

Transect-rapport 5332

Deurne, Blasiusstraat 7-9

Gemeente Deurne (NB)

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


transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





| | |
|-----------------------------------|--|
| Auteur | G. Laclé |
| Versie | Versie 1.2 |
| Projectcode | 24030081 |
| Datum | 06-11-2024 |
| Opdrachtgever | Van Santvoort |
| Uitvoerder | Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein |
| Veldonderzoek | L. Jansen of Lorkeers (KNA Prospector) D. van den Hazel |
| Onderzoeksmelding | 5607163100 |
| Bevoegde overheid | Gemeente Deurne |
| Adviseur bevoegde overheid | Omgevingsdienst Zuidoost Brabant (ODZOB) |
| Status | Beoordeeld |
| Beheer documentatie | Transect, Nieuwegein |
| Voorblad | Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (22-05-2024) |

| Autorisatie | | |
|--|------------|--|
| Naam | Datum | Paraaf |
| Drs. T. Nales (Senior KNA Prospector) | 06-11-2024 |  |

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 Van Santvoort heeft Transect b.v. in mei 2024 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan Blasiusstraat 7-9 in Deurne (gemeente Deurne). Het archeologisch vooronderzoek bestaat 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.

- Het plangebied ligt in het Brabant dekzandlandschap dat vanaf het Neolithicum mogelijkheden voor bewoning heeft geboden. Vanaf het Neolithicum trad in de top van het dekzand bodemvorming op. Op circa 175 m ten zuidoosten van het plangebied is een crematiegrafveld aangetroffen uit de IJzertijd. Er kunnen daardoor archeologische resten aanwezig zijn in de dekzandafzettingen, als deze intact aanwezig zijn. Hierdoor wordt een hoge archeologische verwachting toegekend voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode Neolithicum-Vroeg Middeleeuwen. Het plangebied is vanaf de Vroege Middeleeuwen voortdurend bewoond geweest. Men leefde in deze periode van de akkerbouw en veeteelt. Uit eerder uitgevoerde onderzoeken is af te leiden dat de bodemopbouw bestaat uit dekzand met daarop een oude bouwlanddek. De top hiervan bestaat uit een moderne bouwvoor. Tien paalkuilen zijn aangetroffen in de omgeving met een datering uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. Mogelijk is de bodem verstoord tot aan een diepte van 1,7 m -Mv. Daarnaast zijn er twee gedeeltes van het plangebied onderkelderd tot aan 3 m -Mv. Daardoor is het niet bekend tot hoe diep de bodemopbouw binnen het plangebied nog intact is. Aangezien de bewoningsgeschiedenis en landgebruik vanaf voor de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd geldt er een middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd.
- Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek naar laag bij te stellen. Een groot deel van het plangebied, het deel dat bebouwd is, is onderkelderd tot 3,0 m -Mv, waarvoor de aanleg ervan de archeologisch relevante top van het dekzand weggegraven is. In de rest van het plangebied ligt onder een bouwvoor en een ophooglaag dekzand op een diepte van 100 cm -Mv. De top van het dekzand is verstoord geraakt, getuige de aanwezigheid van brokken al dan niet humeus zand in de top van het dekzand. Ook zijn in de top van het dekzand baksteenresten aanwezig, die modern zijn. Sporen van oude bodemvorming zijn niet meer aanwezig. Waarschijnlijk is de hoge mate van verstoring het gevolg van de aanleg van bebouwing in het plangebied. De kans op intacte archeologische resten is zodoende klein.

Advies

Het voornemen bestaat om in het plangebied de bestaande panden te slopen en vervolgens 31 woningen te bouwen. Uit het onderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting vanwege een hoge mate van verstoring van de ondergrond in het plangebied. Daarom worden in het kader van de herontwikkeling van het plangebied geen aanvullende maatregelen geadviseerd. Wel geldt, dat op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Deurne).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Deurne) 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 | 16 |
| 9. Gespecificeerde archeologische verwachting | 23 |
| 10. Resultaten veldonderzoek | 26 |
| 11. Beantwoording onderzoeksvragen | 28 |
| 12. Conclusie en Advies | 29 |
| 13. Geraadpleegde bronnen | 30 |
| | |
| Bijlage 1: Plantekening | 32 |
| Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Deurne | 33 |
| Bijlage 3: Fysisch landschappenkaart | 35 |
| Bijlage 4: Geomorfologie | 37 |
| Bijlage 5: Hoogtekaart | 38 |
| Bijlage 6: Bodemkaart | 40 |
| Bijlage 7: Archeologische informatie | 41 |
| Bijlage 8: Boorpuntenkaart | 42 |
| Bijlage 9: Foto's van boringen | 43 |
| Bijlage 10: Boorbeschrijvingen | 45 |

1. Aanleiding

In opdracht van Van Santvoort heeft Transect b.v. in mei 2024 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan Blasiusstraat 7-9 in Deurne (gemeente Deurne). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de sloop en nieuwbouw van 31 woningen in het gebied.

In het Omgevingsplan van de gemeente Deurne staan de juridisch-planologische vereisten vermeld door ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente. Het gemeentelijk beleid is hierin echter nog niet opgenomen. Daarom is de *Beheersverordening Gemeente Deurne* (2015) van toepassing, waarin het plangebied een Waarde – Archeologie Gematigd heeft. Vanwege deze aanduiding is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen, die groter zijn dan 1000 m² en dieper dan 50 cm -Mv reiken. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen van de toekomstige ontwikkeling (2600 m² met bodemingrepen dieper dan 40 cm -Mv) een archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.2 in het Plan van Aanpak (Laclé, 2024).

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.

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?

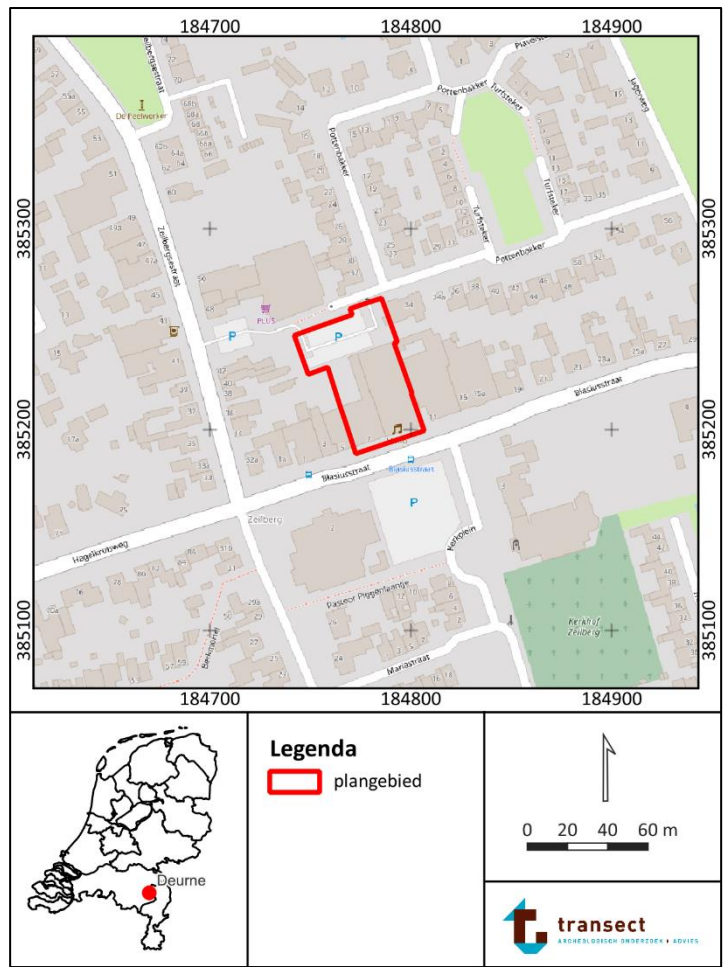
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegde overheid een beslissing in het kader 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 4.2 (KNA 4.2). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.2 (KNA 4.2).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Gemeente | Deurne |
| Plaats | Deurne |
| Toponiem | Blasiusstraat 7-9 |
| Kaartblad | 52C |
| Centrumcoördinaat | 184.777 / 385.226 |

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 Blasiusstraat 7-9 in Deurne (gemeente Deurne). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied de percelen DNE00 Sectie L nummers 4069, 6119 en 6173. In het noorden grenst het plangebied aan de Potterbakker en in het zuiden aan de Blasiusstraat. Het plangebied is 2600 m² groot.



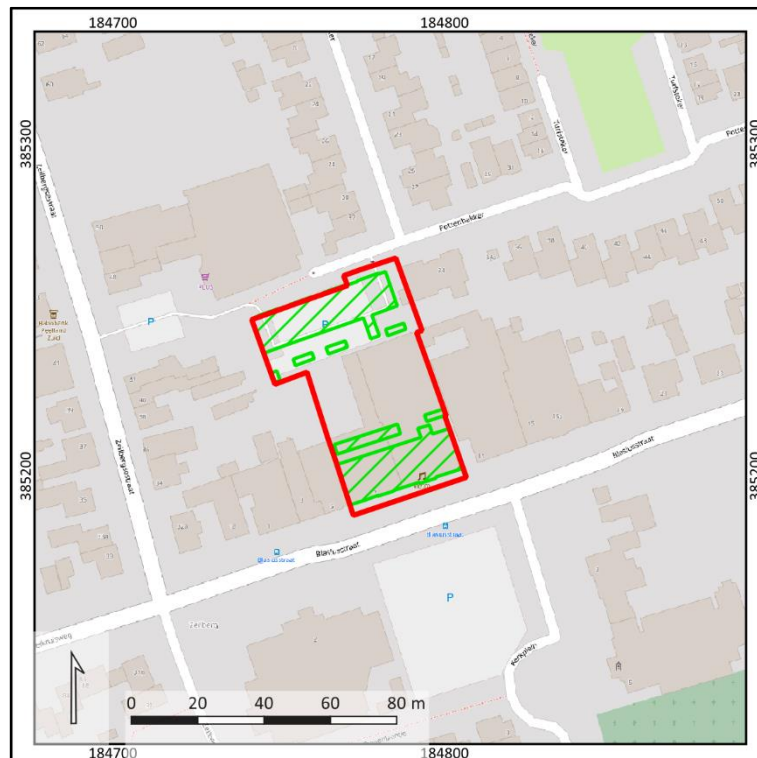
Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven, bron: www.pdok.nl).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Kader | Aanvraag omgevingsvergunning |
| Oppervlakte plangebied | 2600 m ² |
| Planvorming | Sloop en nieuwbouw woningen |
| Omvang verstoringen | 1000 m ² woning |
| Bodemversturende werkzaamheden | Graafwerkzaamheden, heiwerkzaamheden |
| Diepte verstoring | Onbekend (>50 cm) |

Het voornemen bestaat om in het plangebied de bestaande gebouwen te slopen en vervolgens 31 woningen te bouwen. De huidige plangebied is 2600 m² groot. De omvang van de toekomstige bebouwing is circa 1000 m². Een plantekening van de toekomstige situatie is te zien in bijlage 1. De overlap tussen de huidige bebouwing en de nieuwbouw is te zien in figuur 2. Om de sloop en vervolg nieuwbouw mogelijk te maken, is een omgevingsvergunning nodig. Tijdens de nieuwbouw van de 31 woningen komen de nieuwe funderingen niet dieper te liggen dan 3 m -Mv.

Er zijn geen effecten op het grondwaterpeil voorzien.



Figuur 2: Te slopen gebouwen en geplande nieuwbouw. Groen is nieuwbouw.

5. Beleidskader

| | |
|-----------------|--|
| Onderzoekskader | Aanvraag omgevingsvergunning |
| Beleidskader | <i>Beheersverordening Gemeente Deurne (2015)</i> |
| Onderzoeksgrens | 1000 m ² en dieper dan 50 cm –Mv |

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door Erfgoedwet, die de Monumentenwet 1988 vervangt. Het deel van het erfgoedbeheer dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving is sinds 1 januari 2024 opgenomen in de Omgevingswet. Hierin is bepaald dat gemeentes rekening moeten houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed bij het vaststellen van het omgevingsplan. Hieronder vallen dus ook bekende en/of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. Dit is vastgesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) artikel 5.130, lid 1. In het belang van de archeologische monumentenzorg kan een gemeente vanuit het Omgevingsplan lokale regels stellen door monumenten (concreet) in de bodem te beschermen of ze juist vakkundig op te laten graven (lid 3, 4 en 5). Ook kunnen ze vanuit het Omgevingsplan eisen stellen aan het onderzoek, waaronder het onderzoeksthema en de onderzoeksvorm. Gemeentes hebben tot 2031 om tot een Omgevingsplan op te stellen. Tot die tijd geldt een Tijdelijk Omgevingsplan.

In het tijdelijks *Beheersverordening Gemeente Deurne (2015)* staat, dat het plangebied een Waarde – Archeologie Gematigd heeft (bron: omgevingswet.overheid.nl.). Deze regels zijn gebaseerd op de gemeentelijke beleidskaart, waarop het noordelijke helft van het plangebied een middelhoge archeologische verwachting heeft, en het zuidelijke helft een lage archeologische verwachting (Alkemade, 2008; bijlage 2). Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 1000 m² én dieper reiken dan 50 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-waarderingsystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

| | |
|----------------------|----------------------|
| Archeoregio | Brabants zandgebied |
| Geomorfologie | Bebouwd |
| Maaiveld | 29 tot 39 m +NAP |
| Bodem | Poldervaaggrond |
| Grondwater | GWT- niet gekarteerd |

Landschapsgenese

Deurne ligt landschappelijk gezien in het Zuid-Nederlandse zandgebied en direct op de Peelrandbreuk, daarmee ligt het oostelijke deel van Deurne op de Peelhorst en het westelijke gedeelte op de Roerdalslenk (Berendsen, 2005). De Centrale Slenk (Roerdalslenk) is een door tektonische bewegingen ontstane laagte, die zich tussen de Peelhorst (de lijn Roermond – Milheeze – Lith) en de Kempenhorst in bevindt (Gilze-Rijen – Oosterhout; Berendsen, 2005; De Mulder et al., 2003). Vanaf het midden van het Pleistoceen (circa 850000 jaar geleden) hielden de Rijn en de Maas op door de Slenk te stromen, waardoor deze zich geleidelijk kon opvullen met terrestisch sediment. Dit leidde uiteindelijk tot een pakket afzettingen met een dikte van circa 35 m dik (Berendsen, 2005; Schokker, 2003). Slechts de bovenste meters van dit pakket bestond uit dekzand (Formatie van Boxtel; De Mulder et al., 2003). Als gevolg van een zeer koud klimaat traden in de laatste ijstijd, het Weichselien, grootschalige verstuiwingen van zand op, met name gedurende de periode tussen 55000 en 15000 jaar geleden (het Pleniglaciaal). Het zand verstoof door sterke winden vanuit de drooggevalen beddingen van beken en rivieren en vanuit het drooggelegen Noordzee-bekken. Er was vanwege het barre klimaat geen vegetatie aanwezig die dergelijke verstuiwingen kon voorkomen. Het zand werd als dekzand in een dunne deken op de oude rivierafzettingen van de Peelhorst afgezet in welvingen, ruggen en vlakten. Grote dekzandruggen zijn er niet, aangezien op de relatief hoger gelegen Peelhorst weinig sprake was van luwte zodat het dekzand kon worden ingevangen (Berendsen, 2005).

De afzetting van het dekzand in de Slenk vond plaats in verschillende fasen, waar hoofdzakelijk bij verminderde aanvoer fijner sediment werd afgezet of zelfs bodemvorming kon optreden (Schokker, 2003). Met name in de periode tussen 40000 en 30000 jaar geleden was er sprake van een kleine klimatologische opleving, waardoor verstuiwing verminderde (het Hengelo-Denekamp interstadiaal). Gedurende die periode kenmerkte de Slenk zich als een relatief vochtig gebied, waarin permafrost en ondiepe kleine meren voorkwamen (Schokker, 2003). De afgenomen verstuiwing en de hoge vochtigheid in het gebied leidden ertoe dat het fijner sediment (silt) werd ingevangen in de meren in het gebied. Hierdoor kon zich een circa 1,0 tot 2,0 m dikke leemlaag vormen, die geologisch gezien tot het Liempde Laagpakket wordt gerekend (De Mulder et al., 2003, in de volksmond “Brabants Leem”). Ook kon in die periode lokaal veenvorming optreden en werd klei afgezet nabij kleine beeklopen die het landschap van de toenmalige Slenk doorsneden. Deze klei behoort geologisch gezien tot het Best Laagpakket (De Mulder et al. 2003).

Na het Hengelo-Denekamp interstadiaal koelde het klimaat af en trad verdroging op, waardoor de intensiteit van verstuiwing toenam. Hierdoor kon gefaseerd een dik pakket dekzand tot stand komen. Vooral in de laatste fasen van het Weichselien (tijdens de Vroege- en Late-Dryas), waren de verstuiwing en afzetting van zand erg sterk. De grote hoeveelheid zand, die toen nog is verplaatst, heeft geleid tot de vorming van enkele zeer grote dekzandruggen, die dwars door Noord-Brabant lopen. Deze grote ruggen liggen dwars op de Slenk (Berendsen, 2005). Ook op lokaal niveau hebben zich grote duinen, ruggen en welvingen gevormd.

Deze kunnen soms zelfs wel één tot twee meter boven hun omgeving uitsteken. Aan de randen van de Slenk op de overgang naar de Peelhorst hebben zich ook enkele grote duincomplexen gevormd, die later van grote invloed zijn op de natuurlijke afwatering in het gebied.

Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10000 v. Chr.) trad een sterke klimaatsopwarming op. De gemiddelde jaartemperaturen stegen en het werd vochtiger waardoor vegetatiegroei kon toenemen. Hierdoor werd de zandverstuiving aan banden gelegd en trad in de top van het dekzand bodemvorming op (podzolering). Er ontstond zodoende een landschap dat bestond uit dichtbegroeide zandruggen en -koppen met daaromheen vochtige, laaggelegen delen, waar beken stroomden en zich veen kon ontwikkelen.

Geologie

Volgens boring B52C1759 uit het Dinoloket van TNO (210 m ten oosten van het plangebied) is tot aan de maximale geboorde diepte van 1,3 m -Mv (29 tot 27,7 m +NAP) zand afkomstig van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (bron: www.dinoloket.nl).

Volgens de fysisch landschappenkaart ligt het plangebied binnen peulrandbreuk ten westen (op 40 m) van het plangebied (bijlage 3). De peelrandbreuk is nog steeds actief, namelijk op diverse plaatsen zijn in de loop der tijd kleine aardbevingen waargenomen (Berendsen en Stouthamer, 2001; Berendsen, 2005). Hierdoor ligt het plangebied in een zone gevoelig voor aardbevingen.

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Circa 40 m ten noordoosten van het plangebied is op de kaart een dekzandrug aanwezig (kaartcode 3B53; bijlage 4; bron: www.pdok.nl).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op basis van het AHN valt af te leiden dat het maaiveld in het plangebied tussen 29 en 39 m +NAP ligt (bron: www.ahn.nl; versie 4; bijlage 5). De omgeving rondom het plangebied ligt op ongeveer dezelfde hoogte aangezien het een bebouwd gebied is.

Bodem en grondwatertrap

Op de bodemkaart is het plangebied als bebouwd gebied gekarteerd (bijlage 6; bron: www.pdok.nl). Hierdoor is geen specifieke informatie ten aanzien van de bodem ter plaatse van het gebied beschikbaar. In de omgeving van het plangebied is de bodem wel gekarteerd. Ten noordoosten van het plangebied (op 175 m) is de bodem gekarteerd als enkeerdgronden (bijlage 6; bron: www.pdok.nl; kaartcode zEZ21). Enkeerdgronden werden over het algemeen op de middelhoge zandgronden aangelegd op de plek waar bouwlanden lagen (Stouthamer e.a., 2015). Door het bemesten van bouwlanden met potstalmest, vermengd met (heide)plaggen of plaggen uit de beekdalen, konden enkeerdgronden ontstaan, gronden die zich kenmerken door een meer dan 50 cm dikke, donkere humeuze bovenlaag (Berendsen, 2000). De hoge zwarte enkeerdgronden (kaartcode zEZ21) ontstaan over het algemeen in de wat hoger gelegen gebieden.

Op de bodemkaart staat voor het plangebied geen grondwatertrap (GWT) gekarteerd. Uit grondwatermetingen in de omgeving (aan de Blasiusstraat, circa 180 m ten oosten) is het grondwatertrap gekarteerd als VI. Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen de 40 – 80 cm -Mv voor kan komen. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt beneden 120 cm -Mv. De wisselingen in grondwaterstanden leiden ertoe dat organische resten, zoals bot- of plantenmateriaal, beneden 120 cm -Mv worden aangetast als gevolg van oxidatie. Beneden 120 cm -Mv kunnen wel anorganische resten, zoals vuursteen en aardewerk, of verbrande organische resten worden aangetroffen.

7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken

| | |
|--|------------|
| Wettelijk beschermd monument | Nee |
| AMK terrein | Nee |
| Verwachting gemeentelijke kaart | Middelhoog |
| 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 is niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK).

Archeologische verwachting

Op de gemeentelijke beleidskaart heeft de noordelijke helft van het plangebied een middelhoge archeologische verwachting (categorie 4), en de zuidelijke helft een lage archeologische verwachting (categorie 5; Alkemade, 2008). Op basis van geologische en bodemkundige opbouw wordt een middelhoge dichtheid aan archeologische sporen/vindplaatsen voor categorie 4 verwacht, en een lage dichtheid aan archeologische sporen/vindplaatsen voor categorie 5 (Alkemade, 2008).

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

Het plangebied ligt in Zeilburg tussen Deurne en Hanenberg. Gedurende de 16^e tot 20^e waren pottenbakkers actief geweest in Zeilburg. Tijdens de aanleg van woonwijken in de Zeilberg worden scherven verwacht. In 1994 en 2023 waren tussen de spoorlijn en de sportvelden een waterleiding gevonden, die bestond uit genummerde rode kannebuizen. Die zorgen voor watertoevoer vanuit een waterput aan de oostkant van de Peelrandbreuk naar een pottenbakkerij in het westen. Mogelijk was deze waterleiding in de 17^e eeuw aangelegd (Heemkundekring H. N. Ouwering).

Archeologisch gezien valt uit de reeds uitgevoerde onderzoeken af te leiden dat ter plaatse van het plangebied waarschijnlijk dekzand onder (verstoorde) oude bouwlanddekken te verwachten zijn. De bodems kunnen verstoord zijn tot een diepte tussen 70 tot 170 cm -Mv, waardoor de eventuele archeologische waarden niet langer bewaard zijn. Dit geldt voor het noordelijk gedeelte dat niet onderkelderd is tot 3 m -Mv. Uit een opgraving ten oosten van het plangebied was de omgeving in gebruik genomen als akker, getuige het aanwezige humeuze bouwlanddek van gemiddeld 40 cm dik dat op het dekzand ligt. De top hiervan bestaat uit een moderne bouwvoor. Tien paalkuilen zijn aangetroffen met een datering uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. Aardewerk van de 13^e tot 15^e eeuw waren tijdens de opgraving aangetroffen (Mol en Pels-Ouweneel, 2019). Indien de bodemopbouw intact is, kan archeologische sporen aanwezig zijn in de vorm van paalkuilen uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. Archeologische vondsten zijn gevonden binnen een straal

van 500 m rond het plangebied uit de Laat Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. Ten zuidoosten van het plangebied was een crematiegrafveld aangetroffen uit de periode IJzertijd.

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

| Zaak-ID | Toponiem | Afstand-windrichting | Type onderzoek | Bevindingen | Bron |
|------------|------------------|-----------------------|----------------|--|--|
| 2205487100 | Zeilbergsestraat | 155 m ten noordwesten | Booronderzoek | In 2008 is een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Zeilbergsestraat te Deurne. Veldonderzoek heeft niet uit kunnen wijzen of het plangebied daadwerkelijk op een dekzandrug gelegen is. De verwachte enkeerdgrond is niet aangetroffen. Moderne indicatoren in de boringen en het gevlekte karakter van enkele lagen duidt erop dat het merendeel van de boringen verstoord is geraakt. De oorzaak van deze verstoring is zowel op basis van het veldonderzoek als op basis van het bureauonderzoek niet te herleiden. Mogelijk is de verstoring het gevolg van de huidige bebouwing maar het kan ook een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van resten van vroegere bewoning in de ondergrond. De fragmenten modern aardewerk en sporen baksteen kunnen afkomstig zijn van de bebouwing van de laatste eeuwen | Berkhout (2009) |
| 4562741100 | Irenestraat | 175 m ten zuidoosten | Booronderzoek | In 2017 is een booronderzoek uitgevoerd aan de Irenestraat. In het plangebied zijn dekzandafzettingen aangetroffen, afgedekt door een eerddek. Uit het aangetroffen onverstoorde podzol-B-horizont in de top van de dekzandaafzettingen blijkt dat het bodemprofiel in het plangebied grotendeels onverstoord is. | Stiekema (2017) |
| 4549011100 | Jagerweg 1 | 190 m ten oosten | Booronderzoek | In 2017 is een booronderzoek uitgevoerd aan de Jagerweg 1. Uit het booronderzoek is gebleken dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft. Dit is gebaseerd op de mate van verstoring van de bovenkant van het | Van Puijenbroek en Verboom-Jansen (2016) |

| | | | | | |
|------------|--------------------|----------------------|---------------|---|--------------------|
| | | | | dekzandpakket. Daarnaast is er sprake van verspoeld dekzand en lag het plangebied lager in het landschap dan eerder werd vermoed. Voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting op basis van het geploegde plaggendek en historisch kaartmateriaal. | |
| 2069489100 | Legerweg | 290 m ten noorden | Booronderzoek | In 2003 is een booronderzoek uitgevoerd aan de Legerweg. Op basis van de boringen en de stratigrafie is het terrein te interpreteren als een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. De enkeerdgrond waarvan eerder sprake was, is inderdaad aanwezig, zij het in beperkte mate en niet op een volledige terrein. Met name op de dekzandkop is het esdek afwezig, in de lagere gebieden is het aanwezig. Waar aanwezig dekde dit es geen oudere bewoningssporen af op de plaatsen waar geboord is. | Vanderbeken (2003) |
| 4643839100 | Christinaplantsoen | 290 m ten zuidoosten | Booronderzoek | In 2018 is een booronderzoek uitgevoerd aan de Christinaplantsoen te Zeilberg. De aangetroffen bodemopbouw bestaat uit circa 75-170 cm dikke verstoorde laag. Hieronder zijn de natuurlijke afzettingen, de C-horizont, aangetroffen. Vanwege de aanwezigheid van grind zijn deze afzettingen geïnterpreteerd als rivierafzettingen van de Formatie van Beegden. De bodem bestaande uit een eerddek is niet aangetroffen. Tevens is het zanddek van de Formatie van Boxtel niet aangetroffen. De afwezigheid van beide is te verklaren door de diepgaande verstoring door de realisatie van de aanwezige bebouwing. | Beurskens (2019) |

| | | | | | |
|------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------------------|
| 5080663100 | Christinaplantsoen | 290 m ten zuidoosten | Proefsleuvenonderzoek | In 2021 is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Christinaplantsoen te Zeilberg. De conclusie van het onderzoek is dat het terrein zodanig is verstoord, dat eventuele archeologische waarden niet langer bewaard zijn. De natuurlijke ondergrond is op sommige plaatsen verstoord tot een diepte van meer dan 1,7 m -Mv. | Beerens (2021) |
| 2266837100 | Zonnedauw/ Kunertseweg | 450 m ten noordwesten | Proefsleuvenonderzoek | In 2010 is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Zonnedauw/Kulertseweg. Binnen het overgrote deel van het plangebied is een verstoord bodemprofiel aangetroffen als gevolg van diepploegen en/of afgraven en ophogen. Op enkele plaatsen is een restant van het esdek aangetroffen. Dit esdek bevindt zich direct op de C-horizont, wat inhoudt dat er circa 30 cm van de oorspronkelijk in het dekzand ontwikkelde bodem ontbreekt. Hier en daar werd een intact bodemprofiel aangetroffen maar het mogelijk archeologisch niveau in de proefsleuven is over het algemeen ernstig verstoord. De archeologische verwachting voor dit gebied kan aangepast worden naar een lage verwachtingswaarde. | Van der Veken (2010) |
| 4591723100 | Zeilberg, Jagersweg 1 | 190 m ten oosten | Opgraving | In 2019 is een opgraving uitgevoerd aan de Jagerweg 1. Tijdens de opgraving zijn 10 paalkuilen en 12 natuurlijke verstoringen aangetroffen. Er zijn in de paalkuilen geen vondsten aanwezig, waardoor de paalkuilen niet nauwkeurig gedateerd kan worden. Vermoedelijk hebben de paalkuilen een datering van de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd, en zijn waarschijnlijk | Mol en Pels-Ouweneel (2019) |

| | | | | | |
|------------|-------------|----------------------|-----------|--|------------------------|
| | | | | gerelateerd aan erfgebruik en/of landbouwgebruik. Het plangebied ligt in gebruik te zijn geweest in de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. | |
| 4602641100 | Irenestraat | 175 m ten zuidoosten | Opgraving | In 2018 is een onderzoek uitgevoerd aan de Irenestraat. De bodem bestaat binnen het gehele plangebied opgebouwd uit een donkerbruine bouwvoor, met daaronder een bruine B-horizont, gevolgd door een gele C-horizont. Lokaal is ook nog een restant van een dunne E-horizont zichtbaar boven de B-horizont. Deze is echter niet binnen het gehele plangebied aanwezig. Daar waar deze ontbreekt is in het veld geconstateerd dat deze dan reeds opgenomen is in het bovenliggende dek. In het plangebied zijn 2 vindplaatsen aangetroffen. Vindplaats 1 betreft een aantal losse sporen zonder dat er een duidelijk gebouw of indeling van een erg kan worden herkend. Vindplaats 2 betreft een crematiegrafveld met een datering in de IJzertijd. | Nater en Sophie (2018) |

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

| Zaak-ID | Toponiem | Afstand-windrichting | Datering | Type onderzoek | Omschrijving vondstmelding |
|------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|
| 2992776100 | Zeilberg | 100 m ten westen | Nieuwe Tijd | Niet-archeologisch | Fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk zijn hier gevonden uit de periode Nieuwe Tijd. |
| 2205487100 | Zeilbergsestraat | 175 m ten noorden | Nieuwe Tijd | Archeologisch: boring | Porselein en roodbakkend geglazuurd aardewerk waren hier aangetroffen uit de periode Vroeg Nieuwe Tijd-Laet Nieuwe Tijd. |
| 4580845100 | Jagersweg 1 | 185 m ten noordoosten | Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd | Archeologisch: proefsleuvenonderzoek | Baksteen en aardewerk zijn hier gevonden uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. |
| 4591723100 | Zeilberg/Jagerweg 1 | 240 m ten noordoosten | Late Middeleeuwen | Archeologisch: opgraving | Rodbakkend geglazuurd aardewerk en kogelpotten zijn hier gevonden uit de periode Late Middeleeuwen. |
| 4602641100 | Irenestraat | 145 m ten oosten | Neolithicum-Nieuwe Tijd | Archeologisch: opgraving | Op deze locatie zijn crematieresten en gebruiksvoorwerpen aangetroffen uit de periode Midden-IJzertijd. Daarnaast zijn leisteen gevonden uit de Neolithicum-Nieuwe Tijd. |
| 2992784100 | Huib van Doorneweg 42 | 325 m ten zuiden | Nieuwe Tijd | Niet-archeologisch: graafwerk | Gedraaid aardewerk zijn hier gevonden uit de periode Nieuwe Tijd. |

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

| | |
|---|---------------------|
| Landschapstype¹ | Brabants zandgebied |
| Cultuurhistorische elementen² | Nee |
| 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 bevindt zich in het Oost-Brabants dekzandgebied, en is vanaf de Vroege Middeleeuwen voortdurend bewoond geweest (Alkemade, 2008). In de periode tot circa 575 na Chr. bestond bewoning uit geïsoleerde gemeenschappen die met name leefden op de hoger gelegen delen van het landschap (bijvoorbeeld dekzandruggen en -wellingen). Hierna begonnen Merovingische boerengemeenschappen zich hier te vestigen. Men leefde in deze periode van de akkerbouw en veeteelt (De Bont, 1993). Bovendien is Deurne vermoedelijk in die tijd uitgegroeid tot een dorp, dat dan ook wel bekend stond als Durninum. Deze benaming is terug te leiden tot de vroege 8^e eeuw na Chr., uit de vermelding in een oorkonde van de kerk van Bakel (bron: www.deurnewiki.nl). Het plangebied ligt volgens de cultuurhistorische waardenkaart ten oosten van een middeleeuwse hoofdroute in Zeilberg. Zeilberg bevindt zich tussen Deurne en Hanenberg.

Het plangebied ligt in de Zeilberg tussen Deurne en Hanenberg. Vanaf de 16^e eeuw tot in het begin van de 20^e eeuw waren pottenbakkers in Zeilberg en Hanenberg actief geweest. De oudste vermelding van het steen- en pottenbakken in Deurne dateert uit 1613. Gedurende drie eeuwen waren in totaal 28 pottenbakkers actief geweest in de omgeving. De Zeilberg lag in een gunstige landschappelijke locatie vanwege de nabijheid van de Peelrandbreuk. De Peelrandbreuk heeft een verschil in grondwaterniveau, dat door de pottenbakkers gebruikt werd voor stromend water (Heemkundekring H. N. Ouwering). Volgens de topografische kaart van 1840 zijn leemwinningskuilen (potterskuilen) aanwezig in de omgeving van Zeilberg, Hanenberg en Breemortel voor de steen- en pottenbakkerijen. Binnen het plangebied zelf zijn geen potterskuilen aanwezig (niet afgebeeld).

Op de Kadastrale Minuutkaart uit 1811-1832 is te zien dat het plangebied als bouwland in gebruik was. Het plangebied grenst in het zuiden aan een historische weg dat aansluit aan het middeleeuwse hoofdroute ten westen. Langs het middeleeuwse hoofdroute is een bewoningscluster ontstaan gedurende de 19^e eeuw. Circa 1850 was het hoofdroute vervangen door een T-weg, dat deels in het plangebied loopt. Deze situatie was hetzelfde gebleven tot circa 1893. De oude T-weg is verdwenen en het plangebied is weer als bouwland gebruikt. In 1924 en 1925 kwamen bebouwing in het plangebied

¹ Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (CHW, 2010; herziening 2016)

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

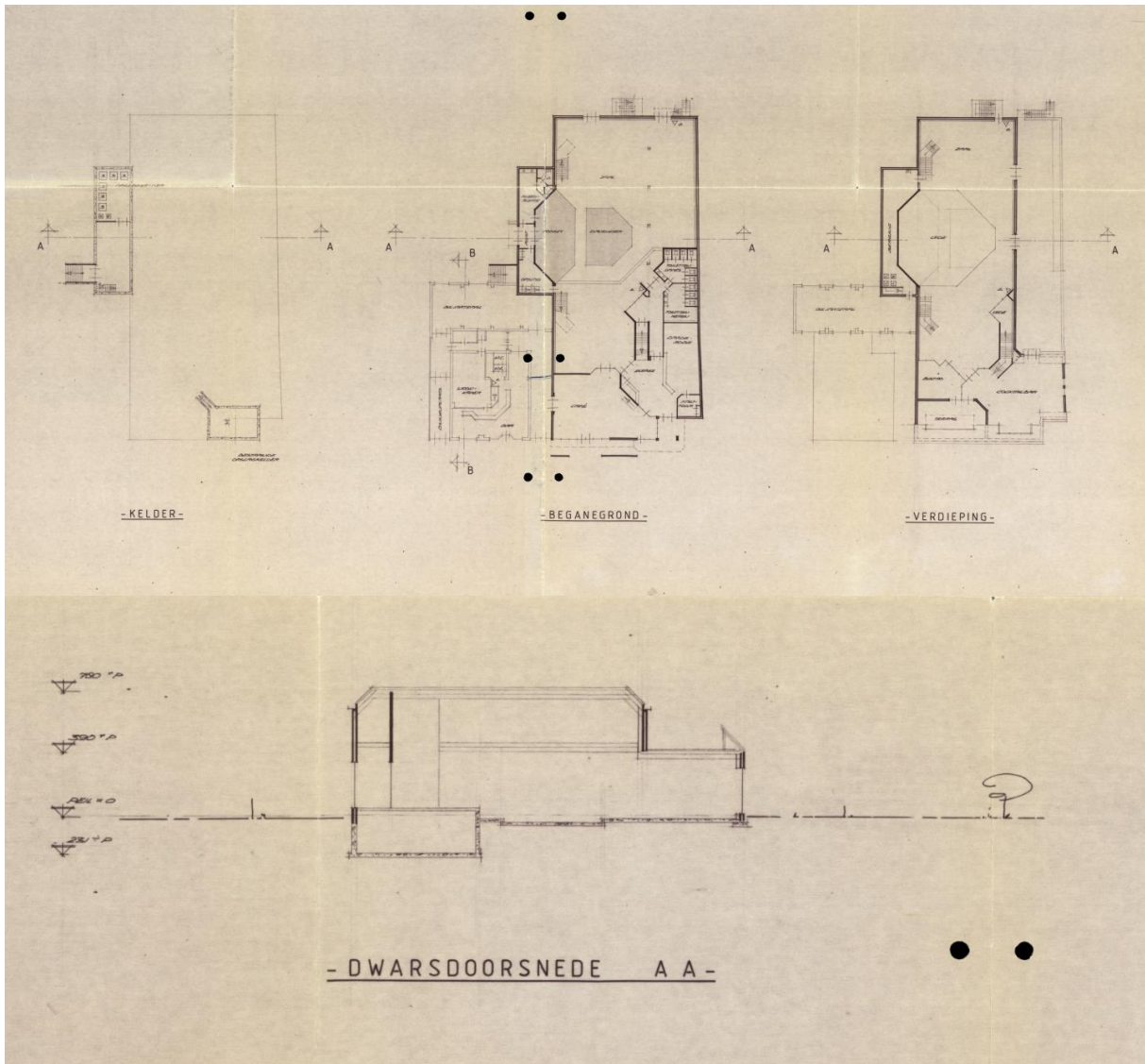
te liggen, namelijk de huidige bebouwingen aan de Blasiusstraat 7 en 9 (figuur 5-11; bron: bagviewer.kadaster.nl; www.topotijdreis.nl).

Militair Erfgoed

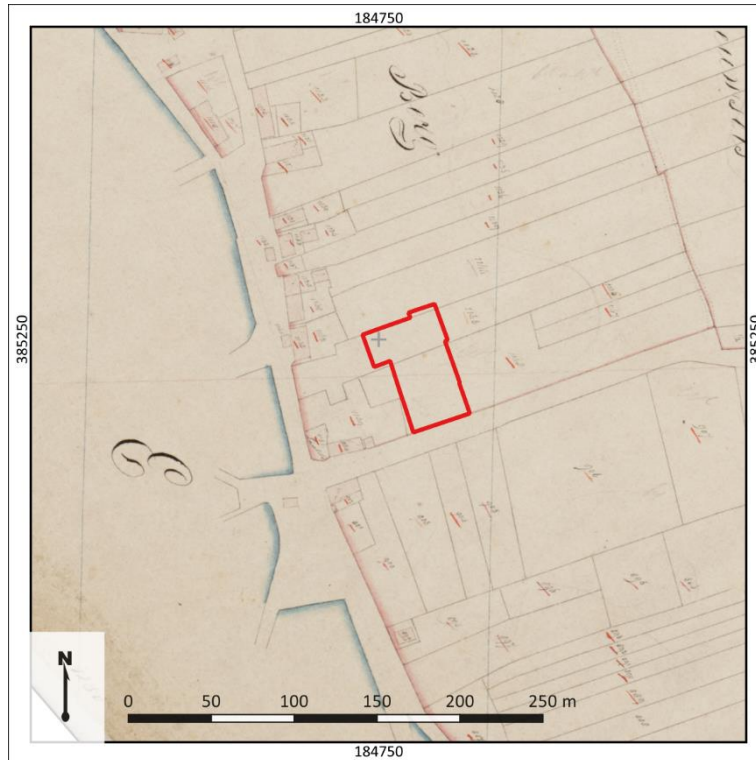
Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) is het plangebied niet aangeduid als aandachtsgebied. Ook zijn er geen verwachtingen op militaire objecten, raketinslagen of aan de Wereldoorlogen gerelateerde verschijnselen (bronnen: www.ikme.nl; www.vergeltungswaffen.nl, www.bunkerinfo.nl; www.tracesofwar.com,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

Huidig gebruik en bodemverstoringen

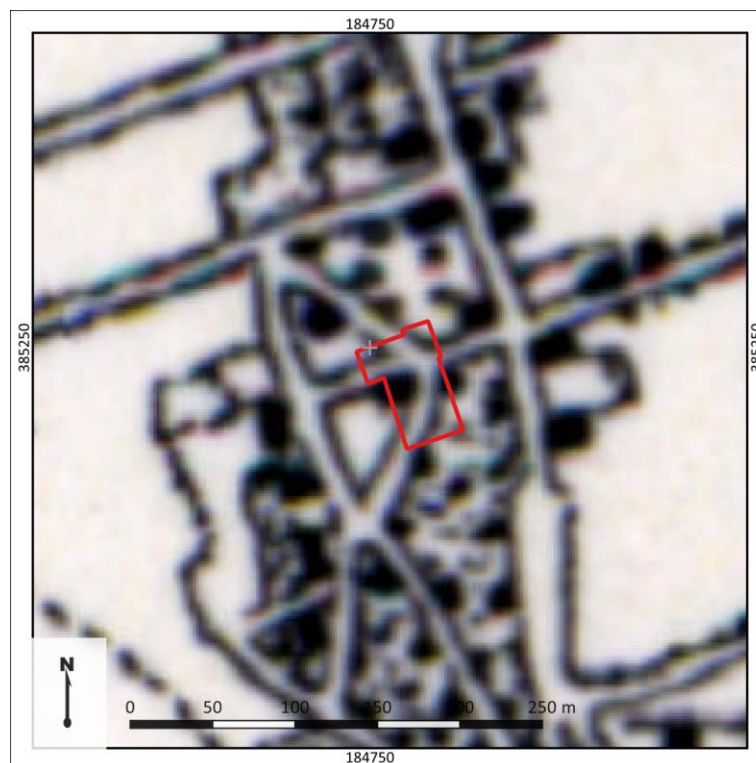
Het plangebied ligt ten tijde van het onderzoek bebouwd (figuur 11). De huidige panden waren in 1924/25 gebouwd (bron: bagviewer.kadaster.nl). Volgens de bouwtekening van 1994 (figuur 3; bron: deurne.nl) zijn er twee opslag kelders aanwezig tot aan een diepte van 3 m -Mv. De locaties van de kelders zijn te zien in figuur 3 en zijn circa 13 m² en 5 m² groot. Het plangebied staat verder niet op de provinciale ontgrondingskaart aangeduid (Noord-Brabant, 2005).



Figuur 3: Bouwtekening 1994 van Blasiusstraat te Deurne. Bron: deurne.nl.



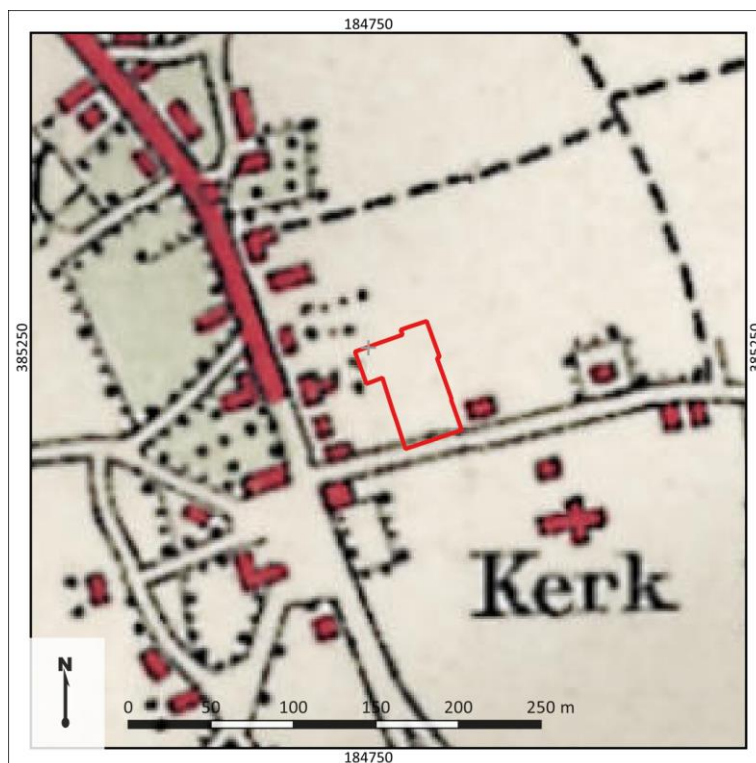
Figuur 4: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



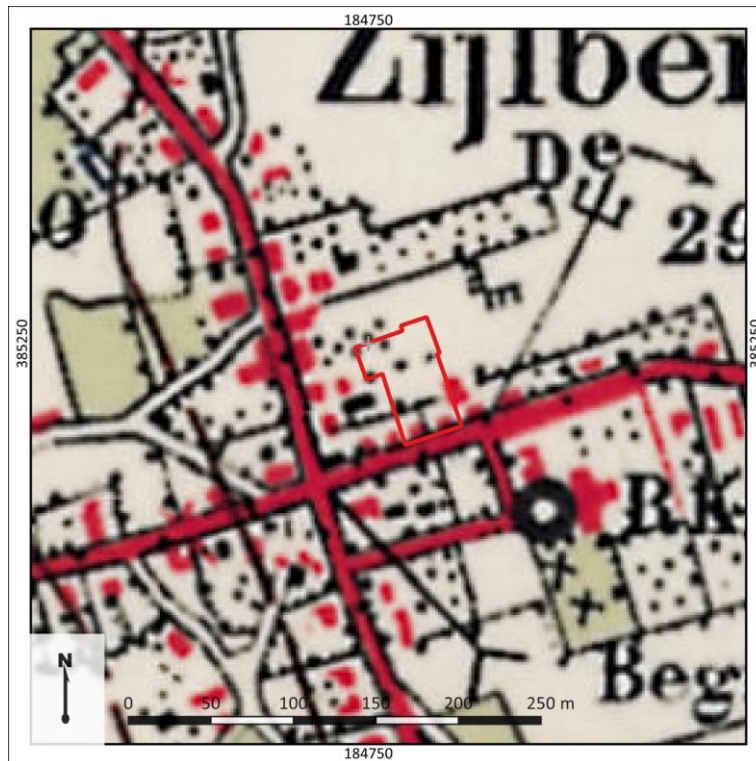
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



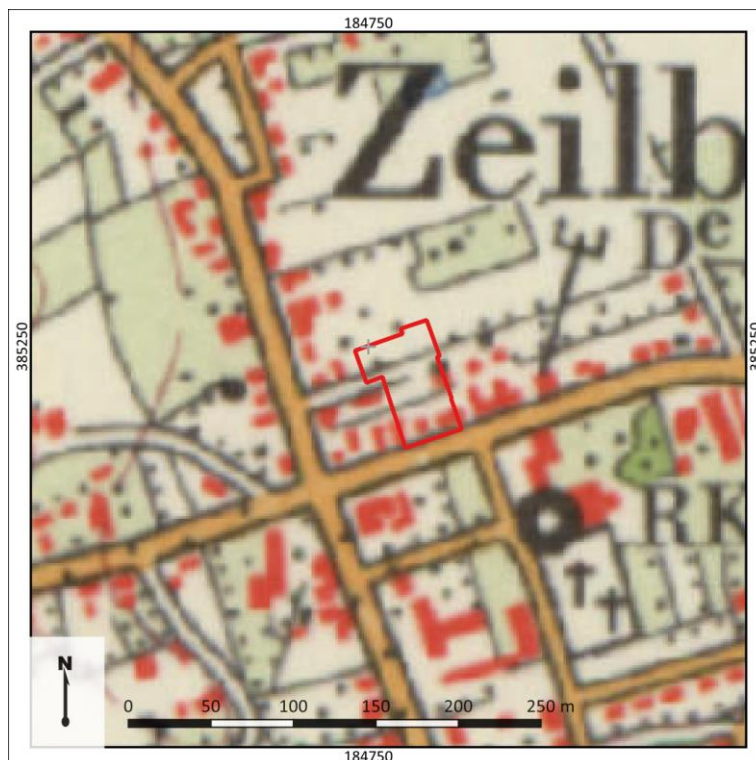
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1899 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



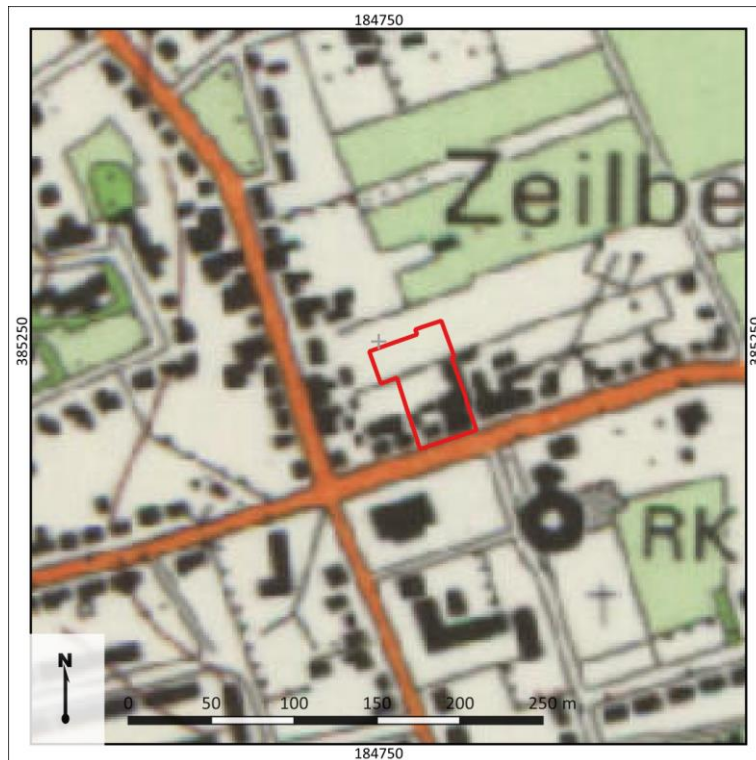
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1940 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 10: Uitsnede van een topografische kaart uit 1990 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 11: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt in het Brabant dekzandlandschap dat vanaf het Neolithicum mogelijkheden voor bewoning heeft geboden. Vanaf het Neolithicum trad in de top van het dekzand bodemvorming op. Op circa 175 m ten zuidoosten van het plangebied is een crematiegrafveld aangetroffen uit de IJzertijd. Er kunnen daardoor archeologische resten aanwezig zijn in de dekzandafzettingen, als deze intact aanwezig zijn. Hierdoor wordt een hoge archeologische verwachting toegekend voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode Neolithicum-Vroeg Middeleeuwen. Het plangebied is vanaf de Vroege Middeleeuwen voortdurend bewoond geweest. Men leefde in deze periode van de akkerbouw en veeteelt. Uit eerder uitgevoerde onderzoeken is af te leiden dat de bodemopbouw bestaat uit dekzand met daarop een oude bouwlanddek. De top hiervan bestaat uit een moderne bouwvoor. Tien paalkuilen zijn aangetroffen in de omgeving met een datering uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. Mogelijk is de bodem verstoord tot aan een diepte van 1,7 m -Mv. Daarnaast zijn er twee gedeeltes van het plangebied onderkelderd tot aan 3 m -Mv. Daardoor is het niet bekend tot hoe diep de bodemopbouw binnen het plangebied nog intact is. Aangezien de bewoningsgeschiedenis en landgebruik vanaf voor de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd geldt er een middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau voor het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen bestaat uit het dekzand. Dit dekzand is waarschijnlijk aan te treffen vanaf de onderzijde van de bouwvoor of een oud bouwlanddek. Vanaf de onderzijde van de bouwvoor kunnen archeologische resten uit de Laat Paleolithicum-Nieuwe Tijd worden aangetroffen.

Complextypen

In het plangebied kunnen nederzettingsterreinen en vondstconcentraties aanwezig zijn, maar ook sporen van landgebruik en terreininrichting of grafvelden kunnen aanwezig zijn. Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum-Neolithicum worden verwacht in de vorm van kampementen met vuursteen, houtskool en haardkuilen. Uit de Bronstijd-Middeleeuwen bestaat de kans op het voorkomen van erven en nederzettingsterreinen, bestaande uit onder andere boerderijen, bijgebouwen en waterputten. Dergelijke nederzettingsterreinen, maar ook sporen van landgebruik en grafvelden, kunnen zich kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd bestaat een verwachting de aanwezigheid van resten te relateren aan landgebruik en terreininrichting.

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 nog archeologisch relevante niveaus aanwezig zijn. 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. 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 | Laag | Laat-Paleolithicum-Mesolithicum | Resten bevinden zich in het dekzand. Het is onbekend of dekzand in het plangebied nog intact aanwezig gaat zijn. Hierdoor geldt er een lage archeologische verwachting voor het aantreffen van resten uit de Laat Paleolithicum-Neolithicum. |
| | | Hoog | Neolithicum-Vroege Middeleeuwen | De hoger gelegen delen waren een aantrekkelijk bewoningsplekken geworden. Op circa 175 m ten zuidoosten van het plangebied is een crematiegrafveld aangetroffen uit de IJzertijd. Er geldt daarom een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de Bronstijd-Vroeg Middeleeuwen. |
| | | Middelhoog | Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd | Het plangebied is vanaf de Middeleeuwen voortdurend bewoond geweest en bevindt zich in een hoger gelegen zandlandschap. Daarnaast zijn er in de omgeving resten uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd gevonden. Er geldt daarom een middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van vondsten, sporen van bewoning en sporen van landgebruik. |
| 2 | Complextype | Nederzettingen (jachtkamp), huisplaatsen, sporen van landgebruik | | |
| 3 | Omvang | 100-1000 m ² (omvang jachtkamp; grafveld); 500-2000 m ² (omvang huisplaats, algemeen) | | |
| 4 | Diepteligging | Indien aanwezig top van het dekzand | | |
| 5 | Gaafheid en conservering | -/+ | De kans dat organische resten bewaard zijn gebleven is matig. Anorganisch resten (bijvoorbeeld aardewerk en vuursteen) of verkoold organisch materiaal zijn naar | |

| | | |
|---|--|--|
| | | verwachting ook goed geconserveerd. Dit geldt voor het gedeelte van het plangebied dat niet onderkelderd is tot 3 m -Mv. |
| 6 | Locatie | Circa 1000 m ² in het noordelijk en zuidelijk deel van het plangebied |
| 7 | Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren) | Vindplaatsen kenmerken zich naar verwachting door vondsten of cultuurlagen. |
| 8 | Mogelijke verstoringen | Er zijn geen verstoringen bekend. |

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. Hiertoe is in het plangebied in het kader van de sloop en nieuwbouw een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Laclé, 2024). 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 zes boringen gezet (boring 1-6).

De boringen hebben een diepte tot maximaal 200 cm -Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 10.

De boringen zijn gelijkmatig in het plangebied uitgezet, op de plaatsen waar onbekend was of de bodem verstoord was of niet. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 8. 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

Het plangebied is in gebruik als restaurant met in het noorden van het plangebied een parkeerterrein. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 11.



Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (22-05-2024).

Bodemopbouw en lithologie

De ondergrond in het plangebied bestaat uit een laag ophoogzand op een verstoringslaag op dekzand (geologisch gezien de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

- De laag ophoogzand bestaat uit zwak siltig, matig fijn geel zand en bevindt zich direct onder het maaiveld.
- De verstoringslaag bestaat uit matig siltig en humeus donkerbruin matig fijn zand. De verstoringslaag ligt tot aan een diepte van 100 cm -Mv en kenmerkt zich door zand- en baksteenbrokken (28,6 tot 27,8 m +NAP).
- Het dekzand bestaat uit zwak siltig en grindig, matig grof lichtgrijs zand. Mogelijk betreft het verspoeld zand. De top van het dekzand bevindt zich tussen 50 en 200 cm -Mv (28,3 tot 27,3 m +NAP). Bouwpuin fragmenten waren aangetroffen in de verstoringslaag in boring 2, 3 en 5 tussen een diepte van 30 tot 100 cm -Mv. Boring 2 was op een diepte van 130 cm -Mv (27,5 m +NAP) gestaakt op grind en boring 4 was op 20 cm -Mv (29,5 m +NAP) gestaakt in puinlaag onder verharding.

Archeologische indicatoren

In de grondmonsters zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Interpretatie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek naar laag bij te stellen. Een groot deel van het plangebied, het deel dat bebouwd is, is onderkelderd tot 3,0 m -Mv, waarvoor de aanleg ervan de archeologisch relevante top van het dekzand weggegraven is. In de rest van het plangebied ligt onder een bouwvoor en een ophooglaag dekzand op een diepte van 100 cm -Mv. De top van het dekzand is verstoord geraakt, getuige de aanwezigheid van brokken al dan niet humeus zand in de top van het dekzand. Ook zijn in de top van het dekzand baksteenresten aanwezig, die modern zijn. Sporen van oude bodemvorming zijn niet meer aanwezig. Waarschijnlijk is de hoge mate van verstoring het gevolg van de aanleg van bebouwing in het plangebied. De kans op intacte archeologische resten is zodoende klein.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- 1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
Het plangebied ligt op een dekzandrug, die als gevolg van de aanleg van de aanwezige bebouwing verstoord geraakt.
- 2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
Er zijn binnen de bodemopbouw geen archeologisch relevante niveaus aan te wijzen.
- 3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
Zie antwoord vraag 2.
- 4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Nieuwe tijd.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

- Het plangebied ligt in het Brabant dekzandlandschap dat vanaf het Neolithicum mogelijkheden voor bewoning heeft geboden. Vanaf het Neolithicum trad in de top van het dekzand bodemvorming op. Op circa 175 m ten zuidoosten van het plangebied is een crematiegrafveld aangetroffen uit de IJzertijd. Er kunnen daardoor archeologische resten aanwezig zijn in de dekzandafzettingen, als deze intact aanwezig zijn. Hierdoor wordt een hoge archeologische verwachting toegekend voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode Neolithicum-Vroeg Middeleeuwen. Het plangebied is vanaf de Vroege Middeleeuwen voortdurend bewoond geweest. Men leefde in deze periode van de akkerbouw en veeteelt. Uit eerder uitgevoerde onderzoeken is af te leiden dat de bodemopbouw bestaat uit dekzand met daarop een oude bouwlanddek. De top hiervan bestaat uit een moderne bouwvoor. Tien paalkuilen zijn aangetroffen in de omgeving met een datering uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. Mogelijk is de bodem verstoord tot aan een diepte van 1,7 m -Mv. Daarnaast zijn er twee gedeeltes van het plangebied onderkelderd tot aan 3 m -Mv. Daardoor is het niet bekend tot hoe diep de bodemopbouw binnen het plangebied nog intact is. Aangezien de bewoningsgeschiedenis en landgebruik vanaf voor de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd geldt er een middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd.
- Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek naar laag bij te stellen. Een groot deel van het plangebied, het deel dat bebouwd is, is onderkelderd tot 3,0 m -Mv, waarvoor de aanleg ervan de archeologisch relevante top van het dekzand weggegraven is. In de rest van het plangebied ligt onder een bouwvoor en een ophooglaag dekzand op een diepte van 100 cm -Mv. De top van het dekzand is verstoord geraakt, getuige de aanwezigheid van brokken al dan niet humeus zand in de top van het dekzand. Ook zijn in de top van het dekzand baksteenresten aanwezig, die modern zijn. Sporen van oude bodemvorming zijn niet meer aanwezig. Waarschijnlijk is de hoge mate van verstoring het gevolg van de aanleg van bebouwing in het plangebied. De kans op intacte archeologische resten is zodoende klein.

Advies

Het voornemen bestaat om in het plangebied de bestaande panden te slopen en vervolgens 31 woningen te bouwen. Uit het onderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting vanwege een hoge mate van verstoring van de ondergrond in het plangebied. Daarom worden in het kader van de herontwikkeling van het plangebied geen aanvullende maatregelen geadviseerd. Wel geldt, dat op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Deurne).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Deurne) 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
- 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
- www.ikme.nl
- www.tracesofwar.com
- www.euroradar.nl/explosieven-opsporing/ruimingskaart/
- <https://omgevingswet.overheid.nl>

Lijst met afbeeldingen

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

Figuur 2: Te slopen gebouwen en geplande nieuwbouw.

Figuur 3: Bouwtekening 1994 van Blasiusstraat te Deurne. Bron: deurne.nl.

Figuur 4: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1899 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1940 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 10: Uitsnede van een topografische kaart uit 1990 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied

is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 11: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

Figuur 13: Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (22-05-2024).

Literatuur

Alkemade, M. M. M. 2008. Nota archeologische monumentenzorg gemeente Deurne. Amersfoort.

Beerens, T. J. E. W. 2021. Deurne Christinaplantsoen. Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). BAAC-rapport A-21.0137, Den Bosch.

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.

Berkhout, M. 2009. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Zeilbergsestraat, Deurne, gemeente Deurne. Becker en Van de Graaf rapport 09610508, Noordwijk.

Beurskens, P. 2019. Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Christinaplantsoen te Zeilberg. Econsultancy rapport 8047.001, Swalmen.

Maas, G. J., W.M. van der Meij, S. P. J. v. Delft, A. H. Heidema., 2019. Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000. <http://legendageomorfologie.wur.nl/>. Wageningen, Wageningen Environmental Research.

Mol, E., A. Pels-Ouweneel. 2019. Zeilberg, Jagerweg 1. Gemeente Deurne (NB). Een opgraving. Transect-rapport 1989, Nieuwegein.

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

Nater, C. I., G. Sophie. 2021. Archeologisch proefsleuvenonderzoek en opgraving. Irenestraat Deurne, gemeente Deurne. Antea Group Archeologie 2018/165, Maastricht.

Puijenbroek, F. P. J. van, M. Verboom-Jansen. 2016. Deurne, Jagerweg 1. Gemeente Deurne (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Transect-rapport 1282, Utrecht.

Schokker, J., 2003. Patterns and processes in a Pleistocene fluvio-aeolian environment (Roer Graben, south-eastern Netherlands), Utrecht (Thesis, Nederlandse Geografische Studies 314).

Stiekema, M., P. Beurskens. 2017. Archeologisch onderzoek. Irenestraat te Deurne, Gemeente Deurne. Ecocconsultancy rapport 4712.002, Swalmen.

Vanderbeken, T. 2004. Inventariserend Veldonderzoek, Legerweg te Deurne. Synthegra rapport 174094, Hoog-Keppel.

Veken, B. van der. 2010. Deurne, plangebied Zonedauw/Kunertseweg. ADC ArcheoProjecten rapport 2218, Amersfoort.

Bijlage 1: Plantekening



Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Deurne



LEGENDA



Beschermd archeologisch monument (categorie 1)



Terrein van archeologische waarde (categorie 2)

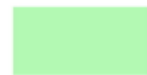
Bebouwde kom



Hoge archeologische verwachting (categorie 3)

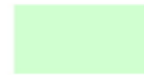


Gematigde archeologische verwachting (categorie 4)



Lage archeologische verwachting (categorie 5)

Buitengebied



Geen archeologische verwachting



Water



Aangewezen archeologische terreinen conform monumentenverordening



Begrenzing 50 meter buffer om 'bebouwing bouwblokken buitengebied'

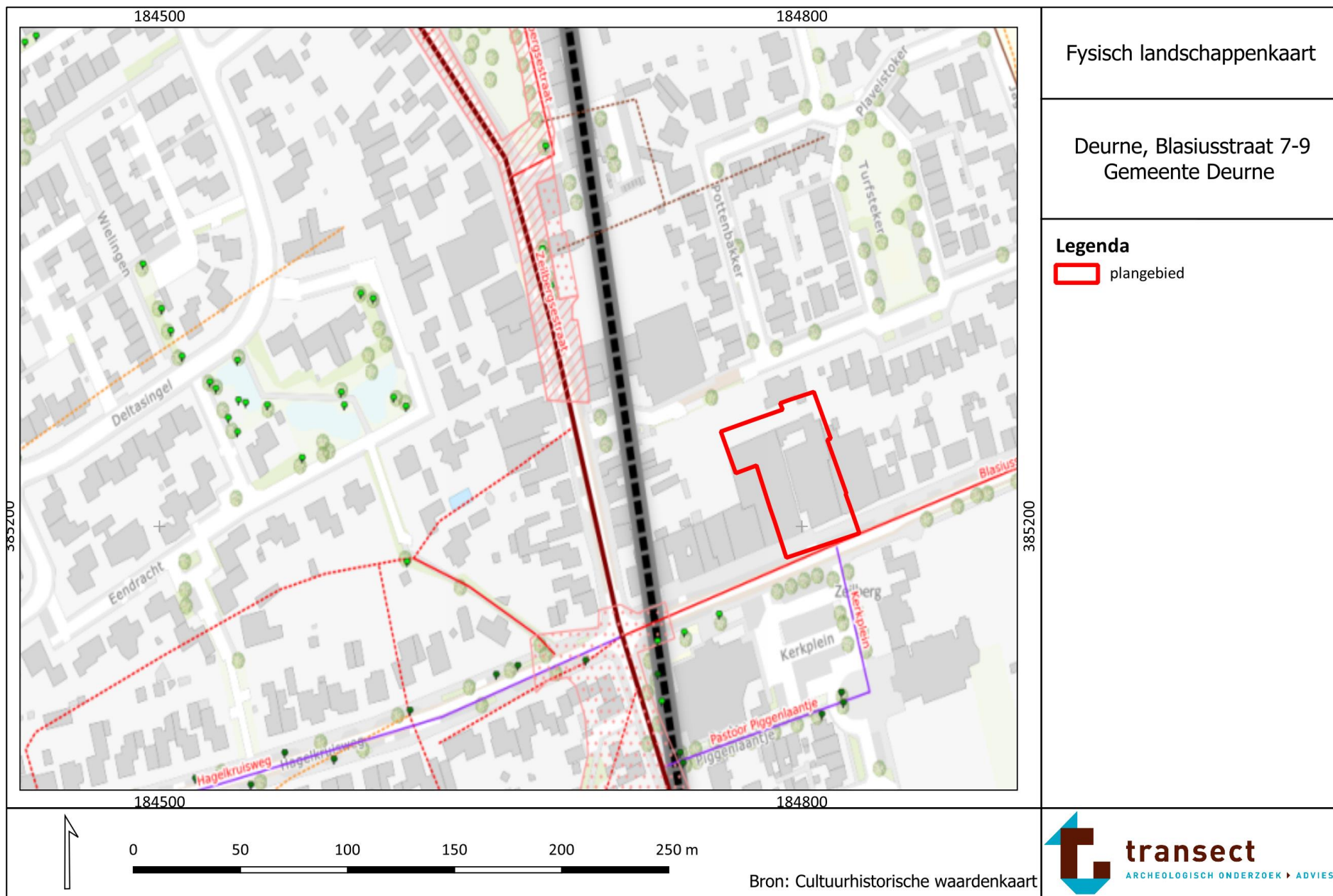


Grens buitengebied



gemeentegrens

Bijlage 3: Fysisch landschappenkaart



Fysisch landschappenkaart

Deurne, Blasiusstraat 7-9
Gemeente Deurne

Legenda
[Red outline] plangebied





Bron: Cultuurhistorische waardenkaart



karrensporen_en_pleinen

-  open ruimte, voor 1832 , bestaand
-  open ruimte, voor 1832 , herkenbaar
-  open ruimte, voor 1832 , verdwenen
-  open ruimte, 1832-heden , bestaand
-  karrensporen, bestaand

doorgaande_wegen

-  middeleeuwse hoofdroute
-  provinciale weg
-  jaagpad
-  rijwielpad

wegen_en_spoorwegen

-  weg, voor 1832, bestaand
-  weg, voor 1832, verdwenen
-  weg, voor 1832, verplaatst
-  weg, voor 1832, herkenbaar
-  pad, voor 1832, bestaand
-  pad, voor 1832, verdwenen
-  pad, voor 1832, verplaatst
-  pad, voor 1832, herkenbaar
-  pad, voor 1838, verdwenen
-  weg, 1832-1936, bestaand
-  weg, 1832-1936, verdwenen
-  weg, 1832-1936, verplaatst
-  pad, 1832-1936, bestaand
-  pad, 1832-1936, herkenbaar
-  pad, 1832-1936, verdwenen
-  weg, 1832-1936, herkenbaar
-  pad, 1832-1936, verplaatst
-  weg, 1936-1958, bestaand
-  weg, 1936-1958, verdwenen
-  weg, 1936-1958, verplaatst
-  pad, 1936-1958, bestaand
-  pad, 1936-1958, verdwenen
-  spoorlijn, 1832-1936, bestaand
-  smalspoorlijn, 1936-1958, verdwenen
-  smalspoorlijn, 1832-1936, verdwenen

race_van_geologische_breuklijnen

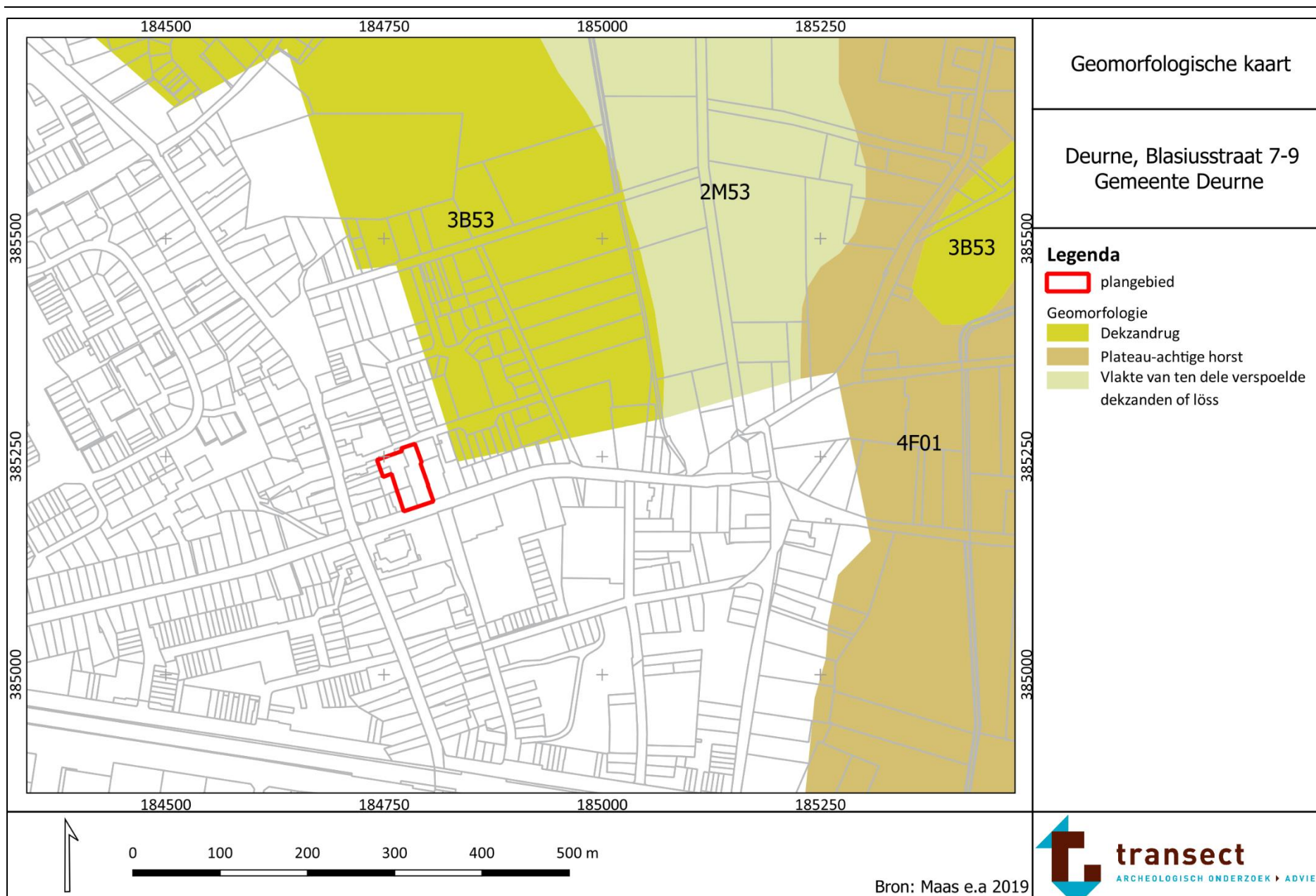
trace_van_geologische_breuklijnen

-  trace_van_geologische_breuklijnen

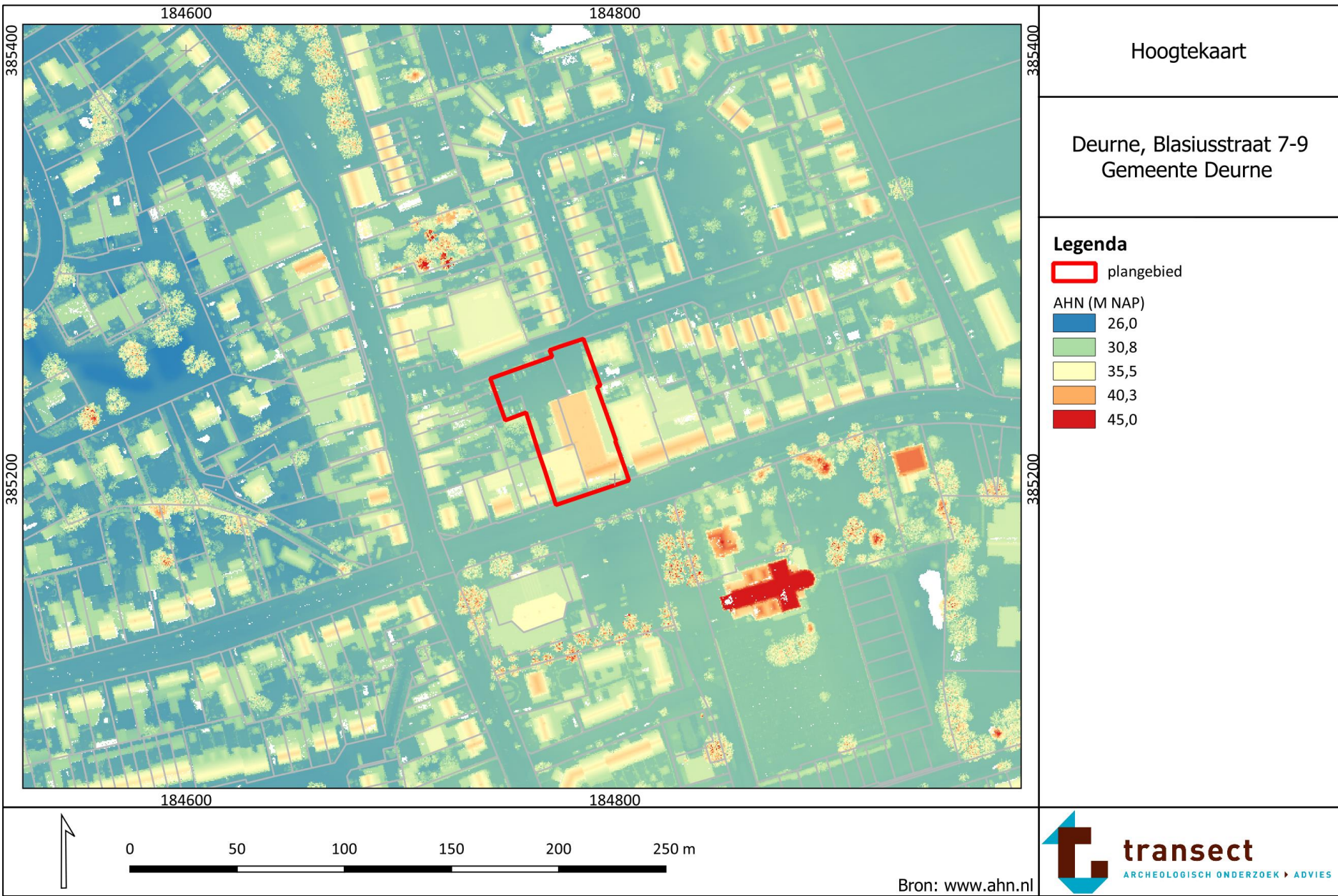


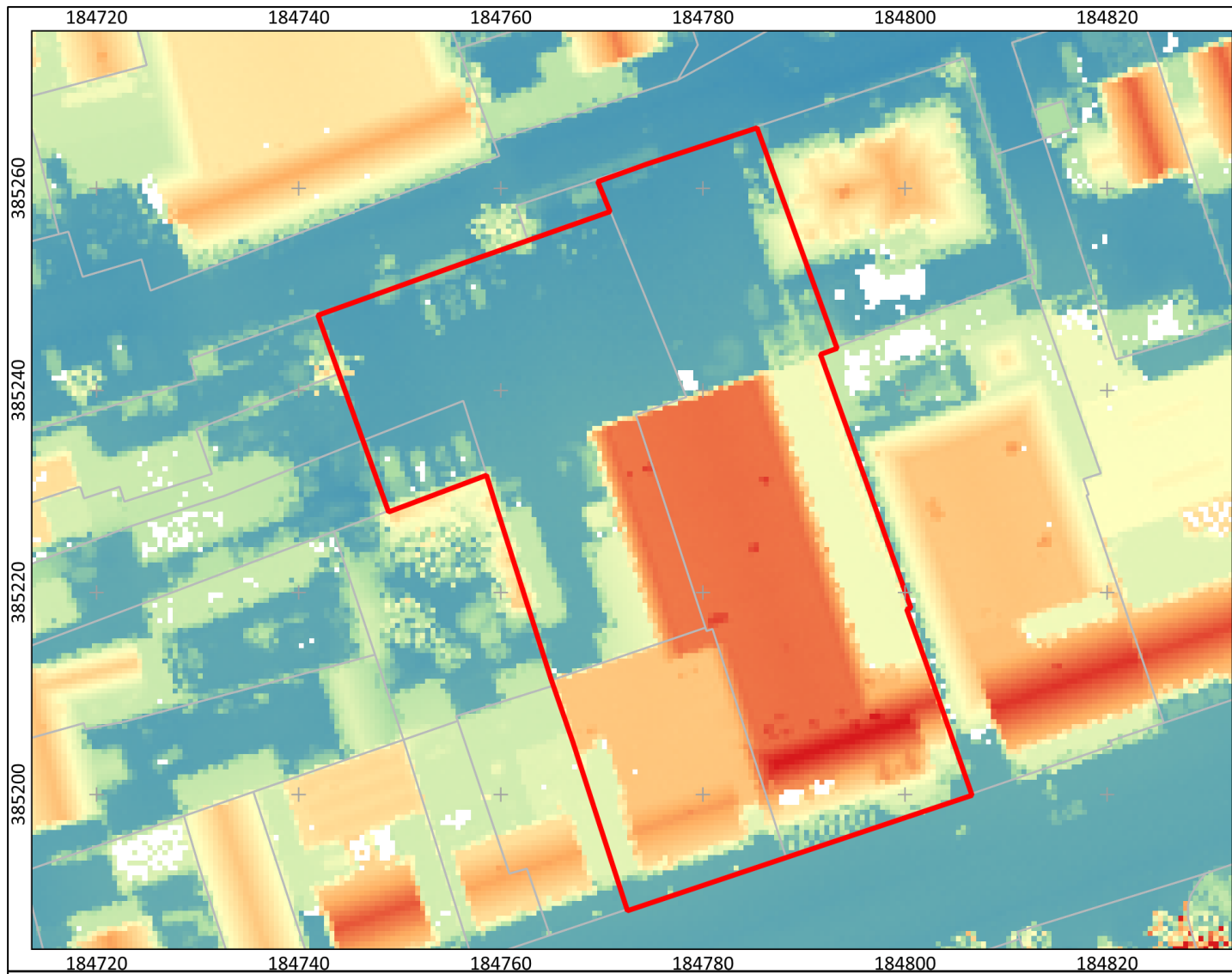
transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*

Bijlage 4: Geomorfologie



Bijlage 5: Hoogtekaart











Hoogtekaart - detail

Deurne, Blasiusstraat 7-9
Gemeente Deurne

Legenda

 plangebied

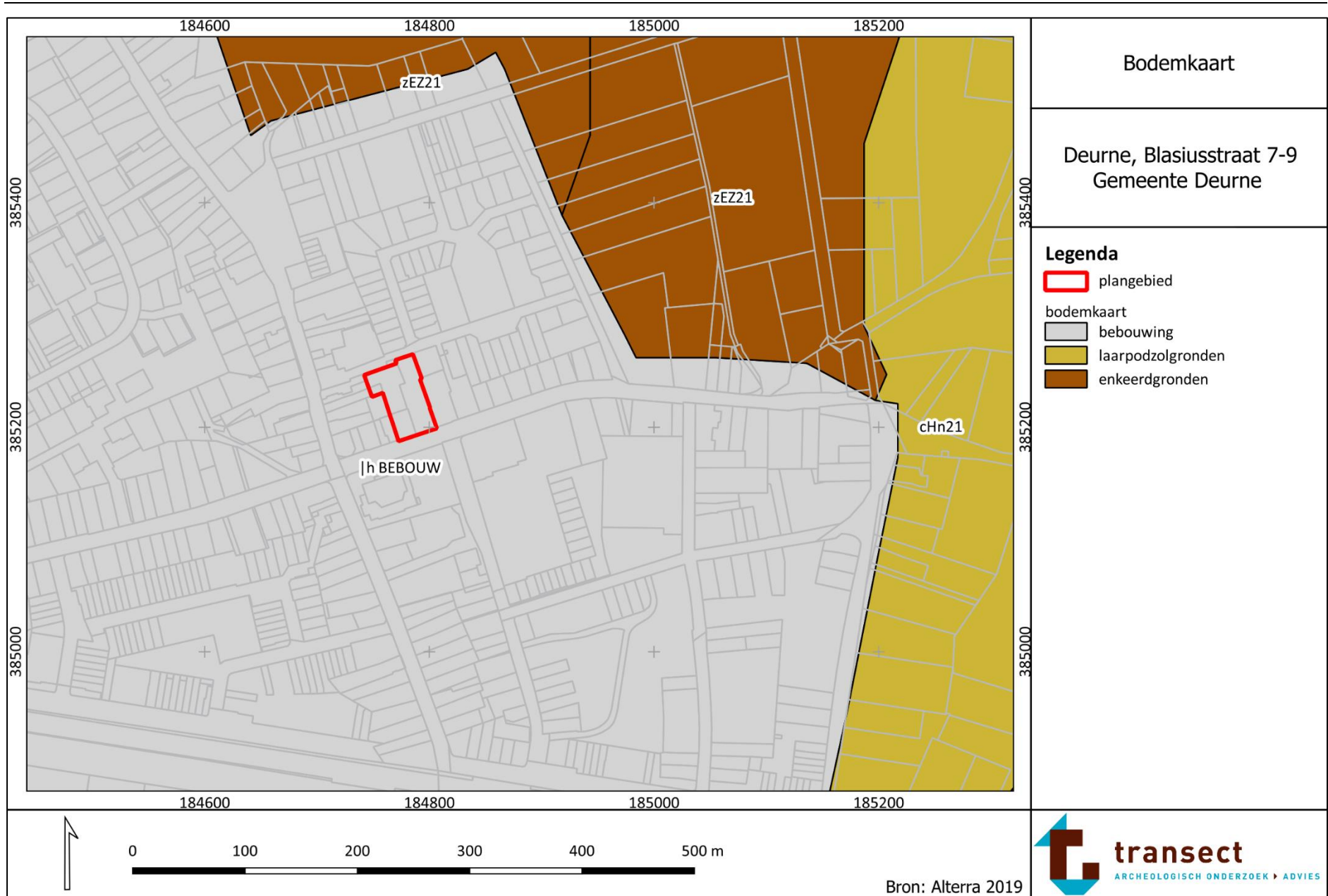
AHN (M NAP)

-  28,0
-  30,9
-  33,8
-  36,6
-  39,5

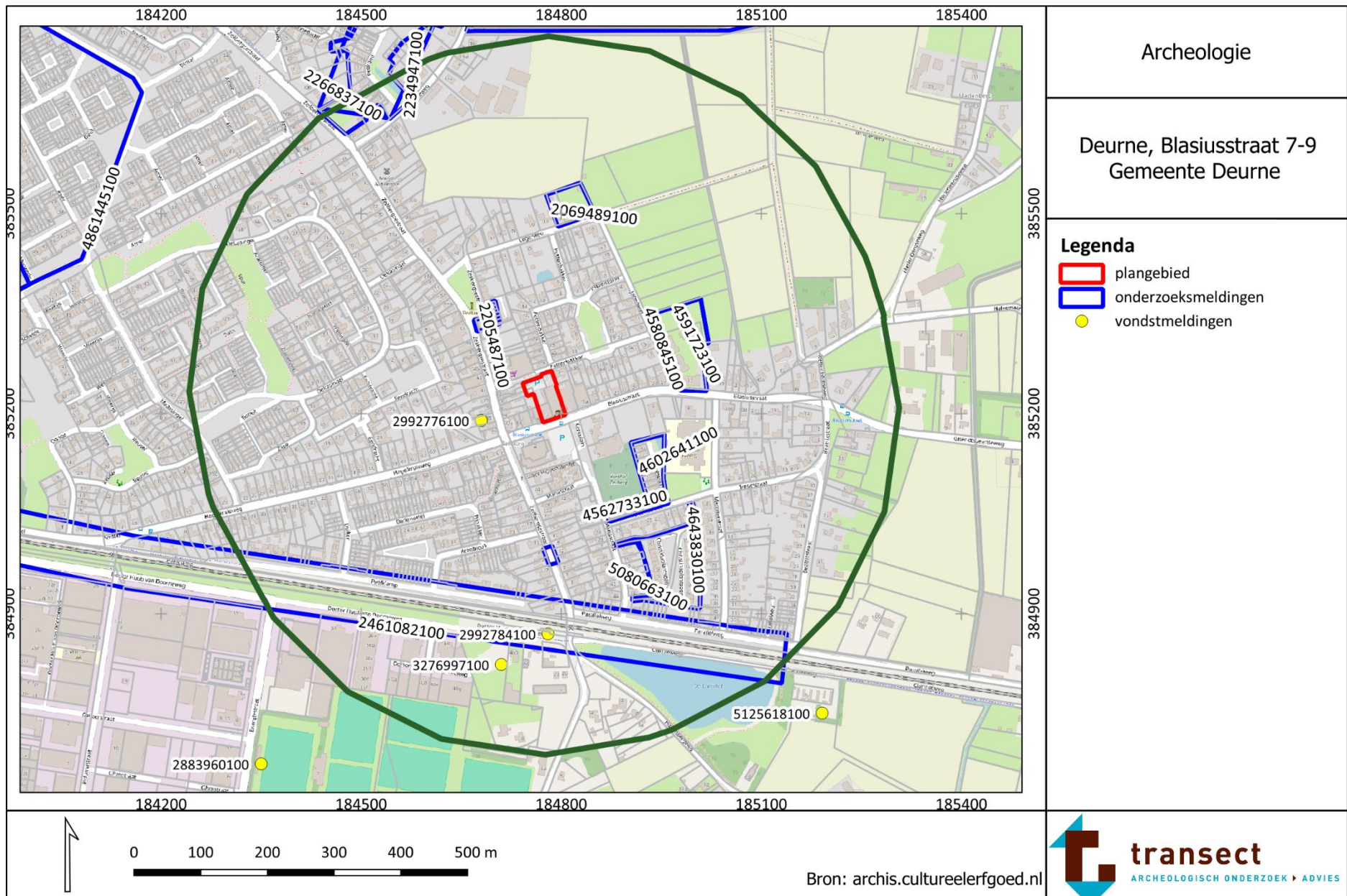


Bron: www.ahn.nl

Bijlage 6: Bodemkaart



Bijlage 7: Archeologische informatie



Archeologie

Deurne, Blasiusstraat 7-9
Gemeente Deurne

Legenda

- plangebied
- onderzoeksmeldingen
- vondstmeldingen



0 100 200 300 400 500 m

Bron: archis.cultureelerfgoed.nl


Bijlage 8: Boorpuntenkaart

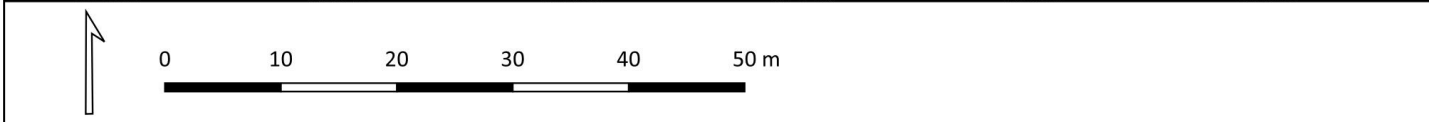


Boorpuntenkaart

Deurne, Blasiusstraat 7-9
Gemeente Deurne

Legenda

 plangebied



Bijlage 9: Foto's van boringen

Hieronder volgen enkele foto's van boring 1. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van rechts naar links uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). De guts is naar links (het diepste punt) uitgelegd.



Foto's van boring 1, respectievelijk van 0 tot 130 cm.



Foto's van boring 2, respectievelijk van 0 tot 130 cm.









Foto's van boring 3, respectievelijk van 0 tot 150 cm.



Foto's van boring 5, respectievelijk van 0 tot 200 cm.

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 rechterraand