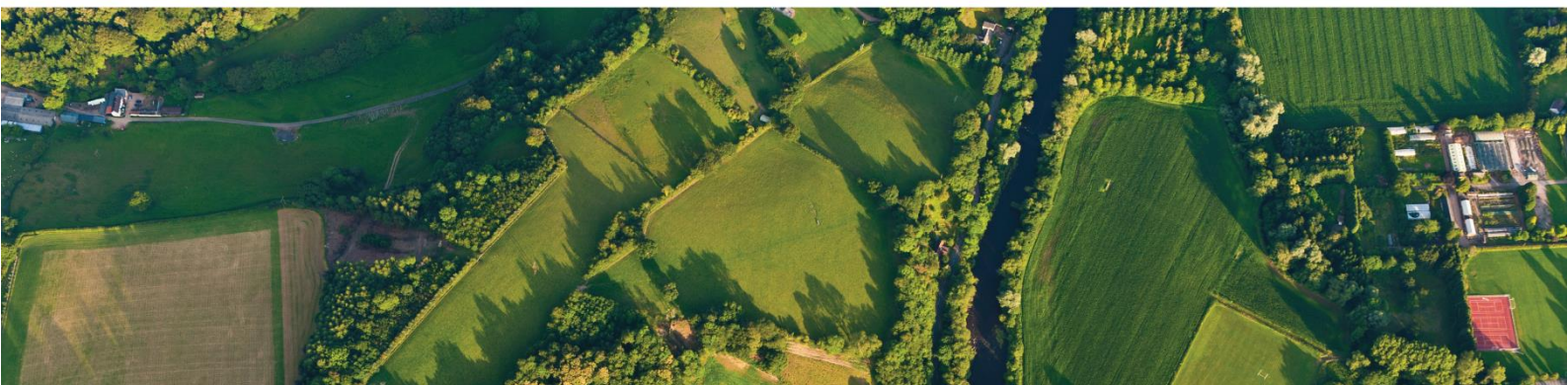




Transect-rapport 1408

Maarssen, Binnenweg 12 Gemeente Stichtse Vecht (UT)

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

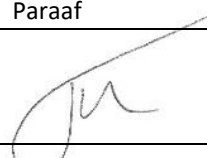
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Maarssen, Binnenweg 12. Gemeente Stichtse Vecht (UT). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 1408
Auteur	F.P.J. van Puijenbroek MSc, Verboom-Jansen MSc
Versie	Concept, versie 1.1
Datum	24-11-2016
Projectnummer	17070064
Onderzoeksmelding	4562896100
Opdrachtgever	Buro SRO 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht
Uitvoerder	Transect b.v. Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Bevoegde overheid	Gemeente Maarssen
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Utrecht
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	11-09-2017	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Utrecht

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 Buro SRO heeft Transect b.v. in september 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Binnenweg 12 in Maarssen (gemeente Stichtse Vecht). De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van een woonhuis. Hiervoor dient een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden, waarna een omgevingsvergunning kan worden aangevraagd. Om de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen laten plaatsvinden, is als onderdeel van de bestemmingsplanwijziging een archeologisch vooronderzoek nodig. Dit rapport beschrijft de resultaten van het archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van resten uit de periode Bronstijd-Late Middeleeuwen. Het bovenste traject van 80-160 cm –Mv is namelijk volledig verstoord geraakt als gevolg van graaf- en saneringswerkzaamheden. De eronder gelegen afzettingen laten daarbij zien dat het plangebied deel heeft uitgemaakt van een watervoerende geul van de Vecht. De verwachting dat dan nederzettingsresten aanwezig zijn, is daarom klein.

Advies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek bestaat er in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen bouw van een woning in het plangebied. Er hoeven ten behoeve van de archeologische monumentenzorg (AMZ) geen aanvullende maatregelen te worden genomen. Op het moment dat er tijdens graafwerkzaamheden toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Stichtse Vecht).

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Stichtse Vecht) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met de eventueel aanwezige waarden in het plangebied.

Kanttekening

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2015 te worden gemeld bij de gemeente Stichtse Vecht.

Inhoud

1.	Aanleiding	6
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	7
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	8
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	10
5.	Beleidskader	11
6.	Landschap, geomorfologie en bodem	12
7.	Archeologische waarden en onderzoeken	15
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	17
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	22
10.	Resultaten veldonderzoek	23
11.	Conclusies en advies	25
12.	Geraadpleegde bronnen	27
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	29
Bijlage 2.	Archeologiebeleid	30
Bijlage 3.	Geomorfologie	32
Bijlage 4.	Maaiveldhoogte	33
Bijlage 5.	Bodem	34
Bijlage 6.	Archeologische waarden en onderzoeken	35
Bijlage 7.	Boorpuntenkaart	38
Bijlage 8.	Boorfoto's	39
Bijlage 9.	Boorstaten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1. Aanleiding

In opdracht van Buro SRO heeft Transect b.v.¹ in september 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Binnenweg 12 in Maarssen (gemeente Stichtse Vecht). De aanleiding van het onderzoek vormt de geplande bouw van een woonhuis. Hiervoor dient het huidige bestemmingplan voor te worden gewijzigd en een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.

Bij de voorgenomen ingrepen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. Om de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen laten plaatsvinden, is als onderdeel van de bestemmingsplanwijziging een archeologisch vooronderzoek nodig. Dit rapport beschrijft de resultaten van het archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.0, 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. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiertoe is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) zijn 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 informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting. De verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek richt zich voornamelijk op de bodemopbouw en de mate van verstoring binnen het plangebied. Op basis van deze gegevens kan het bevoegd gezag kansrijke zones selecteren voor vervolgonderzoek en kansarme zones te vrijwaren voor aanvullend onderzoek.

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?
- Wat is de bodemopbouw, 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.

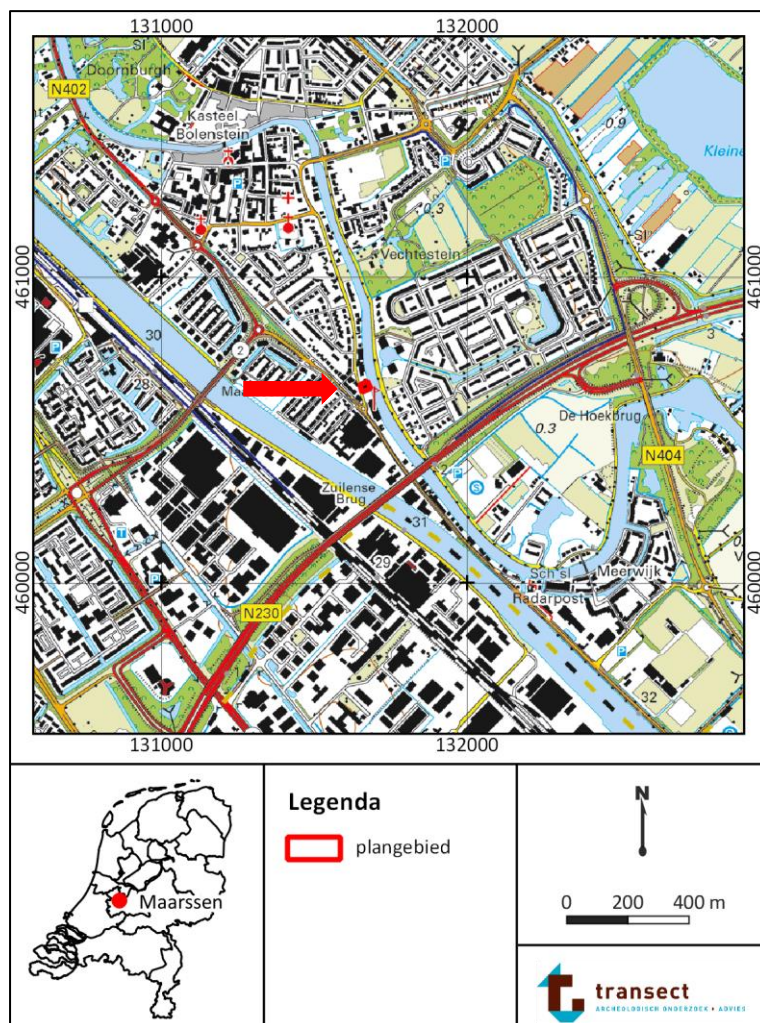
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Maarssen
Toponiem	Binnenweg 12
Gemeente	Stichtse Vecht
Provincie	Utrecht
Kaartblad	31H
Perceelnummer(s)	Maarssen A3543, A3544, A3552
Centrumcoördinaat	131.665 / 460.646
Oppervlakte	Ongeveer 720 m ²

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied omvat het huidige pand en het eromheen gelegen terrein aan de Binnenweg 12 in Maarssen (gemeente Stichtse Vecht). In het zuidwesten grenst het terrein aan de Binnenweg, terwijl de overige begrenzingen worden gevormd door de Vecht (in het noordoosten) en de grenzen van de aanliggende kavels (zuidoostelijk en noordwestelijk). De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 720 m², waarvan momenteel ongeveer 500 m² bebouwd is. Het overige deel is bestraat en in gebruik als parkeerplaatsen. De exacte ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Sloop bestaande bebouwing, nieuwbouw, aanleg fundering
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden, aanleg fundering
Verstoringsoppervlakte	Onbekend
Verstoringsdiepte	Onbekend

De initiatiefnemer heeft het voornemen om de bestaande bebouwing in het plangebied te slopen en hiervoor in de plaats een nieuw woonhuis terug te bouwen. Omdat het plangebied ten tijde van het onderzoek een bedrijfsfunctie heeft, dient op voorhand van de realisatie de bestemming van het perceel te worden gewijzigd in wonen. Over de exacte bouwplannen binnen het terrein is nog geen informatie voorhanden. Ook is onbekend of er een kelder zal worden aangelegd en tot hoever er ten behoeve van de funderingen in het plangebied gegraven dient te worden. De verwachting is echter dat in ieder geval graafwerkzaamheden een bedreiging zullen vormen voor de huidige archeologische waarde van het gebied.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Geen
Onderzoeksgrens	Geen

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. Met ingang van juli 2016 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 (naar verwachting) in 2019 in werking zal treden.

Het gemeentelijk beleid van Stichtse Vecht staat verwoord in een Erfgoedverordening, die gebaseerd is op een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en een begeleidende rapportage. Op de gemeentelijke beleidskaart (van de voormalige gemeente Maarssen) heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Volgens de beleidskaart is bij plangebieden groter dan 1.000 m² en dieper dan 30 cm –mv archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Midden-Nederlands rivierengebied
Geomorfologie	Bebouwd
Maaiveldhoogte	0,8 m +NAP
Bodem	Bebouwd
Grondwatertrap	III

Landschap

Het plangebied ligt binnen het stroomgebied van de Utrechtse Vecht, dat zich tussen de stad Utrecht en het hedendaagse IJsselmeer bevindt. Het gebied valt binnen de invloedssfeer van een drietal rivieren, namelijk de Utrechtse 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 die door het landijs in het Saalien (circa 200.000 tot 130.000 jaar geleden) zijn ontstaan (Berendsen, 2005). 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 Bortel. 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 (Berendsen, 2005).

Aan het begin van het Holoceen werd het reliëf grotendeels vastgelegd als gevolg van een toegenomen vegetatiegroei, die intrad door verbeterende klimaatsomstandigheden. 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 (Bos e.a., 2009; Berendsen, 2005).

Vanaf circa 1.025 v. Chr. is door een riviervrlegging van 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 350 en 550 na 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 van Cohen e.a. (2012, bijlage 6) en de landschapsstudies van Bos e.a. (2009) en Feiken (2005) ligt het plangebied op de stroomrug van de Utrechtse Vecht. Deze rivier is een relict van de oorspronkelijke Oud-Aa stroomrug, die actief is van 1.025 v. Chr. tot 100 na Chr. (en omvat de oude stroomruggen van zowel de Utrechtse Vecht als de Angstel). De activiteit van de Utrechtse Vecht valt tussen 1.025 v. Chr. en 1.122 na Chr., waarbinnen sprake is geweest van enige variaties in rivierafvoer. Met name in de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen was hiervan sprake. Dit is eveneens stroomopwaarts waargenomen bij onderzoek aan de Oude Rijn ter hoogte van Utrecht en heeft vermoedelijk met een vergrote rivierafvoer in die tijd te maken (Nales en Vis, 2003;

Berendsen, 1990). De Utrechtse Vecht raakte in 1.122 na Chr. inactief als gevolg van een afdamming van de stroomopwaarts gelegen Kromme Rijn. Hierdoor kwam de rivierafvoer in het gebied ten einde. De rivier bleef echter wel als geul in het landschap liggen en verlandde niet. Dit hangt vermoedelijk samen met de voortdurende stroming die in de rivier nog plaatsvindt als gevolg van de afvoer van grondwater en destijds getijdewerking vanuit de monding van de Utrechtse Vecht.

In figuur 3 is de geschematiseerde opbouw van de stroomrug van een meanderende rivier weergegeven. Daarbij is binnen de stroomrug (*channel belt*) een onderscheid te maken tussen oeverafzettingen, beddingafzettingen en restgeulafzettingen. Aan weerszijden van de stroomrug ligt de kom, de overstromingsvlakte waarin komafzettingen aanwezig zijn.

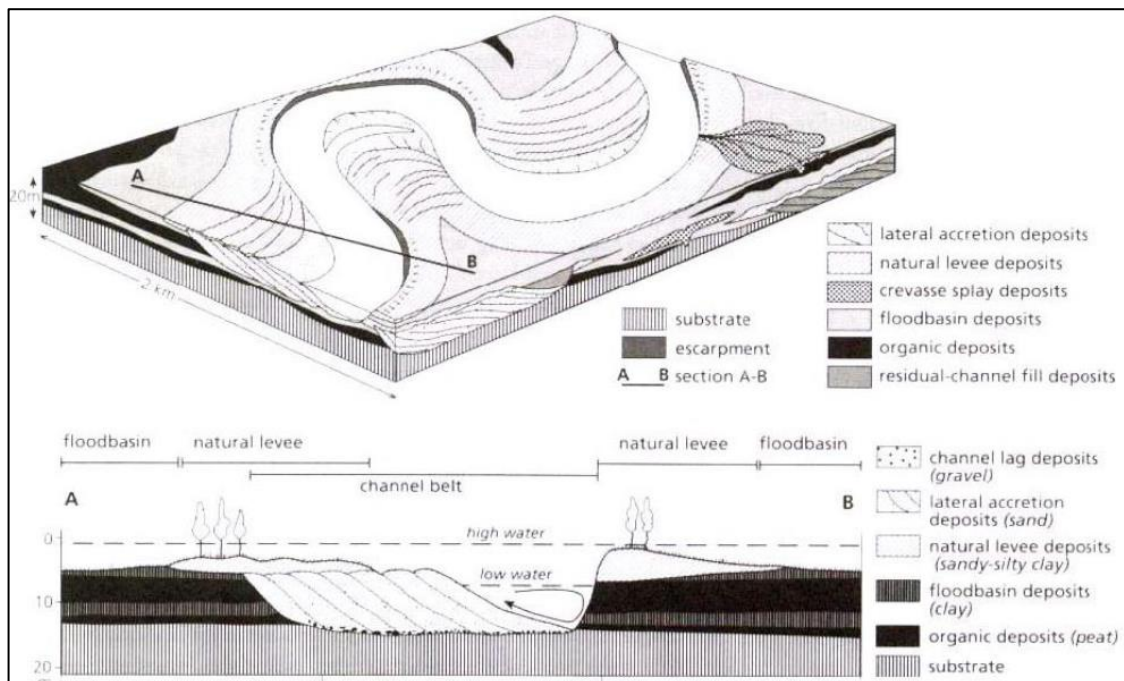
Oeverafzettingen ontstaan wanneer de geul van een rivier tot de rand toe met water gevuld is en als gevolg van een lokale afname van de stroming fijn zand en zandige klei tot afzetting komt langs de geul. Als gevolg van kleine variaties in waterstanden in combinatie met het eerstgenoemde proces kan in de loop van de tijd een hoger gelegen oever of zelfs een oeverwal ontstaan. Deze oevers vormen als het ware natuurlijke dijken langs een rivier vanwege hun hogere ligging en voorkomen vaak het optreden van overstromingen. Oeverafzettingen liggen daarbij vaak op beddingafzettingen, die bestaan uit matig fijn tot matig grof zand. Het zand is afgezet als rivierzand dat door de rivier stroomafwaarts is getransporteerd vanuit een brongebied. Het wordt zowel aan de basis als aan de binnenbocht van een geul afgezet, waardoor sprake is van *lateral accretion deposits*. De binnenbocht van een rivier wordt ook wel een kronkelwaard genoemd (Berendsen, 2005). Restgeulafzettingen zijn tenslotte afzettingen die als gevolg van een afgenomen activiteit of zelfs het inactief worden van een riviergeul worden gevormd. Door de afgenomen of gestopte stroming in de rivier kunnen fijnere deeltjes (zoals silt en klei) tot afzetting komen en verkleint de omvang van de geul. Wanneer rivierafvoer (en daarmee sedimentaanvoer) volledig gestopt is kan een geul zich zelfs met organisch (veen) en organoklastisch materiaal (*gyttja*) opvullen, waardoor sprake is van een restgeul.

Vanuit archeologisch oogpunt vormen met name de hoger gelegen oevers (oeverwallen) aantrekkelijke gebieden voor (pre-)historische bewoning, zeker gezien de relatief lage en natte omstandigheden van het landschap aan weerszijden van de rivier. De hogere ligging van het plangebied en daarmee de archeologische potentie van het plangebied is af te leiden op grond van het Actueel Hoogtebestand Nederland, waarop te zien is dat het plangebied ten opzichte van de omgeving relatief hoog ligt (AHN, bijlage 4). Dit bevestigt het vermoeden op de aanwezigheid van een stroomrug met oevers. Er zijn op het AHN geen aanwijzingen te zien, dat nabij het plangebied een restgeul ligt (die veelal aan langwerpige depressies aan het maaiveld te herkennen zijn).

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied, waardoor geen bodemeenheid is toegekend (bijlage 5). Op basis van de verwachting dat kleiige (oever)afzettingen in het plangebied aanwezig zijn, zijn oorspronkelijk waarschijnlijk kalkrijke poldervaaggronden in het plangebied aan te treffen (kaartcode Rn15A). De poldervaaggronden bestaan hier naar verwachting voornamelijk uit zware zavel en lichte klei (sterk siltige en/of zandige klei). Deze poldervaaggronden zijn over het algemeen kleigronden met een grijze, door oxidatie rood-gekleurde ondergrond, die niet slap is. Daarbij worden ze gekenmerkt door een grijze humusarme bovengrond. Poldervaaggronden zijn wijd verbreid en komen over het algemeen veel in westelijk Nederland voor (de Bakker, 1966). In een poldervaaggrond kunnen begraven bodemniveaus aanwezig zijn, zogenaamde vegetatiehorizonten, die een indicatie vormen voor oudere bodemvorming. Een dergelijk niveau heeft zich in het rivierengebied kunnen vormen op het moment dat er sprake was van een verminderde afvoer en door een afgenomen opslibbing van sediment. Hierdoor trad begroeiing op en kon zich een humeus niveau

vormen. Op het moment dat er sprake was van een toename in rivierafvoer, raakte dit niveau begraven. Het kenmerkt zich door een licht tot matig humeuze kleilaag in de bodem. De grondwatertrap in het plangebied is eveneens niet gekarteerd. Aan de overzijde van de Utrechtse Vecht is echter een grondwatertrap III gekarteerd. Bij een dergelijke grondwatertrap ligt de hoogste grondwaterstand binnen 40 cm –Mv en de laagste grondwaterstand tussen de 80 en de 120 cm –MV. bij dergelijke grondwaterstanden worden binnen 120 cm –Mv geen onverbrande organische resten meer verwacht. De wisselingen in grondwaterstand zullen ertoe hebben geleid dat in organische resten, zoals bot- of plantenmateriaal, worden aangetast als gevolg van oxidatie. Binnen 120 cm –Mv kunnen wel anorganische resten zoals vuursteen en aardewerk, of verbrande organische resten worden aangetroffen. beneden 120 cm –Mv kunnen daarnaast theoretisch gezien ook onverbrande organische resten worden aangetroffen.



Figuur 2: Dwarsdoorsnede van een meanderende rivier. In de onderste figuur is de ligging van de verschillende te zien ten opzichte van de rivier zelf (*lateral accretion deposits* zijn beddingafzettingen, *natural levee deposits* oeverafzettingen en *floodbasin deposits* zijn komafzettingen. Peat is veen).

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen (binnen 500 m)	Ja
Archeologische waarden (binnen 500 m)	Ja

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied. De archeologische beleidskaart geeft een middelhoge archeologische verwachting voor het plangebied. Deze verwachting is gebaseerd op de positie op een oeverwal. Deze landschapsvorm bood archeologisch gezien bewoningsmogelijkheden, waardoor mogelijk resten in het plangebied aanwezig kunnen zijn (bijlage 2).

Bekende waarden

Om de potentie van een gebied en het uiterlijk van een eventuele vindplaats in het plangebied te kunnen bepalen, is de aanwezigheid van vindplaatsen en reeds uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied van belang. Door deze te inventariseren en de aangetroffen vindplaatsen te karakteriseren, wordt inzicht verkregen in de aard en de uiterlijke kenmerken van een mogelijke *site* in het plangebied. Voor deze informatie is Archis geraadpleegd. In bijlage 7 zijn de archeologische gegevens in de directe omgeving van het plangebied ruimtelijk-geografisch weergegeven.

In het plangebied is niet eerder een archeologische onderzoek uitgevoerd. Ook zijn geen archeologische vondsten of waarnemingen gemeld binnen het plangebied. Tenslotte ligt het plangebied niet in een zone aangemerkt als een archeologisch waardevol terrein (AMK-terreinen). In de directe omgeving van het plangebied zijn ook geen AMK-terreinen aanwezig of archeologische vondsten gedaan door particulieren. Wel zijn er archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze zullen hieronder worden besproken.

- 35 meter ten oosten van het plangebied, aan de overzijde van de Utrechtse Vecht, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd vanwege de vervanging van het riool. Uit dit bureauonderzoek is gebleken dat in dit gebied aan de Utrechtse Vecht een middelhoge verwachting geldt. Hier werd een archeologische begeleiding geadviseerd (Bruins-Slot, 2014, onderzoeksmelding 2426033100).
- 400 meter ten noordwesten van het plangebied is een karterend booronderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zijn veel archeologische resten aangetroffen uit de Nieuwe Tijd. Daarop is bouwhistorisch onderzoek geadviseerd voor aanvang van de sloopwerkzaamheden (Oude Rengerink, 2000; onderzoeksmelding 2029077100, vondstmelding 3253270100).
- 460 meter ten noorden van het plangebied, aan de Zandweg, is een booronderzoek uitgevoerd. Tijdens dit booronderzoek is geconstateerd dat er resten van een 17^e eeuwse landhuis aanwezig kunnen zijn. Hierop is een archeologische begeleiding geadviseerd. Tijdens deze begeleiding werden geen archeologische resten aangetroffen. (Nales, 2011; onderzoeksmelding 2323269100, De Nes en Hoven, 2012; onderzoeksmelding 2354413100).

- Direct ten noorden van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd. Hier is aangetoond dat het plangebied zich bevindt op de overgang van de oeverwal naar de oeverzone. Verder is een verstoring waargenomen tot nog onbekende diepte. De hoge mate van verstoring en het ontbreken van indicatoren vormde reden hier geen vervolgmaatregelen te laten plaatsvinden (Moerman en Wilbers, 2014, onderzoeksmelding 2354413100)

Aan de hand van de beschikbare publicaties van onderzoek in de directe omgeving van het plangebied is te stellen dat de archeologische verwachting vooral afhankelijk is van de aanwezigheid en intactheid van de verwachte oeverafzettingen, die vrijwel aan de oppervlakte worden verwacht. Hierop kunnen, gezien de datering van de stroomgordel, archeologische resten vanaf de Late-Bronstijd tot aan de Nieuwe Tijd worden aangetroffen.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historisch gebruik	Bebouwd
Huidig gebruik	Bebouwd
Bekende verstoringen	Graafwerkzaamheden in het kader van aanleg huidige bebouwing

Historische situatie – Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd

Het plangebied ligt zuidelijk van Maarssen, op de oeverwallen van de Utrechtse Vecht. Deze rivier vormde sinds de Romeinse tijd een noordelijke vaarroute door het veenmoeras naar de Noordzee. Ook in de Vroege Middeleeuwen was het een belangrijke handelsroute. Vanwege de ligging van de Utrechtse Vecht in een overwegend nat veenmoeras kon bewoning en nederzetting echter uitsluitend op de oeverwallen plaatsvinden. Pas toen vanaf de Middeleeuwen het veengebied werd ontgonnen, bestonden er meer bewoningsmogelijkheden in het Vechtgebied. De eerste ontginningen van de veengebieden vonden plaats in de 10^e eeuw. Het duurde echter tot de 12^e eeuw tot de Utrechtse Vecht werd ingedijkt. Ook zijn er uitgebreide kanalen gegraven vanaf de 12^e eeuw om de handel met de Oostzee te bevorderen (het afsnijden van rivierbochten, zodat er in een rechte lijn gevaren kon worden; een voorbeeld hiervan vormt de Nye Vecht bij Utrecht).

Conflicten met het Graafschap Holland zorgden voor de noodzaak van kastelen langs de Utrechtse Vecht. Deze werden op verschillende plekken aangelegd. Door de uiteindelijke groei van Amsterdam en Utrecht raakte het gebied in trek ten behoeve van de kleiwinning. Hiertoe werden op diverse plekken langs de Vecht, vermoedelijk al vanaf de 14^e eeuw steenbakkerijen opgericht, van waaruit klei van de oevers van de Vecht werd afgegraven om deze tot bouw materiaal om te vormen. De kastelen vervielen geleidelijk en werden in de loop van de 16^e eeuw gesloopt (Blijdenstijn, 2015). Vanaf de 17^e eeuw en ook in de loop van de 18^e eeuw werden de nog bestaande kastelen omgebouwd tot buitenplaatsen voor de welgestelde kooplieden uit Amsterdam. Vooral in Maarssen werden veel buitenplaatsen aangelegd (utrechtsebuitenplaatsen.nl). Later, toen in Nederland de Gouden Eeuw afliep en uiteindelijk industrialisatie optrad, maakten de buitenplaatsen in Maarssen (deels) plaats voor industrie. De oevers van de Utrechtse Vecht vormden namelijk goede plekken om bulkgoederen te verplaatsen. Ook werd de rivierklei (nog steeds) gebruikt voor de baksteenproductie. Deze industrie kreeg een hernieuwde impuls, omdat in Utrecht op grote schaal fabriekspanden moesten worden aangelegd (Blijdenstijn, 2015). Ook volgde tegen het eind van de 19^e eeuw het Merwedekanaal, waarna de industrie zich vooral in een zone langs dit kanaal ging vestigen.

Op de oudste geraadpleegde kaart van het gebied van 1719 is te zien dat het plangebied niet bebouwd is geweest. De kaart geeft de ligging van verschillende buitenplaatsen aan weerszijden van de Vecht bij Maarssen weer, maar ter hoogte van het plangebied is er geen aanwezig (figuur 3). Op de kadastrale Minuut is het plangebied ook onbebouwd (bron: www.hisgis.nl). Het plangebied is in gebruik als weiland en in bezit van Willem Huydekoper. Op de volgende historische kaart van 1880 is in het plangebied wel bebouwing aanwezig. Het is onbekend wat dit voor bebouwing er toen in het plangebied was, maar gezien het formaat zal het niet om een landgoed of steenoven gaan. Waarschijnlijk zal het gaan om een woonhuis of alleenstaande boerderij. Deze bebouwing is in 1915 gesloopt waarna de huidige bebouwing in 1958 is gebouwd. De bestaande bebouwing was eerst een benzinstation en later een drukkerij (edugis.nl).

Historische situatie - Militair Erfgoed

Er zijn binnen het plangebied geen krijgswaarden bekend op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (www.ikme.nl). Wel lag het plangebied ten westen - doch net buiten - de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze linie bevindt zich langs de oostzijde van de Vecht. Ten zuidoosten van het plangebied bevond zich de Hintere Wasserstellung. Deze Duitse verdedigingslinie was nooit volledig operationeel door tekorten aan mankracht en materieel. Hierdoor is er een lage verwachting van archeologische resten die in verband staan met de Tweede Wereldoorlog.

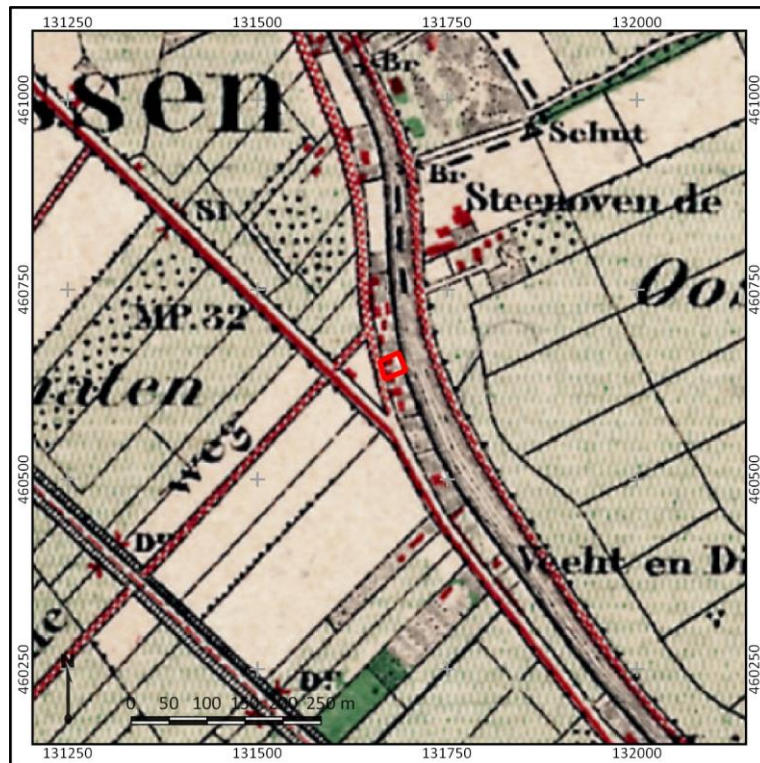
Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is in gebruik als bedrijfsterrein met daarop een bedrijfspand. Van het terrein is informatie aanwezig over eventueel aanwezige bodemverstoringen, op grond waarvan een archeologisch bodemarchief in het plangebied zou kunnen zijn aangetast. Er zijn in het verleden saneringen uitgevoerd, waarvan echter niet helemaal bekend is waar de grondreinigende graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden en tot welke diepte. Wel is op plekken nog vervuilde grond achtergebleven, die is afgedekt met schoon zand (Peeters, 2004).

Ook worden verstoringen vermoed als gevolg van graafwerkzaamheden voor de aanleg van de bedrijfsbebouwing in het plangebied. Er zijn hiervan echter geen bouwtekeningen bekend op grond waarvan de exacte mate van verstoring af te leiden valt.



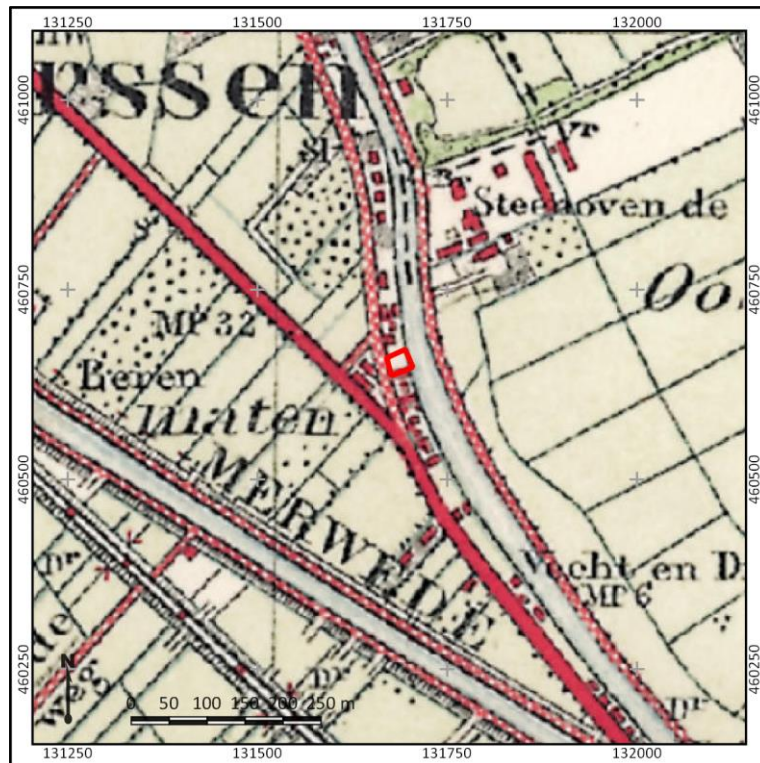
Figuur 3. De ligging van het plangebied (rode cirkel) op een topografische kaart uit 1719. Getekend door N. Visscher.



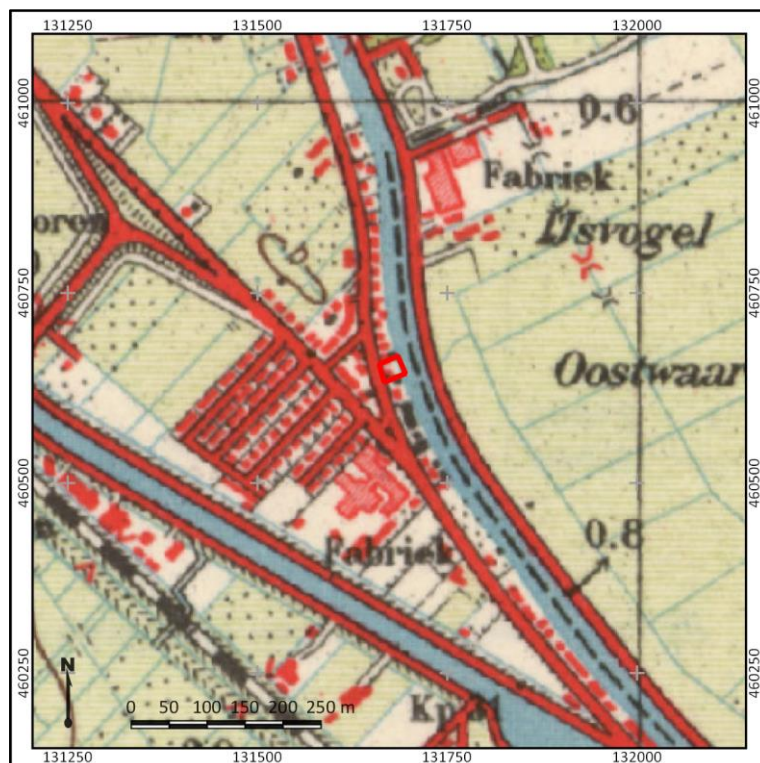
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1880. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: topotijdreis.nl.



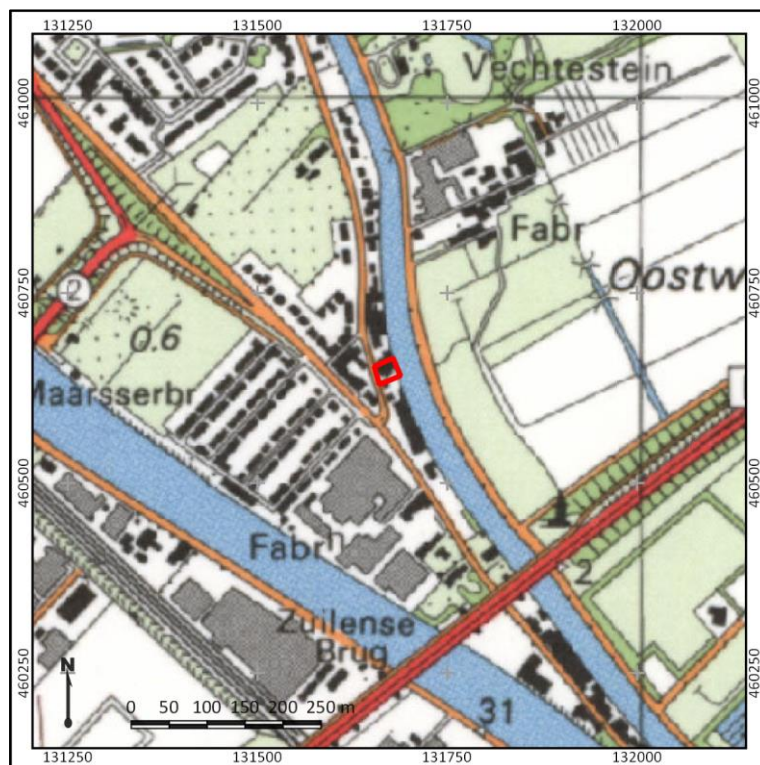
Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1920. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1950. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1970. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1990. Bron: topotijdreis.nl.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Middelhoog
Periode	Late-Bronstijd - Nieuwe Tijd
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, strooiing van vondsten
Stratigrafische positie	Top van de oever-afzettingen en ophooglagen erboven
Diepteligging	Vanaf 30 cm -Mv

Archeologische verwachting

Het plangebied bevindt zich op de oevers van de Vecht, een rivier die actief is geworden vanaf de IJzertijd. Als gevolg van de ouderdom en de aanwezigheid van archeologische vondsten uit die periode in de Vechtstreek, kunnen in het plangebied theoretisch gezien op zijn vroegst vindplaatsen uit die tijd te verwachten zijn. Ook vindplaatsen uit latere perioden kunnen aanwezig zijn (zoals (inheemse) Romeinse nederzettingen en nederzettingen uit de Vroege en Late Middeleeuwen). De verwachting op resten uit de Nieuwe tijd is laag. Er zijn op basis van historische kaarten echter geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van gebouwen tot in de tweede helft van de 19^e eeuw..

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau ligt direct onder het maaiveld en wordt gevormd door de top van de oeverafzettingen. In de top van de oever kunnen vondst-, ophoog- en cultuurlagen aanwezig zijn, die indicatief zijn voor de aanwezigheid en diepteligging van archeologische resten en de mate van intactheid ervan. Het plangebied is in de eerste helft van de 20^e eeuw echter bebouwd geraakt, waarbij naar verwachting delen van de ondergrond verstoord zijn geraakt.

Complextypen

Voor wat betreft de periode Late-Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen worden nederzettingsterreinen verwacht. Nederzettingsterreinen uit die periode in het Vechtgebied kenmerken zich door de aanwezigheid van een ophooglaag of cultuurlaag. De ophooglaag kan een aanzienlijke dikte hebben, gezien het vochtige karakter van het Vechtgebied als gevolg van een toenemende wateroverlast. In de ophooglaag kan archeologisch vondstmateriaal aangetroffen worden, dat een indicatie geeft van de ouderdom van de 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, aard en de mate van intactheid van de bodem (i.e. ophooglagen) zijn hiervoor meer van belang.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkennd booronderzoek
Aantal boringen	5
Type boor	Edelmanboor
Boordiameter	7 cm
Maximale boordiepte	300 cm -Mv

Werkwijze

Het doel van het veldonderzoek 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 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. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-5).

De boringen 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, tot een diepte van maximaal 300 cm -Mv. De opgeboorde monsters zijn handmatig verbrokken, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De boringen zijn gefotografeerd, waarna ze zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze foto's en beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 9 en 10. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 8. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4).

Veldwaarnemingen

In het plangebied is aan de zuidzijde een bouwterrein aanwezig. Hier was ten tijde van het veldwerk de ondergrond gedeeltelijk vergraven voor de aanleg van een fundering. Direct oostelijk van het plangebied ligt de Utrechtse Vecht. Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 8.



Figuur 10. Impressie van het plangebied. Links het zicht op de straatkant (westen) van het plangebied en rechts het zicht op de zuidkant van het plangebied. In het zuidelijk deel van het plangebied was een fundering op zand neergelegd voor een andere constructie.

Lithologie en bodemopbouw

De bovenste 80 tot 160 cm –Mv bestaat uit opgebrachte grond. Deze bestaat uit matig grof, zwak siltig grijs zand. Deze grond is kalkrijk. Ook zijn er kleibrokken aanwezig in dit pakket. Waarschijnlijk is deze grond opgebracht vóór de aanleg van de fundering en na de saneringswerkzaamheden. Onder het ophoogzand bevindt zich een pakket kleiig zand met kleibrokken. Ook deze grond is sterk doorgewerkt. Boring 5 is tot twee keer toe in deze laag gestaakt op een puinlaag. Mogelijk bevindt zich hier een kadeversteving van de Vecht in de ondergrond.

Boringen 2 en 3 zijn op een diepte van circa 160 cm –Mv gestaakt in zand. Vermoedelijk betreft het omgewerkt beddingzand, dat de natuurlijke ondergrond vormt van het plangebied. Ook in boringen 3 en 4 zijn onder in de boringen beddingafzettingen waargenomen, maar hier zijn ze bedekt met een kleilaag. De kleiafzettingen zijn slap, donkergrijs en zijn ontkalkt. Getuige de slapheid van het sediment zijn ze geïnterpreteerd als geulaafzettingen, waarbij het pakket klei in boring 4 het dikst is (170 cm dik). In dit kleipakket zijn kleibrokjes en veenbrokjes aanwezig, die ter onderbouwing van deze lithogenetische conclusie leiden.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn bij het doorzoeken van de opgeboorde grondmonsters geen archeologische indicatoren aangetroffen. Opgemerkt moet worden dat het opsporen van indicatoren niet het hoofddoel van dit onderzoek is geweest. Het opsporen van archeologische indicatoren vereist een meer intensieve en gebiedsgerichte onderzoeksstrategie.

Archeologische interpretatie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van resten uit de periode Bronstijd-Late Middeleeuwen. Het bovenste traject van 80-160 cm –Mv is namelijk volledig verstoord geraakt als gevolg van graaf- en saneringswerkzaamheden. De eronder gelegen afzettingen laten daarbij zien dat het plangebied deel heeft uitgemaakt van een watervoerende geul. De verwachting dat dan nederzettingsresten aanwezig zijn, is daarom klein. Losse vondsten, die als onderdeel van een watervoerende geul aanwezig zijn, zijn natuurlijk niet uitgesloten, maar gezien het ontbreken van historische bebouwing of nederzetting nabij het plangebied is dit ook niet de verwachting. Voor wat betreft de Nieuwe Tijd zullen de archeologische resten zijn afgegraven voor de aanleg van funderingen. Op grond van dit resultaat is de archeologische verwachting van het plangebied bij te stellen naar laag.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- ***Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?***

In de ondergrond van het plangebied zijn geulafzettingen van de Vecht aangetroffen. Hieruit valt af te leiden dat het plangebied vermoedelijk deel heeft uitgemaakt van de watervoerende geul van deze rivier.

- ***Wat is de bodemopbouw, zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?***

De bodemopbouw in het plangebied bestaat tot een diepte van 80 tot 160 cm –Mv afgegraven. Waarschijnlijk ten gevolge van bouw-, sloop en saneringswerkzaamheden. Dit verstoringspakket ligt op de oorspronkelijke geul- en beddingafzettingen van de Utrechtse Vecht. Oeverafzettingen zijn in het plangebied niet aangetroffen.

- ***In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?***

Er zijn geen archeologisch relevante bodemniveaus. Oeverafzettingen ontbreken.

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

Het plangebied heeft een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van intacte archeologische sporen en vondsten.

12. Conclusies en advies

Conclusie

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van resten uit de periode Bronstijd-Late Middeleeuwen. Het bovenste traject van 80-160 cm –Mv is namelijk volledig verstoord geraakt als gevolg van graaf- en saneringswerkzaamheden. De eronder gelegen afzettingen laten daarbij zien dat het plangebied deel heeft uitgemaakt van een watervoerende geul van de Vecht. De verwachting dat dan nederzettingsresten aanwezig zijn, is daarom klein.

Advies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek bestaat er in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen bouw van een woning in het plangebied. Er hoeven ten behoeve van de archeologische monumentenzorg (AMZ) geen aanvullende maatregelen te worden genomen. Op het moment dat er tijdens graafwerkzaamheden toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Stichtse Vecht).

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Stichtse Vecht) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met de eventueel aanwezige waarden in het plangebied.

Kanttekening

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2015 te worden gemeld bij de gemeente Stichtse Vecht.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.planviewer.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- Beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.ikme.nl
- www.historischekringmaarssen.nl
- www.utrechtsebuitenplaatsen.nl

Literatuur

Bakker, H., de, en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1990. *River Courses in the Central Netherlands during the Roman Period*. In: Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 40: 243-249. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Blijdenstijn, R., 2015. *Tastbare Tijd 2.0. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Provincie Utrecht.

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.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A.H. Geurts. Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Utrecht, 2012.

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J. W.C. Peek, en R.M. van den Berg van Saparoea. Landschappen van Nederland. Wageningen, 2013.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong. De ondergrond van Nederland. Houten, 2003.

Peeters, R.C.M., 2004, Beoordeling evaluatierapport bodemsanering locatie Binnenweg 12 te Maarssen Ut 0333/00007

Stouthamer, E., K.M. Cohen, en W.Z. Hoek. De vorming van het Land. Utrecht: Perspectief Uitgevers, 2015.

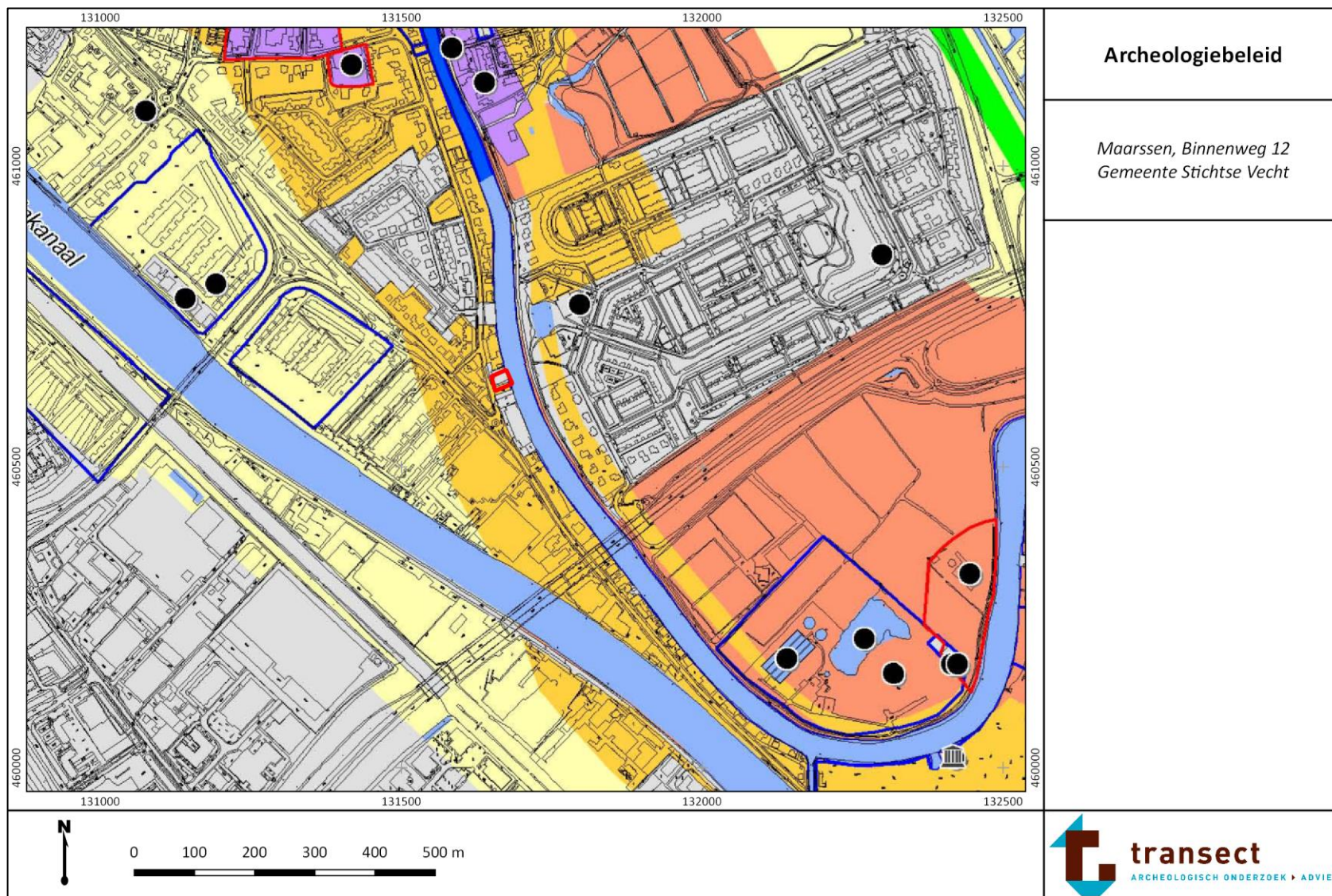
Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).

Weerts, H. P. Cleveringa en M. Gouw, 2002, De Vecht/Angstel, een riviersysteem in het veen, Grondboor en Hamer, nr.3/4 (2002).

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

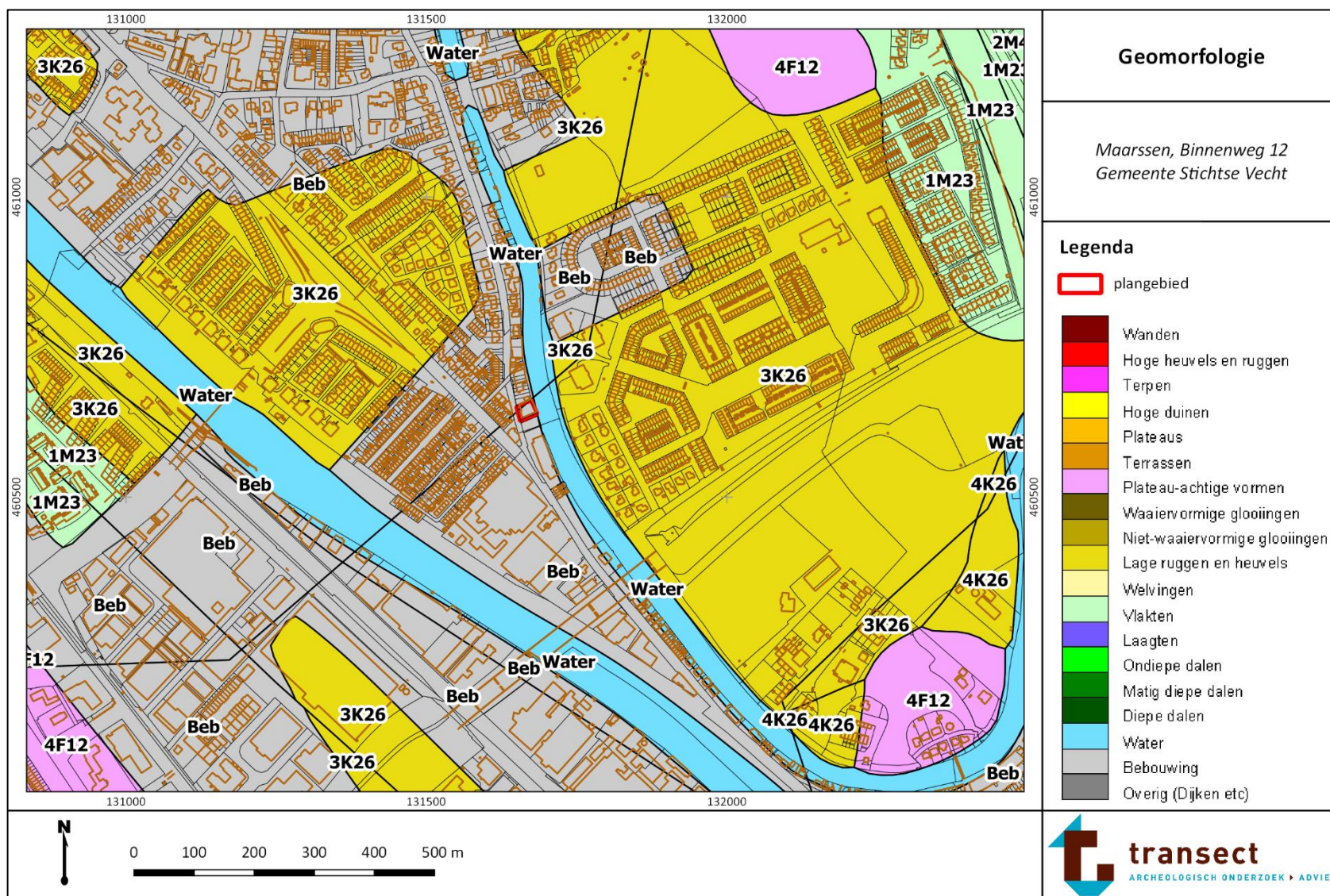
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Archeologiebeleid

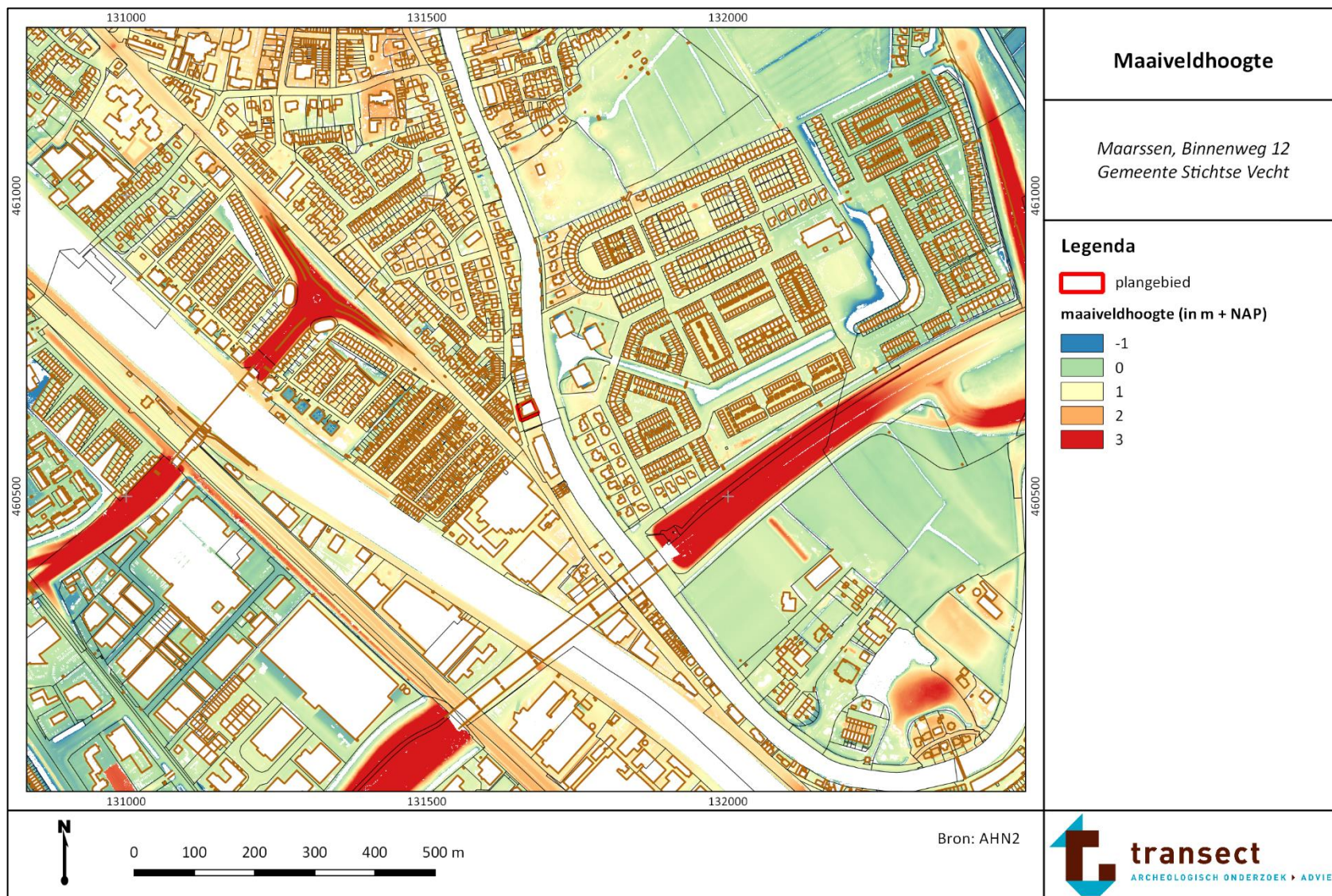


Legenda			Archeologiebeleid, legenda
plangebied			<i>Maarssen, Binnenweg 12</i> <i>Gemeente Stichtse Vecht</i>
Meandergordel/crevasse Hoog	Historische kern Hoog	AMK-terrein wettelijk beschermd	
Bebouwing tot 1960 op meandergordel/crevasse Middelhoog	Ontginningsas Hoog	AMK-terrein niet beschermd	
Komgebied Laag	Blokverkaveling Hoog	Overig	
	Gracht/water door historische kern Hoog	Locatie bijzonder object (waarneming)	
	Water	Waarneming (overig)	
	Verstoord/ zeer laag		
			

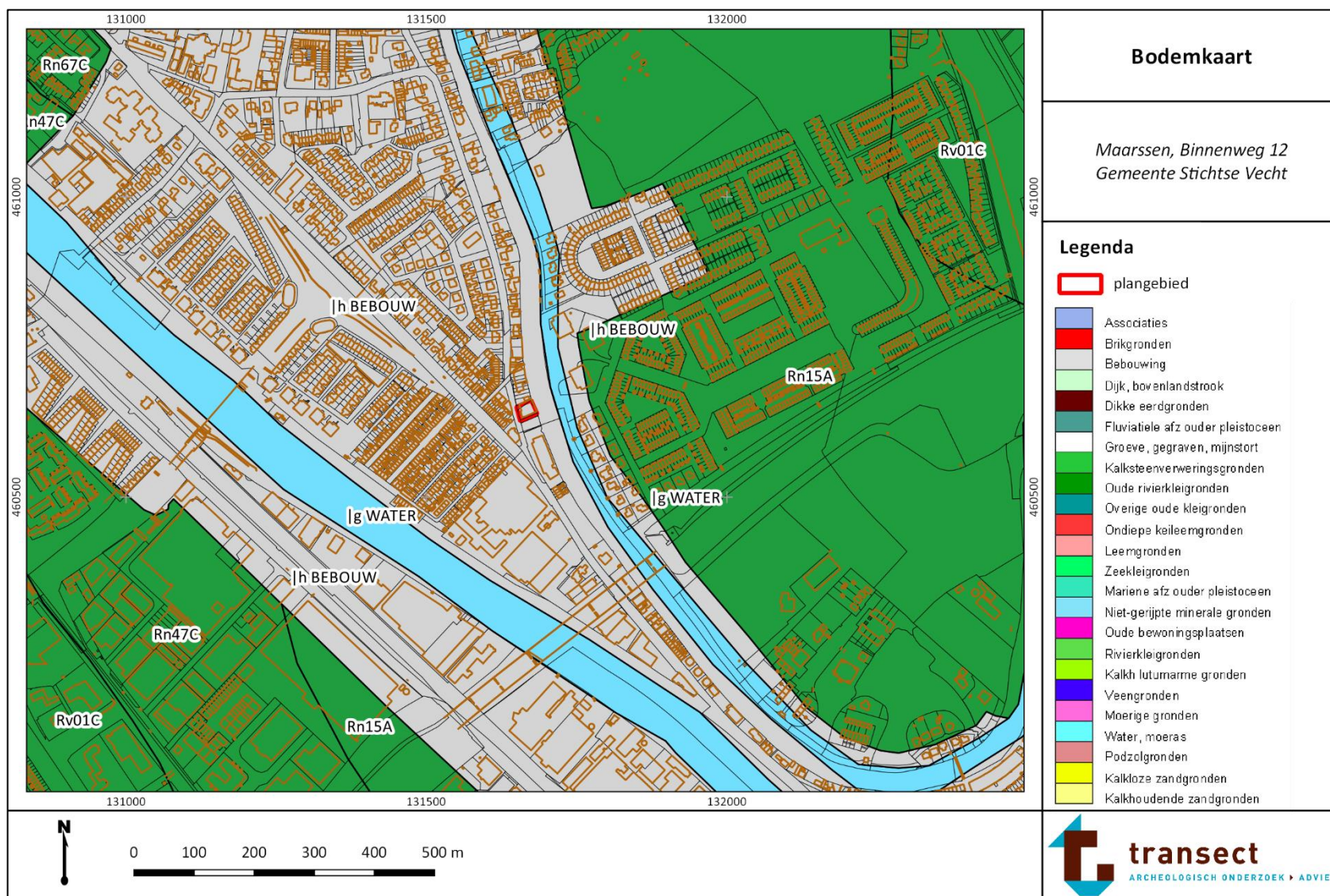
Bijlage 3. Geomorfologie



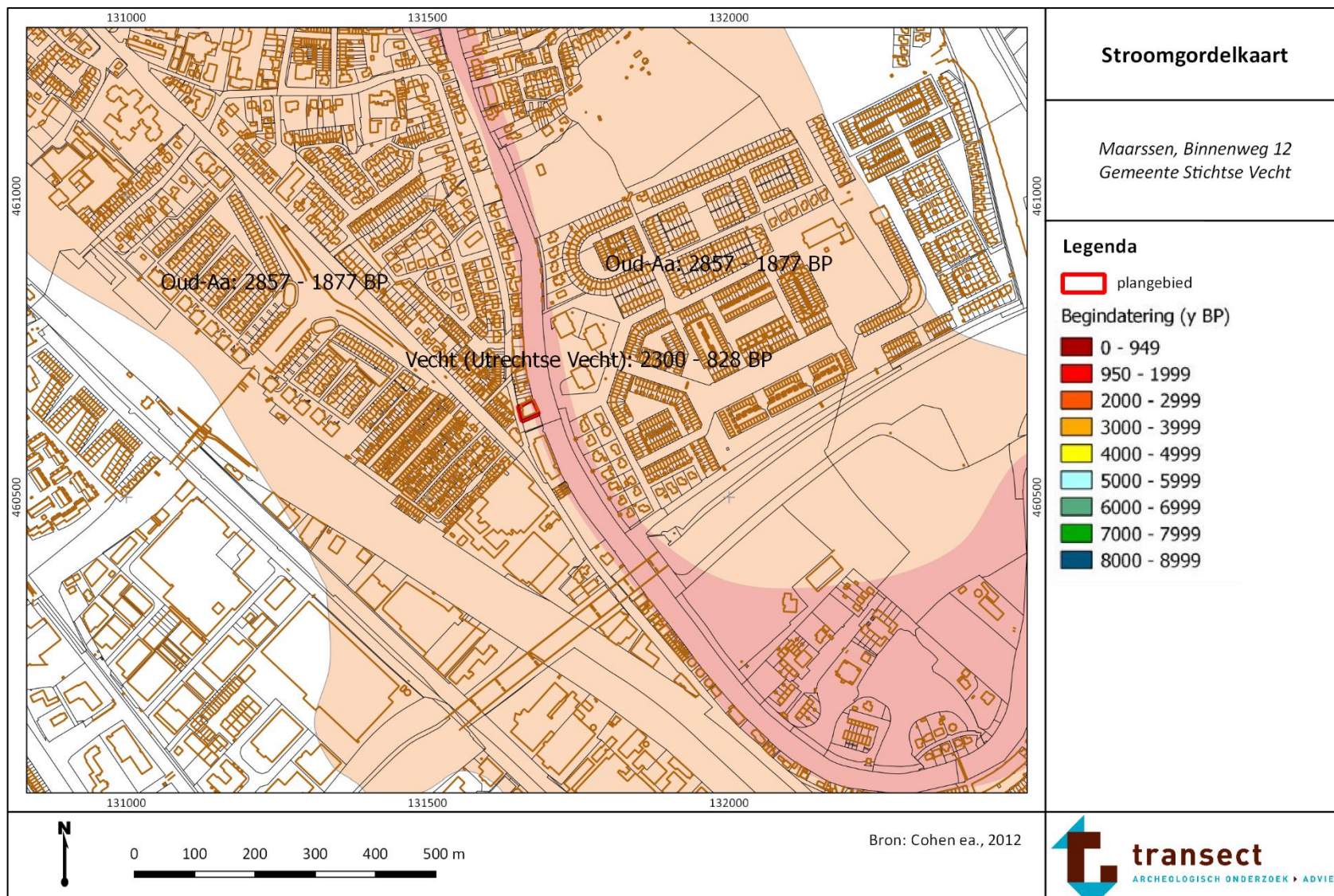
Bijlage 4. Maaiveldhoogte



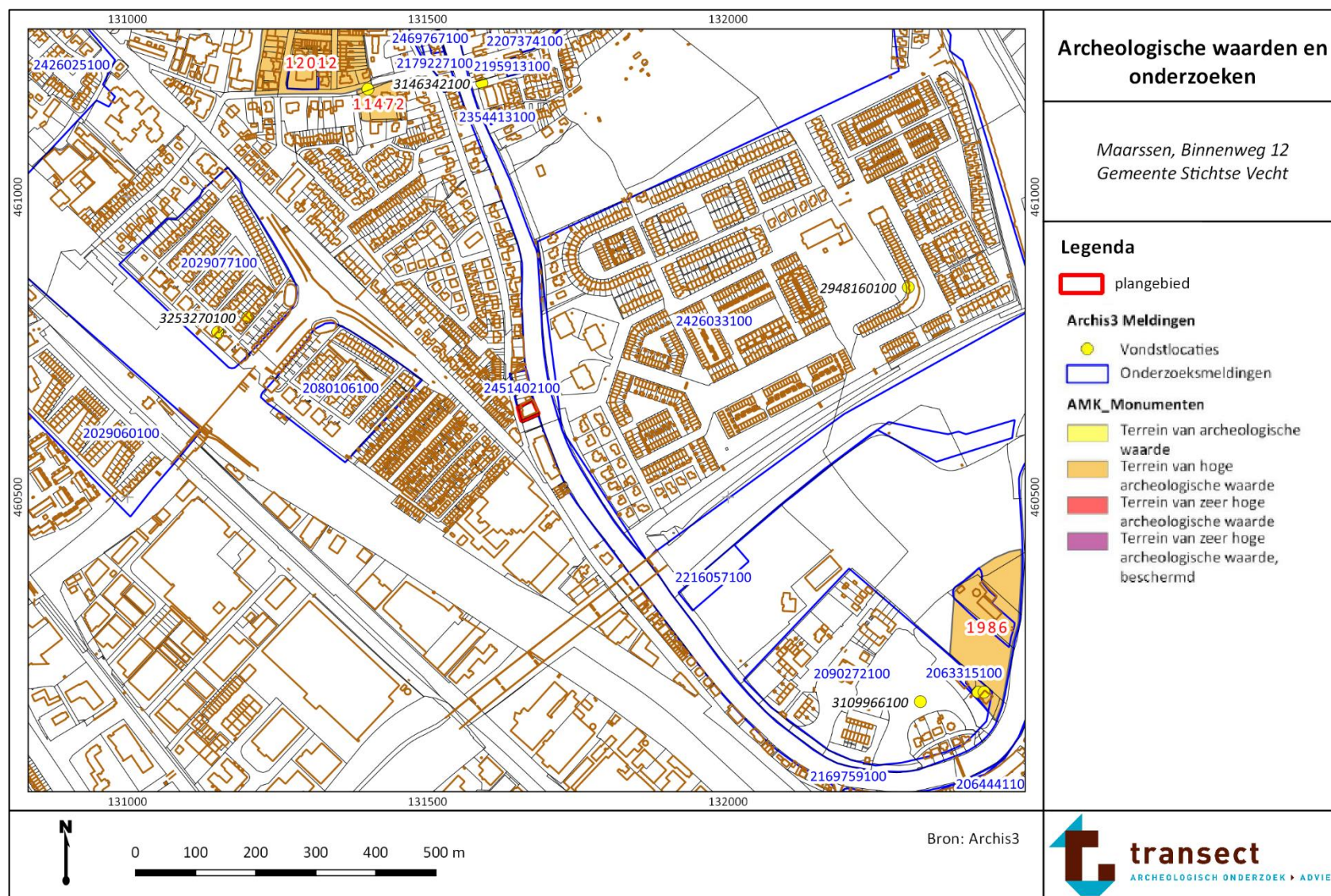
Bijlage 5. Bodem



Bijlage 6. Stroomgordelkaart



Bijlage 7. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 8. Boorpuntenkaart



Bijlage 9. Foto's van boringen



Boring 1: 10 – 210 cm –Mv. De bovenste 10 cm was bestrating. De zwarte grond is vervuild.



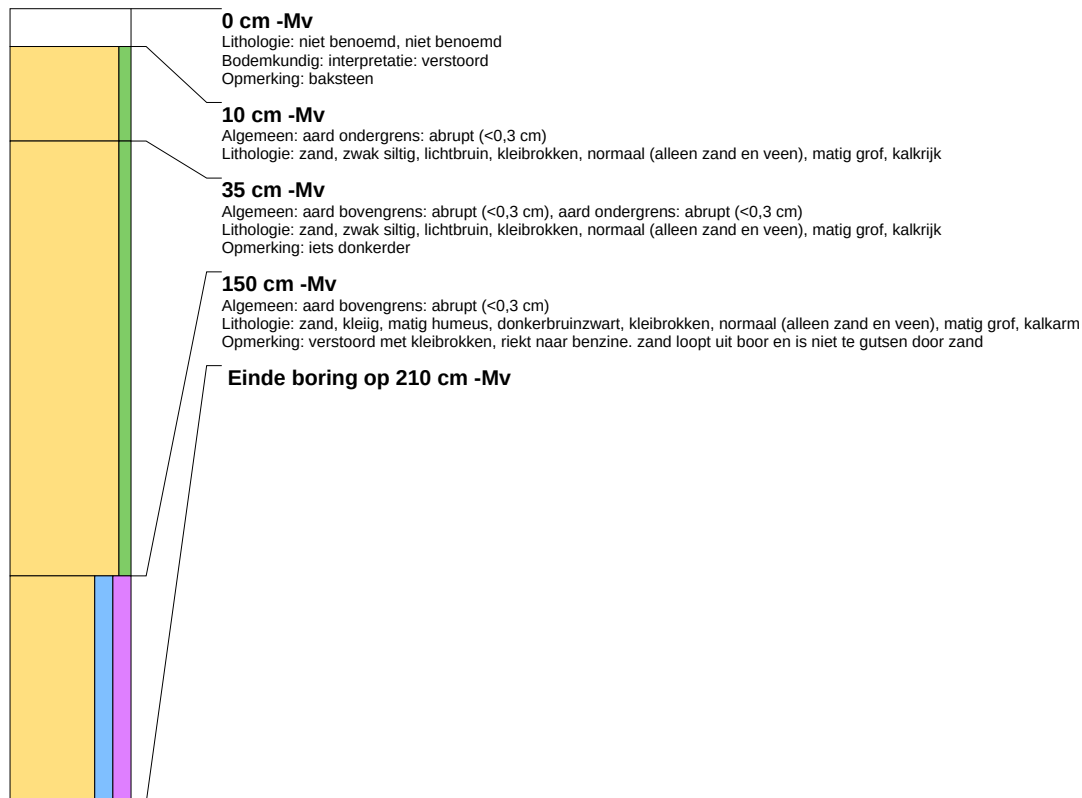
Boring 3: 0 – 140 cm –Mv.



Boring 5: 0 – 70 cm –Mv.

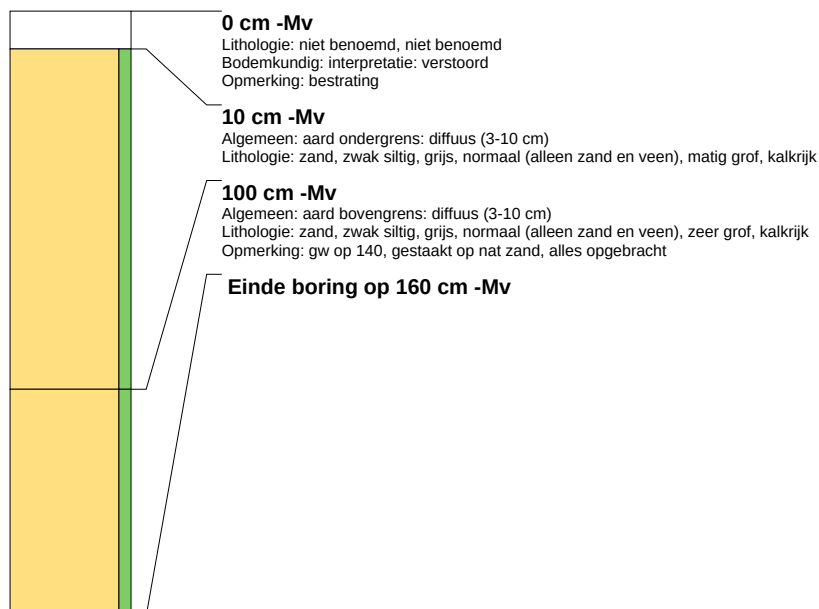
boring: MAARSS-1

datum: 6-9-2017, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: FvP



boring: MAARSS-2

datum: 6-9-2017, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: FvP



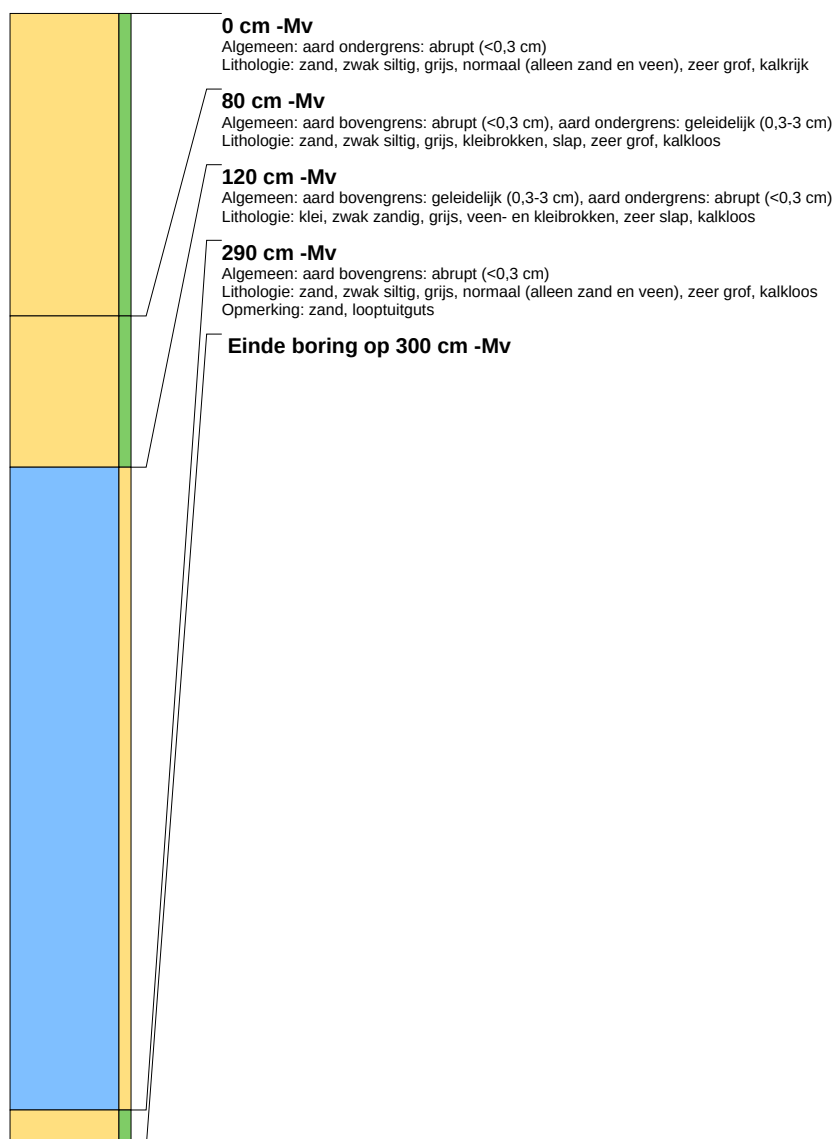
boring: MAARSS-3

datum: 6-9-2017, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: FvP



boring: MAARSS-4

datum: 6-9-2017, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: FvP



boring: MAARSS-5

datum: 6-9-2017, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: FvP

