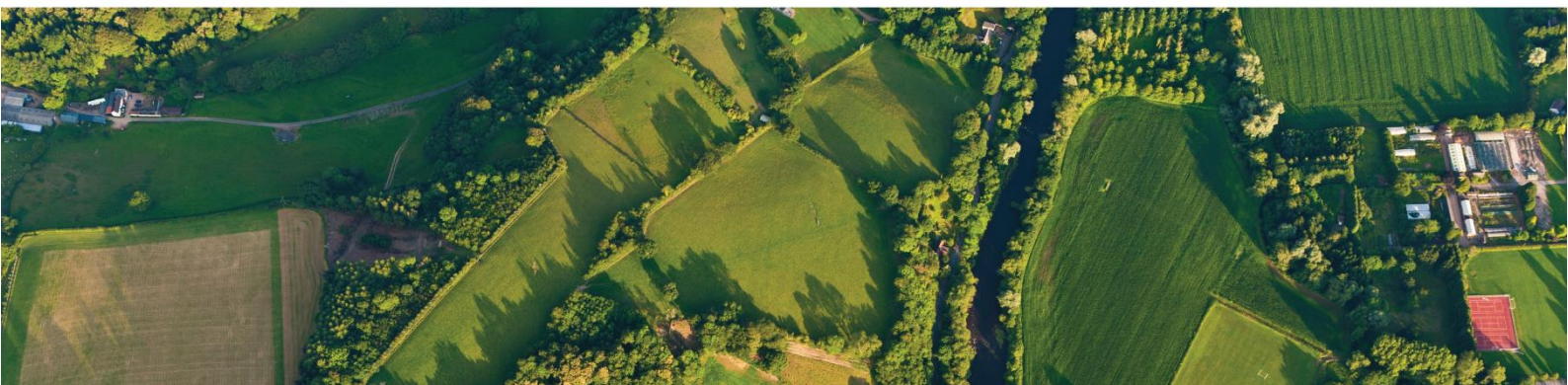




Transect-rapport 1557

Haarsteeg, De Hoeven 46 Gemeente Heusden (NB)

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

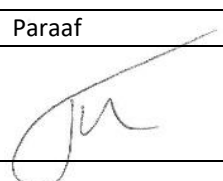
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Haarsteeg, De Hoeven 46. Gemeente Heusden (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 1557
Auteur	T. Verhoeven BA, J. Rap MA
Versie	Concept
Datum	04-01-18
Projectnummer	17110072
Onderzoeksmelding	4581647100
Opdrachtgever	Figee Bouwmanagement Meidoornstraat 2 5253 EB Nieuwkuijk
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Heusden
Adviseur namens bevoegde overheid	Gemeente 's-Hertogenbosch
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Utrecht
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	25-01-2018	

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 Figuee Bouwmanagement heeft Transect b.v. in januari 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Hoeven 46 in Haarsteeg (gemeente Heusden). De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van een nieuwe woning en de hiertoe benodigde aanleg van een fundering. Voor de voorgenomen werkzaamheden dient 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 op grond van het bestemmingsplan *Elshout* (2016) als onderdeel van de vergunningsaanvraag 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 vooronderzoek is de verwachting voor archeologische intacte resten binnen het plangebied bijgesteld van hoog naar laag voor alle periodes. Deze bijgestelde verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van diepreikende verstoringen tot ver in de natuurlijk ondergrond, het dekzand, in het plangebied. In de top van het dekzandpakket zijn ook in de karterende boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen. Landschappelijk gezien ligt het plangebied waarschijnlijk in een gebied met verspoeld dekzand, ten zuiden van de dekzandrug.

Advies

In het plangebied is een lage verwachting vastgesteld op het aantreffen van intacte archeologische resten uit alle periodes. Het is daarmee onwaarschijnlijk dat er archeologische waarden bedreigd worden door de voorgenomen ingrepen in het plangebied, de bouw van een loods op funderingen tot een diepte van maximaal 60 cm -Mv. Daarom bestaan er vanuit archeologisch opzicht geen bezwaren tegen de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied en adviseren wij het plangebied vrij te geven zonder de noodzaak tot aanvullend archeologisch onderzoek.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Heusden, om op basis van de resultaten van dit rapport 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, artikel 5.10 te worden gemeld bij de gemeente Heusden.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	5
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	6
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	8
5.	Beleidskader	9
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	10
7.	Archeologische waarden en onderzoeken	12
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	13
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	17
10.	Resultaten veldonderzoek.....	19
11.	Conclusies en advies.....	22
12.	Geraadpleegde bronnen	23
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	24
Bijlage 2.	Archeologiebeleid	25
Bijlage 3.	Geomorfologie	26
Bijlage 4.	Maaiveldhoogte	27
Bijlage 5.	Bodem	28
Bijlage 6.	Archeologische waarden, vondsten en onderzoeken	29
Bijlage 7.	Boorpuntenkaart.....	30
Bijlage 8.	Foto's van boringen.....	31
Bijlage 9.	Boorbeschrijvingen.....	34
Bijlage 10.	Vondst	39

1. Aanleiding

In opdracht van Figuee Bouwmanagement heeft Transect b.v.¹ in januari 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Hoeven 46 in Haarsteeg (gemeente Heusden). De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van een nieuwe woning en de hiertoe benodigde aanleg van een fundering. Voor de voorgenomen werkzaamheden dient 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 op grond van het bestemmingsplan *Elshout* (2016) als onderdeel van de vergunningsaanvraag 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 en karterende 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. De karterende fase van het onderzoek richt zich op het opsporen van archeologische indicatoren in de archeologisch relevante niveaus, om zo de aan- of afwezigheid van een vindplaats in het plangebied aan te tonen.

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.

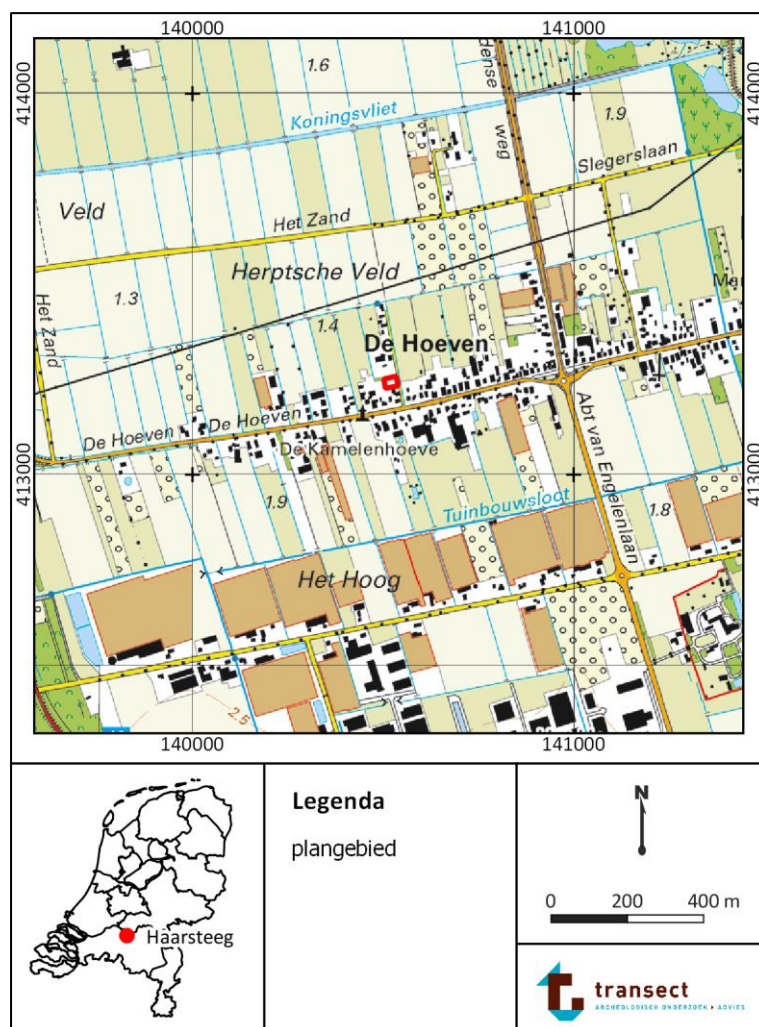
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Haarsteeg
Toponiem	De Hoeven 46
Gemeente	Heusden
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	45A
Perceelnummer(s)	Heusden HDN02 G1387
Centrumcoördinaat	140520.244,413246.095
Oppervlakte	841 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 bevindt zich binnen de bebouwde kom van Haarsteeg (gemeente Heusden). Het beslaat het kadastraal perceel HDN02 G1387, gelegen aan het adres De Hoeven 46 in Haarsteeg. De oostzijde van het plangebied wordt begrensd door een straat genaamd 'de Hoeven'. De west-, zuid- en noordzijde van het plangebied wordt gevormd door de kavelgrens van aanliggende percelen. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ongeveer 840 m², waarop een nieuwe woning zal worden gerealiseerd met een oppervlakte van ongeveer 250 m². Ten tijde van onderhavig onderzoek is het plangebied in gebruik als tuin. De exacte ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.

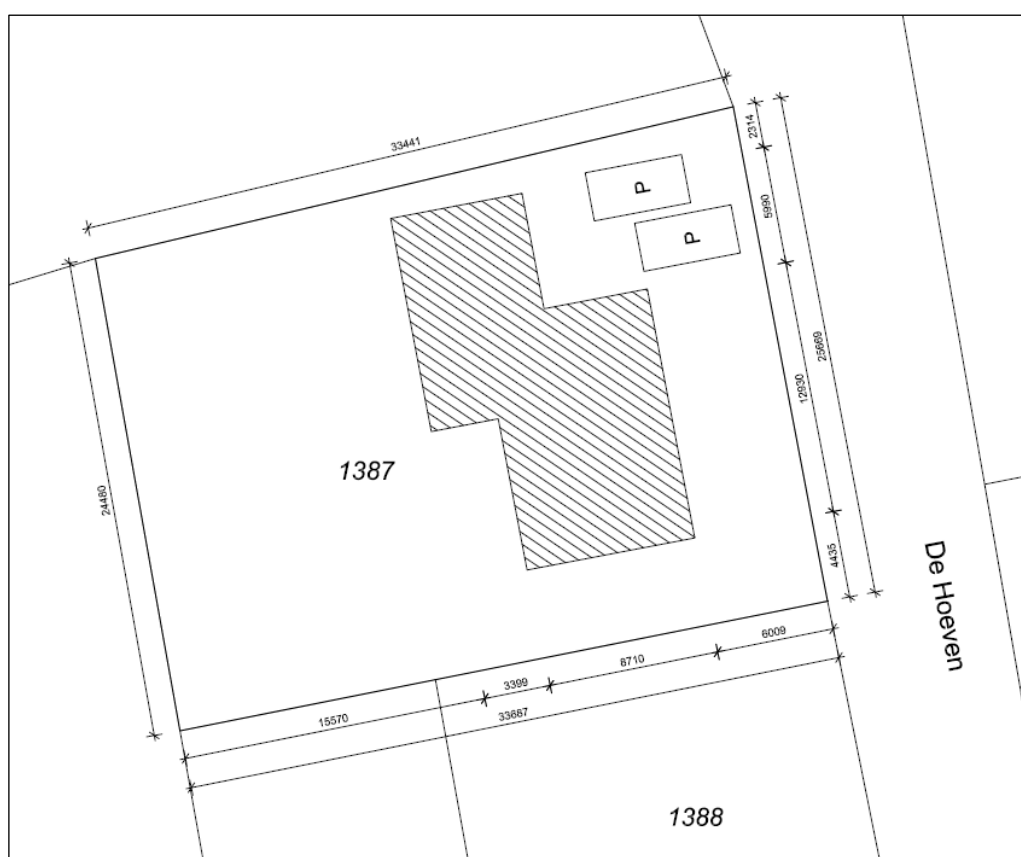


Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Nieuwbouw woning
Aard bodemverstoringen	Aanleg funderingen
Verstoringsoppervlakte	250 m ²
Verstoringsdiepte	Dieper dan 50 cm -Mv.

De initiatiefnemer heeft het voornemen een nieuwe woning te realiseren met een oppervlakte van 250 m². Het totaal te verstoren oppervlak in het plangebied komt daarmee op ongeveer 250 m². Een vlaktekening van de toekomstige situatie binnen het plangebied is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Vlaktekening van de toekomstige situatie in en om het plangebied.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Heusden</i> (2016)
Onderzoeksgrens	> 100 m ² , dieper dan 50 cm –mv.

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. 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.

Volgens het bestemmingsplan *Heusden* uit 2016 heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – archeologie 2'. De begrenzing van de bestemmingsplanzones is afgeleid van de archeologische beleidskaart van de gemeente Heusden. Op deze beleidskaart heeft het dezelfde "Waarde – archeologie 2" gekregen. Hiermee heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten (bijlage 2). Dit betekent vanuit het bestemmingsplan, dat in het plangebied een archeologische onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm –Mv. Aangezien de voorgenomen ingrepen in het plangebied deze grenzen overschrijven, zijn de ingrepen in het plangebied onderzoeksplichtig.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Zuidelijk zandgebied
Geomorfologie	Bebouwd Dekzandvlakte (kaartcode 2M9)
Maaiveldhoogte	1,4 tot 1,6 m +NAP
Bodem	Hoge bruine enkeerdgrond (bEZ21) Gooreerdgronden in leemarm of matig lemig fijn zand (pZn21)
Grondwatertrap	VI

Landschap

Het gebied rondom Haarsteeg ligt op de overgang van het Zuid-Nederlandse zandgebied naar het Midden-Nederlandse rivierengebied. De samenkomst van verschillende landschappen leidde in het gebied tot een sterke afwisseling van landschapsvormen (waaronder stroomruggen, rivierduinen en dekzandruggen) waarvan de ontstaansgeschiedenis terugvoert tot in de laatste IJstijd (het Weichselien, 120.000 tot 10.000 jaar geleden; Berendsen, 2005).

In het Weichselien was er geen sprake van de aanwezigheid van landijs, maar kende Nederland wel een zeer koud en droog klimaat. Hierdoor werden vanuit drooggevalle rivierbeddingen van de Rijn en de Maas grote hoeveelheden zand weggeblazen om even verderop als dekzand te worden afgezet. De zuidelijke grens van het Maasdal lag toen ter hoogte van het huidige Wijk en Aalburg. Vooral in de laatste fasen van het Weichselien (tijdens het Vroege en Late Dryas), waren de verstuiving en afzetting van zand erg sterk. De grote hoeveelheid zand, die toen nog is verplaatst, heeft geleid tot de vorming van enkele zeer grote dekzandruggen, die dwars door Noord-Brabant lopen (Haans en Maarleveld, 1965). Deze liggen dwars op de Centrale Slenk (Berendsen, 2005). Een van deze duinen ligt in de lijn Drunen-Nieuwkuijk-'s-Hertogenbosch.

Vanaf het begin van het Holocene (vanaf 10.000 jaar geleden) trad een drastische klimaatsverandering op, waardoor de verstuiving aan banden werd gelegd door een toenemende vegetatie. Er ontstond daardoor een landschap met dichtbegroeide zandruggen en -koppen, met daartussen relatief vochtige, laaggelegen delen, waar zich veen kon ontwikkelen. Door de toenemende vernatting van het landschap raakte het gebied geleidelijk onder veen begraven. Alleen de hoge dekzandruggen en -koppen staken daarbij nog als relatief hoger en droog gelegen plekken boven het veenlandschap uit. Haarsteeg ligt op een dergelijke dekzandrug met een west-oost oriëntatie.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

De geomorfologische kaart laat duidelijk zien dat het gehele plangebied zich bevindt op een dekzandrug (kaartcode 3K14), op de overgang naar een dekzandvlakte, zoals deze aan de noordzijde van het plangebied is gekarteerd (kaartcode 2M13). Buiten deze "reguliere" dekzandvlakte is een verspoelde dekzandvlakte gekarteerd (kaartcode 2M14). De ligging van het plangebied op een dekzandrug binnen een dekzandvlakte maakt dat het gebied zeer gunstige vestigingsfactoren kent vanaf het Laat-Paleolithicum.

De eerdergenoemde verschillen tussen de dekzandrug en de dekzandvlakte zijn ook goed zichtbaar op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4). De dorpskern "De Hoeven" van het dorp Haarsteeg strekt zich uit over deze rug, waar maaiveldhoogtes van ongeveer 1,5 tot 2,5 m +NAP aanwezig zijn. De dekzandvlakte ten noorden van de dorpskern "De Hoeven" kent maaiveldhoogtes uiteenlopend van 1 tot 1,5 m +NAP. De dekzandvlakte ten zuiden van de dorpskern "De Hoeven" ligt op 1,5 tot 2,5 m +NAP. Aan de hand van deze reliëfverschillen wordt nogmaals bevestigd dat het plangebied waarschijnlijk op een dekzandrug ligt.

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als een hoge bruine enkeerdgrond, gevormd in leemarm tot zwak lemig fijn zand (kaartcode bEZ21; bijlage 5). Deze enkeerdgronden zijn over het algemeen ontstaan door het stelselmatig bemesten van het gebied met behulp van een mengsel van potstalmest en plaggen. Deze ophoging kan een ouder bodemprofiel hebben afgedekt. Dit oudere bodemprofiel zal over het algemeen bestaan uit een podzol. Ten noorden van deze strook zijn overslaggronden gekarteerd, waaronder ook in het noordelijk deel van het plangebied (kaartcode AO). Ten noord oosten van de enkeerdgronden zijn vlakvaaggronden gekarteerd, die bestaan uit leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode ZN21).

Binnen het plangebied is de grondwatertrap gekarteerd als een GWT IV. Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand boven de 40 cm -Mv ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand schommelt tussen 80 en 120 cm -Mv. Bij dergelijke grondwaterstanden worden binnen 120 cm -Mv geen onverbrande organische archeologische resten meer verwacht. De wisselingen in grondwaterstanden leiden ertoe dat 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.

7. Archeologische waarden en onderzoeken

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

Het plangebied bevindt zich in het Zuid-Nederlandse zandgebied. Hier is in principe bewoning mogelijk vanaf het Laat-Paleolithicum. 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 omgeving van het plangebied zijn dergelijke terreinen van waarde ook niet bekend. Wel zijn er een aantal onderzoeken uitgevoerd. Deze zullen hieronder kort besproken worden aan de hand van gegevens bekend uit Archis3 en Dans Easy. De ruimtelijke ligging van deze zaken is weergegeven in bijlage 6.

Archeologische onderzoeken

Ten aanzien van de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied zijn een viertal onderzoeken relevant. Deze onderzoeken zijn binnen een straal van 500 meter ten westen van het plangebied uitgevoerd. Het betreft hier in alle gevallen bureauonderzoek in combinatie met inventariserend veldonderzoek.

Archis melding 2437617100

In de boormonsters zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De oorspronkelijke opbouw van de bodem is niet meer intact. De verwachting op archeologische sporen uit de prehistorie is laag gezien de natte omstandigheden. De archeologische verwachting is na dit onderzoek voor dit plangebied bijgesteld naar laag.

Archis melding 3984629100

In de boormonsters zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen hoewel dit onderzoek echter alleen verkennend van aard was. De oorspronkelijke bodemopbouw is niet meer intact waardoor de archeologische verwachting laag is.

Archis melding 2463115100

Geen archeologische indicatoren aangetroffen zowel in de intacte als niet-intacte oorspronkelijke bodemopbouw.

Archis melding 2316919100

De oorspronkelijke bodemopbouw is niet meer intact, hierdoor is de kans op intacte archeologische sporen laag.

Op basis van de hierboven genoemde onderzoeken is naar voren gekomen dat er op verschillende locaties in de buurt sprake is van verstoring van de originele bodemopbouw waardoor intacte archeologische waarden hoogstwaarschijnlijk zullen ontbreken. De bodem kan echter ook intact aanwezig zijn zoals in een gedeelte van het perceel van Archis melding 2463115100. De verwachting op intacte archeologische waarden is in die gevallen hoog op basis van de beleidskaart archeologie van de Gemeente Heusden. Aan de hand van de beschikbare publicaties van onderzoek in de directe omgeving van het plangebied kan geconcludeerd worden dat er met name resten vanaf de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe tijd verwacht kunnen worden. Dit is met name gebaseerd op de ligging van het plangebied in het historische dorpslint van Haarsteeg en meer specifiek de dorpskern “de Hoeven”. Gezien de gunstige vestigingsfactoren op de dekzandrug kunnen archeologische waarden uit vroegere perioden echter niet uitgesloten worden.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historisch gebruik	Agrarisch perceel
Huidig gebruik	Bebouwd, opslagterrein
Bekende verstoringen	landbouw

Historische situatie

Het plangebied ligt in de historische kern “de Hoeven” van het dorp Haarsteeg. De naam Haarsteeg wordt voor het eerst in historische bronnen vermeld tussen 1200-1300. De naam Haarsteeg is een samenvoeging van ‘haar’ wat ‘zandige rug’ betekend en steeg wat ‘smalle weg’ betekend.²

Het plangebied ligt, zoals gezegd, in de historische kern van ‘De Hoeven’ van Haarsteeg, aan een straat genaamd ‘De Hoeven’. Op de oudst geraadpleegde kaart met perceelverdeling, een kaart uit 1850, is het plangebied onbebouwd en in gebruik als akkerland of weiland.

De omgeving van Haarsteeg behoudt lange tijd het landelijke karakter. Het plangebied blijft op de kaart uit 1871 (figuur 4) onbebouwd. Op deze kaart staat de huidige ‘De Hoeven’ straat grenzend aan de oostzijde van het perceel nog als ‘Bijltjes weg’ weergegeven. In de omgeving van het plangebied komen vrij langgerekte kavels voor, haaks op de ‘Hoevensche straat’ de huidige zuidelijke gelegen ‘De Hoeven’ straat. Deze langgerekte kavelvorm is typerend voor de ontginning van natte gebieden, waarbij lange sloten worden gegraven voor de afvoer van overtollig water, in dit geval naar de Togt sloot ten oosten van de huidige perceelgrens die richting het noorden op de ‘Seglesche Wetering’ uitkwam. Op basis van gegevens uit het kadaster is de bebouwing direct ten zuiden van het perceel in 1900 tot stand gekomen (bron: BAG-viewer kadaster). De bebouwing direct ten noorden van het perceel stamt uit 1970 (bron: BAG-viewer kadaster). Waar aan het begin van de jaren 70 de kenmerkende langgerekte kavelvorm van de 19^e eeuw nog nauwelijks is veranderd (figuur 6), is er vanaf eind jaren 70 echter een omslagpunt waarneembaar wanneer de oude kavelvorm wordt aangepast naar een nieuwe vorm met grotere percelen (figuur 7).

Militair Erfgoed

Binnen het plangebied zijn geen waarden uit de Tweede Wereldoorlog bekend op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (www.ikme.nl). Op basis van gegevens uit het Brabants Historisch Informatie Centrum (www.bhic.nl) is echter wel op te maken dat op 17 juni 1944 in de buurt van het plangebied bij de Hoeven een Lancaster I-bommenwerper is neergestort waarbij 8 inwoners uit Haarsteeg omkwamen en meerdere huizen zijn verwoest. Hierdoor zijn er mogelijk waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

In het Bodemloket zijn geen gegevens bekend over uitgevoerde milieuonderzoeken binnen het plangebied (www.bodemloket.nl). Op basis hiervan wordt verwacht dat er binnen het plangebied geen milieukundige saneringen plaats hebben gevonden, welke tot een verstoring van het bodemarchief hebben geleid. De ontginning van het gebied en de daarbij horende verkaveling en de latere agrarische activiteiten kunnen de originele bodemopbouw wel verstoord hebben.

² Berkel & Samplonius 2006, p. 167.



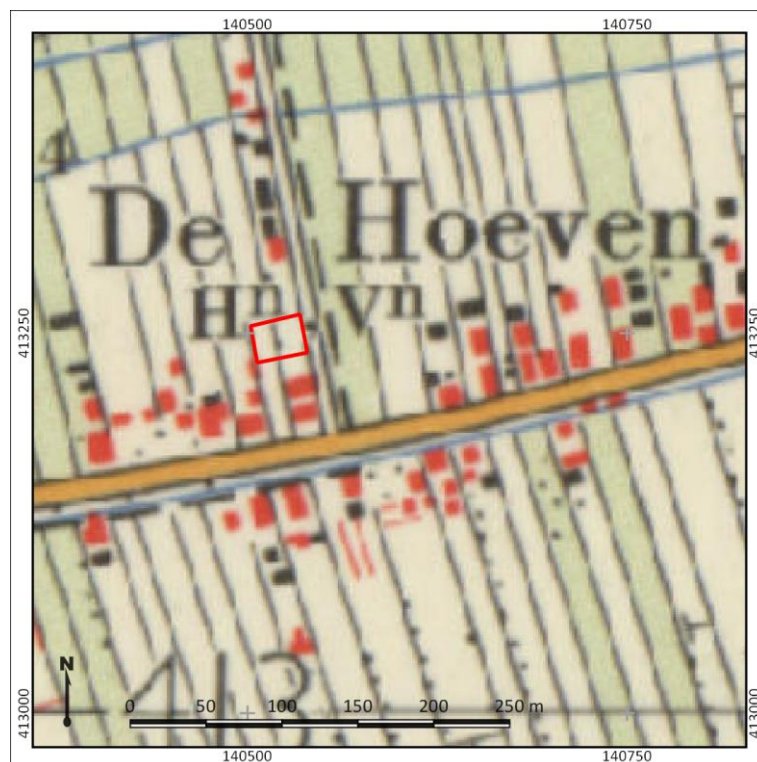
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografisch kaart uit 1850.
Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl



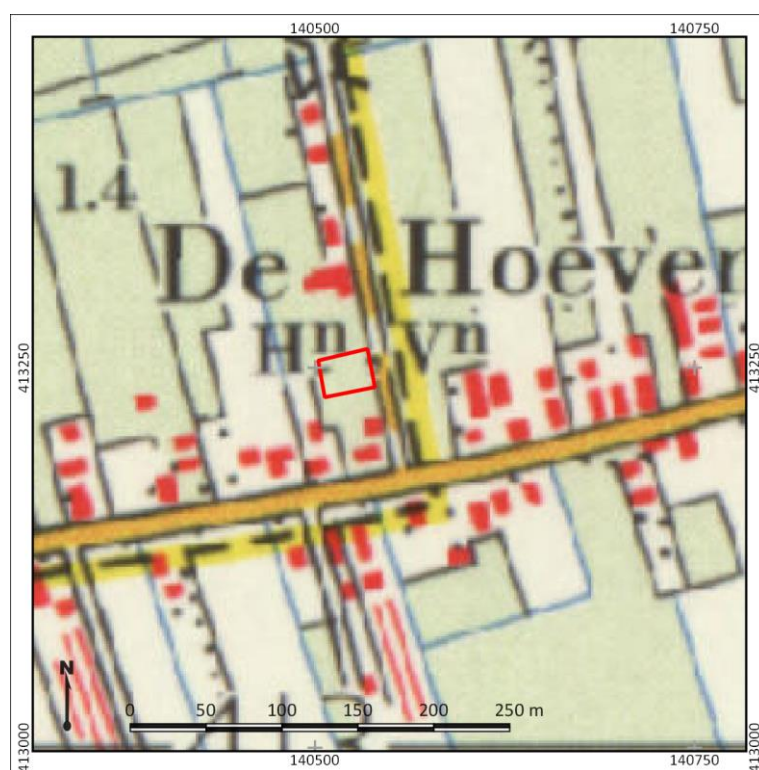
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1871. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1940. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1970. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: topotijdreis.nl.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, strooiing van vondsten
Stratigrafische positie	Top van dekzandafzettingen
Diepteligging	Vanaf maaiveld

Aanwezigheid en dichtheid

Het plangebied ligt op een dekzandrug, waar op in de loop van de Middeleeuwen één van de twee kernen van het dorp Haarsteeg is ontstaan genaamd 'De Hoeven'. Theoretisch gezien kunnen in de top van het dekzand archeologische resten aanwezig zijn die dateren in de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen. Hierop geldt een hoge archeologische verwachting. Het is niet helemaal duidelijk of en wanneer de dekzandrug aan het oog onttrokken is als gevolg van de holocene veenvorming en daarmee vanaf een bepaald moment niet meer bewoonbaar is geweest. De aan- of afwezigheid van veen is zodoende van invloed op de verwachting van archeologische resten uit die periode.

Wat betreft de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd ligt het plangebied aan het bebouwingslint van Haarsteeg. Dit lint dateert in ieder geval uit de Late Middeleeuwen, mogelijk in de 13^e of de 14^e eeuw. Op basis van het geraadpleegde historisch kaartmateriaal valt te concluderen dat het plangebied vanaf de vroege 19^e eeuw echter onbebouwd is gebleven. Evengoed is op basis van de ligging in het historische lint van Haarsteeg niet uit te sluiten dat in de ondergrond archeologische waarden uit de periode Late Middeleeuwen – Vroege Nieuwe tijd zijn aan te treffen.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau in het plangebied bestaat uit twee delen, namelijk de top van het dekzand en een eventueel aanwezig opgebracht pakket erboven. De top van het dekzand bevindt zich naar verwachting op een diepte van circa 50 cm –Mv. Hierin kunnen sporen van bodemvorming aanwezig zijn, die indicatief zijn voor zowel de exacte diepteligging van archeologische resten als de mate van intactheid ervan. Het dekzand zal waarschijnlijk begraven liggen onder een pakket humeuze grond (esdek), dat als gevolg van bewoning en/of landgebruik vanaf de Late Middeleeuwen zich in de directe omgeving van historisch Haarsteeg heeft kunnen ontwikkelen. De aanwezigheid van een dergelijk dek kan zorgen voor een goede conservering van archeologische resten in de top van het dekzand, doordat het daardoor dieper gelegen archeologisch niveau in hogere mate beschermd kon blijven tegen verstoring.

Complextypen

In het plangebied worden (verhoogde en onverhoogde) nederzettingsterreinen en sporen van infrastructuur en landgebruik verwacht. Nederzettingcomplexen zouden zich kunnen kenmerken door een vondstlaag of dichte vondstenstrooiing, afhankelijk van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Daarentegen zullen relatief kortstondige bewoning, grafvelden en infrastructuur en sporen van landgebruik zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraak gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem. Deze is naar verwachting in delen van het plangebied door sloop- en graafwerkzaamheden lokaal aangetast, maar in hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten verdwenen zijn, is niet bekend.

Bovenstaande archeologische verwachting is, gezien de verkennende fase van het onderzoek, echter sterk afhankelijk van de mate van intactheid van de bodemopbouw in het plangebied. Om deze verwachting te kunnen toetsen zijn daarom boringen nodig om over de intactheid van de bodem uitspraken te doen.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkenkend en karterend booronderzoek
Aantal boringen	5
Type boor	Edelmanboor
Boordiameter	7 cm (verkenkend) en 15 cm (karterend)
Maximale boordiepte	170 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, tot een diepte van maximaal 170 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). Indien er sprake was van een mogelijk archeologisch relevant traject, dan is hiervan een aanvullend monster genomen met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. Dit monster is vervolgens nat gezeefd over een maaswijdte van 2 mm, waarna het residu is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Dit is gedaan voor boring 3 en 5 op basis van de verkennende boring.

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 8 en 9. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld over het plangebied. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 7. De hoogteligging ten opzichte van het NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4).

Veldwaarnemingen

Het plangebied is ten tijde van het veldonderzoek grotendeels in gebruik als tuin. Boring 1 is geplaatst in de noordwestelijke hoek van het perceel. Boring 2 is geplaatst in noordoostelijke deel van het perceel op het geplande noordoostelijke hoekpunt van de te bouwen woning. Boring 3 is geplaatst in de zuidwestelijk hoek van de geplande woning centraal in het perceel. Boring 4 is geplaatst in de zuidwestelijke hoek van het perceel. Boring 5 is geplaatst in de zuidoostelijke hoek van de geplande woning. Een overzicht afbeelding van de boorpunten in het plangebied is weergegeven in bijlage 7.



Figuur 8 en 9. Impressie van de huidige situatie in het plangebied.

Lithologie en bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied is uniform. De denksand rug loopt op circa 65 cm -Mv over in een historisch bewoningspakket. Dit bewoningspakket kenmerkt zich als een donkergrijs bruinige laag bestaande uit zwak siltig, sterk humeus matig fijn zand. Boven dit bewoningspakket bevindt zich een opgebracht en opgewerkt pakket. De bouwvoor bevindt zich op circa 55 cm -Mv tot aan het maaiveld en loopt van zwak siltig matig humeus bruin matig fijn zand met spoor wortelresten over naar zwak siltig sterk humeus donkerbruin matig fijn zand met veel wortelresten.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In het monster genomen uit de karterende boring ter plaatse van boring 1, 2, 3 en 5 zijn na het zeven en splitsen archeologische indicatoren naar voren gekomen in de vorm van historisch puin. Daarnaast is in boring 3 een nog nader te identificeren artefact van ijzer aangetroffen (bijlage 10). In boring 4 zijn geen archeologische indicatoren naar voren gekomen.

Archeologische interpretatie

Tijdens het veldonderzoek in het plangebied is vastgesteld er in het gehele plangebied sprake is van een historisch bewoningspakket boven op de top van de natuurlijk ondergrond, een dekzandrug. Dit bewoningspakket begint op dieptes vanaf circa 45 tot 70 cm -Mv. Boven deze laag bevindt zich een opgebracht en opgewerkt pakket. Hiermee is er sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van een intacte vindplaats vanaf de prehistorie tot in de nieuwe tijd in het plangebied. De verwachting op basis van het bureau onderzoek is dat het zwaartepunt zal liggen in vroege middeleeuwen tot aan de nieuwe tijd.

11. Conclusies en advies

Conclusie

Op basis van het vooronderzoek is de verwachting voor archeologische intacte resten binnen het plangebied hoog voor de vroege middeleeuwen tot aan de nieuwe tijd. Echter kunnen archeologische waarden uit vroegere perioden niet worden uitgesloten. De verwachting is gebaseerd op basis van het bureauonderzoek en de aanwezigheid van een intact historisch bebouwingspakket op de natuurlijk ondergrond. Op de top van het dekzandpakket, in het historisch bebouwingspakket, zijn met de karterende boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Landschappelijk gezien ligt het plangebied op een dekzandrug waar op basis van gunstige vestigingsfactoren ook een hoge archeologische verwachting geldt.

Advies

In het plangebied is een hoge verwachting vastgesteld op het aantreffen van intacte archeologische resten. Het is daarmee waarschijnlijk dat er archeologische waarden bedreigd worden door de voorgenomen ingrepen in het plangebied, de bouw van een nieuwe woning met daar bijhorende graafactiviteiten van dieper dan 50 cm -Mv. Daarom bestaan er vanuit archeologisch opzicht een bezwaar tegen de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied en adviseren wij het plangebied niet vrij te geven zonder noodzakelijk aanvullend archeologisch onderzoek.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Heusden, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen.

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.
- 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.nlLiteratuur

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

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

Bergman, W.A., 2012, *Gemeente Heusden, Plangebied Graaf Albrechtstraat te Elshout, Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*, 's Hertogenbosch, (BAAC Rapport V-12.0225

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.

Krekelbergh, N.J., 2008, *Elshout (Gemeente Heusden), Kapelstraat 46-48, Archeologisch vooronderzoek*, 's Hertogenbosch, (BAAC-rapport V-08.0015)

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

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

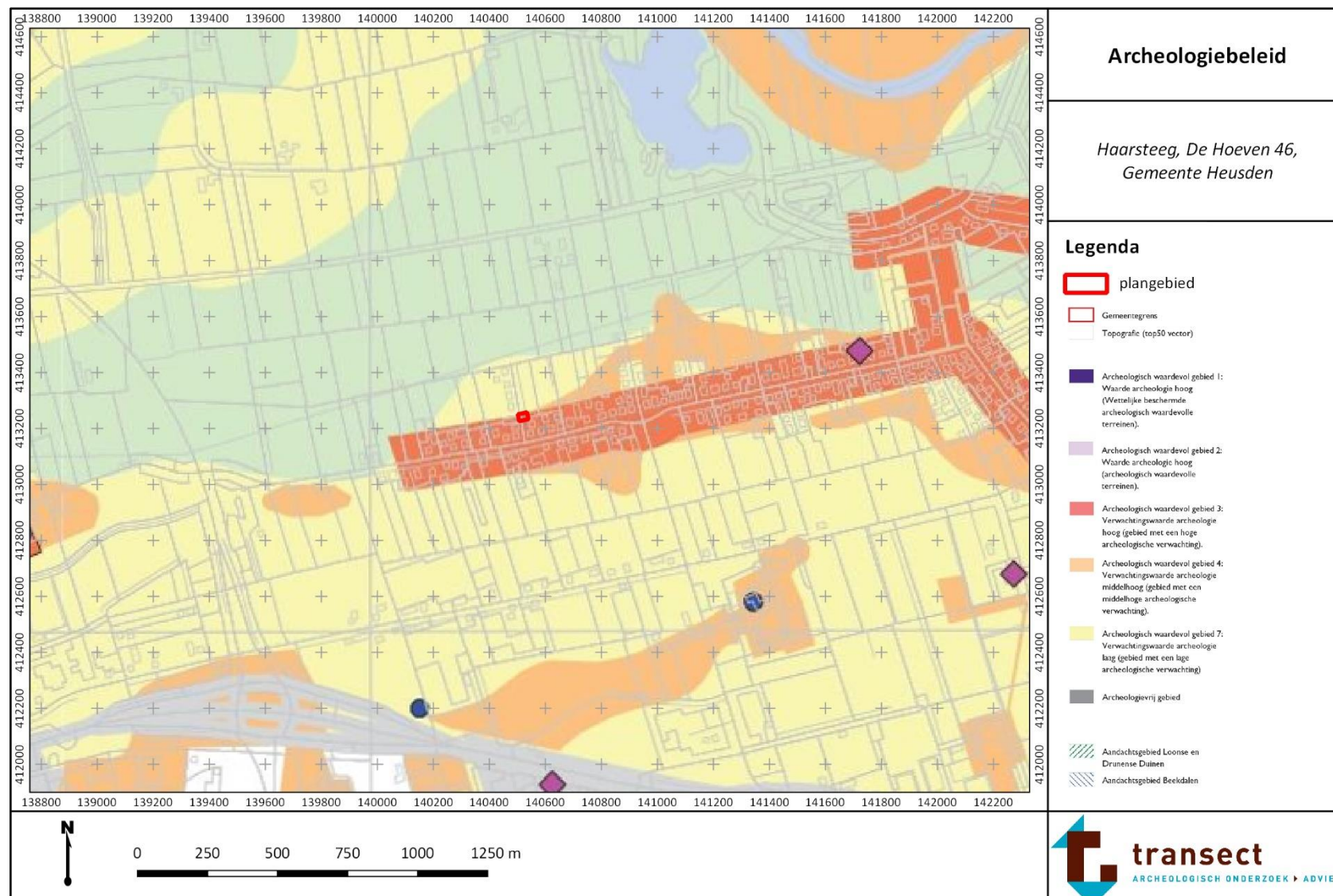
Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

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

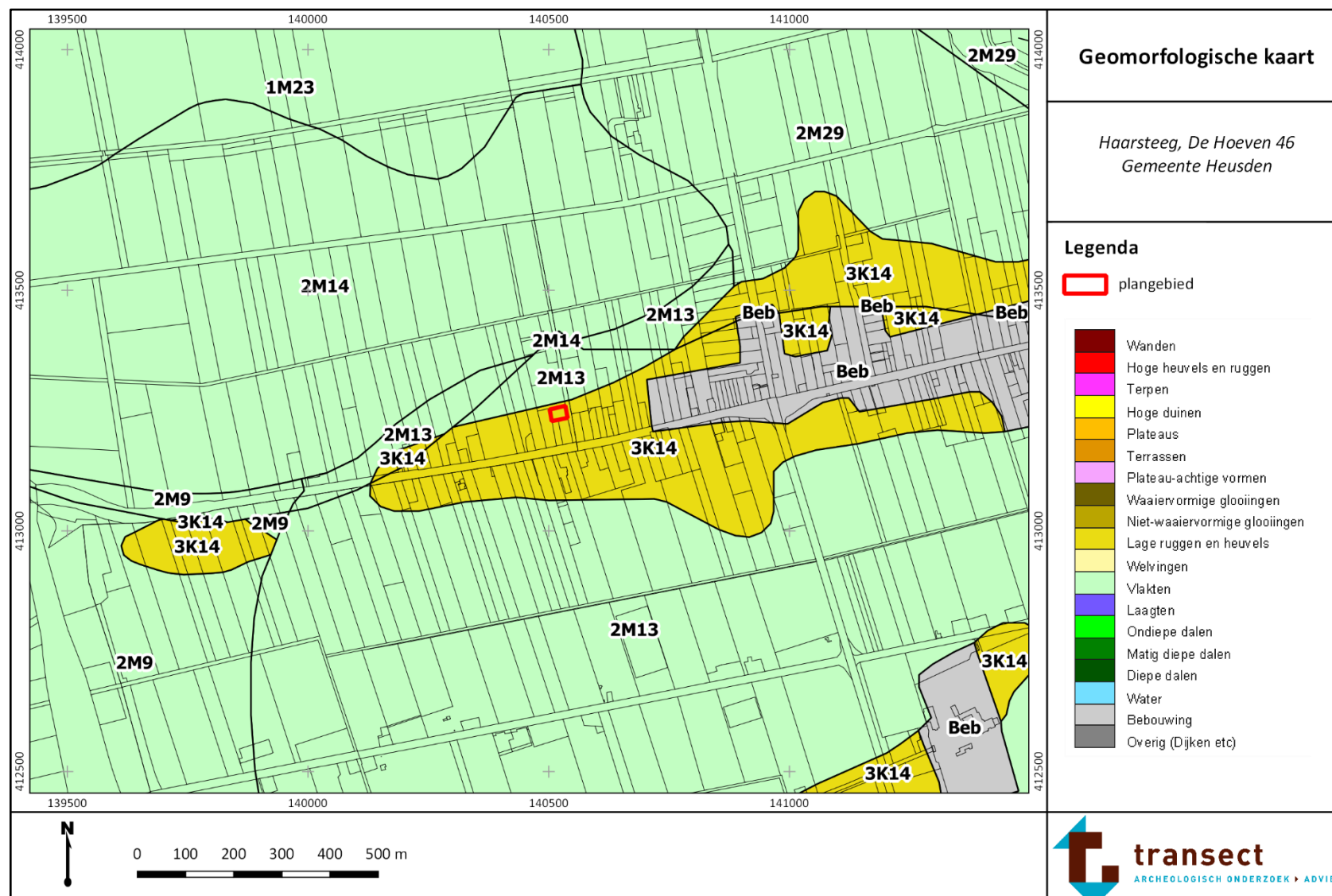
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

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

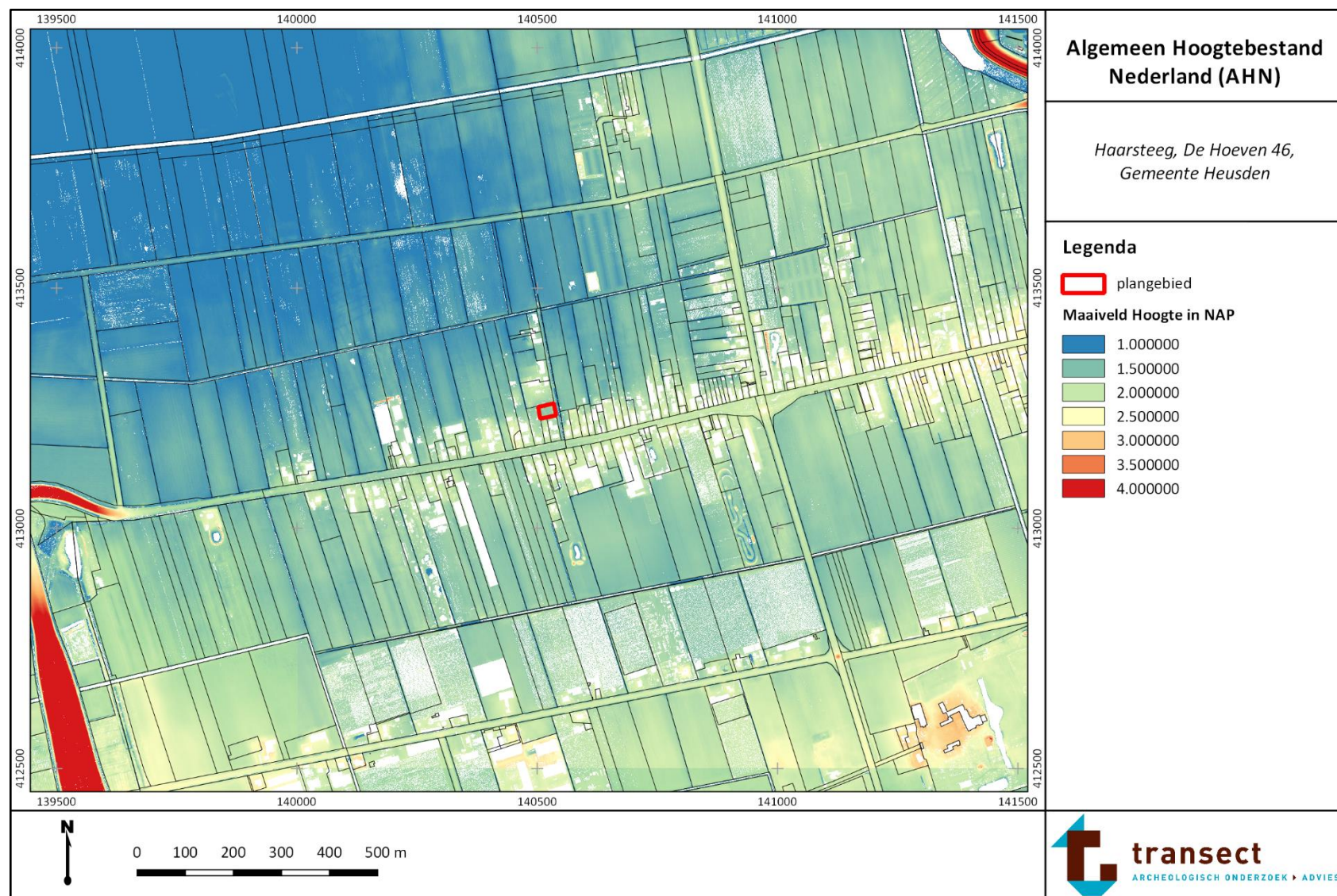
Bijlage 2. Archeologiebeleid



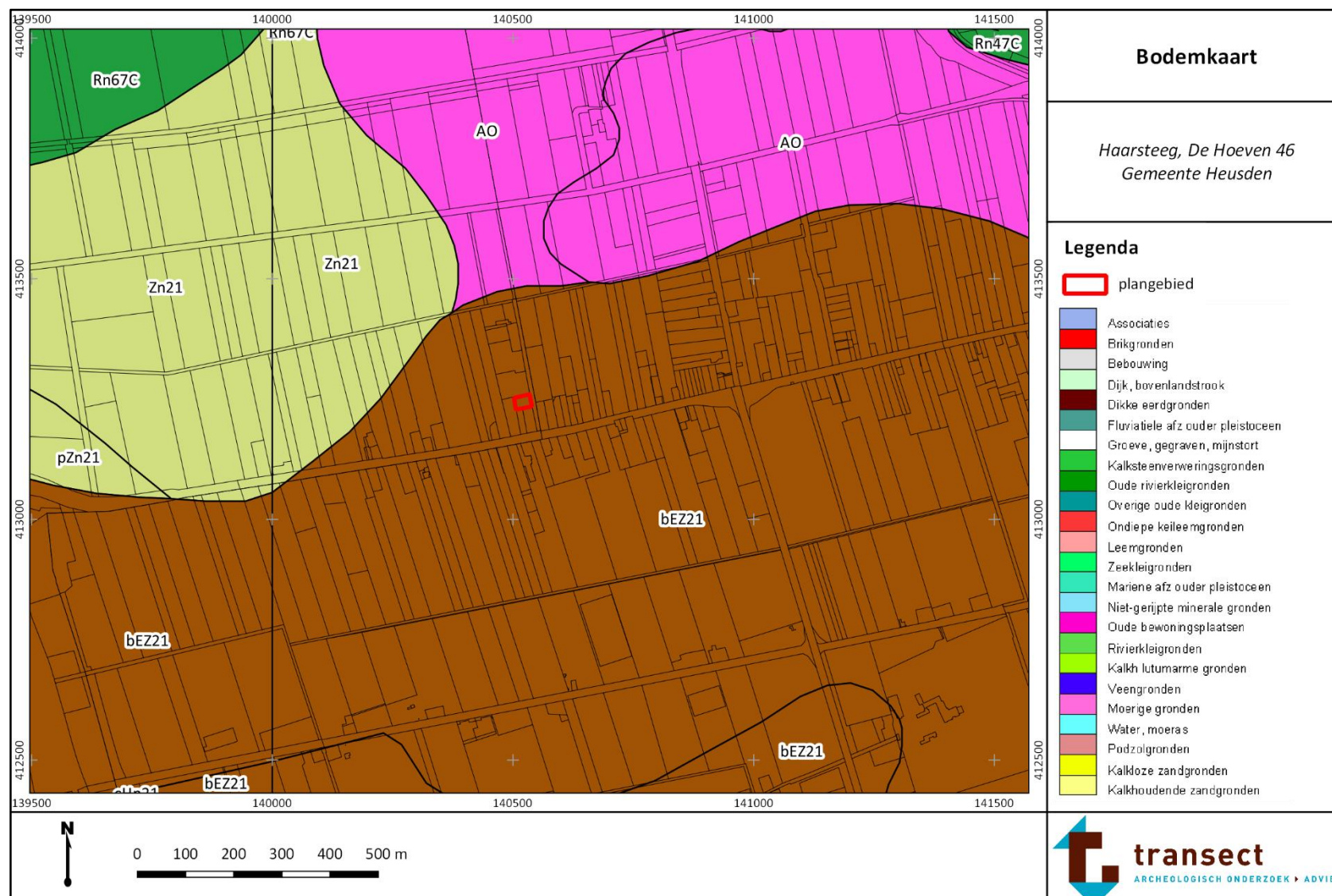
Bijlage 3. Geomorfologie



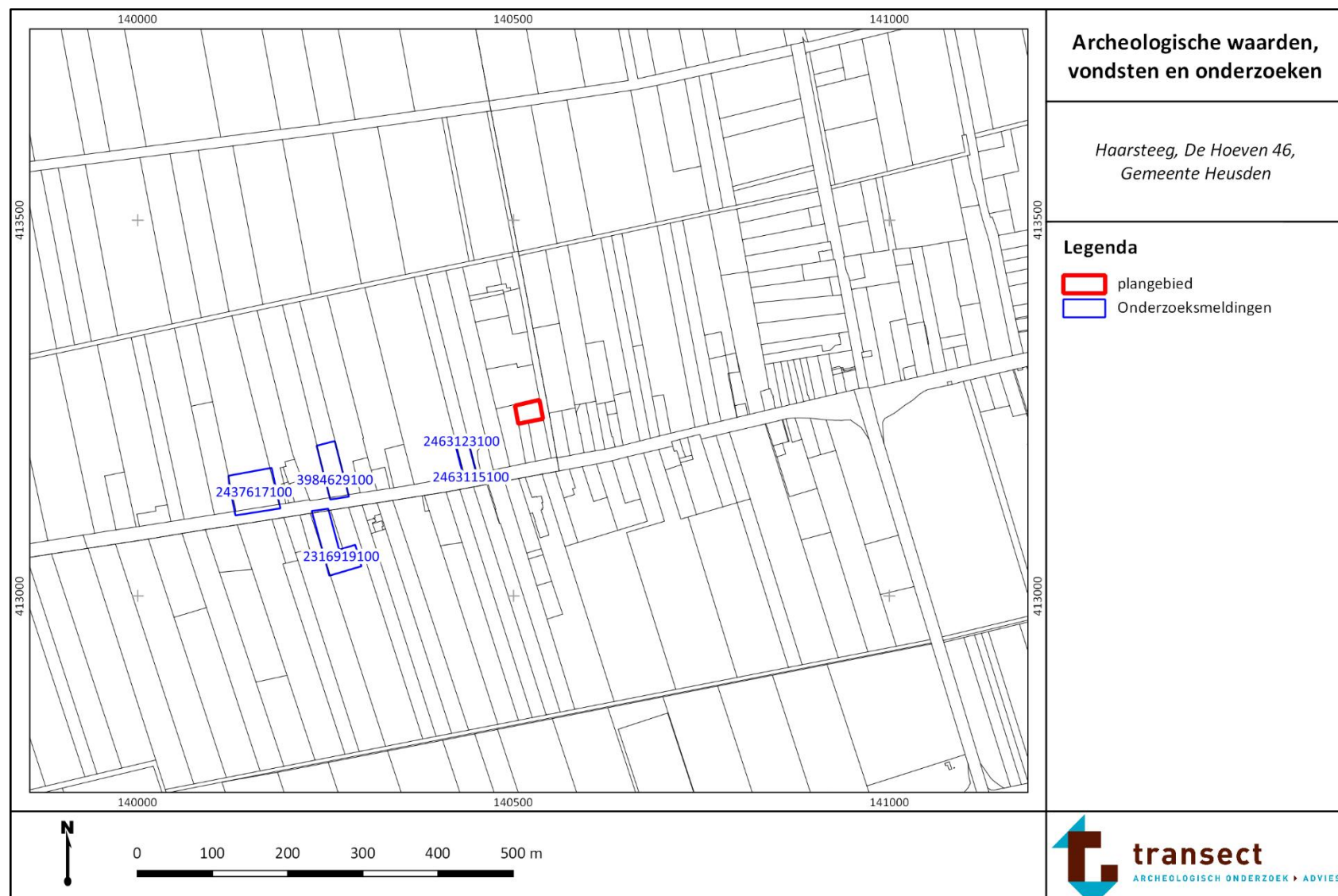
Bijlage 4. Maaiveldhoogte



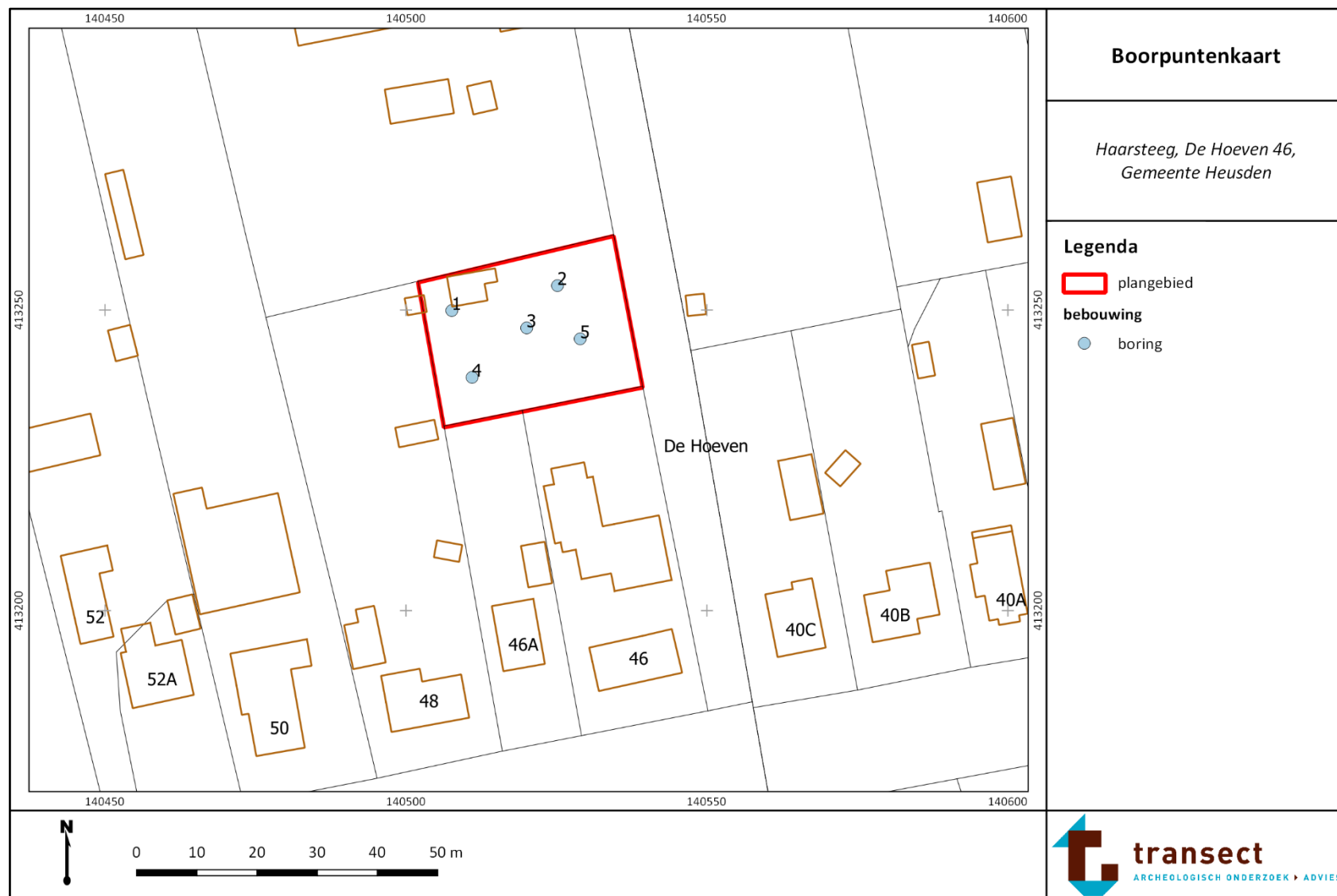
Bijlage 5. Bodem



Bijlage 6. Archeologische waarden, vondsten en onderzoeken



Bijlage 7. Boorpuntenkaart



Bijlage 8. Foto's van boringen



Boring 1: 0-70 cm -Mv



Boring 2: 0-100 cm -Mv.



Boring 3: 0-150 cm -Mv.



Boring 4: 0-50 cm -Mv.

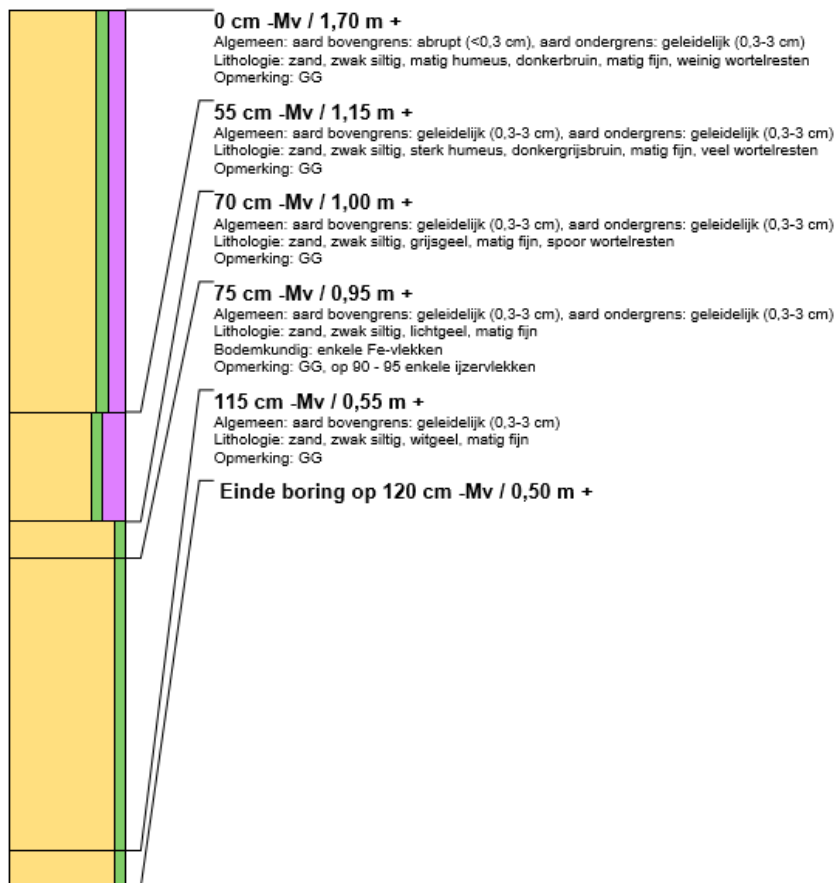


Boring 5: 0-120 cm -Mv.

Bijlage 9. Boorbeschrijvingen

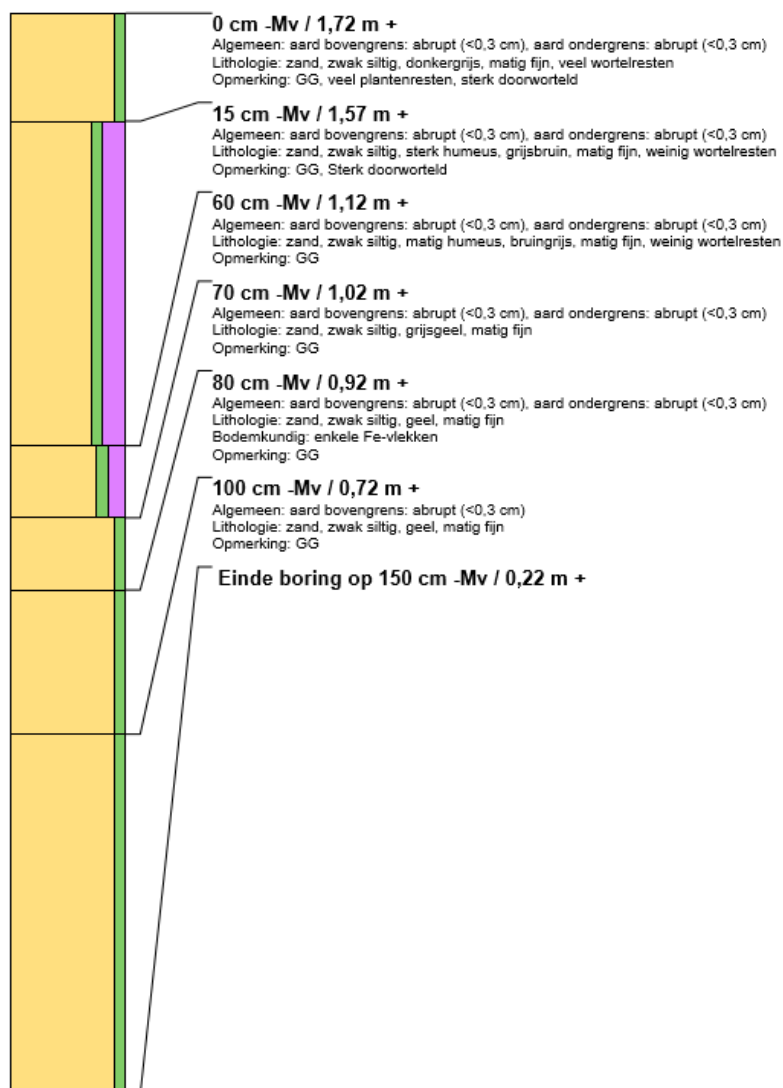
boring: HAARST-1

beschrijver: LAVS, datum: 12-1-2018, X: 140.507, Y: 413.249, hoogte: 1,70, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Heusden, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: 55 - 75 bemonsterd



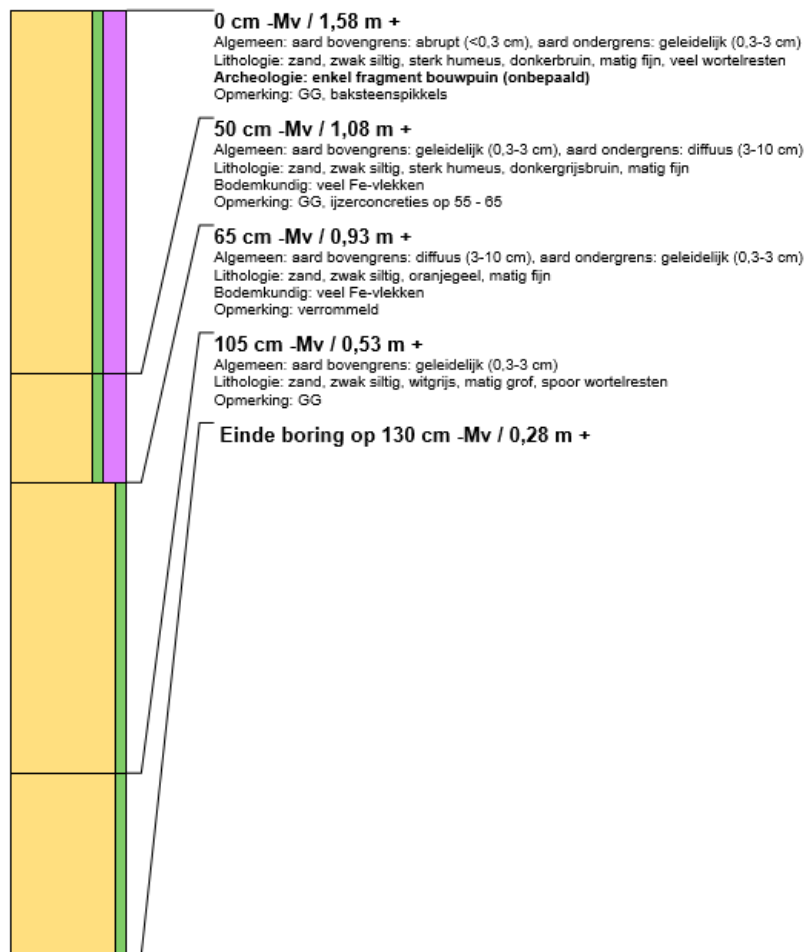
boring: HAARST-2

beschrijver: LAVS, datum: 12-1-2018, X: 140.525, Y: 413.254, hoogte: 1.72, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Heusden, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: 60 - 80 bemonsterd



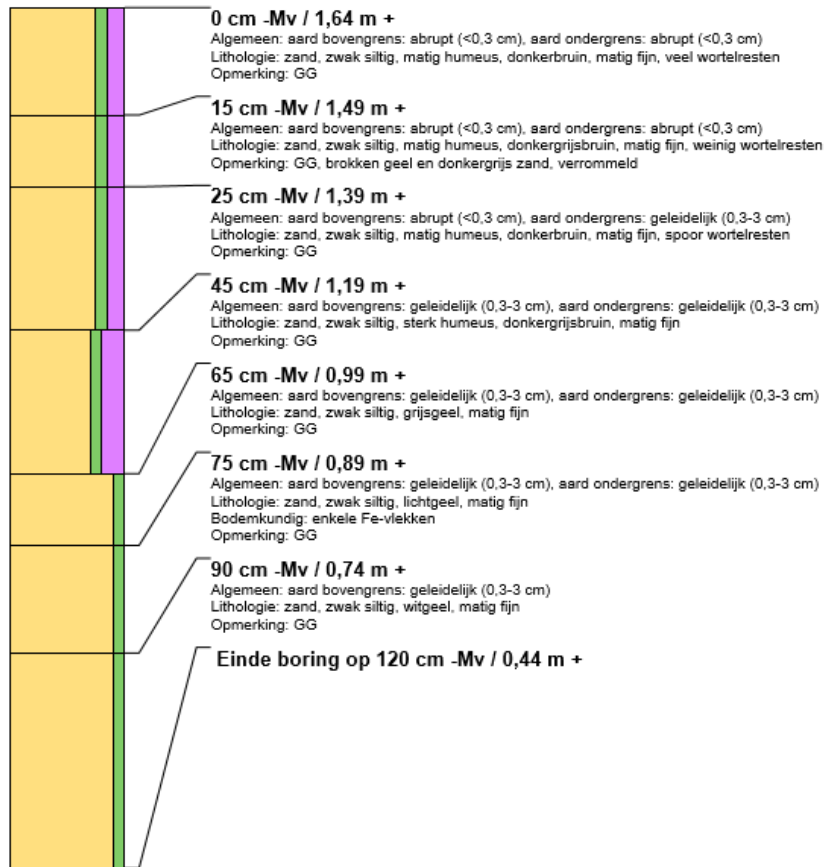
boring: HAARST-3

beschrijver: LAVS, datum: 12-1-2018, X: 140.520, Y: 413.247, hoogte: 1,58, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Heusden, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: 50 - 80 bemonsterd



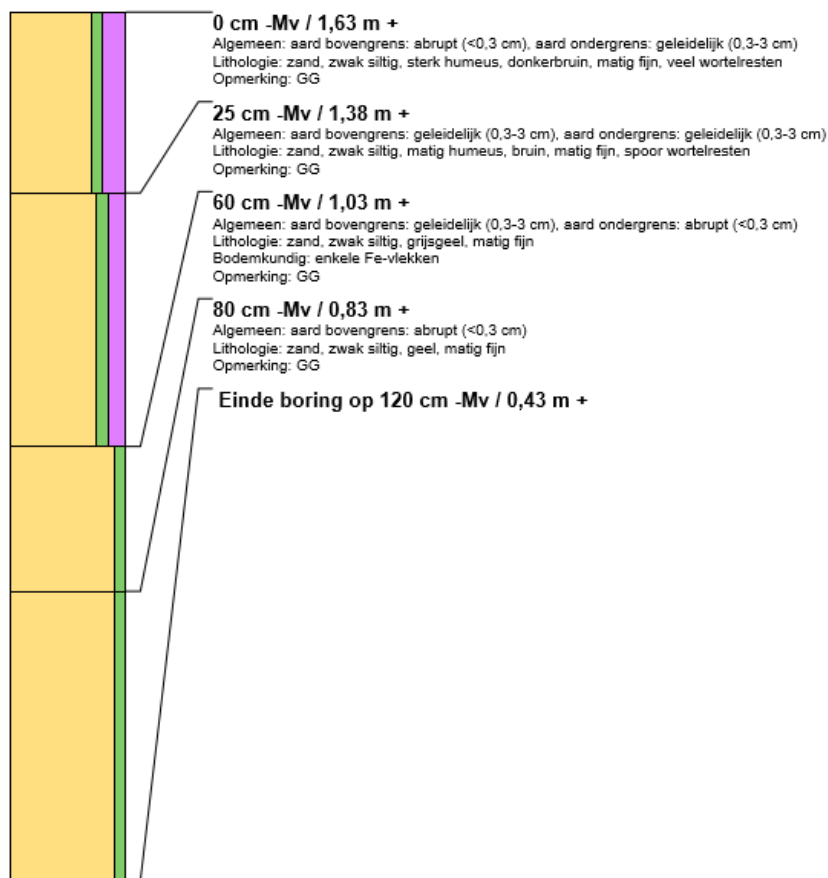
boring: HAARST-4

beschrijver: LAVS, datum: 12-1-2018, X: 140.510, Y: 413.238, hoogte: 1,64, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Heusden, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: 45 - 75 bemonsterd



boring: HAARST-5

beschrijver: LAVS, datum: 12-1-2018, X: 140.528, Y: 413.245, hoogte: 1,83, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Heusden, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: 25 - 70 bemonsterd



Bijlage 10. Vondst

