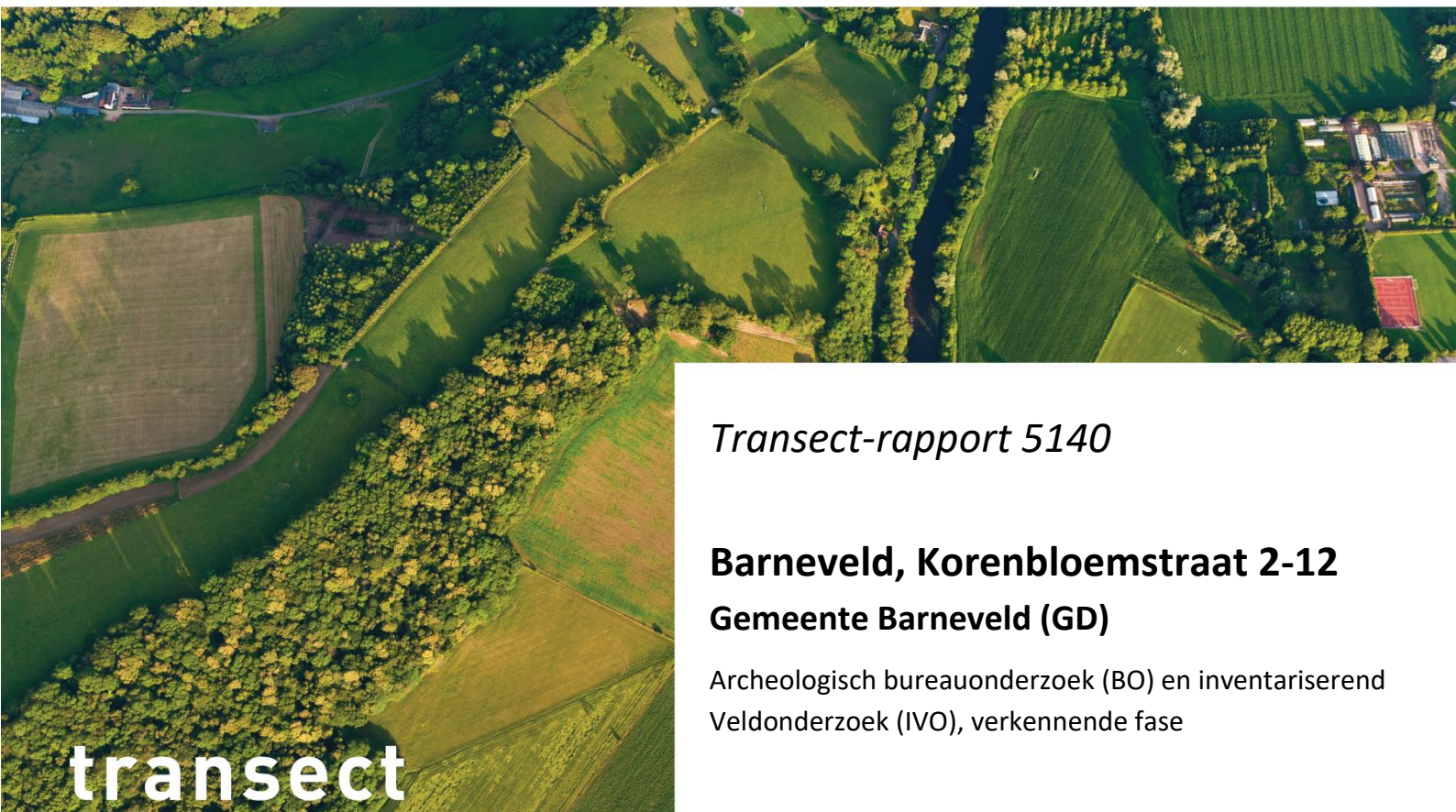




Transect-rapport 5140

Barneveld, Korenbloemstraat 2-12

Gemeente Barneveld (GD)

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

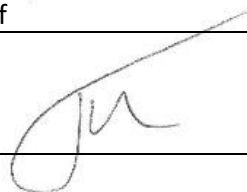
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





Auteur	J.P.M. de Wit
Versie	Versie 1.1
Projectcode	23100102
Datum	12-02-2024
Opdrachtgever	De Korenbloem b.v.
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Veldonderzoek	T. Nales (Senior KNA Prospector) J.P.M. de Wit
Onderzoeksmelding	5499759100
Bevoegde overheid	Gemeente Barneveld
Adviseur bevoegde overheid	C. van Eijk (Regioarcheoloog)
Status	Nog te beoordelen
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (25-01-2024)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (Senior KNA Prospector)	12-02-2024	

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 De Korenbloem b.v. heeft Transect b.v. in januari 2024 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Korenbloemstraat 2-12 in Barneveld (gemeente Barneveld). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing om de realisatie van een appartementengebouw in het plangebied mogelijk te maken. 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.

Op basis van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op een dekzandrug ligt. Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen kunnen in de top van het dekzand aanwezig zijn. Naar verwachting is het oorspronkelijke bouwlanddek, dat in de Middeleeuwen door middel van bemesting opgebracht is, dankzij de bouw van een appartementencomplex met kruipruimte in 1967, niet meer in het plangebied aanwezig. Uit onderzoeken in de omgeving van het plangebied blijkt ook dat de ondergrond vrijwel overal tot in de top van de C-horizont verstoord is. Plaatselijk zijn nog wel enkele resten van een B-horizont aangetroffen. De verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periodes Neolithicum-Late Middeleeuwen is daarom middelhoog, omdat dit betekent dat de ondergrond niet zodanig verstoord is geraakt dat vindplaatsen met grondsporen verdwenen zullen zijn. Vindplaatsen uit de periodes Laat-Paleolithicum-Mesolithicum zullen daarentegen niet meer aanwezig zijn, aangezien deze resten voornamelijk oppervlakkig van aard zijn. Resten uit de Nieuwe Tijd worden op basis van historische kaarten niet verwacht. Het plangebied is in gebruik geweest als bouwland, totdat de bebouwing gerealiseerd is.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied ten dele verspoeld dekzand aanwezig is. Aan de hand van de boringen blijkt dat het plangebied niet op een dekzandrug, maar in een dekzandvlakte gelegen is. De oorspronkelijke top van het dekzand is niet meer aanwezig, aangezien er geen bodemhorizonten zijn waargenomen en bovenop het zand een verstoringslaag aanwezig is. Daarnaast is in vrijwel het gehele plangebied een kruipruimte aanwezig, waarvoor circa 70 tot 80 cm van het oorspronkelijke dekzand afgegraven is. In het plangebied worden daarom geen archeologische vindplaatsen verwacht. De middelhoge archeologische verwachting op resten uit de periodes Neolithicum-Late Middeleeuwen is naar laag bijgesteld.

Advies

In het plangebied is op basis van het archeologisch onderzoek een lage verwachting vastgesteld. Wij adviseren daarom in het kader van de geplande sloop en nieuwbouw van een appartementencomplex geen aanvullende maatregelen meer te nemen. 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 Barneveld).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Barneveld) 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	17
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	24
10. Resultaten veldonderzoek	26
11. Beantwoording onderzoeksvragen	28
12. Conclusie en Advies	29
13. Geraadpleegde bronnen	30
Bijlage 1: Situatieschets	33
Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Barneveld	34
Bijlage 3: Geomorfologie	36
Bijlage 4: Hoogtekaart	37
Bijlage 5: Bodemkaart	39
Bijlage 6: Archeologische informatie	40
Bijlage 7: Boorpuntenkaart	41
Bijlage 8: Foto's van boringen	42
Bijlage 9: Boorbeschrijvingen	44

1. Aanleiding

In opdracht van De Korenbloem b.v. heeft Transect b.v.¹ in januari 2024 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Korenbloemstraat 2-12 in Barneveld (gemeente Barneveld). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing om de realisatie van een appartementengebouw in het plangebied mogelijk te maken.

In het plangebied geldt in het bestemmingsplan *Parapluherziening Cultuurhistorie-Archeologie 2023* (als onderdeel van het Omgevingsplan gemeente Barneveld, 2024) een Waarde – Archeologie 3. Vanwege deze aanduiding is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen die groter zijn dan 250 m² en dieper dan 30 cm -Mv reiken. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen van de toekomstige ontwikkeling (circa 2500 m² met bodemingrepen dieper dan 50 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 (De Wit, 2024).

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.

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?

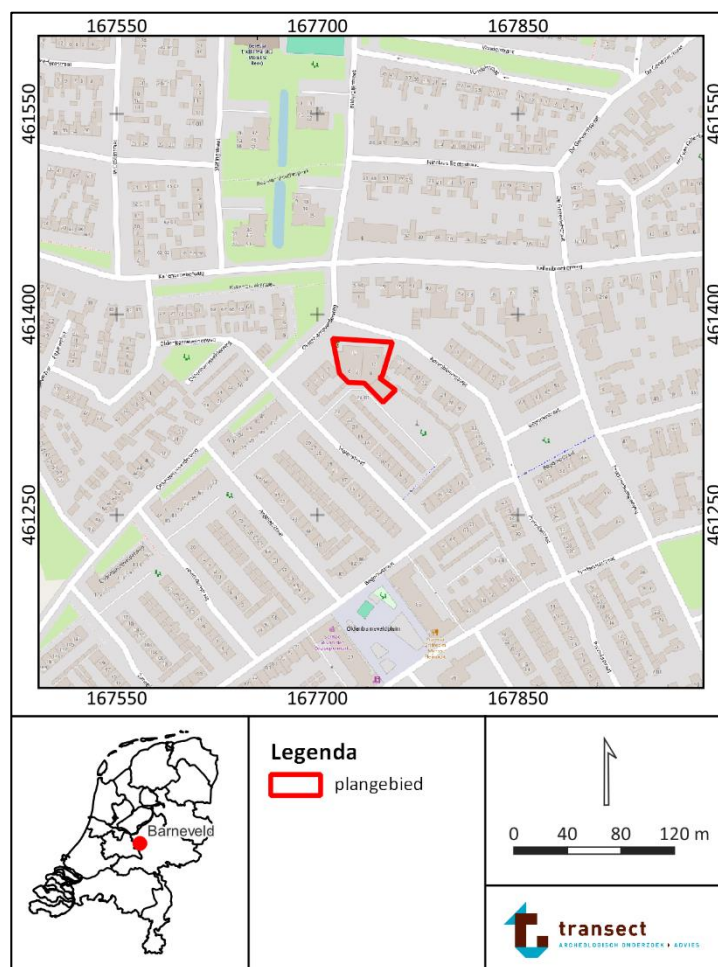
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegde overheid een beslissing in het kader 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	Barneveld
Plaats	Barneveld
Toponiem	Korenbloemstraat 2-12
Kaartblad	32G
Centrumcoördinaat	167.733 / 461.365

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 Korenbloemstraat 2-12 in Barneveld (gemeente Barneveld). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied de percelen BNV00 Sectie G nummers 4126, 4127 en 5881. De begrenzing wordt gevormd door het toekomstig bouwvlak van het nieuwe appartementencomplex in het gebied. Het plangebied is circa 1300 m² groot.



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

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Opstellen Ruimtelijke onderbouwing
Oppervlakte plangebied	Circa 1300 m ²
Planvorming	Nieuwbouw appartementencomplex
Omvang verstoringen	1000 m ² sloop bestaande bebouwing Circa 920 m ² appartementencomplex met tuin Circa 73 m ² aanleg parkeerplaats
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden
Diepte verstoring	Onbekend (>30 cm)

Het voornemen bestaat om in het plangebied een nieuw appartementencomplex met 36 appartementen te realiseren voor het bedrijf De Korenbloem b.v.. Het te realiseren appartementencomplex is gepland op reeds bebouwd gebied. Deze bebouwing (circa 1000 m²) zal voor de realisatie van het appartementencomplex moeten wijken. Een inrichtingstekening van de toekomstige situatie is weergegeven in bijlage 1.

Om de herontwikkeling mogelijk te maken wordt een ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning opgesteld. Aangezien de toekomstige ontwikkelingen de vrijstellingsgrenzen van het bestemmingsplan overschrijden is een archeologisch onderzoek noodzakelijk. De bodemingrepen zullen naar verwachting het bodemarchief en daarmee eventueel aanwezige archeologische waarden aantasten. In het huidige vroegtijdig stadium van de planprocedure zijn geen bouwkundige tekeningen beschikbaar. Wel blijkt uit schetstekeningen dat er geen kelder onder de bebouwing komt. Ook zijn er waarschijnlijk geen heipalen benodigd. Tot hoe diep de daadwerkelijke bodemingrepen plaatsvinden is echter niet bekend. Er zijn geen effecten op het grondwaterpeil voorzien.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning (opstellen ruimtelijke onderbouwing)
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Parapluherziening Cultuurhistorie-Archeologie 2023</i>
Onderzoeksgrens	250 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 *Parapluherziening Cultuurhistorie-Archeologie 2023* heeft het plangebied Waarde – Archeologie 3 (bron: www.omgevingswet.overheid.nl). Deze waarde is gebaseerd op de gemeentelijke beleidskaart (Gemeente Barneveld, 2018; bijlage 2). Hierop heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting.

Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 250 m² én dieper reiken dan 30 cm -Mv is daarom archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. Gezien het grotere verstoringsoppervlakte en -diepte van de toekomstige ontwikkelingen betekent dit dat 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	Midden-Nederlands Zandgebied
Geomorfologie	Bebouwd
Maaiveld	9,7 m +NAP
Bodem	Bebouwd
Grondwater	Onbekend

Landschapsgenese

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse zandgebied (Berendsen, 2005), in de Gelderse Vallei, ten noordwesten van de stuwwal van Ede. De stuwwal is tijdens het Saalien (370.000-130.000 jaar geleden) gevormd door Scandinavisch landijs en bestaat uit gestuwde pleistocene Rijn-afzettingen. De Gelderse Vallei is een diep glaciaal bekken, dat in de voorlaatste IJstijd, het Saalien, door landijs is uitgesleten. De bodem van het glaciaal bekken ligt op de diepste punten op 125 m -NAP. Als het ijs zich terugtrekt wordt de Gelderse Vallei voor een deel opgevuld met glaciolacustriene afzettingen (Formatie van Drente, De Mulder *et al.*, 2003). Tijdens het warme Eem-interglaciaal (130.000-115.000 jaar geleden) stijgt de zeespiegel tot ongeveer 8 m NAP, waardoor de zee de Gelderse Vallei binnendringt. Hierdoor komt op een diepte van 10 tot 40 m - NAP brakwaterklei behorende tot de Eem Formatie in de Gelderse Vallei voor.

In het koudste en droogste deel van het Weichselien, het Laat-Pleniglaciaal (26.000--13.000 jaar geleden), heerst in Nederland een poolklimaat. De bodem is permanent bevroren (permafrost) en vegetatie is vrijwel verdwenen. Onder deze periglaciale omstandigheden hebben wind en water vrij spel. Oudere sedimenten worden door verstuiving en sneeuwmeltwater continu omgewerkt en opnieuw afgezet. Deze zogenaamde fluvio-eolische, fluvioperiglaciale of nat-eolische zanden kenmerken zich door het voorkomen van grindsnoertjes en leemlaagjes en worden ingedeeld bij de Formatie van Bortel. Voorheen werden deze zanden ook wel Oude Dekzanden genoemd. Aan het oppervlak komen paraboolvormige dekzandruggen voor, die gevormd zijn vóór het Allerød-interstadiaal door westelijke winden. In het Bølling-Allerød-interstadiaal (13.000-11.000 jaar geleden) verbetert het klimaat en kan de vegetatie zich herstellen, waardoor een einde komt aan de grootschalige erosie- en sedimentatie-cyclus en bodemvorming kan optreden (de zogenaamde Allerød-bodem).

Tussen 11.000 en 10.000 jaar geleden (het Jonge Dryas-stadiaal) kent Nederland een toendraklimaat. Er is sprake van discontinue permafrost en het vegetatiedek breekt open. Hierdoor kan lokaal zand gaan verstuiven dat vervolgens wordt afgezet in langgerekte en paraboolvormige ruggen. Dit puur eolisch afgezette zand wordt dekzand genoemd en vormt het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel. Vroeger werden deze zanden de Jonge Dekzanden genoemd (de Mulder *et al.* 2003). In de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 11.600 jaar geleden), raakt het landschap begroeid met vegetatie en vindt er nauwelijks actieve sedimentatie plaats. In de loop van het Holoceen vernat het gebied door een toename van de neerslag en door kwel vanaf de stuwwallen, waardoor veengroei plaatsvindt. Dit veen vormt het Laagpakket van Griendtsveen binnen de Formatie van Bortel (De Mulder *et al.*, 2003). Tevens raakt het landschap doorsneden van tal van verschillende waterlopen en beken, waarbinnen kleine dekzandkopjes relatieve hoogtes vormden in een overwegend nat landschap.

Geologie

Volgens boring B23G0243 uit het Dinoloket van TNO (167.500/461.320 (RD), circa 240 m ten westen van het plangebied) bestaat de ondergrond in de omgeving van het plangebied tot een diepte van 16,4 m -Mv (-6,4 m NAP) uit dekzand (Formatie van Boxtel). Op een diepte tussen 4,2 en 8,7 m -Mv (5,8-1,3 m NAP) bevindt zich een laag veen. Vanaf 16,4 m -Mv bestaat de ondergrond uit kleiige afzettingen van de Eem (Eem Formatie).

Geomorfologie

Het plangebied is op de geomorfologische kaart niet gekarteerd vanwege de ligging binnen bebouwd gebied (bijlage 3, www.pdok.nl). Circa 350 m ten noordwesten van het plangebied ligt volgens de kaart een dekzandrug (kaartcode 10B53). Circa 130 m ten van het plangebied bevindt zich een vlakte van ten dele verspoelde dekzand of löss (kaartcode 2M53). In het plangebied wordt vanwege deze gekarteerde zones een vlakte van ten dele verspoelde dekzand verwacht.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op basis van het AHN valt af te leiden dat het maaiveld in het plangebied op 9,7 m NAP ligt (bron: www.ahn.nl; versie 4; bijlage 4). Het maaiveld binnen het plangebied is grotendeels niet bekend vanwege de aanwezige bebouwing. Het maaiveld rondom de bebouwing is echter vlak. Ten opzichte van de directe omgeving ligt het plangebied op gelijke hoogte.

Bodem en grondwatertrap

Op de bodemkaart ligt het plangebied in bebouwd gebied (kaartcode |h BEBOUW; bijlage 5; pdok.nl). Circa 350 m ten westen van het plangebied zijn op de bodemkaart laarpodzolgronden (kaartcode cHn21) en beekeerdgronden gekarteerd (kaartcode pZg23). Laarpodzolgronden zijn zandgronden met een bouwlanddek van 30 à 50 cm dikte dat door plaggenbemesting is ontstaan. Beekeerdgronden betreffen lage zandgronden die een grijze, roestige bovengrond van 25 à 40 cm dikte hebben (De Bakker, 1966). In het plangebied kunnen beide bodemtypen aangetroffen worden.

De grondwatertrap ten westen van het plangebied is VI (laarpodzolgronden) of III (beekeerdgronden). Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ondieper dan 40 cm -Mv voor kan komen. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) kan daarentegen dieper 120 cm -Mv liggen. De wisselingen in grondwaterstanden leiden ertoe dat organische resten, zoals bot- of plantenmateriaal, ondieper dan 120 cm -Mv worden aangetast als gevolg van oxidatie. Er kunnen wel anorganische resten, zoals vuursteen en aardewerk, of verbrande organische resten worden aangetroffen. Dieper dan 120 cm -Mv kunnen daarnaast ook onverbrande organische resten worden aangetroffen.

7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Hoog
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 (gemeente Barneveld, 2018; bijlage 2) heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. Deze waarde is gebaseerd op de aanwezige terreinvormen in het plangebied (Keunen, 2018).

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 6). 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 uit overige bronnen of van heemkundekringen verkregen.

Archeologisch gezien valt uit de resultaten van de reeds uitgevoerde onderzoeken in de omgeving van het plangebied af te leiden dat de verwachting gebaseerd is op de landschappelijke ligging. Ter plaatse van lagere beekbedruggen worden met name resten uit de periode Late Middeleeuwen verwacht. Ter plaatse van dekzandruggen en lagere flanken van de ruggen worden ook resten uit de periodes vanaf het Laat-Paleolithicum verwacht. Op basis van de boor- en proefsleufonderzoeken in de omgeving blijkt echter dat de ondergrond binnen de bebouwde kom van Barneveld veelal tot in de C-horizont verstoord is. Er is niet of nauwelijks sprake van een intacte B-horizont waarin archeologische resten verwacht worden. Ook is nauwelijks iets bekend over gedane sporen in de onderzoeken.

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

Zaak-ID	Toponiem	Afstand- windrichting	Type onderzoek	Bevindingen	Bron
2120469100	Harmonierterrein	454 m ten zuidoosten	Bureau- en Booronderzoek	In het kader van geplande nieuwbouw is in een onderzoeksgebied van 3000 m ² een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek geldt in het gebied een middelhoge verwachting op het aantreffen van resten uit met name de Middeleeuwen. Het booronderzoek wijst uit dat in het gebied verstoorde bodemprofielen in dekzand voorkomen. De bodem is omschreven als een beekerdgrond, waarbij het bouwlanddek vermoedelijk door plaggenbemesting is ontstaan. Het gebied is vrijgegeven voor de toekomstige ontwikkelingen.	Schuurman (2008)
2230215100	Boutensstraat	279 m ten noorden	Booronderzoek	In het kader van geplande nieuwbouw is in een onderzoeksgebied van onbekende grootte een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek geldt in het gebied een middelhoge verwachting op het aantreffen van resten uit met name de Middeleeuwen. Het booronderzoek wijst uit dat in het gebied de ondergrond tot 0,9 m -MV volledig verstoord is. Er is geen sprake van een intacte bodem meer. Het	Ringenier (2009)

				gebied is vrijgegeven voor de toekomstige ontwikkelingen.	
2239175100	Schoutenstraat/ Kallenbroekerweg	310 m ten oosten	Booronderzoek	In het kader van geplande nieuwbouw is in een onderzoeksgebied van 5000 m ² een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek geldt in het gebied een lage tot middelhoge verwachting op het aantreffen van resten vanaf het Laat-Paleolithicum. Het booronderzoek wijst uit dat in het gebied de ondergrond grotendeels verstoord is. In een drietal boringen is sprake van een rest B-BC horizont. Aangezien de archeologische vondsten in de top van de B-horizont en bovengelegen A- en E-horizont verwacht worden, zullen er geen archeologische resten of sporen meer aanwezig zijn. Het gebied is vrijgegeven voor de toekomstige ontwikkelingen.	Boekema (2009)
4044243100	Tracé Barneveld-Lunteren	359 m ten zuidoosten	Bureauonderzoek	In het kader van de geplande aanleg van een 10-kV kabel heeft voor een onderzoeksgebied van 9,2 km een bureauonderzoek plaatsgevonden. Op basis van het onderzoek blijkt dat ter plaatse van dekzandruggen een hoge verwachting, ter plaatse van dekzandwellingen een middelhoge verwachting en ter plaatse van dekzandvlaktes een lage verwachting geldt. Er is geadviseerd ter plaatse van de	Verboom-Jansen (2018)

				dekzandruggen en welvingen een vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren.	
4648529100	Oldebarnevelderweg	476 m ten zuidwesten	Booronderzoek	In het kader van de uitbreiding van een bestaande begraafplaats heeft in een onderzoeksgebied van 5,3 ha een verkennend booronderzoek plaatsgevonden. Aan de hand van dit onderzoek is vastgesteld dat in delen van het gebied een intacte bodem ondieper dan 40 cm -Mv voorkomt. Ter plaatse van deze intacte delen, of waar de C-horizont binnen 40 cm -Mv voorkomt, is geadviseerd een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Ter plaatse van de delen waar geen bodemingrepen plaatsvinden is geen vervolgonderzoek geadviseerd.	Van den Biggelaar (2018)
4758721100	Tracé Harselaar-Barneveld	15 m ten westen	Bureauonderzoek	In het kader van de aanleg van een 20-kV kabel tussen Harselaar en Barneveld is voor een onderzoeksgebied van 6 tot 7 km een bureauonderzoek uitgevoerd. Voor de onbebouwde delen van het tracé is een vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek geadviseerd. Voor het tracé dat binnen het onderzoeksgebied van het plangebied ligt is een vervolgonderzoek noodzakelijk, aangezien de bodem veelal verstoord blijkt te zijn.	Fleuren en Fens (2020)

4773082100	Tracé Harselaar-Barneveld	444 m ten zuidwesten	Booronderzoek	In navolging op het advies van het bureauonderzoek uit 2020 (Fleuren en Fens) is langs de onbebouwde delen van het tracé een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Er zijn geen boringen in de omgeving van het plangebied geplaatst.	Fens en Fleuren (2020)
4775278100	Onderstation Barneveld	419 m ten zuidwesten	Bureau- en Booronderzoek	In het kader van de bouw van een onderstation is in een onderzoeksgebied van 5900 m2 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek worden in het plangebied resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen verwacht. Het booronderzoek wijst uit dat in het westen van het plangebied een deels intact bodemprofiel in het dekzand aanwezig is. In het oosten is de bodemopbouw dermate geroerd door de aanleg van kabels en leidingen dat hier geen archeologie meer verwacht wordt. Er is geadviseerd in het westen een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Dit advies is door de gemeentelijke archeoloog niet overgenomen. Het plangebied is qua archeologie vrijgegeven.	Porreij-Lyklema (2020)
5064536100	Barneveld, Voorthuizen en Garderen	30 m ten westen	Bureauonderzoek	In het kader van de sanering van water- en gasleidingen is voor meerdere deeltracés van het onderzoeksgebied een	Van der Heul (2021)

				bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek is geadviseerd de lage, middelhoge en hoge verwachting van de gemeentelijke archeologische beleidskaart te blijven hanteren. Er is geadviseerd de werkzaamheden in de middelhoge en hoge verwachtingszones archeologisch te begeleiden.	
5263237100	Zonnebloemstraat – Begoniastraat	313 m ten zuidwesten	Bureau- en Booronderzoek	In het kader van de herinrichting van een terrein is in een onderzoeksgebied van circa 8500 m ² een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek kan aangenomen worden dat het plangebied op een dekzandopduiking ligt. Hierop is een plaggendeek aangebracht. De ontginning dateert vermoedelijk uit de Late Middeleeuwen. Nabij het plangebied is een boerenerf (Oud Barneveld) bekend dat tenminste tot 1700 kan worden teruggevoerd, maar waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen dateert. Op basis van de geraadpleegde bronnen heeft het plangebied een hoge verwachting voor het aantreffen van resten uit de periode Midden-Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Resten uit andere perioden worden niet verwacht. Het booronderzoek toont aan dat de bodem grotendeels tot in de C-horizont van het	Brouwer (2022)

				dekzand verstoord is. Er is daarom geadviseerd geen nader onderzoek te laten plaatsvinden.	
5460464100	Churchilstraat	390 m ten zuidoosten	Begeleiding	Geen rapportage beschikbaar.	Archis (2024)

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

Zaak-ID	Toponiem	Afstand- windrichting	Datering	Type onderzoek	Omschrijving vondstmelding
2754579100	Engelsstatterpad	439 m ten zuidoosten	Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Niet-archeologisch	Lanspunt met koperen huls waarin een restant hout zit. De vondst dateert vermoedelijk uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd.
3084378100	Barneveld	461 m ten zuidoosten	Vroeg Neolithicum – Bronstijd	Indirect: collectiebeschrijving	Kwartsitisch zandsteen. Betreft waarschijnlijk een fels ovalbijl.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Landschapstype²	Sterk veranderd gebied (bebouwd)
Cultuurhistorische elementen³	Nee
Aard historisch landgebruik	Bouwland
Historische bebouwing aanwezig	Nee
Huidig gebruik	Bebouwd

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 ligt ten westen van dit historische kern van Barneveld dat voor het eerst genoemd wordt in een domeinrekening uit 1334 (oudbarneveld.nl). Het dorp Barneveld is, in tegenstelling tot de meeste dorpen in de Gelderse Vallei, niet op de flanken van de Utrechtse Heuvelrug in het westen of de Veluwe in het oosten, maar op dekzandruggen in het lagere deel van de Gelderse Vallei ontstaan. Vanuit de dekzandruggen werd het natte, bosrijke moerasgebied ontgonnen en langzaam in gebruik genomen voor zowel veeteelt als akkerbouw. Dit resulteerde in een kleinschalig landschap met onregelmatig gevormde percelen. Op de dekzandkopjes vond veelal bewoning en akkerbouw plaats, terwijl in de lagere, nattere delen veeteelt plaatsvond en hooi werd verbouwd (Haartsen, 2009). Dankzij eeuwenlange bemesting van de akkers met potstalmest, gemengd met heideplaggen, grasplaggen en bosstrooisel, ontstond een dik bruin of zwart bouwlanddek. Dat Barneveld begin 14^e eeuw reeds een gehucht was blijkt uit de ouderdom van de Oude Kerk in het centrum van Barneveld, dat oorspronkelijk in de 12 of 13^e eeuw gerealiseerd is (hervormdbarneveld.nl). Het gehucht vervulde vanwege de centrale ligging in de Gelderse Vallei tot begin 20^e eeuw de functie als marktplaats. Op deze markt werd voornamelijk vee en stof (wol) verhandeld (henrifloor.nl). Hedendaags is Barneveld nog steeds het centrum voor de pluimveehouderij.

Op de oudst geraadpleegde kaart, het kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl) is te zien dat het plangebied onbebouwd is en ten zuidoosten van een woning ligt (figuur 2). Het gebied is in gebruik als bouwland en behoort toe aan een wolverver genaamd Geurt Rademakers (Oorspronkelijk Aanwijzende Tafelen). Deze situatie blijft tot na 1955 vrijwel ongewijzigd, met uitzondering van een toename aan woningen in de omgeving van het plangebied (figuren 3-6). Het plangebied zelf wordt in 1967 bebouwd met het bestaande gebouw (bagviewer.kadaster.nl; figuur 7). Sindsdien is het plangebied niet meer veranderd (figuren 8 en 9).

² Historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie (2013)

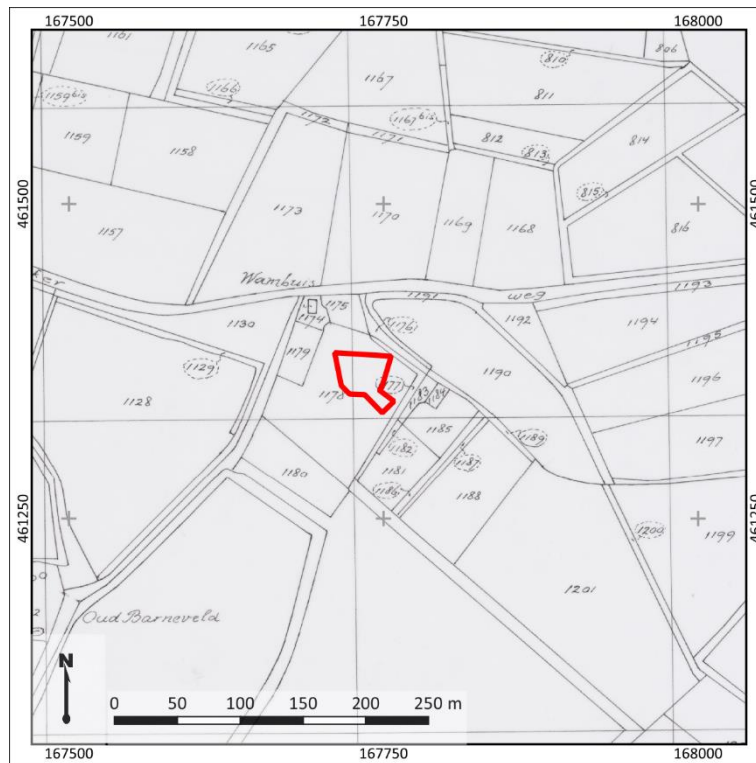
³ Historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie (2013)

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). Ook geeft een luchtfoto uit 1944 (library.wur.nl) geen aanleiding tot het verwachten van militaire resten of structuren (figuur 10).

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is ten tijde van het onderzoek bebouwd met een appartementencomplex. De benedenverdieping was in gebruik als kleine supermarkt (bron: opdrachtgever). Van dit pand zijn geen bouwtekeningen beschikbaar (geldersarchief.nl; gemeentearchief.barneveld.nl). Wel blijkt uit communicatie met de opdrachtgever dat onder het pand een kruipruimte aanwezig is. De kans is zeer aannemelijk dat de oorspronkelijke ondergrond niet meer in het plangebied aanwezig is, of zeer ernstig verstoord is geraakt tijdens de bouw van dit pand. Volgens het Bodemloket (bodemloket.nl) hebben er niet eerder milieukundige onderzoeken in het plangebied plaatsgevonden.



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



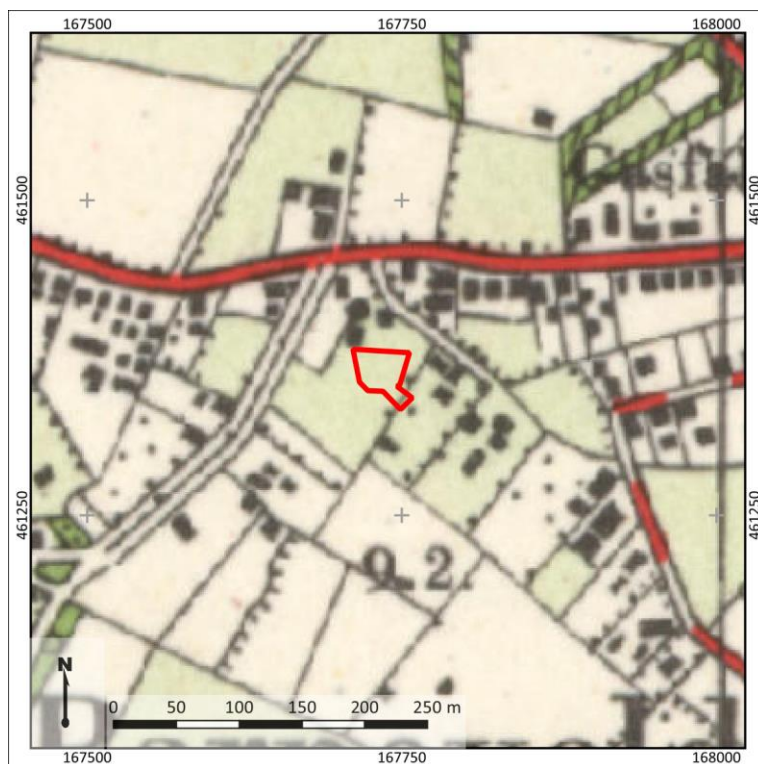
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



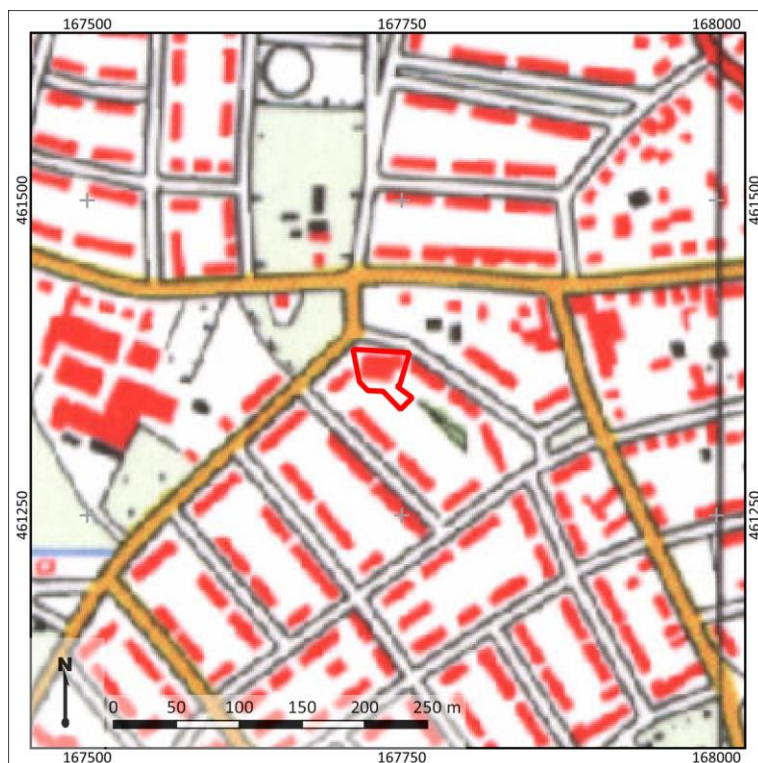
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



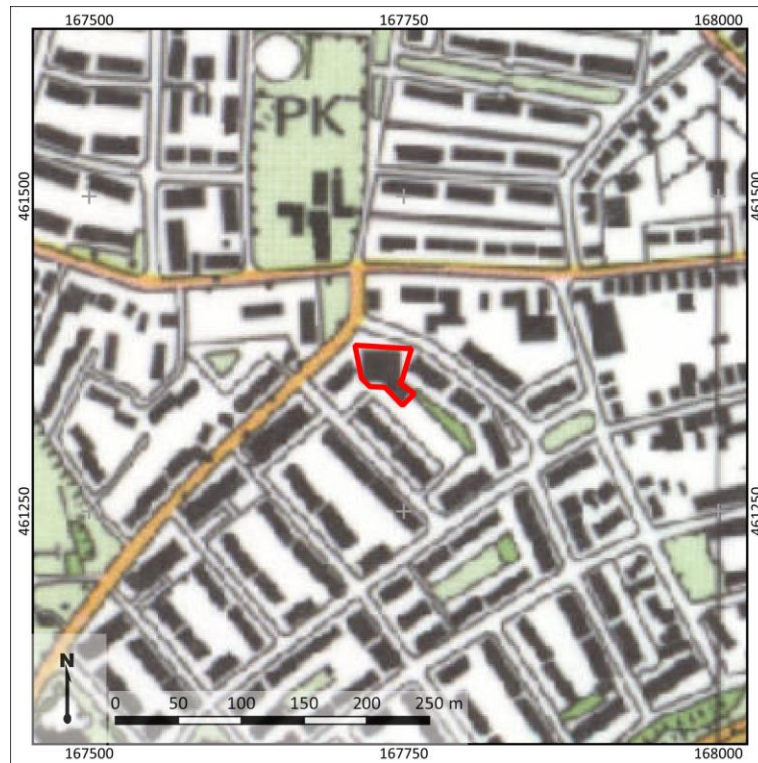
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1973 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 9: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).



Figuur 10: Uitsnede van een luchtfoto uit 1944. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op een dekzandrug ligt. Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen kunnen in de top van het dekzand aanwezig zijn. Naar verwachting is het oorspronkelijke bouwlanddek, dat in de Middeleeuwen door middel van bemesting opgebracht is, dankzij de bouw van een appartementencomplex met kruipruimte in 1967, niet meer in het plangebied aanwezig. Uit onderzoeken in de omgeving van het plangebied blijkt ook dat de ondergrond vrijwel overal tot in de top van de C-horizont verstoord is. Plaatselijk zijn nog wel enkele resten van een B-horizont aangetroffen. De verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periodes Neolithicum-Late Middeleeuwen is daarom middelhoog, omdat dit betekent dat de ondergrond niet zodanig verstoord is geraakt dat vindplaatsen met grondsporen verdwenen zullen zijn. Vindplaatsen uit de periodes Laat-Paleolithicum-Mesolithicum zullen daarentegen niet meer aanwezig zijn, aangezien deze resten voornamelijk oppervlakkig van aard zijn. Resten uit de Nieuwe Tijd worden op basis van historische kaarten niet verwacht. Het plangebied is in gebruik geweest als bouwland, totdat de bebouwing gerealiseerd is.

Stratigrafische positie

Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Vroege Middeleeuwen bevinden zich in de top van het dekzand. Indien in het plangebied een intact bouwlanddek aanwezig is, bevinden deze resten zich op een diepte vanaf 30-50 cm -Mv. Archeologische resten uit de periodes Late Middeleeuwen en eventueel Nieuwe Tijd kunnen ook in het bouwlanddek zelf aangetroffen worden.

Complextypen

In het plangebied kunnen nederzettingssporen worden aangetroffen. Nederzettingen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum bestaan veelal uit tijdelijke jachtkampementen die zich kenmerken door een concentratie van vuursteen en houtskool. Mogelijk zijn ook nog haardkuilen in het dekzand te herkennen. Een dergelijk kampement is vaak niet groter dan 100 m². Vindplaatsen uit de periodes Neolithicum-Nieuwe Tijd zullen waarschijnlijk in de vorm van huisplaatsen of boerderijen voorkomen. De omvang ervan kan variëren tussen circa 100 en 1000 m². De aanwezigheid hiervan is in eerste instantie afhankelijk van de intactheid van de top van het dekzand in het gebied. Eventuele resten bestaan uit fragmenten aardewerk, houtskool, verbrand hutteleem en natuursteen. Vanaf circa de 17^e eeuw kunnen ook baksteenresten aangetroffen worden. Grondsporen kunnen bestaan uit paalkuilen, waterputten, structuren van huizen en bijgebouwen en afval- en beerkuilen.

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. Het niveau, in de top van de pleistocene afzettingen, kan namelijk als gevolg van de bebouwing volledig ontbreken of beschadigd zijn. Dit is bepalend voor het vaststellen van de archeologische verwachting. Om de middelhoge verwachting op resten uit de periodes Laat-Paleolithicum - Late Middeleeuwen 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. De werkwijze van dit onderzoek is opgenomen in hoofdstuk 10.

Tabel 2: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel.

Archeologische verwachting			Reden	
1	Datering	Laag	Laat-Paleolithicum-Mesolithicum	Archeologische resten kunnen in de top van het dekzand aanwezig zijn. Aangezien vindplaatsen uit de steentijd voornamelijk oppervlakkig van aard zijn, en de top van het dekzand niet meer aanwezig is, worden dergelijke vindplaatsen niet verwacht.
		Middelhoog	Neolithicum-Late Middeleeuwen	Archeologische resten kunnen in de top van het dekzand aanwezig zijn. Omdat in de directe omgeving van het plangebied tot op heden geen vindplaatsen zijn aangetroffen en blijkt dat de ondergrond vaak verstoord is geldt er een middelhoge verwachting. Ook is de kans groot dat de oorspronkelijke top van het dekzand niet meer aanwezig is, omdat er een kruipruimte onder de bebouwing aanwezig is.
		Laag	Nieuwe tijd	Het plangebied was in gebruik als bouwland en is tot 1967 onbebouwd gebleven.
2	Complexiteit	Nederzettingen, huisplaatsen, boerderijen, sporen van landgebruik		
3	Omvang	100-1000 m² (omvang jachtkamp); 500-2000 m² (omvang huisplaats, algemeen)		
4	Diepteligging	Top van het dekzand (onbekende diepte)		
5	Gaafheid en conservering	-	Eventuele resten kunnen door het verwijderen van het bouwlanddek tijdens de bouw van het bestaande pand geoxideerd zijn.	
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.		
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Vindplaatsen kenmerken zich naar verwachting door grondsporen en vondstconcentraties.		
8	Mogelijke verstoringen	Het volledige plangebied is in 1967 bebouwd, waarbij een kruipruimte onder het gebouw is aangebracht.		

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. Om de realisatie van een appartementencomplex in het plangebied mogelijk te maken is in het gebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; De Wit, 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 170 cm –Mv en zijn daarbij doorgezet tot minimaal 30 cm in het pleistocene substraat. De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn gefotografeerd en vervolgens beschreven conform de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Enkele boorkernfoto's zijn opgenomen in bijlage 8. De boorkernbeschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 9.

De boringen zijn alle inpandig gezet, aangezien het volledige plangebied bebouwd is. Boring 1 en 2 zijn onder luiken naar de aanwezige kruipruimtes gezet, terwijl voor boring 3, 4 en 5 eerst een betonboring gezet is. 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 bebouwing en de hoogte is met behulp van het AHN en een meetlat bepaald.

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied volledig bebouwd met een pand. De begane grond bestaat uit een leegstaande winkelruimte en een winkelruimte waar tijdelijk een kringloopwinkel in zit. Onder beide winkelruimtes is over het volledige oppervlak een kruipruimte van circa 60 à 70 cm aanwezig. In het zuidoosten van het plangebied is een aanbouw aanwezig, waaronder geen kruipruimte aanwezig is. Er zijn geen hoogteverschillen in het vloeroppervlak aanwezig. 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 (25-01-2024).

Bodemopbouw en lithologie

De ondergrond in het plangebied bestaat tot een maximale diepte van 170 cm -Mv uit zwak siltig, matig fijn, matig tot slecht gesorteerd zand. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand. Het zand is kalkloos en heeft een gele tot geelbruine kleur. In boring 1 en 2 zijn in het zand ook enkele kleine grindjes (<0,3 cm) aangetroffen. Het dekzand betreft daarom waarschijnlijk verspoeld dekzand. De top van het dekzand ligt op een diepte van 115-140 cm -Mv (8,2-8,4 m +NAP). Bovenop het dekzand ligt via een abrupte overgang een laag donkergrijs tot bruingrijs zand dat zwak humeus is. In de laag komen zandbrokken, enkele baksteenfragmenten en venige brokken voor. In de laag is tevens een fragment glas en een ijzeren spijker aangetroffen. De laag is los van consistentie, waardoor de laag als verstoord te beschouwen is. De top van deze laag ligt in boring 1 t/m 4 op een diepte van 70-80 cm -Mv (8,8-8,9 m +NAP), waarboven zich de kruipruimte bevindt. In boring 5 ligt de top van deze verstoorde laag op een diepte van 65 cm -Mv (9,0 m +NAP) en ligt erop een laag zwak siltig, matig fijn zand. Deze bovenste laag is geïnterpreteerd als ophooglaag waarop het beton gestort is.

Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied ten dele verspoeld dekzand aanwezig is. Aan de hand van de boringen blijkt dat het plangebied niet op een dekzandrug, maar in een dekzandvlakte gelegen is. De oorspronkelijke top van het dekzand is niet meer aanwezig, aangezien er geen bodemhorizonten zijn waargenomen en bovenop het zand een verstoringslaag aanwezig is. Daarnaast is in vrijwel het gehele plangebied een kruipruimte aanwezig, waarvoor circa 70 tot 80 cm van het oorspronkelijke dekzand afgegraven is. In het plangebied worden daarom geen archeologische vindplaatsen verwacht. De middelhoge archeologische verwachting op resten uit de periodes Neolithicum-Late Middeleeuwen is naar laag bijgesteld.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
Het plangebied lag in een vlakte van verspoeld dekzand, nabij enkele dekzandruggen.
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

Op basis van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op een dekzandrug ligt. Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen kunnen in de top van het dekzand aanwezig zijn. Naar verwachting is het oorspronkelijke bouwlanddek, dat in de Middeleeuwen door middel van bemesting opgebracht is, dankzij de bouw van een appartementencomplex met kruipruimte in 1967, niet meer in het plangebied aanwezig. Uit onderzoeken in de omgeving van het plangebied blijkt ook dat de ondergrond vrijwel overal tot in de top van de C-horizont verstoord is. Plaatselijk zijn nog wel enkele resten van een B-horizont aangetroffen. De verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periodes Neolithicum-Late Middeleeuwen is daarom middelhoog, omdat dit betekent dat de ondergrond niet zodanig verstoord is geraakt dat vindplaatsen met grondsporen verdwenen zullen zijn. Vindplaatsen uit de periodes Laat-Paleolithicum-Mesolithicum zullen daarentegen niet meer aanwezig zijn, aangezien deze resten voornamelijk oppervlakkig van aard zijn. Resten uit de Nieuwe Tijd worden op basis van historische kaarten niet verwacht. Het plangebied is in gebruik geweest als bouwland, totdat de bebouwing gerealiseerd is.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied ten dele verspoeld dekzand aanwezig is. Aan de hand van de boringen blijkt dat het plangebied niet op een dekzandrug, maar in een dekzandvlakte gelegen is. De oorspronkelijke top van het dekzand is niet meer aanwezig, aangezien er geen bodemhorizonten zijn waargenomen en bovenop het zand een verstoringslaag aanwezig is. Daarnaast is in vrijwel het gehele plangebied een kruipruimte aanwezig, waarvoor circa 70 tot 80 cm van het oorspronkelijke dekzand afgegraven is. In het plangebied worden daarom geen archeologische vindplaatsen verwacht. De middelhoge archeologische verwachting op resten uit de periodes Neolithicum-Late Middeleeuwen is naar laag bijgesteld.

Advies

In het plangebied is op basis van het archeologisch onderzoek een lage verwachting vastgesteld. Wij adviseren daarom in het kader van de geplande sloop en nieuwbouw van een appartementencomplex geen aanvullende maatregelen meer te nemen. 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 Barneveld).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Barneveld) 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.geldersarchief.nl
- www.archief.barneveld.nl
- www.oudbarneveld.nl
- www.henrifloor.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
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.topotijdreis.nl
- library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf
- gelderland.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).	19
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	19
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	20
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	20
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	21
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1973 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	21
Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	22

Figuur 9: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).....	22
Figuur 10: Uitsnede van een luchtfoto uit 1944. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).....	23
Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (25-01-2024).	26

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., 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.

Biggelaar, D.F.A.M. van den, 2018. Oldenbarnevelderweg, Barneveld Gemeente Barneveld: Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. IDDS Archeologie-rapport 2182.

Boekema, Y., 2009. Schoutenstraat/Kalkbroekerweg te Barneveld gemeente Barneveld. Grontmij Archeologische Rapporten 775.

Brouwer, E.W., 2022. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Zonnebloemstraat - Begoniastraat te Barneveld, gemeente Barneveld (GD). Laagland Archeologie Rapport 909.

Brouwer, M. & E.A.M. de Boer, L. den Boef, 2020. Barneveld, Oldenbarnevelderweg, De Plantage IVO-P proefsleuven, BAAC-project A19.0068. BAAC-rapport A19.0068.

Fens, R. & I. Fleuren, 2020. Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen 20 kV aanleg Harselaar-Barneveld, gemeente Barneveld. Antea Group Archeologie-rapport 2020/144.

Fleuren, I. & R. Fens, 2020. Bureauonderzoek 20 kV aanleg Harselaar-Barneveld, gemeente Barneveld. Antea Group Archeologie-rapport 2019/198.

Haartsen, A., 2009. Ontgonnen verleden, Regiobeschrijvingen provincie Gelderland. Ede.

Heul, J. van der, 2021. Barneveld, Voorthuizen en Garderen sanering wateren gasleidingen (Gemeente Barneveld, Gld) Een Archeologisch Bureauonderzoek. De Steekproef-rapport 2021-04/08C.

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

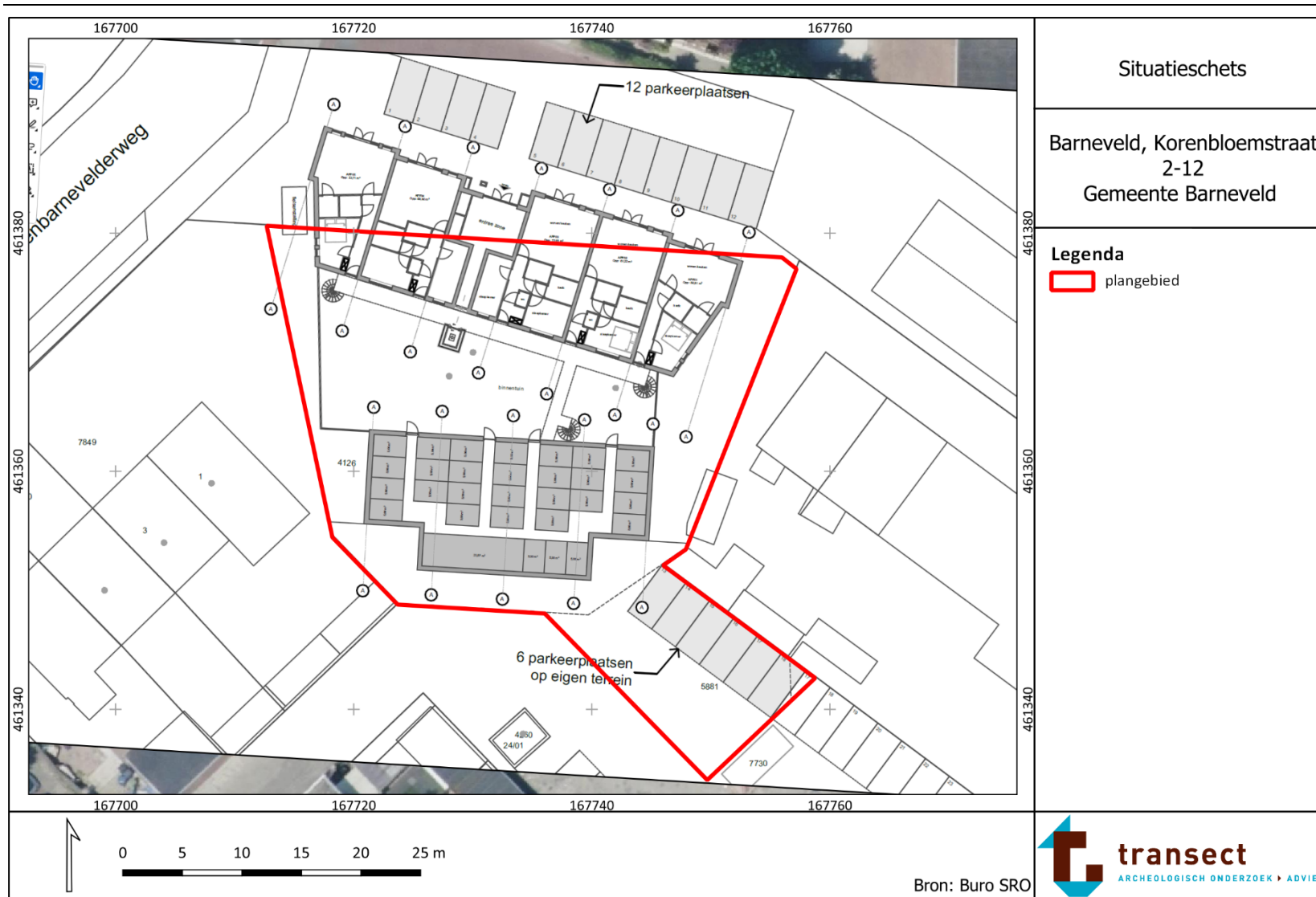
Porreij-Lyklema, T.E., 2020. Plangebied onderstation Barneveld te Barneveld, gemeente Barneveld; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek). RAAP-rapport 4424.

Ringener, H., 2009. Boutensstraat. Rapport N 3041.

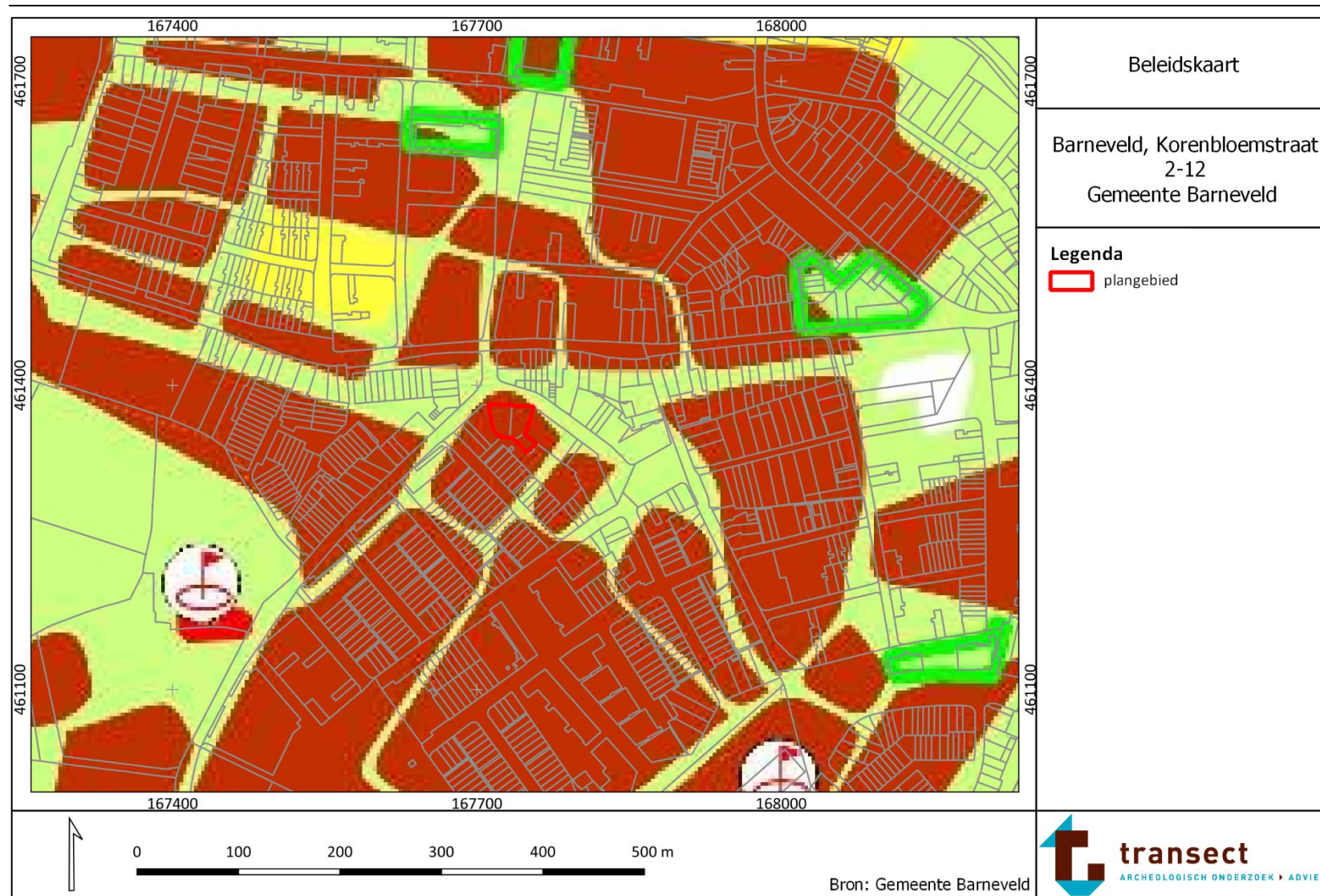
Schuurman, E.I., 2008. Plangebied Harmonieterrein, gemeente Barneveld, archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. Rapport Notitie 1701.

Verboom-Jansen, M., 2018. Transect-rapport 1267: Archeologisch Bureauonderzoek. Barneveld-Lunteren, tracé, Gemeente Barneveld en Ede (GD). Transect Rapport 1267.

Bijlage 1: Situatieschets

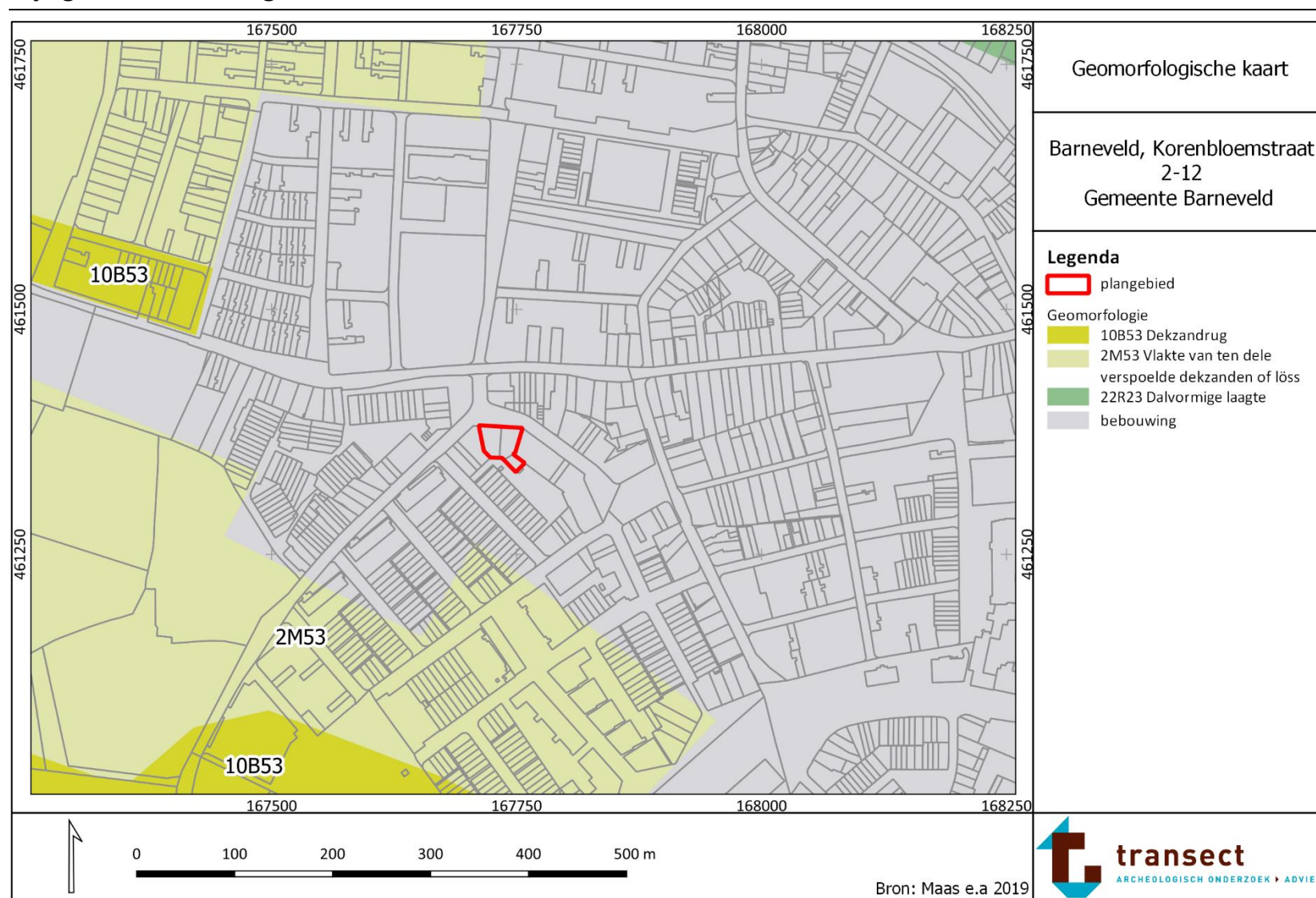


Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Barneveld

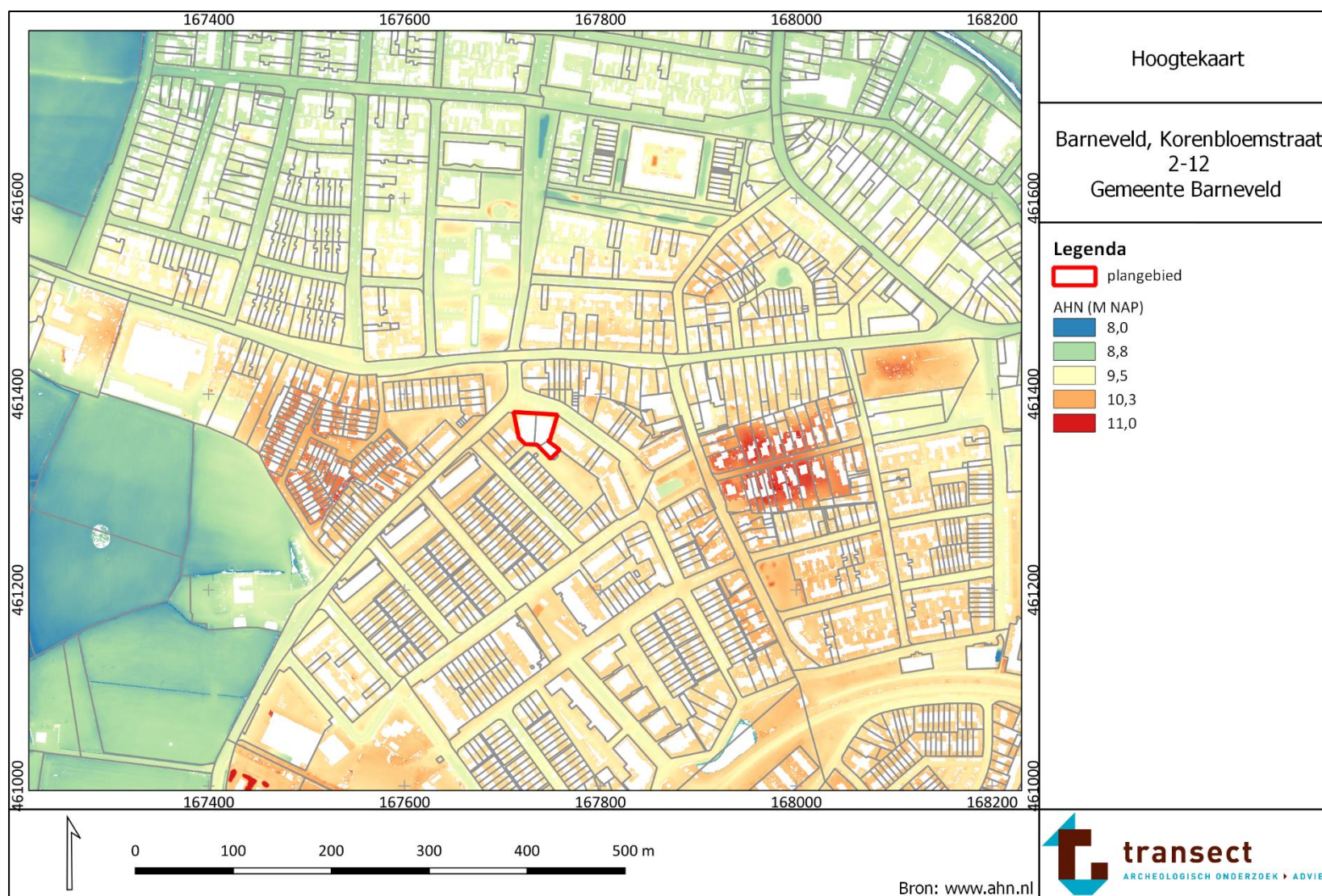


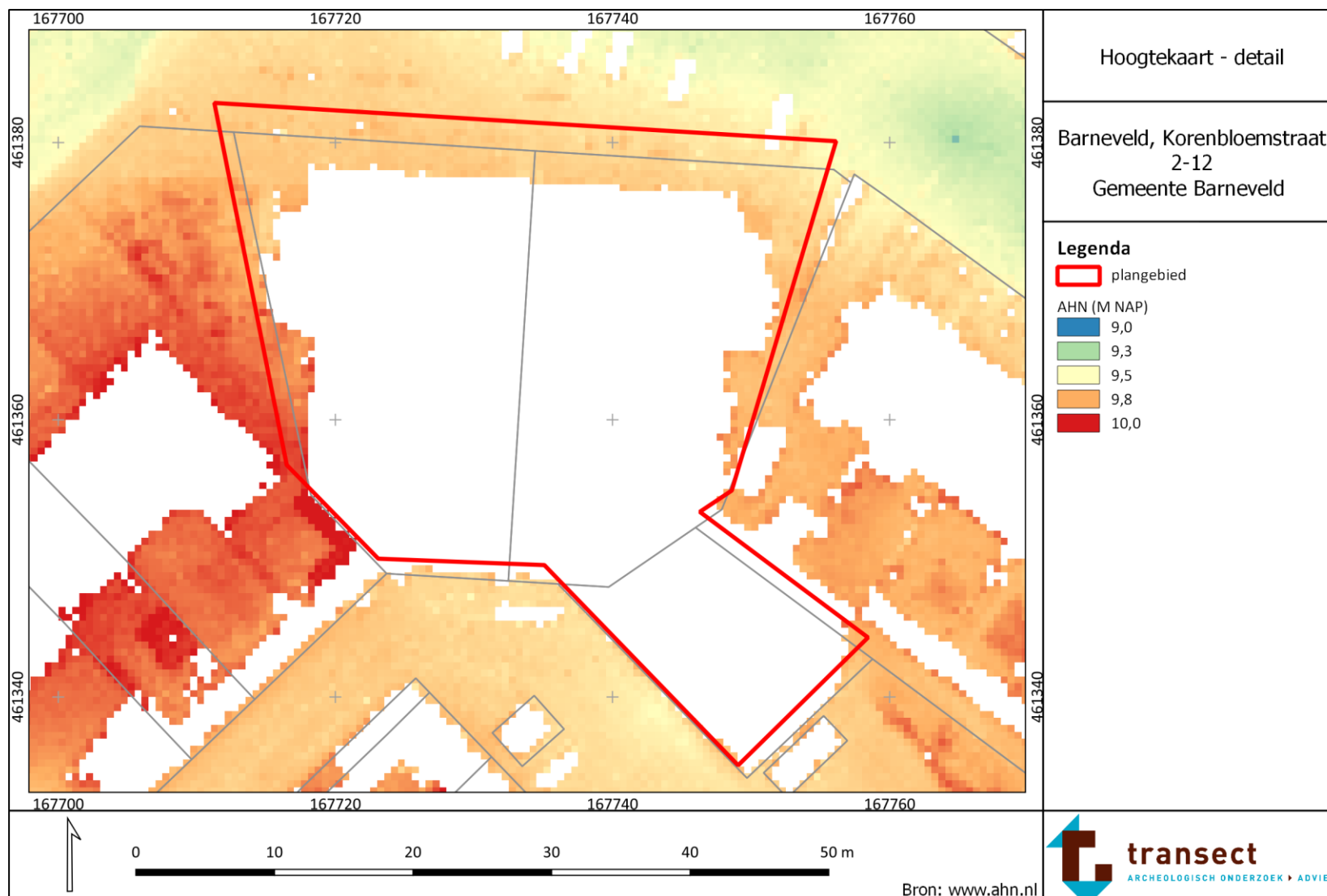
	Historische erven en overig 1700		Historische erven 1700		hoog		middel
	Vindplaatsen Cat 2009		Historische dorpskern		dorpskern		middel1
	Gemeentegrens		Vrijgegeven archeologie onderzoek		hoog1		middel2
	monument	Verwachting Archeologie			hoog2		
	terrein van archeologische waarde	geen			laag		

Bijlage 3: Geomorfologie

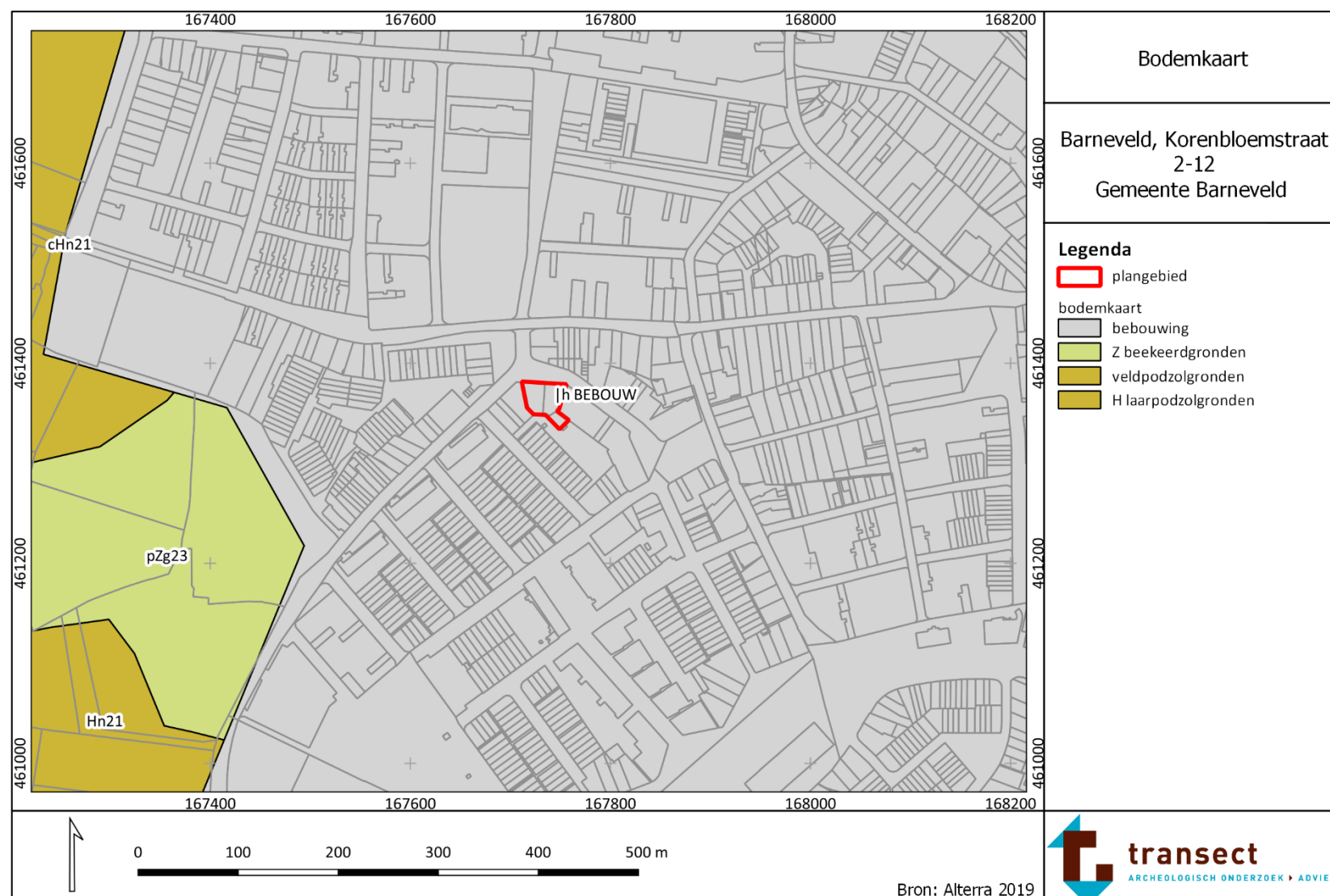


Bijlage 4: Hoogtekaart

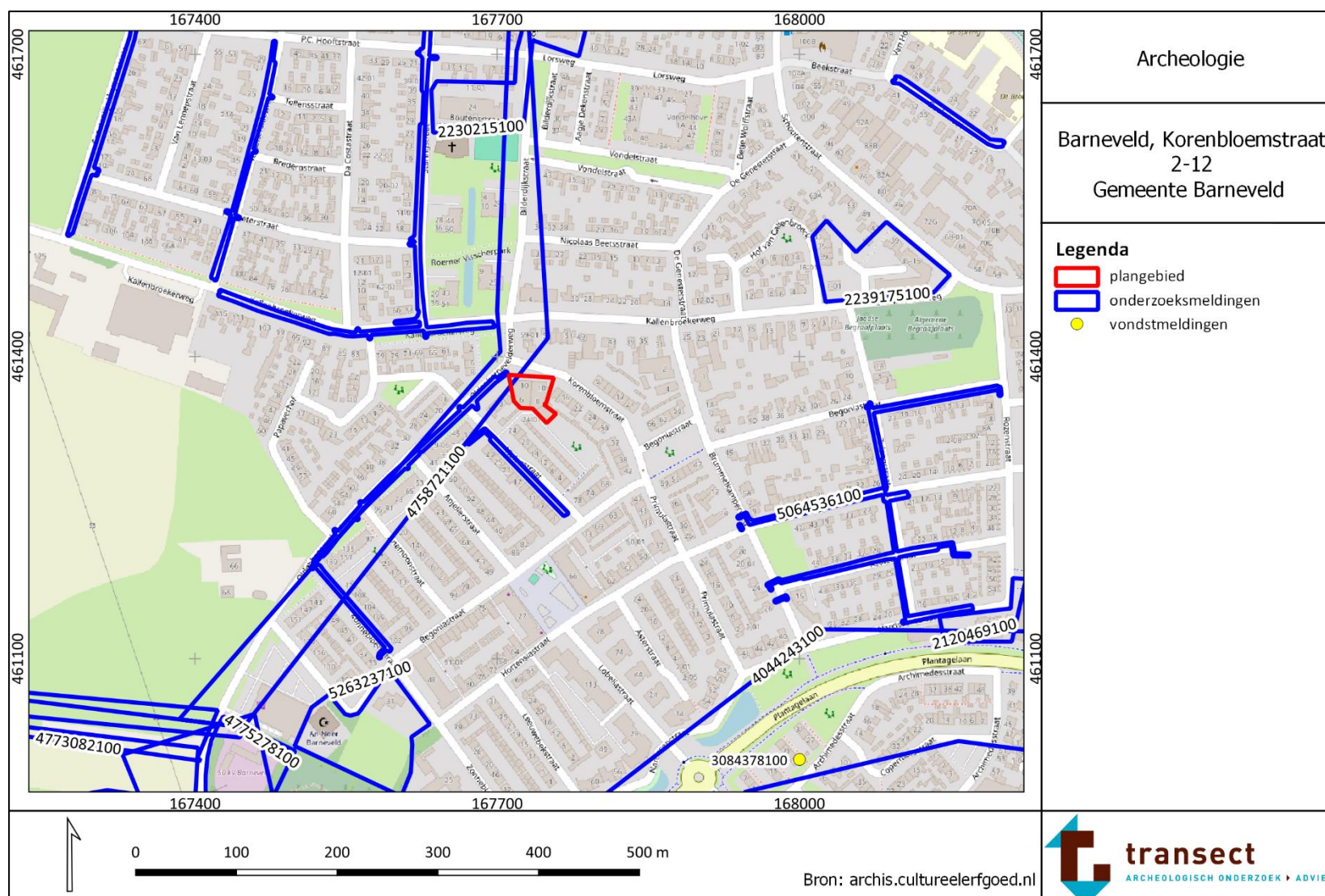




Bijlage 5: Bodemkaart



Bijlage 6: Archeologische informatie



Bijlage 7: Boorpuntenkaart



Bijlage 8: Foto's van boringen

Hieronder volgen enkele foto's van boringen 1, 4 en 5. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm).



Boring 1 (0-170 cm -Mv)



Boring 4 (80-150 cm -Mv)



Boring 5 (0-140 cm -Mv)

Legenda

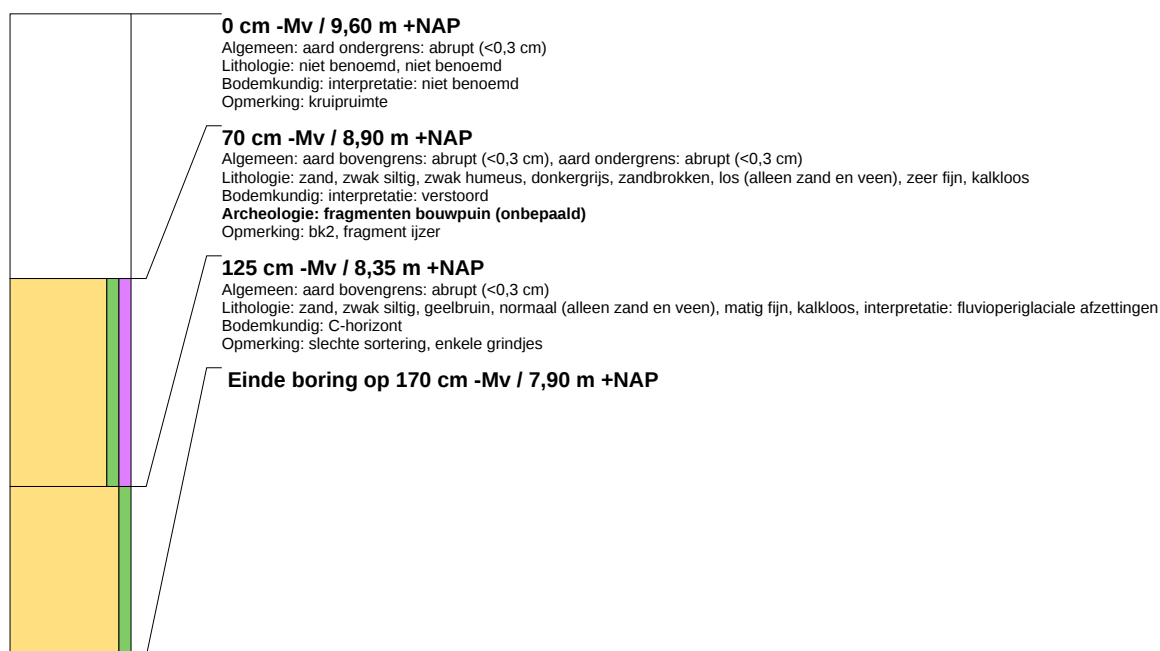
Lithologische boorbeschrijvingen (kolommen)

-  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

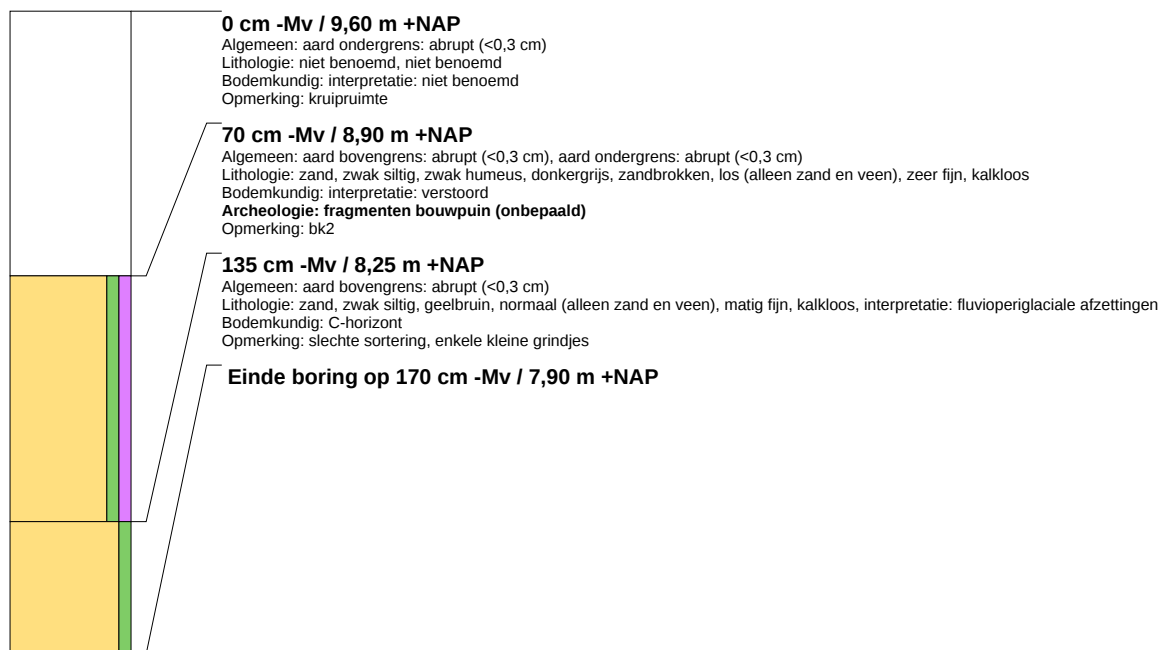
boring: BARNVL-1

datum: 25-1-2024, X: 167.726, Y: 461.374, hoogte: 9,60, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



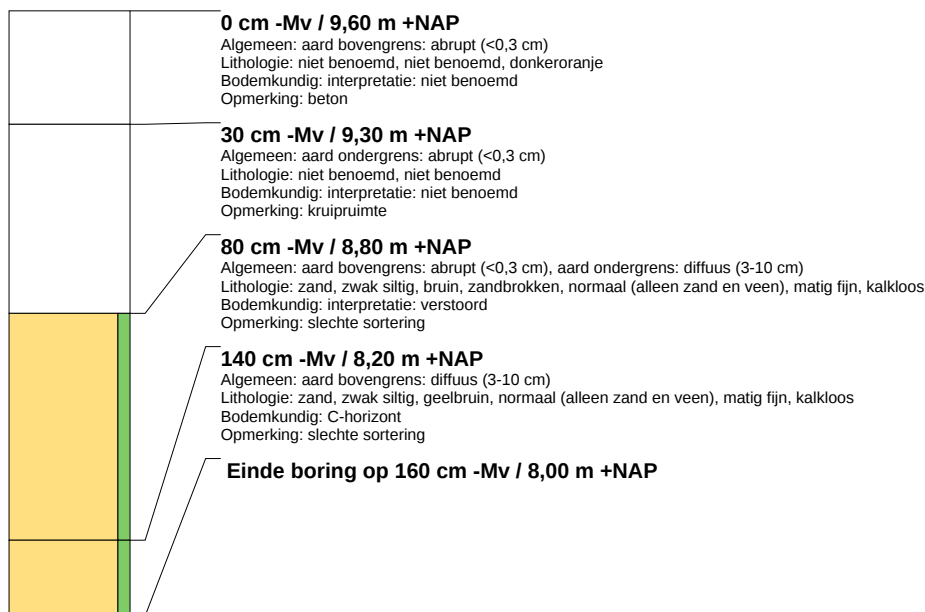
boring: BARNVL-2

datum: 25-1-2024, X: 167.741, Y: 461.373, hoogte: 9,60, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



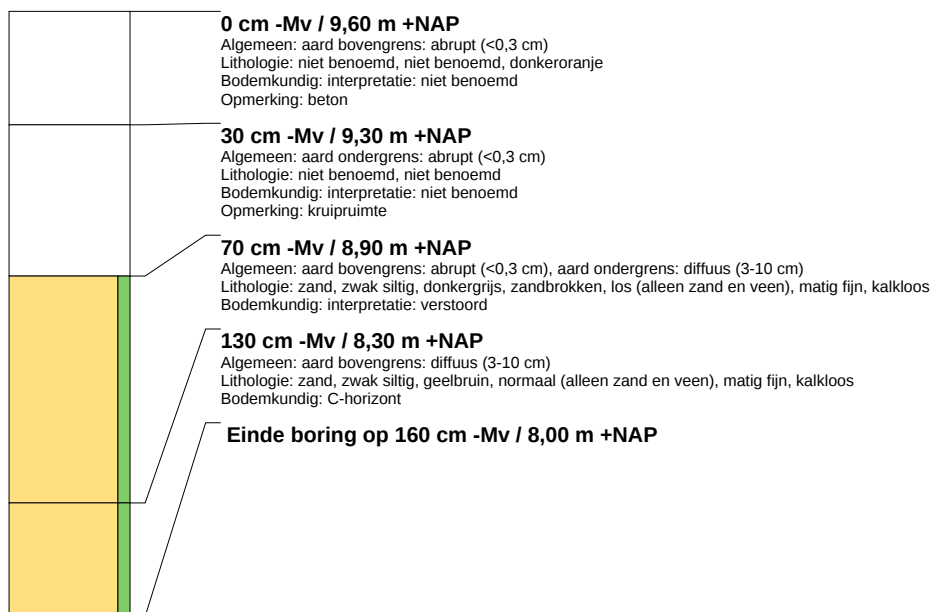
boring: BARNVL-3

datum: 25-1-2024, X: 167.722, Y: 461.363, hoogte: 9,60, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



boring: BARNVL-4

datum: 25-1-2024, X: 167.730, Y: 461.354, hoogte: 9,60, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



boring: BARNVL-5

datum: 25-1-2024, X: 167.745, Y: 461.345, hoogte: 9,60, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect

