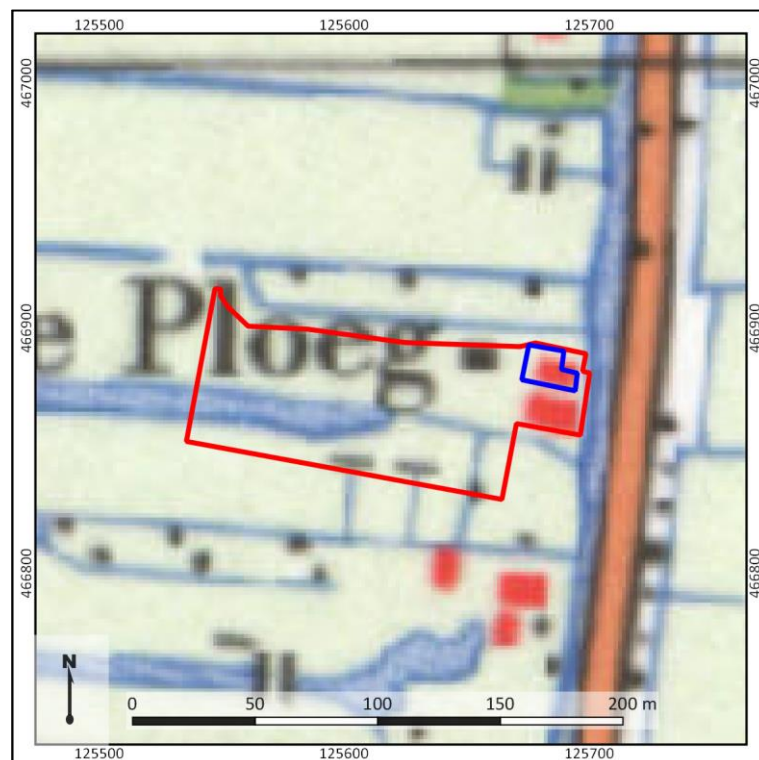
Figuur 7. Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.



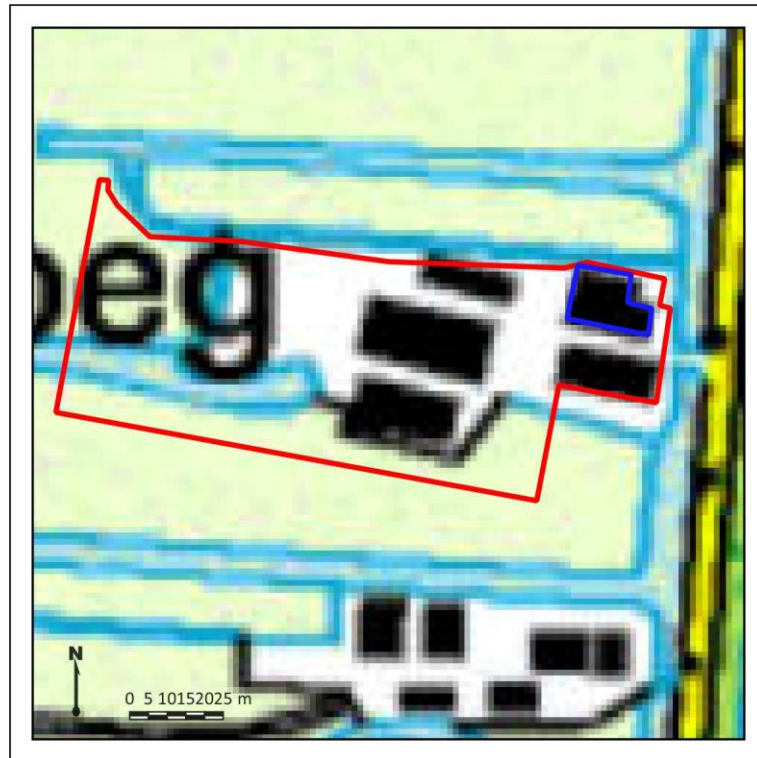
Figuur 8. Uitsnede van een topografische kaart uit 1910. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 9. Uitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 10. Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1970. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 11. Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1999. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 12. Recente luchtfoto van het plangebied. Bron: PDOK.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik
Stratigrafische positie	In de top van historische ophoging
Diepteligging	Vanaf het maaiveld tot circa 0,5 m -Mv

Aanwezigheid en dichtheid

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek ligt het plangebied in een ontginningsas met verwachting op historische bebouwing uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. Deze bebouwing ligt naar verwachting in/op een historische ophooglaag op het veen. Op grond van historische kaarten is in het plangebied ten minste vanaf de 18^e eeuw sprake van een bebouwd erf. Er is niet uit te sluiten dat dit historische erf ook oudere voorgangers heeft gehad. Onder de historische ophooglaag ligt veen, wat te drassig is voor bewoning. Daardoor geldt voor de periodes voor de Late Middeleeuwen een lage verwachting op archeologische (nederzettingen)resten in het plangebied. Het valt echter niet volledig uit te sluiten dat dergelijke resten niet aanwezig zijn, aangezien in wijdere omgeving wel archeologische resten op het veen aangetroffen zijn.

Stratigrafische positie

Het archeologische niveau in het plangebied betreft de historische ophooglaag op het veen, die als een verhoging in het ontginningsgebied herkenbaar is. De top van het dekzand is ook een archeologisch niveau; deze ligt op circa 5,5 m -Mv (dinoloket.nl). Dit niveau zal niet worden aangetast met de geplande werkzaamheden.

Complextypen

Voor wat betreft de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden nederzettingsterreinen (huisplaatsen op een ontginningslint) en sporen van landgebruik 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. Bewoning uit de Late Middeleeuwen zal naar verwachting sporen van houtbouw in de bodem hebben achtergelaten, terwijl bebouwing in de Nieuwe tijd vaak uit steen bestaat. In de ophooglaag kan archeologisch vondstmateriaal aangetroffen worden, dat een indicatie geeft van de ouderdom van een laag. Het al dan niet aanwezig zijn van vondstmateriaal is hier echter niet bepalend of er sprake is van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. De opbouw en de mate van intactheid van de bodem (i.e. ophooglagen) is hiervoor meer van belang. Sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zullen zich juist kenmerken door de aanwezigheid van een opgebracht pakket toemaak of de aanwezigheid van slootvullingen (gedempte greppels). Ook over de aanwezigheid van dit complextype kunnen slechts uitspraken worden gedaan op basis van de opbouw en mate van intactheid van de ondergrond in het plangebied.

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. De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-5).

De boringen hebben een diepte van maximaal 500 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 guts 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 boringen zijn rondom de te slopen schuur geplaatst. De hoogteligging van de boringen is bepaald aan de hand van het AHN (bijlage 3). Boring 5 valt in de boorpuntenkaart (bijlage 6) net buiten het plangebied. Dit komt doordat deze boring in het veld naast het hek geplaatst is dat vanuit de schuur naar de aangrenzende sloot loopt. De boring is op 2 meter vanuit de schuur gezet.

Veldwaarnemingen

Het plangebied is ten tijde van het veldonderzoek grotendeels bebouwd met stallen/schuren en een woning. Verder is het plangebied grotendeels bestraat met groen eromheen. De te slopen schuur is aan twee kanten bestraat en heeft aan de andere twee kanten gras en sloten. De boringen zijn uitgevoerd rondom deze bebouwing, langs de fundering in het groen en onder de bestrating. In de schuur ligt een betonnen vloer met verdiept deel van circa 40 cm diep. Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 12/13.



Figuur 12: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek: de schuur met bestrating en groen, genomen richting boorpunt 1. Fotograaf: B.Rendering.



Figuur 13: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek: de binnenruimte met verdiept deel.
Fotograaf: B.Rendering.

Bodemopbouw en lithologie

Laag	Diepte cm -Mv	Diepte m NAP	Boringen	Omschrijving
Bouwvoor	0 tot 10-20 cm – Mv	-1,46 - -1,66 m NAP	1, 2	Sterk siltig humeus zand, met veel grind en puin. De bouwvoor bestaat hier uit grindperkjies en grasveld.
Ophoogzand	Van 10 tot 20 cm - Mv	-1,62 - -1,86 m NAP	3, 4	Ophoogzand als stabilisering onder bestrating bestaande uit lichtgrijs, zwaksiltig, matig fijn zand.
Ophooglaag	Van 10-20 tot 50-75 cm -Mv	-1,66 - -2,16 m NAP	1, 2, 4, 5	Sterk humeuze, sterk zandige, donkergrijsbruine klei. Bevat fragmenten van bouwkeramiek en roodbakkend geglazuurd aardewerk. Deze laag is geïnterpreteerd als een historische ophooglaag.
Veen	Van 75-95 tot 105-135 cm -Mv	-2,16 - -6,46 m NAP	1, 2, 4	Hollandveen, donkerbruin veen, zonder veraarde top.
Grondwater				Ten tijde van het veldonderzoek bevond het grondwater zich op een diepte van 70 cm -Mv. Alleen in boring 5 zat het grondwater op 20 cm -Mv, te verklaren door de naastliggende sloot.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek is een historische ophooglaag aangetroffen met baksteenpuin en kleine fragmenten van roodbakkerij, geglazuurd aardewerk (splinters van geglazuurd aardewerk; te klein om te determineren). Boring 5 (gelegen bij de sloot) is gestaakt op dit puin.

Archeologische interpretatie

De boringen bevestigen de hoge verwachting op archeologische resten. Deze hoge verwachting geldt voor de historische ophooglaag op het veen. De woning en de schuur zijn gebouwd op deze ophooglaag. Boring 3, direct langs de fundering van de schuur, laat zien dat de schuur tot minimaal 45 cm onder maaiveld gefundeerd is. Ook de sleuf in de vloer geeft weer dat deze tot minimaal 45 cm onder de vloer gefundeerd is.

De hoge verwachting op resten uit de Nieuwe Tijd, zoals uit het bureauonderzoek gebleken is, wordt bevestigd door de aanwezigheid van de woning en de schuur. Resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden verwacht in de top van de historische ophooglaag, welke ter hoogte van de schuur tot zeker 45 cm verstoord lijken te zijn. De lage verwachting voor archeologische resten van voor de Late Middeleeuwen wordt bevestigd door de afwezigheid van een veraarde top van het veen. De top van het dekzand wordt binnen de boring niet bereikt en zal ook niet binnen de verwachte verstoring aangetast worden.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- 1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
Het plangebied heeft oorspronkelijk in een ontgonnen veengebied gelegen, waar een ophooglaag is aangebracht ten behoeve van bebouwing.
- 2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
Het relevant archeologisch niveau is de historische ophooglaag, welke 10 tot 20 cm onder het maaiveld begint tot circa 70 à 75 cm onder het maaiveld. Deze laag bevat baksteenpuin en fragmenten roodbakkend, geglazuurd aardewerk.
- 3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
De historische ophooglaag zal ter hoogte van de schuur grotendeels verstoord zijn door de funderingen van de schuur. Aan de wanden is deze gefundeerd tot minstens 45 cm -Mv en door het midden van het pand is deze verstoord door een sleuf in de vloer tot minstens 45 cm onder vloerniveau/maaiveld.
- 4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
De schuur en de naastliggende woning bevestigen de aanwezigheid van (Late) Nieuwe Tijdse bebouwing. Op grond van historische kaarten is in het plangebied in elk geval vanaf de 18^e eeuw sprake geweest van een historisch erf. Mogelijk heeft dit historische erf ook oudere voorgangers gekend. De aanwezigheid van bebouwing uit de Vroege- en Midden-Nieuwe tijd en de Late Middeleeuwen kan ook niet uitgesloten worden. Behalve bebouwingresten kunnen in het plangebied verder ook resten aanwezig zijn van bijvoorbeeld erf-gerelateerde structuren als water- en beerputten, afvalkuilen en dergelijken.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

- Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in een ontgonnen veenvlakte ligt, waarbij de bebouwing op een verhoging gelegen is, volgens het actueel hoogtebestand. Uit historische kaarten blijkt dat in het plangebied ten minste vanaf de 18^e eeuw sprake is geweest van een historisch erf met bebouwing. Mogelijk heeft het erf oudere voorgangers gehad (uit de 17^e eeuw en vroeger). In het plangebied geldt hiermee een hoge archeologische verwachting voor de periode Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Het zwaartepunt van de verwachting ligt op resten van historische bebouwing. In het plangebied kunnen verder ook andere erf-gerelateerde structuren aanwezig zijn, zoals bijvoorbeeld water- en beerputten en afvalkuilen.
- De resultaten van de boringen bevestigen de hoge verwachting op archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd ter hoogte van de schuur. De boringen en het veldbezoek laten zien dat de schuur de bodem tot minstens 45 cm onder maaiveld verstoort. De top van de historische ophooglaag is daarmee plaatselijk niet meer intact. Rondom de schuur lijkt de top van het ophogingspakket echter nog wel intact te zijn. In de boringen is een historische ophogingslaag aangetroffen vanaf 10 à 20 cm -Mv. Deze ophogingslaag bevindt zich onder een 10 cm dikke bouwvoor en/of een 10 cm dikke laag ophoogzand. De ophogingslaag reikt tot een diepte van 70 à 75 cm -Mv. In de ophogingslaag is sprake van fragmenten van roodbakkend, geglazuurd aardewerk. De ophogingslaag getuigt van historische ophoging in het plangebied en vormt een aanwijzing voor een mogelijke archeologische vindplaats uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om de bestaande schuur te slopen en een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm -Mv. De omvang van de te slopen schuur is circa 270 m², waarna een nieuw gebouw van circa 187 m² wordt gerealiseerd, waarvan 21 m² buiten de huidige locatie van de schuur valt. De verstoringsdiepte voor de nieuwe funderingen komt neer op 98 cm onder het huidige peil van het aangrenzende huis, terwijl de huidige funderingen reiken tot 45 cm -Mv. Verder worden onder de nieuwe schuur heipalen aangebracht met een minimale tussenafstand van 1,5 m.

Het plangebied heeft ter hoogte van de te slopen schuur een hoge archeologische verwachting door de aanwezigheid van een historische ophooglaag uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Op grond hiervan is ten aanzien van de realisatie van een nieuwe bedrijfsgebouw aanvullend archeologisch onderzoek nodig in de vorm van karterend en waarderend onderzoek. Hierbij kan uitsluitsel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van een archeologische resten/vindplaats ter hoogte van de schuur. Ons inziens is een archeologische begeleiding van de ondergrondse sloop de meest geschikte variant, aangezien de nieuwbouw grotendeels op de te slopen schuurlocatie wordt gebouwd. Voor een gravend onderzoek is vooraf een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk, dat door de bevoegde overheid goedgekeurd is.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Stichtse Vecht) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Dit advies kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

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, 2007.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.geodan.nl
- bagviewer.kadaster.nl

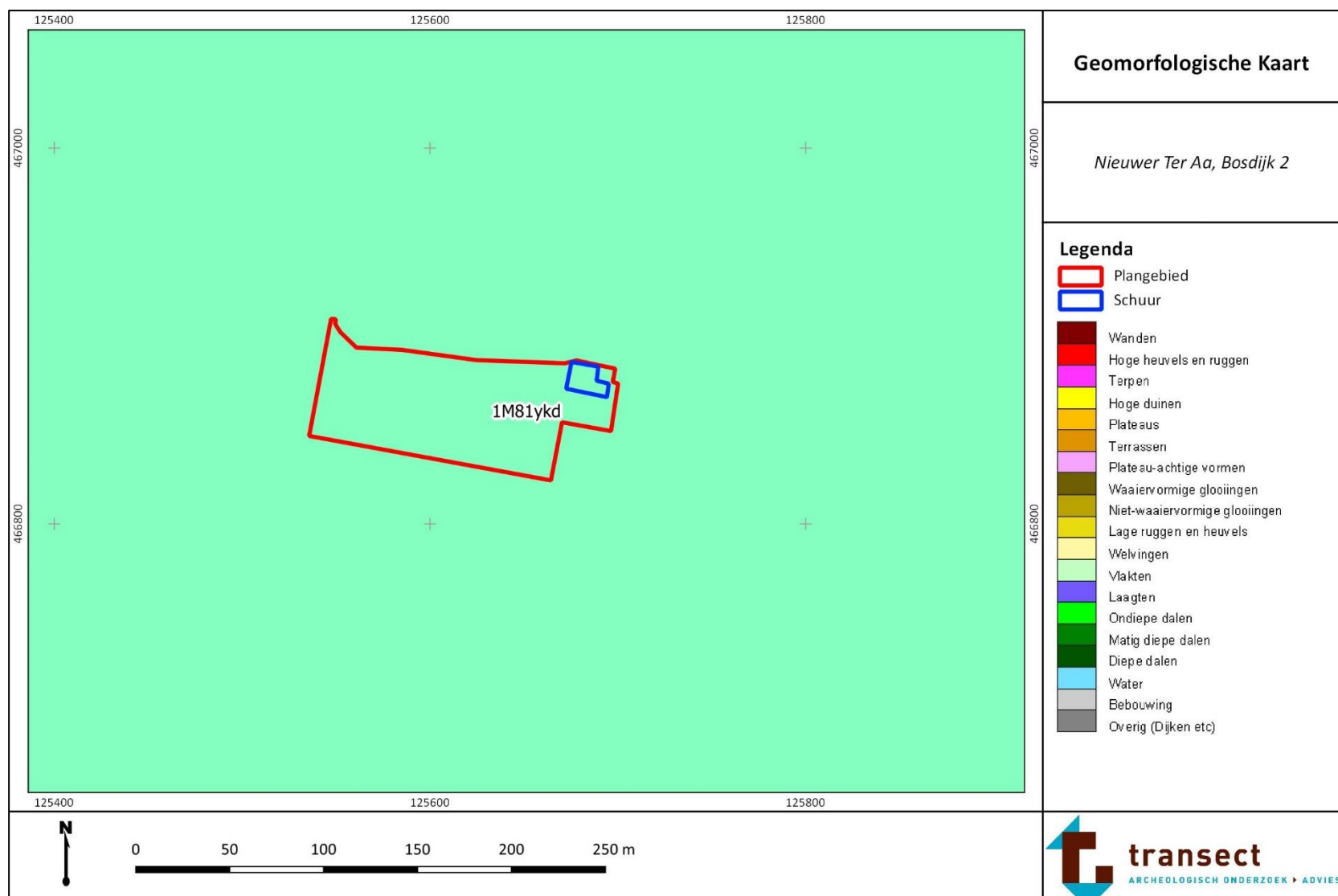
Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: *Boor en Spade*.
- Beckers, I.S.J. 2018, Bosdijk 3, *Nieuwer ter Aa, gemeente Stichtse Vecht: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase*, Bureau voor Archeologie Rapport 621, Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 2005. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Blijdenstijn, R., 2005. *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Provincie Utrecht.
- Boer, A. de, A. Botman, N. de Jonge, J. Dijkstra en S. van der A, 2010. *De archeologische verwachting- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Maarssen, Loenen, Abcoude en Breukelen. Rapportage behorende bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*. ADC Heritage. Amersfoort.
- Bos, I.J., H.F. Feiken, F. Bunnik, J. Schokker, 2009. Influence of organics and clastic lake fills on distributary channel processes in the distal Rhine–Meuse delta (The Netherlands). Elsevier Palaeo 3.
- Feiken, H.F., 2005. *De ontstaansgeschiedenis van het Vechtgebied met de nadruk op de Angstel/Vecht*, Doctoraalscriptie Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Weerts, H.J.T., P. Cleveringa en M. Gouw 2002, De Vecht/ Angstel, een riviersysteem in het veen, in: *Grondboor & Hamer* 3-4, 66-71.

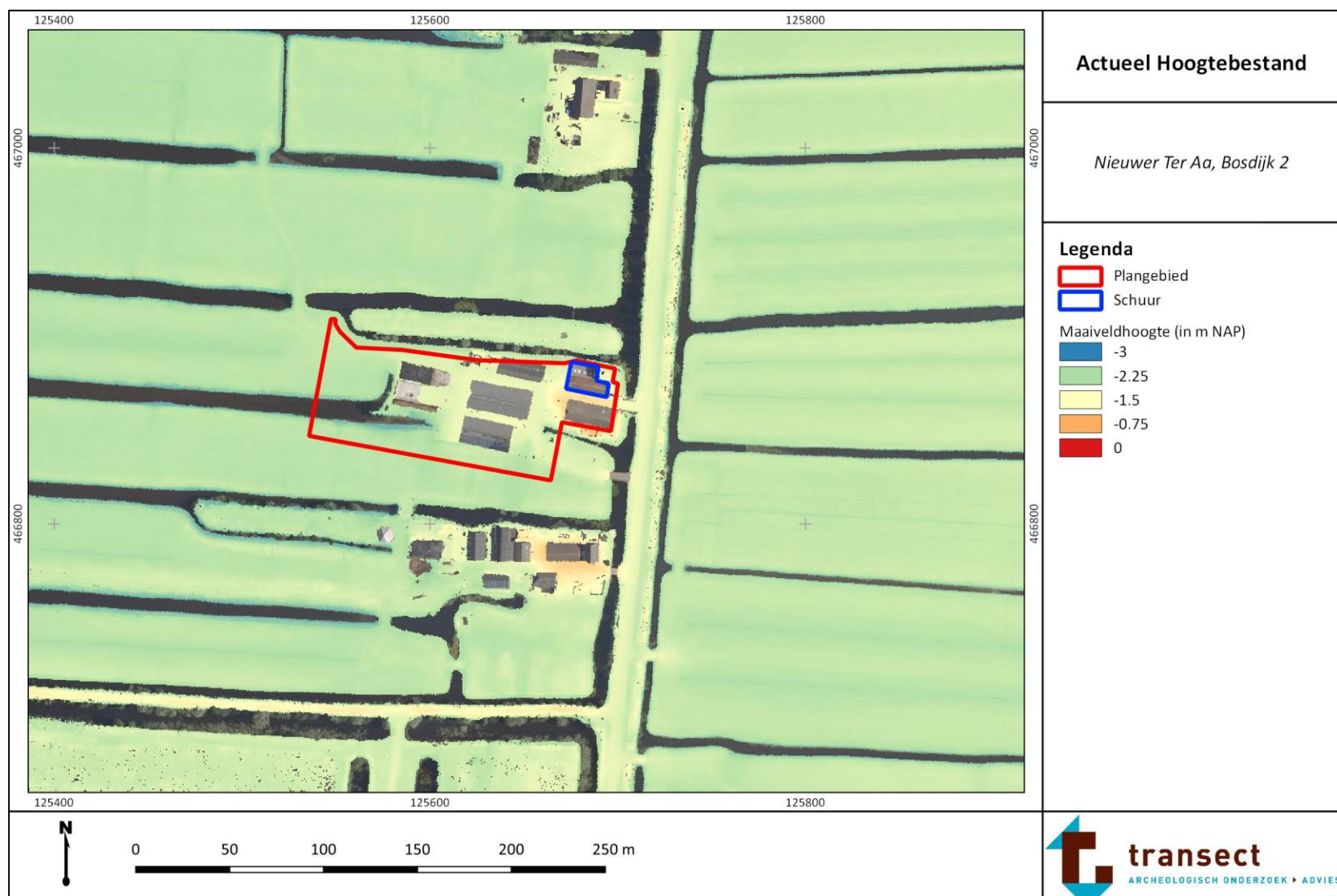
Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart



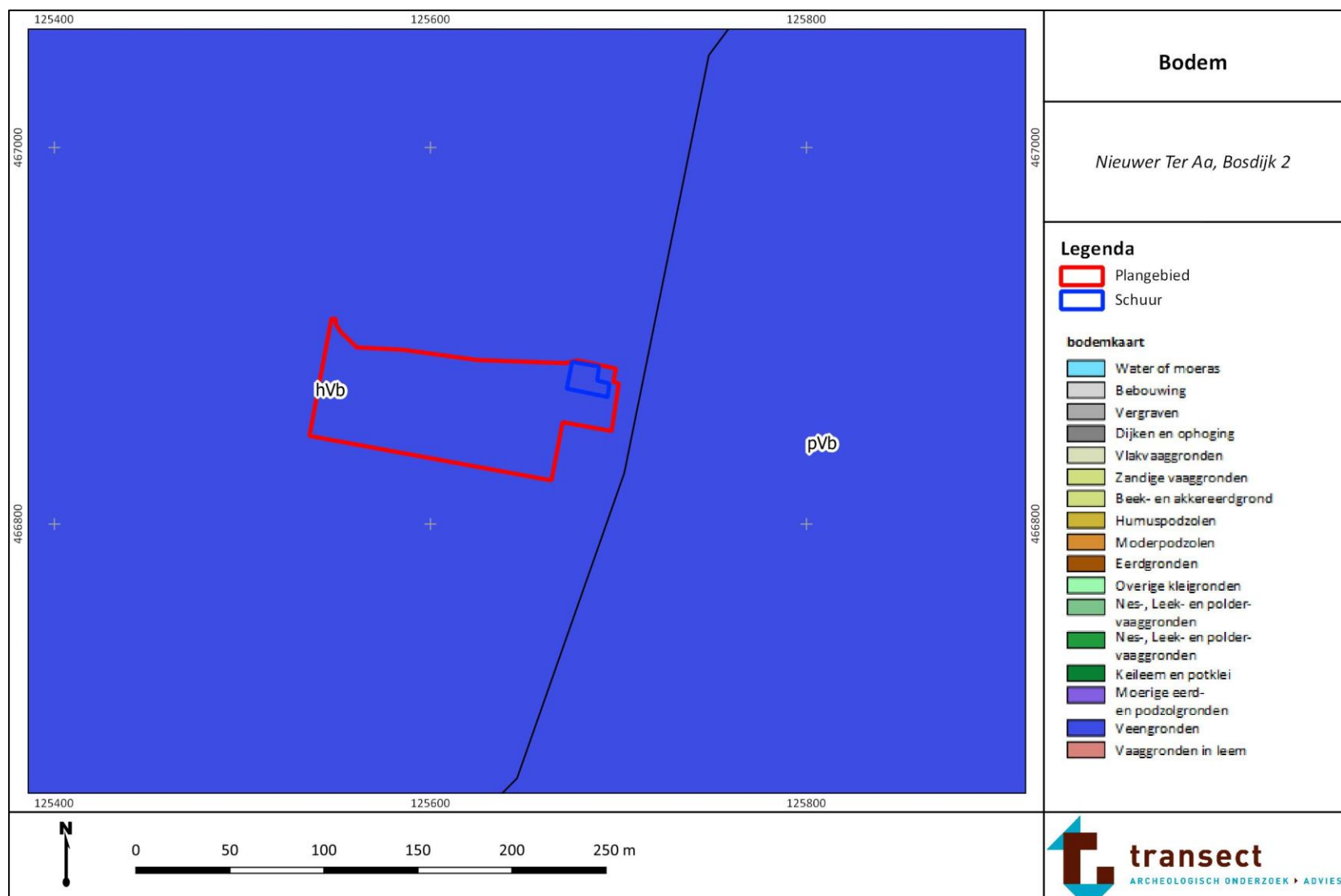
Bijlage 2: Geomorfologische kaart



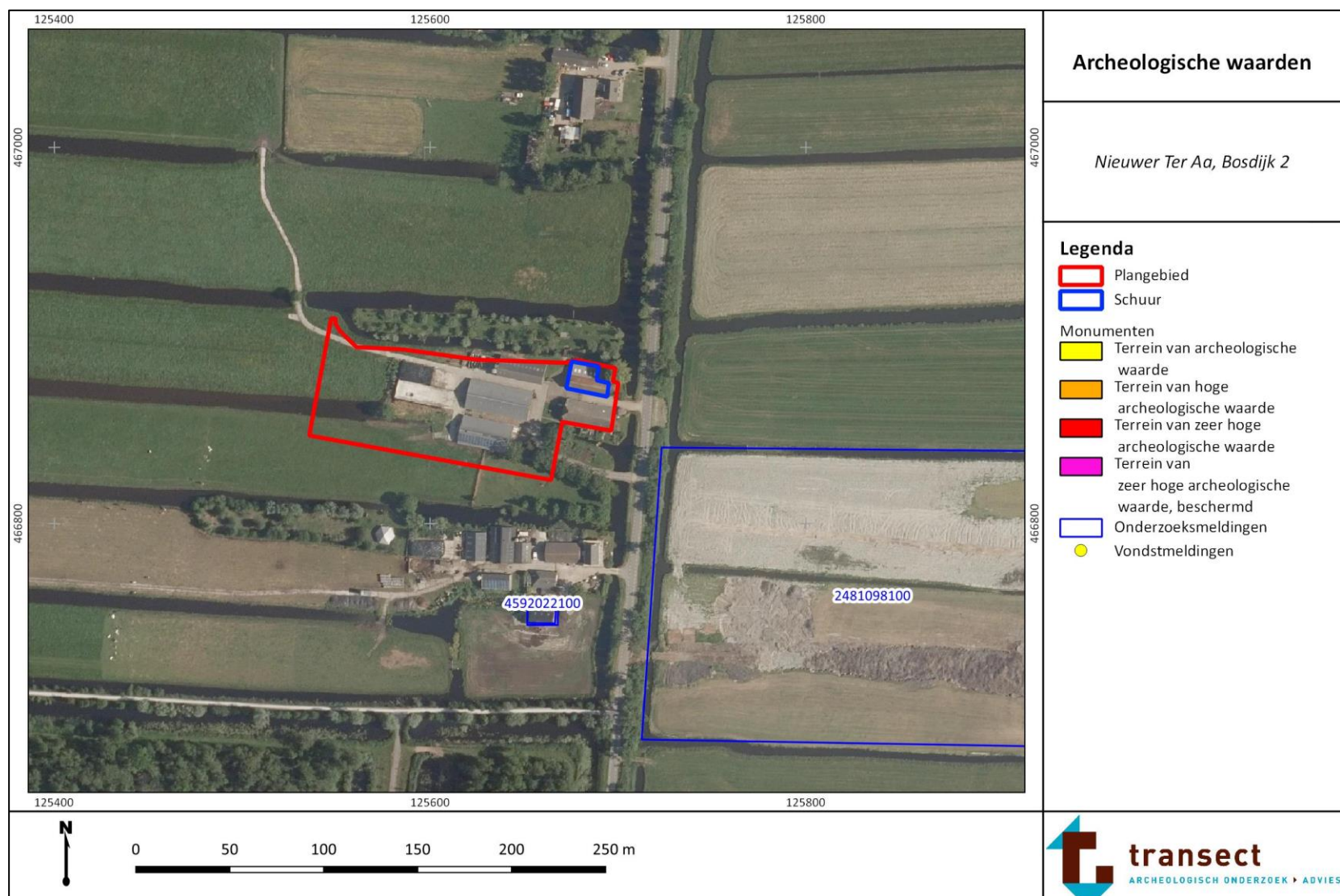
Bijlage 3: Hoogtekaart



Bijlage 4: Bodemkaart



Bijlage 5: Archeologische waardenkaart



Bijlage 6: Boorpuntenkaart



Bijlage 7: Foto's van de boringen

Hieronder volgen opnames van de boringen. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van rechts naar links uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). Daarnaast zijn opnames van een deel van de gutsboringen toegevoegd.



Boring 1: 0-500 cm -Mv.



Boring 3: 0-45 cm -Mv.



Boring 4: 0-300 cm -Mv.

