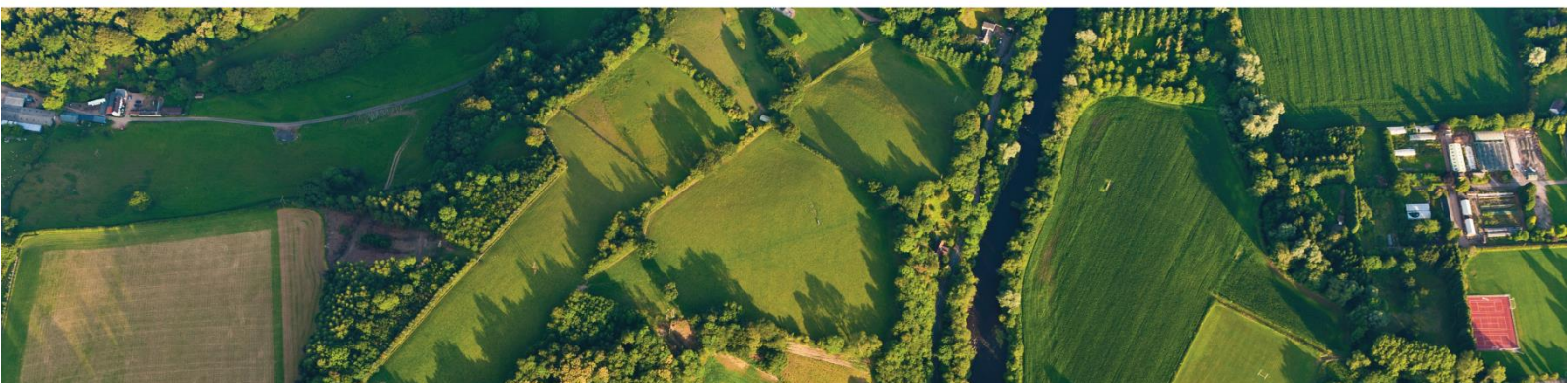




Transect-rapport 1766

Hoogeloon, Gooskens Breestraat Gemeente Bladel (NB)

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

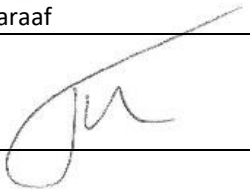
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Hoogeloon, Gooskens Breetstraat, gemeente Bladel (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 1766
Auteur	J. (Jurgen) Rap MA
Versie	Concept 1.2
Datum	15-08-2018
Projectnummer	17120046
Onderzoeksmelding	4616899100
Opdrachtgever	Van Steensel Consultants Leemskuilen 24 5531 NL Bladel
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Bladeld
Adviseur namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Zuidoost Brabant (ODZOB)
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Aangezicht van de bestaande bebouwing in het plangebied aan de Hoofdstraat 2

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	27-06-2018	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

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

Samenvatting

In opdracht van Van Steensel Consultants heeft Transect b.v. in juni 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Breestraat in Hoogeloon (gemeente Bladel). De aanleiding van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop van een woning aan de zuidwestzijde van het plangebied, waarna aan de zuidwestzijde van het plangebied een nieuw kantoorgebouw voor het naastgelegen bedrijf zal worden gerealiseerd. Aan de noordzijde van het plangebied zal een nieuwe loods worden gerealiseerd. Langs de bestaande watergang zal met goedkeuring van het waterschap een aantal houtrekken worden geplaatst, op een reeds goedgekeurde afstand. Alvorens de werkzaamheden kunnen plaatsvinden, dient hiervoor een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden en moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Aangezien de bestemming “bedrijfsdoeleinden als zodanig niet of nauwelijks zal wijzigen, zal het onderzoek zich richten op de locaties waar ook daadwerkelijk ingrepen in de ondergrond voorgenomen zijn.

Vanuit het huidige bestemmingsplan voor het plangebied, *Bestemmingsplan Hoogeloon 2010* is geen dubbelbestemming op het gebied van archeologie opgenomen. In dit kader is daarom de beleidskaart van de gemeente Bladel leidend. Hieruit blijkt dat voor de voorgenomen ingrepen in het plangebied een archeologische onderzoeksplicht bij het aanvragen van een omgevingsvergunning bestaat. De reden hiervoor is dat er bij de voorgenomen ingreep dermate grondverzet zal plaatsvinden, dat de oorspronkelijke bodem - en eventueel aanwezige archeologische resten - in het gebied kunnen worden verstoord. Dit rapport beschrijft de resultaten van een archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Op basis van het archeologisch vooronderzoek heeft het plangebied twee verschillende verwachtingen op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Voor het westelijke deelgebied, aan de Hoofdstraat 2, is sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De nadruk van de aan te treffen waarden ligt waarschijnlijk op de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd, gebaseerd op het aantreffen van een restant van een oud bouwlanddek, vanaf maaiveld tot een diepte van 80-85 cm -Mv. Dit oude bouwlanddek ligt diffuus begrensd op de natuurlijke ondergrond, waardoor hier onder theoretisch gezien ook sprake kan zijn van sporen en vondsten uit eerdere periodes. Eventuele historische funderingen kunnen zich ook onder en tussen de funderingen van de bestaande bebouwing bevinden.

In het oostelijk deel van het plangebied is een andere situatie vastgesteld. De aangetroffen pleistocene afzettingen vertonen kenmerken die overeenkomen met zeer vochtige omstandigheden ten tijde van de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen. Wel is hier aangetoond dat het gebied waarschijnlijk sinds de Late Middeleeuwen vrijwel continu in gebruik is geweest als landbouwgebied, getuige het aanboren van de gedempte sloot in boring 4. Dit betreft waarschijnlijk een watergang uit de 19^e of de 20^e eeuw, gedempt tijdens werkzaamheden in het kader van de ruilverkaveling. Dergelijke greppels vertegenwoordigen een lage archeologische waarde. Omdat dit deel van het plangebied gedurende de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen hoogstwaarschijnlijk onbewoonbaar is geweest en het gedurende de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd alleen als landbouwgebied is gebruikt, is het onwaarschijnlijk dat hier archeologische waarden zullen worden aangetroffen. De (middel-)hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden is voor dit deel van het plangebied dan ook naar een lage verwachting bij te stellen.

Advies

Binnen het plangebied is sprake van twee verschillende verwachtingen. Daarom zijn ook twee verschillende adviezen geformuleerd.

- Binnen het deelgebied aan de Hoofdstraat 2 bestaat het vermoeden dat toekomstige werkzaamheden zullen zorgen voor een verstoring van archeologische waarden. Wij adviseren dan ook om hier voorafgaand aan eventuele toekomstige ingrepen in de toekomst een aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren naar de exacte aard van deze archeologische waarden. Een dergelijk onderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P). De kaders en regelgeving waarbinnen dit onderzoek plaats moet vinden, moeten vooraf worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat eer het onderzoek aan kan vangen dient te zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Bladel. Gezien de potentiële aanwezigheid van historische funderingen tussen bestaande funderingen, is het aan te bevelen een dergelijk proefsleuvenonderzoek te combineren met de ingrepen ten behoeve van de sloop van de huidige funderingen.
- In het oostelijke deelgebied zullen naar verwachting geen archeologische waarden verstoord gaan worden. Wij adviseren dan ook om dit deel van het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen, evenals toekomstige ingrepen in de ondergrond. Mochten er tijdens eventuele werkzaamheden onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan wijzen wij de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden graag op de wettelijke plicht deze vondsten direct te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Bladel (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Bladel, om op basis van de resultaten van dit rapport te bepalen of en welke maatregelen nodig zijn om eventuele archeologische waarden te beschermen.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	5
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	6
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	7
4.	Consequenties toekomstig gebruik.....	9
5.	Beleidskader	10
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	11
7.	Archeologische verwachtingen en bekende waarden	13
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	15
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	20
10.	Resultaten veldonderzoek.....	22
11.	Conclusie en advies	24
12.	Geraadpleegde bronnen	26
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	27
Bijlage 2.	Gemeentelijk beleid	28
Bijlage 3.	Geomorfologie	29
Bijlage 4.	Maaiveldhoogte	30
Bijlage 5.	Bodem	31
Bijlage 6.	Archeologische waarden en onderzoeken	32
Bijlage 7.	Boorpuntenkaart.....	33
Bijlage 8.	Foto's van boringen.....	34
Bijlage 9.	Boorbeschrijvingen.....	36

1. Aanleiding

In opdracht van Van Steensel Consultants heeft Transect b.v.¹ in juni 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Breetstraat in Hoogeloon (gemeente Bladel). De aanleiding van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop van een woning aan de zuidwestzijde van het plangebied, waarna aan de zuidwestzijde van het plangebied een nieuw kantoorgebouw voor het naastgelegen bedrijf zal worden gerealiseerd. Aan de noordzijde van het plangebied zal een nieuwe loods worden gerealiseerd. Langs de bestaande watergang zal met goedkeuring van het waterschap een aantal houtrekken worden geplaatst, op een reeds goedgekeurde afstand. Alvorens de werkzaamheden kunnen plaatsvinden, dient hiervoor een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden en moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Aangezien de bestemming “bedrijfsdoeleinden als zodanig niet of nauwelijks zal wijzigen, zal het onderzoek zich richten op de locaties waar ook daadwerkelijk ingrepen in de ondergrond voorgenomen zijn.

Vanuit het huidige bestemmingsplan voor het plangebied, *Bestemmingsplan Hoogeloon 2010* is geen dubbelbestemming op het gebied van archeologie opgenomen. In dit kader is daarom de beleidskaart van de gemeente Bladel leidend. Hieruit blijkt dat voor de voorgenomen ingrepen in het plangebied een archeologische onderzoeksplicht bij het aanvragen van een omgevingsvergunning bestaat. De reden hiervoor is dat er bij de voorgenomen ingreep dermate grondverzet zal plaatsvinden, dat de oorspronkelijke bodem - en eventueel aanwezige archeologische resten - in het gebied kunnen worden verstoord. Dit rapport beschrijft de resultaten van een archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 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

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is gekozen voor een bureauonderzoek (BO) en 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. Hiervoor 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 gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur en van lokale amateurs of verenigingen. Ook is gebruik gemaakt van de diverse aanvullende kaarten van de gemeente Bladel op het gebied van onder andere historisch en fysisch landschap.

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

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
4. 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.

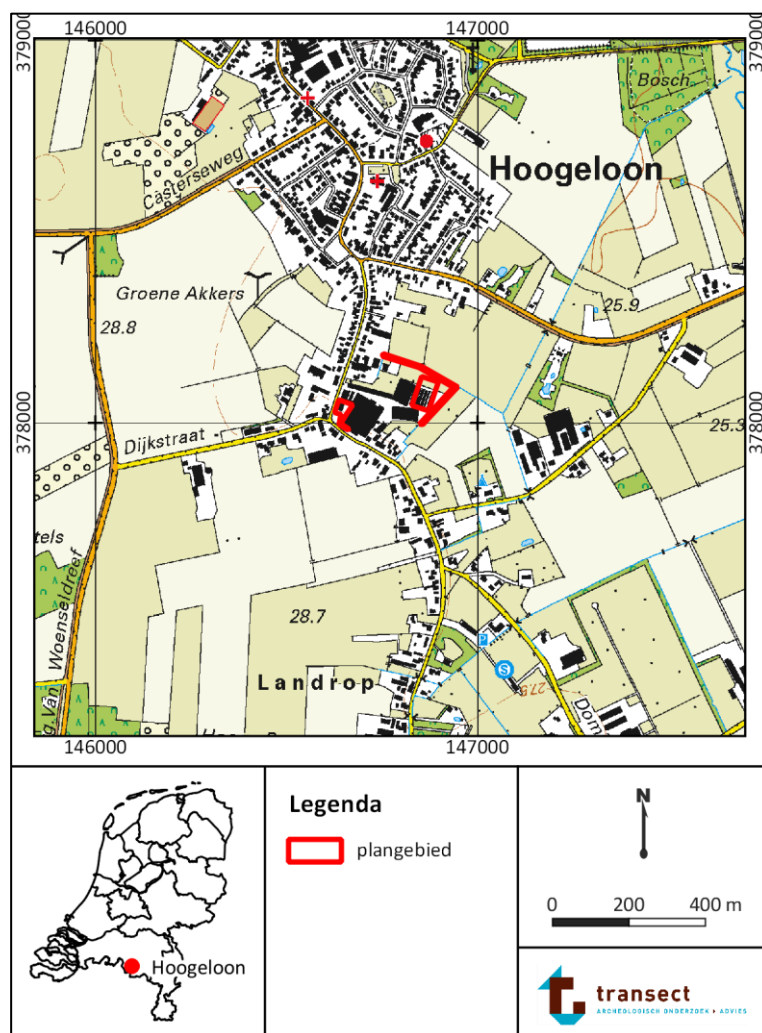
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Hoogeloon
Toponiem	Gooskens Breestraat
Gemeente	Bladel
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	51C
Perceelnummer(s)	<i>Bladel HGL04 E537, E1016, E1017 en E1137</i>
Centrumcoördinaat	146.666 / 378.050
Oppervlakte plangebied	Circa 7.700m 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 bestaat uit drie deelgebieden rondom het terrein van houtverwerkingsbedrijf Gooskens aan de Breestraat in Hoogeloon. Het westelijk deelgebied beslaat het perceel waarop de Hoofdstraat 2 gelegen is, direct ten oosten van de Hoofdstraat en ten westen van de bedrijfsbebouwing aan de Breestraat, gelegen op de kadastrale percelen *Bladel HGL04 E537* en *E1137* met een oppervlakte van ongeveer 1.500 m². De twee noordelijke deelgebieden liggen deels in een weiland ten noorden van de bedrijfsbebouwing en deels op het terrein van het bedrijf op de percelen *Bladel HGL04 E1016, E1017* en *E1137*. Deze twee deelgebieden zijn gezamenlijk goed voor een oppervlakte van ongeveer 5.200 m². De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



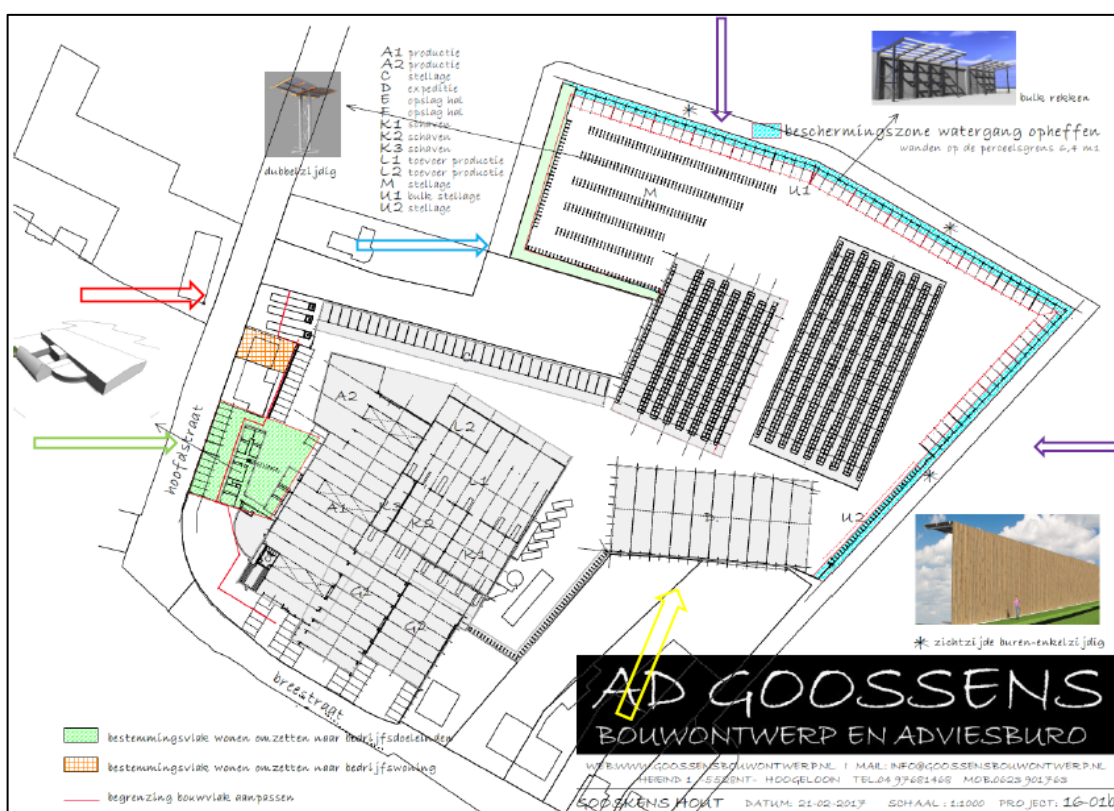
Figuur 1. Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 2017. Kaartbron: PDOK.

4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Sloop en nieuwbouw
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Onbekend
Verstoringsdiepte	Onbekend

Voor de voorgenomen ingrepen in het plangebied zijn nog geen gedetailleerde bouwtekeningen beschikbaar. Onderhavig onderzoek dient met name om vast te stellen wat de archeologische potentie van de het plangebied is, zodat hiermee rekening kan worden gehouden tijdens de toekomstige ingrepen in het plangebied. Ter plekke van de te realiseren loods is aan de zuidzijde reeds sprake van een houtopslag, waarvoor reeds een aantal verstoringen van de ondergrond plaats heeft gevonden.

Deze ingrepen zullen bestaan uit de sloop van de bebouwing aan de Hoofdstraat 2, de realisatie van een loods en opslagruimte in het weiland aan de noordoostzijde van het terrein en enige werkzaamheden aan de watergang rondom het plangebied. Aan de Hoofdstraat 2 zal een nieuw kantoorgebouw met kantine voor het bedrijf gerealiseerd worden na afloop van de sloop van de bestaande woning. Deze zal worden gerealiseerd tegen de bestaande bedrijfshal aan.



Figuur 2. Inrichtingstekening van de toekomstige situatie in het plangebied.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Hoogeloon bebouwde kom 2010</i>
Onderzoeksgrens	Categorie 2: Groter dan 100 m ² en dieper dan 30 cm -Mv. Categorie 3: Groter dan 250 m ² en dieper dan 30 cm -Mv. Categorie 4: Groter dan 500 m ² en dieper dan 30 cm -Mv. Categorie 5: Groter dan 2.500 m ² en dieper dan 30 cm -Mv.

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

De gemeente Bladel heeft het archeologiebeleid ten aanzien van het plangebied verankerd in dubbelbestemmingen in bestemmingsplannen en in de Erfgoedverordening van de gemeente Bladel. In het huidige bestemmingsplan voor het plangebied, *Hoogeloon bebouwde kom 2010*, is echter geen dubbelbestemming archeologie opgenomen. Daarom is de erfgoedverordening en de beleidskaart archeologie van de gemeente Bladel in dit verband leidend (bijlage 2). Op deze kaart valt het plangebied in verschillende beleidszones. Het gebied aan de Hoofdstraat 2 valt binnen de zone “categorie 2: gebied van archeologische waarde (onderzoek bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -Mv)” en “categorie 3: gebied met hoge verwachting (historische kernen en linten)(onderzoek bij ingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm -Mv)”.

De oostelijke gebieden vallen binnen de “categorie 4: gebied met hoge verwachting (onderzoek bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -Mv)” en binnen de “categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting (onderzoek bij ingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 30 cm -Mv)”. Omdat deze waarden niet zijn opgenomen in het bestemmingsplan als een dubbelbestemming archeologie, dient te worden vastgesteld of deze onderzoeksgrenzen te handhaven zijn in het plangebied.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Zuid-Nederlands Zandgebied
Geomorfologie	Bebouwd Terrasafzettingenvlakte bedekt met dekzand (kaartcode 2M20a)
Maaiveldhoogte	26,5 tot 27,5 m NAP
Bodem	Bebouwd Hoge zwarte enkeerdgronden in matig lemig fijn zand (kaartcode zEZ23)
Grondwatertrap	VI

Landschap

Voor de beschrijving van de landschappelijke ontwikkeling is gebruik gemaakt van Mulder e.a. (2003), Berendsen (2005), Vos en Knol (2013), Jongmans e.a. (2013), Stouthamer e.a. (2015) en Vos (2015).

De onderzoekslocatie ligt in het Zuid-Nederlands zandgebied, in het terrassen- en dekzandgebied tussen de dalen van de Goorloop in het westen en de Kleine Beerze in het oosten. Het landschap hier is grotendeels gevormd in het Pleistoceen. In de ondergrond komen midden-pleistocene rivierafzettingen van de Formatie van Sterksel voor. Deze grove en grindhoudende zanden zijn door de Rijn afgezet.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000—10.000 jaar geleden) ontstaan er brede rivierdalen die het (sneeuw)smeltwater in noordelijke richting afvoeren. Deze rivierdalen vormen nu de dalen van beken en riviertjes zoals de Tongelreep en de Dommel. Tussen de rivierdalen vindt omwerking en opstuiving van de oudere rivierafzettingen plaats. Tijdens de koudste fase van het Weichselien, het Laat-Plenigaciaal (26.000-13.000 jaar geleden) worden buiten de beekdalen door een combinatie van water en wind zogenaamde nat-eolische zanden afgezet. Instrumenteel hierbij is de aanwezigheid van continue permafrost en het ontbreken van vegetatie. De zanden kenmerken zich door het voorkomen van leemlaagjes en grindsnoertjes en stonden vroeger wel bekend als Oude Dekzand of verspoelde dekzanden. De zanden worden tot de Formatie van Bortel gerekend. In het Laat-Glaciaal (13.000-10.000 jaar geleden) verbetert het klimaat, de permafrost verdwijnt en de vegetatie keert terug, waardoor er een eind komt aan de sedimentatie van nat-eolische zanden. Tijdens de laatste koude fase van het Weichselien, de Jonge Dryas (11.000-10.000 jaar geleden), is er sprake van discontinue permafrost en breekt de locatie open, waardoor lokaal weer verstuiving optreedt. Hierbij worden dekzandruggen gevormd. Dit zijn zuiver eolische afzettingen die het Laagpakket van Wierden vormen binnen de Formatie van Bortel.

In de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), komt een eind aan de sedimentatie van dekzand en vindt er bodemvorming plaats. Door bodemdegradatie vanaf de Late Middeleeuwen (maar sporadisch ook eerder) treedt er op grote schaal verstuiving op waardoor landduinen worden gevormd (Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden). In de beekdalen vindt lokaal veenvorming plaats.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Volgens de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied en als een terrasafzettingenvlakte bedekt met dekzand (kaartcode 2M20a; bijlage 3). Deze vlakte bevindt zich aan de voet van twee dekzandruggen ten noorden en ten westen van het plangebied (kaartcode 3K14) en wordt doorsneden door diverse dalvormige laagtes (kaartcode 2R2), het teken van afwatering richting het beekdal van de Kleine Beerze ten oosten van het plangebied. Dat het plangebied op de vlakte ligt en niet op de rug, maakt dat het plangebied minder geschikt is geweest voor bewoning gedurende de prehistorie en vroege historische periodes, maar dat het uitermate geschikt is geweest als landbouwgrond. De bewoning zal vooral hebben plaatsgevonden op dekzandruggen in de omgeving

van het plangebied. De verschillende landschapsvormen zijn ook goed herkenbaar in de maaiveldhoogtes in en om het plangebied. De dekzandrug ten westen van Hoogeloon kent een hoogte van ongeveer 28,5 m NAP, en daalt richting het dal van de Kleine Beerze tot een maaiveldhoogte van ongeveer 24,5 m NAP (Actueel Hoogtebestand Nederland, bijlage 4). De kern van het dorp Hoogeloon kent hoogtes van ongeveer 26,0 tot 27,8 m NAP. Het plangebied ligt aan de westzijde van de kern van het dorp, waarbij het maaiveld daalt van 27,5 m NAP ter plaatse van de Hoofdstraat naar circa 26,4 m NAP aan de oostzijde van het weiland. Daarmee neemt het plangebied een locatie vlak onder de kop van de dekzandrug in, waar een dunne laag dekzand op aanwezig kan zijn. Dit wordt bevestigd door de Fysische landschappenkaart van de gemeente Bladel, waarop het plangebied is aangemerkt als “Lage zandgronden”

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in een zone gekarteerd als bebouwd gebied en een gebied waarin hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen in matig lemig fijn zand (kaartcode zEZ23; bijlage 5). Enkeerdgronden zijn gronden met een onvergraven humeuze bovengrond, die dikker is dan 50 cm (de Bakker en Schelling, 1989). Een dergelijk humeus, opgebracht dek wordt een plaggende of oud bouwlanddek genoemd en is ontstaan als gevolg van het bemesten van armere zandgronden met zoden, mest en huisafval. Als gevolg van deze landbouwtechniek was akkerbouw in deze gebieden langer en vaker mogelijk. Deze techniek van bemesting werd reeds in de 13^e eeuw toegepast. Onder het bouwlanddek kunnen zich restanten bevinden van de oorspronkelijke (zand)bodem met daarin archeologische resten die dateren uit de periode voor de ophoging. Vaak betreft de zandbodem een podzolbodem, die zich door het voorkomen van een duidelijke uitspoelingslaag (E-horizont) onder een dunne humeuze bovengrond (A-horizont, ca. 5 cm). Onder de uitspoelingslaag zijn vervolgens inspoelingslagen aanwezig (B(h/s)-horizonten en BC-horizonten boven onveranderd moedermateriaal (C-horizont). Door de aanwezigheid van het oud bouwlanddek kunnen deze bodem en eventueel aanwezige archeologische resten buiten het bereik van de moderne ploeg en graafwerkzaamheden kunnen zijn gebleven, waardoor de resten nog grotendeels intact kunnen zijn. Het bouwlanddek heeft zodoende een conserverende werking gehad op de eventueel aanwezige archeologie.

De grondwatertrap is een maat voor de vochttoestand in de bodem. Informatie hieromtrent is vanuit archeologische optiek met name relevant met betrekking tot het bepalen van een verwachte mate van conservering van eventuele archeologische resten in het plangebied. Op basis van de bodemkaart is voor het plangebied echter geen grondwatertrap gekarteerd. In de enkeerdgrond is sprake van een GWT VI. Dit duidt over het algemeen op relatief droge gronden waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen 40 en 80 cm –Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) op een diepte van meer dan 120 cm –Mv. Met dergelijke lage grondwaterstanden en droge omstandigheden zullen in het plangebied alleen anorganische archeologische resten te verwachten zijn. Onverbrande organische resten zullen als gevolg van oxidatie en zure omstandigheden in de bodem binnen 120 cm –Mv grotendeels zijn verdwenen.

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen	Ja, westelijk deel
Archeologische waarden	In de directe omgeving.

Archeologische verwachtingen

Op de beleidskaart van de omgevingsdienst en de cultuurhistorische waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden, samenhangend met de aanwezigheid van een historische kern of historisch lint. In dit geval maakt het westelijk deel van het plangebied onderdeel uit van de historische ontwikkeling van Hoogeloon vanaf de Middeleeuwen. De dekzandruggen en terrasresten in het gebied kennen echter al mogelijkheden voor bewoning vanaf het Paleolithicum, waarbij op grotere afstand ten noorden van het plangebied, in de kern van Hoogeloon op ongeveer 800 m ten noorden van het plangebied, ook waarden uit de IJzertijd en de Romeinse tijd bekend zijn. Volgens de cultuurhistorische en archeologische landschappen kaart van de gemeente Bladel wordt deze verwachting bevestigd door de ligging van het westelijk deel van het plangebied in de beemden van Hoogeloon, die de ontginningsas van Hoogeloon naar Casteren volgt.

Bekende waarden in de omgeving van het plangebied

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 vindplaats in het plangebied. Voor deze informatie is Archis geraadpleegd. Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status, maar is wel gedeeltelijk opgenomen in de Archeologische Monumentenkaart (AMK-terrein). Binnen het plangebied heeft niet eerder een archeologisch onderzoek plaatsgevonden (bijlage 6).

AMK-terrein met bijbehorende onderzoeken

- Het AMK-terrein staat bekend onder nummer 16.286, de historische kern van Hoogeloon. Dit dorp heeft zich ontwikkeld vanaf de Vroege Middeleeuwen, waarna het in de 12^e en 13^e eeuw in de handen van de Abdij van Tongerlo (tegenwoordig in België) en de familie Van Rode (naamgever Sint-Oedenrode), waarna de verering van Sint Pancratius een vlucht nam in het dorp. Op dit terrein is ten westen van het plangebied een aantal onderzoeken uitgevoerd aan de Dijkstraat 1. Uit dit onderzoek blijkt dat een restant van een esdek aanwezig is, waaronder in de top van het dekzandpakket sprake is van B- en BC-horizonten. Onder het dekzand is sprake van terrasafzettingen. Aanbevolen wordt om vervolgonderzoek uit te voeren (Spoelstra, 2011; onderzoeksmelding 2323755100 en 2324695100). Het is onduidelijk of dit vervolgonderzoek reeds heeft plaatsgevonden.

Vondstmelding

- Ten oosten van het plangebied is op administratieve wijze een vondstmelding gedaan van een aantal Romeinse munten. De exacte herkomst van de munten is niet bekend, aangezien de oorspronkelijke fiche ten onrechte is samengevoegd met een andere vondstmelding. Van tenminste één van de munten is bekend dat het om een munt geslagen onder het bewind van Trajanus gaat (98-117 na Chr.). Mogelijk hoort deze vondstmelding bij andere vondsten gedaan op de "Kabouterberg"

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van het plangebied mogelijk historische terreinen aan zijn te treffen, samenhangend met de historische ontwikkeling van Hoogeloon. In de directe omgeving van het plangebied is de archeologische waarde echter nog niet gestaafd aan de hand van vondstmateriaal of gravend onderzoek. De ligging in de historische kern op een AMK-terrein, geeft echter wel aan dat het een ander te verwachten is.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Ja
Historisch gebruik	Bouwland, bebouwd
Huidig gebruik	Bebouwd
Bekende verstoringen	Huidige funderingen

Historische situatie

Het plangebied maakt gedeeltelijk onderdeel uit van de historische kern van Hoogeloon, waar het deelgebied aan de Hoofdstraat 2 in het zuidelijk deel van het ontginningslint ligt. Het oostelijk deel van het plangebied ligt in het akkercomplex in het agrarische buitengebied van Hoogeloon, aan de voet van de dekzandrug. De oorsprong van de wegen en de akkercomplexen in het zuidelijk deel van Hoogeloon gaat op basis van de landschapsanalyse van De Bont (1993) mogelijk terug tot voor 1500.

Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 is het westelijk deel van het plangebied bebouwd (figuur 3), het oostelijk deelgebied is dan onderdeel van het akker- en weilandcomplex van Hoogeloon, dat gemeenschappelijk beheerd wordt. Het plangebied lijkt hierbij een groot aantal kavelgrenzen te oversnijden, maar het is onduidelijk of deze kavelgrenzen ook allemaal voorzien zijn geweest van een greppel of enige vorm van afrastering. De kartering op de historische landschapskaart als “open hooiland”, maakt dat de percelering mogelijk meer een administratieve oefening is geweest dan dat deze werd gehandhaafd.

De Hoofdstraat en de Breestraat zijn dan al herkenbaar als de “Weg door de Hooge Loon”. De bebouwing vormt waarschijnlijk het boerderijgebouw behorend bij een deel van de akkers, op basis van de gegevens uit de historische atlas van de gemeente Bladel betreft het een langgevelboerderij. Gezien de relatief langgerekte kavelvorm op de kaart uit 1880 (figuur 4), heeft het oostelijk deel vermoedelijk onder relatief vochtige omstandigheden verkeerd. Het westelijk deel van het plangebied blijft tot op heden bebouwd, waarbij de directe omgeving aanzien dichter bebouwd raakt in de tweede helft van de 20^e eeuw, wanneer het naastgelegen bedrijf groeit. Het oostelijk deel van het plangebied blijft echter altijd onbebouwd. De kavelvormen hier zijn ontstaan in de tweede helft van de 19^e eeuw. Deze situatie blijft redelijk constant (figuur 5-8), hoewel in de historische landschappenkaart van de gemeente Bladel bekend is dat in 1963 ruilverkaveling plaats heeft gevonden.

Op basis van gegevens uit het kadaster is bekend dat de bebouwing aan de Hoofdstraat tot stand is gekomen in de periode 1927-1935 (BAG-viewer kadaster), hoewel op deze locatie ook in circa 1900 reeds bebouwing te zien is. Mogelijk is in één van de beide archieven sprake van een onzorgvuldigheid of een verbouwingsfase. Van de loodsen aan de oostzijde van het plangebied is niet bekend wanneer deze exact tot stand zijn gekomen, maar dit is het gevolg van de ontwikkeling van het bedrijf in de periode 1990-2015. De enorme hoeveelheid ingrepen tussen de plangebieden ten behoeve van de bouw van loodsen, bestrating en houtopslag zal vrijwel zeker hebben gezorgd voor een verstoring van de ondergrond tot een diepte van minimaal 50 cm -Mv.

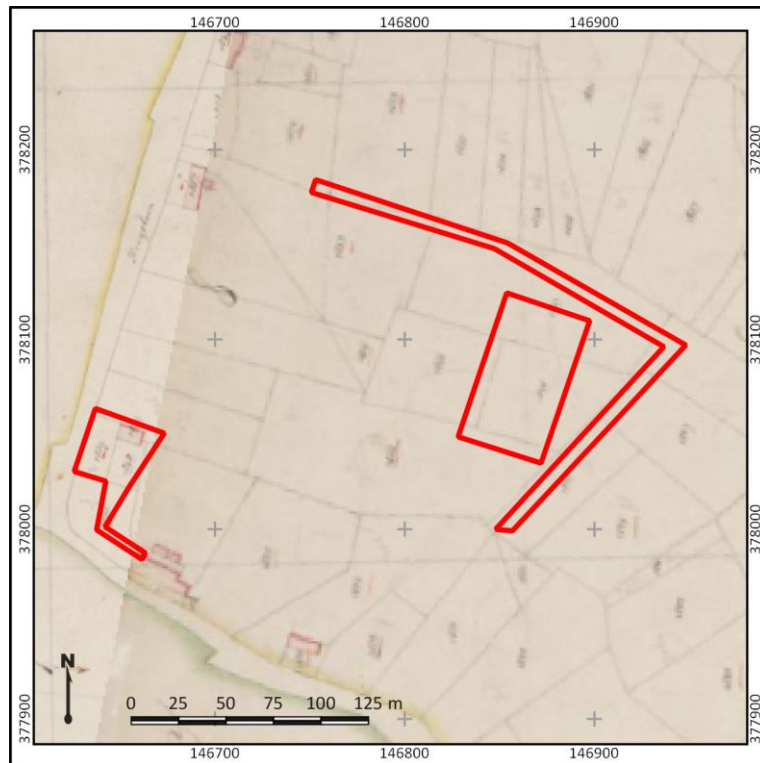
Huidig gebruik en bodemverstoringen

Ten tijde van het onderhavig onderzoek is het westelijk deel van het plangebied bebouwd met een woning. Het is vooralsnog onbekend tot welke diepte deze woning gefundeerd is en of deze woning voorzien is van een kelder. Aan de oostzijde van het plangebied is bekend dat er alleen sprake is van verstoringen door landbouw. Ploegwerkzaamheden kunnen tot een diepte van circa 50 cm -Mv reiken.

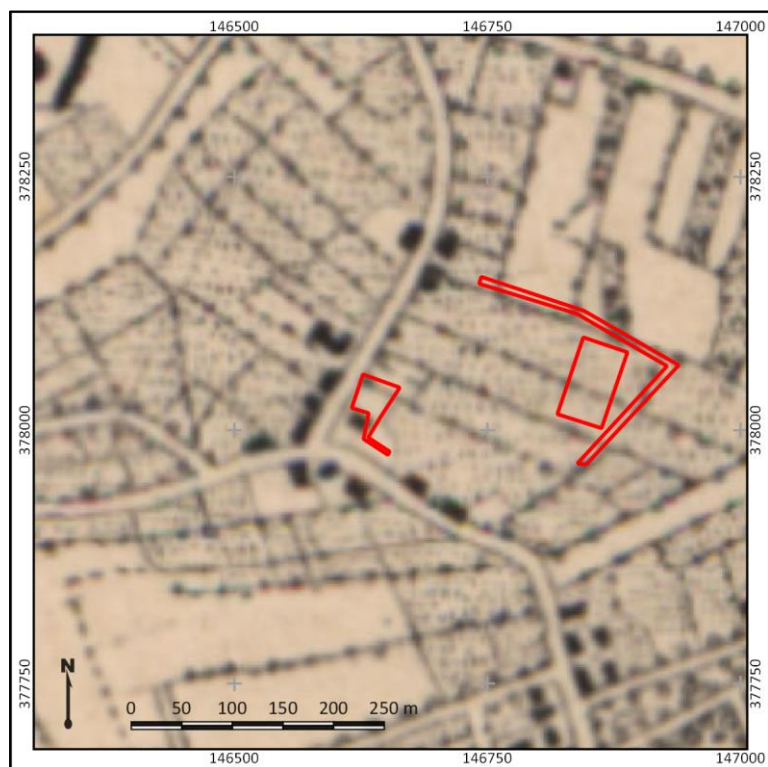
Binnen het plangebied is een onderzoeksmelding voor milieukundig onderzoek bekend. Hieruit blijkt dat voor het gedeelte van het plangebied aan de Hoofdstraat en de Breestraat reeds een verkennend

milieukundig onderzoek is uitgevoerd. Ter plaatse van het plangebied waren echter geen saneringswerkzaamheden noodzakelijk, waardoor het onwaarschijnlijk is dat de ondergrond verstoord is geraakt door dergelijke werkzaamheden.

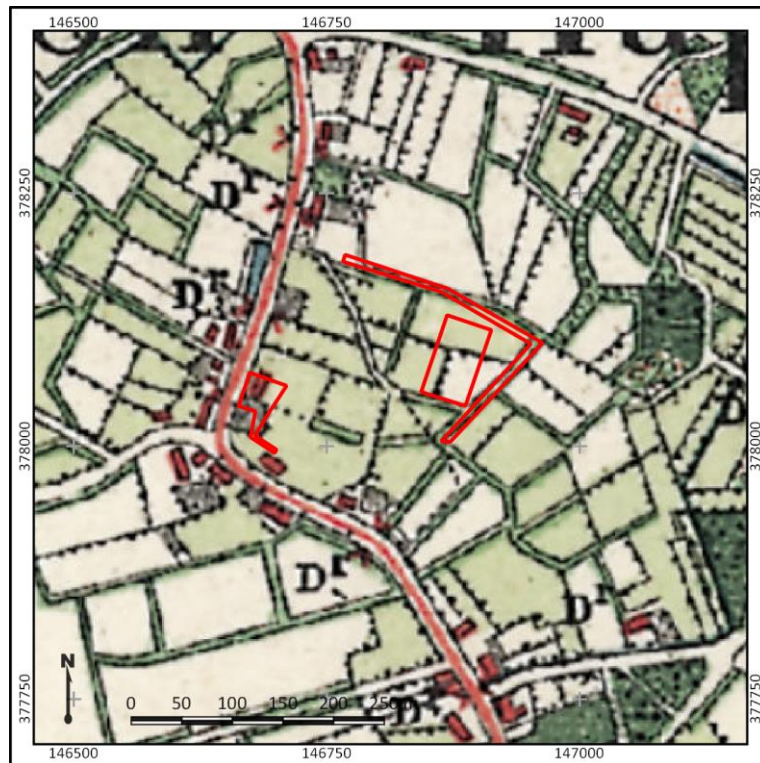
Aan de hand van het AHN zijn geen verschillen in maaiveldhoogte zichtbaar die aanwijzingen geven voor verstoringen van een potentieel archeologisch relevant niveau. Op de ontgrondingenkaart van Noord-Brabant (niet als kaartbeeld opgenomen) is bekend dat binnen het plangebied geen vergunningen zijn afgegeven voor de ontzanding in de periode 1950-1998. Het is dan ook onwaarschijnlijk dat dergelijke activiteiten de ondergrond reeds hebben aangetast.



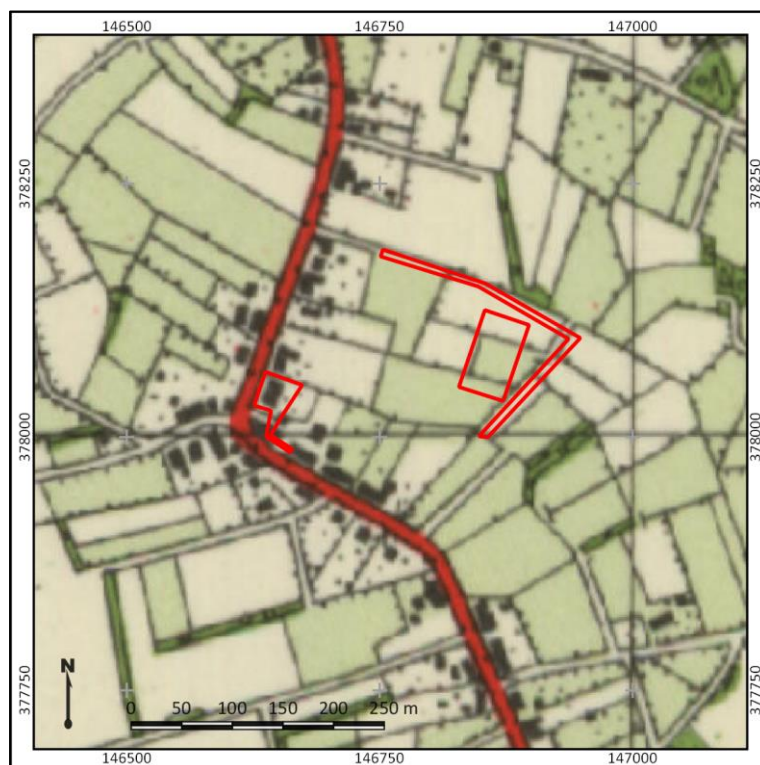
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op het samengevoegde Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl.



Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1880. Bron: www.topotijdreis.nl.



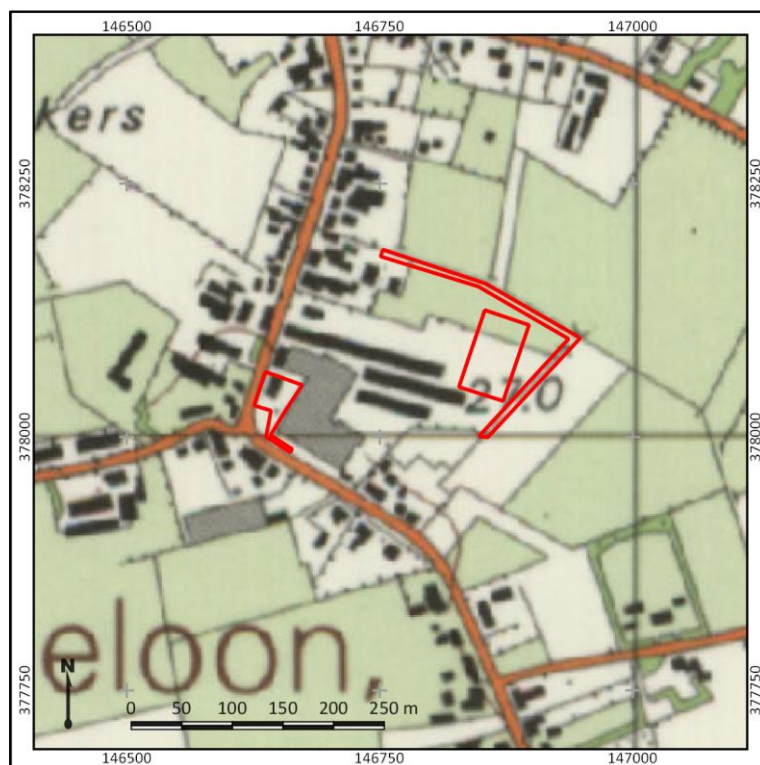
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1925. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1955. Bron: www.topotijdreis.nl.



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



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015. Bron: www.topotijdreis.nl.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische verwachting en periode	Hoog: Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd
Complextypen	Kampementen, nederzettingen, grafvelden, sporen van landgebruik, woonstructuren, erfgerelateerde verschijnselen.
Stratigrafische positie	In de top van de dekzandafzettingen onder het eerddek of tussen de bestaande funderingen
Diepteligging	Ca. vanaf 50 cm -Mv

Archeologische verwachting

De archeologische verwachting binnen het plangebied hangt af van de geomorfologie van het plangebied en de aanwezigheid van cultuurhistorische objecten. Het plangebied bevindt zich vlak onder de kop van een dekzandrug, in de historische kern van het dorp Hoogeloon. Daarmee heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Het westelijk deel van het plangebied is op de kadastrale kaart uit 1811-1832 bebouwd, bebouwing die mogelijk oudere voorgangers kent. Het oostelijk deel van het plangebied kent op basis van de lagere landschappelijke ligging buiten de historische kern van het dorp alleen een hoge verwachting op het aantreffen van waarden uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. De ligging van zowel het westelijk als het oostelijk deel van het plangebied respectievelijk onder de kruin van een dekzandrug en op de gradiënt naar een beekdal maakt dat de beide plangebied voor alle periodes vooralsnog een hoge verwachting op het aantreffen van waarden uit alle periodes hebben.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand op de terrasafzettingen. Op welke diepte dit ligt is afhankelijk van dikte van een eventueel eerddek. In theorie zou het vanaf 30 cm –Mv aanwezig kunnen zijn, maar het zou ook iets dieper of ondieper kunnen liggen. In de omgeving van het plangebied is een oud bouwlanddek aangetroffen, waaronder een intacte bodemopbouw aanwezig is. Indien onvergraven, antropogene ophooglagen aanwezig zijn op het dekzand, kan de aanwezigheid van een dergelijk dek hebben gezorgd voor een goede conservering van archeologische resten. De aanwezigheid van het eerddek kan er namelijk voor hebben gezorgd dat de top van het dekzand buiten bereik van modern graafwerk is gebleven. Historische funderingen langs de Breestraat kunnen in principe vanaf maaiveld worden aangetroffen.

Complextypen en aanwezigheid

- Archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum worden verwacht in de vorm van kampementen, die zich kenmerken door een spreiding van vuursteen, houtskool, verbrand bot en grondsporen in de vorm van haardkuilen. Deze archeologische resten worden verwacht in de top van het dekzand. Wanneer de podzolbodem is afgetopt (de B-horizonten zijn verdwenen) kan de trefkans voor deze periode worden bijgesteld naar laag, diepere grondsporen uit deze periode worden immers niet verwacht. Dit kan zo zijn wanneer de B-horizont is opgenomen in het eerddek, maar ook door vergravingen van andere aard.
- Vanaf het Neolithicum kunnen ook huisplaatsen aanwezig zijn, die zich kenmerken door een spreiding van vuursteen en/of aardewerk, en huttenleem en grondsporen zoals paalgaten, afvalkuilen, greppels en waterputten. Ook deze waarden worden verwacht in de top van het dekzand. Wanneer de oorspronkelijke podzolbodem is afgetopt (al dan niet opgenomen in het eerddek), is een eventueel vondstenniveau al verdwenen en worden alleen nog grondsporen verwacht.

- 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, grafgiftten, gecalcineerd bot), afhankelijk van de periode.
- Archeologische bewoningsresten uit de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe Tijd kunnen bestaan uit huisplattegronden, erven, begraafplaatsen, akkercomplexen en erfgerelateerde zaken. Archeologische waarden kunnen zich kenmerken in de vorm van zowel sporen als vondsten, maar deze worden met name langs de Hoofdstraat verwacht.

In hoeverre dergelijke waarden nog intact zijn is, sterk afhankelijk van de mate van verstoring veroorzaakt door de huidige bebouwing. Aan de hand van bestaande bouwtekeningen is niet vast te stellen in hoeverre archeologische waarden verstoord zijn geraakt door deze bouwwerkzaamheden. In theorie is het daarom zeer goed mogelijk dat er nog sprake is van intacte waarden uit alle periodes.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkenkend booronderzoek
Aantal boringen	6
Type boor	Edelmanboor
Boordiameter	7 cm
Maximale boordiepte	120 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 zes boringen gezet (boring 1-6).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, tot een diepte van maximaal 120 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 8 en 9. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 7. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4).

Veldwaarnemingen

Het westelijk deel van het plangebied is ten tijde van het veldonderzoek sterk overgroeid en bebouwd met een woning in bouwvallige staat. De overgroeide staat van het perceel maakt het onmogelijk hier archeologische indicatoren waar te nemen aan maaiveld. Het oostelijk deel van het plangebied is ten tijde van het veldonderzoek begroeid met hoog gras. Ook hier is het daarom onmogelijk om eventuele indicatoren waar te nemen aan maaiveld. Er zijn geen verschillen in maaiveldhoogte zichtbaar aan de hand waarvan uitspraken te doen zijn over de staat van het archeologisch relevante niveau in het plangebied. Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 9.



Figuur 9. De linker foto betreft de tuin in het westelijk deel van het plangebied, aan de Hoofdstraat. Op de rechter foto is het weiland in het oostelijk deel van het plangebied weergegeven.

Lithologie en bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied is grofweg in te delen in een westelijk en een oostelijk deel.

- In het westelijk deel van het plangebied is vanaf maaiveld tot een diepte van 70 cm -Mv sprake van een recent geroerd ophoogpakket. Dit bestaat uit matig lemig, sterk gebrokt grijsbruin tot bruineel zand, waarin veel puin aanwezig is. Dit pakket ligt scherp begrensd op een pakket zeer homogeen, donkergrijsbruin, beperkt houtskoolhoudend matig fijn zand. Dit betreft mogelijk een restant van een esdek. De onderzijde van het esdek-pakket gaat wat diffuus over in de natuurlijke ondergrond. Dit is indicatief voor inploeging van de natuurlijke ondergrond vlak na de aanleg van het esdek. De onderzijde van het esdek bevindt zich op een diepte van 80-85 cm -Mv. De natuurlijke ondergrond bestaat uit een dun dekzandpakket op terrasafzettingen, waarin mogelijk wat verspoeling plaats heeft gevonden getuige de slechte sortering. Dit bestaat uit een pakket zeer compact matig fijn en matig grof sterk siltig zand, aangetroffen tot een diepte van 100-120 cm -Mv. Archeologisch gezien vormt het restant van het esdek en de top van de natuurlijke ondergrond een potentieel relevant niveau, samenhangend met de historische ontwikkeling van Hoogeloon.
- In het oostelijk deel van het plangebied is sprake van een bouwvoorpakket tot een diepte van 25-50 cm -Mv maaiveld. Dit bestaat uit een pakket beperkt geroerd matig siltig matig fijn zand, waarin wat fijn puin en plastic is aangetroffen. In boring 5 en 6 is onder deze moderne bouwvoor een pakket sterk humeus en ijzerhoudend matig grof zand aangetroffen, kenmerkend voor wisselingen in de grondwaterstand in de top van terrasafzettingen. Deze sterk ijzerhoudende laag is aangetroffen tot een diepte van 50 cm -Mv. In boring 4 is onder de moderne bouwvoor sprake van een pakket sterk humeus matig fijn zand, waarin veel plantenresten zichtbaar zijn. Deze laag is aangetroffen tot een diepte van 70 cm -Mv. Dit betreft waarschijnlijk een dempingspakket van een watergang uit de 19^e of 20^e eeuw. In alle boringen bestaat de natuurlijke ondergrond uit een pakket zeer compact slecht gesorteerd geel tot geelgrijs zand, waarin fijne ijzervlekken zichtbaar zijn. Dit betreft een pakket terrasafzettingen of verspoelde dekzandafzettingen, aangetroffen tot een diepte van 80-100 cm -Mv. Deze afzettingen zullen onder dussdanig vochtige omstandigheden hebben verkeerd, dat zij ongeschikt zijn geweest voor bewoning gedurende de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen. Wel vormde het aantrekkelijk gebied voor landbouw.

Archeologische interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in het westelijk deel van het plangebied sprake is van een archeologisch relevant niveau, bestaande uit een restant van een oud bouwlanddek samenhangend met de ontwikkeling van het dorp Hoogeloon langs de Hoofdstraat. In dit oude bouwlanddek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, maar er kunnen wel restanten van de bebouwing uit 1811 in aanwezig zijn of voorgangers van deze bebouwing in of onder worden aangetroffen. Daarnaast kunnen er theoretisch in de top van het dekzandpakket archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen worden aangetroffen. Deze verwachting is te handhaven als een hoge verwachting.

In het oostelijk deel van het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een natuurlijke ondergrond die gedurende het Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen waarschijnlijk onder zeer vochtige omstandigheden verkeerd zal hebben. Hierop is vanaf de Late Middeleeuwen sprake van een bouwlanddek, samenhangend met agrarische ontginningen rondom de historische kern van Hoogeloon. Getuige het gebruik als landbouwgebied, is het onwaarschijnlijk dat er hier sprake is van archeologische waarden uit de periode Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Daarmee is voor dit deel van het plangebied een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit alle periodes vastgesteld. Dit betekent een bijstelling vanaf de (middel-)hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden.

11. Conclusie en advies

Conclusie

Op basis van het archeologisch vooronderzoek heeft het plangebied twee verschillende verwachtingen op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Voor het westelijke deelgebied, aan de Hoofdstraat 2, is sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De nadruk van de aan te treffen waarden ligt waarschijnlijk op de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd, gebaseerd op het aantreffen van een restant van een oud bouwlanddek, vanaf maaiveld tot een diepte van 80-85 cm -Mv. Dit oude bouwlanddek ligt diffuus begrensd op de natuurlijke ondergrond, waardoor hier onder theoretisch gezien ook sprake kan zijn van sporen en vondsten uit eerdere periodes. Eventuele historische funderingen kunnen zich ook onder en tussen de funderingen van de bestaande bebouwing bevinden.

In het oostelijk deel van het plangebied is een andere situatie vastgesteld. De aangetroffen pleistocene afzettingen vertonen kenmerken die overeenkomen met zeer vochtige omstandigheden ten tijde van de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen. Wel is hier aangetoond dat het gebied waarschijnlijk sinds de Late Middeleeuwen vrijwel continu in gebruik is geweest als landbouwgebied, getuige het aanboren van de gedempte sloot in boring 4. Dit betreft waarschijnlijk een watergang uit de 19^e of de 20^e eeuw, gedempt tijdens werkzaamheden in het kader van de ruilverkaveling. Dergelijke greppels vertegenwoordigen een lage archeologische waarde. Omdat dit deel van het plangebied gedurende de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen hoogstwaarschijnlijk onbewoonbaar is geweest en het gedurende de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd alleen als landbouwgebied is gebruikt, is het onwaarschijnlijk dat hier archeologische waarden zullen worden aangetroffen. De (middel-)hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden is voor dit deel van het plangebied dan ook naar een lage verwachting bij te stellen.

Advies

Binnen het plangebied is sprake van twee verschillende verwachtingen. Daarom zijn ook twee verschillende adviezen geformuleerd.

- Binnen het deelgebied aan de Hoofdstraat 2 bestaat het vermoeden dat toekomstige werkzaamheden zullen zorgen voor een verstoring van archeologische waarden. Wij adviseren dan ook om hier voorafgaand aan eventuele toekomstige ingrepen in de toekomst een aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren naar de exacte aard van deze archeologische waarden. Een dergelijk onderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P). De kaders en regelgeving waarbinnen dit onderzoek plaats moet vinden, moeten vooraf worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat eer het onderzoek aan kan vangen dient te zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Bladel. Gezien de potentiële aanwezigheid van historische funderingen tussen bestaande funderingen, is het aan te bevelen een dergelijk proefsleuvenonderzoek te combineren met de ingrepen ten behoeve van de sloop van de huidige funderingen.
- In het oostelijke deelgebied zullen naar verwachting geen archeologische waarden verstoord gaan worden. Wij adviseren dan ook om dit deel van het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen, evenals toekomstige ingrepen in de ondergrond. Mochten er tijdens eventuele werkzaamheden onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan wijzen wij de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden graag op de wettelijke plicht deze vondsten direct te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Bladel (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Bladel, om op basis van de resultaten van dit rapport te bepalen of en welke maatregelen nodig zijn om eventuele archeologische waarden te beschermen.

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.archieven.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

Literatuur

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

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

Berkvens, R., K.A.H. W. Leenders, J. Bosman, M.D. Wagemans, E. Wijnen, V. Mes, M. van Moolenbroek, E. Drenth, H. van de Laarschot en J. Schottem, 2011, *Kempisch Erfgoed in Beeld, Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten: Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck, en Heeze-Leende*, Eindhoven, SRE Milieudienst

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

Spoelstra, A., 2011, *Archeologisch bureau- en booronderzoek Dijkstraat 1 te Hoogeloon, gemeente Bladel (NB)*, Leek, (MUG-rapport 2011-37)

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

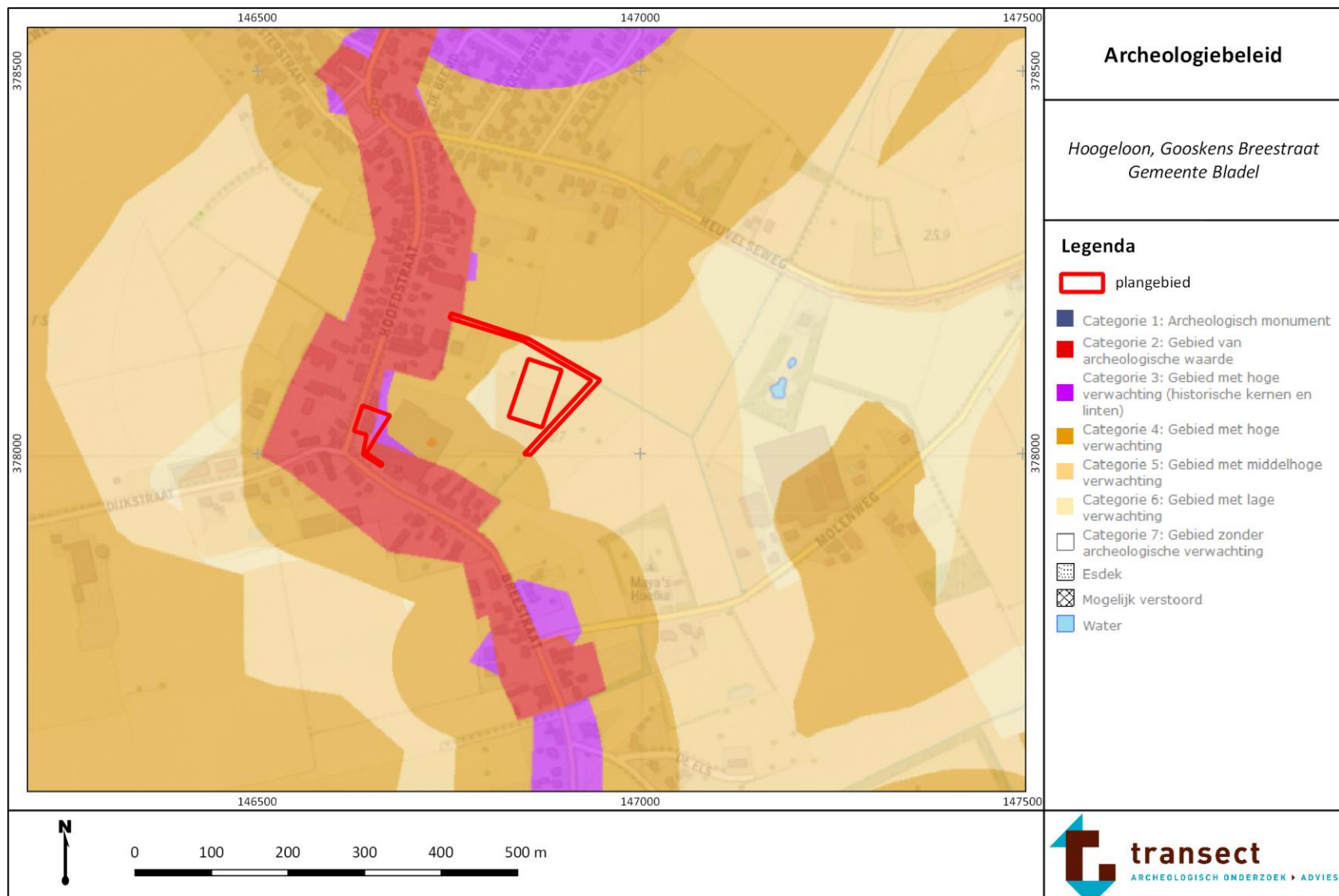
Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

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

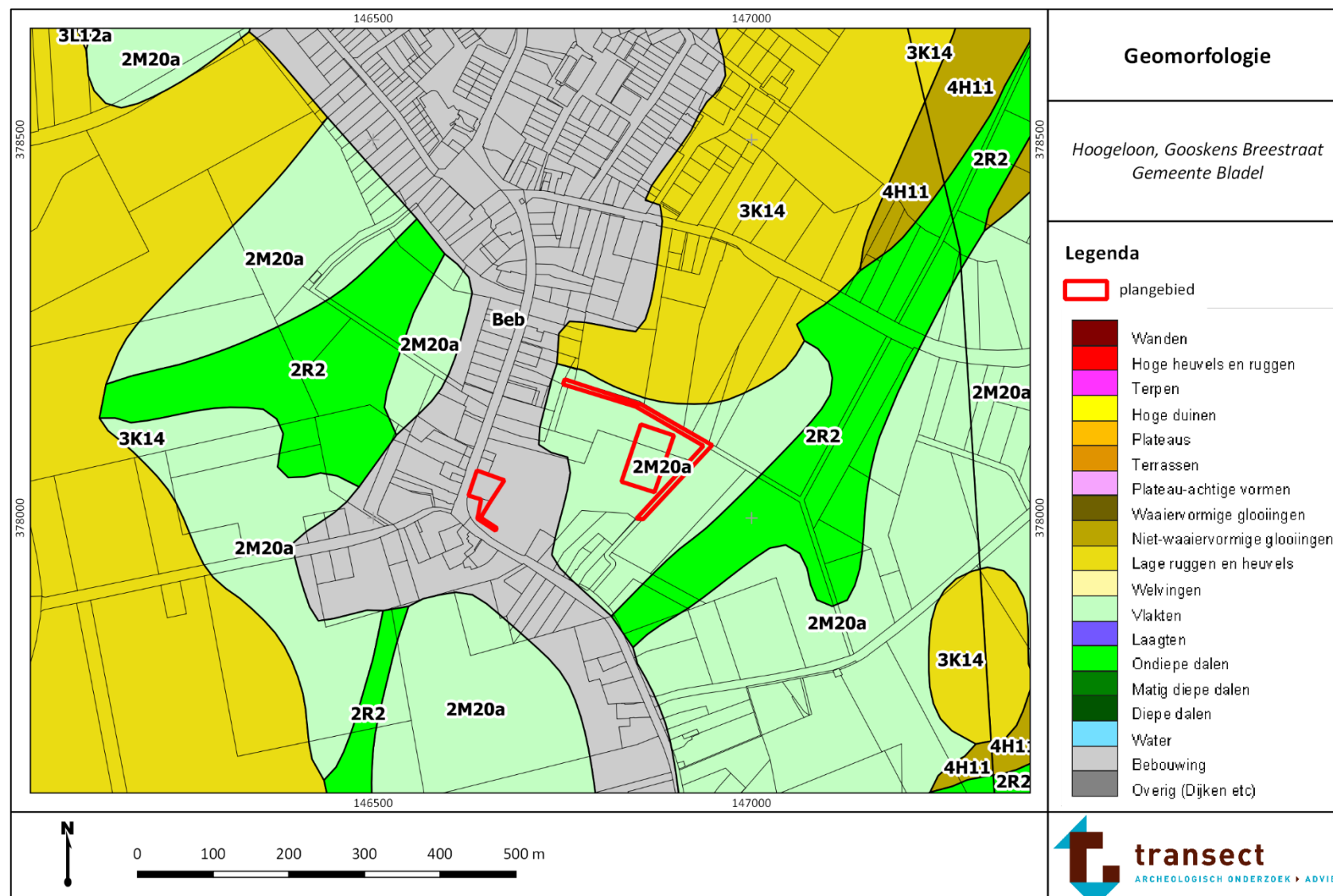
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

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

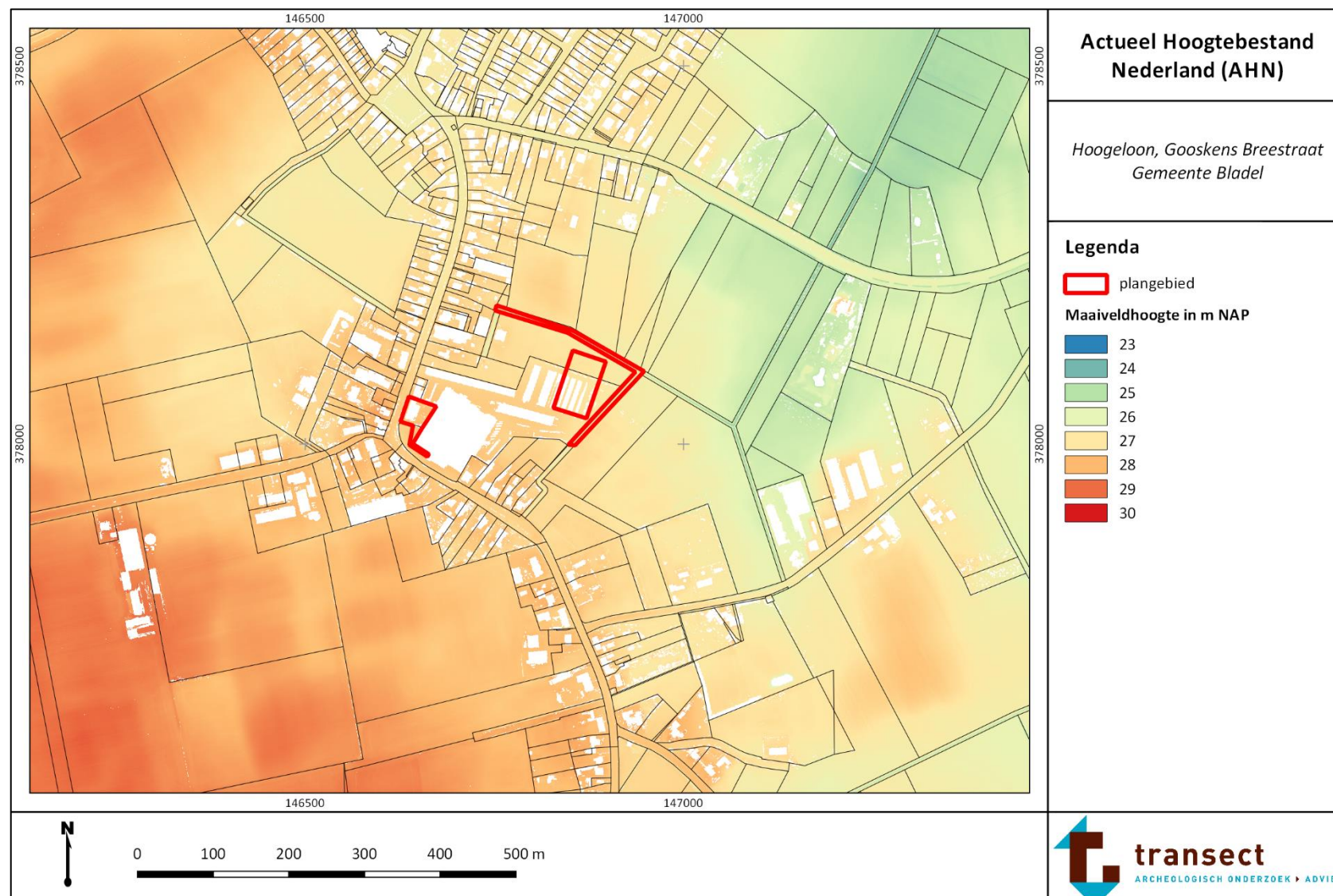
Bijlage 2. Gemeentelijk beleid



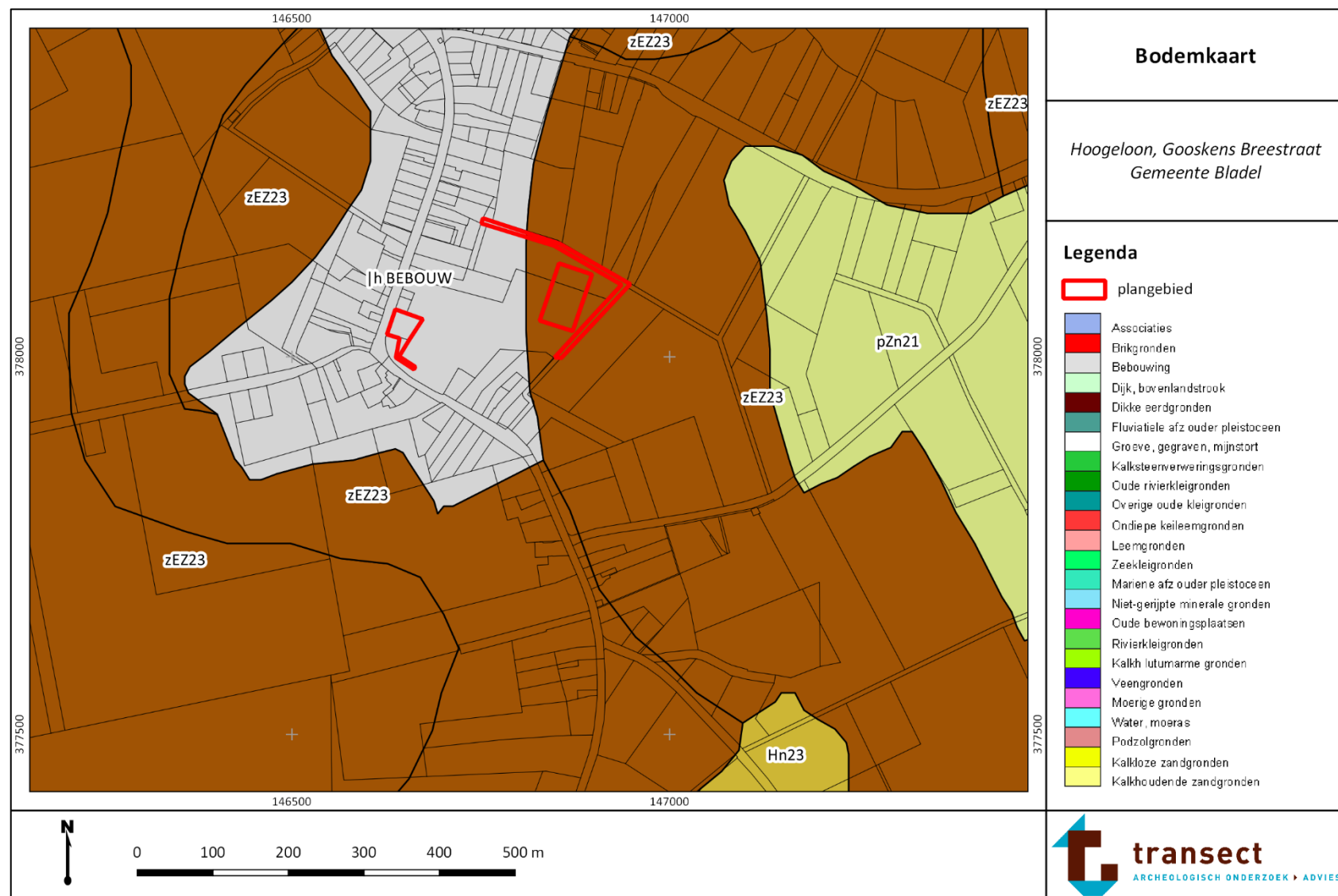
Bijlage 3. Geomorfologie



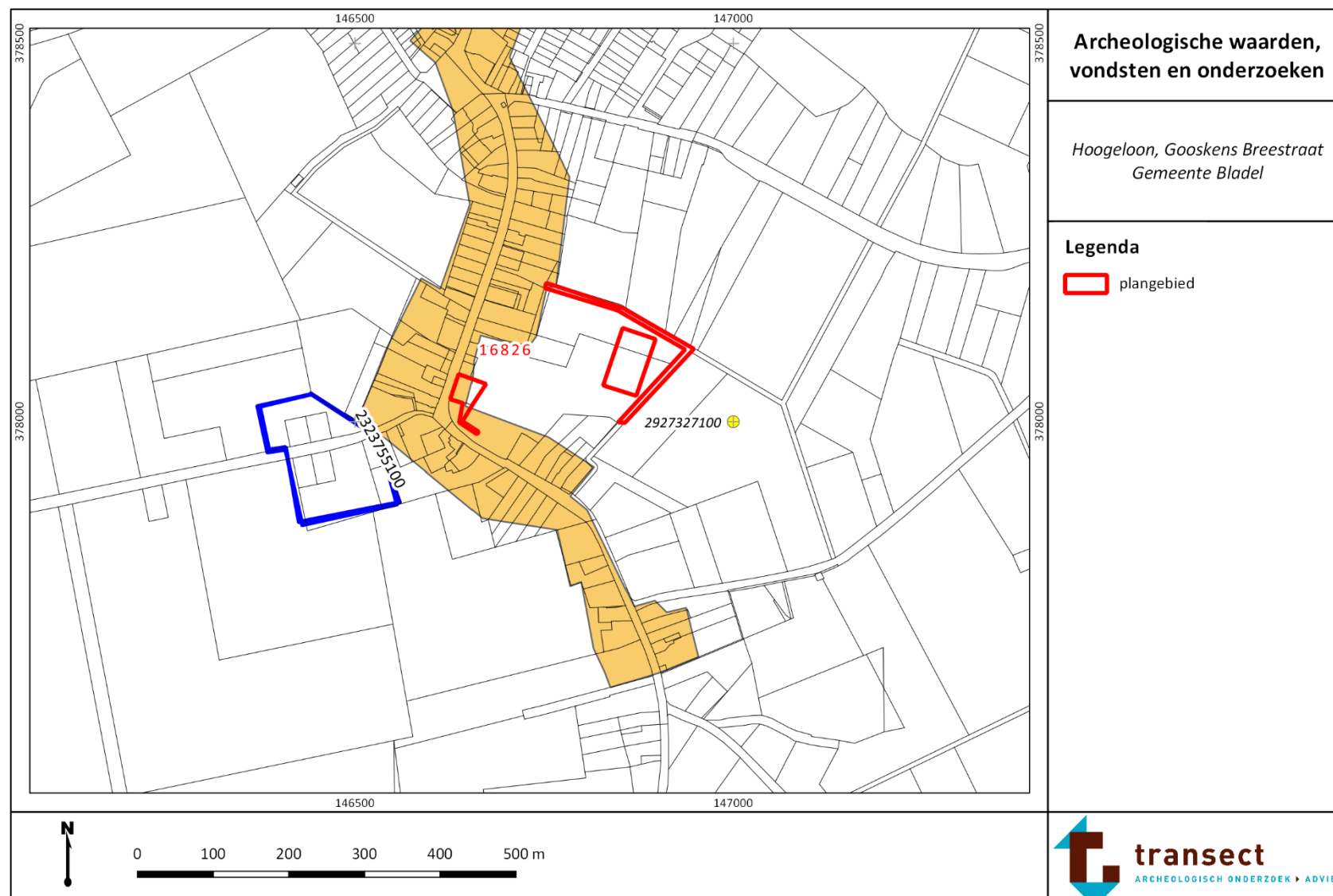
Bijlage 4. Maaiveldhoogte



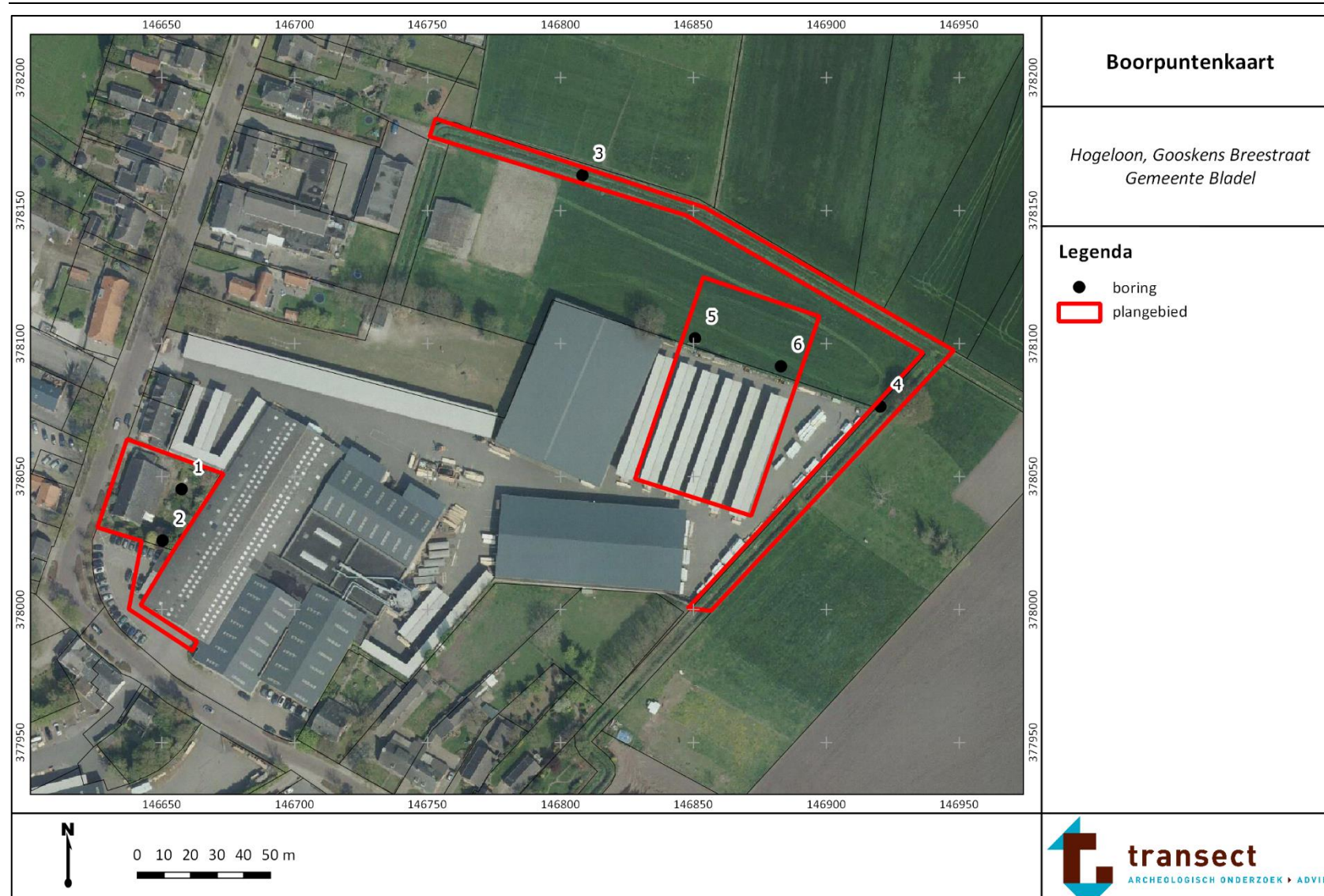
Bijlage 5. Bodem



Bijlage 6. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 7. Boorpuntenkaart



Bijlage 8. Foto's van boringen

Foto's van boorkernen, boringen zijn uitgelegd per 50 cm van links naar rechts. De onderzijde van de kernen wijst naar boven.



Boring 1: 0-100 cm -Mv.



Boring 2: 0-120 cm -Mv.



Boring 3: 0-80 cm -Mv.



Boring 5: 0-90 cm -Mv.



Boring 6: 0-100 cm -Mv.

Bijlage 9. Boorbeschrijvingen



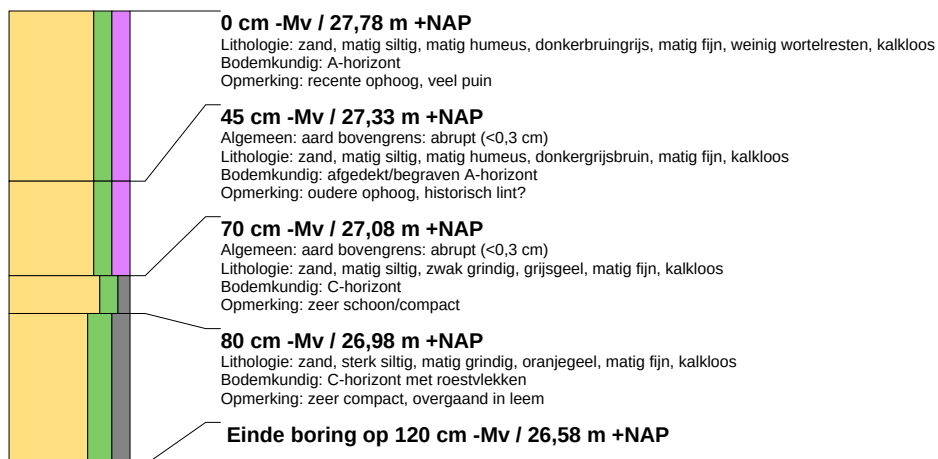
boring: GOOSK-1

beschrijver: JR, datum: 13-6-2018, X: 146.658, Y: 378.043, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 27,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Bladel, plaatsnaam: Hoogeloon, opdrachtgever: Van Steensel Advies, uitvoerder: Transect b.v.



boring: GOOSK-2

beschrijver: JR, datum: 13-6-2018, X: 146.649, Y: 378.025, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 27,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Bladel, plaatsnaam: Hoogeloon, opdrachtgever: Van Steensel Advies, uitvoerder: Transect b.v.



boring: GOOSK-3

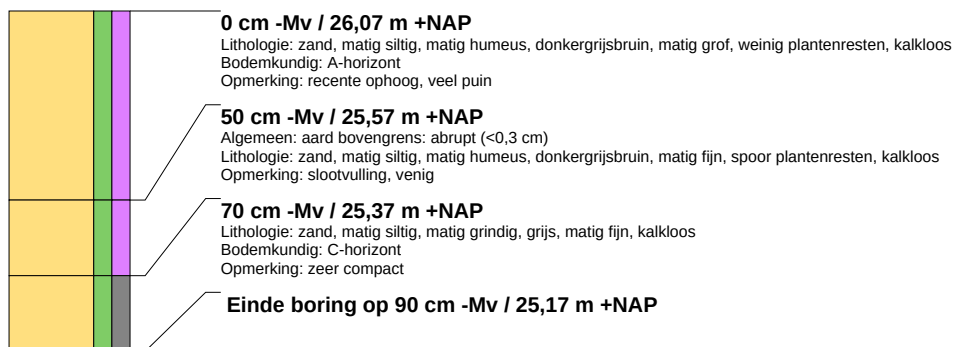
beschrijver: JR, datum: 13-6-2018, X: 146.808, Y: 378.161, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 26,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Bladel, plaatsnaam: Hoogeloon, opdrachtgever: Van Steensel Advies, uitvoerder: Transect b.v.





boring: GOOSK-4

beschrijver: JR, datum: 13-6-2018, X: 146.921, Y: 378.075, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 26,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Bladel, plaatsnaam: Hoogeloon, opdrachtgever: Van Steensel Advies, uitvoerder: Transect b.v.



boring: GOOSK-5

beschrijver: JR, datum: 13-6-2018, X: 146.852, Y: 378.100, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 27,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Bladel, plaatsnaam: Hoogeloon, opdrachtgever: Van Steensel Advies, uitvoerder: Transect b.v.



boring: GOOSK-6

beschrijver: JR, datum: 13-6-2018, X: 146.886, Y: 378.089, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 26,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Bladel, plaatsnaam: Hoogeloon, opdrachtgever: Van Steensel Advies, uitvoerder: Transect b.v.

