



Transect-rapport 1867

**Oostelbeers, Schoolstraat 4
Gemeente Oirschot (NB)**

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

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Oostelbeers, Schoolstraat 4. Gemeente Oirschot (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 1867
Auteur	J. (Jurgen) Rap MA
Versie	Definitief
Datum	05-06-2019
Projectnummer	18060068
Onderzoeksmelding	4636710100
Opdrachtgever	Schippers Onroerend Goed BV Rond Deel 12 5331 AH Bladel
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Oirschot
Adviseur namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Aanzicht op het bestaande schoolgebouw vanaf de Andreasstraat

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	02-10-2018	

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 Schippers Onroerend Goed BV heeft Transect b.v. in september 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Schoolstraat 4 in Oostelbeers (gemeente Oirschot). De aanleiding van het onderzoek is herontwikkeling van het terrein, waar zowel verbouw van het bestaande schoolgebouw als enige nieuwbouw plaats zal vinden. Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken is het noodzakelijk rekening te houden met archeologische waarden. In het huidige bestemmingsplan is geen dubbelbestemming archeologie opgenomen. Onderhavig onderzoek zal zich richten op het vaststellen van een dergelijke dubbelbestemming en het beoordelen van de mogelijke verstoring van de ontwikkelingsplannen en de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Ten behoeve van de voorgenomen ingrepen in het plangebied 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 na afloop van de bestemmingsplanwijziging een omgevingsvergunning noodzakelijk. In het huidige bestemmingsplan *Herziening Kernen gemeente Oirschot* (2012) is een dergelijke dubbelbestemming niet opgenomen. De beleidsnota archeologie van de gemeente Oirschot zal daarom als leidend worden beschouwd. Dit rapport beschrijft de resultaten van het archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in de onderzoeksplicht ten behoeve van het vaststellen van een eventuele dubbelbestemming en de noodzaak van een vervolgonderzoek ten behoeve van de omgevingsvergunning.

Uit het vooronderzoek blijkt dat het plangebied een hoge verwachting heeft op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Deze waarden zijn aan te treffen vanaf een diepte van 60 cm -Mv en hangen samen met de ontwikkeling van Oostelbeers vanaf de late 15^e of vroege 16^e eeuw. De aan te treffen waarden zijn waarschijnlijk te kenmerken als een erf in een landbouwgebied, gezien het aangetroffen uitbraakpakket en esdek. Door de aanleg van dit potentiële erf en het esdek is de top van het dekzand dusdanig geroerd geraakt dat hierin geen sprake meer is van een intacte podzolbodem. Het is daarom onwaarschijnlijk dat nog sprake is van een volledig intacte vindplaats uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen. Uit deze periode worden nog slechts diepreikende sporen verwacht. Het vaststellen van een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden betekent dat de bestaande verwachting kan worden gehandhaafd.

Advies

In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. In het kader van de bestemmingsplanwijziging adviseren wij daarom om een dubbelbestemming op het gebied van archeologie op te nemen, waardoor eventuele archeologische waarden in het plangebied potentieel gespaard kunnen blijven.

Het verdient de voorkeur een buffer van minimaal 30 cm tussen de bovenzijde van het archeologisch relevante niveau en de onderzijde van eventuele ingrepen te handhaven (Roorda e.a., 2016). Hieruit vloeit voort dat bij een nieuw op te stellen dubbelbestemming archeologie ingrepen tot een diepte van meer dan 30 cm -Mv een aanvullende archeologische onderzoeksplicht kennen. Dit biedt ruimte om bij toekomstige ingrepen op civieltechnische wijze het archeologisch relevante niveau te ontzien. De ondergrens op het gebied van oppervlakte is, gezien de ligging in een historische kern en de verwachte waarden, bij te schalen naar de oppervlakte uit beleidscategorie 2 van de Erfgoedverordening van de gemeente Oirschot, namelijk 100 m².

Ten aanzien van de aanvraag van een omgevingsvergunning wordt geadviseerd een archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P) uit te voeren indien de bodemingrepen ten behoeve van de nieuwbouw en/of de aanleg van kabels de geadviseerde vrijstelling overschrijdt. Dergelijke ingrepen kunnen bestaan uit het graven funderingen of het realiseren van grondverbetering tot op de C-horizont. Indien de bodemingrepen in totaal een groter oppervlakte dan 100 m² en dieper dan 30 cm - Mv zal verstoren in de hoge verwachtingsgebieden, verdient het de aanbeveling een proefsleuven onderzoek uit te voeren. Doel van dit onderzoek is om vast te stellen of en in hoeverre er binnen de te vergraven gebieden nog behoudenswaardige resten aanwezig zijn die samenhangen met het aangetroffen esdek en uitbraakpakket. Voor gravend archeologisch onderzoek, zoals een proefsleuven onderzoek of een archeologische begeleiding, dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Oirschot dient te worden beoordeeld en goedgekeurd.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Oirschot, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden in het plangebied. Dit advies kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	7
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	8
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	9
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	11
5.	Beleidskader	12
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	13
7.	Archeologische verwachtingen, waarden en onderzoeken	15
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	17
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	22
10.	Resultaten veldonderzoek.....	24
11.	Conclusies en advies.....	26
12.	Geraadpleegde bronnen	27
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	29
Bijlage 2.	Waarden- en verwachtingenkaart gemeente Oirschot.....	30
Bijlage 3.	Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Oirschot	31
Bijlage 4.	Geomorfologie	33
Bijlage 5.	Maaiveldhoogte	34
Bijlage 6.	Bodem	35
Bijlage 7.	Archeologische waarden en onderzoeken	36
Bijlage 8.	Boorpuntenkaart	37
Bijlage 9.	Foto's van boringen.....	38
Bijlage 10.	Boorbeschrijvingen.....	39

1. Aanleiding

In opdracht van Schippers Onroerend Goed BV heeft Transect b.v.¹ in september 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Schoolstraat 4 in Oostelbeers (gemeente Oirschot). De aanleiding van het onderzoek is herontwikkeling van het terrein, waar zowel verbouw van het bestaande schoolgebouw als enige nieuwbouw plaats zal vinden. Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken is het noodzakelijk rekening te houden met archeologische waarden. In het huidige bestemmingsplan is geen dubbelbestemming archeologie opgenomen. Onderhavig onderzoek zal zich richten op het vaststellen van een dergelijke dubbelbestemming en het beoordelen van de mogelijke versterking van de ontwikkelingsplannen en de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Ten behoeve van de voorgenomen ingrepen in het plangebied 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 na afloop van de bestemmingsplanwijziging een omgevingsvergunning noodzakelijk. In het huidige bestemmingsplan *Herziening Kernen gemeente Oirschot* (2012) is een dergelijke dubbelbestemming niet opgenomen. De beleidsnota archeologie van de gemeente Oirschot zal daarom als leidend worden beschouwd. Dit rapport beschrijft de resultaten van het archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in de onderzoeksplicht ten behoeve van het vaststellen van een eventuele dubbelbestemming.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. 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 liggen. 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 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. Tevens is contact opgenomen met de heemkundekring Den Beerschen Aard, om aanvullende informatie te verkrijgen. Hierop is ten tijde van het schrijven van onderhavig onderzoek geen reactie gekomen.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. De verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek richt zich voornamelijk op de bodemopbouw, geomorfologie en de mate van verstoring binnen het plangebied. Op basis van deze gegevens kan het bevoegd gezag kansrijke zones selecteren voor vervolgonderzoek en vice versa kansarme zones uitsluiten van vervolgonderzoek.

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

- *Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?*
- *Wat is de bodemopbouw, zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?*
- *In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?*
- *Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?*

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

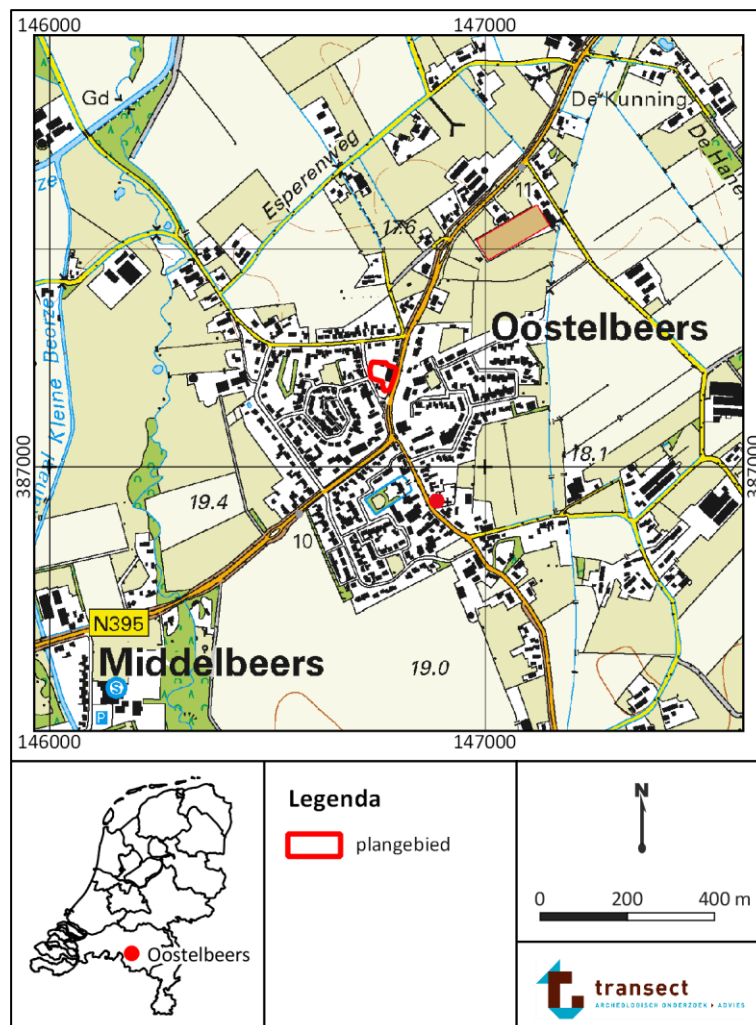
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Oostelbeers
Toponiem	Schoolstraat 4
Gemeente	Oirschot
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	51C
Perceelnummer(s)	<i>Oirschot MDB03 G2100 en G2102</i>
Centrumcoördinaat	146.764 / 387.220
Oppervlakte	2.500 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 aan de Schoolstraat 4 in Oostelbeers (gemeente Oirschot). De westzijde van het plangebied wordt begrensd door de Schoolstraat en de percelen van de adressen Schoolstraat 2 en 2a. De oostzijde van het plangebied wordt begrensd door de Andreasstraat, de noordzijde van het plangebied wordt begrensd door het perceel waarop de Andreasstraat 17 gelegen is en de achtertuinen van de adressen Neereindseweg 46-50. Het plangebied is ten tijde van onderhavig onderzoek bebouwd met een oud schoolgebouw en een aantal bijgebouwen, het overige deel van het plangebied is in gebruik als tuin, groenvoorziening en bestrating. De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 2.500 m². De 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	Bestemmingsplanwijziging, ver- en nieuwbouw
Aard bodemverstorings	Funderings sleuven, nutsvoorzieningen, terreininrichting.
Verstoringsoppervlakte	Ongeveer 1500-1600 m ²
Verstoringsdiepte	Funderingsbalken: ongeveer 80 cm -Mv

Binnen het plangebied bestaat het voornemen om na afloop van de bestemmingsplanwijziging het bestaande schoolgebouw te verbouwen om appartementen in te kunnen richten. Aan de westzijde van het plangebied, grenzend aan de Schoolstraat, zullen twee percelen worden afgescheiden (circa 450 m²) om een nieuwe twee-onder-een kap woning te realiseren (circa 120 m²). De nieuwe woningen zullen naar verwachting worden gefundeerd tot een diepte van ongeveer 80 cm -Mv.

Rondom zowel het bestaande schoolgebouw als de nieuw te realiseren woningen zijn nieuwe voorzieningen voorgenomen, zoals parkeerplaatsen, gemeenschappelijke ruimtes en diverse kabels en leidingen. Hiertoe zal de ondergrond tot een nog te bepalen diepte over een nog onbekende oppervlakte geroerd gaan worden. Een overzicht van de toekomstige situatie in het plangebied is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Indicatie van de toekomstige situatie in het plangebied. Kaart is op het westen georiënteerd. Bron: Urbitom Advies

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging en aanvraag omgevingsvergunning
Beleidskader	Beleidskaart gemeente Oirschot
Onderzoeksgrens	n.t.b.

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 2021 in werking zal treden.

De gemeente Oirschot heeft het archeologiebeleid ten aanzien van het plangebied verankerd in dubbelbestemmingen in bestemmingsplannen en in de Erfgoedverordening van de gemeente. In het huidige bestemmingsplan voor het plangebied, *Herziening Kernen gemeente Oirschot* (2012), is echter geen dubbelbestemming archeologie opgenomen. Daarom is de erfgoedverordening en de Verwachtingen- en Waardenkaart van de gemeente Oirschot in dit verband leidend (bijlage 2). Op deze kaart van het plangebied binnen een zone “categorie 3: gebied met hoge verwachting (historische kernen en linten)(onderzoek bij ingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm -Mv)”. Aan de hand van onderhavig onderzoek moet duidelijk worden of een dergelijke dubbelbestemming voor het plangebied vastgesteld kan worden. De voorgenomen ingrepen in het plangebied overschrijden in elk geval deze grens, waardoor ze bij handhaving van de dubbelbestemming een archeologische onderzoeksplicht zouden kennen.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Zuid-Nederlands Zandgebied
Geomorfologie	Bebouwd
Maaiveldhoogte	18,0 – 18,5 m NAP
Bodem	Bebouwd
Grondwatertrap	onbekend

Landschapsgenese

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

De onderzoekslocatie ligt in het Zuid-Nederlands zandgebied, in het terrassen- en dekzandgebied dat wordt doorsneden door verschillende beken en beekdalen, zoals de Kleine Beerze ten westen van het plangebied. 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 oerstromen van de Maas en Rijn afgezet. Gebaseerd op een boring uit het Dinoloket vlak ten noorden van het plangebied worden dergelijke grove zanden aangetroffen vanaf een diepte van circa 20 m -Mv (Boring B51C0040; dinoloket.nl)

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 Boxtel 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 het landschap 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 Boxtel.

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 en ontbossing gedurende de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen treedt er op grote schaal verstuiving op waardoor landduinen worden gevormd (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Kootwijk). In de beekdalen vindt lokaal veenvorming plaats.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Het plangebied is op de geomorfologische kaart gekarteerd als bebouwd gebied (bijlage 4). Hierdoor is niet met volledige zekerheid te stellen wat de oorspronkelijke vormingsomstandigheden binnen het plangebied zijn. Rondom het plangebied komen dekzandruggen met of zonder oud bouwlanddek voor (kaartcode 3L5, 3K14). Ten westen van het plangebied is ook een gebied gekarteerd als laaggelegen beekdalbodem zonder veen (kaartcode 2R5). Tenslotte komen ten noorden van de kern van Oostelbeers (verspoelde) dekzandvlaktes voor (kaartcode 2M13). Uit dit geheel aan kaarteenheden

valt af te leiden dat het plangebied waarschijnlijk op de noordelijke flank van een dekzandrug ligt. Deze aanname wordt ondersteund door de maaiveldhoogtes in en om het plangebied (Actueel Hoogtebestand Nederland; bijlage 5).

Binnen het plangebied is sprake van maaiveldhoogtes van 18,0 tot 18,5 m NAP, waarmee het plangebied een middenpositie inneemt tussen de dekzandvlakte ten noorden van Oostelbeers (circa 16,5 m NAP) en de hoge dekzandkoppen in en om Oostelbeers (circa 20,0 m NAP). De verschillen in maaiveldhoogte binnen het plangebied lijken vooral veroorzaakt te zijn door het huidige gebruik van het terrein, waarbij inrichting als tuin, schoolplein en berm heeft plaatsgevonden.

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied, waardoor de oorspronkelijke bodemvorm slechts beperkt bekend is. Op basis van de omliggende kaarten is het echter waarschijnlijk dat in het plangebied sprake is van een laarpodzolgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode cHn21; bijlage 6) of een hoge zwarte enkeerdgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode zEZ21).

Dergelijke gronden bestaan uit een opgebracht pakket humeuze grond, ontstaan vanaf de Middeleeuwen door het aanrijken van de bovengrond met potstalmest, mest en afvallagen. Hierdoor kan een maaiveldstijging van 30 cm (laarpodzolgronden) tot circa 100 cm optreden (enkeerdgronden), die we tegenwoordig kennen als de zogenaamde esgronden. Door het opbrengen van een dergelijk esdek kan de onderliggende oorspronkelijke bodem beschermd en geconserveerd zijn geweest, wanneer de agrarische werkzaamheden deze niet verstoord hebben geraakt. Deze oorspronkelijke bodemopbouw is over het algemeen een veldpodzolbodem. In dergelijke podzolbodems zorgen percolerende regen en interne verwerking van het zand voor in- en uitspoelingshorizonten (respectievelijk B- en E-horizonten). Soms is zelfs sprake van de oorspronkelijke humeuze bovengrond (Ah-horizont), maar deze is over het algemeen verstoord geraakt. Als dergelijke bodemlagen aanwezig zijn, is archeologisch gezien in ieder geval sprake van een intacte bodem. Zowel sporen als vondsten kunnen in de bovenste delen van de Ah-, E- en B- horizont nog aanwezig zijn. Omdat het plangebied zich in bebouwd gebied bevindt, moet er anderzijds rekening mee gehouden worden dat de oorspronkelijke bodem ten behoeve van de aanleg van de huidige bebouwing of tuinaanleg vergraven is geraakt.

In het plangebied is vanwege de ligging in bebouwd gebied geen grondwatertrap gekarteerd. In de laarpodzolgronden aan weerszijden van de kern van Oostelbeers is een grondwatertrap VI gekarteerd. 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, waarden en onderzoeken

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

Op de beleidskaart (bijlage 2) en de cultuurhistorische waardenkaart (bijlage 3) van de gemeente Oirschot heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden, samenhangend met de aanwezigheid van een historische kern. In dit geval maakt het plangebied onderdeel uit van de historische ontwikkeling van Oostelbeers vanaf de Middeleeuwen. De dekzandruggen en terrasresten in Zuidoost Brabant kennen echter al mogelijkheden voor bewoning vanaf het Paleolithicum, maar kennen een aanzienlijke toename van bewoning vanaf de Bronstijd (Ball en Jansen, 2018). Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Oirschot kennen de wegen en een aantal panden rondom het plangebied een hoge cultuurhistorische waarde. In het plangebied zelf is geen cultuurhistorische waarde bekend, zijn geen vondstmeldingen gedaan en is niet eerder een onderzoek uitgevoerd. Tenslotte valt het plangebied niet binnen een terrein van archeologische waarde (AMK-terrein).

In de omgeving van het plangebied zijn echter wel meerdere vondstmeldingen, onderzoeken en AMK-terreinen bekend. Voor zover de informatie beschikbaar is, zal deze hieronder kort worden besproken. De ruimtelijke spreiding van deze zaken is op kaart weergegeven in bijlage 7.

AMK-terreinen

Op ongeveer 350 m ten zuidwesten van het plangebied ligt AMK-terrein 1.339. Dit terrein is als zodanig aangemerkt op basis van de aanwezigheid van een laatmiddeleeuwse kerktoeren, de overblijfselen van de rest van de kerk, het kerkhof en bewoningsporen uit de IJzertijd. Hier zijn de essencomplexen, een aarden wal en het kerkhof nog in het landschap zichtbaar. Het esdek heeft hier een dikte van 110-120 cm, waar resten uit de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen onder zijn aangetroffen.

Archeologische onderzoeken

- Op ongeveer 130 m ten noorden van het plangebied, aan Schuttersweg, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat het plangebied een lage verwachting op het aantreffen van intacte waarden kent, gebaseerd op de ongunstige ligging van het plangebied in de prehistorie (dekzandvlakte) en de ligging buiten de ontginningen uit de Middeleeuwen (Hagens, Koeman en Rondags, 2009; onderzoeksmelding 2209634100).
- Op ongeveer 100 m ten oosten van het plangebied, ten behoeve van de nieuwbouw Haagakkers II, is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Hiervan is de rapportage ten tijde van onderhavig onderzoek niet beschikbaar (onderzoeksmelding 2182450100). Op ongeveer 100 m ten zuiden van het plangebied, ten behoeve van herinrichting van de Kerkstraat, is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Ook van dit onderzoek is de rapportage ten tijde van onderhavig onderzoek nog niet beschikbaar (onderzoeksmelding 2400031100).
- Op ongeveer 300 m ten zuidwesten van het plangebied, grenzend aan het AMK-terrein, is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de bodemopbouw in een deel van het plangebied intact is, maar dat deze in een tweede deel van het plangebied ook verstoord is geraakt. Op basis van de deels verstoorde bodemopbouw wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren. De verstoringen reiken tot een diepte van 60-90 cm -Mv (Bergman en Schorn, 2007; onderzoeksmelding 2175930100).

- Op ongeveer 275 m ten westen van het plangebied, aan de Lindeakkers 21, heeft een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden, dat later is aangevuld met een proefsleuvenonderzoek. Uit het vooronderzoek bleek dat in het plangebied vanaf een diepte van 40-70 cm -Mv rekening moet worden gehouden met een historisch uitbraak- en ophoogpakket. Deze bebouwing zou op zijn minst uit de vroege 19^e eeuw kunnen stammen, maar gezien de historische ontwikkeling van Oostelbeers ook een laatmiddeleeuwse oorsprong kunnen hebben. Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat het plangebied in de 16^e eeuw onderdeel uit heeft gemaakt van de verkaveling in de omgeving van Oostelbeers, maar dat het pas in de 17^e of 18^e eeuw bebouwd is geraakt met een erf en houtwallen (vooronderzoek Van der Zee, 2012; onderzoeksmelding 2380958100 en proefsleuven Van Dijk, 2014, onderzoeksmelding 2429793100).

Samenvattend kan worden gesteld dat op basis van onderzoek uit de omgeving de waarschijnlijke ligging van het plangebied in de laatmiddeleeuwse en vroeg-nieuwetijdse ontginningen van Oostelbeers bevestigd kan worden. Waarden hiermee samenhangend zijn in de omgeving aangetroffen vanaf een diepte van 40-110 cm -Mv. Op basis van de landschappelijke ligging kunnen oudere resten evenwel niet worden uitgesloten.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historisch gebruik	Agrarisch gebied
Huidig gebruik	Bebouwd, tuin
Bekende verstoringen	Landbouw, bebouwing

Historische situatie

Het plangebied maakt deel uit van de historische kern van Oostelbeers, waarvan bekend is dat het een ontginningsgeschiedenis heeft die teruggaat tot in de Vroege Nieuwe tijd. De oorsprong van de wegen en de akkercomplexen in de omgeving van het plangebied gaat op basis van de landschapsanalyse van De Bont (1993) mogelijk terug tot voor 1500. Binnen deze zelfde analyse wordt echter ook duidelijk dat het gebied voor 800 waarschijnlijk niet bewoonbaar is geweest. Oostelbeers als dorp is ontstaan uit de samensmelting van een aantal buurtschappen en erven, waarbij het plangebied binnen het buurtschap Neereind gelegen is.

Het plangebied ligt op de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 al binnen het gebied dat tegenwoordig de kern van Oostelbeers vormt (figuur 3). Het maakt dan onderdeel uit van het schoolerf waarvan de bebouwing direct ten zuiden van het plangebied ligt. Binnen het plangebied is sprake van een vijver, een aantal percelen hakhout, (moes-)tuinen en vijvers. Het pand ten zuiden van het plangebied betreft waarschijnlijk het schoolgebouw, gebaseerd op de beschrijvingen uit de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels. Deze situatie blijft in stand tot de vroege 20^e eeuw (figuur 4-5), waarbij rondom het plangebied een geleidelijke consolidatie van de diverse buurtschappen en de kern van Oostelbeers plaats vindt.

In de periode 1920-1950 wordt het huidige schoolgebouw aan de oostzijde van het plangebied (vergelijk figuur 5-6). Aan de noordzijde van het plangebied wordt het schoolgebouw in de jaren '60 of '70 uitgebreid (figuur 7). Hierbij verdwijnen de kleinschalige percelen en wordt het gebied samengevoegd tot het huidige schoolterrein. De situatie die op dat moment tot stand komt is tot op heden gehandhaafd (figuur 1 en 8). Op basis van gegevens bekend in het kadaster wordt er echter van uit gegaan dat het geheel aan panden in 1933 is gebouwd. Dit betreft waarschijnlijk een onzorgvuldigheid, aangezien de bebouwing aan de noordzijde pas zichtbaar is vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw (bron: BAG-viewer kadaster).

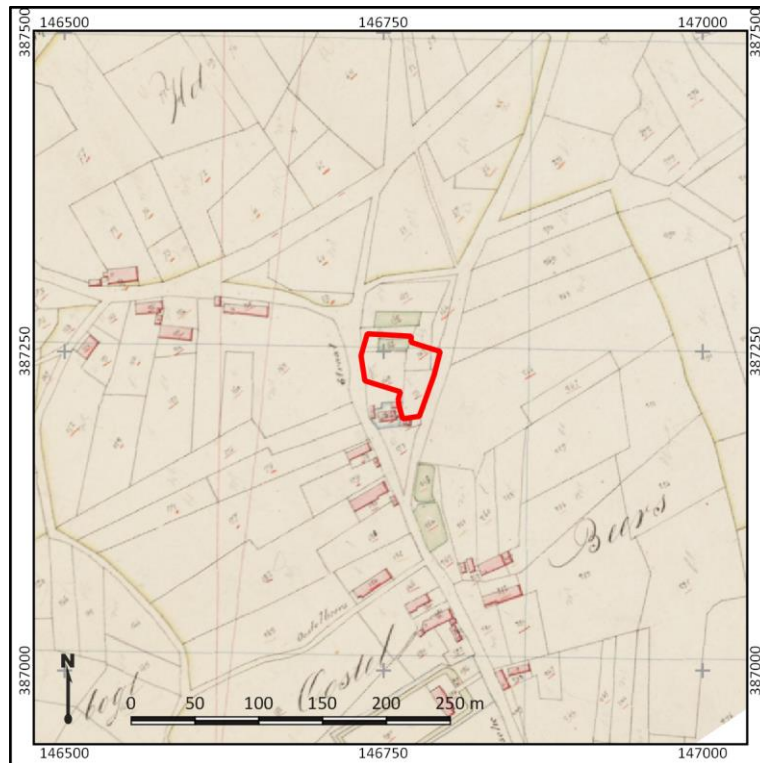
Huidig gebruik en bodemverstoringen

In het plangebied is een schoolgebouw aanwezig, waarvan de wijze en diepte van funderingen ten tijde van onderhavig onderzoek niet bekend zijn. Er wordt echter van uit gegaan dat de funderingen lokaal gezorgd kunnen hebben voor een verstoring van circa 50-70 cm. Wanneer sprake is van een esdek in het plangebied, dan zullen deze verstoringen vermoedelijk niet door het volledige esdek zijn gedrongen en kan sprake zijn van een intact archeologisch relevant niveau onder het esdek of de bebouwing.

- Op de Ontgrondingenkaart van de Provincie Noord-Brabant (niet als kaartbeeld opgenomen) is bekend dat voor het plangebied tussen 1950 en 1998 geen vergunningen zijn afgegeven voor zandwinning. Het is dan ook onwaarschijnlijk dat dergelijke ingrepen recent nog voor een verstoring gezorgd hebben.
- In het Bodemloket zijn geen milieukundige onderzoeken bekend in het plangebied. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de ondergrond in het plangebied reeds is aangetast door een milieukundige sanering of zaken waarvoor een sanering noodzakelijk zou kunnen zijn geweest, zoals een ondergrondse brandstoftank of mestdepots.

- Als gevolg van vroegere landbouwwerkzaamheden, bioturbatie en grondverzet ten behoeve van de huidige tuininrichting lokale verstoringen verwacht worden. Het is echter op basis van bureauonderzoek niet te zeggen in welke mate en op welke locaties binnen het plangebied dit tot bodemverstoringen heeft geleid.

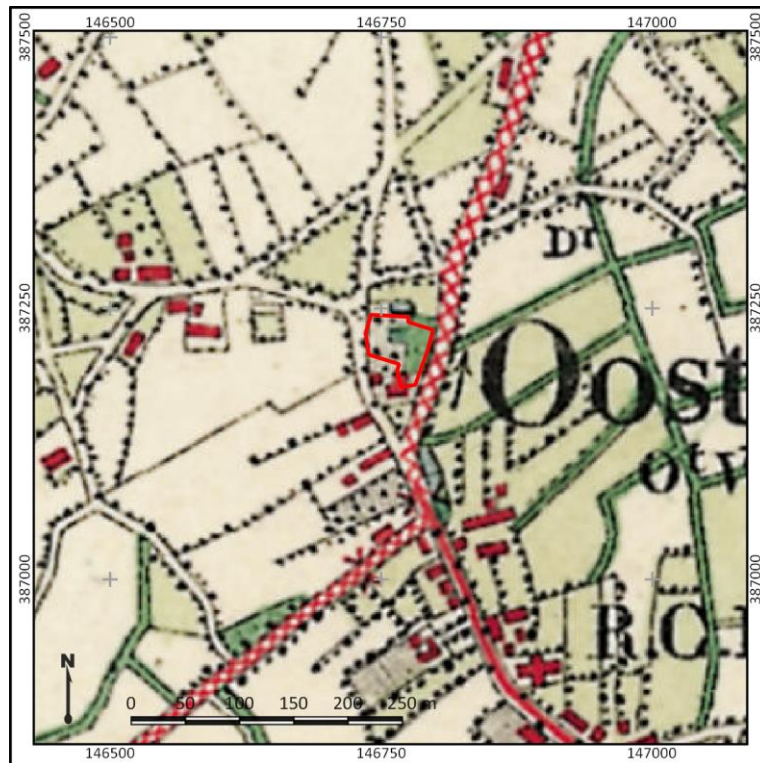
Over de daadwerkelijke aard en diepte van verstoringen in de ondergrond zijn op basis van de bekende gegevens met betrekking tot het plangebied nog geen concrete uitspraken te doen in het bureauonderzoek. Bij een verkennend veldonderzoek zullen daarom ook eventuele verstoringen in het plangebied duidelijk in kaart moeten worden gebracht.



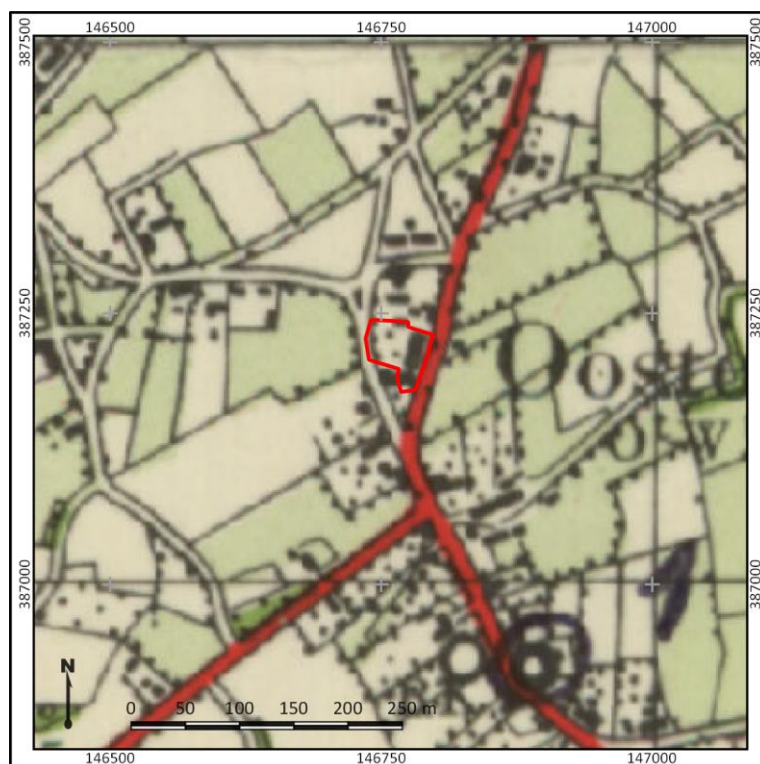
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl



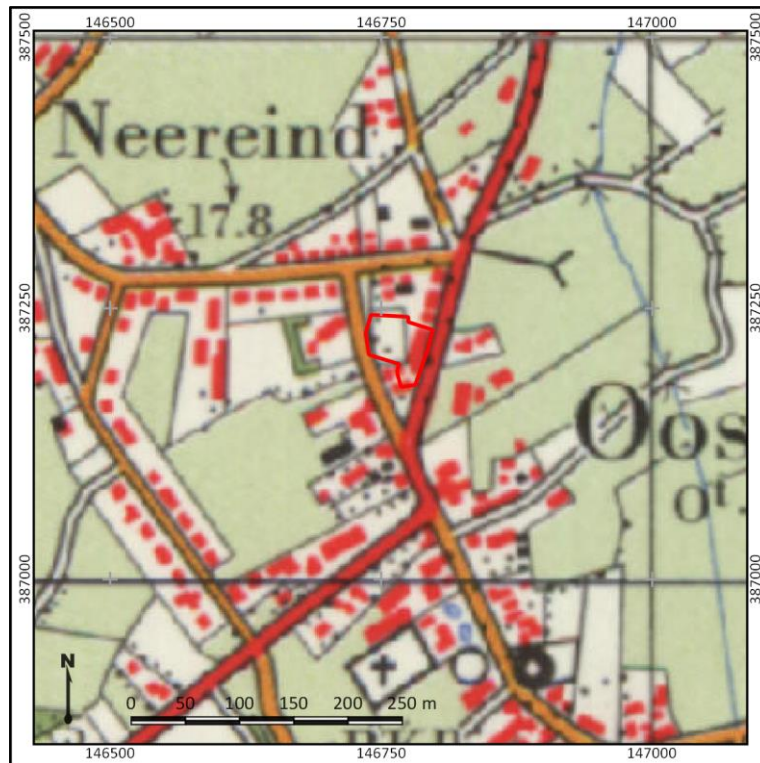
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1880. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1920. Bron: topotijdreis.nl.



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



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



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1997. Bron: topotijdreis.nl.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Middelhoog tot Hoog
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe tijd
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, strooiing van vondsten, grafvelden
Stratigrafische positie	Top van dekzandafzettingen, esdek
Diepteligging	Vanaf onderzijde bouwvoor

Aanwezigheid en dichtheid

De archeologische verwachting binnen het plangebied hangt af van de geomorfologie van het plangebied en de aanwezigheid van cultuurhistorische objecten. Het plangebied bevindt op de noordelijke flank van een dekzandrug waarop vanaf de Late Middeleeuwen het dorp Oostelbeers ontstaan is. Gezien de vondsten die gedaan zijn in de omgeving van het plangebied is een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd vast te stellen op basis van het bureauonderzoek. Hoewel het plangebied geen bebouwing kent op de kaart uit 1811-1832, is er wel sprake van bebouwing op het aangrenzende perceel in deze periode, samenhangend met een mogelijke voorganger van het huidige schoolgebouw in het plangebied.

Ook in eerdere periodes heeft het plangebied waarschijnlijk een gunstige landschappelijke ligging gehad, hoewel op basis van de cultuurhistorische analyses van De Bont (1993) het gebied voor circa 800 waarschijnlijk ongunstige omstandigheden heeft gekend voor permanente bewoning. Op basis van deze tegenstrijdigheid bestaat vooralsnog een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand en het eventueel aanwezige esdek. Op welke diepte het dekzand ligt is afhankelijk van dikte van een eventueel esdek. In theorie zou het vanaf 30 cm –Mv aanwezig kunnen zijn, maar het zou ook dieper kunnen liggen. In de omgeving van het plangebied is een oud bouwlanddek aangetroffen en zijn verkavelingsstructuren uit de 16^e eeuw zijn aangetroffen. Indien onvergraven antropogene ophooglagen aanwezig zijn op het dekzand, kan de aanwezigheid van een dergelijk dek hebben gezorgd voor een goede conservering van archeologische waarden uit de prehistorie. De aanwezigheid van het esdek kan er namelijk voor hebben gezorgd dat de top van het dekzand buiten bereik van modern graafwerk is gebleven.

Complextypen

- 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 esdek, 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

esdek), 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 (urnen, kisten, grafgiftten, gecalcineerd bot), afhankelijk van de periode.
- Archeologische bewoningsresten uit de periode Late 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.

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. Deze verwachting is gebaseerd op het bureauonderzoek. Aan de hand van het veldonderzoek kan het zijn dat deze verwachting moet worden bijgesteld.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkenkend booronderzoek
Aantal boringen	5
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 ter plaatse van de voorgenomen ontwikkelingen 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 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 120 cm -Mv. De opgeboorde monsters zijn handmatig verbrokkeld, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De verkennende boorkernen zijn gefotografeerd, waarna ze zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). De foto's en beschrijvingen zijn opgenomen in bijlagen 9 en 10. De boringen zijn zo uitgevoerd ter plaatse van de voorgenomen ingrepen in het plangebied, grotendeels rondom de bestaande bebouwing. De boorpuntenkaart is afgebeeld in bijlage 8. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 5).

Veldwaarnemingen

Binnen het plangebied zijn beperkte verschillen in maaiveldhoogte zichtbaar. Door de hoge mate van bestrating is het niet mogelijk om archeologische indicatoren waar te nemen aan maaiveld. Aan de hand van de huidige bovengrondse situatie in het plangebied is het niet mogelijk uitspraken te doen over enige verstoring in het plangebied of de andere archeologisch relevante informatie af te leiden. Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 9.



Figuur 9. Impressie van het plangebied. Op de linker foto is de situatie in het westelijk deel van het plangebied weergegeven, op de rechter foto de situatie in het zuidelijk deel van het plangebied.

Lithologie en bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied is grofweg in tweeën te delen. Ter plaatse van boringen 3 en 4 is sprake van een voormalig landbouwgebied, terwijl ter plaatse van boringen 1, 2 en 5 waarschijnlijk sprake is van een erf.

- In boringen 3 en 4 bestaat de bovengrond uit een pakket zwak siltig, zwak humeus bruingrijs zand. Dit is sterk doorworteld door bomen. Dit betreft de moderne bouwvoor, die mogelijk deels is opgebracht ten tijde van de bouw van de huidige school. Dit pakket is aangetroffen tot een diepte van 50-60 cm -Mv. Hier gaat het scherp over in een pakket zwak siltig, matig humeus matig fijn zand dat donker grijsbruin van kleur is. Hierin zijn fragmenten houtskool en brokken grijs en buirn zand waargenomen, vermoedelijk oorspronkelijk onderdeel van een podzolbodem. Daarnaast bevat het plangebied grijze loodzandkorrels. Waarschijnlijk betreft het een esdek. Het is aangetroffen tot een diepte van 90-95 cm -Mv. Hier gaat het scherp over in de natuurlijke ondergrond, een pakket zwak siltig, zwak grindig grijs zand. Dit betreft waarschijnlijk een pakket dekzand als onderdeel van de dekzandrug waarop Oostelbeers ontstaan is (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bostel). Deze boringen zijn geëindigd in dit pakket op een diepte van 120 cm -Mv.
- In boring 1, 2 en 5 is vanaf maaiveld tot een diepte van 60-80 cm -Mv sprake van een pakket recente ophoog- en uitbraaklagen. Het pakket bestaat matig grof (bestratings)zand, waarin in meer of mindere mate sprake is van grof puin, cement en plastic. De kleur van dit pakket loopt uiteen van geelgrijs tot grijsbruin en bruingrijs. Op een diepte van 60 tot 80 cm - onder een "schone" ophooglaag – gaat het over in een pakket zeer compact puinhoudend donkerbruingrijs matig fijn zand. Hierin is kalkmortel en lichtoranje en gele fragmenten baksteen aangetroffen. Deze laag is zodanig compact, dat boringen 1, 2 en 5 gestaakt zijn in dit pakket op een diepte van 80-100 cm -Mv. Waarschijnlijk betreft deze laag een historisch uitbraakpakket of funderingspakket.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, anders dan het reeds besproken houtskool in het esdek en de puinlaag in boringen 1, 2 en 5. Daarbij moet worden opgemerkt dat het opsporen van vondstmateriaal niet de insteek van dit onderzoek is geweest.

Archeologische interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat sprake is van twee verschillende gebiedsdelen binnen het plangebied. Ter plaatse van boringen 1, 2 en 5 is sprake van een historisch uitbraakpakket dat kan worden aangetroffen vanaf een diepte van 60-80 cm -Mv. Dit pakket hangt waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van historische bebouwing in het plangebied, die mogelijk teruggaat tot de 17^e of 18^e eeuw. Dit uitbraakpakket is in elk geval niet te relateren aan bebouwing uit de 19^e of 20^e eeuw, daar in deze periode geen bebouwing in het plangebied heeft bestaan buiten de huidige bebouwing. Daarnaast is duidelijk dat ter plaatse van boringen 3 en 4 sprake is van een intact (restant van het) esdek als onderdeel van de ontwikkeling van Oostelbeers in de Late Middeleeuwen en de Vroege Nieuwe tijd. Dit restant van het esdek is aan te treffen vanaf een diepte van 50-60 cm -Mv. Daarmee behoudt het hele plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

Voor de eerdere periodes is de hoge verwachting naar beneden bij te stellen. Hoewel is vastgesteld dat het plangebied waarschijnlijk op de dekzandrug ligt, is op basis van de aanwezigheid van brokken E- en B-horizont in het esdek geen sprake meer van een intacte podzolbodem. Uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen zijn derhalve alleen nog diepreikende sporen te verwachten, waarvan de context mogelijk slecht te achterhalen is.

11. Conclusies en advies

Conclusie

Uit het vooronderzoek blijkt dat het plangebied een hoge verwachting heeft op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Deze waarden zijn aan te treffen vanaf een diepte van 60 cm -Mv en hangen samen met de ontwikkeling van Oostelbeers vanaf de late 15^e of vroege 16^e eeuw. De aan te treffen waarden zijn waarschijnlijk te kenmerken als een erf in een landbouwgebied, gezien het aangetroffen uitbraakpakket en esdek. Door de aanleg van dit potentiële erf en het esdek is de top van het dekzand dusdanig geroerd geraakt dat hierin geen sprake meer is van een intacte podzolbodem. Het is daarom onwaarschijnlijk dat nog sprake is van een volledig intacte vindplaats uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen. Uit deze periode worden nog slechts diepreikende sporen verwacht. Het vaststellen van een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden betekent dat de bestaande verwachting kan worden gehandhaafd.

Advies

In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. In het kader van de bestemmingsplanwijziging adviseren wij daarom om een dubbelbestemming op het gebied van archeologie op te nemen, waardoor eventuele archeologische waarden in het plangebied potentieel gespaard kunnen blijven.

Het verdient de voorkeur een buffer van minimaal 30 cm tussen de bovenzijde van het archeologisch relevante niveau en de onderzijde van eventuele ingrepen te handhaven (Roorda e.a., 2016). Hieruit vloeit voort dat bij een nieuw op te stellen dubbelbestemming archeologie ingrepen tot een diepte van meer dan 30 cm -Mv een aanvullende archeologische onderzoeksplicht kennen. Dit biedt ruimte om bij toekomstige ingrepen op civieltechnische wijze het archeologisch relevante niveau te ontzien. De ondergrens op het gebied van oppervlakte is, gezien de ligging in een historische kern en de verwachte waarden, bij te schalen naar de oppervlakte uit beleidscategorie 2 van de Erfgoedverordening van de gemeente Oirschot, namelijk 100 m².

Ten aanzien van de aanvraag van een omgevingsvergunning wordt geadviseerd een archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P) uit te voeren indien de bodemingrepen ten behoeve van de nieuwbouw en/of de aanleg van kabels de geadviseerde vrijstelling overschrijdt. Dergelijke ingrepen kunnen bestaan uit het graven funderingen of het realiseren van grondverbetering tot op de C-horizont. Indien de bodemingrepen in totaal een groter oppervlakte dan 100 m² en dieper dan 30 cm -Mv zal verstoren in de hoge verwachtingsgebieden, verdient het de aanbeveling een proefsleuven onderzoek uit te voeren. Doel van dit onderzoek is om vast te stellen of en in hoeverre er binnen de te vergraven gebieden nog behoudenswaardige resten aanwezig zijn die samenhangen met het aangetroffen esdek en uitbraakpakket. Voor gravend archeologisch onderzoek, zoals een proefsleuven onderzoek of een archeologische begeleiding, dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Oirschot dient te worden beoordeeld en goedgekeurd.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Oirschot, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden in het plangebied. Dit advies kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

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.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.pdok.nl
- Geologische Overzichtskaart van Nederland (2010), TNO.

Literatuur

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

Ball, E.A.G., R. Berkvens, H. van Haaster, A. Huijbers, P. Kimenai, R. Jansen, Th. de Jong en L.A. Tebbens, 2018, *Drieduizend jaar bewoningsgeschiedenis van oostelijk Noord-Brabant: synthetiserend onderzoek naar locatiekeuze en bewoningsdynamiek tussen 1500 v. Chr. en 1500 n. Chr op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk*, red. E.A.G. Ball en R. Jansen, 2018, Amersfoort, NAR-publicatie 61

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

Bergman, W.A., E.A. Schorn, 2007, *Gemeente Oirschot, Andreasstraat te Oostelbeers, Bureauonderzoek en archeologisch inventariserend veldonderzoek, karterende fase, 's-Hertogenbosch*, (BAAC-rapport V-07.0420)

Dijk, X.C.C. van, 2014, *Archeologisch onderzoek aan de Lindeakkers 21 in Oostelbeers, gemeente Oirschot: Een proefsleuvenonderzoek en opgraving*, Weesp (RAAP-rapport 2842)

Hagens, D.T.P., S.M. Koeman en E. Rondags, 2009, *Bureauonderzoek Schuttersweg te Oostelbeers, Valkenswaard* (Synthegra-rapport S083223)

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

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

Roorda, I., J. Stöver, en R. Kroes, 2016. *Handreiking Archeologievriendelijk bouwen*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

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.), *Origins of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

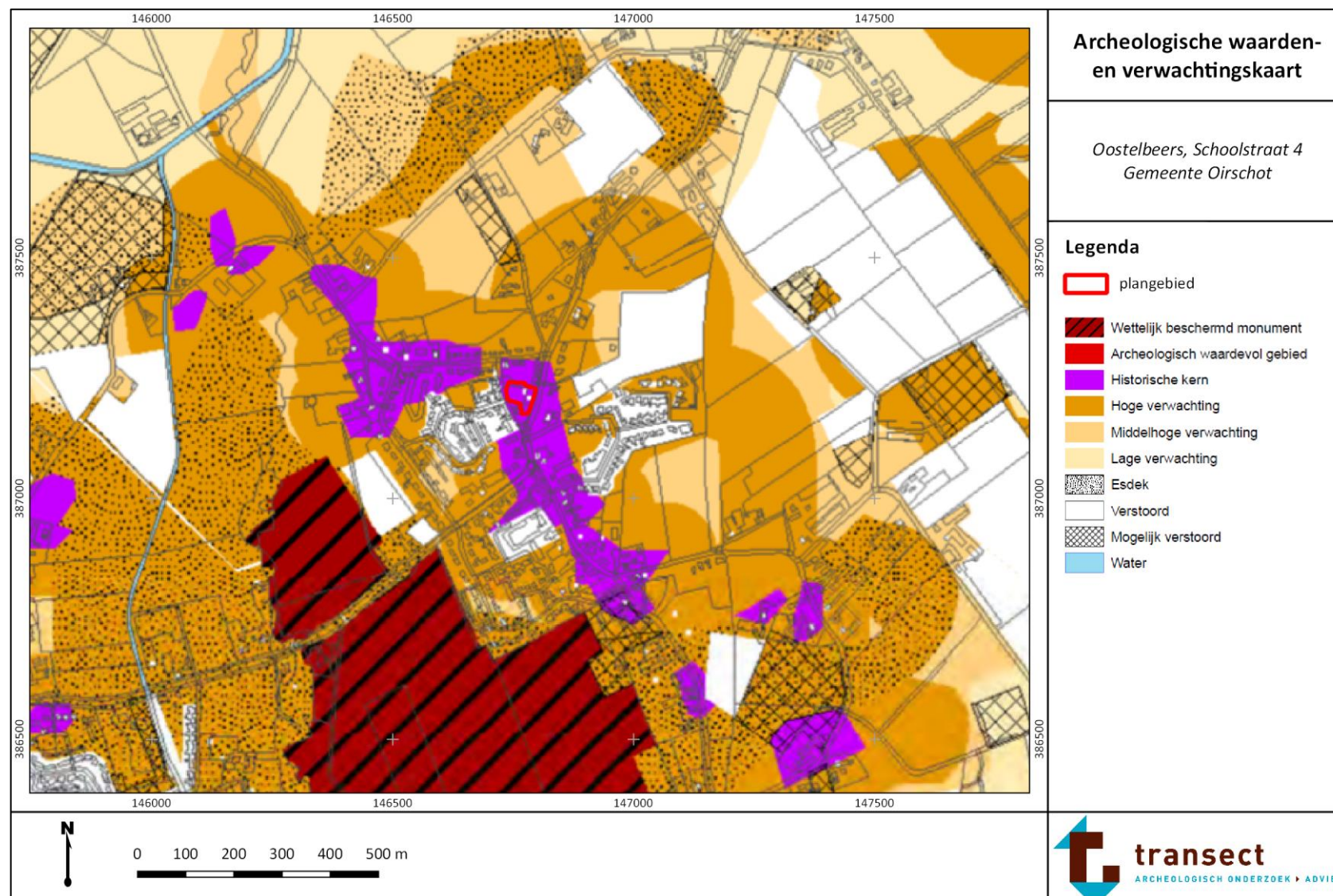
Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).

Zee, R.M. van der, 2012, *Lindeakkers 21, Oostelbeers (gemeente Oirschot), een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*, Amersfoort, (ADC-rapport 3188)

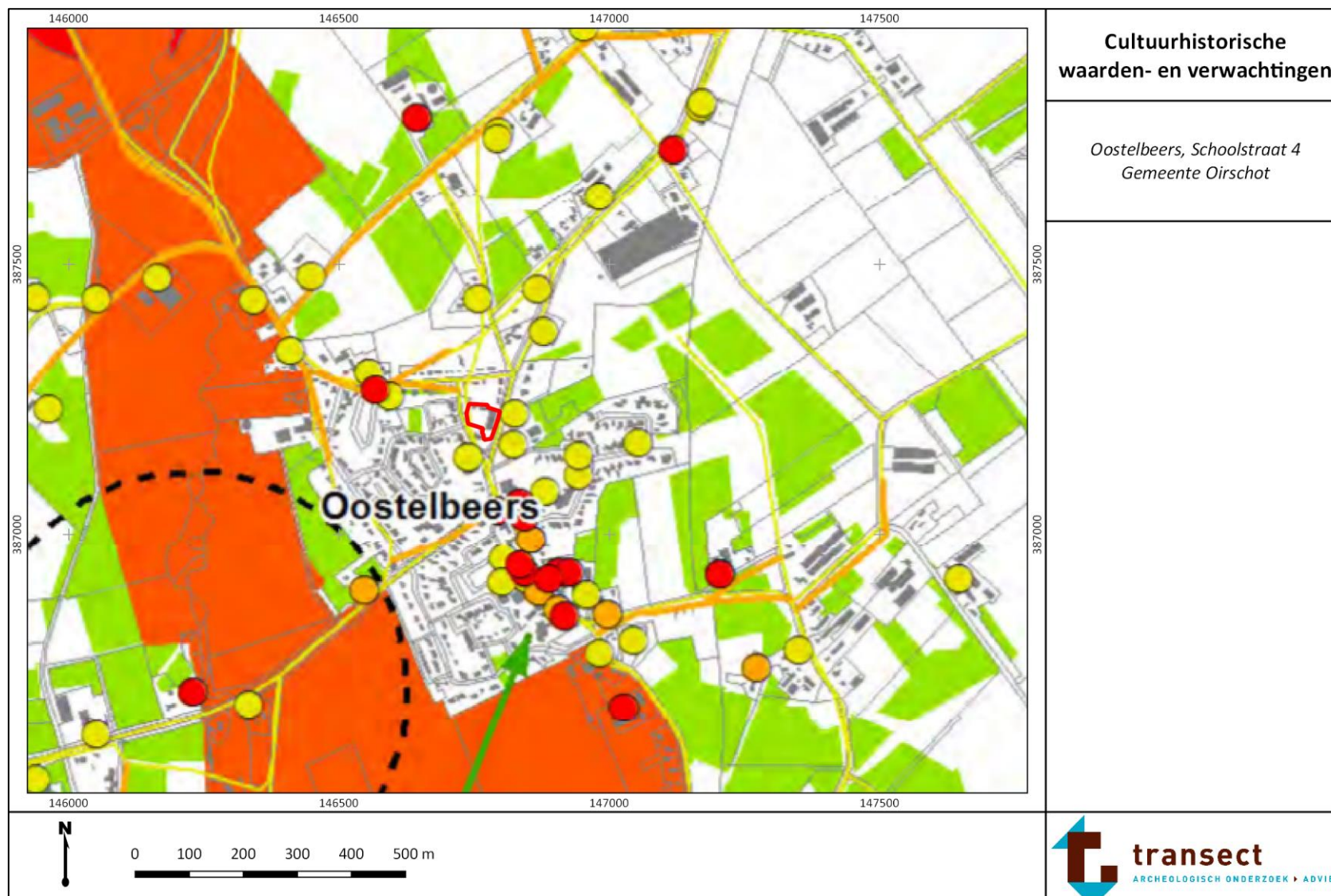
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

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. Waarden- en verwachtingenkaart gemeente Oirschot

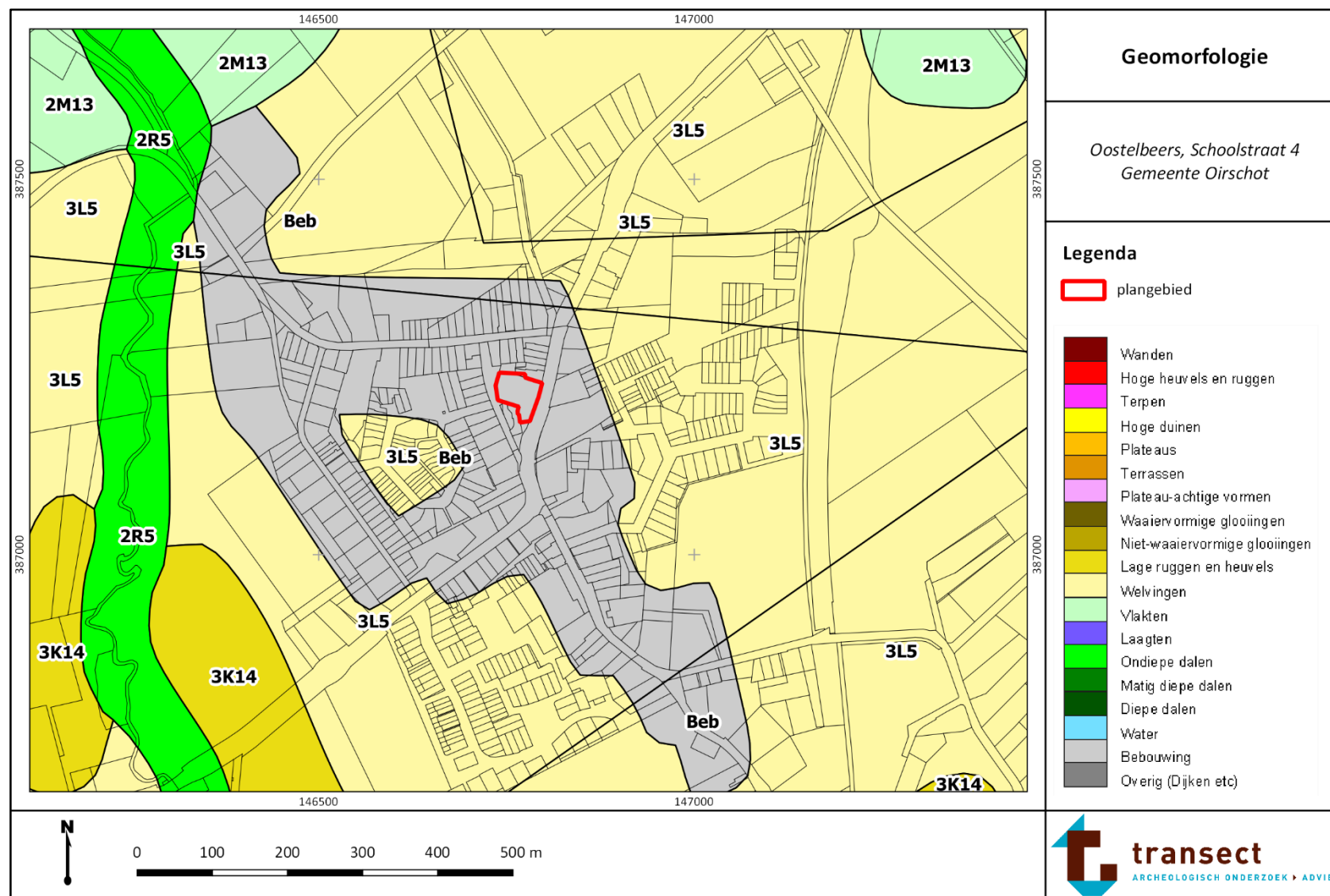


Bijlage 3. Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Oirschot

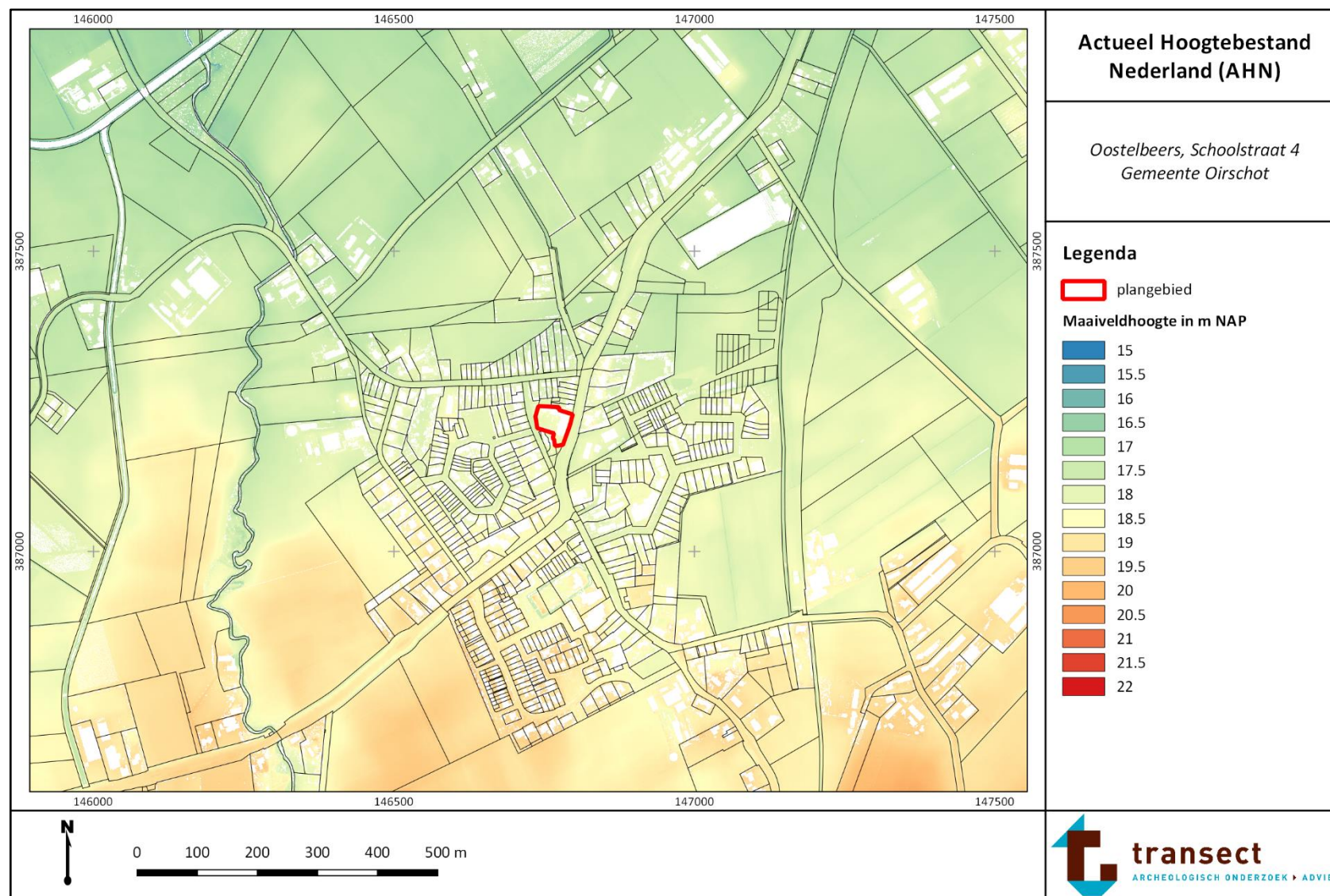


Legenda  plangebied  Categorie 1: Beschermd cultuurhistorische monumenten  Categorie 2: Object of gebied met een zeer hoge cultuurhistorische waarde  Categorie 3: Object of gebied met een hoge cultuurhistorische waarde  Categorie 2: Object of gebied met een zeer hoge cultuurhistorische waarde  Categorie 3: Object of gebied met een hoge cultuurhistorische waarde  Categorie 1: Beschermd cultuurhistorische monumenten  Categorie 2: Object of gebied met een zeer hoge cultuurhistorische waarde  Categorie 3: Object of gebied met een hoge cultuurhistorische waarde	Cultuurhistorie, legenda
	<i>Oostelbeers, Schoolstraat 4 Gemeente Oirschot</i>
	

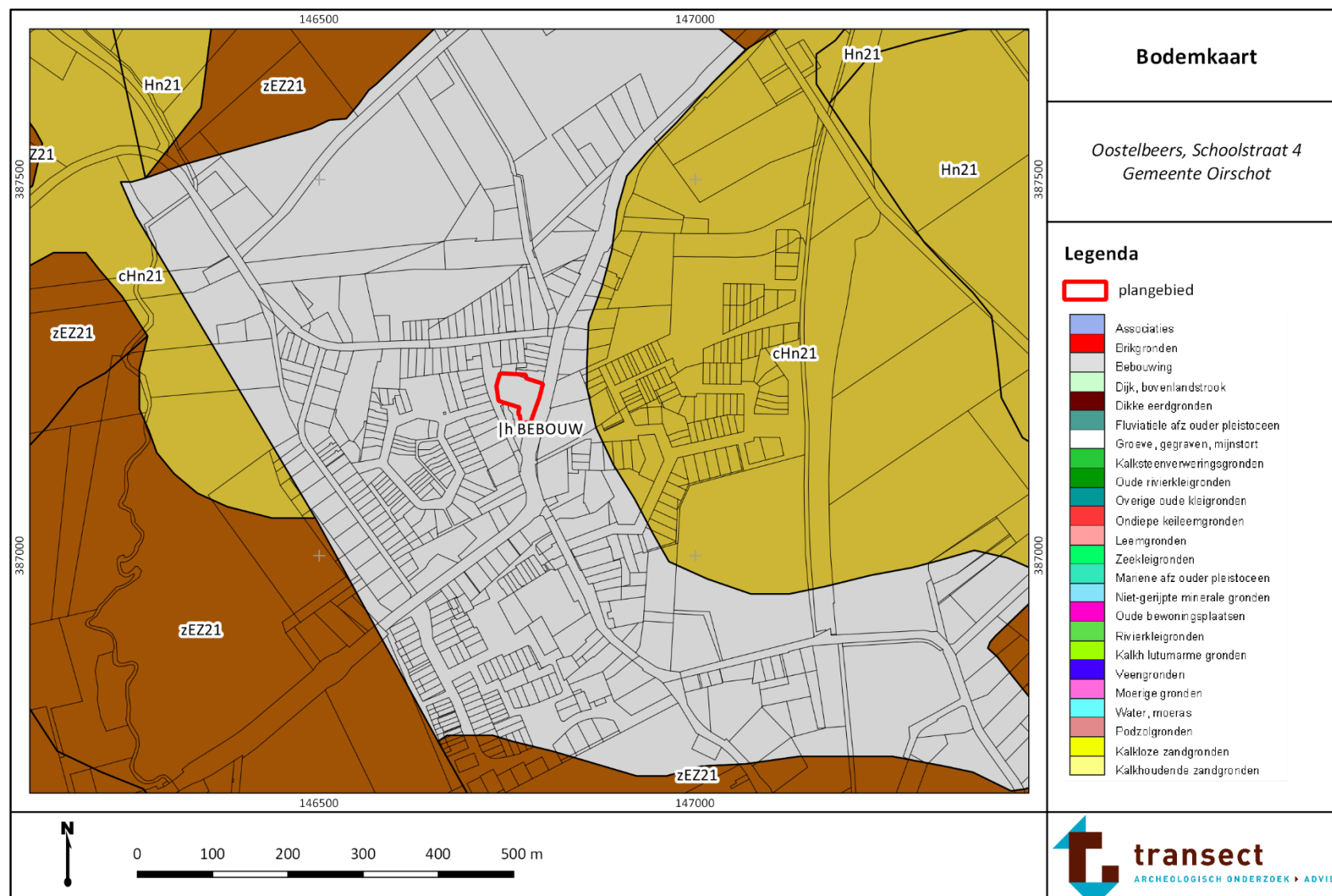
Bijlage 4. Geomorfologie



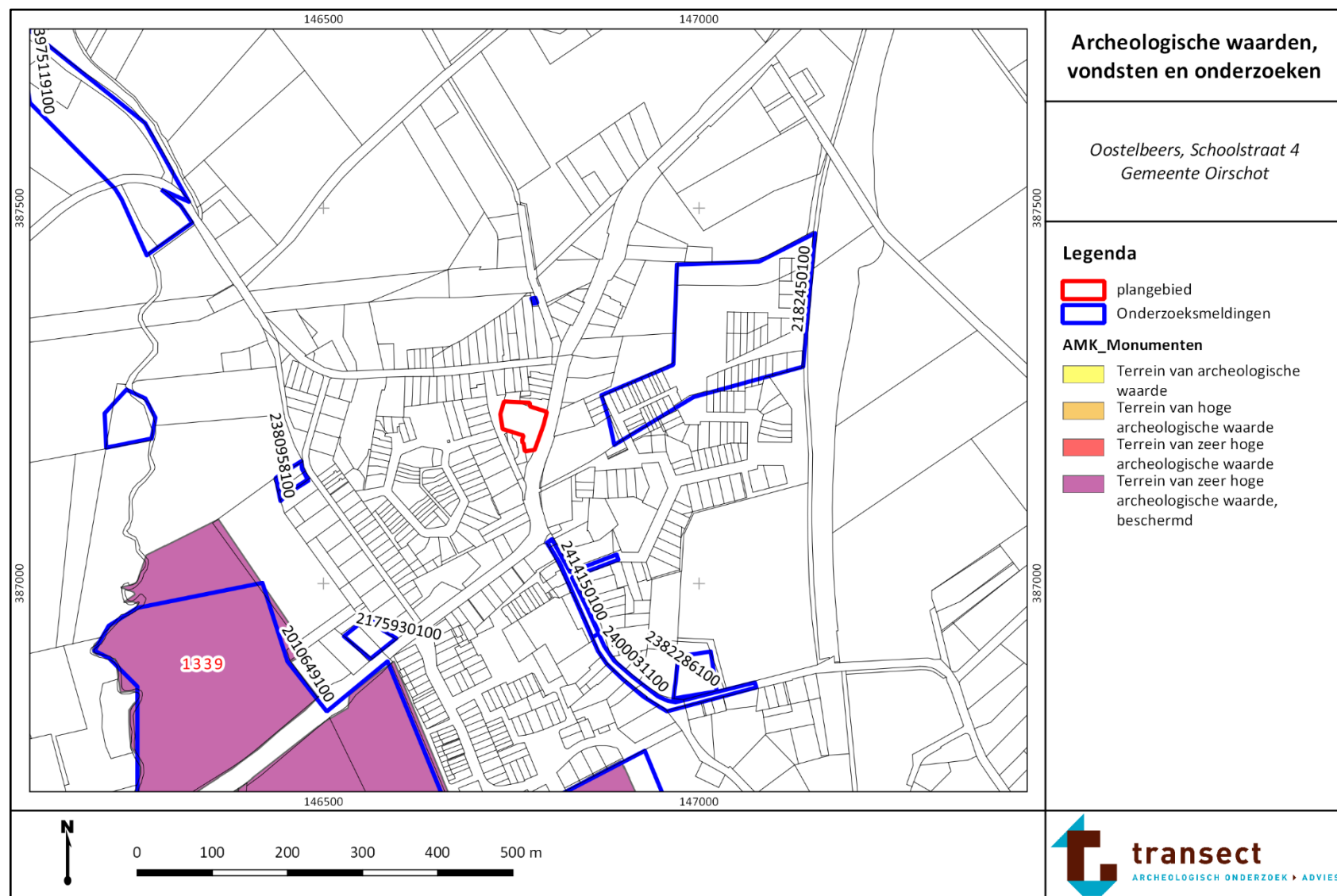
Bijlage 5. Maaiveldhoogte



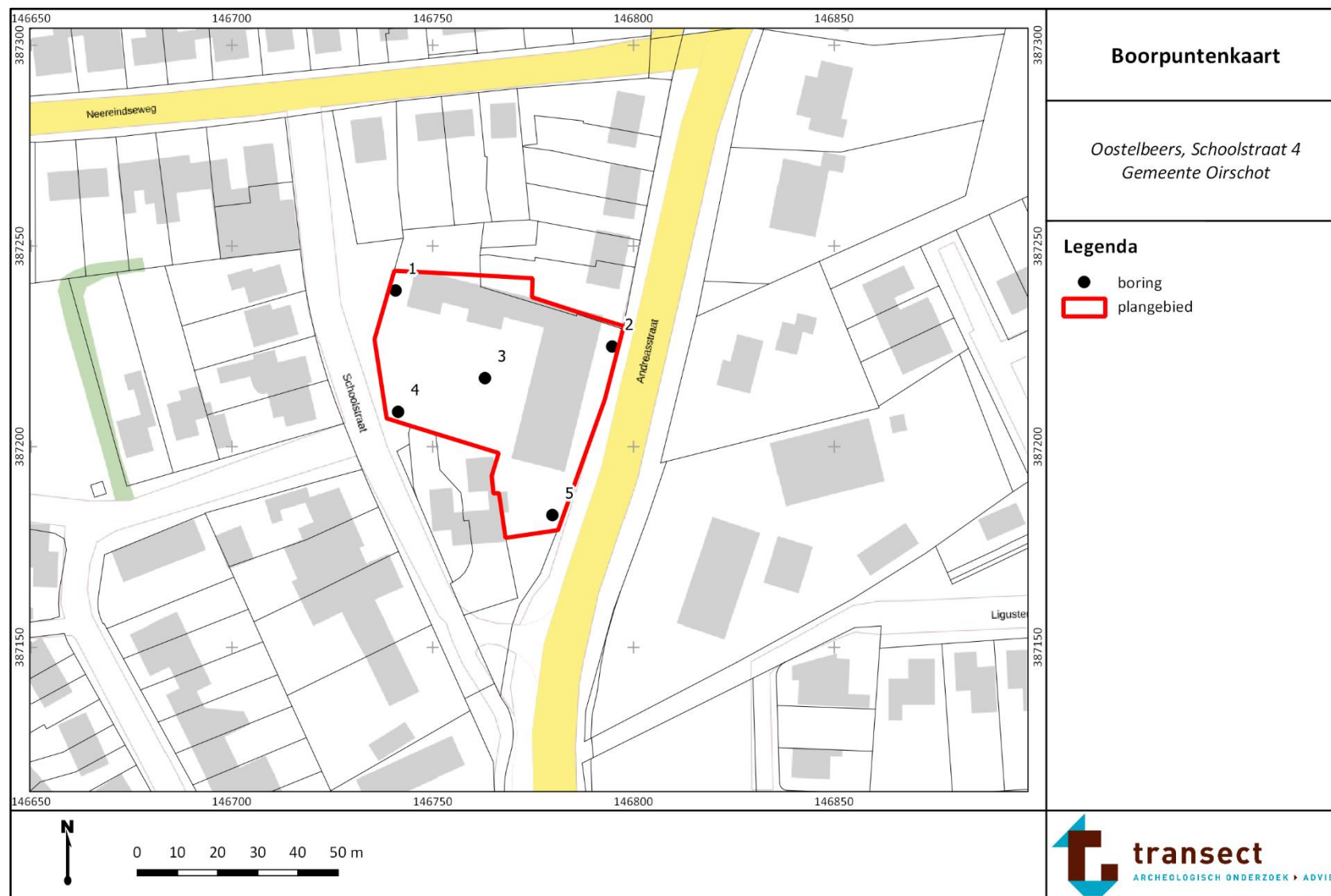
Bijlage 6. Bodem



Bijlage 7. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 8. Boorpuntenkaart



Bijlage 9. Foto's van boringen

De boringen zijn uitgelegd per blok van 50 cm -Mv, waarbij het maaiveld links begint. Bij de boorkernen van de Edelmanboor wijst de onderzijde (het diepste punt) naar boven. Deze boringen zijn representatief voor het plangebied.



Boring 3: 0-120 cm -Mv.



Boring 5: 0-100 cm -Mv.



boring: BEERS-1

beschrijver: JR, datum: 19-9-2018, X: 146.740, Y: 387.238, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 18,43, 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: Oirschot, plaatsnaam: Oostelbeers, opdrachtgever: Schippers Onroerend Goed BV, uitvoerder: Transect b.v.



boring: BEERS-2

beschrijver: JR, datum: 19-9-2018, X: 146.794, Y: 387.224, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 18,29, 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: Oirschot, plaatsnaam: Oostelbeers, opdrachtgever: Schippers Onroerend Goed BV, uitvoerder: Transect b.v.



boring: BEERS-3

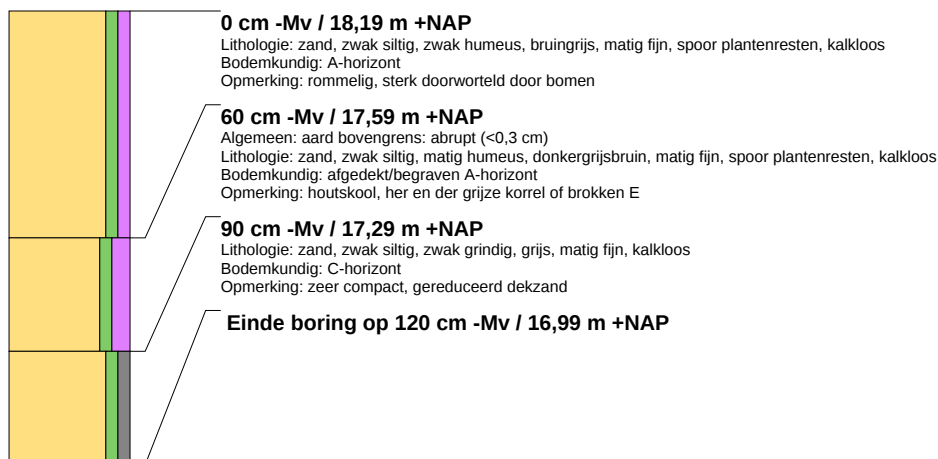
beschrijver: JR, datum: 19-9-2018, X: 146.762, Y: 387.217, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 18,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Oirschot, plaatsnaam: Oostelbeers, opdrachtgever: Schippers Onroerend Goed BV, uitvoerder: Transect b.v.





boring: BEERS-4

beschrijver: JR, datum: 19-9-2018, X: 146.741, Y: 387.209, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 18,19, 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: Oirschot, plaatsnaam: Oostelbeers, opdrachtgever: Schippers Onroerend Goed BV, uitvoerder: Transect b.v.



boring: BEERS-5

beschrijver: JR, datum: 19-9-2018, X: 146.767, Y: 387.186, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51C, hoogte: 18,37, 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: Oirschot, plaatsnaam: Oostelbeers, opdrachtgever: Schippers Onroerend Goed BV, uitvoerder: Transect b.v.

