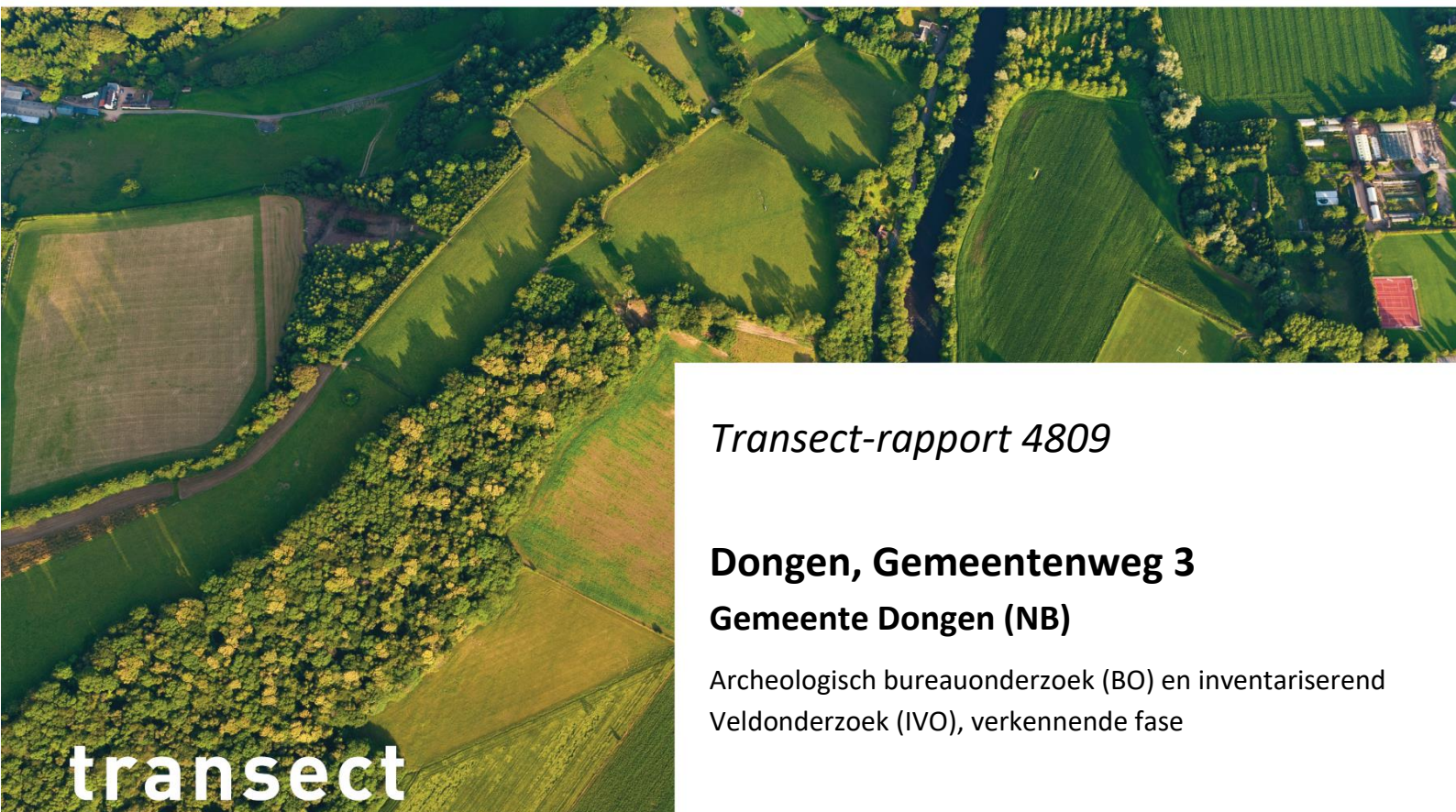




Transect-rapport 4809

Dongen, Gemeentenweg 3 Gemeente Dongen (NB)

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

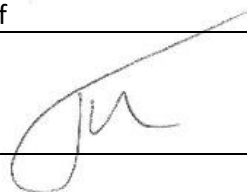
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





Auteur	I. Korver en J.P.M. de Wit
Versie	Definitief
Projectcode	23060030
Datum	23-08-2023
Opdrachtgever	Van Doormaal Advies
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Veldonderzoek	L. Jansen of Lorkeers (KNA Prospector) J.P.M. de Wit D. van den Hazel
Onderzoeksmelding	5447504100
Bevoegde overheid	Gemeente Dongen
Adviseur bevoegde overheid	Monumentenhuis Brabant (K. Kersten)
Status	Goedgekeurd (d.d. 22-08-2023)
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (14-07-2023)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (Senior KNA Prospector)	23-08-2023	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

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

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



Samenvatting

In opdracht van Van Doormaal Advies b.v. heeft Transect b.v. in juli 2023 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Gemeentenweg 3 in Dongen (gemeente Dongen). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging om de bouw van twee nieuwe woningen in het gebied mogelijk te maken. Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken richt zich op het vaststellen en toetsen van de archeologische verwachting en de bepaling in hoeverre de voorgenomen ingrepen in het kader van de planvorming effect hebben op eventuele archeologische resten in het gebied.

Het plangebied ligt op een terrasvlakte afgedekt met dekzand. Bewoning in dit gebied vond in de periode Midden-Paleolithicum – Vroeg Neolithicum vooral plaats op de overgangen van de lage naar hoge delen in het landschap: op de flanken van dekzandruggen, op terraswelingen en aan de rand van beekdalen. Het plangebied ligt in een vlakte met weinig reliëf en heeft daardoor een lage verwachting voor archeologische resten uit de prehistorie. De vlakte raakte ergens in Midden-Neolithicum overdekt met veen (Vos e.a., 2018). Uit de periode dat het gebied door veen werd bedekt (Midden-Neolithicum – Late Middeleeuwen) worden geen archeologische resten verwacht. Na de ontginning van het gebied (na 1365) ontstaan bewoningslinten langs de turfvaarten, zoals het lintdorp Dongen-Vaart. Op basis van historische kaarten ligt het westen van het plangebied binnen dit historische bebouwingslint. Het oosten van het plangebied is tot het begin van de 20^e eeuw in gebruik geweest als tuin of als grasland. De archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd is hoog.

Tijdens het veldonderzoek is aangetoond dat de ondergrond in het plangebied uit grindige terrasafzettingen onder een laag dekzand bestaat. De top van de terrasafzettingen is aanwezig op een diepte vanaf circa 205-215 cm -Mv (0,1-0,2 m +NAP) en gaat abrupt over in het erop gelegen dekzand. In de top van de terrasafzettingen zijn geen sporen van bodemvorming aangetroffen. De top van het dekzand bevindt zich op een diepte vanaf 45-90 cm -Mv (1,5-1,7 m +NAP). Hierboven bestaat de ondergrond uit een moderne bouwvoor (westen van het plangebied) of ophoozand (oosten van plangebied). In de bodemopbouw is geen sprake van veen en ontbreekt het aan sporen van bodemvorming in de top van het dekzand, waardoor aangenomen kan worden dat bij het steken van turf, de top van het dekzand verstoord is geraakt. In de boringen zijn tevens geen archeologische indicatoren aangetroffen, waardoor resten van bebouwing niet verwacht worden. Op basis van bovenstaande resultaten is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor alle periodes naar laag bij te stellen. Deze aanpassing geldt in ieder geval voor het oosten van het plangebied, waar in de toekomst de ontwikkelingen plaats zullen vinden. Hoewel in het plangebied zowel dekzand, als terrasafzettingen aanwezig zijn, duidt het ontbreken van archeologische niveaus op slecht bewoonbare omstandigheden, vanwaar geen archeologische resten of sporen verwacht worden in het oosten van het plangebied. Ook worden op basis van historische kaarten hier geen archeologische resten met betrekking tot bebouwing verwacht. In het westen van het plangebied, ter plaatse van de historische bebouwing, blijft echter wel een hoge verwachting gelden. Hier bevinden zich mogelijk nog funderingsresten onder de huidige bebouwing.

Advies

In het oosten van het plangebied is aan de hand van het archeologisch onderzoek een lage verwachting vastgesteld. Wij adviseren deze lage archeologische verwachting op te nemen in het te wijzigen bestemmingsplan. Voor wat betreft de toekomstige ontwikkelingen in het oosten van het plangebied achten wij een aanvullend archeologisch onderzoek, of aanvullende maatregelen dan ook

niet noodzakelijk. 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 Dongen).

In het westen van het plangebied blijft echter een hoge verwachting gelden. Wij adviseren om hiervoor de huidige bestemmingsplanregels te behouden (zie bijlage 9).

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

Selectieadvies (K. Kersten, d.d. 22-08-2023)

Met het door het onderzoeksbureau gegeven selectieadvies, geen vervolgonderzoek te doen uitvoeren binnen het omschreven plangebied, kan worden ingestemd. Monumentenhuis Brabant adviseert dat het oostelijk deel van het plangebied conform de advieskaart van Transect wordt vrijgegeven voor de voorziene planontwikkeling en (bouw)vergunning wordt verleend door de Gemeente Dongen onder voorwaarde, dat bij eventuele toevalsvondsten hiervan melding wordt gedaan conform art. 5.10 van de Erfgoedwet, die vanaf 1 juli 2016 van kracht is. Dit kan telefonisch bij het Meldpunt Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant (tel. 06-18303225). In het westelijk deel van het plangebied dient de dubbelbestemming archeologie gehandhaafd te blijven.

.

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	12
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	18
10. Resultaten veldonderzoek	21
11. Beantwoording onderzoeksvragen	23
12. Conclusie en Advies	24
13. Geraadpleegde bronnen	26
Bijlage 1: Plantekening	29
Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Dongen	30
Bijlage 3: Geomorfologie	32
Bijlage 4: Hoogtekaart	33
Bijlage 5: Bodemkaart	35
Bijlage 6: Archeologische informatie	36
Bijlage 7: Bouwtekeningen	37
Bijlage 8: Boorpuntenkaart	39
Bijlage 9: Advieskaart	40
Bijlage 10: Foto's van boringen	41
Bijlage 11: Boorbeschrijvingen	42

1. Aanleiding

In opdracht van Van Doormaal Advies b.v. heeft Transect b.v.¹ in juli 2023 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Gemeentenweg 3 in Dongen (gemeente Dongen). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging om de bouw van twee nieuwe woningen in het gebied mogelijk te maken.

In het plangebied geldt volgens de gemeentelijke beleidskaart een middelhoge verwachting. Vanwege deze aanduiding is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen, die groter zijn dan 100 m² en dieper dan 50 cm -Mv reiken. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen van de toekomstige ontwikkeling (circa 1000 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 (Korver, 2023).

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

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

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

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbare geologische en geomorfologische kaarten geraadpleegd. Ook is er navraag gedaan bij de Heemkundevereniging De Heerlyckheit Dongen voor aanvullende informatie (via algemene e-mailadres; d.d. 17-07-2023). Deze informatie is in deze rapportage verwerkt.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

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

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

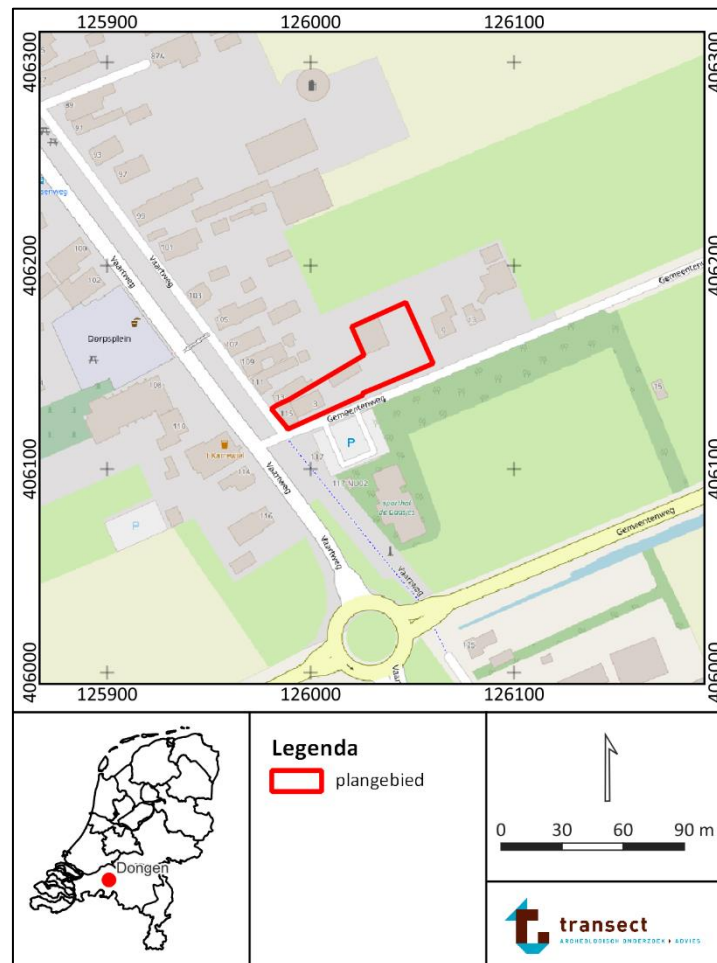
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegde overheid een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Dongen
Plaats	Dongen
Toponiem	Gemeentenweg 3
Kaartblad	44G
Centrumcoördinaat	126.041 / 406.162

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 Gemeentenweg 3 in Dongen (gemeente Dongen). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied het perceel DGN01 Sectie N nummers 2796, 2797, 2801 en 2891. De begrenzing van het plangebied wordt gevormd door de Gemeentenweg in het zuiden en de grenzen van de aanliggende kadastrale percelen. Het plangebied is circa 1000 m² groot.



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

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Bestemmingsplanwijziging
Oppervlakte plangebied	1000 m ²
Planvorming	Nieuwbouw woningen
Omvang verstoringen	300 m ² woning Sloop huidige bebouwing (200 m ²)
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden
Diepte verstoring	Onbekend (>50 cm)

Het voornemen bestaat om in het oosten van het plangebied twee nieuwe particuliere woningen te realiseren op dit adres. Hiervoor zal de bebouwing in het oosten van het plangebied (circa 200 m²) moeten wijken. Een plantekening van de toekomstige situatie is weergegeven in bijlage 1. Om de herontwikkeling mogelijk te maken, is een bestemmingsplanwijziging nodig. In het kader van het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan, wordt hier ook de archeologische waarde opnieuw vastgesteld van het gebied.

De bodemingrepen zullen naar verwachting het bodemarchief en daarmee eventueel aanwezige archeologische waarden aantasten. De nieuwe bebouwing heeft een maximale omvang van 300 m². Hoe diep de ingrepen zullen reiken is echter nog niet bekend, aangezien de technische tekeningen voor de bebouwing nog worden opgesteld.

Er zijn geen effecten op het grondwaterpeil voorzien.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Gemeentelijke beleidskaart
Onderzoeksgrens	100 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 (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 plangebied geldt volgens de gemeentelijke beleidskaart een middelhoge verwachting (Oranjewoud; bijlage 2). Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 100 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 een bestemmingsplanwijziging een archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is (zie hoofdstuk 4).

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

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Brabants zandgebied
Geomorfologie	Terrasafzettingsvlakte
Maaiveld	2,2-2,4 m +NAP
Bodem	Laarpodzolgrond
Grondwater	GWT-IV

Landschapsgenese

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

In het Laat-Glaciaal (13000 – 10000 v. Chr.) is een dun pakket eolisch dekzand afgezet op de rivierterrassen. Dit dekzand vormt het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel (De Mulder et al., 2003). Op de hoogste delen van het landschap is de laag dekzand dun, maar in dalen kan het wel enkele meters dik zijn (de Mulder et al., 2003). Op basis van boringen uit het DINOLOKET wordt in de omgeving van het plangebied tot een diepte van circa 2,2 m -Mv (circa 0,1 m -NAP) een pakket matig fijn zand aangetroffen dat tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden behoort. Hieronder ligt een pakket dat bestaat uit afwisselend matig fijn tot matig grof zand en sterk zandige leemlagen. Dit zijn afzettingen van de Formatie van Sterksel (DINO-loket boring B44G0166 (126040, 406090 (RD)) op 50 m ten zuiden van het plangebied).

In de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 9700 v. Chr.), is het landschap bedekt geraakt door vegetatie. Er vindt nauwelijks actieve sedimentatie plaats. In het dekzand konden zich bodems ontwikkelen. In het mineraalarme moedermateriaal ontwikkelen zich op de hoge en droge gronden voornamelijk podzolgronden. Deze gronden worden gekenmerkt door uit- en inspoeling van ijzer en humus. In de lagere en nattere delen van het zandlandschap kon geen podzolering plaatsvinden en ontwikkelden zich beekerdgronden en gooreerdgronden. Deze gronden worden gekenmerkt door oxidatie-reductie processen (De Bakker en Schelling, 1989). Verder vindt vanuit de beekdalen veenvorming plaats. Het dichtstbijzijnde voorbeeld van een dergelijke beek is de oerstroom van de Donge op ongeveer 1500 m ten westen van het plangebied.

Volgens Vos e.a. (2018) is het plangebied omstreeks het Midden-Neolithicum (tussen 3850 en 2750 v. Chr.) afgedekt geraakt met veen, dat door ontginning en verdroging rond 1500-1850 weer is verdwenen. Voor de ontwikkeling van de steden in Brabant in de periode na de Tweede Wereldoorlog waren grote hoeveelheden zand en grind nodig, waardoor grote delen van het oorspronkelijke landschap verdwenen zijn.

Geologie

Volgens boring B44G0166 uit het Dinoloket van TNO liggen op 50 m ten zuiden van het plangebied afzettingen van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden op afzettingen van de Formatie van

Sterksel (dekzand op terrasafzettingen, bron: www.dinoloket.nl, zie ook voorgaande paragraaf “landschapsgenese”).

Geomorfologie

Het plangebied is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Rondom de bebouwde kom is echter één geomorfologische zone gekarteerd en het is de verwachting dat deze ook voorkomt in het plangebied. Het plangebied ligt op een terrasafzettingenvlakte, al dan niet bedekt met dekzand (code 2M41d, bijlage 3, Maas e.a., 2019).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op basis van het AHN valt af te leiden dat het maaiveld in het plangebied op 2,2-2,4 m +NAP ligt (bron: www.ahn.nl; versie 4; bijlage 4). Het maaiveld binnen het plangebied is relatief vlak en vertoont weinig verschillen. Ten opzichte van de directe omgeving ligt het circa 30 cm lager. Dit kan het gevolg zijn van ophoging en/of afgraving.

Bodem en grondwatertrap

Volgens de bodemkaart zijn in de ondergrond van het plangebied laarpodzolgronden aanwezig (kaartcode cHn21; Alterra, 2019; bijlage 5). Laarpodzolgronden zijn lage tot middelhoge zandgronden met een humusrijke, zwarte bovengrond die tussen 30 en 50 cm dik is. Ze zijn ontstaan op de relatief jonge ontginningen door bemesting waardoor een matig dikke A-horizont is ontstaan. Deze dekken zijn aangelegd om het uitputten van de bodem tegen te gaan, naar aanleiding van een sterk toenemende bevolking en de benodigde hoeveelheid voedsel. Onder dit dunne bouwlanddek kan sprake zijn van oudere restanten van bodemvorming (De Bakker en Schelling, 1989).

De grondwatertrap geeft een indicatie van de maat van conservering van onverbrande organische vondsten zoals hout, leer en bot. Boven de gemiddeld laagste grondwaterstand treden schommelingen in grondwaterstand op, waardoor oxidatie van organische vondsten kan optreden. De grondwatertrap in het plangebied is IV. Dit betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen de 80 en 120 cm –Mv voorkomt en de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen de 40 cm –Mv voorkomt. Onverbrande organische vondsten worden binnen 120 cm –Mv dus niet meer verwacht. Anorganische vondsten zoals (vuur)steen, aardewerk en metaal zouden nog wel aanwezig kunnen zijn binnen 120 cm –Mv.

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 kent het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de verwachte ligging van het plangebied aan een ontginningslint met vaart (Koopmanschap, Van der Haar en Sophie, 2010).

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.

Informatie uit overige bronnen

Er is geen aanvullende informatie uit overige bronnen verkregen.

Archeologisch gezien valt uit de resultaten van de reeds uitgevoerde onderzoeken in de omgeving af te leiden dat er allereerst weinig vindplaatsen gevonden zijn. De onderzoeken betreffen allemaal booronderzoeken op grond waarvan geconcludeerd is dat er geen resten of aanwijzingen aanwezig zijn. Er is met name gezocht naar vindplaatsen op de top van het veen, waarin/op resten uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd aanwezig zouden zijn, de periode waarin het veengebied ontgonnen is. Mogelijk zijn ook in het plangebied restanten van deze eerste fase aan te treffen, aangezien dorpen in de Middeleeuwen in Noord-Brabant een aanzienlijk mobieler karakter hadden (Ball en Van Heeringen, 2016; Koopmanschap 2015). Voor het onderliggende dekzand wordt een middelhoge archeologische verwachting uitgesproken voor de periode vóór de veengroei (Laat-Paleolithicum – Vroeg Neolithicum). Archeologische resten uit deze periode zijn tot op heden niet bekend in de omgeving, maar kunnen in theorie voorkomen indien in het plangebied een restant intact veen aanwezig is met daaronder sporen van podzolering. Dergelijke sporen zijn indicatief voor de mate van intactheid van de bodemopbouw.

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

Zaak-ID	Toponiem	Afstand-windrichting	Type onderzoek	Bevindingen	Bron
3299596100	Meester Janssenweg 35-37	293 m ten noordwesten	Bureau- en booronderzoek	Uit de boringen blijkt dat het plangebied ligt op dekzand, waarvan in de top restanten van een podzolbodem zijn aangetroffen (Bhs-horizont). Deze is bemonsterd en gezeefd. Naast recent glas, een stuk metaal en wat puin en baksteen, zijn ook veel repen leer aangetroffen. Het betreft waarschijnlijk afval van de leerlooierij die hier in de tweede helft van de 20 ^e eeuw is gevestigd. Er is geen vervolgonderzoek aangeraden.	Wullink, 2015
2269145100	Dongen	0 m	Bureauonderzoek	Verwachtingskaart Dongen	Koopmanschap en Sophie, 2010
4017595100/ 4017587100	Dorpsplein	104 m ten westen	Bureau- en booronderzoek	Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als turfwinning- en agrarisch gebied. In de 20 ^e eeuw is het oostelijke deel bebouwd met een school. Door turfsteken, ontginnen, ploegen en graaf- en bouwwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden mogelijk verloren zijn gegaan. Uit de boringen blijkt dat de bodemopbouw tot maximaal 20 cm diep in de C-horizont verstoord is. Het dekzand wordt afgedekt door een ploeglaag en een bouwlanddek (circa 100 cm dik). Hierom is de verwachting naar laag bijgesteld en geadviseerd om het plangebied vrij te geven.	Stiekema, 2016

2403912100	Vaartweg 68	304 m ten noordwesten	Booronderzoek	Uit de boringen blijkt dat de oorspronkelijke top van het Pleistocene dekzand is verstoord. Daarnaast kon vastgesteld worden dat binnen het plangebied geen Hollandveen (meer) aanwezig was. Hierdoor is de verwachting op het voorkomen van vindplaatsen uit het Paleolithicum tot en met het Neolithicum laag. De verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen is eveneens laag. De aanwezigheid van vindplaatsen uit de late middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd kan op basis van de boorresultaten niet onmiddellijk uitgesloten worden. Van belang voor de archeologische verwachting op bewoningsresten is echter de mate van verstoring en bebouwing in het plangebied. Op basis van de historische kaarten wordt er geen bebouwing in het plangebied verwacht.	Diependaele, 2016
------------	-------------	-----------------------	---------------	---	-------------------

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Landschapstype²	Langstraat (Brabant van de Verdwenen venen)
Cultuurhistorische elementen³	Ontginningslint
Aard historisch landgebruik	Hof, huis met erf, weiland
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 ligt in een voormalig veengebied. Dit veengebied, dat grote delen van West-Brabant besloeg, is vanaf 1250 ontgonnen. Voor de ontginning werden concessies afgegeven. Volgens de turfdatabank bevindt het plangebied zich in de uitgifte 'Vrouwenmoer', die uit 1365 dateert (bron: www.provincieantwerpen.be). Turf uit 'Vrouwenmoer' werd afgevoerd via de Dongense Vaart. Langs deze Vaart is uiteindelijk het lintdorp Vaart ontstaan. Dit lintdorp concentreerde zich langs de Vaart, inmiddels gedempt en bekend als de Vaartweg. Volgens de turfdatabank bevindt zich aan de Vaartweg 108 de Sint-Hubertuskerk, die in 1865 gebouwd werd (bronnen: www.provincieantwerpen.be; www.bhic.nl). De kerk is gelegen aan het Dorpsplein en beiden zijn op circa 100 m ten westen van het plangebied te vinden.

Op de oudst geraadpleegde kaart, de kadastrale Minuut uit 1811-1832, ligt het plangebied aan het bebouwingslint (figuur 2). Het westen van het plangebied is bebouwd, terwijl het oosten in gebruik als hof (afgesloten tuin) en weiland. Dit blijft de situatie tot ongeveer 1950 (figuur 3-5). Vanaf 1955 verschijnen er bijgebouwen in het oosten van het plangebied, hoogstwaarschijnlijk schuren (figuur 6-7). De schuren zijn gesloopt op in de jaren '80 en er is een nieuwe sloot aangelegd (figuur 8). Deze sloot is inmiddels gedempt en het plangebied is deels bebouwd en verder verhard (figuur 9). Volgens gegevens van het basisregister dateert deze bebouwing in 1999 (bron: bagviewer.kadaster.nl).

Militair Erfgoed

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

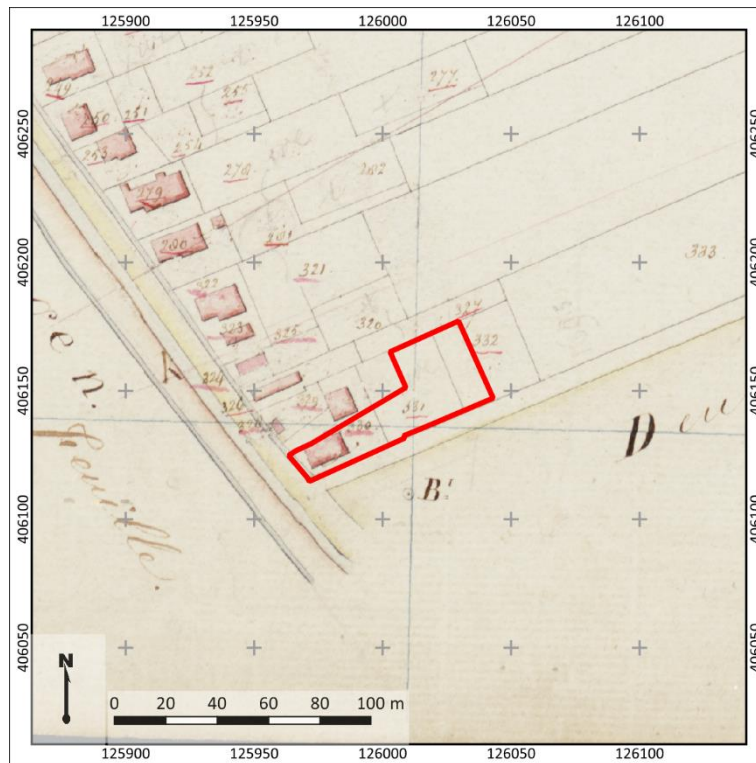
² Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (CHW, 2010; herziening 2016)

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

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is ten tijde van het onderzoek deels bebouwd (600 m²) en verder verhard. Van de bebouwing zijn de bouwtekeningen opgevraagd bij het Regionaal Archief Tilburg (d.d. 17-07-2023). Uit de bouwtekening blijkt dat het gebouw dat gesloopt zal worden een balkfundering heeft tot 100 cm - peil (waarschijnlijk ook 100 cm -Mv). Het gebouw in het midden van het plangebied is gefundeerd op funderingsstroken op 80 cm -Mv. Van het gebouw in het westen van het plangebied waren geen bouwtekeningen beschikbaar (zie bijlage 7).

Er heeft in of direct om het plangebied in het verleden geen milieukundig onderzoek plaatsgevonden (bron: noord-brabant.omgevingsrapportage.nl). Het plangebied staat verder niet op de provinciale ontgrondingenkaart aangeduid (Noord-Brabant, 2005). Op basis van de historische kaarten hebben er een aantal schuren in het oosten van het plangebied gestaan en heeft er een sloot gelegen. De diepte en omvang van deze verstoringen is onbekend. Andere aanwijzingen voor bodemverstoringen in het terrein zijn er niet.



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



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



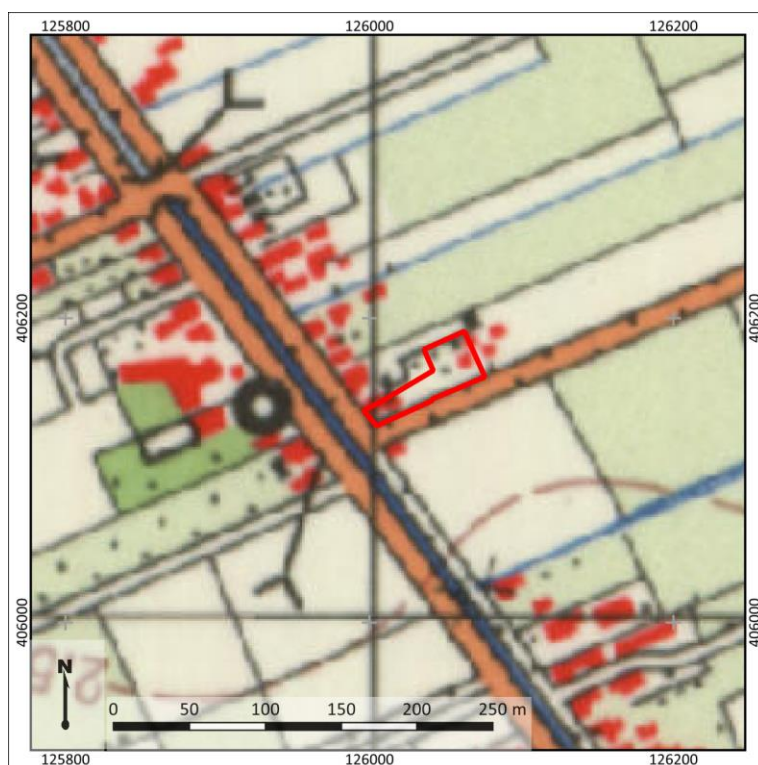
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



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 1975 (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 2022. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt op een terrasvlakte afgedekt met dekzand. Bewoning in dit gebied vond in de periode Midden-Paleolithicum – Vroeg Neolithicum vooral plaats op de overgangen van de lage naar hoge delen in het landschap: op de flanken van dekzandruggen, op terraswelingen en aan de rand van beekdalen. Het plangebied ligt in een vlakte met weinig reliëf en heeft daardoor een lage verwachting voor archeologische resten uit de prehistorie. De vlakte raakte ergens in Midden-Neolithicum overdekt met veen (Vos e.a., 2018). Uit de periode dat het gebied door veen werd bedekt (Midden-Neolithicum – Late Middeleeuwen) worden geen archeologische resten verwacht. Na de ontginning van het gebied (na 1365) ontstaan bewoningslinten langs de turfvaarten, zoals het lintdorp Dongen-Vaart. Op basis van historische kaarten ligt het westen van het plangebied binnen dit historische bebouwingslint. Het oosten van het plangebied is tot het begin van de 20^e eeuw in gebruik geweest als tuin of als grasland. De archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd is hoog.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand. Dit bevindt zich waarschijnlijk direct onder de bouwvoor, al dan niet gescheiden door een laagje restveen. In de top van het dekzand kunnen sporen van bodemvorming (grijze E-horizonten, roodbruine B-horizonten of bruingele BC-horizonten) aanwezig zijn die een aanwijzing vormen voor de mate van intactheid van het dekzand. In de omgeving van het plangebied is de top van het dekzand aangetroffen binnen 50 cm -Mv..

Complextypen

De archeologische resten die verwacht worden zijn voornamelijk gerelateerd aan kampementen (Laat-Paleolithicum-Neolithicum) en nederzettingen (Late Middeleeuwen-Midden Nieuwe tijd). Ook grafvelden en sporen van landgebruik kunnen niet worden uitgesloten. Uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd worden gezien de onbebouwde staat van het plangebied op historische kaarten vooral sporen van landgebruik en terreinrichting verwacht.

- Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum worden verwacht in de vorm van kampementen, die zich kenmerken door een strooiing van vuursteen en houtskool en grondsporen in de vorm van haardkuilen. Deze resten worden verwacht in de top van het dekzand, wanneer nog intact aanwezig. Dergelijke vindplaatsen beslaan over het algemeen een oppervlakte van enkele tientallen vierkante meters.
- Sporen van begraving kunnen zowel in de vorm van inhumaties als crematies worden aangetroffen en kenmerken zich zowel door grondsporen (kringgreppels, grafkuilen) als door vondstmateriaal (grafcontainers, grafgiften, gecalcineerd bot), afhankelijk van de periode.
- Archeologische resten uit de periode Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd (1365 na Chr. tot heden) zullen naar verwachting in het westen van het plangebied bestaan uit funderingsresten van mogelijk eerdere boerderijen en erf-gerelateerde resten zoals waterputten e.d.. In het oosten zullen deze hoofdzakelijk bestaan uit sporen van landgebruik en terreinrichting. Hierbij moet gedacht worden aan ontginningsgreppels, afrasteringen, karresporen en grondverbetering. Deze sporen zijn aan te treffen in de top van het dekzand.

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. De niveaus, de top

van het dekzand en de top van het veen, kunnen namelijk als gevolg van turfwinning en afgraving verdwenen zijn. Dit is bepalend voor het vaststellen van de archeologische verwachting. Om dit te kunnen toetsen, dient de lithologische opbouw van de ondergrond en de mate van intactheid van de bodem te worden vastgelegd. Dit kan plaatsvinden door middel van een verkennend booronderzoek (voor methodologie, zie hoofdstuk 10). Op grond van dit onderzoek kan dan een uitspraak worden gedaan of en in hoeverre archeologische resten te verwachten zijn.

Tabel 2: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel

Archeologische verwachting			Reden	
1	Datering	Laag	Laat-Paleolithicum – Vroeg Neolithicum	<i>Het plangebied bevindt zich op een terrasafzettingsvlakte die bedekt is met dekzand. Bewoning in deze tijd zal vooral plaats hebben gevonden op de overgangen van lage naar hoge delen. In het plangebied is hier geen sprake van.</i>
		Laag	Midden-Neolithicum – Late Middeleeuwen	<i>Gedurende deze tijd is het plangebied overdekt geweest met veen, waardoor het waarschijnlijk niet bewoonbaar geweest is.</i>
		Hoog	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	<i>In het plangebied heeft op basis van historisch kaartmateriaal vanaf de vroege 19^e eeuw in het westen bebouwing gestaan. Zodoende is de verwachting dat deze ook in de periode ervoor gestaan heeft. Bovendien is het oosten van het plangebied in gebruik geweest als hof, dus sporen van terreininrichting zijn wel te verwachten.</i>
2	Complexiteit	Kampementen, erven, erf-gerelateerde resten, sporen van landgebruik en terreininrichting		
3	Omvang	10 tot 100 m² (kampement); 500 – 2000 m² (erf)		
4	Diepteligging	Top van het dekzand (circa 50 cm -Mv)		
5	Gaafheid en conservering	+/-	De bebouwing zal voor verstoringen in het plangebied hebben geleid, zowel de aanwezigheid van schuren als de huidige bebouwing. Ook is er een sloot in het midden van het plangebied aanwezig geweest.	
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.		
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Vindplaatsen zullen zich kenmerken door een concentratie van vuursteen en houtskool en grondsporen in de vorm van haardkuilen. De intactheid van het dekzandprofiel is een indicator voor de mogelijke aanwezigheid van dergelijke resten. Vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen zullen zich met name kenmerken door grondsporen of een cultuurlaag.		
8	Mogelijke verstoringen	Bebouwing tot 80 – 100 cm -Mv.		

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 bouw van twee woningen in het plangebied mogelijk te maken is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Korver, 2023). De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-5).

De boringen hebben een diepte tot maximaal 260 cm –Mv en zijn daarbij doorgezet tot minimaal 30 cm in de verwachte terrasafzettingen. De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel (circa 160-180 cm -Mv) is gebruik gemaakt van een zuigerboor (4 cm doorsnee). De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Enkele boorkernfoto's zijn opgenomen in bijlage 10. De boorkernbeschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 11.

De boringen zijn gelijkmatig in het plangebied uitgezet, op de onverharde terreindelen binnen het gebied, of daar waar de tegelverharding te verwijderen was. De boringen zijn met name in het oosten van het plangebied geplaatst, aangezien daar in de toekomst de graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Het westen van het plangebied blijft vooralsnog onveranderd. 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

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied deels bebouwd met een woning (200 m²) en meerdere loodsen (circa 360 m²). Het overige deel van het plangebied was in gebruik als tuin of erfverharding. Het maaiveld is vlak. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 10.



Figuur 10: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (14-07-2023).

Bodemopbouw en lithologie

De natuurlijke ondergrond in het plangebied bestaat in de basis van de boringen vanaf een diepte van 205-215 cm -Mv (0,1-0,2 m +NAP) uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof, lichtgrijs zand. Het zand bevat grindjes en enkele dunne leemlagen. Het zand is geïnterpreteerd als terrasafzettingen behorende tot de Formatie van Sterksel. Bovenop de terrasafzettingen ligt een laag matig siltig, matig fijn zand. Het zand is tot de grondwaterspiegel lichtgrijs van kleur. Boven de grondwaterspiegel is het zand lichtbruin tot geel van kleur. Ook bevat het zand hier enkele roestvlekken. Het zand is matig gesorteerd. De top van het zand is aangetroffen op een diepte van 45-90 cm -Mv (1,5-1,7 m +NAP). Het zand is geïnterpreteerd als dekzand behorende tot de Formatie van Boxtel. De top van de ondergrond bestaat uit een laag zwak siltig, matig humeuze, matig fijn zand. In deze humeuze laag bevinden zich wortelresten en is een enkel brokje baksteen aangetroffen. De laag is geïnterpreteerd als bouwvoor. In het noorden en oosten van het plangebied bestaat de bovenste 25-35 cm uit zwak siltig, matig fijn, lichtgeel zand. Dit zand is ten behoeve van de verharding opgebracht. In de boringen zijn geen intacte sporen van bodemvorming zoals in- en uitspoelingslagen, of resten van plantenmateriaal aangetroffen.

Archeologische indicatoren

In de boringen is geen sprake van archeologische indicatoren.

Interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is aangetoond dat de ondergrond in het plangebied uit grindige terrasafzettingen onder een laag dekzand bestaat. De top van de terrasafzettingen is aanwezig op een diepte vanaf circa 205-215 cm -Mv (0,1-0,2 m +NAP) en gaat abrupt over in het erop gelegen dekzand. In de top van de terrasafzettingen zijn geen sporen van bodemvorming aangetroffen. De top van het dekzand bevindt zich op een diepte vanaf 45-90 cm -Mv (1,5-1,7 m +NAP). Hierboven bestaat de ondergrond uit een moderne bouwvoor (westen van het plangebied) of ophoogzand (oosten van plangebied). In de bodemopbouw is geen sprake van veen en ontbreekt het aan sporen van bodemvorming in de top van het dekzand, waardoor aangenomen kan worden dat bij het steken van turf, de top van het dekzand verstoord is geraakt. In de boringen zijn tevens geen archeologische indicatoren aangetroffen, waardoor resten van bebouwing niet verwacht worden. Op basis van bovenstaande resultaten is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor alle periodes naar laag bij te stellen. Deze aanpassing geldt in ieder geval voor het oosten van het plangebied, waar in de toekomstig de ontwikkelingen plaats zullen vinden. Hoewel in het plangebied zowel dekzand, als terrasafzettingen aanwezig zijn, duidt het ontbreken van archeologische niveaus op slecht bewoonbare omstandigheden, vanwaar geen archeologische resten of sporen verwacht worden in het oosten van het plangebied. Ook worden op basis van historische kaarten hier geen archeologische resten met betrekking tot bebouwing verwacht. In het westen van het plangebied, ter plaatse van de historische bebouwing, blijft echter wel een hoge verwachting gelden. Hier bevinden zich mogelijk nog funderingsresten onder de huidige bebouwing.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
Het plangebied ligt in een terrasafzettingsvlakte, waarop een laag dekzand van circa 200 cm dikte is afgezet. Het gebied is in het Midden-Neolithicum met veen bedekt geraakt en pas omstreeks 1580 ontgonnen. Van het veen zijn in het plangebied geen resten aangetroffen.
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 oosten van het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Nieuwe tijd. In het westen van het plangebied blijft een hoge verwachting gelden vanwege de kans op archeologische funderingsresten onder de huidige bebouwing.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Het plangebied ligt op een terrasvlakte afgedekt met dekzand. Bewoning in dit gebied vond in de periode Midden-Paleolithicum – Vroeg Neolithicum vooral plaats op de overgangen van de lage naar hoge delen in het landschap: op de flanken van dekzandruggen, op terraswellingen en aan de rand van beekdalen. Het plangebied ligt in een vlakte met weinig reliëf en heeft daardoor een lage verwachting voor archeologische resten uit de prehistorie. De vlakte raakte ergens in Midden-Neolithicum overdekt met veen (Vos e.a., 2018). Uit de periode dat het gebied door veen werd bedekt (Midden-Neolithicum – Late Middeleeuwen) worden geen archeologische resten verwacht. Na de ontginning van het gebied (na 1365) ontstaan bewoningslinten langs de turfvaarten, zoals het lintdorp Dongen-Vaart. Op basis van historische kaarten ligt het westen van het plangebied binnen dit historische bebouwingslint. Het oosten van het plangebied is tot het begin van de 20^e eeuw in gebruik geweest als tuin of als grasland. De archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd is hoog.

Tijdens het veldonderzoek is aangetoond dat de ondergrond in het plangebied uit grindige terrasafzettingen onder een laag dekzand bestaat. De top van de terrasafzettingen is aanwezig op een diepte vanaf circa 205-215 cm -Mv (0,1-0,2 m +NAP) en gaat abrupt over in het erop gelegen dekzand. In de top van de terrasafzettingen zijn geen sporen van bodemvorming aangetroffen. De top van het dekzand bevindt zich op een diepte vanaf 45-90 cm -Mv (1,5-1,7 m +NAP). Hierboven bestaat de ondergrond uit een moderne bouwvoor (westen van het plangebied) of ophoogzand (oosten van plangebied). In de bodemopbouw is geen sprake van veen en ontbreekt het aan sporen van bodemvorming in de top van het dekzand, waardoor aangenomen kan worden dat bij het steken van turf, de top van het dekzand verstoord is geraakt. In de boringen zijn tevens geen archeologische indicatoren aangetroffen, waardoor resten van bebouwing niet verwacht worden. Op basis van bovenstaande resultaten is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor alle periodes naar laag bij te stellen. Deze aanpassing geldt in ieder geval voor het oosten van het plangebied, waar in de toekomstige ontwikkelingen plaats zullen vinden. Hoewel in het plangebied zowel dekzand, als terrasafzettingen aanwezig zijn, duidt het ontbreken van archeologische niveaus op slecht bewoonbare omstandigheden, vanwaar geen archeologische resten of sporen verwacht worden in het oosten van het plangebied. Ook worden op basis van historische kaarten hier geen archeologische resten met betrekking tot bebouwing verwacht. In het westen van het plangebied, ter plaatse van de historische bebouwing, blijft echter wel een hoge verwachting gelden. Hier bevinden zich mogelijk nog funderingsresten onder de huidige bebouwing.

Advies

In het oosten van het plangebied is aan de hand van het archeologisch onderzoek een lage verwachting vastgesteld. Wij adviseren deze lage archeologische verwachting op te nemen in het te wijzigen bestemmingsplan. Voor wat betreft de toekomstige ontwikkelingen in het oosten van het plangebied achten wij een aanvullend archeologisch onderzoek, of aanvullende maatregelen dan ook niet noodzakelijk. 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 Dongen).

In het westen van het plangebied blijft echter een hoge verwachting gelden. Wij adviseren om hiervoor de huidige bestemmingsplanregels te behouden (zie bijlage 9).

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

Selectieadvies (K. Kersten, d.d. 22-08-2023)

Met het door het onderzoeksbureau gegeven selectieadvies, geen vervolgonderzoek te doen uitvoeren binnen het omschreven plangebied, kan worden ingestemd. Monumentenhuis Brabant adviseert dat het oostelijk deel van het plangebied conform de advieskaart van Transect wordt vrijgegeven voor de voorziene planontwikkeling en (bouw)vergunning wordt verleend door de Gemeente Dongen onder voorwaarde, dat bij eventuele toevalsvondsten hiervan melding wordt gedaan conform art. 5.10 van de Erfgoedwet, die vanaf 1 juli 2016 van kracht is. Dit kan telefonisch bij het Meldpunt Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant (tel. 06-18303225). In het westelijk deel van het plangebied dient de dubbelbestemming archeologie gehandhaafd te blijven.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

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

Lijst met afbeeldingen

Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven, bron: www.pdok.nl).	4
Figuur 2: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	14
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	14
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	15
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	15
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	16
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	16
Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	17

Figuur 9: Uitsnede van een luchtfoto uit 2022. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).....	17
Figuur 10: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (14-07-2023).	21

Literatuur

Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.

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

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer (eds.), 2001. Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische Geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.

Berendsen, H.J.A., 2004. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.

Diependaele, S., 2016. Dongen Vaartweg 68b. Gemeente Dongen. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (verkennde fase). Artefact-rapport 31.

Koopmanschap, H. & G. Sophie, 2010. Archeologische beleidskaart gemeente Dongen. Oranjewoud-rapport 2009/153.

Lammers, W. R. Reiling en E. Zilverberg, 1981. Verslag van een Kwartair geologisch veldwerk in Noord-Brabant. Scriptie V.U., Amsterdam (uit Stiboka, 1987).

Leenders, K.A.H.W., 2013. Verdwenen venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad, 1250 - 1750. Actualisatie 2013. Woudrichem (Pictures Publishers).

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

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., 2016. Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Vaartweg 104 te Dongen in de gemeente Dongen. Econsultancy-rapport 2402.002.

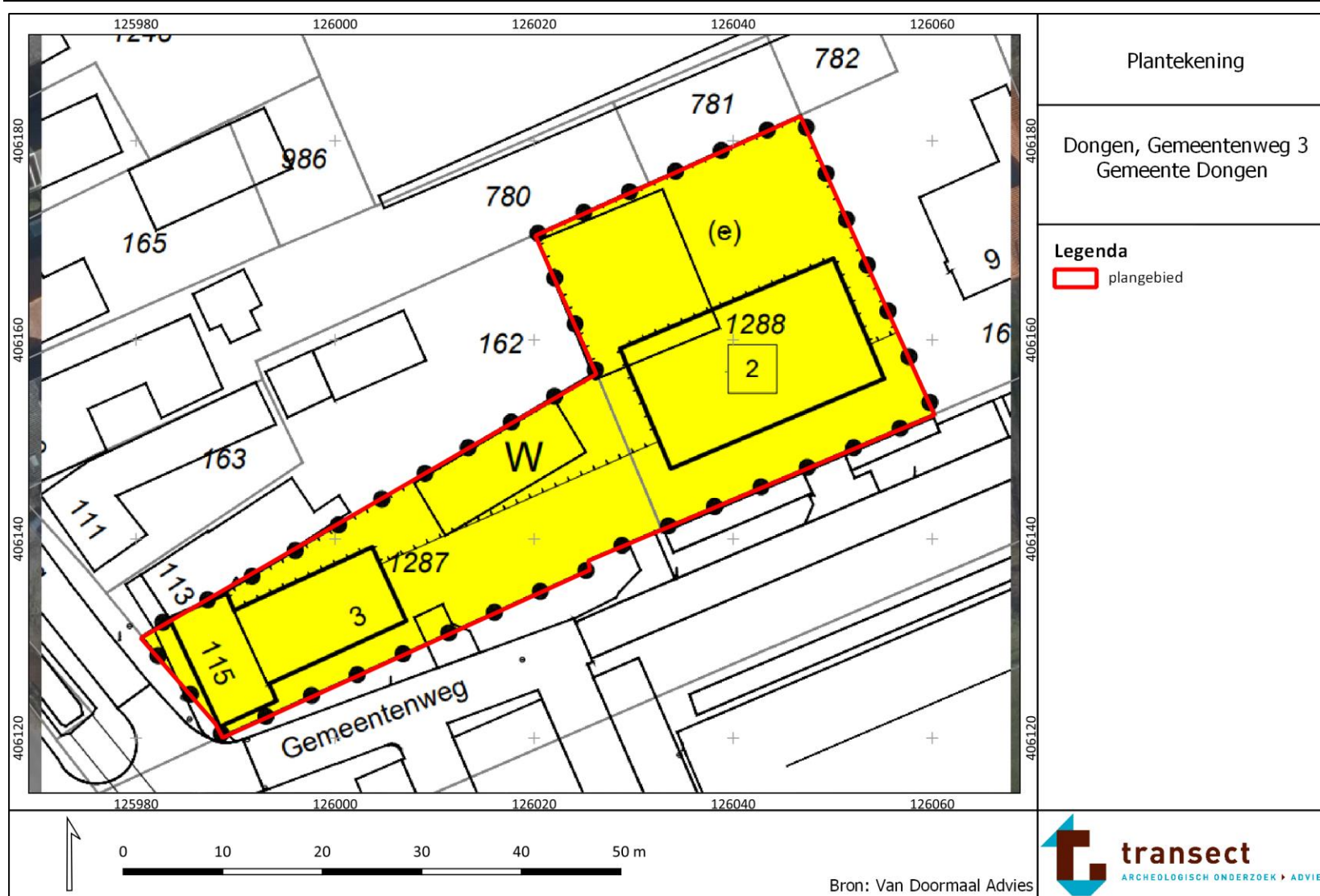
Vos, P.C., 2015. Origin of the Dutch coastal landscape. Longterm landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series. PhD dissertation, Utrecht University, Barkhuis Groningen.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans, 2018, Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu, Amsterdam (Prometheus).

Wullink, A.J., 2015. Transect-rapport 781 Dongense Vaart, Meester Janssenweg 37 Gemeente Dongen. Transect-rapport 781.

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

Bijlage 1: Plantekening



Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Dongen



1) Archeologisch waardevolle gebieden (van Rijkswegen)

 Terrein van hoge archeologische waarde

2) Archeologische verwachtingszones

 hoge verwachting

 middelhoge verwachting

 lage verwachting

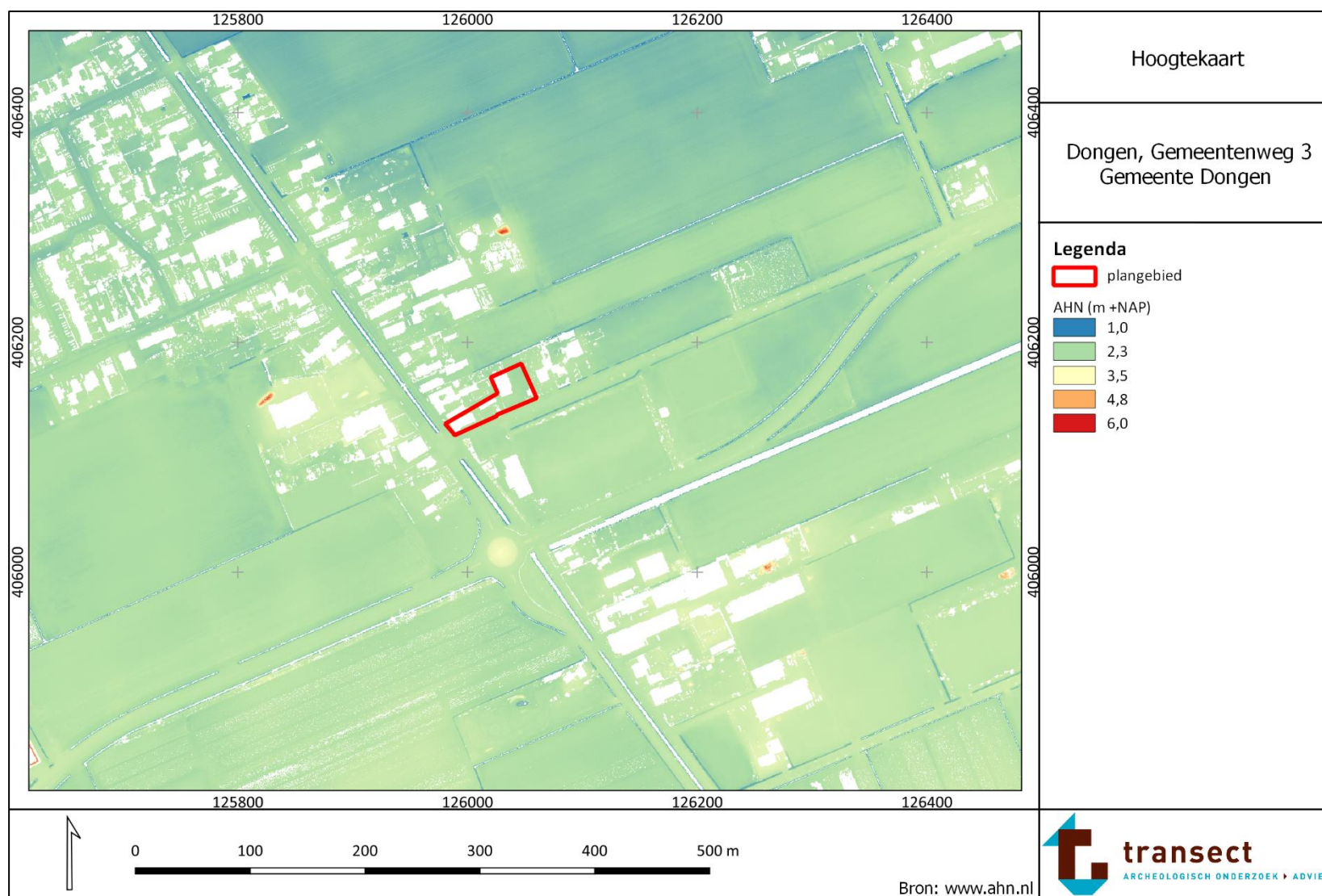
3) Verstoringen

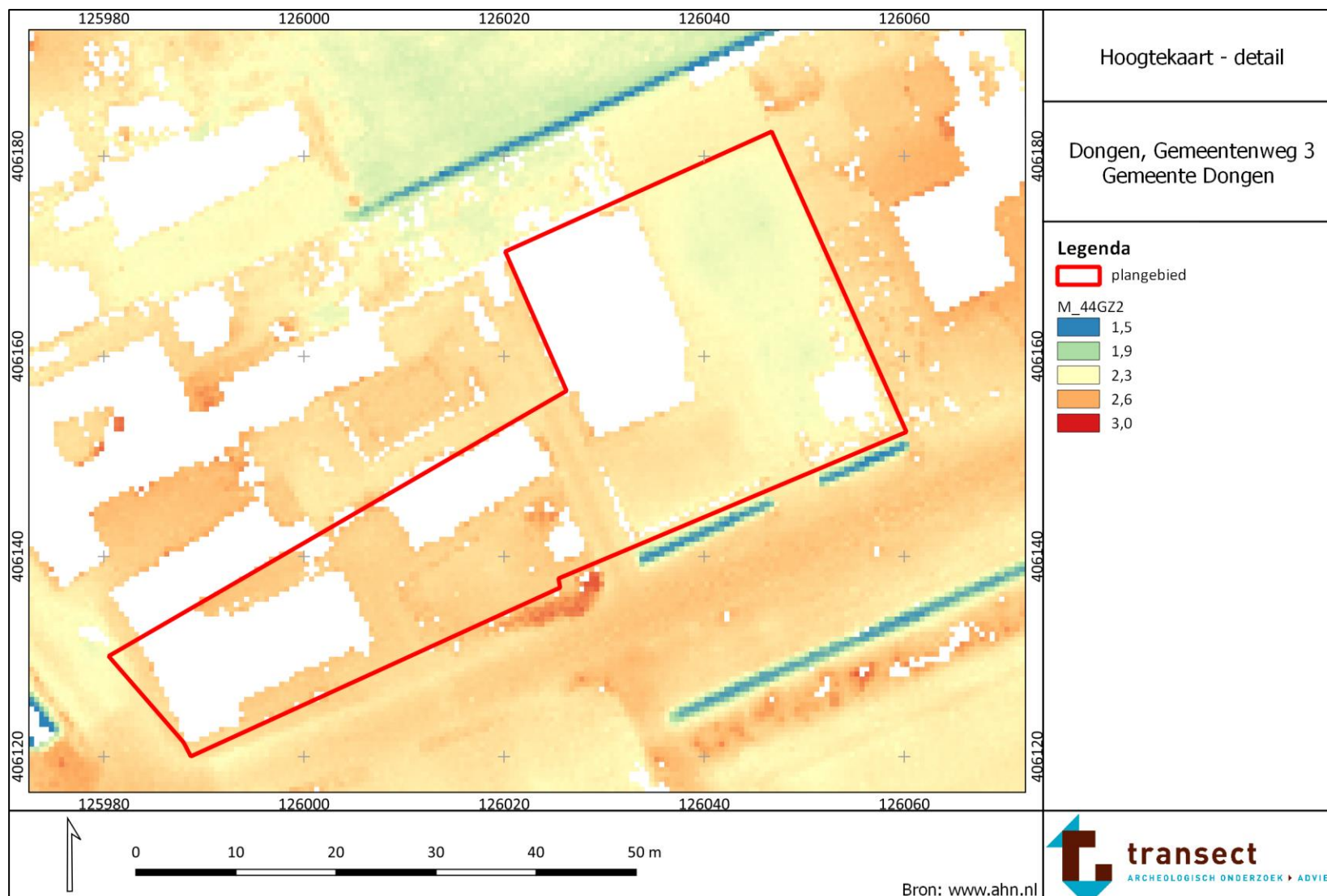
 verstoord door ontgravingen

Bijlage 3: Geomorfologie

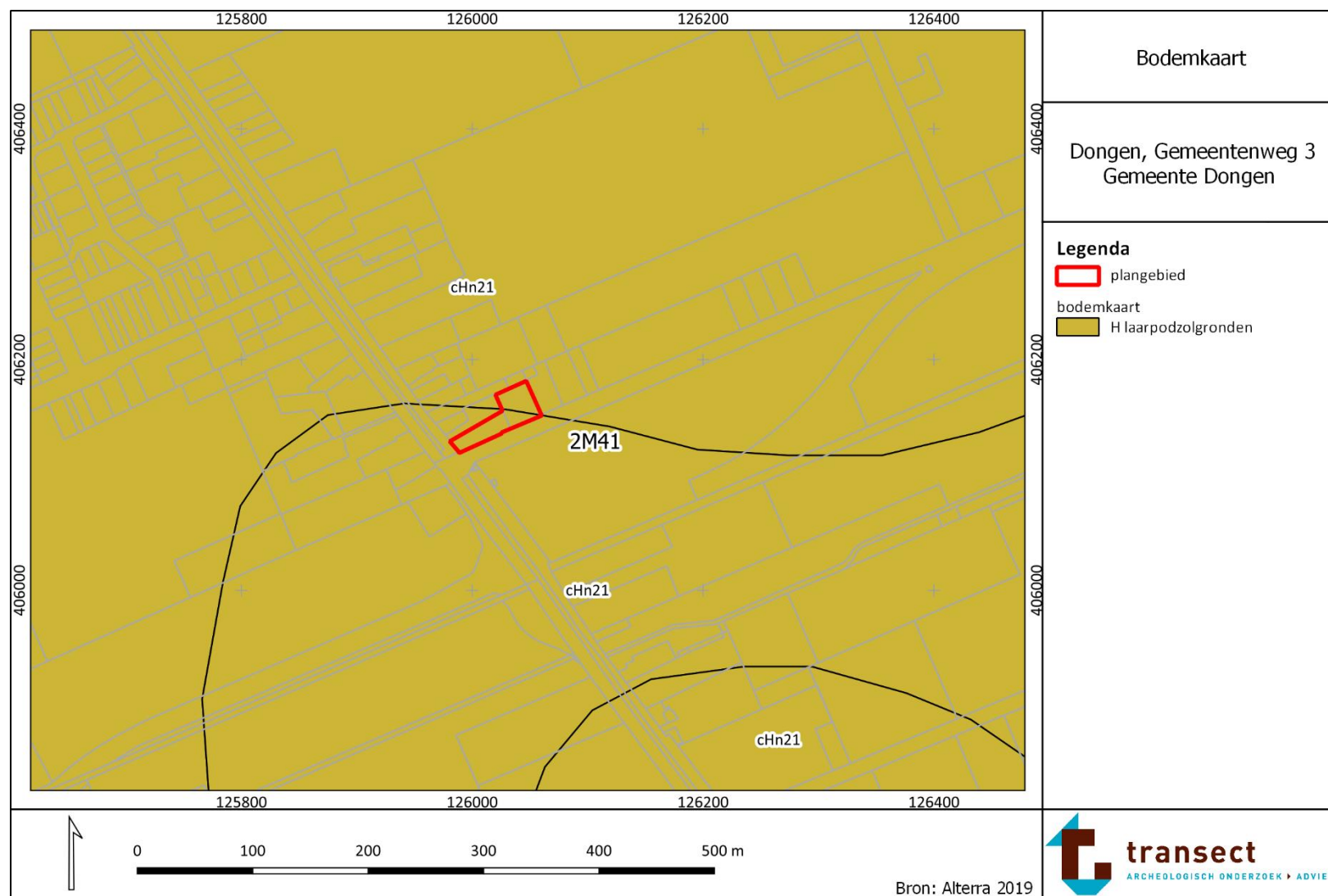


Bijlage 4: Hoogtekaart

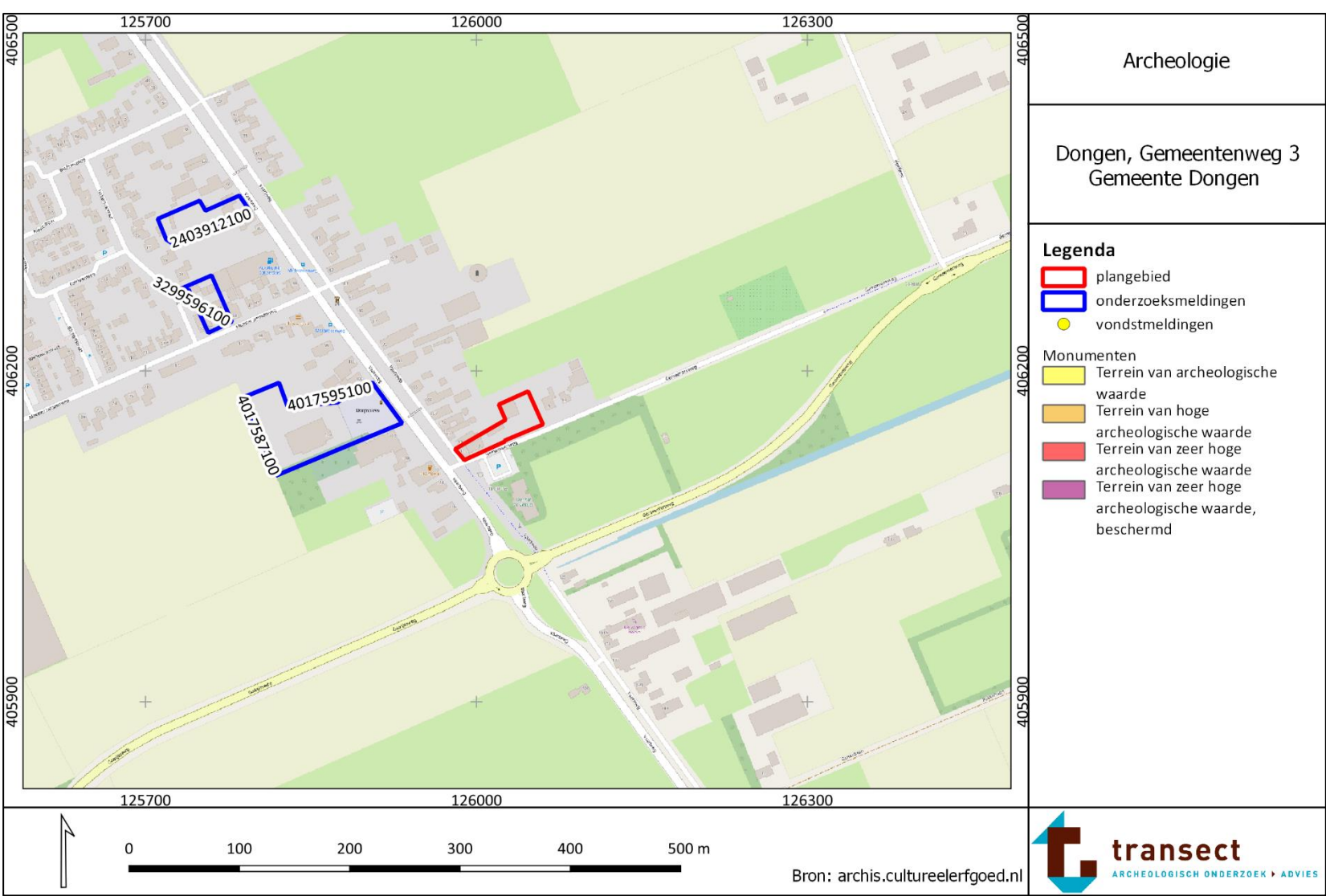




Bijlage 5: Bodemkaart

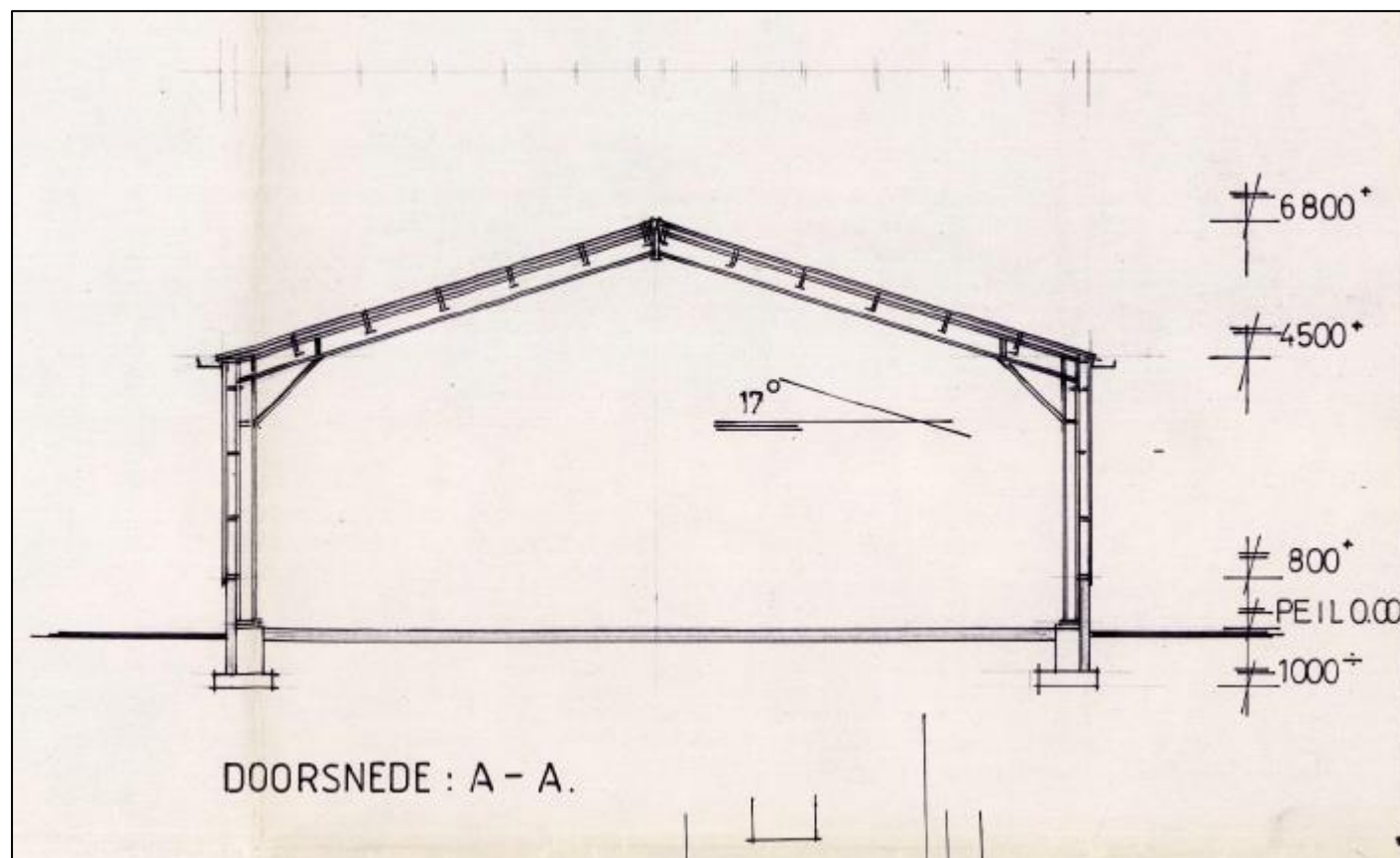


Bijlage 6: Archeologische informatie

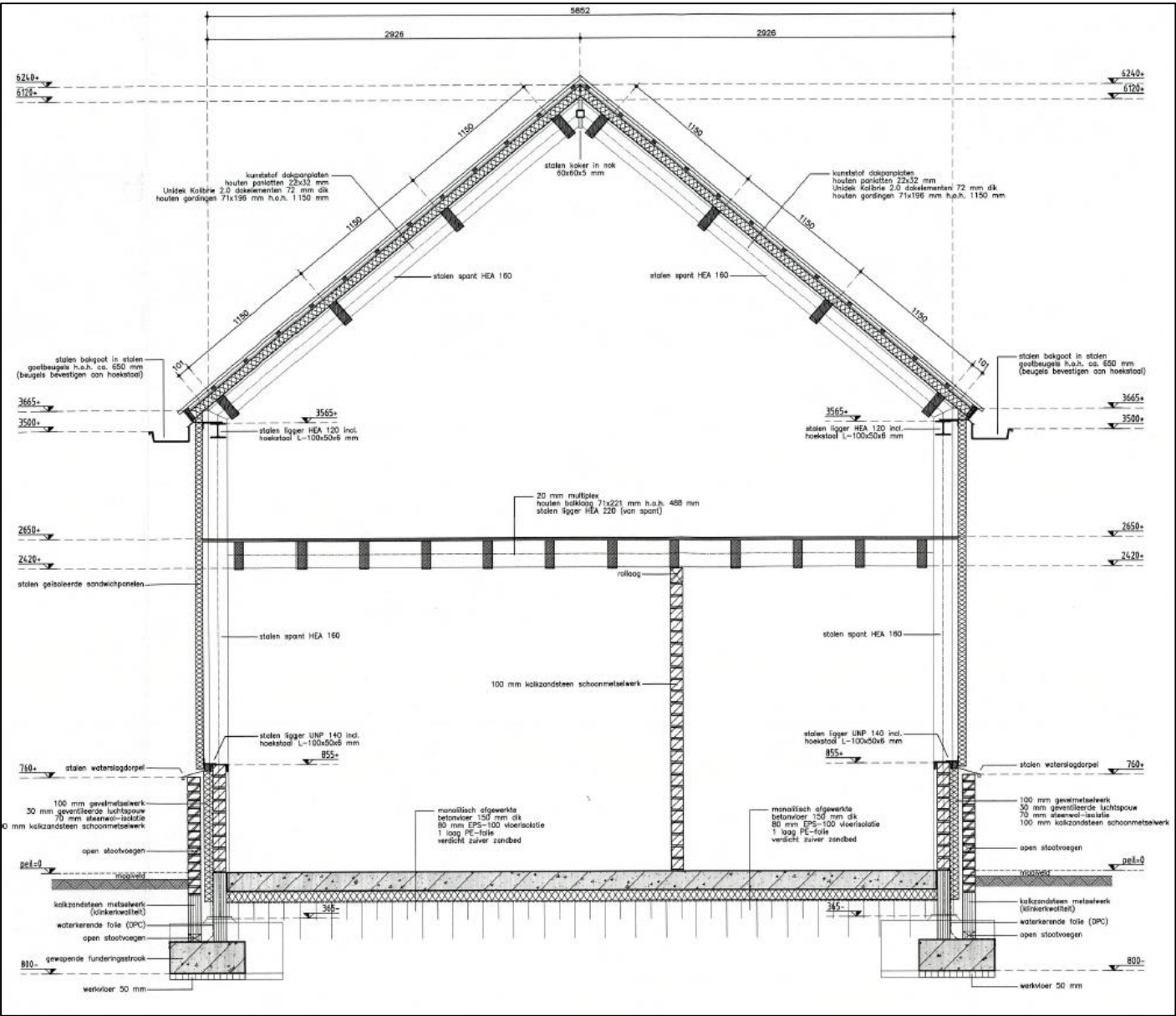


Bijlage 7: Bouwtekeningen

Bouwtekening van het gebouw in het oosten van het plangebied.



Bouwtekening van het gebouw in het midden van het plangebied.



Bijlage 8: Boorpuntenkaart



Bijlage 9: Advieskaart



Bijlage 10: 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.



Boring 1 (0-130 cm -Mv)



Boring 5 (0-130 cm -Mv)

Legenda

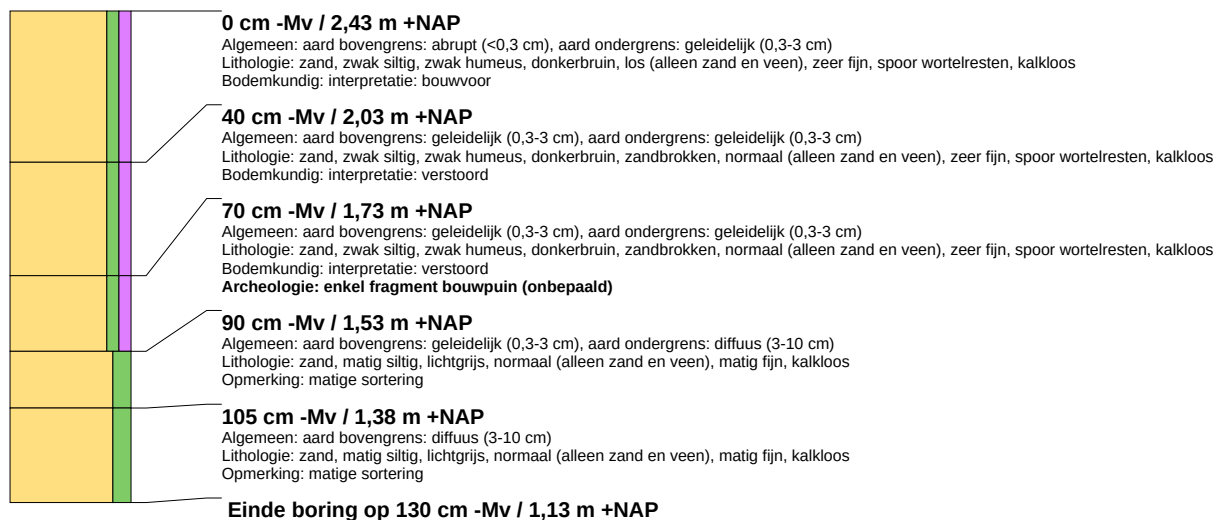
Lithologische boorbeschrijvingen (kolommen)

-  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 rechterrand

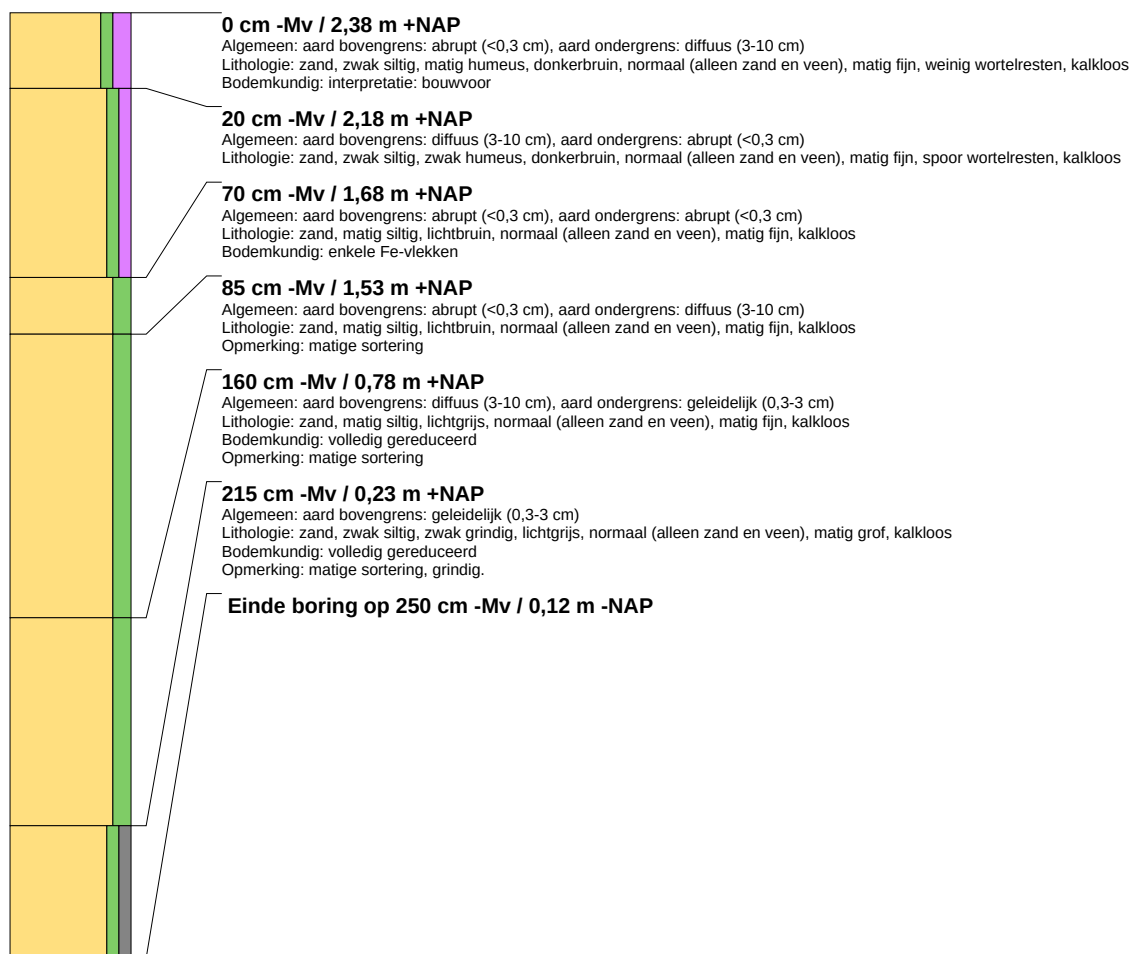
boring: DONGEN-1

datum: 14-7-2023, X: 126.012,24, Y: 406.136,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 2,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: PM, uitvoerder: Transect



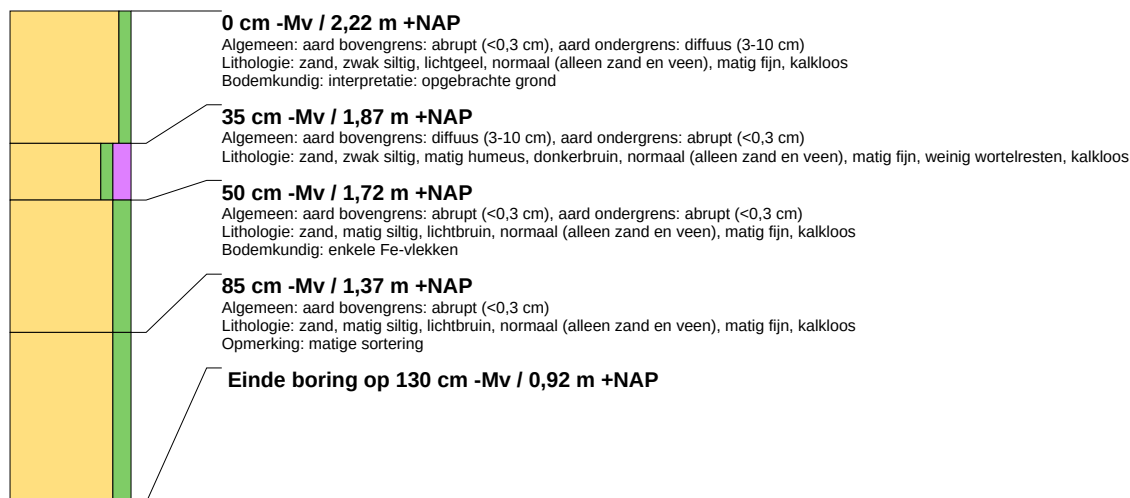
boring: DONGEN-2

datum: 14-7-2023, X: 126.034,68, Y: 406.147,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 2,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: PM, uitvoerder: Transect



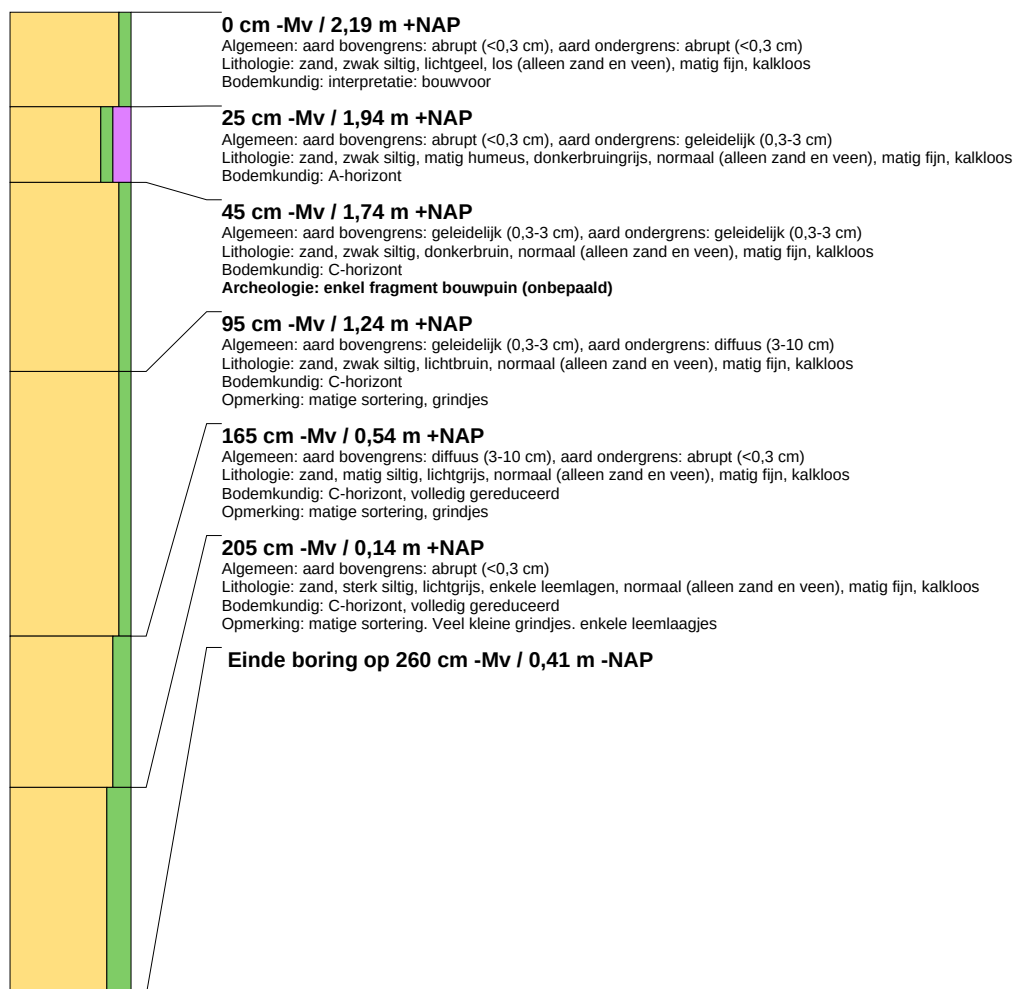
boring: DONGEN-3

datum: 14-7-2023, X: 126.050,71, Y: 406.166,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 2,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: PM, uitvoerder: Transect



boring: DONGEN-4

datum: 14-7-2023, X: 126.038,69, Y: 406.172,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 2,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: PM, uitvoerder: Transect



boring: DONGEN-5

datum: 14-7-2023, X: 126.041,69, Y: 406.153,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 2,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: PM, uitvoerder: Transect

