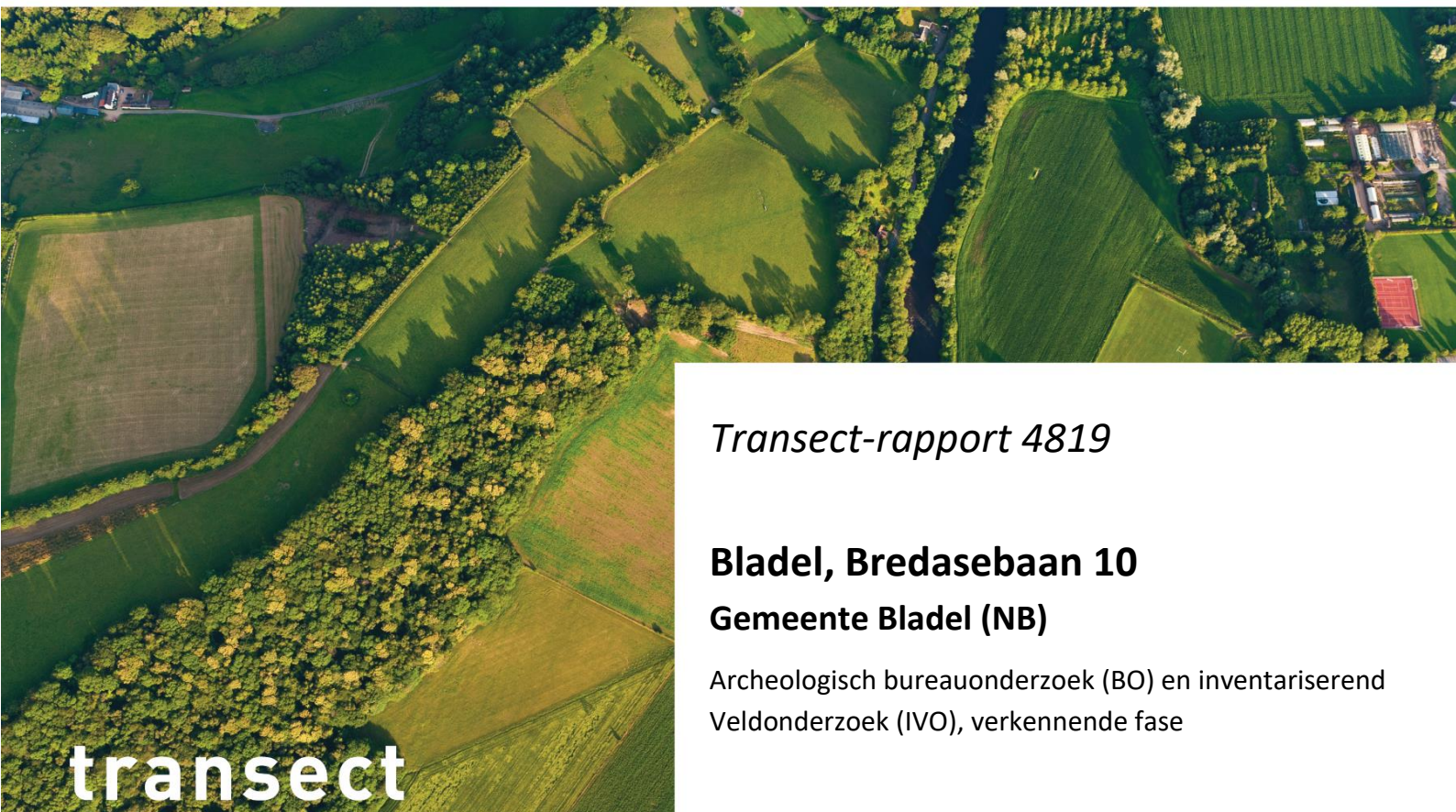




Transect-rapport 4819

Bladel, Bredasebaan 10

Gemeente Bladel (NB)

Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend
Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

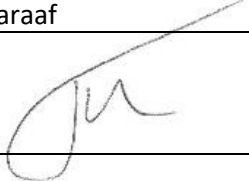
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





Auteur	I. Korver
Versie	Versie 1.1
Projectcode	23030013
Datum	19-07-2023
Opdrachtgever	Urbitom
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Veldonderzoek	T. Nales (Senior KNA Prospector) J. van der Kroon
Onderzoeksmelding	5448144100
Bevoegde overheid	Gemeente Bladel
Adviseur bevoegde overheid	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB)
Status	Nog ter beoordeling
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (21-07-2023)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (Senior KNA Prospector)	24-07-2023	

ISSN: 2211-7067

© Transect, 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 Urbitom heeft Transect b.v. in juli 2023 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Bredasebaan 10 in Bladel (gemeente Bladel). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning in het gebied (circa 2360 m²). Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken richt zich op het vaststellen en toetsen van de archeologische verwachting en de bepaling in hoeverre de voorgenomen ingrepen in het kader van de planvorming effect hebben op eventuele archeologische resten in het gebied.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied zich op een AMK-terrein bevindt, waarbinnen sporen van bewoning uit de IJzertijd-Late Middeleeuwen zijn aangetroffen. Deze sporen bevinden zich in of onder een 'vuile cultuurlaag' in de top van de pleistocene afzettingen. Ook zijn op verschillende plekken vondstconcentraties aan het maaiveld in het gebied aanwezig. De cultuurlaag kan worden afgedekt door een oude akkerlaag uit de Middeleeuwen. De verwachte resten betreffen nederzettingenssporen, grafvelden en sporen van terreininrichting.

Het plangebied ligt op de flank van een lage rug, die zowel aan de oost- als aan de westzijde door beekdalen geflankeerd wordt. Naast dat dit de reden voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de IJzertijd-Middeleeuwen is, is een dergelijke plek al aantrekkelijk geweest voor bewoning vanaf het Laat-Paleolithicum. In de omgeving zijn namelijk in de omgeving ook op deze dekzandrug resten uit het Neolithicum en de Bronstijd gevonden. Daarom heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Bronstijd. Voor wat betreft de Nieuwe Tijd worden voornamelijk sporen van landgebruik verwacht. Op de historisch-topografische kaarten is het plangebied in gebruik als bouwland. Aangezien deze percelering mogelijk teruggaat tot ongeveer 1500, is de verwachting op resten van bewoning uit de Nieuwe Tijd laag.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in de ondergrond van het plangebied dekzand aanwezig is met in de top sporen van bodemvorming (60-110 cm -Mv; 31,34 – 31,59 m +NAP) en een oude akkerlaag (20-40 cm dik). Het dekzand wordt afgedekt door een moderne bouwvoor (30-80 cm). Deze bodemopbouw werd op basis van het bureauonderzoek verwacht. De oude akkerlaag is waarschijnlijk te dateren uit de Middeleeuwen. Op basis van de intactheid van de bodemopbouw, is de archeologische waarde bevestigd voor het plangebied voor de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen, evenals de hoge archeologische verwachting voor de periode Neolithicum – Bronstijd en Nieuwe Tijd. Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum worden echter niet meer in situ verwacht in het plangebied. Sporen uit deze periode zijn kleiner, onduidelijker in het vlak te herkennen en zeldzamer, waardoor vindplaatsen zich voornamelijk kenmerken door vondsten. Het vondstenniveau voor deze periode is waarschijnlijk opgenomen in de oude akkerlaag. Daarom is de verwachting op deze resten naar laag bijgesteld.

Advies

Aan de hand van het archeologisch onderzoek is in het plangebied een archeologische waarde en een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode Neolithicum-Nieuwe Tijd vastgesteld. De archeologische waarde geldt met name voor archeologische resten en sporen uit de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen. Het voornemen bestaat om in het plangebied een nieuwe particuliere woning met bijgebouw (circa 400 m²) te realiseren. Hiervoor zal de huidige woning met bijgebouw worden gesloopt (200 m²). Eventuele archeologische resten kunnen door de voorgenomen plannen en de daarmee gepaarde bodemingrepen worden verstoord. Zodoende adviseren wij tot vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P,

protocol 4003) vóórdat de ondergrondse sloop heeft plaatsgevonden. Voor een dergelijk gravend onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) nodig, dat is beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Bladel) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5. Beleidskader	6
6. Landschap, geomorfologie en bodem	7
7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken	9
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	13
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	19
10. Resultaten veldonderzoek	22
11. Beantwoording onderzoeksvragen	24
12. Conclusie en Advies	25
13. Geraadpleegde bronnen	26
Bijlage 1: Plantekening	29
Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Bladel	30
Bijlage 3: Geomorfologie	31
Bijlage 4: Hoogtekaart	32
Bijlage 5: Bodemkaart	34
Bijlage 6: Archeologische informatie	35
Bijlage 7: Boorpuntenkaart	36
Bijlage 8: Foto's van boringen	37
Bijlage 9: Boorbeschrijvingen	38

1. Aanleiding

In opdracht van Urbitom heeft Transect b.v.¹ in juli 2023 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Bredasebaan 10 in Bladel (gemeente Bladel). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van een nieuwe woning in het gebied (circa 2360 m²).

In het plangebied geldt in het bestemmingsplan *Buitengebied Bladel 2014* een Waarde – Archeologie 2. Vanwege deze aanduiding is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen, die groter zijn dan 100 m² en dieper dan 30 cm -Mv reiken. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen van de toekomstige ontwikkeling (circa 2360 m² met bodemingrepen dieper dan 30 cm - Mv) archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het Plan van Aanpak (Korver, 2023).

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, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbare geologische en geomorfologische kaarten geraadpleegd. Ook is er navraag gedaan bij de Heemkundekring Pladella Villa voor aanvullende informatie (via algemene e-mailadres; d.d. 19-07-2023). Deze informatie is in deze rapportage verwerkt.

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). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

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

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

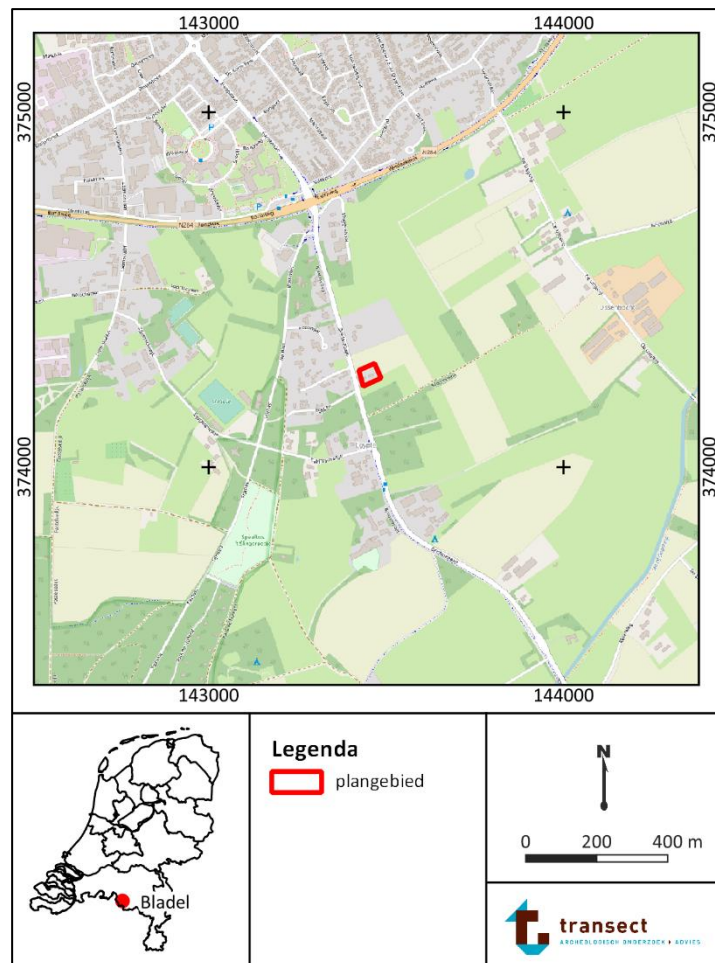
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegde overheid een beslissing in het kader 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 bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Bladel
Plaats	Bladel
Toponiem	Bredasebaan 10
Kaartblad	57A
Centrumcoördinaat	143.452 / 374.263

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied ligt aan de Bredasebaan 10 in Bladel (gemeente Bladel). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied delen van de percelen BDL01 Sectie K nummers 72 en 73. De begrenzing wordt gevormd door het bouwvlak, die is toegestaan op deze percelen. Het plangebied is circa 2360 m² groot.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven, bron: www.pdok.nl).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Aanvraag omgevingsvergunning
Oppervlakte plangebied	2360 m ²
Planvorming	Nieuwbouw woning
Omvang verstoringen	400 m ² woning Sloop huidige bebouwing (200 m ²)
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden
Diepte verstoring	Onbekend (>30 cm)

Het voornemen bestaat om in het plangebied een nieuwe particuliere woning met bijgebouw (circa 400 m²) te realiseren op dit adres. Hiervoor zal de huidige woning met bijgebouw worden gesloopt (200 m²). Een inrichtingstekening van de toekomstige situatie is weergegeven in bijlage 1. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, is een omgevingsvergunning nodig, aangezien de voorgenomen ingrepen groter zijn dan door het bestemmingsplan wordt toegestaan. De bodemingrepen zullen naar verwachting het bodemarchief en daarmee eventueel aanwezige archeologische waarden aantasten. De nieuwe bebouwing zal niet worden onderkelderd. De toekomstige bebouwing zal vorstvrij gefundeerd worden tot circa 80 cm -Mv.

Er zijn geen effecten op het grondwaterpeil voorzien.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanvraag omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Buitengebied Bladel 2014</i>
Onderzoeksgrens	100 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 (Erfgoedwet) 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 in 2024 in werking zal treden.

In het bestemmingsplan *Buitengebied Bladel 2014* heeft het plangebied Waarde – Archeologie 2 (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl). Deze waarde is gebaseerd op de gemeentelijke beleidskaart (Berkvens, 2011, bijgewerkt 2016; bijlage 2). Hierop heeft het plangebied een archeologische waarde.

Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 100 m² én dieper reiken dan 30 cm -Mv is daarom archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. Gezien het grotere verstoringsoppervlakte en -diepte betekent dat in dit geval er in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is (zie hoofdstuk 4).

In het kader van de omgevingsvergunning dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan hiertoe worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingssystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Brabants zandgebied
Geomorfologie	Terrasafzettingsswellingen
Maaiveld	31,8 – 32,5 m +NAP
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden
Grondwater	GWT-VII

Landschapsgenese

Het plangebied ligt in het zuidelijke zandgebied (Berendsen, 2005). Hier liggen aan of nabij het maaiveld afzettingen van de Formatie van Sterksel (De Mulder et al., 2003). Deze sedimenten zijn in het Vroeg- en Midden-Pleistoceen afgezet door de Rijn en de Maas. Ze bestaan uit matig grof tot uiterste grove zanden, met een grijsbruine kleur en veel roodbonte componenten (Berendsen, 2005b). Plaatselijk komen ook kleien met een sterk gelaagd karakter voor, dit zijn restgeulafzettingen (bron: www.dinoloket.nl). Door pleistocene zeespiegelbewegingen zijn rivierterrassen in deze afzettingen ontstaan (Stouthamer et al., 2015).

In het Laat-Glaciaal (13.000 – 10.000 jaar geleden), is een dun pakket eolisch dekzand afgezet op de rivierterrassen. Dit dekzand vormt het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel. Op de hoogste delen van het landschap is de laag dekzand dun, maar in dalen kan het wel enkele meters dik zijn (De Mulder et al., 2003).

In de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), raakt het landschap bedekt door vegetatie en vindt er nauwelijks actieve sedimentatie plaats. In het dekzand kunnen zich nu bodems ontwikkelen. Door het mineraalarme moedermateriaal ontwikkelen zich op de hoge en droge gronden voornamelijk podzolgronden. Deze gronden worden gekenmerkt door uit- en inspoeling van ijzer en humus. In de lagere en nattere delen van het zandlandschap kan geen podzolering plaatsvinden en ontwikkelen zich beekerdgronden en gooreerdgronden. Deze gronden worden gekenmerkt door oxidatie-reductie processen (De Bakker en Schelling, 1989). Verder vindt vanuit de beekdalen veenvorming plaats. Volgens Vos e.a. (2018) en de Erfgoedkaart van de gemeente is het plangebied niet bedekt geweest met veen.

Geologie

Volgens boring B57A0302 uit het Dinoloket van TNO liggen op 200 m ten oosten van het plangebied afzettingen van de Formatie van Sterksel op een diepte van 3,60 m -Mv (27,10 m +NAP). Op deze afzettingen bevinden zich afzettingen van de Formatie van Bortel vanaf 1,90 m -Mv met daarop ongedefinieerde afzettingen en een esdek (143.666, 374.333 (RD); bron: www.dinoloket.nl). Het esdek is circa 110 cm dik (29,60 – 30,70 m +NAP).

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een zone met terrasafzettingsswellingen die bedekt zijn door dekzand (code 3L41d, bijlage 3, Maas e.a., 2019). 10 m ten noorden van het plangebied is een dekzandrug gekarteerd, die waarschijnlijk uitloopt tot in het plangebied (code 3B53yc). 760 m ten oosten van het plangebied en 1,2 km ten westen van het plangebied zijn beekdalen gekarteerd (code 22R23).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op basis van het AHN valt af te leiden dat het maaiveld in het plangebied op 31,8 – 32,5 m +NAP ligt (bron: www.ahn.nl; versie 4; bijlage 4). Het maaiveld binnen het plangebied ligt hoger rondom de bebouwing (32,5 m +NAP). In het noorden van het plangebied is een helling zichtbaar van oost naar west. Tevens bevindt het plangebied zich in een hoger gelegen gebied. Ten westen en ten oosten van het plangebied daalt de hoogte tot circa 30,3 m +NAP.

Bodem en grondwatertrap

Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden te verwachten (kaartcode zEZ21, bijlage 5, Alterra, 2019). Deze gronden zijn gronden met een dik (>50 cm) plaggendek, dat vaak vanaf de Late-Middeleeuwen is ontstaan door plaggenbemesting (Jongemans et al., 2013).

Archeologisch gezien zijn enkeerdgronden bijzonder, doordat hun aanwezigheid het oude, begraven oppervlak van vóór de bemesting heeft behoeft voor tal van verstoringen. Enkeerdgronden kunnen dus het archeologisch relevante niveau hebben beschermd; mogelijk zelfs al vanaf de Late-Middeleeuwen. De oorspronkelijke podzolgronden vormen zich in mineralogisch arme zandgronden en kenmerken zich door een humus- en ijzerinspoelingshorizonten (Bh- of Bhs-horizont). Een duidelijke uitspoelingshorizont (E-horizont) is niet altijd aanwezig.

De grondwatertrap in het plangebied is VII (op de bodemkaart). Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) beneden 120 cm -Mv ligt. Dergelijk lage grondwaterstanden leiden ertoe dat organische resten, zoals bot- of plantenmateriaal, binnen 120 cm -Mv worden aangetast als gevolg van oxidatie. Binnen 120 cm -Mv kunnen wel anorganische resten, zoals vuursteen en aardewerk, of verbrande organische resten worden aangetroffen. Beneden 120 cm -Mv kunnen daarnaast theoretisch gezien ook onverbrande organische resten worden aangetroffen.

7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Ja, AMK-terrein 15294
Verwachting gemeentelijke kaart	Archeologische waarde
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Wettelijk beschermde status

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status.

Archeologische Monumentenkaart (AMK)

Het plangebied maakt op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). deel uit van het terrein De Elsten (AMK-terrein 15294), waarbinnen sporen van bewoning uit de IJzertijd-Late Middeleeuwen zijn aangetroffen. In het midden van dit terrein bevindt AMK-terrein 5133, circa 150 m ten oosten van het plangebied, waar sporen van bewoning uit de IJzertijd-Romeinse Tijd zijn gevonden. Deze bestaan uit een cultuurlaag met scherven. De cultuurlaag bevindt zich direct onder het oud-bouwlanddek.

Archeologische verwachting

Op de gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied een archeologische waarde. Deze waarde is gebaseerd op de ligging van het plangebied binnen een AMK-terrein, waarbinnen sporen van bewoning zijn aangetroffen (bron: Archis3; Berkvens, 2011).

Bekende archeologische waarden

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden.

In de omgeving van het plangebied is wel informatie bekend (bijlage 7). In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verschillende onderzoeken in de omgeving van het plangebied, in tabel 2 zijn de verschillende vondstmeldingen weergegeven.

Informatie uit overige bronnen

Er is geen aanvullende informatie van de heemkundekring verkregen.

Het plangebied bevindt zich binnen een AMK-terrein, waarbinnen sporen van bewoning uit de IJzertijd-Late Middeleeuwen zijn aangetroffen. Deze sporen bevinden zich in of onder een 'vuile cultuurlaag' in de top van de pleistocene afzettingen. Ook zijn op verschillende plekken vondstconcentraties aan het maaiveld in het gebied aanwezig. In enkele booronderzoeken in de omgeving is eenzelfde laag aangetroffen, waarbij ook archeologische vondsten in de laag zijn gedaan. De cultuurlaag kan worden afgedekt door een oude akkerlaag uit de Middeleeuwen. In de onderzoeken wordt een intacte bodemopbouw ook als indicator gezien voor de aanwezigheid van archeologische resten (sporen van bodemvorming in de top van de pleistocene afzettingen). De vindplaatsen zouden nederzettingen, grafvelden en sporen van terreininrichting betreffen.

In de omgeving zijn ook vondsten gedaan uit het Neolithicum en de Bronstijd (vuurstenen bijlen en aardewerk). Over andere en oudere vindplaatsen worden in de onderzoeken geen uitspraken gedaan.

Tabel 1: Overzicht van de archeologische onderzoeken rondom het plangebied (<500 m).

Zaak-ID	Toponiem	Afstand-windrichting	Type onderzoek	Bevindingen	Bron
2455712100	Bredasebaan 8	50 m ten noorden	Proefsleuven	Geen rapportage beschikbaar vanwege faillissement bedrijf	Archis3
2437188100	Bredasebaan 8	50 m ten noorden	Booronderzoek	Uit de boringen blijkt dat het westen van het plangebied tot circa 30 – 80 cm diep in de C-horizont verstoord is. Deze verstoring is waarschijnlijk het gevolg van bouw- en sloopactiviteiten. In het oosten van het plangebied is een middeleeuwse akkerlaag aangetroffen direct onder de moderne bouwvoor (circa 30 cm dik). De akkerlaag is ongeveer 80 cm dik, die een gevlekte laag afdekt waarin houtskoolspikkels voorkomen (mogelijke cultuurlaag). Er is vervolgonderzoek aanbevolen.	Exaltus en Orbons, 2014
2443643100	Egyptische dijk 22	250 m ten zuidwesten	Begeleiding van een sanering	Tijdens de begeleiding is de grond afgegraven tot 30 – 60 cm diep. De bodemopbouw bestaat uit een verstoord pakket (bouwvoor met brokken C-horizont) direct op de C-horizont. Er zijn geen archeologisch relevante sporen of vondsten gedaan.	Hos, 2014
2306948100 Vooronderzoek: 2214948100	Egyptische Poort	270 m ten noordwesten.	Booronderzoek (karterend)	Uit verkennend onderzoek bleek dat in delen van het plangebied een (begraven) podzolprofiel aanwezig was (Boshoven e.a., 2010). Hiervoor is een hoge verwachting op archeologische resten	Bergman, 2010

				geconstateerd en in dit deel zijn karterende boringen geplaatst. Tijdens de karterende boringen is vastgesteld dat de kans op vuursteenvindplaatsen klein is, maar dat in de ondergrond grondsporen vanaf de Bronstijd niet volledig uit te sluiten is. De bodemopbouw in het gebied is vrij eenduidig; de bouwvoor bevindt zich in de meeste gevallen direct op de C-horizont. Lokaal is een BC-horizont waargenomen. Vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren is de verwachting bijgesteld naar laag en is geadviseerd om het gebied vrij te geven.	
5102062100	Bossingel	140 m ten noordwesten	Booronderzoek	Bodem is grotendeels verstoord	Eerste bevindingen Archis
5285391100	Rondweg (N284)	480 m ten noorden	Bureauonderzoek	Ter hoogte van het plangebied, de kruising van de N284 met de Bredasebaan, wordt vervolgonderzoek aangeraden in de vorm van een begeleiding of proefsleuvenonderzoek. Dit vanwege historische bebouwing in 1850 en een hoge verwachting in het plangebied.	Beukelaar, e.a., 2023
2339778100	-	0 m	Verwachtingskaart	-	De Ruiter, 2010

Tabel 2: Overzicht van de vondstmeldingen rondom het plangebied (<500 m).

Zaak-ID	Toponiem	Afstand- windrichting	Datering	Type onderzoek	Omschrijving vondstmelding
2907100100	De Elsten	440 m ten oosten	IJzertijd – Romeins	niet-archeologisch: graafwerk	Handgevormd en gedraaid aardewerk
2958294100	Hooibergse Akker; De Elsten	400 m ten oosten	IJzertijd	archeologisch: (veld)kartering	Vuurstenen afslagen (met retouche) en een schrabber uit het Laat Paleolithicum – IJzertijd. Ook Vroeg en Laat middeleeuws gedraaid aardewerk aangetroffen.
2898840100	De Zwerfkei	500 m ten westen	Neolithicum – Bronstijd	indirect: literatuur	Bijl
2898702100	Hooiberg	480 m ten zuiden	Neolithicum	archeologisch: (veld)kartering	Vuurstenen bijl
2906720100	Egypte	50 m ten zuidwesten	Bronstijd – Romeinse Tijd	niet-archeologisch: graafwerk	Glazen kraal uit de Romeinse tijd, evenals een keramieken beeldje. Verder handgevormd aardewerk uit de Bronstijd-IJzertijd
3176848100	Bredasebaan	460 m ten zuiden	IJzertijd.	archeologisch: (veld)kartering	Handgevormd aardewerk uit de IJzertijd.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Landschapstype²	Brabants zandgebied (Kempenlandschap)
Cultuurhistorische elementen³	Ja, doorgaande weg (lijn van middelhoge waarde)
Aard historisch landgebruik	Bouwland
Historische bebouwing aanwezig	Nee
Bebouwing van cultuurhistorische waarde	Nee

Het grondgebruik, dat over de jaren heen in het plangebied heeft plaatsgevonden, kan zijn sporen in de ondergrond hebben achtergelaten. Enerzijds herbergen oude kaarten informatie omtrent voormalig landgebruik die inzicht kan geven in de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (bijvoorbeeld historische boerenplaatsen en wegen), maar anderzijds ook in de negatieve effecten, die landgebruik op de oorspronkelijke bodem heeft gehad (en daarmee op eventueel aanwezige archeologische resten). Met dit laatste wordt niet alleen bedoeld op omwerking van de bodem door omwoeling, egalisatie, ontgraving en sanering, maar ook ophoging en ontwatering die kunnen hebben geleid tot verkleuring, verdroging en verstikking van de bodem.

Historische achtergronden van het cultuurlandschap en -situatie

Het plangebied maakt onderdeel uit van de buurtschap Egypte, nu opgenomen in Bladel. De eerste vermelding van Bladel stamt uit 992. Mogelijk is de naam afgeleid van 'bladra', wat 'verhoging' betekent (Van Berkel en Samplonius, 2006). Dit zou kunnen slaan op de hogere zandgronden tussen de beken. Het plangebied ligt binnen het open akkercomplex Rietsporen (code 2.21.3.044). Dit complex is aangeduid als een gebied met weinig veranderde percelering, ontstaan in ieder geval voor 1840 en mogelijk zelfs voor 1500 (Erfgoedkaart Bladel).

Op de oudst geraadpleegde kaart, de kadastrale Minuut uit 1811-1832, is het plangebied onbebouwd. Volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafelen is het in gebruik als bouwland (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl; figuur 2). Het plangebied ligt aan de Bredasebaan, die ook toen een doorgaande weg was (CHW, 2016). Dit beeld verandert niet in de 18^e en eerste helft van de 19^e eeuw (figuur 3-5). De verkaveling van de percelen wordt minder, maar in grote lijnen is de percelering hetzelfde. Het plangebied blijft in agrarisch gebruik tot 1973, wanneer de eerste bebouwing in het plangebied wordt aangegeven op de topografische kaarten. Volgens gegevens van het basisregister betreft het de huidige bebouwing, die gebouwd is in 1965 (figuur 6-8; bron: bagviewer.kadaster.nl).

Militair Erfgoed

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) is het plangebied niet aangeduid als aandachtsgebied. Ook zijn er geen verwachtingen op militaire objecten, raketinslagen of aan de Wereldoorlogen gerelateerde verschijnselen (bronnen: www.ikme.nl; www.vergeltungswaffen.nl, www.bunkerinfo.nl; www.tracesofwar.com, www.explosievenopsporing.nl, www.bhic.nl).

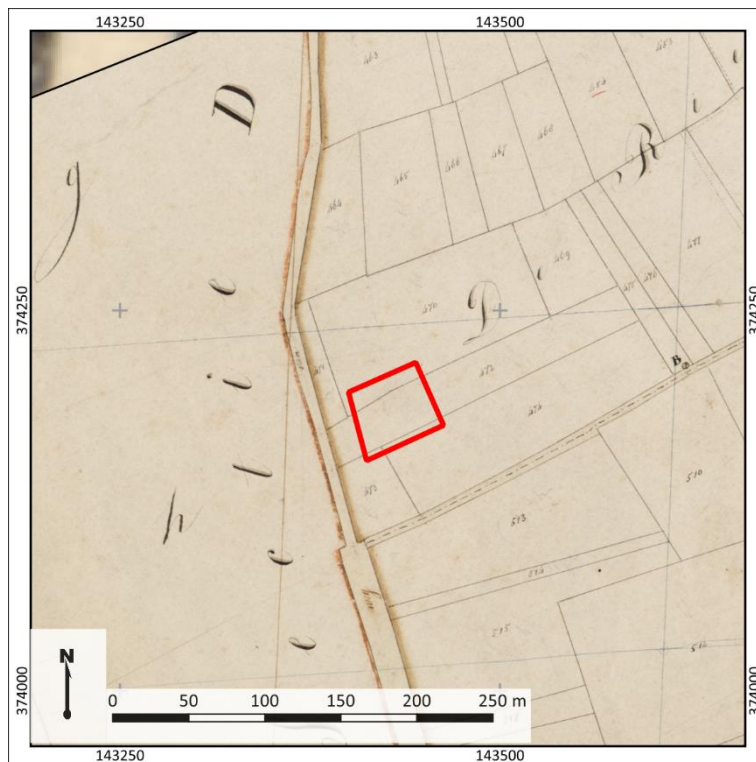
Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is ten tijde van het onderzoek deels bebouwd (200 m²), in gebruik als tuin (1270 m²) en akker (880 m²). Bouwtekeningen zijn opgevraagd bij de opdrachtgever, maar zijn niet beschikbaar. Er heeft in of direct om het plangebied in het verleden geen milieukundig onderzoek plaatsgevonden (bron: noord-brabant.omgevingsrapportage.nl). Het plangebied staat verder niet op de provinciale

² Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (CHW, 2010; herziening 2016)

³ Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (CHW, 2010; herziening 2016)

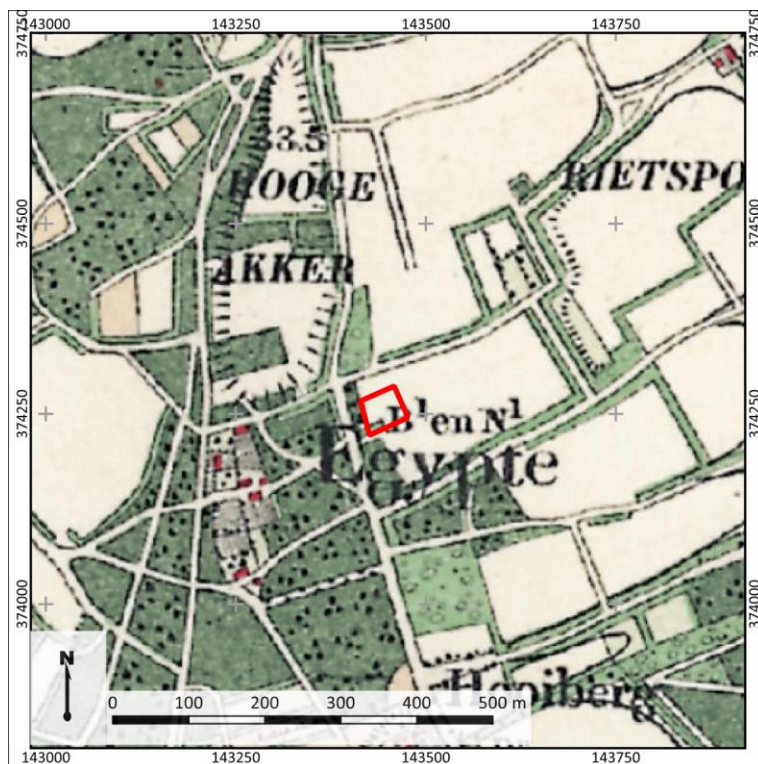
ontgrondingskaart aangeduid (Noord-Brabant, 2005). Andere aanwijzingen voor bodemverstoringen in het terrein zijn er niet.



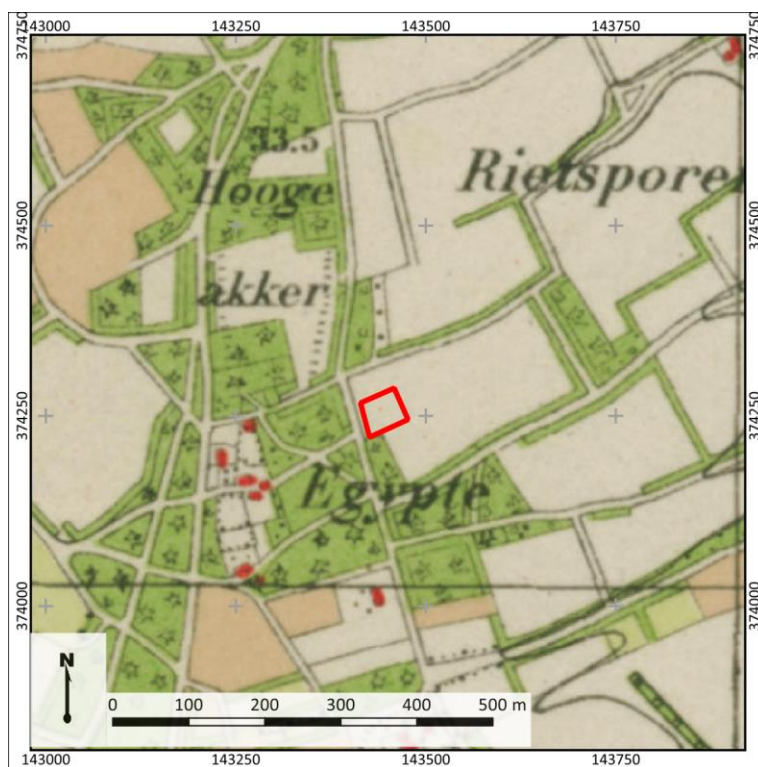
Figuur 2: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



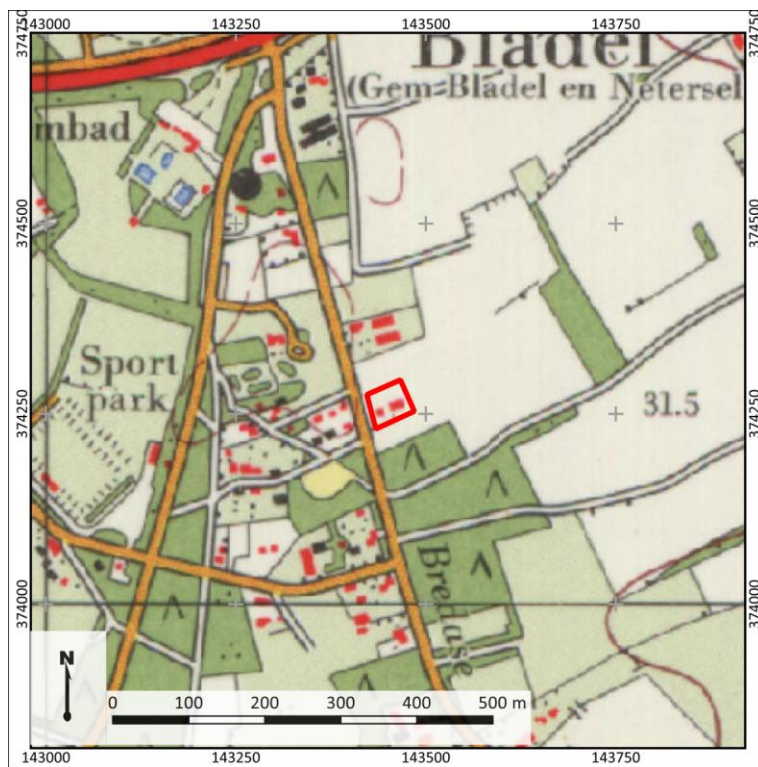
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



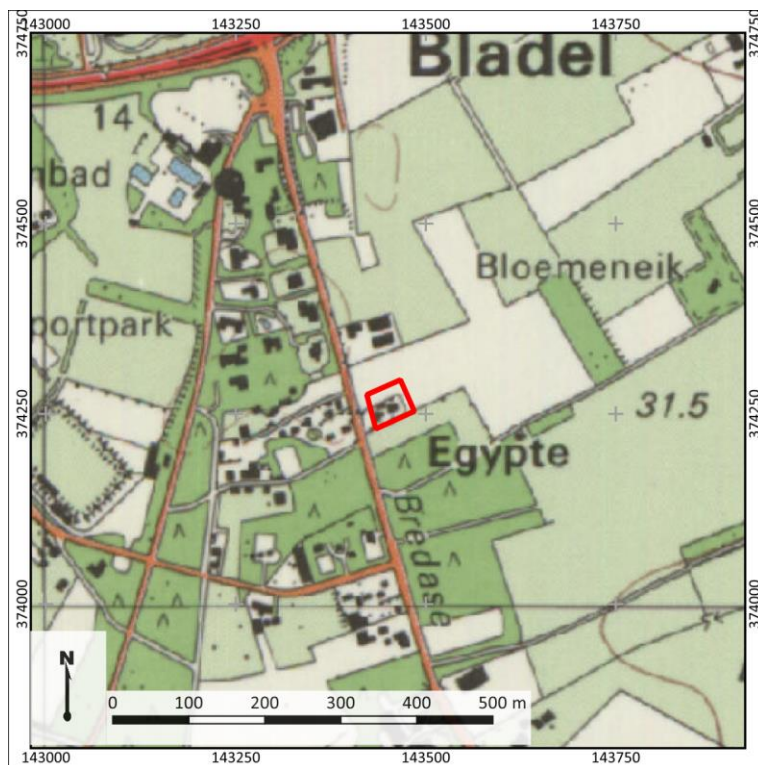
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1950 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1973 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 8: Uitsnede van een luchtfoto uit 2022. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied zich op een AMK-terrein bevindt, waarbinnen sporen van bewoning uit de IJzertijd-Late Middeleeuwen zijn aangetroffen. Deze sporen bevinden zich in of onder een 'vuile cultuurlaag' in de top van de pleistocene afzettingen. Ook zijn op verschillende plekken vondstconcentraties aan het maaiveld in het gebied aanwezig. De cultuurlaag kan worden afgedekt door een oude akkerlaag uit de Middeleeuwen. De verwachte resten betreffen nederzettingenssporen, grafvelden en sporen van terreininrichting.

Het plangebied ligt op de flank van een lage rug, die zowel aan de oost- als aan de westzijde door beekdalen geflankeerd wordt. Naast dat dit de reden voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de IJzertijd-Middeleeuwen is, is een dergelijke plek al aantrekkelijk geweest voor bewoning vanaf het Laat-Paleolithicum. In de omgeving zijn namelijk in de omgeving ook op deze dekzandrug resten uit het Neolithicum en de Bronstijd gevonden. Daarom heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Bronstijd.

Voor wat betreft de Nieuwe Tijd worden voornamelijk sporen van landgebruik verwacht. Op de historisch-topografische kaarten is het plangebied in gebruik als bouwland. Aangezien deze percelering mogelijk teruggaat tot ongeveer 1500, is de verwachting op resten van bewoning uit de Nieuwe Tijd laag.

Stratigrafische positie

Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Vroege Middeleeuwen bevinden zich in de top van het dekzand. Deze is in de omgeving aangetroffen onder een oud-bouwlanddek (dikte circa 90 cm; bron: Exaltus en Orbons, 2020).

Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd kunnen zich ook in het oud-bouwlanddek bevinden en worden vanaf het maaiveld verwacht.

Complextypen

De archeologische resten die verwacht worden zijn voornamelijk gerelateerd aan kampementen (Laat-Paleolithicum - Mesolithicum) en nederzettingen (Neolithicum - Middeleeuwen). Maar ook grafvelden en sporen van landgebruik worden verwacht.

Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum worden verwacht in de vorm van kampementen, die zich kenmerken door een strooiing van vuursteen en houtskool en grondsporen in de vorm van haardkuilen. Deze 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.

Archeologische resten uit de periode Neolithicum - Middeleeuwen worden vooral verwacht in de vorm van huisplaatsen, die zich kenmerken door een strooiing van vuursteen (Neolithicum) en/of aardewerk, en huttenleem en grondsporen zoals paalgaten, afvalkuilen, greppels en waterputten. Ook deze resten 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 resten uit de periode Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden verwacht in de vorm van sporen van nederzettingsterreinen of huisplattegronden. Daarnaast zijn erf-gerelateerde zaken en sporen van landgebruik aan te treffen. Ook kan vondstmateriaal aanwezig zijn als onderdeel van het eerddek.

De gespecificeerde archeologische verwachting is nader weergegeven in onderstaande tabel 3.

Prospectiekenmerken, zoekstrategie en advies

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verworven resultaten is het in eerste instantie de vraag in hoeverre in het plangebied de top van het dekzand en de eventuele cultuurlagen zijn aangetast door de bebouwing in het plangebied. Dit is bepalend voor het vaststellen van de archeologische verwachting. Om dit te kunnen toetsen, dient de lithologische opbouw van de ondergrond en de mate van intactheid van de bodem te worden vastgelegd. Dit kan plaatsvinden door middel van een verkennend booronderzoek (voor methodologie, zie hoofdstuk 10). Op grond van dit onderzoek kan dan een uitspraak worden gedaan of en in hoeverre archeologische resten te verwachten zijn.

Tabel 3: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel.

Archeologische verwachting			Reden	
1	Datering	Hoog	Laat-Paleolithicum-Bronstijd	Resten bevinden zich in de top van het dekzand. Vanwege de gunstige landschappelijke ligging en het feit dat er een oud-bouwlanddek aanwezig is, wordt de top grotendeels intact verwacht.
		Archeologische waarde	IJzertijd-Late Middeleeuwen	Ligging op AMK-terrein, waar sporen van bewoning zijn aangetroffen.
		Laag	Nieuwe tijd	Het plangebied ligt waarschijnlijk in onontgonnen gebied en daarom worden vooral sporen van terreininrichting verwacht.
2	Complextype	Nederzettingen (jachtkamp), huisplaatsen, sporen van landgebruik, erf-gerelateerde resten, grafvelden		
3	Omvang	100-1000 m² (omvang jachtkamp); 500-2000 m² (omvang huisplaats, algemeen)		
4	Diepteligging	Top van het dekzand of cultuurlaag (90 cm -Mv); vanaf maaiveld		
5	Gaafheid en conservering	-/+	Vuursteenvindplaatsen kunnen zijn opgenomen in de cultuur-, akkerlaag of het oud-bouwlanddek. De bebouwing kan ook voor verstoringen hebben gezorgd aan het archeologisch niveau.	
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.		
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Vindplaatsen kenmerken zich naar verwachting door grondsporen, vondsten of cultuurlagen.		
8	Mogelijke verstoringen	Bebouwing, verploeging (akkerdeel).		

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. In het kader van een omgevingsvergunning ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Korver, 2023). De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-5).

De boringen hebben een diepte tot maximaal 130 cm –Mv, tot circa 25 cm diep in de C-horizont. Ze zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 9.

De boringen zijn gelijkmatig in het plangebied uitgezet rondom de huidige bebouwing en ter plaatse van het nieuwe bouwvlak. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 7. De coördinaten van de boorpunten zijn bepaald met een meetlint aan de hand van de bestaande topografie en de hoogte is aan de hand van het AHN bepaald (bron: www.ahn.nl).

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied deels bebouwd (200 m²) en deels in gebruik als tuin (1270 m²) of akker (880 m²). Het maaiveld ligt wat hoger rond het erf. Tussen de schuur en de woning ligt een vijver. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 10.



Figuur 9: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (21-07-2023).

Bodemopbouw en lithologie

Onderin de boringen is sterk siltig, zeer fijn bruingeel tot lichtoranjegeel zand aanwezig. Het zand is tevens goed gesorteerd. Het is geïnterpreteerd als dekzand. In de top van het dekzand, dat zich op 60-110 cm -Mv (31,34 – 31,59 m +NAP), zijn sporen van bodemvorming aangetroffen. Dit betreft een BC-horizont met een dikte van 5-20 cm. Het dekzand wordt afgedekt door een zwak humeuze, zwak tot matig siltige, grijsbruine zandlaag. Het zand is tevens matig fijn en bevat lokaal witgele vlekjes (boring 5). Het is geïnterpreteerd als een oude akkerlaag, die zich direct onder de bouwvoor (30-80 cm dik) bevindt (31,5 – 32,0 m +NAP). Aan de basis van de bouwvoor zijn zandbrokken en lokaal baksteenresten aanwezig (boring 4). Mogelijk betreffen dit resten die samenhangen met de aanleg van de huidige bebouwing.

Archeologische indicatoren

De opgeboorde grondmonsters zijn te velde doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Er is echter uitsluitend modern baksteen waargenomen. Dit is niet verzameld.

Interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in de ondergrond van het plangebied dekzand aanwezig is met in de top sporen van bodemvorming (60-110 cm -Mv; 31,3 – 31,6 m +NAP). Het dekzand wordt afgedekt door een oude akkerlaag (20-40 cm dik) en een moderne bouwvoor (30-80 cm). Deze bodemopbouw werd op basis van het bureauonderzoek verwacht. Op basis van onderzoek ten noorden van het plangebied dateert de oude akkerlaag mogelijk uit de Middeleeuwen, die het eerdere niveau afdekt (Exaltus en Orbons, 2020).

Op grond hiervan is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek bevestigd. Er is een archeologische waarde geconstateerd voor het plangebied voor de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen en er geldt een hoge archeologische verwachting voor de periode Neolithicum – Bronstijd en Nieuwe Tijd. Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum worden niet meer in situ verwacht in het plangebied. Het vondsten- en sporenniveau uit deze periode is waarschijnlijk opgenomen in de oude akkerlaag. Daarom is de verwachting op deze resten naar laag bijgesteld.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?

Het plangebied ligt op de lage flank van een dekzandrug tussen twee beekdalen in.

2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?

De top van het dekzand vormt het archeologisch niveau en bevindt zich op 60-110 cm -Mv (31,34 – 31,59 m +NAP). Ook de top van de oude akkerlaag kan een archeologisch relevant niveau zijn voor de periode Nieuwe Tijd. Deze bevindt zich op 30-80 cm -Mv (31,54 – 31,99 m +NAP).

3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?

De verwachting is dat de top van het dekzand in het gehele plangebied intact is. Mogelijk zijn er verstoringen aan dit niveau veroorzaakt door de huidige bebouwing veroorzaakt, maar de aard en omvang van deze verstoring is niet met zekerheid vast te stellen door het ontbreken van bouwtekeningen..

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

In het plangebied is een archeologische waarde geconstateerd voor de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen en er geldt een hoge archeologische verwachting voor de periode Neolithicum – Bronstijd en Nieuwe Tijd. Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum worden niet meer in situ verwacht in het plangebied. Het vondsten- en sporenniveau uit deze periode is waarschijnlijk opgenomen in de oude akkerlaag. Daarom is de verwachting op deze resten naar laag bijgesteld.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied zich op een AMK-terrein bevindt, waarbinnen sporen van bewoning uit de IJzertijd-Late Middeleeuwen zijn aangetroffen. Deze sporen bevinden zich in of onder een 'vuile cultuurlaag' in de top van de pleistocene afzettingen. Ook zijn op verschillende plekken vondstconcentraties aan het maaiveld in het gebied aanwezig. De cultuurlaag kan worden afgedekt door een oude akkerlaag uit de Middeleeuwen. De verwachte resten betreffen nederzettingssporen, grafvelden en sporen van terreininrichting.

Het plangebied ligt op de flank van een lage rug, die zowel aan de oost- als aan de westzijde door beekdalen geflankeerd wordt. Naast dat dit de reden voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de IJzertijd-Middeleeuwen is, is een dergelijke plek al aantrekkelijk geweest voor bewoning vanaf het Laat-Paleolithicum. In de omgeving zijn namelijk in de omgeving ook op deze dekzandrug resten uit het Neolithicum en de Bronstijd gevonden. Daarom heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Bronstijd. Voor wat betreft de Nieuwe Tijd worden voornamelijk sporen van landgebruik verwacht. Op de historisch-topografische kaarten is het plangebied in gebruik als bouwland. Aangezien deze percelering mogelijk teruggaat tot ongeveer 1500, is de verwachting op resten van bewoning uit de Nieuwe Tijd laag.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in de ondergrond van het plangebied dekzand aanwezig is met in de top sporen van bodemvorming (60-110 cm -Mv; 31,34 – 31,59 m +NAP) en een oude akkerlaag (20-40 cm dik). Het dekzand wordt afgedekt door een moderne bouwvoor (30-80 cm). Deze bodemopbouw werd op basis van het bureauonderzoek verwacht. De oude akkerlaag is waarschijnlijk te dateren uit de Middeleeuwen. Op basis van de intactheid van de bodemopbouw, is de archeologische waarde bevestigd voor het plangebied voor de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen, evenals de hoge archeologische verwachting voor de periode Neolithicum – Bronstijd en Nieuwe Tijd. Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum worden echter niet meer in situ verwacht in het plangebied. Sporen uit deze periode zijn kleiner, onduidelijker in het vlak te herkennen en zeldzamer, waardoor vindplaatsen zich voornamelijk kenmerken door vondsten. Het vondstenniveau voor deze periode is waarschijnlijk opgenomen in de oude akkerlaag. Daarom is de verwachting op deze resten naar laag bijgesteld.

Advies

Aan de hand van het archeologisch onderzoek is in het plangebied een archeologische waarde en een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode Neolithicum-Nieuwe Tijd vastgesteld. De archeologische waarde geldt met name voor archeologische resten en sporen uit de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen. Het voornemen bestaat om in het plangebied een nieuwe particuliere woning met bijgebouw (circa 400 m²) te realiseren. Hiervoor zal de huidige woning met bijgebouw worden gesloopt (200 m²). Eventuele archeologische resten kunnen door de voorgenomen plannen en de daarmee gepaarde bodemingrepen worden verstoord. Zodoende adviseren wij tot vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P, protocol 4003) vóórdat de ondergrondse sloop heeft plaatsgevonden. Voor een dergelijk gravend onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) nodig, dat is beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Bladel) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- archis.cultureelerfgoed.nl
- www.kadastralekaart.com
- www.archieven.nl
- www.pdok.nl
- www.ahn.nl
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Stiboka)
- Geomorfologische kaart van Nederland
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- www.kadaster.nl
- www.dinoloket.nl
- landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/archeologische-landschappenkaart
- www.brabant.nl/onderwerpen/cultuur-en-erfgoed/erfgoed/cultuurhistorische-waarden-in-brabant
- www.bhic.nl
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.topotijdreis.nl
- library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf
- noordbrabant.omgevingsrapportage.nl
- www.ikme.nl
- www.tracesofwar.com
- www.euroradar.nl/explosieven-opsporing/ruimingskaart/

Lijst met afbeeldingen

Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven, bron: www.pdok.nl).	4
Figuur 2: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	15
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	15
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	16
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1950 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	16
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1973 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	17
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	17
Figuur 8: Uitsnede van een luchtfoto uit 2022. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).	18
Figuur 10: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (21-07-2023).	22

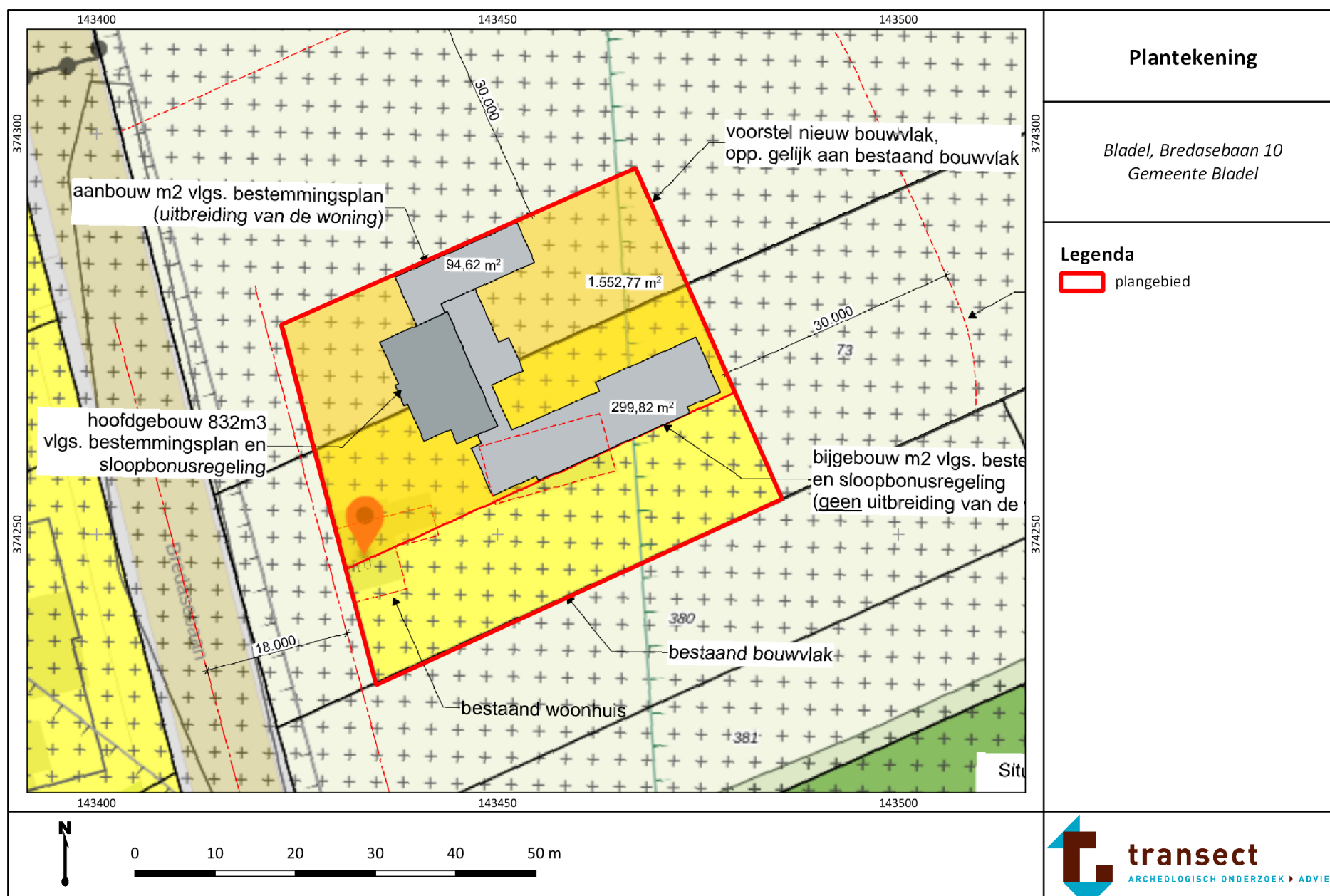


Literatuur

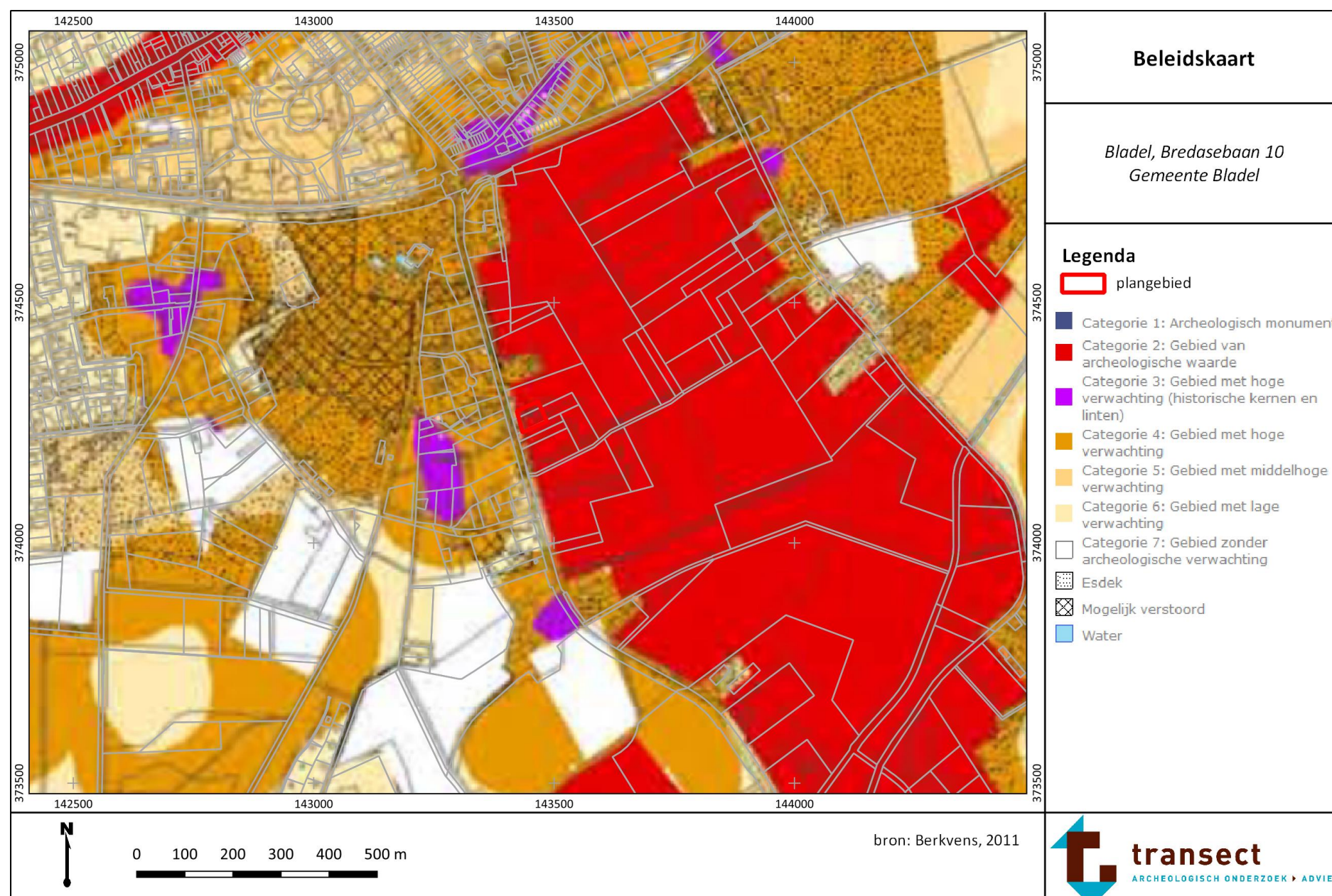
- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer (eds.), 2001. Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische Geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2004. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Bergman, W.A., 2010. Plangebied Egyptische Poort. BAAC-rapport V-10.0385.
- Beukelaar, T. A. van Gulik en R. Schrijvers, 2023. Archeologisch vooronderzoek in het kader van de reconstructie van de N284 van Reusel naar de A67 te Reusel, Bladel en Hapert, gemeente Reusel-De Mierden, Bladel, Eersel. Vestigia-rapport 2342
- Boshoven, E.H., 2008. Bladel. Egyptische Poort. Rapport V-08.0296
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.
- Exaltus, R. en J. Orbons, 2014. Bredaseweg, Bladel. ArcheoPro-rapport 14014
- Hos, T.H.L., 2014. Archeologische begeleiding van de sanering van zinkassen Egyptische dijk te Bladel in de gemeente Bladel. Econsultancy-rapport 12122042.79
- Lammers, W. R. Reiling en E. Zilverberg, 1981. Verslag van een Kwartair geologisch veldwerk in Noord-Brabant. Scriptie V.U., Amsterdam (uit Stiboka, 1987).
- Leenders, K.A.H.W., 2013. Verdwenen venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad, 1250 - 1750. Actualisatie 2013. Woudrichem (Pictures Publishers).
- Mulder, E.F.J. de., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & T.E. Wong 2003, De ondergrond van Nederland, Houten.
- Ruiter, D.L. de, 2010. Kempengemeenten. Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). BAAC-rapport V-10.0282
- Vos, P.C., 2015. Origin of the Dutch coastal landscape. Longterm landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series. PhD dissertation, Utrecht University, Barkhuis Groningen.
- Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans, 2018, Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu, Amsterdam (Prometheus).

Zijverden, van, W.K. & J. de Moor, 2014. Het groot profielenboek. Fysische geografie voorarcheologen. Leiden.

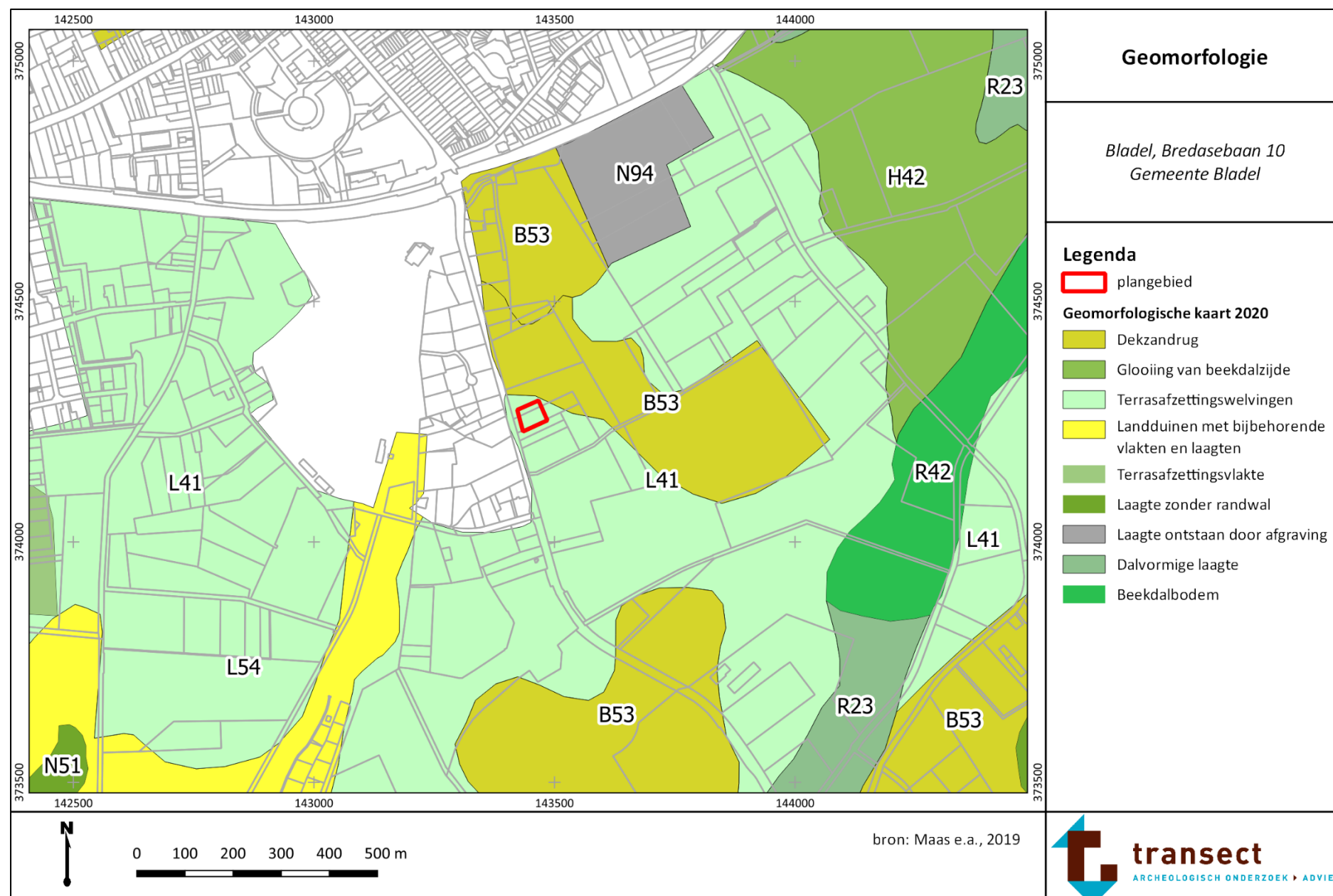
Bijlage 1: Plantekening



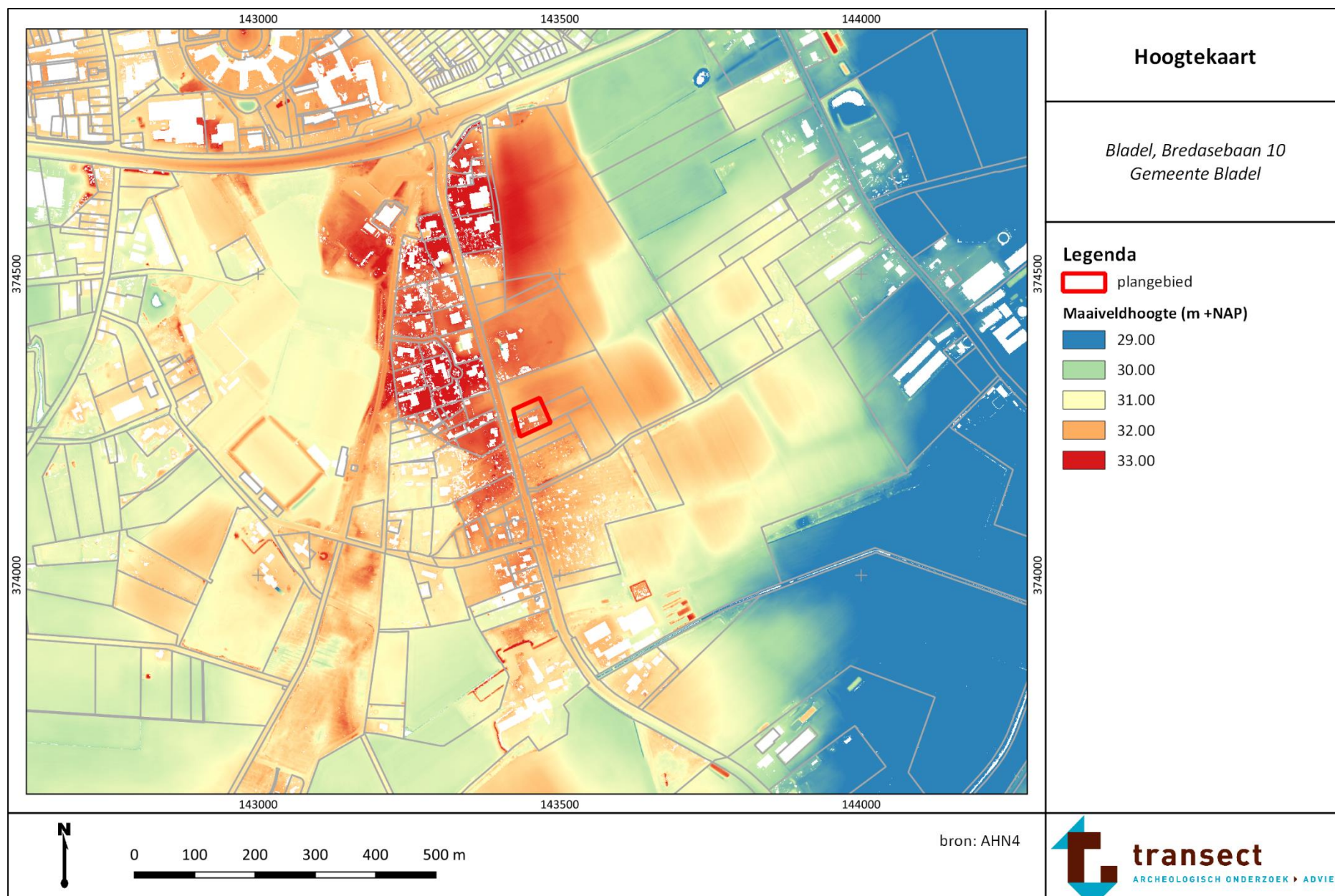
Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Bladel

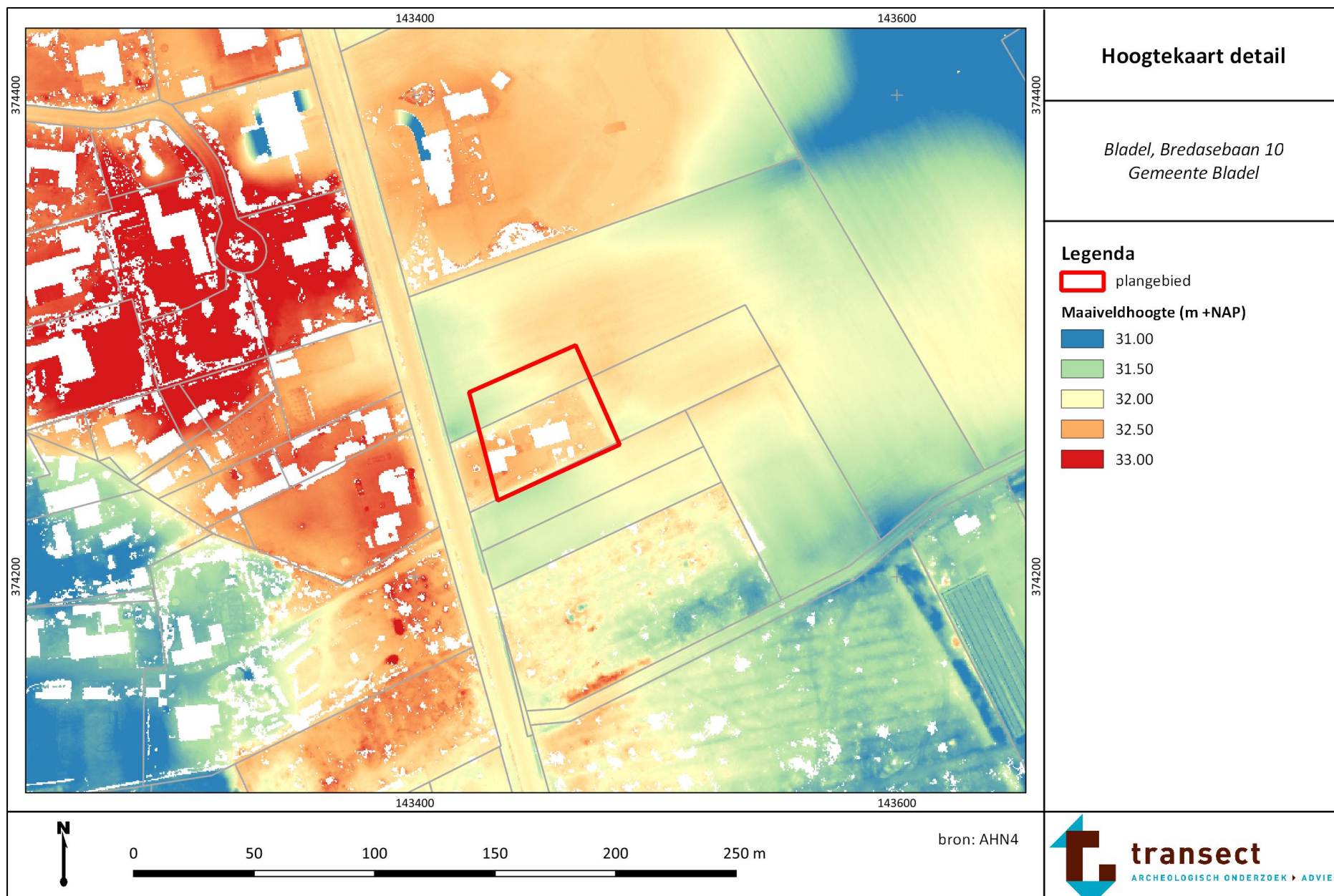


Bijlage 3: Geomorfologie

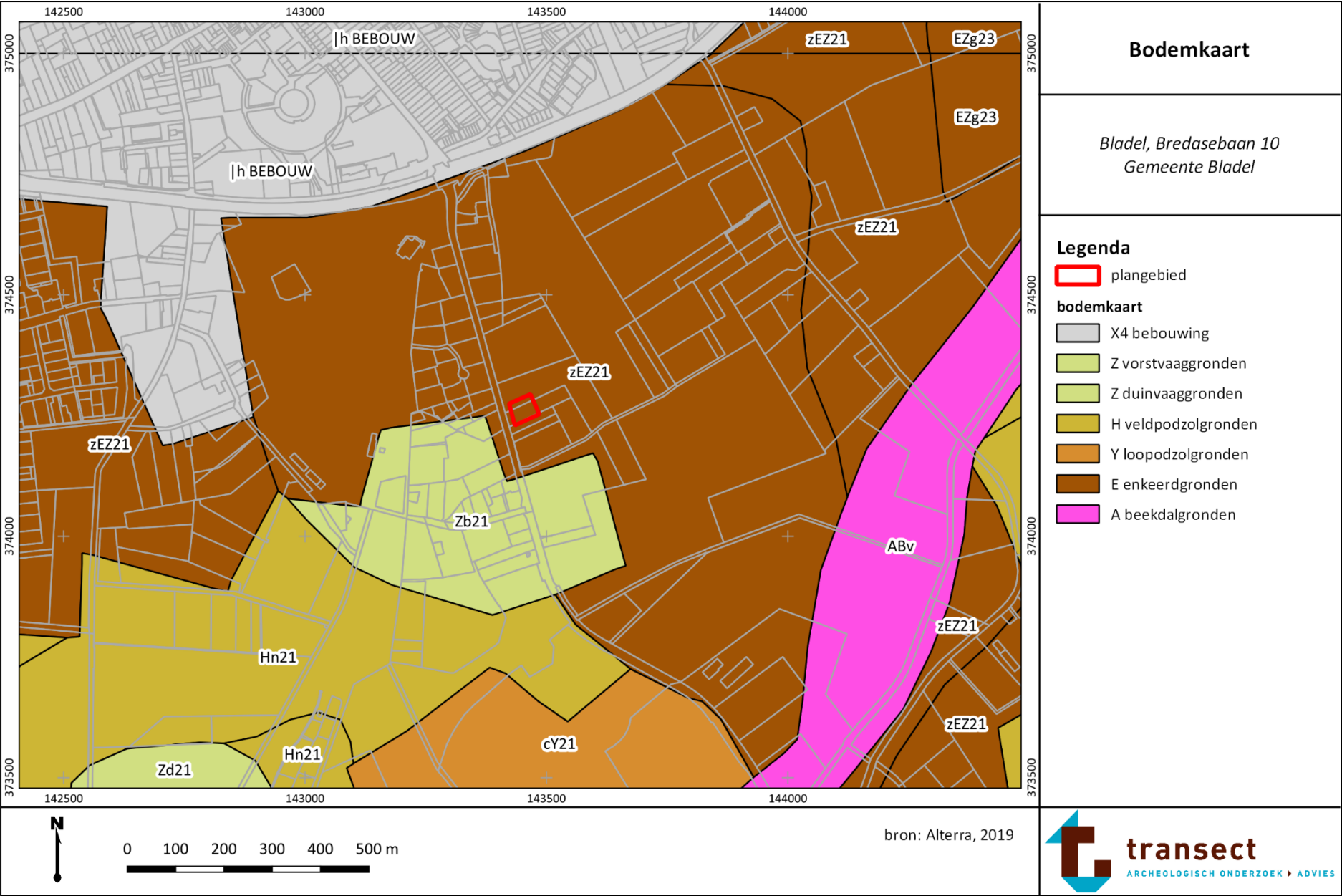


Bijlage 4: Hoogtekaart

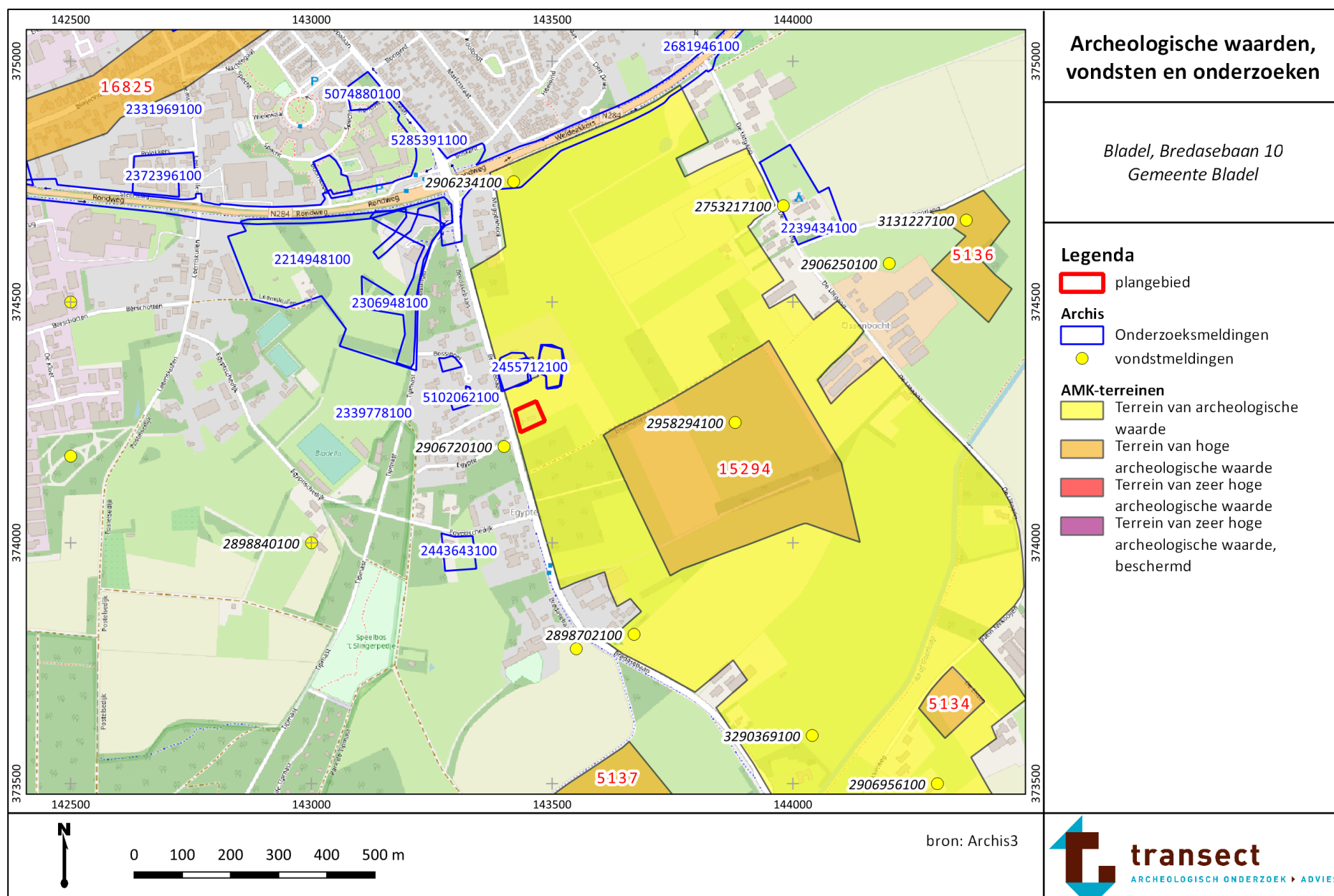




Bijlage 5: Bodemkaart



Bijlage 6: Archeologische informatie



Bijlage 7: Boorpuntenkaart



Bijlage 8: Foto's van boringen

Hieronder volgen enkele foto's van boringen. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van rechts naar links uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm).



Boring 3: 0-110 cm -Mv



Boring 5: 0-110 cm -Mv

Legenda

Lithologische boorbeschrijvingen (kolommen)

-  Zand
-  Klei
-  Veen
-  Humeus (zwak, matig, sterk)
-  Bijmenging klei (zwak, matig, sterk)
-  Bijmenging zand (zwak, matig, sterk)
-  Bijmenging silt (zwak, matig, sterk, uiterst)
-  Bijmenging grind (zwak, matig, sterk)

Sterkte van de bijmenging wordt bepaald
door de breedte van de rechterrands

boring: 303013-1

beschrijver: TN, datum: 21-7-2023, X: 143.452, Y: 374.287, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57A, hoogte: 32,13, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, opdrachtgever: Urbitom, uitvoerder: Transect



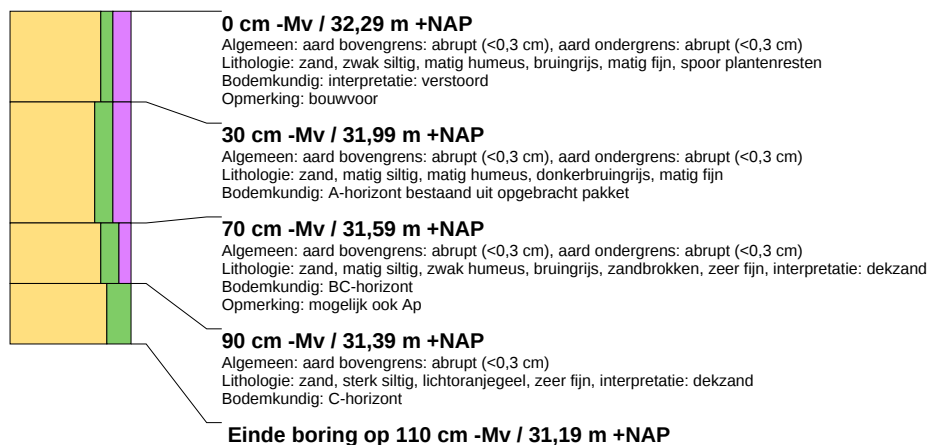
boring: 303013-2

beschrijver: TN, datum: 21-7-2023, X: 143.439, Y: 374.269, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57A, hoogte: 31,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, opdrachtgever: Urbitom, uitvoerder: Transect



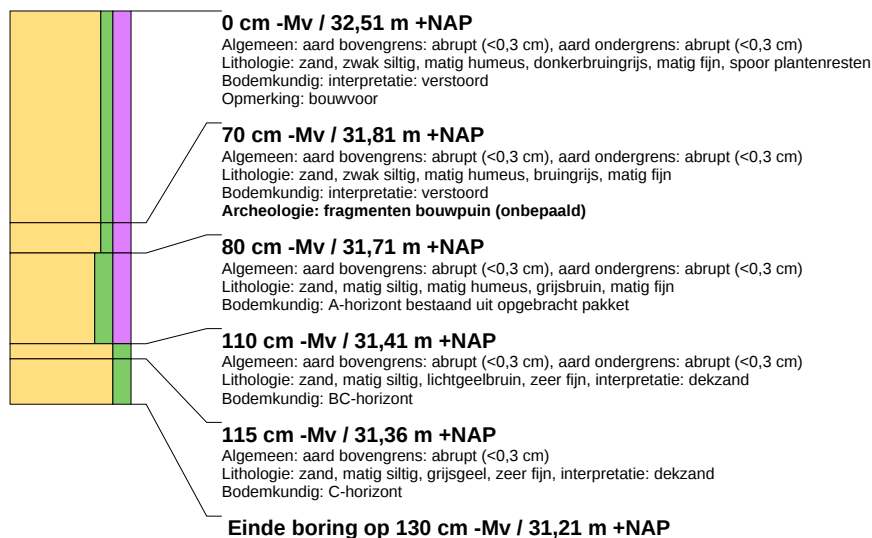
boring: 303013-3

beschrijver: TN, datum: 21-7-2023, X: 143.471, Y: 374.269, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57A, hoogte: 32,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, opdrachtgever: Urbitom, uitvoerder: Transect



boring: 303013-4

beschrijver: TN, datum: 21-7-2023, X: 143.431, Y: 374.253, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57A, hoogte: 32,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, opdrachtgever: Urbitom, uitvoerder: Transect



boring: 303013-5

beschrijver: TN, datum: 21-7-2023, X: 143.462, Y: 374.252, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57A, hoogte: 32,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, opdrachtgever: Urbitom, uitvoerder: Transect

