



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 1175

Hoogerheide, Prins Clausstraat 2 Gemeente Woensdrecht (NB)

Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek, verkennende fase



Auteur	M. Verboom-Jansen MSc
Versie	Concept
Projectcode	16110021
Datum	15-02-2017
Opdrachtgever	Tritium Advies BV Gulberg 35 5674 TE Nuenen
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Onderzoeksmelding	4033998100
Bevoegde overheid	Gemeente Woensdrecht
Beheer documentatie	Transect, Utrecht
Omslagafbeelding	Het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.J. Wullink (KNA senior prospector)	15-02-2017	

ISSN: 2211-7067

© Transect, 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 Tritium Advies BV heeft Transect in januari 2017 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO) uitgevoerd in een plangebied aan de Prins Clausstraat 2 in Hoogerheide (gemeente Woensdrecht). De aanleiding van het onderzoek is de bouw van een woning in het plangebied. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, dient hiervoor een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden, alvorens een omgevingsvergunning voor de werkzaamheden kan worden aangevraagd.

Vanuit het bestemmingsplan *Bebouwde kom van Hoogerheide-Woensdrecht (2013)* is in het kader van de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging een archeologisch onderzoek ter onderbouwing van de voorgenomen ontwikkeling noodzakelijk. Deze rapportage geeft invulling aan die onderzoeksplicht.

Uit het archeologische vooronderzoek blijkt dat het plangebied op de Brabantse Wal ligt, een hoger gelegen zandgebied dat van oudsher een aantrekkelijke bewoningsplaats vormde, zeker vergeleken bij nabij gelegen, lager gelegen, dynamische en natte zeekleilandschap. Hierdoor heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum-Middeleeuwen. Op basis van het geraadpleegde historisch kaartmateriaal is de verwachting voor bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd laag.

Tijdens het veldonderzoek is echter gebleken dat de top van het dekzand tot in de C-horizont verstoord is. De verwachte podzolbodems zijn niet aangetroffen; deze zijn waarschijnlijk verstoven tijdens de vorming van landduinen of afgetopt bij het rooien van het voormalige hakhoutbos in het plangebied. Door het ontbreken van podzolbodems in het plangebied kan worden geconcludeerd dat de bodem dusdanig ver is afgetopt dat er geen archeologische resten meer worden verwacht.

Geconcludeerd wordt dat plangebied een lage archeologische verwachting heeft voor alle periodes.

Gezien de lage archeologische verwachting voor het plangebied zijn er vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaren tegen de voorgenomen bodemingrepen. Wij adviseren dan ook om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Woensdrecht, om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

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 2016 te worden gemeld bij de bevoegde overheid, de gemeente Woensdrecht.

Inhoud

1.	Aanleiding	2
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	3
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	4
4.	Consequenties toekomstig gebruik	6
5.	Beleidskader	7
6.	Landschap, geomorfologie en bodem	8
7.	Archeologische waarden en onderzoeken	10
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	12
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	17
10.	Resultaten veldonderzoek	18
11.	Conclusie en Advies	20
12.	Geraadpleegde bronnen	21
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	23
Bijlage 2.	Geomorfologie	24
Bijlage 3.	Maaiveldhoogte	25
Bijlage 4.	Maaiveldhoogte detail	26
Bijlage 5.	Bodem	27
Bijlage 6.	Archeologische waarden en onderzoeken	28
Bijlage 7.	Boorpuntenkaart	29
Bijlage 8.	Foto's van boringen	30
Bijlage 9.	Boorstaten	31

1. Aanleiding

In opdracht van Tritium Advies BV heeft Transect in januari 2017 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO) uitgevoerd in een plangebied aan de Prins Clausstraat 2 in Hoogerheide (gemeente Woensdrecht). De aanleiding van het onderzoek is de bouw van een woning in het plangebied. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, dient hiervoor een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden, alvorens een omgevingsvergunning voor de werkzaamheden kan worden aangevraagd.

Vanuit het bestemmingsplan *Bebouwde kom van Hoogerheide-Woensdrecht (2013)* heeft het plangebied een archeologische waarde. Deze waarde zal in de toekomstige planvorming moeten worden afgewogen in het licht van de toekomstige plannen. De ingrepen zijn waarschijnlijk zodanig, dat graafwerkzaamheden deze waarde zullen aantasten. Daarom is een archeologisch onderzoek noodzakelijk om het effect van de ontwikkeling op de archeologische waarde in het gebied te kunnen onderbouwen. Deze rapportage geeft invulling aan die onderzoeksplicht.

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, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiertoe is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumenten Kaart (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 kunnen kansrijke zones worden geselecteerd voor vervolgonderzoek en kansarme zones worden gedeselecteerd. Het onderhavige inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek.

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.

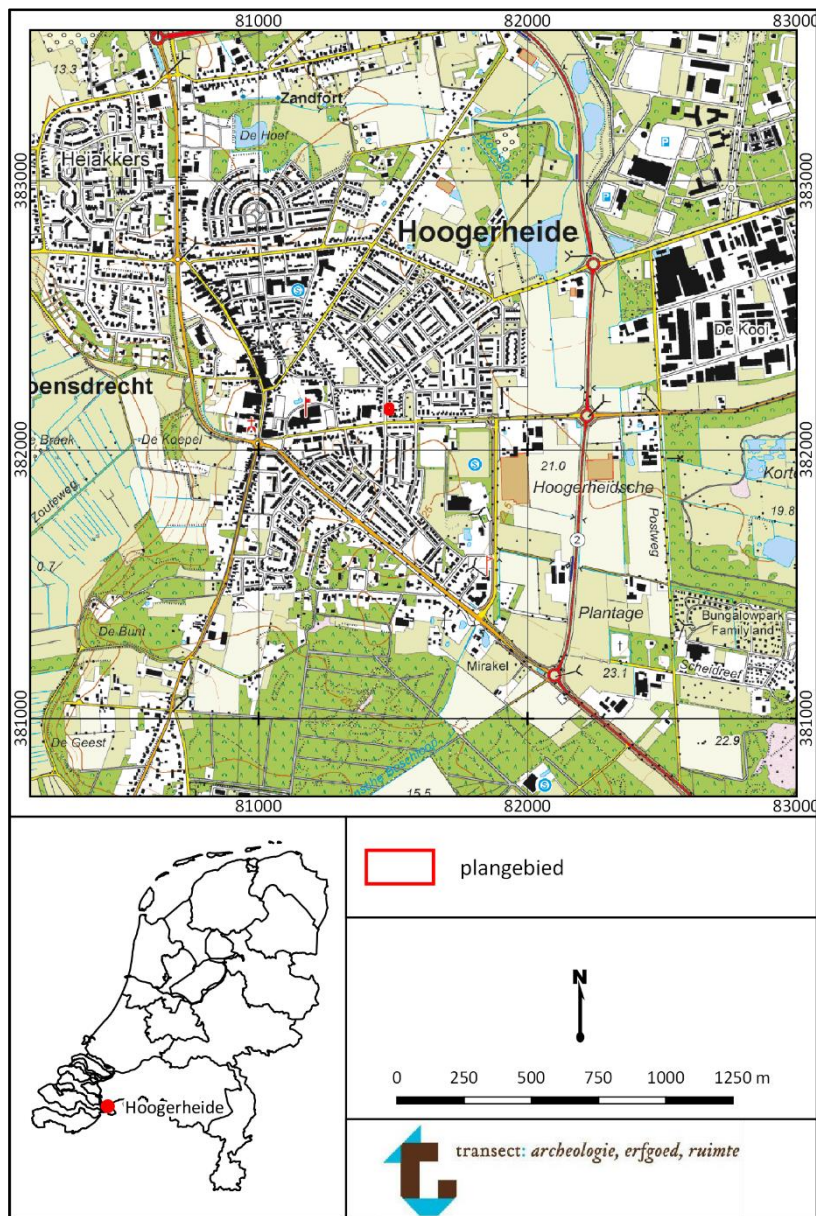
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (Bureauonderzoek) en 4003 (Inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Woensdrecht
Plaats	Hoogerheide
Toponiem	Prins Clausstraat 2
Kaartblad	49G
Centrumcoördinaat	81.484/382.154
Oppervlakte plangebied	ca. 595 m ²

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 het plangebied en het omringende gebied, binnen een straal van ca. 500 m.

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Hoogerheide, aan de Prins Clausstraat 2 (figuur 1). De begrenzing van het plangebied bevat het gehele kadastrale perceel 2976 (bijlage 7). Ten tijde van het onderzoek is in het plangebied een schuur met een tuin aanwezig. Het oppervlak van het plangebied is 595 m².



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart.
Bron topografische kaart: www.pdok.nl.

4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming

Bouw van een woning

Bodemverstorende werkzaamheden

Graafwerkzaamheden

De opdrachtgever heeft het voornemen om een woning in het plangebied te realiseren. De bestaande schuur op het perceel blijft staan. In het huidige stadium van de plannen zijn nog geen bouwtekeningen beschikbaar. Het is ook nog niet bekend hoe diep de bodem ontgraven wordt voor de nieuwbouw. Waarschijnlijk wordt de nieuwbouw niet onderkelderd (persoonlijke communicatie opdrachtgever). Daarom wordt vooralsnog uitgegaan van een reguliere funderingsdiepte op zand, waarbij de bodem tot ongeveer 85 cm –Mv ontgraven wordt. Gezien het feit dat de bestaande schuur blijft staan, zal de nieuwbouw in het noorden van het plangebied worden gerealiseerd. De exacte locatie en omvang van de nieuwbouw zijn in het huidige stadium van de plannen nog niet bekend.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	BP Bebouwde kom van Hoogerheide-Woensdrecht (2013)
Onderzoeksgrens	> 100 m ² , dieper dan 60 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. Met ingang van juli 2016 (Erfgoedwet) zal het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed worden geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2018 in werking zal treden.

Volgens het vigerende bestemmingsplan Bebouwde kom van Hoogerheide-Woensdrecht (2013) heeft het plangebied geen dubbelbestemming archeologische waarde. Dit geldt overigens voor de gehele bebouwde kom van Hoogerheide. Voor het buitengebied zijn wel dubbelbestemmingen opgenomen. In het bestemmingsplan van de bebouwde kom, waar het plangebied deel van uitmaakt, staat echter wel beschreven dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen die groter dan 100 m² zijn en dieper dan 60 cm –Mv reiken. Omdat deze planregels bij de voorgenomen ontwikkeling zeer waarschijnlijk overschreden worden, is archeologisch onderzoek in het kader van de aanvraag van de bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Formatie van Waalre met een dek van Formatie van Boxtel; rivierzand en –klei met een zanddek
Geomorfologie	Niet gekarteerd, in de buurt van terrasafzettingen met dekzand (3L12a)
Bodem	Niet gekarteerd, waarschijnlijk vlakvaaggronden
Grondwater	Onbekend
Maaiveld	24,2 tot 25 m NAP

Voor de beschrijving van de landschappelijke ontwikkeling en de bodemkundige situatie is gebruik gemaakt van Mulder e.a. (2003), Jongmans e.a. (2013) en Stouthamer e.a. (2015)

Het plangebied ligt op de Brabantse Wal, een ruim 20 m hoge steilrand die de abrupte overgang vormt van het hooggelegen Brabantse dekzandlandschap naar het laaggelegen zeekleilandschap. De Brabantse Wal is gevormd in pliocene en vroeg-pleistocene rivierafzettingen van de Formatie van Waalre. De Formatie van Waalre bestaat uit fijnzandige en kleiige afzettingen. De steilrand is waarschijnlijk gevormd door mariene erosie in het Eemien (130.000-115.000 jaar geleden), toen de zeespiegel hoger stond dan nu.

Tijdens het Weichselien (115.000-10.000 jaar geleden) brak de Schelde door bij Antwerpen, waardoor de Brabantse Wal aan de westkant steeds steiler werd. Haaks op de Brabantse Wal vormden zich gedurende de ijstijden brede en ondiepe dalen door smeltwaterafstroming in het voorjaar en de zomer, zogenaamde smeltwaterdalen. Tevens vond erosie door de wind plaats, waarbij de fijnere delen uit de rivierafzettingen werden verstoven en de zwaardere delen (grind) achterbleven. In de laatste fase van de laatste ijstijd (15.000 tot 12.000 jaar geleden) werd op de rivierafzettingen dekzand afgezet. Dit dekzand kan verschillende meters dik zijn en wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel. Wanneer dit dekzand puur eolisch is afgezet, wordt het gerekend tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel. Aan de oostzijde van de Brabantse Wal, ten oosten van het plangebied, zijn in dezelfde periode tenslotte zogenaamde rivierduinen gevormd (Laagpakket van Delwijnen binnen de Formatie van Boxtel). Hierbij werd zand uit de drooggevalen beddingen van de Schelde verstoven en afgezet op de hoge wal. Ten westen van de Brabantse Wal bevindt zich een uitgestrekt polderlandschap met zeeklei dat gevormd is in het Holocene. De zeeklei wordt gerekend tot de Formatie van Naaldwijk, het Laagpakket van Walcheren. Deze jonge klei- en veenafzettingen hebben de oude bedding van de Schelde begraven.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Westelijk van de bebouwde kom van Hoogerheide is een afbraakwal (kaartcode 11/10A2) aanwezig; dit is de helling van de Brabantse Wal. Op basis van de geomorfologische kaart valt af te leiden dat het plangebied vermoedelijk op terrasafzettingen met dekzand (kaartcode 3L12a) gelegen is (bijlage 2). Deze terrasafzettingen zijn de eerder genoemde rivierafzettingen. Hoewel het plangebied zelf als 'vorm in bebouwing' (kaartcode vib) gekarteerd is, is het op basis van de omliggende eenheden aannemelijk dat deze terrasafzettingen in de ondergrond in het plangebied aanwezig zijn. Rondom deze 'vorm in bebouwing' zijn storthopen (kaartcode 12B15) aanwezig, die in maaiveldhoogte variëren van ongeveer 20 tot 25 m NAP (bijlage 3). De storthopen zijn niet op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) herkenbaar als kleine, begrensde verhogingen. Waarschijnlijk betreffen de storthopen dus ophogingen die een groter gebied beslaan. Mogelijk zijn deze 'storthopen' dus ook in de gekarteerde eenheid 'vorm in bebouwing' aanwezig. Gezien de maaiveldhoogte van het plangebied (24,2 tot 25 m NAP) is het goed mogelijk dat deze ophogingen ook in het plangebied aanwezig is. Wanneer in detail naar de maaiveldhoogte van het plangebied gekeken

wordt, is te zien dat de maaiveldhoogte in het zuiden van het plangebied het hoogst is (bijlage 4). De verhoging van het maaiveld strekt zich uit tot ver buiten het plangebied, en de grenzen ervan zijn scherp en vallen gedeeltelijk samen met kavelgrenzen, wat het idee steunt dat er sprake is van een ophoging op de terrasafzettingen in het plangebied en zijn omgeving. Het valt echter vooralsnog niet uit te sluiten dat de verhoging natuurlijk is en gevormd wordt door de aanwezigheid van landduinen. Op historisch kaartmateriaal uit 1900 zijn namelijk duinen weergegeven ten zuiden van het plangebied. Verder wordt de zuidelijke grens van de genoemde verhoging gekenmerkt door een steilrand op het AHN, die al op de historische kaart uit 1900 te zien is.

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd maar weergegeven als bebouwing (bijlage 5). Westelijk van de bebouwing zijn hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig (kaartcode zEZ21-VI), zuidelijk en oostelijk van de bebouwing vlakvaaggronden (kaartcode Zn21-IV) en duinvaaggronden (kaartcode Zd21-VII). Verder oostelijk en noordelijk zijn laarpodzolgronden (kaartcode cHn21-VI) aanwezig. Al deze bodems zijn gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand, wat wijst op de aanwezigheid van dekzand. Het lijkt of de hoge enkeerdgronden in een brede band op de rand van de Brabantse Wal liggen en gedeeltelijk in het lager gelegen zeeleigebied. Waarschijnlijk zijn deze gronden dan niet in het plangebied aanwezig, aangezien het plangebied ongeveer 700 m oostelijk van de steilrand (naar het zeeleigebied) ligt. Gezien de nabijgelegen kaarteenheden zullen waarschijnlijk vlakvaaggronden in het plangebied aanwezig zijn. Dit zijn gronden met weinig profielontwikkeling. De bovengrond is vaak licht gekleurd en de ondergrond is vaak roestig (De Bakker en Schelling, 1989). Vlakvaaggronden ontstaan vaak daar waar bossen gekapt zijn.

De grondwatertrap van het plangebied is niet bekend omdat het plangebied op de bodemkaart niet gekarteerd is. Wanneer wordt uitgegaan van vlakvaaggronden in het plangebied, zal de grondwatertrap waarschijnlijk IV zijn. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand lager dan 120 cm –Mv ligt. Dit betekent dat binnen 120 cm –Mv geen organische archeologische resten meer worden verwacht. Deze zijn namelijk als gevolg van oxidatie en de zure omstandigheden in de bodem afgebroken. Anorganische resten kunnen nog wel aanwezig zijn binnen 120 cm –Mv.

7. Archeologische waarden en onderzoeken

Wettelijk beschermd monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische complexen, grondsporen en vondsten	Niet binnen plangebied bekend, in omgeving resten en/of sporen uit het Laat-Paleolithicum-Mesolithicum, Neolithicum-Late Middeleeuwen en IJzertijd-Nieuwe tijd.

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; bijlage 6). Op de IKAW is het plangebied niet gekarteerd, maar op basis van de kaarteenheden in de omgeving valt af te leiden dat het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting valt. Deze zone is waarschijnlijk gebaseerd op de ligging op de Brabantse Wal. Er is geen gebruik gemaakt van de gemeentelijke verwachtingskaart.¹

Bekende waarden

Vondstmeldingen

In de omgeving van het plangebied zijn enkele vondstmeldingen gedaan:

- Ongeveer 450 m ten oosten van het plangebied is een archeologische veldkartering met een booronderzoek uitgevoerd (vondstmelding 3157723100). De oorspronkelijke podzolbodem is overstoven. In de E-horizont van het podzolprofiel is een klein fragmentje aardewerk aangetroffen dat helaas niet nader te dateren was dan de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen. Verder is houtskool aangetroffen in de E-horizont.
- Circa 820 m ten oosten van het plangebied is op de rand van een noord-zuidlopend beekdal een kampement uit het Laat-Paleolithicum-Mesolithicum aangetroffen (vondstmelding 2992021100). Er is vuursteen afval uit deze periode aangetroffen. Het vuursteen is zowel aan het oppervlak als in de bouwvoor (door middel van boringen) aangetroffen.

Onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn ook enkele onderzoek uitgevoerd:

- Ongeveer 450 m ten westen van het plangebied is een vooronderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 2379492100). Door de ligging op de overgang van de hoger gelegen terrasafzettingen naar het lager gelegen zeekele gebied heeft het plangebied een middelhoge verwachting op archeologische resten uit alle periodes. Mogelijk heeft de huidige bebouwing de eventuele archeologische resten echter al deels verstoord. Er is een verkennend booronderzoek aanbevolen om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, zodat de omgang van de verstoringen kan worden vastgesteld (van der Feest, 2012). In een deel van het gebied is later een booronderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 2131339100). In de B-horizont is een stuk verbrand hout gevonden dat sporen van bewerking vertoont. Omdat het in de B-horizont is aangetroffen mag worden aangenomen dat de vondst in situ lag. In een andere boring zijn enkele metaalslakken in de A-horizont aangetroffen, waarvan volgens de beschrijving in Archis niet te bepalen is of deze in het verleden van elders zijn aangevoerd of

¹ De gemeentelijke verwachtingskaart is niet beschikbaar op de site van de gemeente. Deze kaart is wel opgevraagd bij de gemeente, maar helaas niet tijdig genoeg ontvangen om in het rapport te kunnen worden opgenomen.

op een vindplaats ter plaatse wijzen. Verder is onder de A-horizont, dat wil zeggen in situ, verbrand leem aangetroffen. Volgens het rapport zijn de vondsten helaas niet nauwkeuriger te dateren dan tussen de IJzertijd en de Nieuwe tijd. Om de vindplaats nader te onderzoeken is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd (Wilbers, 2006). Dit onderzoek is nog niet uitgevoerd.

- Circa 650 m ten zuidwesten van het plangebied, aan de Ossendrechtseweg 38, is een vooronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2367869100). Uit het veldonderzoek blijkt dat in het zuidelijke deel van het plangebied enkeerdgronden aanwezig zijn met eronder plaatselijk een oude akkerlaag (AC-horizont) of een B-horizont; hier is de bodemopbouw dus redelijk intact. In het noordelijke deel van het plangebied diep verstoord is. Ter plaatse van de intacte bodem is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (Miedema, 2012). Dit onderzoek is nog niet uitgevoerd.
- Ongeveer 570 m ten noordoosten van het plangebied is een vooronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 3985747100). Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied terrasafzettingen bedekt met dekzand aanwezig zijn. In het dekzand is een humuspodzolgrond aanwezig. De bodem is daarnaast in grote delen van het plangebied afgedekt door een zanddek. Doordat de bodem oppervlakkig geroerd is worden nog steeds diepere grondsporen verwacht, maar geen vindplaatsen meer van jagers en verzamelaars. Er is geadviseerd toekomstige bodemingrepen te beperken tot 30 cm –Mv. Wanneer dit niet mogelijk is, wordt is een proefsleuvenonderzoek aanbevolen, met een mogelijke doorstart naar een definitieve opgraving.
- Circa 850 m ten noordwesten van het plangebied is een vooronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2191911100). Tijdens het veldonderzoek is een ophoogpakket van zand op dekzand op terrasafzettingen aangetroffen. Op het grootste gedeelte van de locatie zijn intacte podzolprofielen aangetroffen. Daarom is een vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een archeologische begeleiding.
- Verder zijn nog enkele onderzoeken in de omgeving uitgevoerd waarvan de onderzoeksresultaten niet bekend zijn in Archis en Dans Easy (onderzoeksmelding 2254062100, 2451192100 en 2254095100).

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de omgeving van het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum in gebruik is bij de mens. Alle beschreven vondsten zijn gedaan op geomorfologische eenheden die ook in het plangebied verwacht worden (terrasafzettingen met dekzand) en daarmee relevant zijn voor het plangebied. Aan de hand van de vondsten in de omgeving valt dus af te leiden dat in het plangebied ook resten alle periodes te verwachten zijn.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	1832: hakhout 1900: onbebouwd erf
Huidig gebruik	Schuur en tuin
Bodemverstoringen	Mogelijk door huidige bebouwing en rooien bomen

Historische situatie

De eerste vermelding van Hoogerheide stamt uit 1319. De naam Hoogerheide betekent letterlijk 'op de hoge heide', waarbij toevoeging 'hoog' de plaats onderscheidde van de in de buurt gelegen plaats Nederheide (Berkel/Samplonius, 2006).

Volgens de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant ligt het plangebied in het cultuurhistorische landschap de Brabantse Wal. De Wal kenmerkt zich door een verscheidenheid aan steden, dorpen, landbouwgronden, landgoederen, heidevelden en bossen. Door schaalvergroting zijn wel veel van de voormalige perceelgrenzen verdwenen. De Huijbergseweg die 40 m ten zuiden van het plangebied ligt is volgens de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant een historische weg van zeer hoge historisch geografische waarde.

Op een historische kaart uit 1710 van het Rijksarchief in Noord-Brabant is het plangebied onbebouwd. Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 is hakhout in het plangebied aanwezig (figuur 2). De bebouwing concentreerde zich toen rond de 'Hoogheidensche Straat Baan naar Ossendrecht', iets ten westen van het plangebied. Deze weg lag waarschijnlijk in de buurt van de tegenwoordige Raadhuisstraat. De Huijbergseweg heette in 1811-1832 de 'Baan van Hoogerheiden naar Huibergen.' Het plangebied lag dus nog niet in de bebouwde kom van Hoogerheide. In 1900 heeft de bebouwing van Hoogerheide zich ook naar het oosten, richting het plangebied, uitgebreid (figuur 3). Het plangebied bestaat dan uit een erf, dat op dat moment de oostelijke grens van de bebouwde kom van Hoogerheide vormt ter hoogte van de Huijbergseweg. Het plangebied zelf is in 1900 nog onbebouwd. Zuidelijk van het plangebied zijn duinen aanwezig. De huidige bebouwing in het plangebied stamt volgens www.edugis.nl uit 1930. Tussen 1925 en 2015 neemt de bebouwing in de omgeving van het plangebied toe, waarbij de bebouwing zich eerst langs de oudere wegen concentreerde (figuur 4 en 5) en later de tegenwoordige woonwijk is gerealiseerd (figuur 6).

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Van de loods in het plangebied zijn bouwtekeningen uit 1955 geraadpleegd. Hierop is te zien dat de loods gefundeerd is op funderingsvoeten die tot minstens 85 cm –Mv ingegraven zijn (figuur 7). De betonnen voeten zijn 0,55 m bij 1 m breed aan de onderkant (figuur 8). Of het archeologische niveau hiermee ook verstoord is geraakt is niet bekend; de schuur staat immers op een verhoging van het maaiveld die mogelijk het archeologische niveau eronder beschermt heeft.

Mogelijk heeft het rooien van het voormalige hakhout in het plangebied de bodem in het plangebied gedeeltelijk verstoord. Om aan te kunnen tonen in hoeverre de bodem intact dan wel verstoord is zijn boringen nodig.

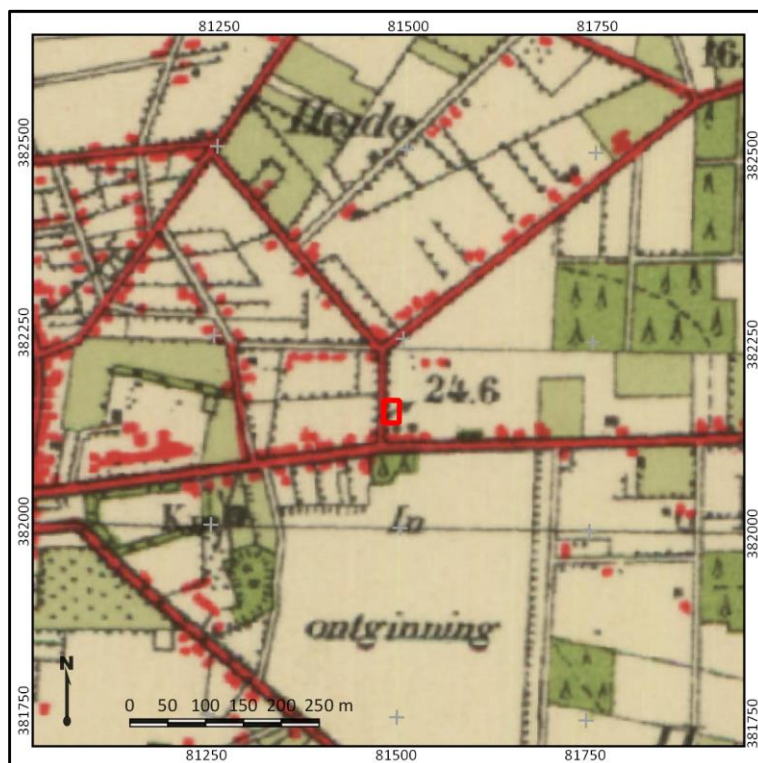
Volgens de ontgrondingenkaart van de Provincie Noord-Brabant heeft geen ontgraving plaatsgevonden in het plangebied. Volgens BodemloketTM is geen sanering in het plangebied uitgevoerd die de bodemopbouw al aangetast heeft.



Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale minuut uit de periode 1811 - 1832. Bron: RCE.



Figuur 3. Het plangebied op een topografische kaart uit circa 1900. Bron: www.topotijdreis.nl.



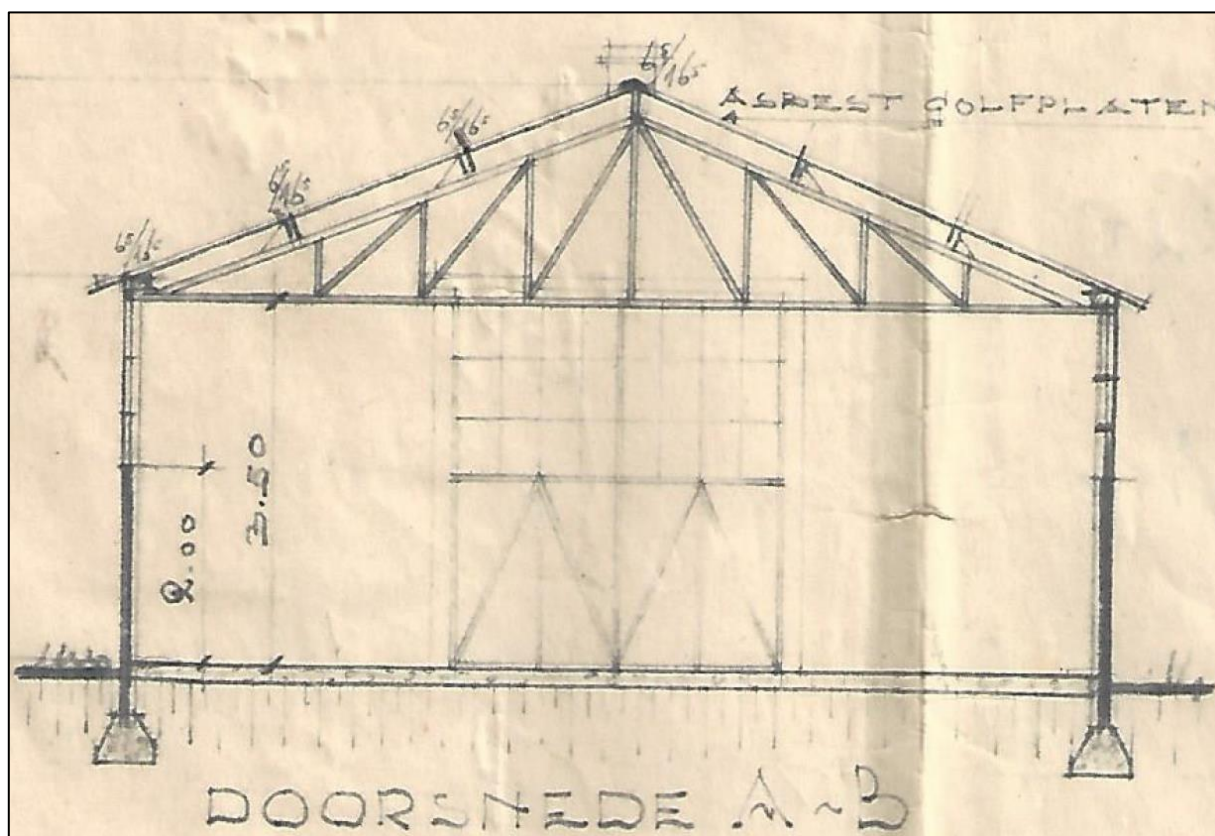
Figuur 4. Het plangebied op een topografische kaart uit circa 1955.
Bron: www.topotijdreis.nl.



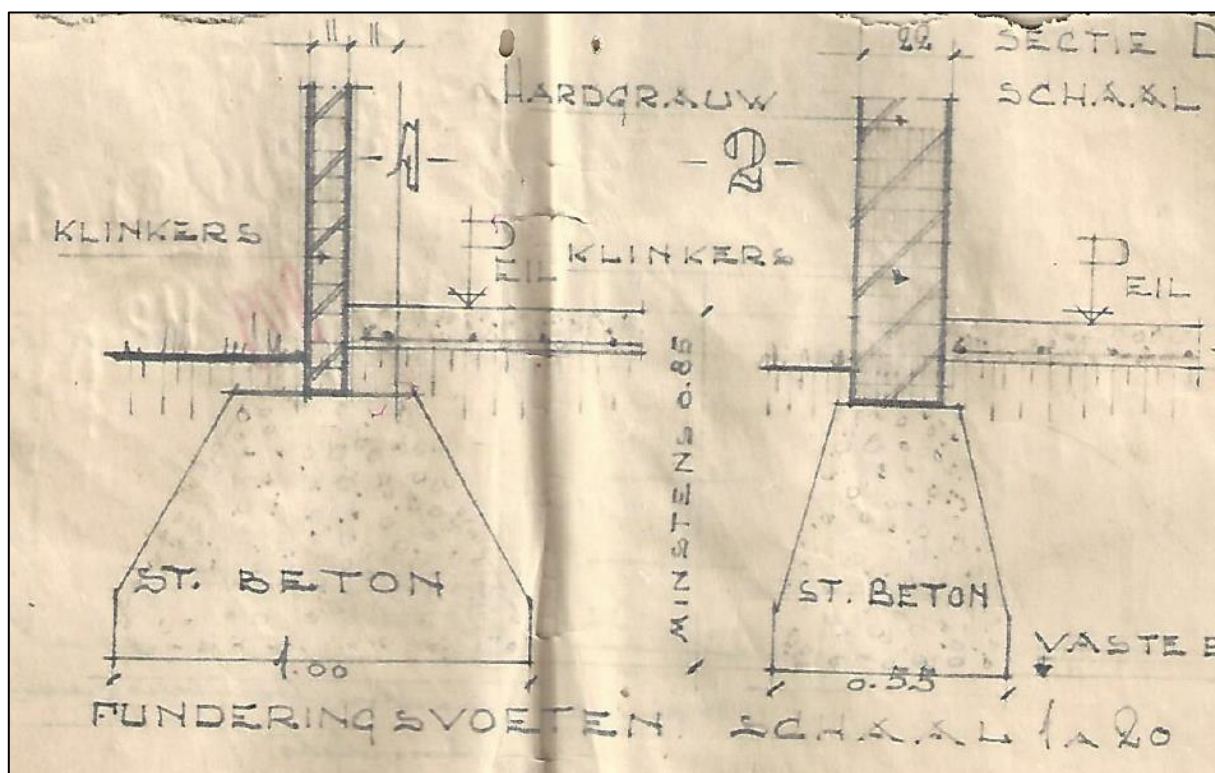
Figuur 5. Het plangebied op een topografische kaart uit circa 1966.
Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 6. Het plangebied op een topografische kaart uit circa 1980.
Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 7 Dwarsdoorsnede van de bestaande loods/schuur. Bron: bouwtekening uit 1955.



Figuur 8 Detail van de fundering van de bestaande loods/schuur. Bron: bouwtekening uit 1955.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen
Complextypen	Kampementen, nederzettingen, grafvelden
Stratigrafische positie	Onder de A-horizont
Diepteligging	Waarschijnlijk vanaf 30 cm -Mv

Het plangebied bevindt zich op de Brabantse Wal, die bestaat uit terrasafzettingen met daarop dekzand. Van oudsher is dit hogere en drogere zandgebied aantrekkelijk als leef- en woongebied voor (pre-)historische samenlevingen, zeker vergeleken bij de het lager gelegen, dynamische en natte zeekleilandschap. De hoge zandgronden hebben dan ook een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum-Middeleeuwen. Deze verwachting wordt bevestigd door vondsten uit de omgeving, die laten zien dat het hoge zand in de omgeving van het plangebied in het Laat-Paleolithicum-Mesolithicum, Neolithicum-Late Middeleeuwen en IJzertijd-Nieuwe tijd in gebruik is bij de mens.

Voor wat betreft de Nieuwe Tijd geldt een lage archeologische verwachting, aangezien het plangebied op kaarten uit 1710 en 1811-1832 niet bebouwd is en de historische bebouwing van Hoogerheide zich meer concentreerde rond Raadhuisstraat. Het is daarom onwaarschijnlijk dat resten van oudere bebouwing (ouder dan 20^e eeuw) uit de Nieuwe tijd in het plangebied aanwezig zijn.

Stratigrafische positie en complextype

- Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum worden verwacht in de vorm van kampementen, die zich kenmerken door een strooiing van vuursteen, houtskool en verbrand bot. De vondstconcentraties zijn ontstaan als gevolg van, al dan niet, intensieve activiteiten op een beperkte plek, zoals jachtkampementen met haardkuilen of extractiekampen, waar men zich toelagde op het vervaardigen van vuurstenen pijl- en speerpunten. Deze resten worden verwacht in de top van het dekzand, indien deze nog volledig intact aanwezig is.
- Archeologische resten uit het Neolithicum-Middeleeuwen worden verwacht in de vorm van huisplaatsen, die zich kenmerken door de strooiing van vuursteen (Neolithicum) en/of aardewerk en huttenleem en grondsporen zoals paalgaten, afvalkuilen, greppels en waterputten. De resten en sporen worden verwacht in de top van het dekzand, onder de A-horizont.
- Sporen van begraving kunnen zowel in de vorm van inhumaties als crematies worden aangetroffen en kenmerken zich zowel door grondsporen (kringgreppels, grafkuilen) als door vondstmateriaal (grafcontainers, grafgiften, gecalcineerd bot), afhankelijk van de periode.

Op basis van het AHN lijkt een ophoging in het zuiden van het plangebied aanwezig te zijn, die mogelijk eventuele archeologische resten heeft afgedekt en beschermt. Anderzijds is het mogelijk dat het rooien van het voormalige hakhoutbosje in het plangebied voor bodemverstoringen heeft gezorgd. Om aan te kunnen tonen in hoeverre de bodem intact dan wel verstoord is zijn boringen nodig.

10. Resultaten veldonderzoek

Methodiek

Het doel van het verkennende booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in hoofdstuk 9. De boringen zijn regelmatig over het plangebied verspreid (bijlage 7). In totaal zijn 5 boringen gezet, tot maximaal 2 m –Mv. De locatie van de boringen is bepaald met behulp van een GPS. De maaiveldhoogte is afgelezen van het AHN.

Voor de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). De foto's en beschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlagen 8 en 9.

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldwerk is in het zuiden van het plangebied een loods aanwezig. Ter plaatse van de loods lijkt het maaiveld hoger te liggen dan in het noorden van het plangebied (figuur 9). De tuin die het grootste gedeelte van het plangebied beslaat is enigszins verwilderd; er zijn wat struiken en bomen en hoog gras aanwezig.



Figuur 9. Impressie van het plangebied ten tijde van het veldwerk.

Lithologie en bodemopbouw

Het plangebied kent lithologisch gezien een redelijk eenduidige opbouw. Vanaf het maaiveld zijn de volgende afzettingen aangetroffen:

- Vanaf het maaiveld is tot een diepte van 45 à 70 cm –Mv zeer fijn, zwak tot matig siltig zand aangetroffen, dat zwak humeus is en grijsbruin van kleur. De ondergrens van dit pakket is scherp. In dit pakket zijn in alle boringen fragmenten bouwpuin aangetroffen en plaatselijk ook grind (boring 2 en 5), fragmenten baksteen of dakpannen (boring 2), een sintel (boring 3) en een fragment wit porselein (boring 2). Dit is een vergraven pakket.
- Onder het vergraven pakket is tot in ieder geval 2 m –Mv (boring 5) zwak siltig, goed gesorteerd, matig fijn zand aangetroffen dat geelgrijs van kleur is (boring 1 t/m 5). Het zand is kalkloos. Dit is dekzand dat eolisch is afgezet. Naar beneden toe neemt de hoeveelheid roestvlekken af en gaat de Cg-horizont rond 70 à 100 cm –Mv over in de C-horizont.

Consequenties archeologische verwachting

In het plangebied is eolisch afgezet dekzand aangetroffen. Er zijn geen noemenswaardige verschillen in de bodemopbouw tussen het noorden en het zuiden van het plangebied. De top van het dekzand is tot 45 à 70 cm –Mv vergraven. Hierdoor zijn eventuele resten uit de steentijd reeds verdwenen, aangezien deze in de top van het dekzand verwacht werden.

Er zijn geen (restanten van) podzolbodems in het plangebied aangetroffen. Aangezien deze wel werden verwacht en in de omgeving van het plangebied ook zijn aangetroffen, is het aannemelijk dat deze oorspronkelijk wel aanwezig waren. Mogelijk zijn de podzolbodems verstoven bij de vorming van de landduinen in de omgeving van het plangebied. Een andere mogelijkheid is dat de podzolbodems zijn afgetopt door het rooien van het voormalige hakhoutbos in het plangebied. Hoe dan ook, de afwezigheid van podzolbodems duidt er op dat de top van het oorspronkelijke maaiveld in ruime mate is verdwenen. Hierdoor kan de archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar laag.

11. Conclusie en Advies

Uit het archeologische vooronderzoek blijkt dat het plangebied op de Brabantse Wal ligt, een hoger gelegen zandgebied dat van oudsher een aantrekkelijke bewoningsplaats vormde, zeker vergeleken bij nabij gelegen, lager gelegen, dynamische en natte zeekleilandschap. Hierdoor heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum-Middeleeuwen. Op basis van het geraadpleegde historisch kaartmateriaal is de verwachting voor bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd laag.

Tijdens het veldonderzoek is echter gebleken dat de top van het dekzand tot in de C-horizont verstoord is. De verwachte podzolbodems zijn niet aangetroffen; deze zijn waarschijnlijk verstoven tijdens de vorming van landduinen of afgetopt bij het rooien van het voormalige hakhoutbos in het plangebied. Door het ontbreken van podzolbodems in het plangebied kan worden geconcludeerd dat de bodem dusdanig ver is afgetopt dat er geen archeologische resten meer worden verwacht.

Geconcludeerd wordt dat plangebied een lage archeologische verwachting heeft voor alle periodes.

Gezien de lage archeologische verwachting voor het plangebied zijn er vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaren tegen de voorgenomen bodemingrepen. Wij adviseren dan ook om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Woensdrecht, om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

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 2016 te worden gemeld bij de bevoegde overheid, de gemeente Woensdrecht.

12. 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.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- www.pdok.nl
- www.planviewer.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- Cultuurhistorische waardenkaart Noord Brabant, <http://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/cultuur/erfgoed-en-monumenten/cultuurhistorische-waarden-in-brabant.aspx>
- Ontgrondingenkaart Noord Brabant
- www.archieven.nl

Literatuur

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

Berkel, G., van/K. Samplonius, 2006. *Nederlandsche plaatsnamen herkomst en historie*. Uitgeverij het Spectrum.

Feest, van der, N.J.W., 2012. *Archeologisch bureauonderzoek Scheldeweg-Raadhuisstraat te Hoogerheide*. Aares Milieu projectnummer AM12244.

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

Miedema, F.R.P.M., 2012. *Gemeente Woensdrecht Plangebied Ossendrechtseweg 38 te Hoogerheide. Bureauonderzoek en Inventarisrend Veldonderzoek (verkennde fase)*. BAAC Rapport V-12.0151.

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

Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*, Utrecht.

Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

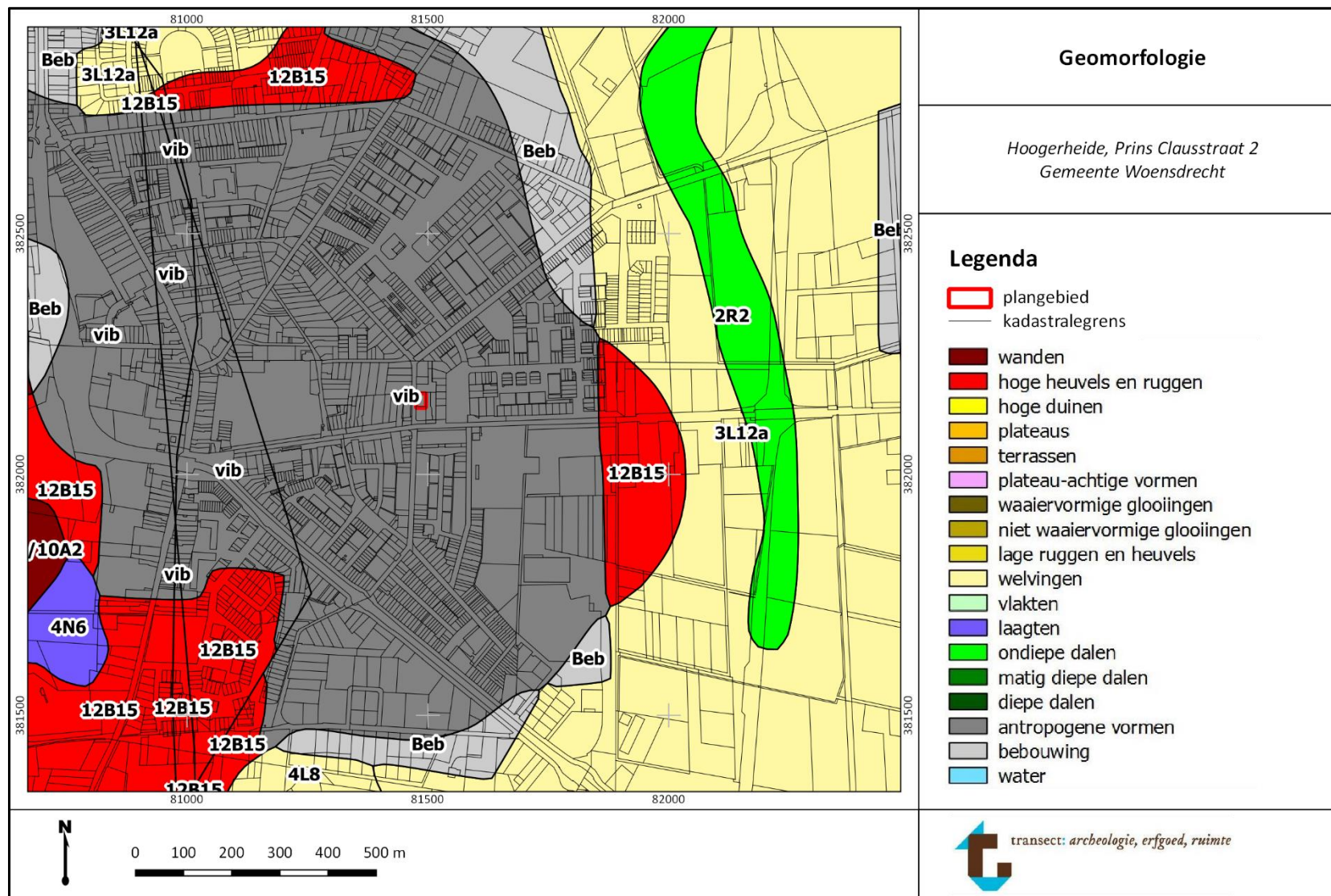
Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).

Wilbers, A., 2006. *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, Jan van der Heijdenstraat in Hoogerheide, gemeente Woensdrecht*. Becker & van de Graaf.

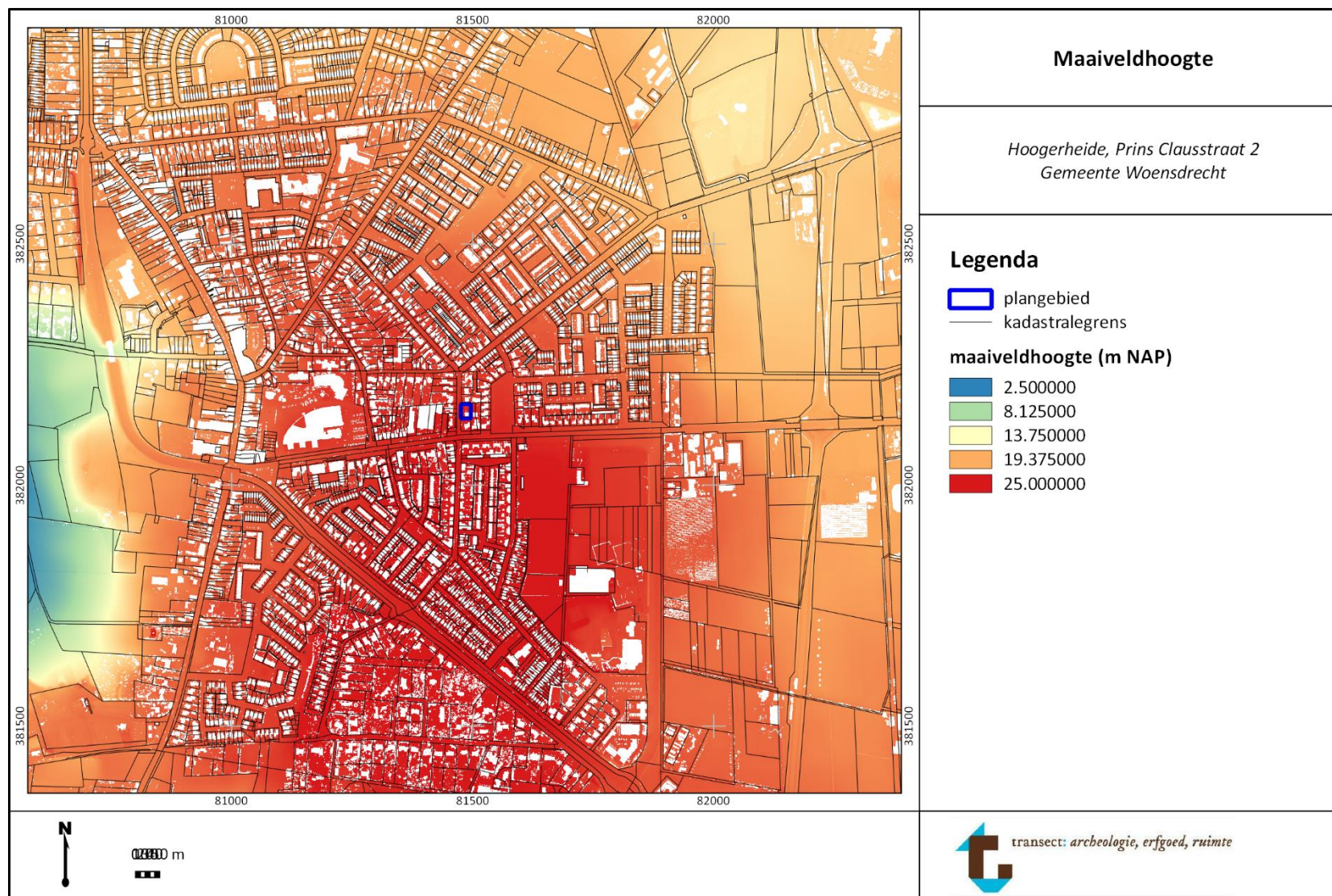
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850 na Chr.	heden
	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

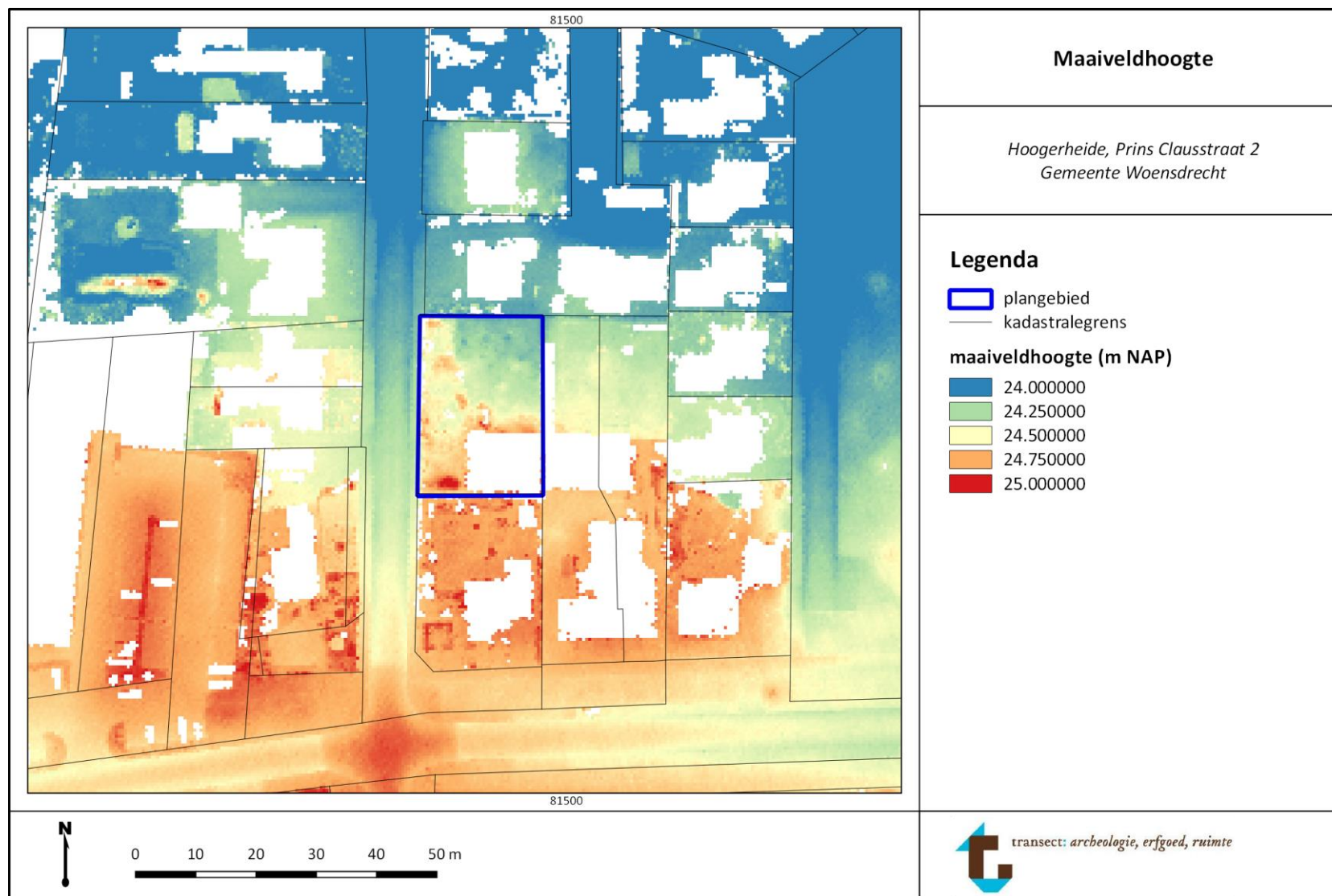
Bijlage 2. Geomorfologie



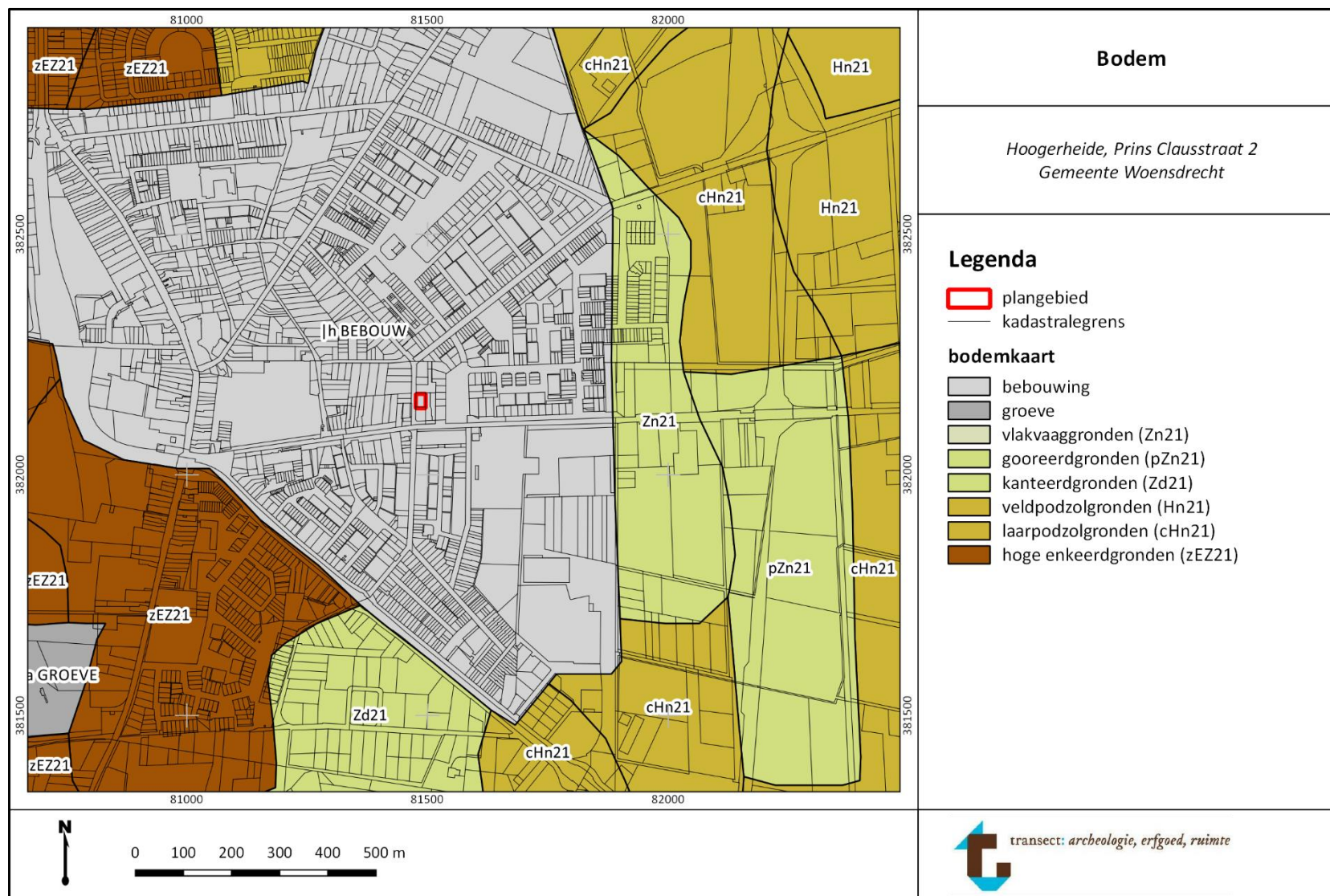
Bijlage 3. Maaiveldhoogte



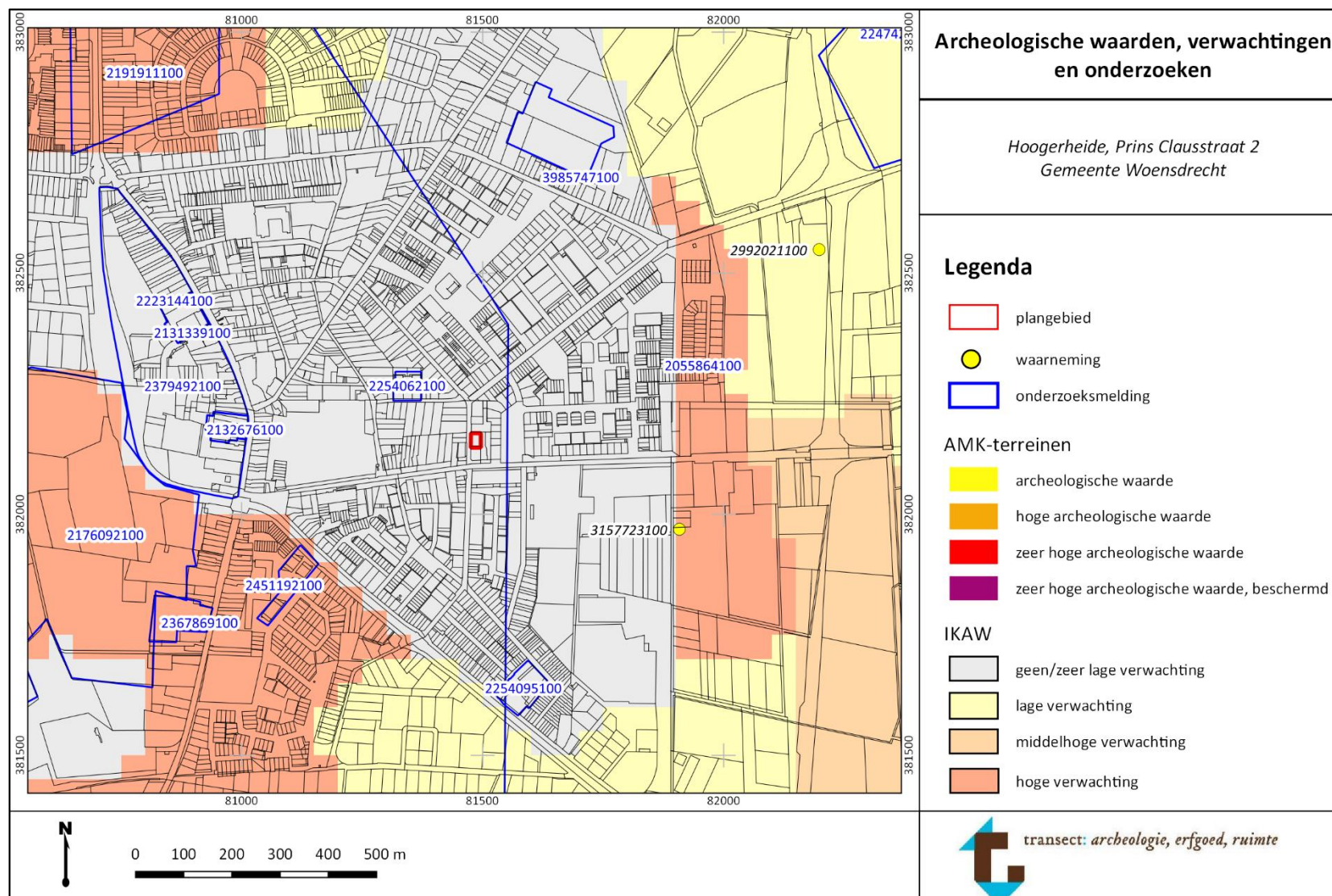
Bijlage 4. Maaiveldhoogte detail



Bijlage 5. Bodem



Bijlage 6. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 7. Boorpuntenkaart



Bijlage 8. Foto's van boringen



Boring 1: 0-100 cm –Mv.

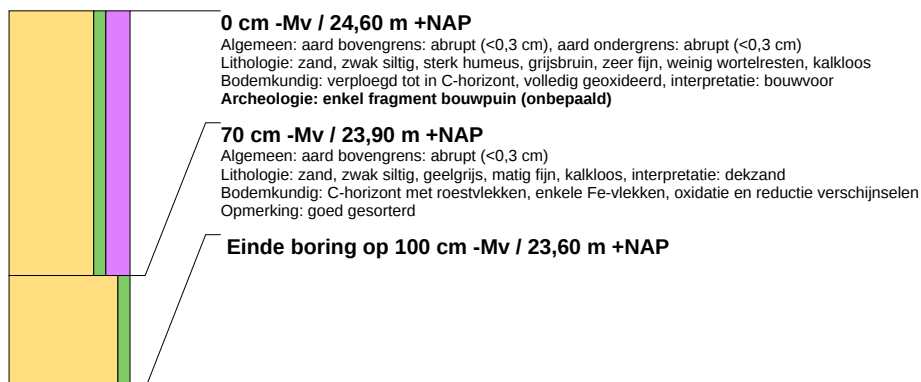


Boring 3: 0-50 cm.



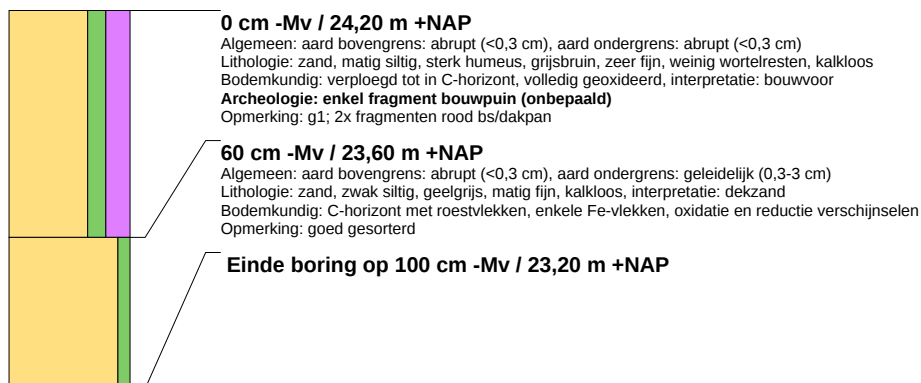
boring: 000000-1

beschrijver: AKE, datum: 16-1-2017, X: 81.481, Y: 382.167, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49G, hoogte: 24,60, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, gemeente: Woensdrecht, plaatsnaam: Hoogerheide, opdrachtgever: Tritium, uitvoerder: Transect



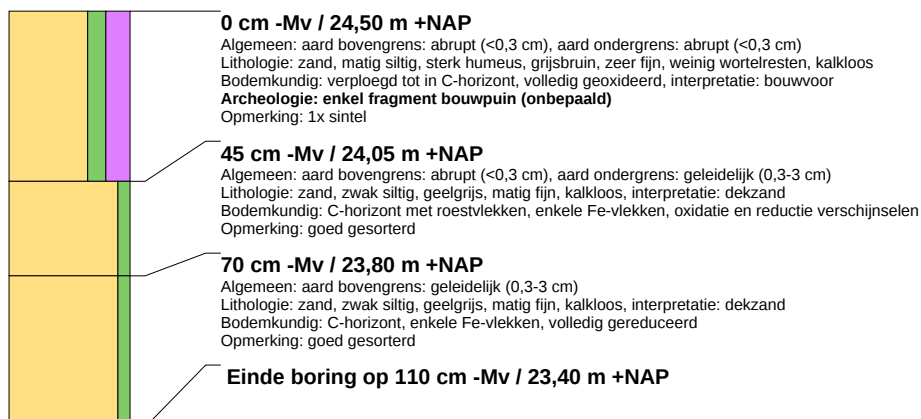
boring: 000000-2

beschrijver: AKE, datum: 16-1-2017, X: 81.492, Y: 382.167, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49G, hoogte: 24,20, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, gemeente: Woensdrecht, plaatsnaam: Hoogerheide, opdrachtgever: Tritium, uitvoerder: Transect



boring: 000000-3

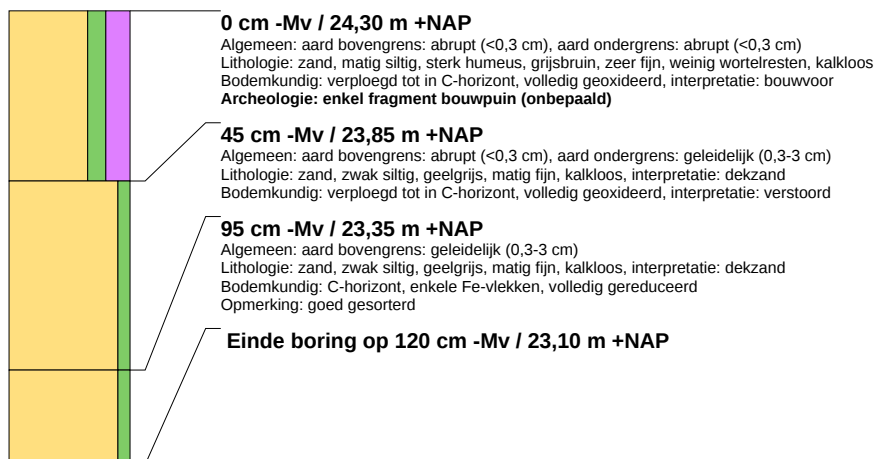
beschrijver: AKE, datum: 16-1-2017, X: 81.481, Y: 382.156, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49G, hoogte: 24,50, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, gemeente: Woensdrecht, plaatsnaam: Hoogerheide, opdrachtgever: Tritium, uitvoerder: Transect





boring: 000000-4

beschrijver: AKE, datum: 16-1-2017, X: 81.492, Y: 382.156, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49G, hoogte: 24,30, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, gemeente: Woensdrecht, plaatsnaam: Hoogerheide, opdrachtgever: Tritium, uitvoerder: Transect



boring: 000000-5

beschrijver: AKE, datum: 16-1-2017, X: 81.479, Y: 382.148, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49G, hoogte: 24,60, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, gemeente: Woensdrecht, plaatsnaam: Hoogerheide, opdrachtgever: Tritium, uitvoerder: Transect

