



Transect-rapport 5655

Valkenswaard, Kempischebaan

(huisnummers 2 t/m 16, 150, 160, 172, 174, 188 en 190), Zandstraat 14,
Hertog van Leuvenstraat 14 en Hertog van Brabantstraat 2 t/m 8)

Gemeente Valkenswaard (NB)

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

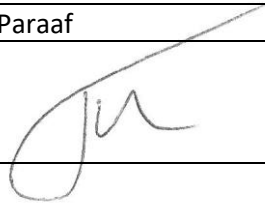
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





Auteur	J. P. M. de Wit en T. Braun
Versie	Versie 2.0
Projectcode	24100103
Datum	28-05-2025
Opdrachtgever	Tritium Advies
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bureauonderzoek	T. Braun (KNA Archeoloog) J. P. M. de Wit
Veldonderzoek	L. Lorkeers of Jansen (KNA Prospector) J. P. M. de Wit
Inhoudelijke controle	T. Nales (Senior KNA Prospector)
Onderzoeksmelding	5674515100
Bevoegde overheid	Gemeente Valkenswaard
Adviseur bevoegde overheid	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB)
Status	Nog te beoordelen
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832, ter hoogte van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (Senior KNA Prospector)	28-05-2025	

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 Tritium Advies heeft Transect b.v. in januari 2025 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kempischebaan in Valkenswaard (gemeente Valkenswaard). Het plangebied is verdeeld in zes deelgebieden en omvat de huisnummers 2 t/m 16, 150, 160, 172, 174, 188 en 190; Zandstraat 14; Hertog van Leuvenstraat 14 en Hertog van Brabantstraat 2 t/m 8. Het plangebied is in totaal circa 5090 m² groot.

Het voornemen bestaat om in het plangebied nieuwe appartementencomplexen te realiseren. De toekomstige bebouwing is grotendeels gepland ter hoogte van de huidige bebouwing. Deze zal voorafgaand aan de werkzaamheden worden gesloopt. De nieuwe bebouwing heeft een omvang van in totaal circa 1400 m². Hoe diep de ingrepen precies zullen reiken is echter nog niet bekend, aangezien de technische tekeningen voor de bebouwing nog worden opgesteld. Naar verwachting wordt de nieuwbouw op palen gefundeerd tot een diepte van 5 tot 7 m (bron: opdrachtgever). Over de diepte van de funderingsbalken en de aanwezigheid van eventuele kelders is nog niets bekend. De bodemingrepen zullen naar verwachting het bodemarchief en daarmee eventueel aanwezige archeologische waarden aantasten. Om de herontwikkeling mogelijk te maken, is een omgevingsvergunning nodig, aangezien de voorgenomen ingrepen groter zijn dan door het omgevingsplan wordt toegestaan.

Het uitgevoerde 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 is vastgesteld dat het plangebied zich aan de noordwestrand van de historische kern van Valkenswaard bevindt, in een dekzandlandschap waarbinnen een reliëf aanwezig is van ruggen en vlakten. Volgens de Erfgoedkaart bevindt het plangebied zich in een gebied met lage dekzandruggen. Op basis van de ouderdom van deze afzettingen kunnen theoretisch gezien vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum t/m de Late-Middeleeuwen aanwezig zijn. Tijdens verschillende archeologische onderzoeken rondom het plangebied zijn vooral resten uit de Late-Middeleeuwen aangetroffen. In de wijdere omgeving rondom Valkenswaard zijn met name vindplaatsen bekend uit de periode IJzertijd t/m de Nieuwe Tijd. Daarom is de archeologische verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum t/m de Late Middeleeuwen gesteld op middelhoog. De aanwezigheid van zowel dekzand als hoge enkeerdgronden maakt dat de archeologische resten in het plangebied goed bewaard kunnen zijn gebleven. Voor wat betreft de Nieuwe Tijd worden in ieder geval geen bewoningsresten verwacht. Op historische kaarten is namelijk binnen het plangebied geen bebouwing aangetoond. Sporen van landgebruik kunnen wel worden verwacht. De huidige bebouwing heeft naar verwachting verstoringen veroorzaakt in de bodem. De omvang en diepte van deze verstoringen zijn echter onbekend.
- Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat het plangebied in een landschap van dekzand gelegen heeft, waarbinnen sprake was van reliëf (dekzandwelvingen). Het is echter waarschijnlijk geëgaliseerd, vermoedelijk ten behoeve van landbouw en woningbouw in het gebied. Het onderzoek laat namelijk zien dat het dekzand overal op een diepte rond 23,1-23,2 m NAP voorkomt, maar dat per deelgebied verschilt of de top van het dekzand intact is gebleven of niet. In deelgebied B, C1 en C2 zijn namelijk in de top van het dekzand sporen van podzolering aanwezig, die erop wijzen dat hier het dekzand als archeologisch niveau intact is. Dit is niet het geval voor

deelgebied A, C3 en D. Dit wordt verklaard door een combinatie van egalisatie en graafwerkzaamheden ten behoeve van de bebouwing in die gebieden. De resultaten van het veldonderzoek leiden er dan ook toe dat voor deelgebieden B, C1 en C2 de middelhoge archeologische verwachting is bevestigd. Resten kunnen zich hier op 23,1 tot 23,4 m NAP bevinden (tussen 70 en 105 cm -Mv). Voor deelgebieden A, C3 en D is de kans op intacte resten in het gebied klein. Gezien de hoge mate van versterking is daarom de archeologische verwachting daar naar laag bijgesteld.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen de bebouwing in de deelgebieden A, B, C1-3 en D te slopen en te vervangen voor appartementencomplexen. Uit het archeologisch vooronderzoek blijkt echter dat in deelgebieden B, C1 en C2 sprake is van een middelhoge archeologische verwachting. Dit is het gevolg van de hoge mate van intactheid van de top van het dekzand in deze gebieden als archeologisch relevant niveau. De top bevindt zich tussen 70-105 cm -Mv (23,1-23,2 m NAP). Omdat naar verwachting de ingrepen in het plangebied zullen leiden tot een aantasting van eventuele waarden in dit gebied, adviseren wij om in deze deelgebieden een vervolgonderzoek uit te voeren. Dit onderzoek kan het beste bestaan uit een proefsleuvenonderzoek, omdat de archeologische resten in het gebied zich met name zullen kenmerken door grondsporen (verkleuringen in de top van het zand). Het onderzoek kan het beste worden uitgevoerd na de sloop van de bovengrondse delen van de bebouwing. Voor een proefsleuvenonderzoek is op voorhand een door de gemeente beoordeeld en goedgekeurd Programma van Eisen (PVE) nodig.

Voor de gebieden A, C3 en D is tijdens het onderzoek een lage archeologische verwachting vastgesteld. Voor die gebieden adviseren wij in het kader van de herontwikkeling geen aanvullende maatregelen. Wel geldt, dat op het moment tijdens de werkzaamheden toch archeologische zaken worden aangetroffen, een wettelijke meldingsplicht deze vondsten conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, bij de bevoegde overheid te melden.

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

Inhoud

1. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	1
2. Aanleiding, afbakening en planvorming van het plan- en onderzoeksgebied	3
3. Beleidskader	5
4. Landschap, geomorfologie en bodem	6
5. Beschrijving bekende archeologische kenmerken	9
6. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	21
7. Gespecificeerde archeologische verwachting	27
8. Resultaten veldonderzoek	30
9. Beantwoording onderzoeksvragen	33
10. Conclusie en Advies	34
11. Geraadpleegde bronnen	36
Bijlage 1: Archeologische periode-indeling voor Nederland	39
Bijlage 2: Plantekening	40
Bijlage 3: Archeologische beleidskaart van de gemeente Valkenswaard	41
Bijlage 4: Geomorfologie	43
Bijlage 5: Hoogtekaart	44
Bijlage 6: Bodemkaart	46
Bijlage 7: Archeologische informatie	47
Bijlage 8-1: Boorpuntenkaart	48
Bijlage 8-2: Boorpuntenkaart	49
Bijlage 8-3: Boorpuntenkaart	50
Bijlage 8-4: Boorpuntenkaart	51
Bijlage 9: Foto's van boringen	52
Bijlage 10: Boorbeschrijvingen	53

1. 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.

Bij 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 doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbare geologische en geomorfologische kaarten geraadpleegd. Ook is er navraag gedaan bij de Heemkundekring Weerderheem Valkenswaard voor aanvullende informatie (via algemene e-mailadres; d.d. 15-01-2025). 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 de bevoegde overheid een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve)

kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.2 (KNA 4.2). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.2 (KNA 4.2).

2. Aanleiding, afbakening en planvorming van het plan- en onderzoeksgebied

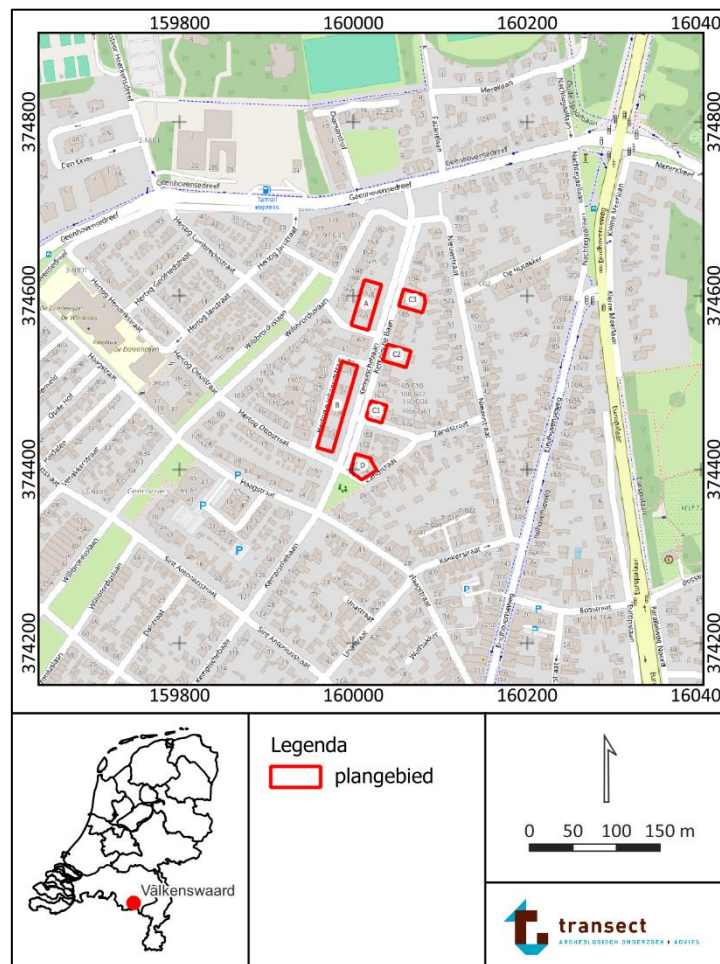
Gemeente	Valkenswaard
Plaats	Valkenswaard
Toponiem	Kempischebaan 2 t/m 16, 150, 160, 172, 174, 188 en 190; Zandstraat 14; Hertog van Leuvenstraat 14 en Hertog van Brabantstraat 2 t/m 8
Kaartblad	57B
Centrumcoördinaat	Deelgebied A: 160.014 / 374.590 Deelgebied B: 159.981 / 374.469 Deelgebied C1: 160.026 / 374.464 Deelgebied C2: 160.050 / 364.532 Deelgebied C3: 160.067 / 374.596 Deelgebied D: 160.010 / 374.402
Kader	Aanvraag omgevingsvergunning
Oppervlakte plangebied	Deelgebied A: 1104 m ² Deelgebied B: 1911 m ² Deelgebied C1: 403 m ² Deelgebied C2: 569 m ² Deelgebied C3: 554 m ² Deelgebied D: 549 m ² Totaal: 5090 m ²
Planvorming	Nieuwbouw woningen
Omvang verstoringen	1400 m ² aan woningen
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden
Diepte verstoring	Onbekend (>50 cm)

In opdracht van Tritium Advies heeft Transect b.v.¹ in januari 2025 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kempischebaan in Valkenswaard (gemeente Valkenswaard). Het plangebied ligt aan de Kempischebaan in Valkenswaard (gemeente Valkenswaard) en is verdeeld in zes deelgebieden. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied de percelen VKW00 Sectie A nummers 2294, 2295 en 2293 (deelgebied A); nummers 2306, 2311, 2305, 2304, 2309, 2303, 2308, 3273 (deelgebied B); nummer 2349 (deelgebied C1); nummer 2341 (deelgebied C2); nummer 2327 (deelgebied C3) en nummer 2364 (deelgebied D). Het plangebied omvat hierbij de adressen Kempischebaan 2 t/m 16, 150, 160, 172, 174, 188 en 190; Zandstraat 14; Hertog van Leuvenstraat 14 en Hertog van Brabantstraat 2 t/m 8. Het plangebied is in totaal circa 5090 m² groot.

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 de RCE en de SIKB.

Het voornemen bestaat om in het plangebied nieuwe appartementencomplexen te realiseren. De toekomstige bebouwing is grotendeels gepland ter hoogte van de huidige bebouwing. Deze zal voorafgaand aan de werkzaamheden worden gesloopt. Een inrichtingstekening van de toekomstige situatie is weergegeven in bijlage 2. Om de herontwikkeling mogelijk te maken, is een omgevingsvergunning nodig, aangezien de voorgenen ingrepen groter zijn dan door het omgevingsplan wordt toegestaan. De bodemingrepen zullen naar verwachting het bodemarchief en daarmee eventueel aanwezige archeologische waarden aantasten. De nieuwe bebouwing heeft een omvang van in totaal circa 1400 m². Hoe diep de ingrepen precies zullen reiken is echter nog niet bekend, aangezien de technische tekeningen voor de bebouwing nog worden opgesteld. Naar verwachting wordt de nieuwbouw op palen gefundeerd tot een diepte van 5 tot 7 m (bron: opdrachtgever). Over de diepte van de funderingsbalken en de aanwezigheid van eventuele kelders is nog niets bekend. Er zijn geen effecten op het grondwaterpeil voorzien.

In het plangebied geldt in het omgevingsplan 'Gemeente Valkenswaard' (2024) een Waarde – Archeologie 4. Vanwege deze aanduiding is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen die groter zijn dan 500 m² en dieper dan 30 cm -Mv reiken. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenen toekomstige ontwikkeling (5090 m² in totaal) een archeologisch vooronderzoek nodig is.



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

3. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanvraag omgevingsvergunning
Beleidskader	Omgevingsplan <i>Gemeente Valkenswaard 2024</i>
Onderzoeksgrens	500 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 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door Erfgoedwet, die de Monumentenwet 1988 vervangt. Het deel van het erfgoedbeheer dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving is sinds 1 januari 2024 opgenomen in de Omgevingswet. Hierin is bepaald dat gemeentes rekening moeten houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed bij het vaststellen van het omgevingsplan. Hieronder vallen dus ook bekende en/of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. Dit is vastgesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) artikel 5.130, lid 1. In het belang van de archeologische monumentenzorg kan een gemeente vanuit het Omgevingsplan lokale regels stellen door monumenten (concreet) in de bodem te beschermen of ze juist vakkundig op te laten graven (lid 3, 4 en 5). Ook kunnen ze vanuit het Omgevingsplan eisen stellen aan het onderzoek, waaronder het onderzoeksthema en de onderzoeksvorm. Gemeentes hebben tot eind 2031 om tot een Omgevingsplan op te stellen. Tot die tijd geldt een Tijdelijk Omgevingsplan.

In het Omgevingsplan van de gemeente Valkenswaard staat, dat het overgrote deel van het plangebied een Waarde – Archeologie 4 heeft (bron: omgevingswet.overheid.nl). Deze regels zijn gebaseerd op de gemeentelijke beleidskaart, waarop aan het plangebied een middelhoge verwachting is toegekend (bijlage 3). Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 500 m² en dieper reiken dan 30 cm -Mv is daarom archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. De zuidelijke rand van deelgebied D heeft echter een Waarde – Archeologie 3, waarmee strengere vrijgavegrenzen zijn verbonden. Daarmee geldt voor het gehele plangebied dat archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen die groter zijn dan 250 m² en dieper reiken dan 30 cm -Mv. Gezien het grotere verstoringsoppervlakte en -diepte betekent dat in dit geval er in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is (zie hoofdstuk 4).

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

4. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Brabants zandgebied
Geomorfologie	Bebouwd gebied
Maaiveld	24,2 m +NAP
Bodem	Bebouwd gebied
Grondwater	Vermoedelijk VI

Landschapsgenese

Het plangebied ligt in het Brabants zandgebied, in het deel dat geologisch gezien in de Centrale Slenk ligt (Berendsen, 2005). De Centrale Slenk is een door tektonische bewegingen ontstane laagte, die zich tussen de Peelhorst (de lijn Roermond – Milheeze – Lith) en de Kempenhorst in bevindt (Berendsen, 2005; De Mulder *et al.*, 2003). Vanaf het midden van het Pleistoceen (circa 850.000 jaar geleden) hielden de Rijn en de Maas op door de Slenk te stromen. Daarna is de Centrale Slenk opgevuld met sediment, dat geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel wordt gerekend (De Mulder *et al.*, 2003). Dit leidde uiteindelijk tot een pakket afzettingen dat in dikte varieerde van 15 tot zelfs 35 m. Dit pakket bestaat uit een complexe afwisseling van zand en leem, onderbroken door veen. Het meeste materiaal bestaat uit fluvio(eolisch), periglaciaal sediment dat door wind en smeltwater is afgezet. Slechts de bovenste meters van dit pakket bestaan uit dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel; Berendsen, 2005; Schokker, 2003).

Dit sediment ontstond als gevolg van het zeer koude klimaat in de laatste ijstijd, het Weichselien, toen sprake was van grootschalige zandverstuivingen. Het zand verstoof vanuit de drooggevalen beddingen van beken en rivieren en vanuit het drooggelegen Noordzeebekken. Er was vanwege het barre klimaat geen vegetatie aanwezig die dergelijke verstuivingen kon voorkomen. De afzetting van het dekzand in de Slenk vond plaats in verschillende fasen, waar hoofdzakelijk bij verminderde aanvoer fijner sediment werd afgezet. Er kon zelfs bodemvorming optreden (Schokker, 2003). Met name in de periode tussen 40.000 en 30.000 jaar geleden en tegen het einde van het Pleistoceen (tussen 15.000 en 9.700 jaar geleden) was er sprake van een kleine klimatologische opleving, waardoor de verstuiving verminderde. Tussen 40.000 en 30.000 jaar geleden, gedurende het Hengelo-Denekamp interstadiaal, leidden de afgenomen verstuiving en de hoge vochtigheid in het gebied ertoe dat fijner sediment (silt) werd ingevangen in ondiepe meren, die toen in het gebied aanwezig waren. Hierdoor kon zich een circa 1,0 tot 2,0 m dikke leemlaag vormen, die geologisch gezien tot het Liempde Laagpakket wordt gerekend (De Mulder *et al.*, 2003, "Brabants Leem"). Ook kon in die periode lokaal veenvorming optreden en werd klei afgezet nabij beeklopen die het toenmalige landschap van de Slenk doorsneden. Deze klei behoort geologisch gezien tot het Best Laagpakket (als onderdeel van de Formatie van Boxtel; De Mulder *et al.*, 2003).

Tegen het einde van het Weichselien, in het Bølling en Allerød interstadiaal (respectievelijk ca. 14.650 tot 14.000 jaar en ca. 13.000 tot 12.000 jaar geleden), vond eveneens als gevolg van kortdurende warmere omstandigheden veen- en bodemvorming plaats. Bodems uit deze periode worden geologisch gezien gerekend tot de Laag van Usselo (Berendsen, 2005). Tijdens de stadialen in de laatste fase van het Weichselien (de Vroege- Dryas, maar met name de Late-Dryas, respectievelijk 14.000 tot 13.000 en 12.000 tot 10.500 jaar geleden) was de verstuiving van zand intensief. De grote hoeveelheid zand, die toen nog is verplaatst, heeft geleid tot de vorming van enkele zeer grote dekzandruggen, die dwars door Noord-Brabant lopen. Ook op lokaal niveau zijn grote duinen, ruggen en welvingen gevormd. Deze kunnen soms één tot twee meter boven hun omgeving uitsteken.

Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) trad een drastische klimaatsverbetering op. De gemiddelde jaartemperaturen stegen en het werd vochtiger, waardoor vegetatiegroei kon toenemen. Hierdoor werd de verstuing van zand aan banden gelegd. Er ontstond zodoende een landschap dat bestond uit dichtbegroeide zandruggen en -koppen met daaromheen vochtige, laaggelegen delen.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied (bijlage 4, bron: pdok.nl). Het plangebied ligt waarschijnlijk op een dekzandwelling of landduin. Het bebouwde gebied wordt namelijk omringd door dekzandwellingen (kaartcode 3L51) en landduinen (kaartcode 3L8).

Voor de Kaart van het Fysisch Landschap van de gemeente Valkenswaard ligt het plangebied in een zone met lage dekzandruggen (bron: atlas.odzob.nl).

Geologie

Volgens boring B57B0417 uit het Dinoloket van TNO liggen in het plangebied vanaf een diepte van 150 cm -Mv afzettingen van de Formatie van Boxtel (dekzand, bron: www.dinoloket.nl, zie ook voorgaand paragraaf "landschapsgenese"). De hierboven gelegen afzettingen zijn weergegeven als niet formeel ingedeelde of onbekende afzettingen. Volgens boring B57E0510 van het Dinoloket liggen boven de Formatie van Boxtel afzettingen van het Laagpakket van Wierden, binnen de Formatie van Boxtel. De lithografische beschrijving van beide boringen komt met elkaar overeen. Mogelijk behoren de in boring B57B0417 niet verder gespecificeerde afzettingen dan ook tot het laagpakket van Wierden.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op basis van het AHN valt af te leiden dat het maaiveld in het plangebied tussen de 24,0 en 24,4 m +NAP ligt (bron: www.ahn.nl; versie 5; bijlage 3). Het plangebied ligt op een hoger gelegen gebied tussen twee beekdalen in, ieder op circa 1 km afstand. Het betreft het beekdal van de Dommel ten westen en het beekdal van de Tongelreep in het oosten.

Bodem en grondwatertrap

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in bebouwd gebied (bijlage 6). Hiermee is aan dit deel geen te verwachten bodemtype aan het plangebied toegekend.

Volgens de erfgoedkaart kunnen in de bebouwde kom van Valkenswaard in het algemeen enkeerdgronden worden verwacht. Enkeerdgronden zijn antropogene gronden, die over het algemeen op de middelhoge zandgronden werden aangelegd op de plek waar de bouwlanden lagen (Berendsen, 2005). Door het bemesten van de bouwlanden met potstalmest, vermengd met (heide)plaggen of plaggen uit de beekdalen, konden enkeerdgronden ontstaan, gronden die zich kenmerken door een meer dan 50 cm dikke, donkere humeuze bovenlaag (Berendsen, 2000). De relatief oudere enkeerdgronden zijn aan te treffen op de relatief hogere en siltige zandruggen (oud dekzand, zoals in het plangebied). Archeologisch gezien zijn enkeerdgronden bijzonder, doordat het aangebrachte humeuze dek het oude, begraven oppervlak van vóór de Late Middeleeuwen – en daarmee het archeologisch relevante niveau – heeft behoed voor tal van verstoringen (Van Doesburg *et al.*, 2007).

Vanwege de ligging in bebouwd gebied op de bodemkaart is geen grondwatertrap gekarteerd voor het plangebied. Gezien de verwachting op enkeerdgronden geldt vermoedelijk een grondwatertrap VI. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief hoge en droge gronden, waar de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) respectievelijk tussen 40-80 en beneden 120 cm –Mv worden aangetroffen. Voor een grondwatertrap VI bestaat de verwachting dat organische resten nagenoeg volledig gedegradieerd zijn. De grondwaterstanden

hebben naar verwachting weinig invloed gehad op anorganische resten, zodat deze naar verwachting juist goed geconserveerd zullen zijn gebleven.

5. 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). Wel ligt direct ten zuiden van deelgebied D de oude dorpskern van Valkenswaard (10 m ten zuiden; AMK-terrein 16805). Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters van oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16^e-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20^e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen de contouren van deze bewoningskernen kunnen archeologische resten uit de Vroegmoderne en laatmiddeleeuwse periode worden aangetroffen. Er kunnen echter ook resten van oudere bewoning aanwezig zijn.

Op circa 700 m ten noorden ligt een terrein met sporen van begraving uit de Late-Bronstijd t/m de Vroege IJzertijd (monumentnummer 1492). Na onderzoek in de 20^e eeuw en plunderingen door urnendelvers is een groot deel van het urnenveld verloren gegaan door zandwinningsactiviteiten. Desondanks zullen er vermoedelijk nog sporen in de ondergrond te vinden zijn.

Archeologische verwachting

Op de Erfgoedkaart grenst een deel van het plangebied, zoals hierboven genoemd, aan archeologisch waardevol gebied. Het plangebied zelf is aangetoond als gebied met een middelhoge archeologische waarde.

Bekende archeologische waarden

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

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

Informatie uit overige bronnen

De Heemkundekring Weerderheem Valkenswaard heeft aanvullende informatie aangeleverd. Deze informatie is verwerkt in hoofdstuk 8, aangezien deze informatie betrekking heeft op de historische achtergrond van het plangebied.

Archeologisch gezien valt uit de resultaten van de reeds uitgevoerde onderzoeken in de omgeving af te leiden dat er bewoning mogelijk was op het dekzand vanaf het Laat-Paleolithicum. In de omgeving van het plangebied worden met name archeologische resten gevonden die dateren vanaf het ontstaan van Valkenswaard in de 13^e eeuw.

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

Zaak-ID	Toponiem	Afstand-windrichting	Type onderzoek	Bevindingen	Bron
5639701100	Haagstraat-Kempischebaan	10 m ten oosten	Bureauonderzoek	<i>Geen gegevens beschikbaar.</i>	-
4947338100	Eindhoveneweg 197	195 m ten oosten	Bureauonderzoek	Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft voor de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late-Middeleeuwen. Het plangebied bevindt zich immers sinds het Laat-Paleolithicum in een gebied waarin sprake is geweest van dekzandruggen. Slechts ongeveer 1 km ten westen van het plangebied bevond zich een drassiger gebied, waarin drinkwater voor handen was. Doordat het plangebied is afgedekt met een dik humeus oud-bouwlanddek, zijn eventuele archeologische resten in de top van het dekzand naar verwachting goed bewaard gebleven. Aan de hand van milieukundige boringen en sonderingen heeft het oud bouwlanddek in het plangebied vermoedelijk een dikte tussen 150 en 200 cm. Bodemverstoringen als het gevolg van de huidige bebouwing reiken waarschijnlijk niet tot aan de onderkant van dit pakket: baksteenpuin is aangetroffen tot een diepte van circa 70 cm -Mv. Hieronder is de bodemopbouw mogelijk nog geheel intact. Aan de hand hiervan kunnen dan ook goed	Van Bussel (2021)

				bewaarde resten van zowel vondststrooiingen als vindplaatsen met sporen worden aangetroffen in de top van het dekzand. In het humeuze bouwlanddek bestaat verder een hoge verwachting op resten van landgebruik uit de periode Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Deze resten kunnen reeds vanaf maaiveld worden aangetroffen. Ter plaatse van de bestaande bebouwing is de verwachting dat intacte resten in het bouwlanddek aanwezig zijn middelhoog. Hier worden met name nog dieper voerende sporen, zoals greppels verwacht. Aan de hand van historische kaarten is de verwachting op historische bebouwingsresten laag. Resten van historisch landgebruik kunnen worden aangetroffen vanaf een diepte van 70 cm -Mv.	
2307985100	Bestek 3b	200 m ten westen	Bureauonderzoek	<i>Geen gegevens beschikbaar.</i>	-
2310835100	Rioleringswerkzaamheden Valkenswaard en Dommelen	240 m ten westen	Bureauonderzoek	<i>Geen gegevens beschikbaar.</i>	-
4894826100	Wilibrorduslaan 87	30 m ten noordwesten	Booronderzoek	Tijdens het verkennende booronderzoek is in alle 6 de boringen een verstoorde laag aangetroffen. De verstoring reikt tot in de pleistocene ondergrond (dekzand). Er zijn geen bodemhorizonten aangetroffen in de	Soldaat en Aalbersberg (2021)

				top van het dekzand. Het archeologisch relevante niveau is verstoord.	
2224068100	Unastraat	100 m ten zuiden	Booronderzoek	<i>Geen gegevens beschikbaar.</i>	-
2108879100	Haagstraat	100 m ten zuidwesten	Booronderzoek	De gaafheid van de bodem lijkt goed, maar grote delen zijn zwaar verstoord door recente ingrepen (zoals woningbouw e.d.). Daarnaast zijn de plangebieden te klein, waardoor zij niet meer voldoen aan de huidige landschapsgerichte onderzoeksvragen.	Van Dijk (2005)
2324476100	Geenhovensedreef 20-22	115 m ten noorden	Booronderzoek	In totaal zijn er acht boringen gezet in het plangebied. De diepte varieert van 1,20 m - Mv tot 1,70 m -Mv. Er is sprake van twee kenmerkende bodemprofielen: een begraven podzolprofiel en een laarpodzol of een hoge enkeerdgrond (afhankelijk van de dikte van het esdek). Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de opgeboorde grond. De afgedekte podzolbodems zouden theoretisch nog archeologische resten kunnen herbergen.	Van der Haar en Sophie (2011)
2067577100	Geenhoven	420 m ten zuidwesten	Booronderzoek	<i>Geen gegevens beschikbaar.</i>	-
4848404100	Paduakerk	420 m ten zuidoosten	Booronderzoek	Uit het veldonderzoek blijkt dat in het grootste deel van het plangebied een minimaal 90 cm dik plaggendek aanwezig is. Onder dit plaggendek komt in delen van het plangebied wel een podzolprofiel voor. In de	Bergman en De Winter (2021)

				ondergrond komt een dekzandrug voor. Het plangebied ligt op de flank hiervan. In het oostelijke deel van het plangebied, aan de Eindhovenseweg komt een plaggende van meer dan een meter dikte voor dat geleidelijk overgaat in een begraven bodem. Ten westen van de kerk ligt het dekzandniveau circa een meter hoger.	
4002836100	Valkenierstraat 43	460 m ten zuidoosten	Booronderzoek	Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat er binnen het plangebied sprake is van een opgebracht pakket (Aap-horizont) boven een (begraven/afgedekt) geroerd humeus dek (Apb-horizont). Deze liggen op een sterk gemengd pakket (A/C-horizont). Onderaan het boorprofiel werd weinig veranderd en afgetopt uitgangsmateriaal (C-horizont) aangetroffen. Door de mate van verstoring kan het bodemtype van het plangebied niet nader worden bepaald dan podzolgronden. Omdat de bodem volledig blijkt omgezet tot ruim in de C Toelichting: horizont en dus de oorspronkelijke A-, E- en B-horizont zijn verdwenen, wordt de middelhoge verwachting voor intacte resten uit zowel het neolithicum als voor de periode bronstijd tot en met de nieuwe tijd, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek, bijgesteld naar laag. De lage verwachting voor resten uit het paleolithicum en mesolithicum blijft gehandhaafd. Ter plaatse van de bestaande	Van Diepen en Hagens (2017)

				bebouwing is de bodem grotendeels tot tenminste 1,60 meter beneden maaiveld en plaatselijk tot tenminste 3,0 tot 3,28 meter beneden maaiveld verstoord (zie hoofdstuk Bodemverstoring). De verstoringsdiepte ten behoeve van de nieuwbouw zal 0,8 tot 1,0 meter beneden maaiveld reiken. Aangezien de locatie van de voorgenomen nieuwbouw nagenoeg gelijk is aan die van de bestaande bebouwing en zodoende een zeer beperkt nieuw oppervlak zal worden geroerd (figuur 5), wordt de kans nihil geacht dat ter plaatse nog intacte archeologische resten aanwezig zullen zijn.	
5269920100	Rijt 2	465 m ten zuidwesten	Booronderzoek	Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied op een dekzandrug en dat de bodemopbouw (inclusief de top van het dekzand) grotendeels intact is. De top van het zand bevindt zich op 95 125 cm -Mv (circa 23,15-23,05 m +NAP). Er is hierin sprake van inspoelingshorizonten. Indicatoren dat de Rijt door het plangebied heen heeft gelopen, zoals waterbodems of gereduceerde zandafzettingen, zijn niet aangetroffen. Mogelijk ligt de loop van de beek verder ten oosten en noorden van het plangebied. Tevens is in boring 5 een laag aangeboord die geïnterpreteerd zou kunnen worden als spoor. De boring vertoont geen verstoorde opbouw. Op basis daarvan, de diepte van	Korver (2022)

				deze laag, in de top van de C-horizont (115 cm -Mv), de gevlekte samenstelling en de humositeit is het mogelijk dat deze laag feitelijk een archeologisch spoor betreft. De laag zou ook kunnen samenhangen met het oud bouwlanddek dat in de boringen is aangetroffen.	
5498105100	Eindhoveneweg Noord	230 m ten oosten	Archeologisch begeleiding	Gedurende de extensieve (controle sleufwanden) en intensieve begeleiding (aanleg rioolsleuf) van de rioolsleuf ter plekke van de Eindhoveneweg is in hoofdlijnen een bodemopbouw aangetroffen van opgebrachte zandpakketten, op de C-horizont van het dekzand. De opgebrachte zandpakketten kunnen waarschijnlijk in verband gebracht worden met verschillende aanlegfases van de Eindhoveneweg sinds het begin van de 19e eeuw. De C-horizont van het dekzand bestond uit geel en deels oranje, zwak siltig, matig fijn zand, met deels roest(vlekken) (gley-verschijnselen). Het dekzand was deels ook horizontaal gelaagd. Op basis van sortering van het zand en textuur kan het dekzand naar alle waarschijnlijkheid als Jong dekzand worden geïnterpreteerd. Lokaal was nog een restant van een B(C) horizont zichtbaar in de top van het dekzand, die kenmerkend lijkt te zijn voor een relatief nat dekzandlandschap. Ook leek een natte depressie binnen het riool tracé aanwezig te zijn met een dik	-

				ontwikkelde B horizont in de top van het dekzand en hierboven een gebroken podzol en vervolgens opgebrachte zandpakketten, die in verband gebracht kunnen worden met de vroegere aanleg van de Eindhovenseweg. In totaal zijn drie sporen aangetroffen. Spoor 1 is een mogelijk ouder wegdek bij de kruising met de Bosstraat en bestaat uit een laag van oranje baksteen- en steenkoolgruis. De aanwezigheid van steenkoolgruis maakt een datering vr de 19e eeuw van dit wegdek Toelichting: onwaarschijnlijk. Daarnaast zijn twee circa oostwest georiënteerde greppel/sloten aangetroffen: Spoor 2 (nabij Spoor 1) en Spoor 3. Hoewel geen vondstmateriaal is aangetroffen in de vulling van de greppels, is een datering voor de 19e eeuw aannemelijk, dus vr de eerste aanleg van de Eindhovenseweg. Tot slot is geen vondstmateriaal aangetroffen tijdens het veldwerk.	
2255975100	Unastraat	100 m ten zuiden	Proefsleuvenonderzoek	Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden greppels, paalkuilen en een kuil aangetroffen die een archeologische vindplaats vormen uit de periode late Middeleeuwen B/Nieuwe Tijd A (1350-1550). De aangetroffen greppels en paalkuilen staan in relatie tot de oude landinrichting van het plangebied. Gezien het bouwmateriaal in de kuil op bebouwing in de directe omgeving wijst kunnen enkele	Kooi (2011)

				greppels ook erfscheidingen zijn. Ze komen wat betreft oriëntatie overeen met de perceelsgrenzen zoals die op het minuutplan uit het begin van de negentiende eeuw zijn weergegeven. De bebouwing bevond zich in die periode ten noordwesten van het plangebied in het gehucht De Haag. De vindplaats bevat informatie over de landinrichting en mogelijk bewoning na de Volle Middeleeuwen waarvan nog weinig bekend is.	
5121957100	Eindhoveneweg 73	420 m ten zuidoosten	Proefsleuvenonderzoek	Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er vier proefsleuven aangelegd in het onderzoeksgebied. In het oosten van het gebied is een natuurlijke laagte aangetroffen. In het westen, op de verwachte dekzandrug, is een vindplaats uit de nieuwe tijd aangetroffen. De vindplaats heeft het complextype akker/tuin en bestaat uit enkele greppels, een kuil, een paalkuil en spitsporen. Op basis van de waardering wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht. Daarom wordt er geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.	De Boo van Uijen (2022)
2273121100	Unastraat	120 m ten zuiden	Archeologisch opgraving	Tijdens de opgraving werden sporen van agrarische activiteiten aangetroffen. De sporen en structuren zijn op basis van het aardewerk in de vijftiende en begin van de zestiende eeuw gedateerd. Aan de hand van oversnijdingen en de oriëntatie van de sporen	Mostert (2015)

			kan er een relatieve chronologie worden gegeven. Het oudste spoor is een kuil, structuur 17, die gegraven is voor het winnen van leem of als waterput waarvan later de houtconstructie is verwijderd. Hierna volgden enkele NO-ZW georiënteerde greppels met rijen plantkuilen (structuur 3, 5, 6, 7/8) die de grenzen hebben gevormd tussen verschillende percelen, akkers of weiden. Waarschijnlijk zijn deze structuren niet allemaal gelijktijdig in gebruik geweest, maar hierover is verder geen informatie beschikbaar. De volgende fase bestaat uit greppels die een NW-ZO oriëntatie hebben (structuren 10, 11, 12, 13). Waarschijnlijk bleef structuur 5 ook in deze fase in gebruik en is deze greppel opgenomen in het nieuwe perceleringssysteem. De laatste fase wordt gevormd door twee diepe kuilen (structuur 15, 16) en een waterput (structuur 14). De overige sporen en structuren konden niet in deze relatieve chronologische ontwikkeling worden opgenomen, omdat ze niet werden oversneden of andere sporen oversneden. Op basis van de aardewerksoorten werd duidelijk dat een groot aandeel hiervan in verband kan worden gebracht met het melken van vee en de verwerking van de melk. Waarschijnlijk werden er binnen het onderzoeksgebied koeien gehouden en gemolken. De greppels en rijen planten of boompjes vormen grenzen	
--	--	--	--	--

				en afrasteringen tussen verschillende percelen of weiden of zijn de sporen van een omheining rond het gehucht De Haag die uit historische bronnen bekend is. In de diepe kuilen was mogelijk water voorhanden om het vee te drinken. Deze kuilen waren echter niet tegelijkertijd met de greppels in gebruik. Ook de waterput is mogelijk gebruikt voor de watervoorziening van het vee of bijvoorbeeld voor het bewateren van gewassen. Een andere mogelijkheid is dat de waterput zich in de buurt van bebouwing heeft bevonden, daar zijn echter geen aanwijzingen voor aangetroffen. De historische bebouwing die op het minuutplan uit begin negentiende eeuw te zien is bevindt zich ten noordwesten van het onderzoeksgebied, langs de huidige Haagdijk. Waarschijnlijk was dit ook in de vijftiende eeuw het geval en hebben de bewoners hiervan het onderzoeksgebied gebruikt voor het weiden van het vee en mogelijk als akkers. Vanaf de halverwege de zestiende eeuw is het onderzoeksgebied als bouwland in gebruik genomen en is langzamerhand een plaggendek ontstaan.	
--	--	--	--	--	--

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

Zaak-ID	Toponiem	Afstand- windrichting	Datering	Type onderzoek	Omschrijving vondstmelding
2874629100	Valkenswaard	440 m ten noordwesten	Romeinse Tijd	Verwervingswijze niet te bepalen	Volgens inlichtingen van de burgemeester (enquête 1949) werd hier Romeins aardewerk in een V-vormige gracht aangetroffen.
2108879100	Haagstraat	150 m ten zuidwesten	Laat Neolithicum-Nieuwe Tijd	Archeologisch: boring	Laat-Middeleeuws aardewerk, hutteleem.
2255975100	Unastraat	140 m ten zuiden	Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd	Archeologisch: proefsleuven	Bij de aanleg van het vlak en bij het couperen van sporen werd vondstmateriaal aangetroffen. Het vondstmateriaal bestaat uit zevenentwintig fragmenten aardewerk en vier fragmenten bouwkeramiek. Het vondstmateriaal werd gedateerd in de periode late Middeleeuwen B/Nieuwe Tijd A.
2273121100	Unastraat	140 m ten zuiden	Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd	Archeologisch: opgraving	Tijdens de opgraving zijn diverse stukken dierlijk bot, glas en keramiek aangetroffen die dateren uit de Late-Middeleeuwen t/m de Nieuwe Tijd.
2108984100	St. Anthoniusstraat	270 m ten zuidoosten	Late Middeleeuwen	Archeologisch: boring	Ondetermineerbaar scherfje uit de Late-Middeleeuwen.
3202953100	St. Anthoniusstraat	270 m ten zuidoosten	Late Middeleeuwen	Archeologisch: boring	Gedraaid aardewerk, Late-Middeleeuwen A t/m Late-Middeleeuwen B.
5121957100	Eindhoveneweg 73	470 m ten zuiden	Nieuwe Tijd-Recent	Archeologisch: proefsleuven	Raerens steengoed, gekleurd glas en metaalslak.

6. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Landschapstype ²	Brabant van het Zand
Cultuurhistorische elementen ³	Nee
Aard historisch landgebruik	Bouwland
Historische bebouwing aanwezig	Nee
Bebouwing van cultuurhistorische waarde	Nee

Historische achtergronden van het cultuurlandschap en -situatie

Het plangebied ligt ten noorden van de oude dorpskern van Valkenswaard. Deelgebied D grenst daarbij direct aan de oude dorpskern. Op de cultuurhistorische waardenkaart Noord-Brabant is het historische centrum van Valkenswaard ingetekend als een terrein van hoge archeologische waarde (CHW, 2016). Valkenswaard kent zijn oorsprong in de Late Middeleeuwen en was onderdeel van de samenvoeging van de dorpen Waalre en Valkenswaard als 'Waderle' en 'Wedert' vanaf de 13^e eeuw. De naam 'Wedert' wordt verklaard door de samenvoeging van wede (kreupelhout) en aard. Rond 1600 had Valkenswaard een bloeiende varkensmarkt en kreeg het de naam 'Verkenswedert'. In de daaropvolgende eeuwen werd Valkenswaard beroemd om zijn valkeniers en kreeg het daarom zijn huidige naam (bron: valkenswaard.nl).

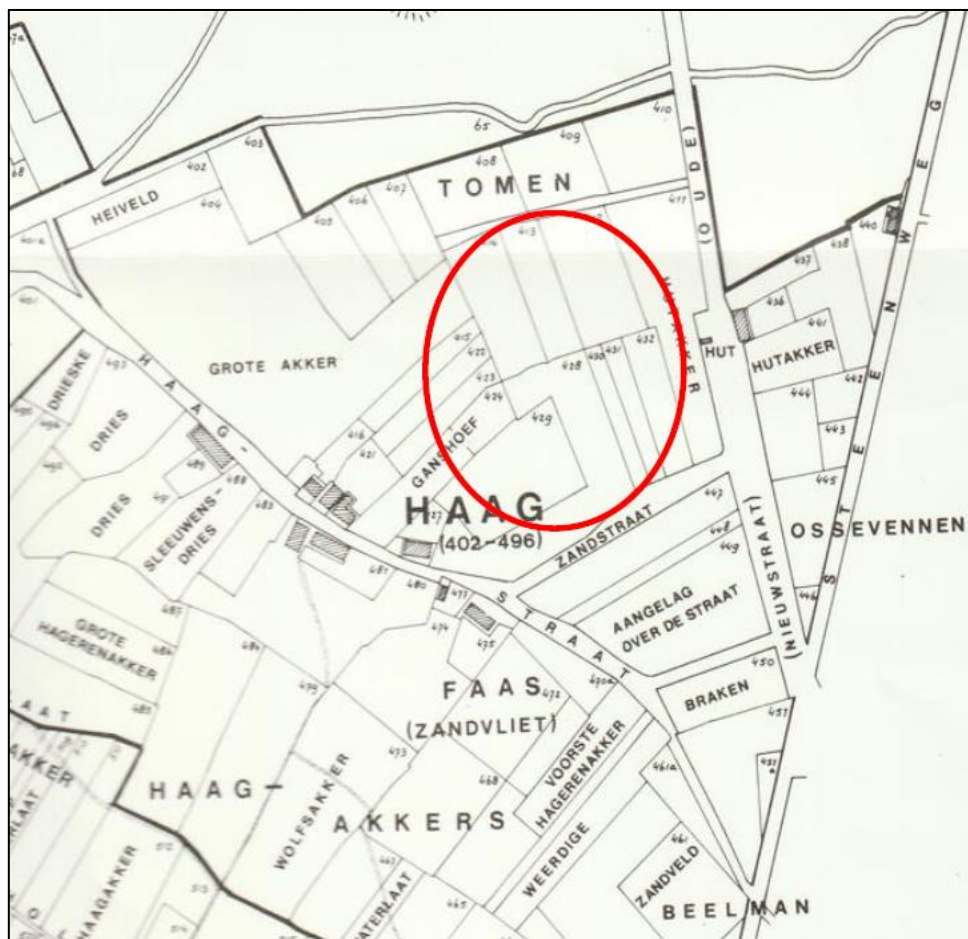
In het begin van de 19^e eeuw maakt het plangebied deel uit van de buurtschap *De Haag*, die behoort tot het gehucht *Geenhoven*. Binnen het plangebied zijn enkele toponiemen vertegenwoordigd (figuur 2). *De Ganshoef* ter plekke van deelgebied B wordt voor het eerst in 1840 vermeld en betreft mogelijk een stukje weiland waarop destijds ganzen gefokt werden. *Haag* is de naam van het gehucht dat zich onder de Geenhovense buurtschap bevond en voor het eerst in 1497 vermeld werd. *Tomen*, direct ten noorden van deelgebieden A en C3, ligt op een plaats aan de Geenhovenseheide waar zich een uitgestrekte begraafplaats uit de urnenveldperiode bevond (AMK-monumentnummer 1492; sporen zijn op 700 m ten noorden van het plangebied aangetroffen). Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (figuur 3) is het plangebied onbebouwd. Volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels zijn de percelen in gebruik als dennenbos (perceel 411), hakhout (percelen 412, 424 en 430), bouwland (percelen 413, 414, 429, 431 en 432) en weiland (perceel 428). De eerste bebouwing in het plangebied is zichtbaar op een topografische kaart uit 1975 en betreft de huidige bebouwing (figuren 4-10; bronnen: topotijdreis.nl; bagviewer.kadaster.nl). Ook infrastructuur is pas sinds 1975 op kaarten zichtbaar, met de Kempischebaan als voornaamste weg.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

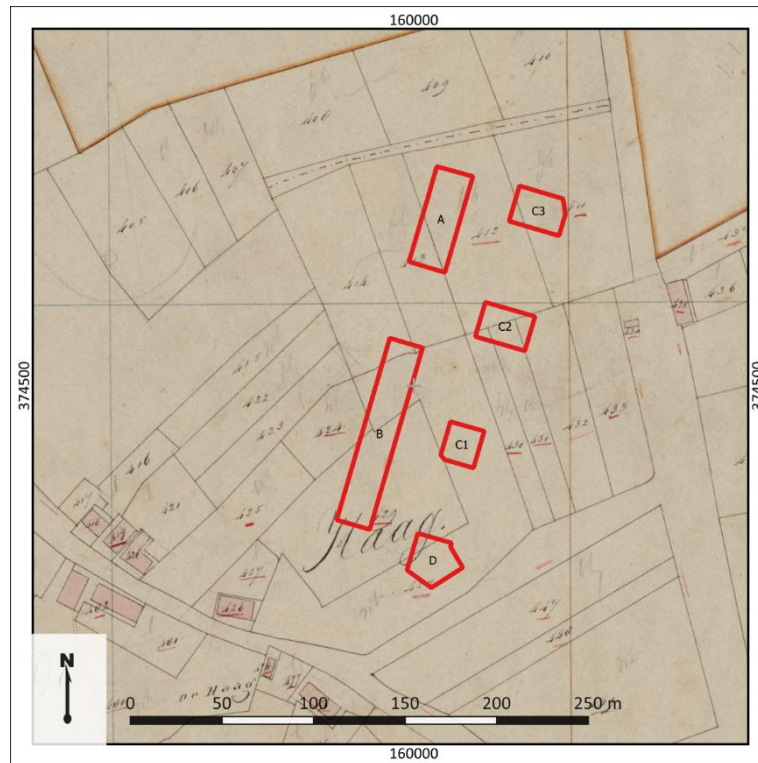
Het plangebied is ten tijde van het onderzoek bebouwd. De bebouwing heeft een omvang van in totaal circa 1250 m². De diepte van de funderingen van de gebouwen is niet bekend omdat er geen technische tekeningen beschikbaar zijn (bron: opdrachtgever, RHC-Eindhoven). Mogelijk hebben de funderingen van de huidige bebouwing het archeologisch relevante niveau aangetast. De rest van het plangebied is in gebruik als tuin of betegeld. Het plangebied staat niet op de provinciale ontgrondingenkaart aangeduid (Noord-Brabant, 2005). Er zijn geen aanwijzingen voor verontreinigingen of andere bodemverstoringen in het plangebied. Er is sprake van meerdere actieve kabels en leidingen binnen de verschillende deelgebieden. De aanleg hiervan zal ook voor enige bodemverstoringen hebben gezorgd.

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

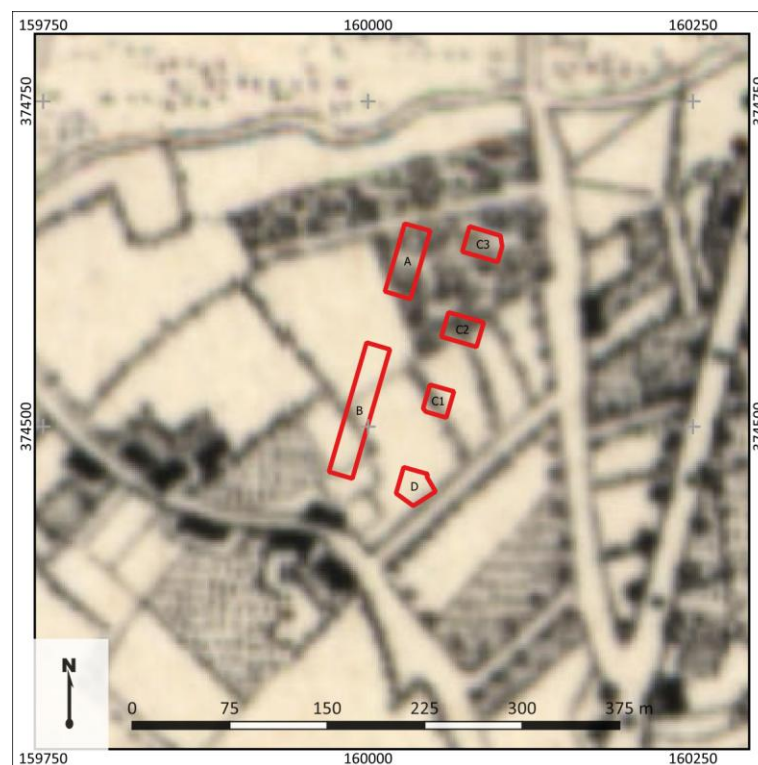
³ Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (CHW, 2010; herziening 2016)



Figuur 2. Lokale toponiemen binnen het plangebied (bron: Heemkundekring Weerderheem).



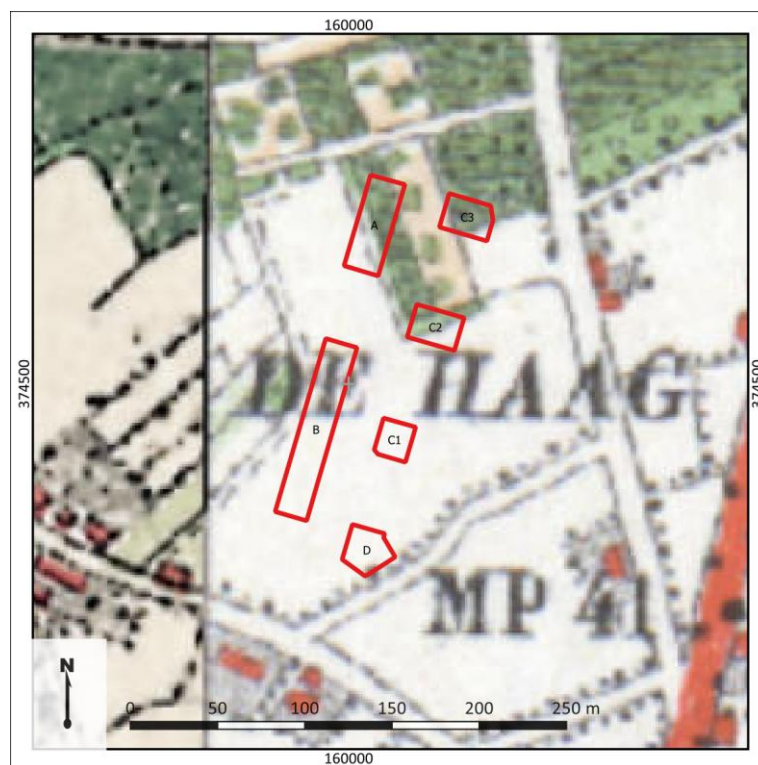
Figuur 3: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



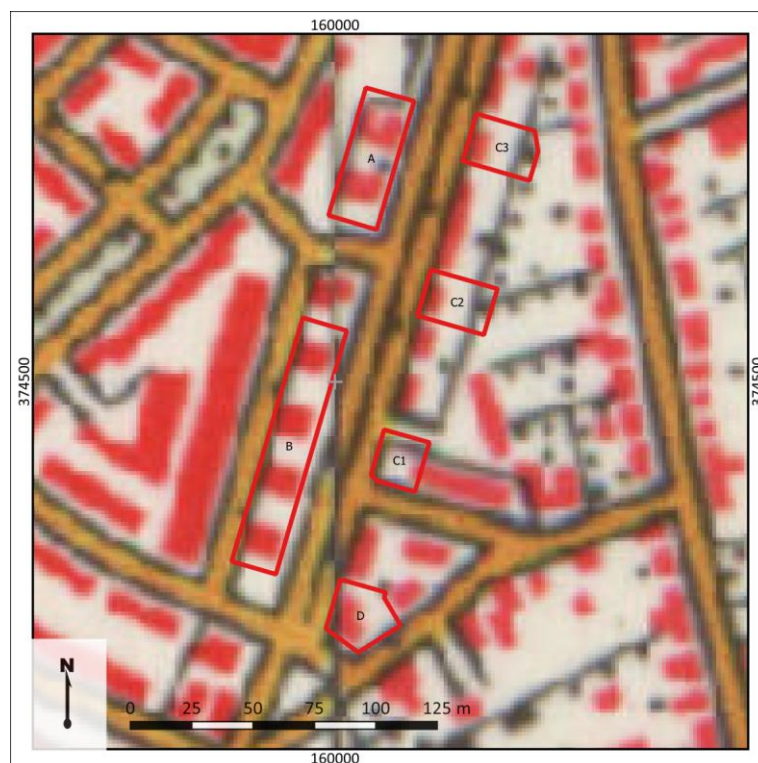
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



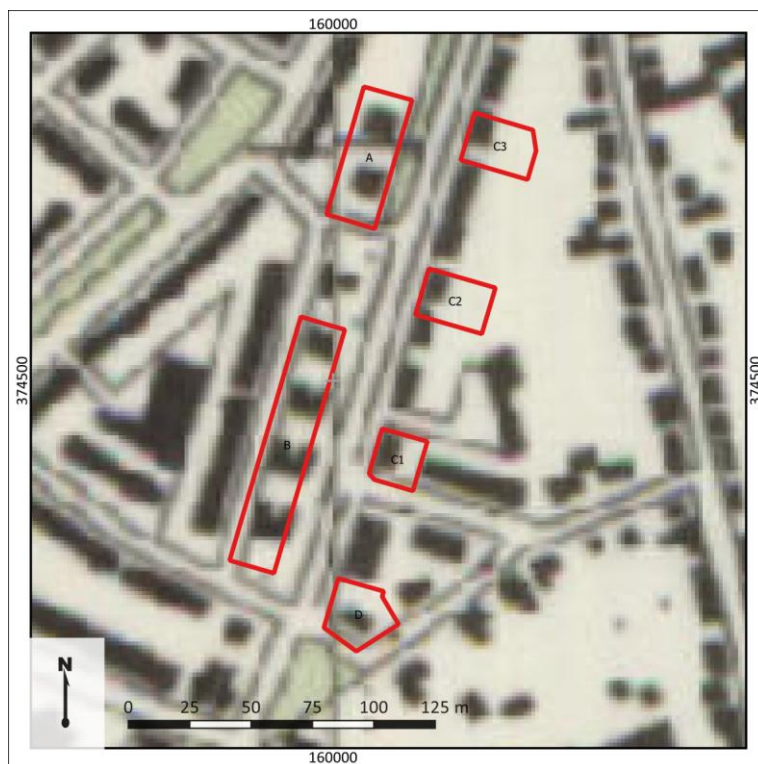
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



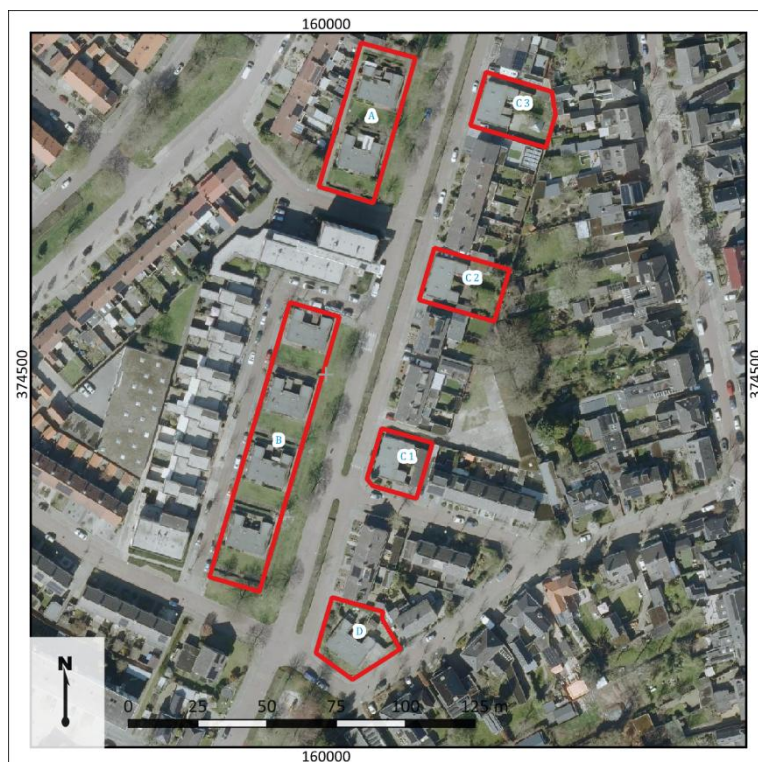
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 10: Uitsnede van een luchtfoto uit 2022. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

7. Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied zich aan de noordwestrand van de historische kern van Valkenswaard bevindt, in een dekzandlandschap waarbinnen een reliëf aanwezig is van ruggen en vlakten. Volgens de Erfgoedkaart bevindt het plangebied zich in een gebied met lage dekzandruggen. Op basis van de ouderdom van deze afzettingen kunnen theoretisch gezien vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum t/m de Late-Middeleeuwen aanwezig zijn. Tijdens verschillende archeologische onderzoeken rondom het plangebied zijn vooral resten uit de Late-Middeleeuwen aangetroffen. In de ruimere omgeving rondom Valkenswaard zijn met name vindplaatsen bekend uit de periode IJzertijd t/m de Nieuwe Tijd. Daarom is de archeologische verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum t/m de Late Middeleeuwen gesteld op middelhoog. De aanwezigheid van zowel dekzand als hoge enkeerdgronden maakt dat de archeologische resten in het plangebied goed bewaard kunnen zijn gebleven. Voor wat betreft de Nieuwe Tijd worden in ieder geval geen bewoningsresten verwacht. Op historische kaarten is namelijk binnen het plangebied geen bebouwing aangetoond. Sporen van landgebruik kunnen wel worden verwacht. De huidige bebouwing heeft naar verwachting verstoringen veroorzaakt in de bodem. De omvang en diepte van deze verstoringen zijn echter onbekend.

Militair Erfgoed

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog of uit andere oorlogsperiodes bekend (www.ikme.nl, www.vergeltungswaffen.nl, www.bunkerinfo.nl; www.tracesofwar.com, www.explosievenopsporing.nl). Wel is zeker dat het plangebied deel uit heeft gemaakt van de marsroute van Operatie Market Garden, waarin de geallieerden via de route Valkenswaard-Veghel-Nijmegen probeerden Nederland te bevrijden in het najaar van 1944 door bruggen bij Arnhem in te nemen. In Valkenswaard is op 17 september van dat jaar hevig gevochten, maar het is voortsnog onbekend of daardoor ook sprake is van waarden in het plangebied.

Stratigrafische positie

Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen worden verwacht in de top van het pleistocene dekzand, waarbij deze bewaard kunnen zijn gebleven onder een oud bouwlanddek. Vanwege de geologische situatie van het plangebied, worden geen archeologische resten van vóór het Laat-Paleolithicum verwacht.

Resten uit de Nieuwe Tijd kunnen al direct onder de bouwvoor aanwezig zijn. Uit deze periode kunnen met name sporen van landgebruik, ouder dan de huidige bebouwing, worden aangetroffen. Ter plaatse van de bebouwing zijn resten uit deze periode waarschijnlijk verstoord, maar daarbuiten kunnen ze nog wel worden aangetroffen.

Complextypen

Uit de periode Laat-Paleolithicum-Mesolithicum kunnen jachtkampementen worden aangetroffen. Jachtkampementen worden gekenmerkt door resten van haardkuilen en concentraties van vuursteen afslagen, hetgeen met name afhankelijk is van de langdurigheid en/of intensiteit van eventuele bewoning op die plek. 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.

Uit de latere perioden bestaat de kans op het voorkomen van erven, bestaande uit een boerderij, bijgebouwen en waterputten. Deze terreinen kunnen zich kenmerken door een aaneengesloten archeologische laag, die op grond van kleur verschilt van de oorspronkelijk aanwezige lagen of een dichte vondstenstrooiing. De vorming hiervan hangt met name af van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Kortstondige bewoning, sporen van landgebruik en grafvelden zullen zich

namelijk juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Met name dit laatste is kenmerkend voor het Brabantse dekzandlandschap, aangezien agrarische nederzettingen tot de Late Middeleeuwen vanwege de beperkte vruchtbaarheid van het dekzand zich vaak verplaatsten (zogenaamde “zwervende erven”).

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, het dekzand, kan door landbouw of bouw activiteiten zijn verstoord. 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. Op grond van dit onderzoek kan dan een uitspraak worden gedaan of en in hoeverre archeologische resten te verwachten zijn. De methodiek is te vinden in hoofdstuk 10.

Tabel 3: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel.

Archeologische verwachting			Reden
1	Datering	Middelhoog	Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen
		Laag	Nieuwe Tijd
2	Complextype	Nederzettingen (jachtkamp), huisplaatsen, sporen van landgebruik.	
3	Omvang	100-1000 m ² (omvang jachtkamp); 500-2000 m ² (omvang huisplaats, algemeen)	
4	Diepteligging	De top van het dekzand (vanaf het maaiveld, eventueel onder een ophooglaag/oud bouwlanddek)	
5	Gaafheid en conservering	-/+	De aanleg van de bebouwing heeft naar verwachting verstoringen in de bodem veroorzaakt.
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.	
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Vindplaatsen kenmerken zich naar verwachting door vondsten of cultuurlagen.	
8	Mogelijke verstoringen	Behalve de huidige bebouwing zijn er geen bodemverstoringen bekend.	

8. 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 7. Hiertoe is in het plangebied in het kader van de voorgenomen woningbouw een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Braun en de Wit, 2025). 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 31 boringen gezet (boring 1-31), inhoudende van een dichtheid van 6 boringen per hectare en minimaal 5 boringen per deelgebied. De exacte locatie van de boringen is bepaald ten opzichte van de situatie van de deelgebieden, met inachtneming van aanwezige kabels en leidingen en de huidige bebouwing. Boringen 1-5 bevinden zich in deelgebied A, 6-11 in deelgebied B, 12-16 in deelgebied C1, 17-21 in deelgebied C2, -22-26 in deelgebied C3 en 27-31 in deelgebied D.

Het booronderzoek is uitgevoerd volgens de geldende KNA-Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB 2012). De boringen hebben een diepte tot maximaal 180 cm – Mv, tot minimaal 30 cm in het pleistocene zand, en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm (zie ook Kok, 1993; Groenwoudt, 1994). De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 10.

De boringen zijn gelijkmatig in de deelgebieden uitgezet, in ieder geval op de plek waar de toekomstige bebouwing zal worden gerealiseerd. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 8-1 tot en met 8-4. 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

Tijdens het veldonderzoek zijn alle deelgebieden bebouwd met laagbouw, waaromheen een tuin aanwezig is. In de tuin liggen gras, stoeptegels en struiken. Reliëf is niet waar te nemen. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 10.



Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (22-01-2025).

Bodemopbouw en lithologie

Deelgebied A

Onder in boringen 1-5 ligt in deelgebied A dekzand. Dit zand is geelgrijs tot lichtgeel van kleur. In de top van het dekzand zijn enkele roestvlekken aanwezig, maar verder ontbreken sporen van bodemvorming. Dit is het gevolg van bodemverstoring. Op het dekzand ligt namelijk abrupt een humeuze zandlaag, die zich kenmerkt door de aanwezigheid van zandbrokken en modern baksteen, tot aan de basis van de laag (boring 4). De verwachting is dat de humeuze laag oorspronkelijk is ontstaan door landbewerking, maar is vergraven ten behoeve van de nu aanwezige bebouwing. Uitgaande van de in het bureauonderzoek gestelde oorspronkelijke aanwezigheid van enkeerdgronden in het plangebied, wordt verwacht dat de bodem ten opzichte van het oud-oppervlak tussen de 50 tot 75 cm is verstoord. De top van het dekzand bevindt zich op 90-135 cm -Mv (22,9 tot 23,3 m NAP).

Deelgebied B

De bodemopbouw in deelgebied B bestaat uit een humeuze zandlaag op dekzand. Het dekzand is lichtgeel van kleur en de top ervan bevindt zich op 80-95 cm -Mv (23,1-23,2 m NAP). De humeuze zandlaag uit zich in boring 7 en 10 door zandbrokken en in de rest van de boringen juist niet. Daar is de humeuze zandlaag homogeen. Daar waar zandbrokken aanwezig zijn, is de laag waarschijnlijk vergraven. Daar waar de laag homogeen is, is de laag als oud bouwlanddek te interpreteren. In de top van het dekzand zijn op verschillende plaatsen nog sporen van bodemvorming aanwezig zijn. In boring 6 en 11 is sprake van een BC horizont en in boring 6, 8 en 9 aan de basis van het oude bouwlanddek nog brokken van een oude E- en B-horizont aanwezig. Hieruit valt af te leiden dat de top van het dekzand (archeologisch gezien) nog intact te beschouwen is.

Deelgebied C1

In deelgebied C1 is de top van het dekzand intact. Het dekzand bevindt zich op een diepte van 70-100 cm -Mv (23,1-23,4 m NAP) en in bijna alle boringen is in de top van het dekzand een BC-horizont aanwezig. In de boringen 15 en 16, waar dit niet het geval is, zijn brokken van een inspoelinghorizont (B) aan de basis van de afdekkende humeuze zandlaag aanwezig. Deze humeuze zandlaag is in dit deelgebied 70-100 cm dik.

Deelgebied C2

De top van het dekzand in deelgebied C2 is het meest intact ten opzichte van de andere deelgebieden. In de top van het dekzand, die op 70-105 cm -Mv (23,2 tot 23,4 m NAP) ligt, zijn namelijk in drie boringen nog resten van een volledige podzolbodem aanwezig. Ook een geroerde E-horizont, die nabij het oorspronkelijk maaiveld voorstelt alvorens ophoging in het gebied heeft plaatsgevonden, is nog te herkennen (boringen 17 en 18). Alleen in boring 20 ontbreken sporen van bodemvorming en is er plastic in de bovengrond aanwezig. Hier wordt wel vergraving vermoed.

Deelgebied C3

In boringen 22-26 bevindt de top van het dekzand zich op een diepte van 70 tot 125 cm -Mv (22,8 tot 23,4 m NAP). Er zijn in deze top geen sporen van bodemvorming aanwezig, op enkele roestvlekken na. Dat is waarschijnlijk hier het gevolg van vergraving, waarschijnlijk ten behoeve van de aanleg van de bebouwing in dit deelgebied. De humeuze laag die namelijk op het dekzand ligt kenmerkt zich door baksteen en zandbrokken. Ook is de zandlaag vlekkerig en niet homogeen. De bodemopbouw is in dit deelgebied verstoord te beschouwen, mede gezien de hoge mate van bebouwing van dit deelgebied. Ook hier kan gesteld worden dat vanwege de oorspronkelijke aanwezigheid van enkeerdgronden circa 50 tot 75 cm van het oorspronkelijke bodemniveau zijn verstoord.

Deelgebied D

De diepteligging van het dekzand in deelgebied D varieert sterk. Dit is waarschijnlijk het gevolg van graafwerkzaamheden die hier zijn uitgevoerd. In boring 28 bevindt het zand zich namelijk op 55 cm - Mv (23,3 m NAP), terwijl in boring 29 de top van het dekzand op 120 cm -Mv ligt (22,6 m NAP). In het hele deelgebied ontbreken daarbij sporen van bodemvorming. Er zijn enkele roestvlekken aanwezig in de top van het dekzand. De humeuze bovenlaag kenmerkt zich door resten modern baksteen en is verrommeld. Archeologisch gezien is dit deelgebied verstoord te beschouwen. Waarschijnlijk zijn ook hier de bovenste 50 tot 75 cm ten opzichte van het oud-oppervlak verstoord geraakt.

Archeologische indicatoren

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren waargenomen.

Archeologische interpretatie

Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat het plangebied in een landschap van dekzand gelegen heeft, waarbinnen sprake was van reliëf (dekzandwelingen). Het is echter waarschijnlijk geëgaliseerd, vermoedelijk ten behoeve van landbouw en woningbouw in het gebied. Het onderzoek laat namelijk zien dat het dekzand overal op een diepte rond 23,1-23,2 m NAP voorkomt, maar dat per deelgebied verschilt of de top van het dekzand intact is gebleven of niet. In deelgebied B, C1 en C2 zijn namelijk in de top van het dekzand sporen van podzolering aanwezig, die erop wijzen dat hier het dekzand als archeologisch niveau intact is. Dit is niet het geval voor deelgebied A, C3 en D. Dit wordt verklaard door een combinatie van egalisatie en graafwerkzaamheden ten behoeve van de bebouwing in die gebieden. De resultaten van het veldonderzoek leiden er dan ook toe dat voor deelgebieden B, C1 en C2 de middelhoge archeologische verwachting is bevestigd. Resten kunnen zich hier op 23,1 tot 23,4 m NAP bevinden (tussen 70 en 105 cm -Mv). Voor deelgebieden A, C3 en D is de kans op intacte resten in het gebied klein. Gezien de hoge mate van verstoring is daarom de archeologische verwachting daar naar laag bijgesteld.

9. Beantwoording onderzoeksvragen

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

Het plangebied bevindt zich in een gebied met lage dekzandruggen. Het veldonderzoek heeft laten zien dat er binnen het plangebied sprake was van relief.

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

Uit het veldonderzoek blijkt dat het dekzand als archeologisch relevant niveau op een diepte van circa 23,1-23,2 m NAP ligt. Of de top van het dekzand intact is gebleven, verschilt per deelgebied. In deelgebied B, C1 en C2 zijn namelijk in de top van het dekzand sporen van podzolering aanwezig, die erop wijzen dat hier het dekzand als archeologisch niveau intact is gebleven. Dit is niet het geval voor deelgebied A, C3 en D. Daar is de top verstoord, ook gezien het uiterlijk van de humeuze zandlaag erboven.

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 voor deelgebieden B, C1 en C2 sprake is van een middelhoge archeologische verwachting op resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Vroege Middeleeuwen. Voor deelgebieden A, C3 en D is de kans op intacte resten in het gebied klein. Gezien de hoge mate van verstoring is daarom de archeologische verwachting daar naar laag bijgesteld.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

- Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied zich aan de noordwestrand van de historische kern van Valkenswaard bevindt, in een dekzandlandschap waarbinnen een reliëf aanwezig is van ruggen en vlakten. Volgens de Erfgoedkaart bevindt het plangebied zich in een gebied met lage dekzandruggen. Op basis van de ouderdom van deze afzettingen kunnen theoretisch gezien vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum t/m de Late-Middeleeuwen aanwezig zijn. Tijdens verschillende archeologische onderzoeken rondom het plangebied zijn vooral resten uit de Late-Middeleeuwen aangetroffen. In de wijdere omgeving rondom Valkenswaard zijn met name vindplaatsen bekend uit de periode IJzertijd t/m de Nieuwe Tijd. Daarom is de archeologische verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum t/m de Late Middeleeuwen gesteld op middelhoog. De aanwezigheid van zowel dekzand als hoge enkeerdgronden maakt dat de archeologische resten in het plangebied goed bewaard kunnen zijn gebleven. Voor wat betreft de Nieuwe Tijd worden in ieder geval geen bewoningsresten verwacht. Op historische kaarten is namelijk binnen het plangebied geen bebouwing aangetoond. Sporen van landgebruik kunnen wel worden verwacht. De huidige bebouwing heeft naar verwachting verstoringen veroorzaakt in de bodem. De omvang en diepte van deze verstoringen zijn echter onbekend.
- Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat het plangebied in een landschap van dekzand gelegen heeft, waarbinnen sprake was van reliëf (dekzandwelingen). Het is echter waarschijnlijk geëgaliseerd, vermoedelijk ten behoeve van landbouw en woningbouw in het gebied. Het onderzoek laat namelijk zien dat het dekzand overal op een diepte rond 23,1-23,2 m NAP voorkomt, maar dat per deelgebied verschilt of de top van het dekzand intact is gebleven of niet. In deelgebied B, C1 en C2 zijn namelijk in de top van het dekzand sporen van podzolering aanwezig, die erop wijzen dat hier het dekzand als archeologisch niveau intact is. Dit is niet het geval voor deelgebied A, C3 en D. Dit wordt verklaard door een combinatie van egalisatie en graafwerkzaamheden ten behoeve van de bebouwing in die gebieden. De resultaten van het veldonderzoek leiden er dan ook toe dat voor deelgebieden B, C1 en C2 de middelhoge archeologische verwachting is bevestigd. Resten kunnen zich hier op 23,1 tot 23,4 m NAP bevinden (tussen 70 en 105 cm -Mv). Voor deelgebieden A, C3 en D is de kans op intacte resten in het gebied klein. Gezien de hoge mate van verstoring is daarom de archeologische verwachting daar naar laag bijgesteld.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen de bebouwing in de deelgebieden A, B, C1-3 en D te slopen en te vervangen voor appartementencomplexen. Uit het archeologisch vooronderzoek blijkt echter dat in deelgebieden B, C1 en C2 sprake is van een middelhoge archeologische verwachting. Dit is het gevolg van de hoge mate van intactheid van de top van het dekzand in deze gebieden als archeologisch relevant niveau. De top bevindt zich tussen 70-105 cm -Mv (23,1-23,2 m NAP). Omdat naar verwachting de ingrepen in het plangebied zullen leiden tot een aantasting van eventuele waarden in dit gebied, adviseren wij om in deze deelgebieden een vervolgonderzoek uit te voeren. Dit onderzoek kan het beste bestaan uit een proefsleuvenonderzoek, omdat de archeologische resten in het gebied zich met name zullen kenmerken door grondsporen (verkleuringen in de top van het zand). Het onderzoek kan het beste worden uitgevoerd na de sloop van de bovengrondse delen van de bebouwing. Voor een proefsleuvenonderzoek is op voorhand een door de gemeente beoordeeld en goedgekeurd Programma van Eisen (PVE) nodig.

Voor de gebieden A, C3 en D is tijdens het onderzoek een lage archeologische verwachting vastgesteld. Voor die gebieden adviseren wij in het kader van de herontwikkeling geen aanvullende maatregelen. Wel geldt, dat op het moment tijdens de werkzaamheden toch archeologische zaken worden aangetroffen, een wettelijke meldingsplicht deze vondsten conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, bij de bevoegde overheid te melden.

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

11. 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
- KLIC
- Zuidoost-Brabant | Interactieve erfgoedkaart van diverse gemeenten in Zuidoost-Brabant (ODZOB)
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Stiboka)
- Geomorfologische kaart van Nederland
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- www.kadaster.nl
- www.dinoloket.nl
- www.brabant.nl/onderwerpen/cultuur-en-erfgoed/erfgoed/cultuurhistorische-waarden-in-brabant
- www.bhic.nl
- geoloket.provincieantwerpen.be/geoloketten/?viewer=extern&LayerTheme=12&extent=371183.1034793,6619826.820527,643298.9241744,6793491.748791,102100
- 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/
- <https://omgevingswet.overheid.nl>
- www.valkenswaard.nl

Lijst met afbeeldingen

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

Figuur 2: Lokale toponiemen binnen het plangebied (bron: Heemkundekring Weerderheem).

Figuur 3: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 10: Uitsnede van een luchtfoto uit 2022. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (22-01-2025).

Literatuur

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

Berkvens, R., K.A.H.W. Leenders, J. Bosman, M.D. Wagemans, E. Wijnen, V. Mes, M. van Moolenbroek, E. Drenth, H. v.d. Laarschot en J. Schotten, 2011. Kempisch erfgoed in beeld Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende. SRE Milieudienst, Eindhoven.

Bergman, W. A., J. de Winter, 2021, Valkenswaard, Plangebied Anthonius van Paduakerk. BAAC-rapport V-20.0061.

Boo van Uijen, E. M., de, 2022, Gemeente Valkenswaard Plangebied Anthonius van Paduakerk. BAAC-rapport A-21.0096.

Bussel, A. T. L. E., van, 2021, Een archeologisch bureauonderzoek. Valkenswaard, Eindhovenseweg 197. Gemeente Valkenswaard. Transect-rapport 3215.

Diepen, L., van, D. Hagens, 2017, Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen. Valkeniers 43 te Valkenswaard. Aeres-Milieu rapport AM16209.

Dijk, X. C. C., van, 2005, Zes plangebieden te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-notitie 1246.

Groenewoudt, B.J., 1994, Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden. NAR 17. ROB, Amersfoort.

Haar, L., van der, G. Sophie, 2011, Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende boringen) plangebied Geenhovensedreef 20-22, Valkenswaard (Noord-Brabant). Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/47.

Kok, R.S., 1993, Van boring naar site: site definitie op grond van boorgegevens en een toepassing op de boorverkenning Linden, gemeente Beers (Noord-Brabant). Scriptie archeologie Rijksuniversiteit Leiden, Leiden.

Kooi, M., 2011, Valkenswaard (NB), Unastraat. Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven. BAAC-rapport B1701.

Korver, I., 2022, Valkenswaard, Rijt 2, Gemeente Valkenswaard. Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Transect rapport 4127.

Mostert, M., 2015, Valkenswaard (NB) Unastraat. BAAC-rapport F-10.0053.

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).

Soldaat, M., G. Aalbersberg, 2021, Valkenswaard, Wilibrorduslaan 87 (gemeente Valkenswaard). Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O). Salisbury Archeologische Rapporten 400.

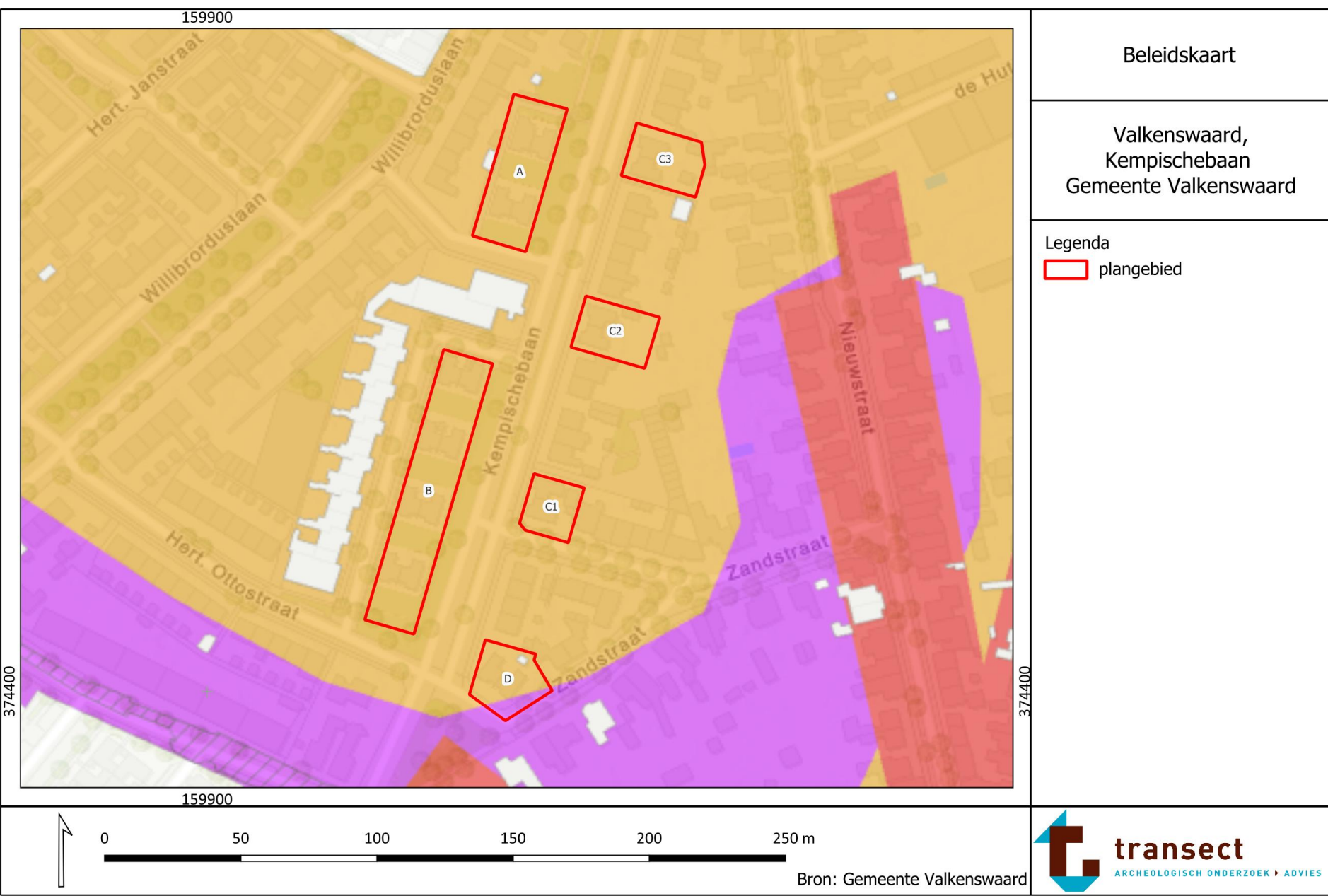
Bijlage 1: Archeologische periode-indeling voor Nederland

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	5300 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2: Plantekening

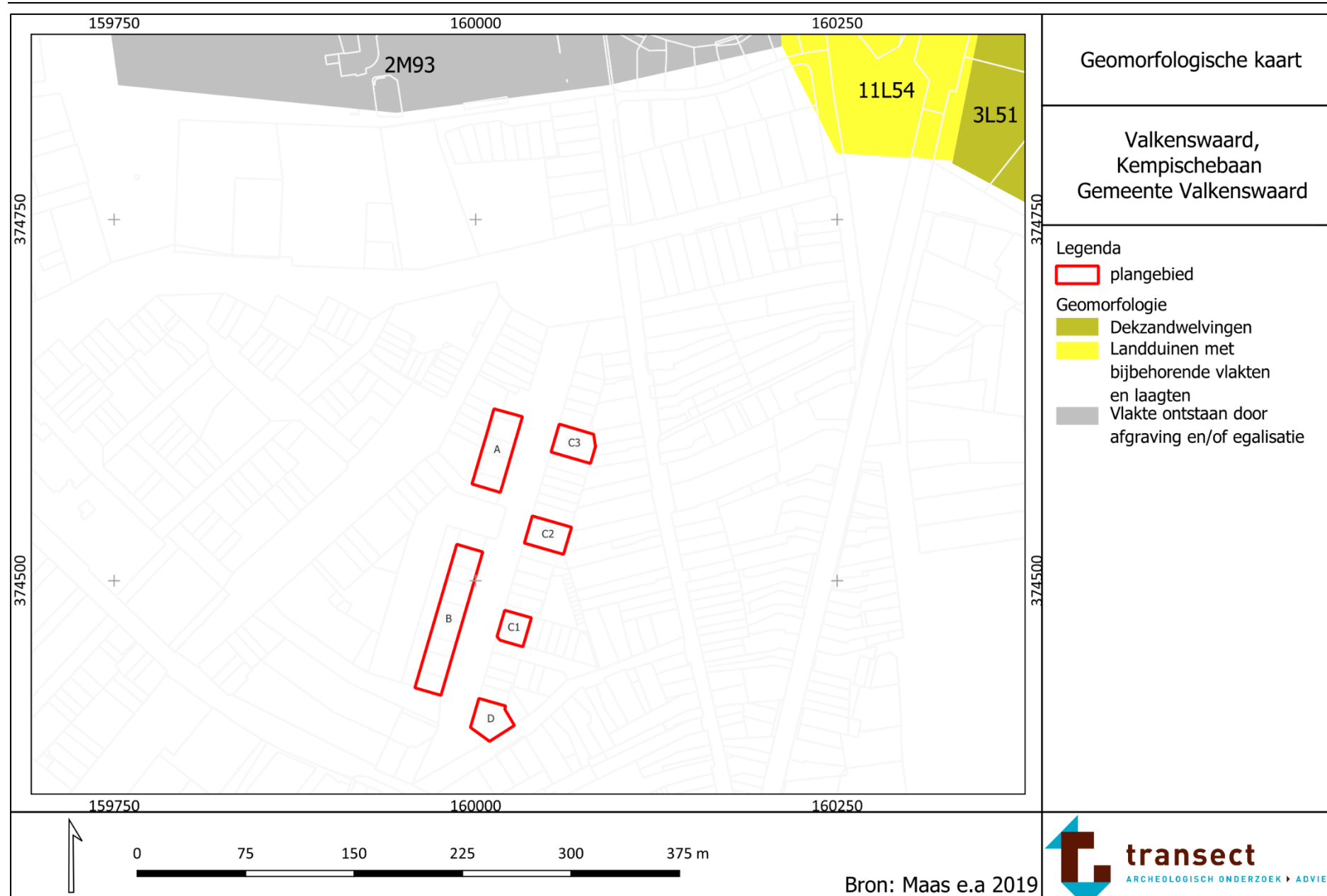


Bijlage 3: Archeologische beleidskaart van de gemeente Valkenswaard

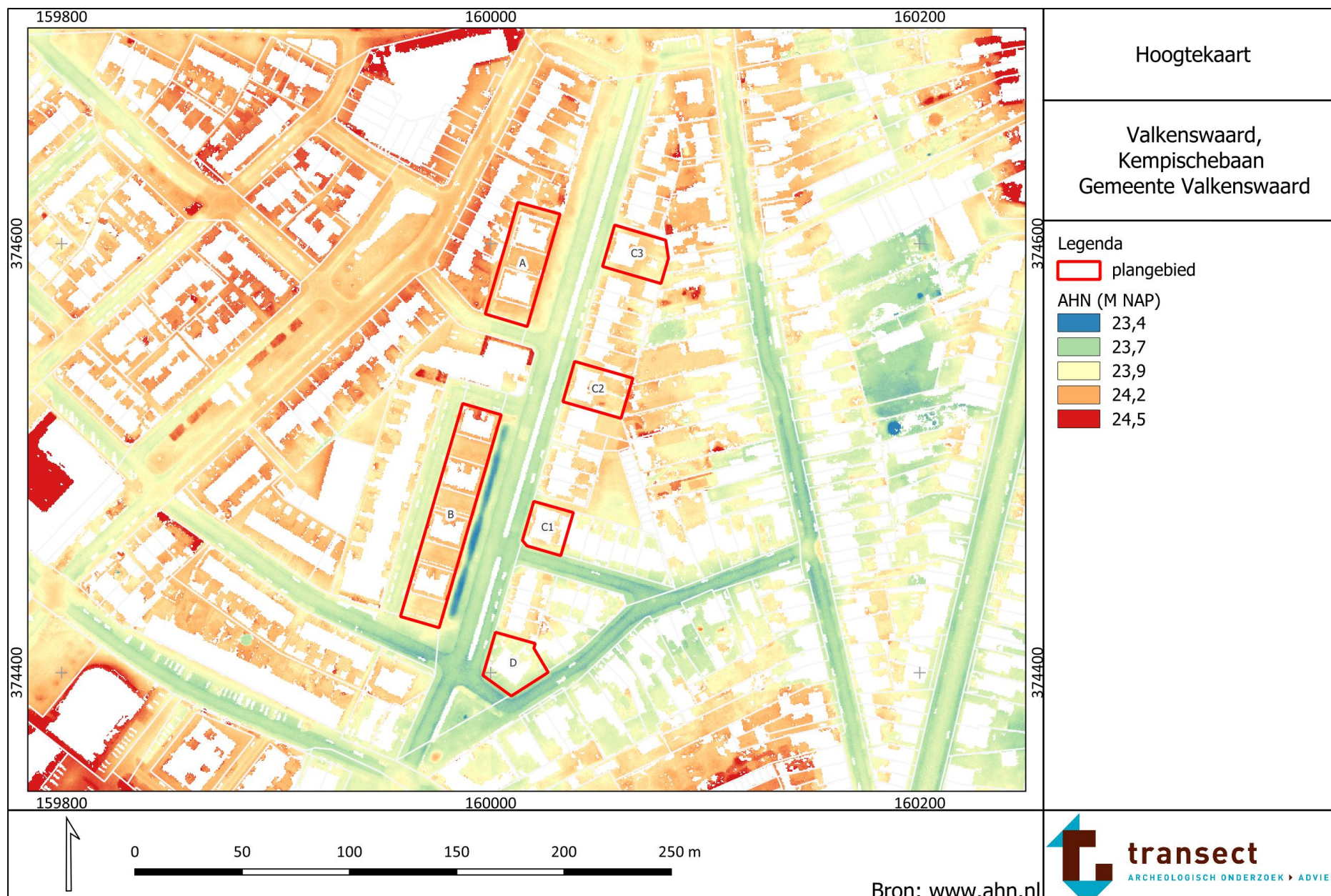


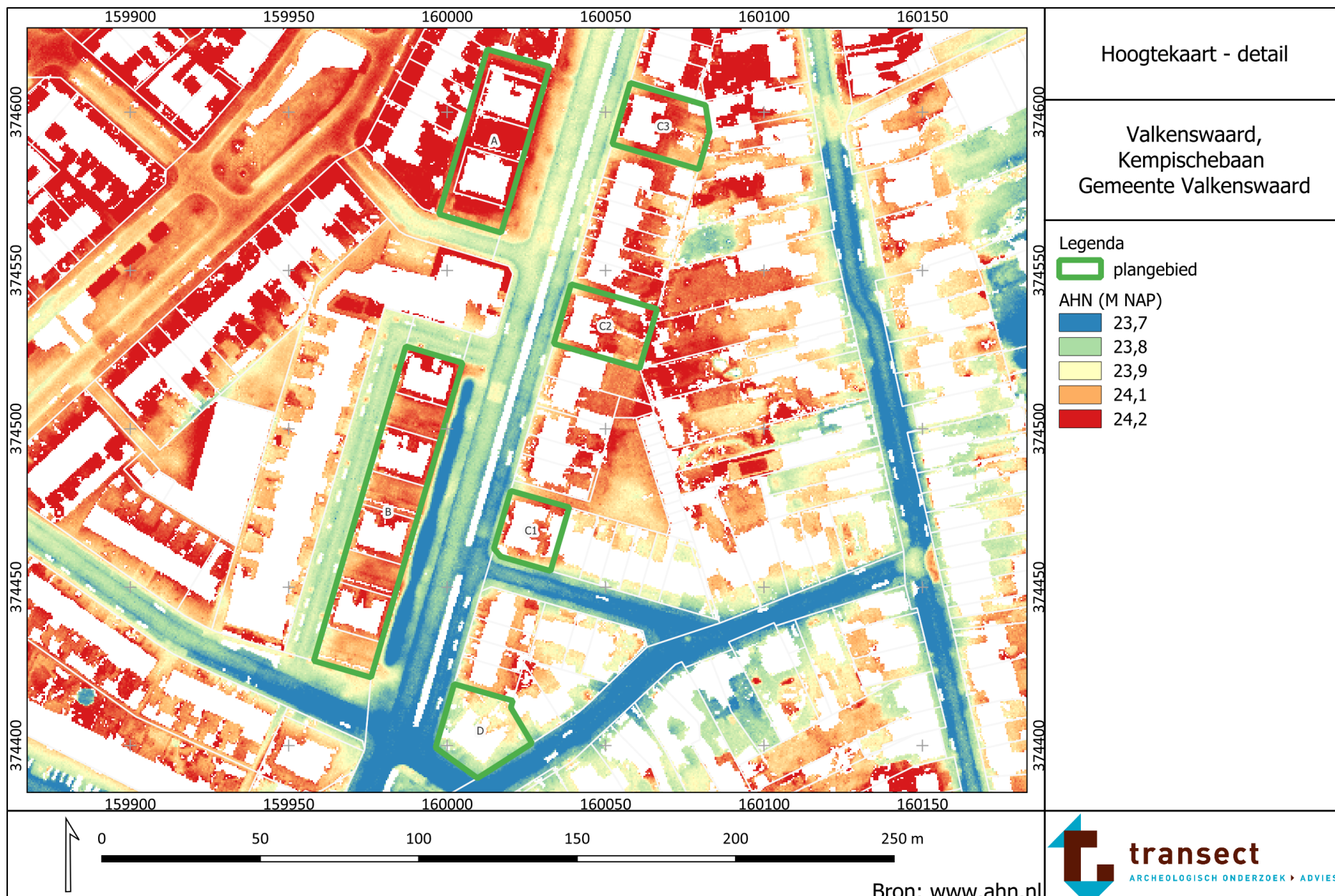
-  Categorie 1: Archeologisch monument
-  Categorie 2: Gebied van archeologische waarde
-  Categorie 3: Gebied met hoge verwachting (historische kernen en linten)
-  Categorie 4: Gebied met hoge verwachting
-  Categorie 5: Gebied met middelhoge verwachting
-  Categorie 6: Gebied met lage verwachting
-  Categorie 7: Gebied zonder archeologische verwachting

Bijlage 4: Geomorfologie

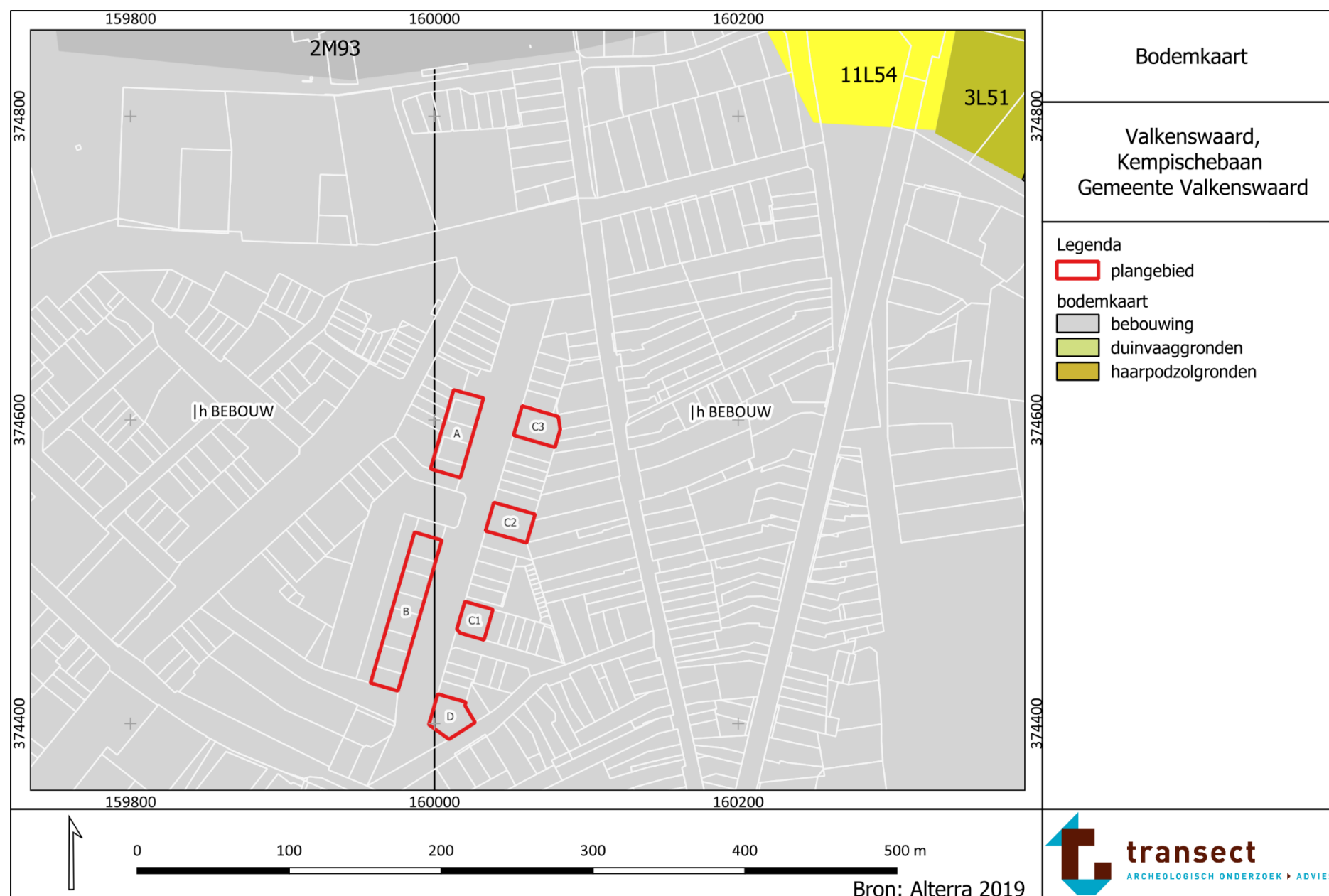


Bijlage 5: Hoogtekaart





Bijlage 6: Bodemkaart

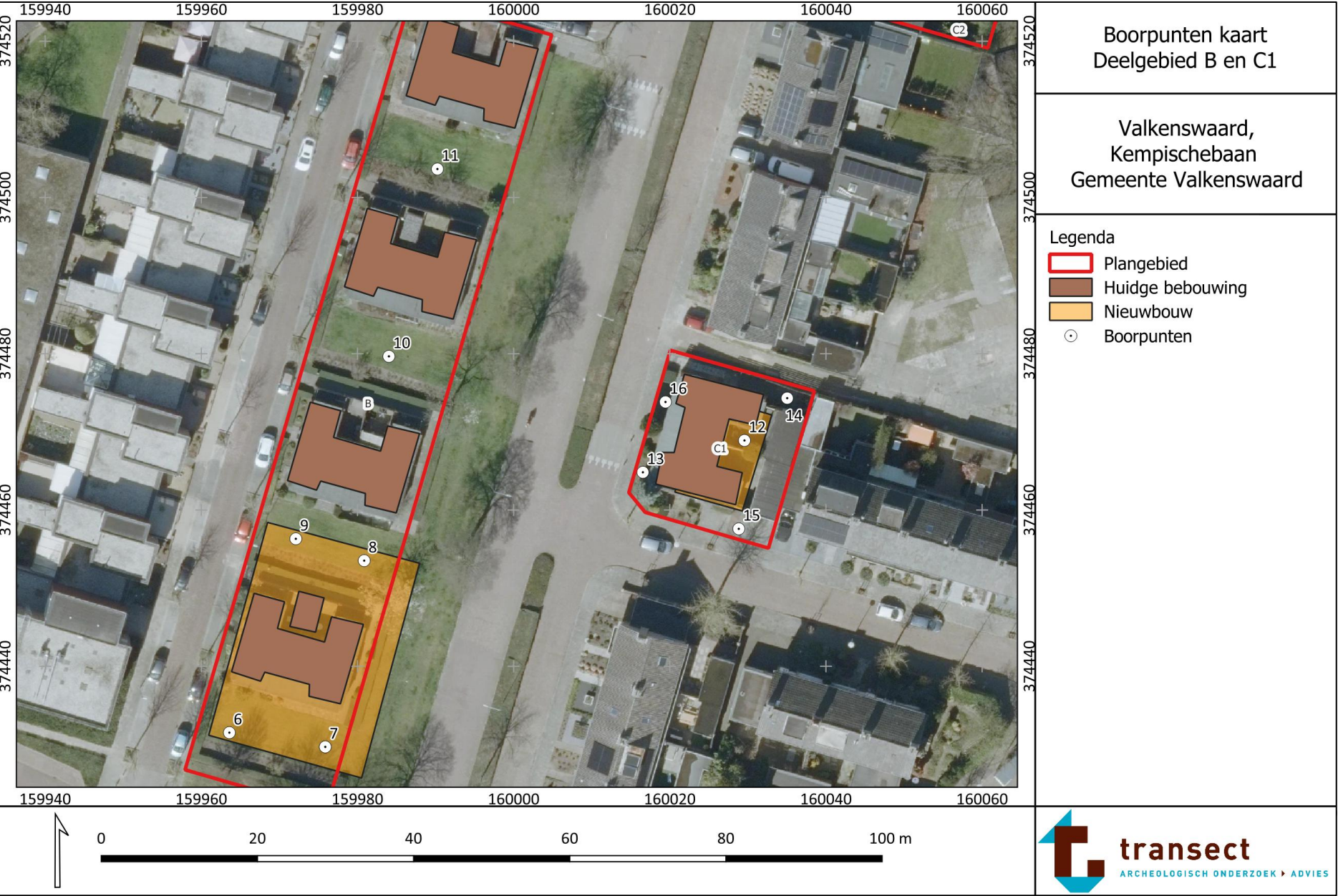


[illegible]

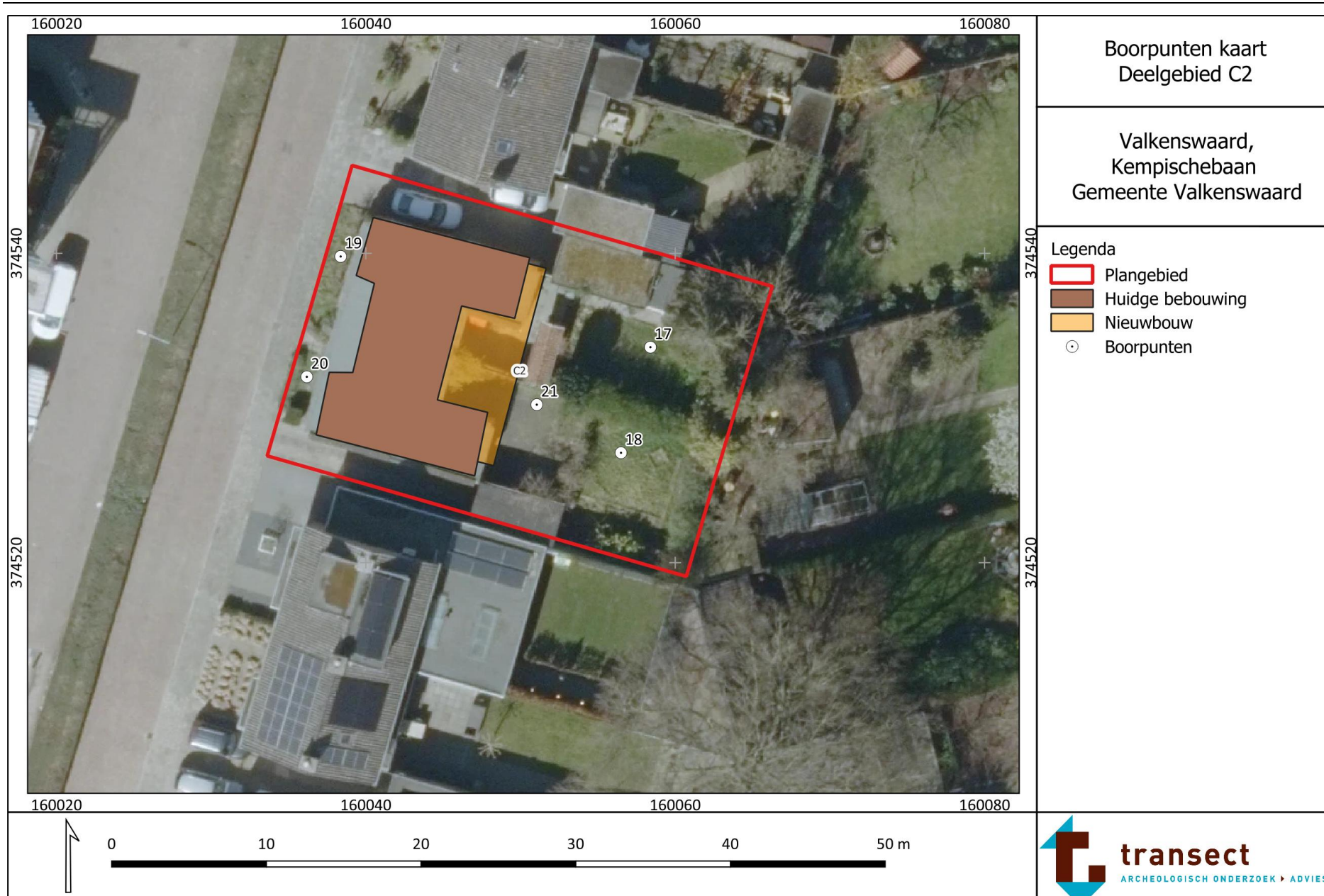
Bijlage 8-1: Boorpuntenkaart



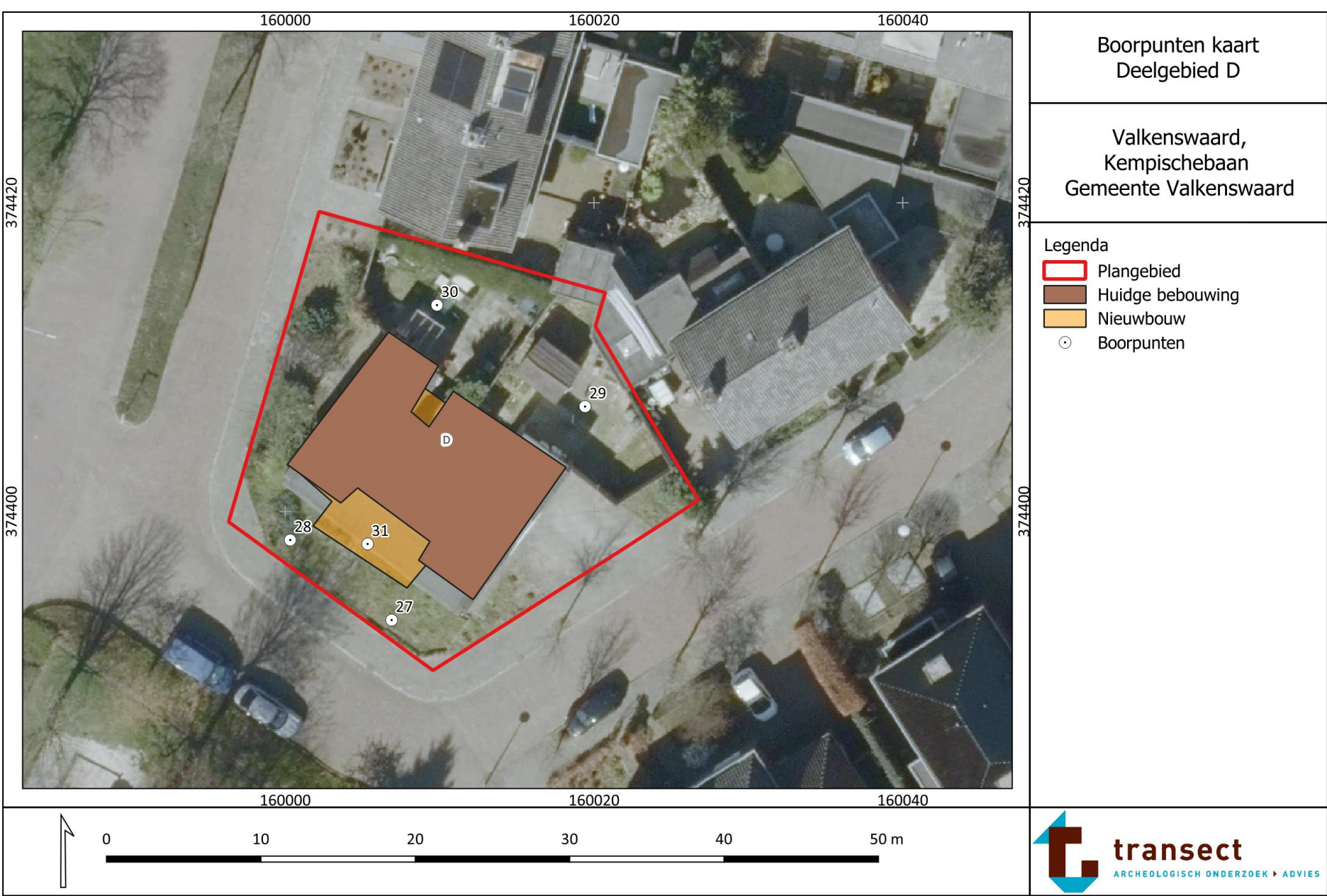
Bijlage 8-2: Boorpuntenkaart



Bijlage 8-3: Boorpuntenkaart



Bijlage 8-4: Boorpuntenkaart



Bijlage 9: Foto's van boringen

Hieronder volgen enkele foto's van boringen 17 en 20. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van rechts naar links uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm).



Boring 17. Een intacte boring, met een restant E en B.



Foto's van boring 20. Een verstoorde opbouw.

Legenda

Lithologische boorbeschrijvingen (kolommen)

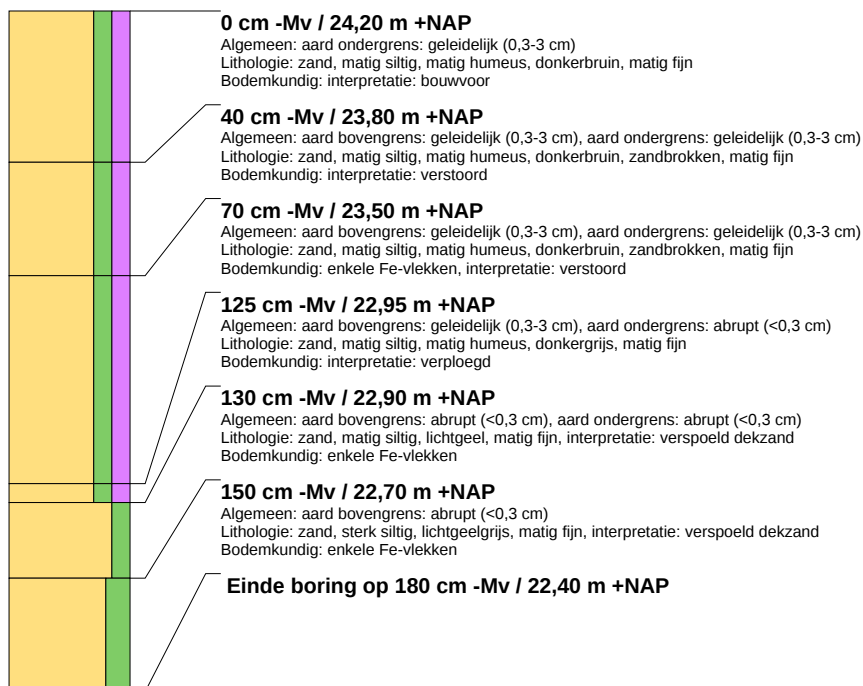
-  Zand
-  Klei
-  Veen
-  Humeus (zwak, matig, sterk)
-  Bijmenging klei (zwak, matig, sterk)
-  Bijmenging zand (zwak, matig, sterk)
-  Bijmenging silt (zwak, matig, sterk, uiterst)
-  Bijmenging grind (zwak, matig, sterk)

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



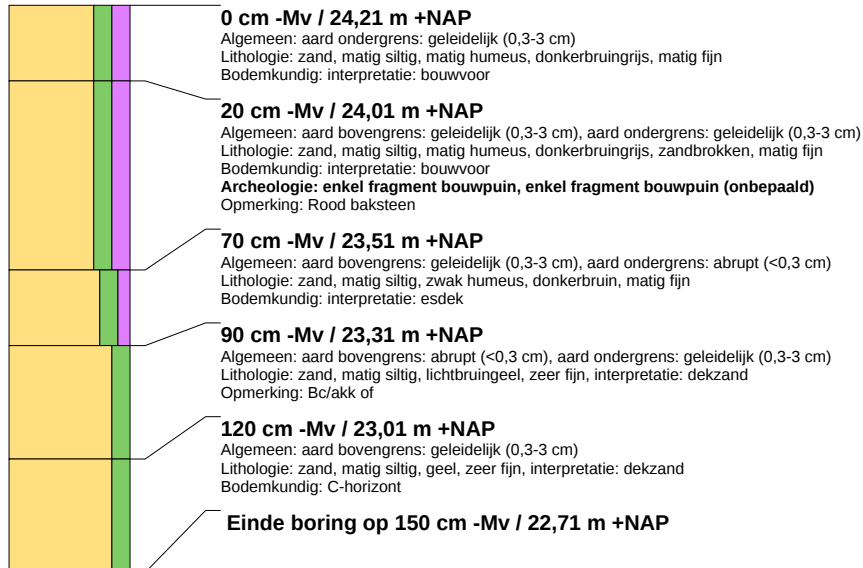
boring: 241103-1

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.027, Y: 374.611, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-2

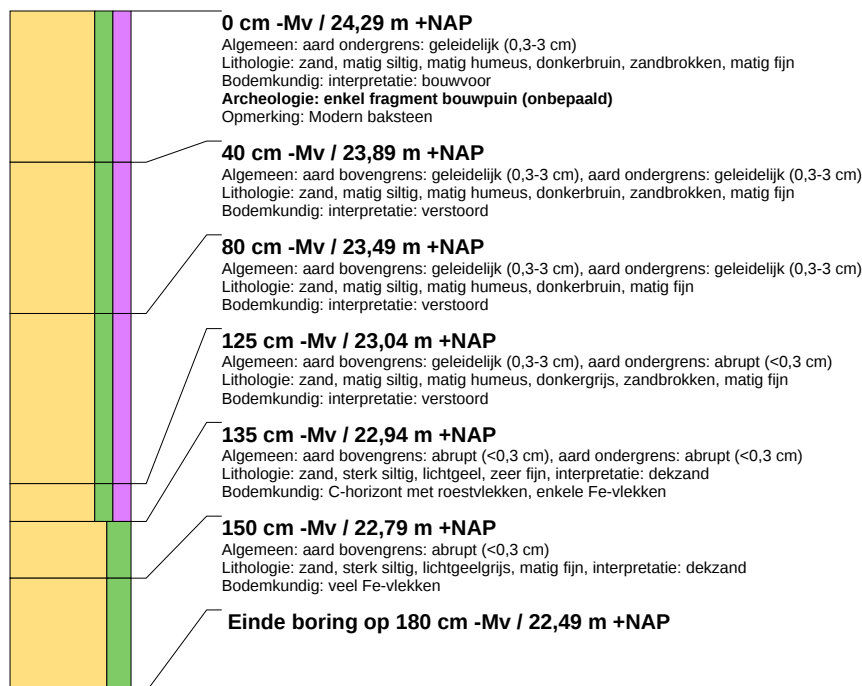
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.009, Y: 374.570, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





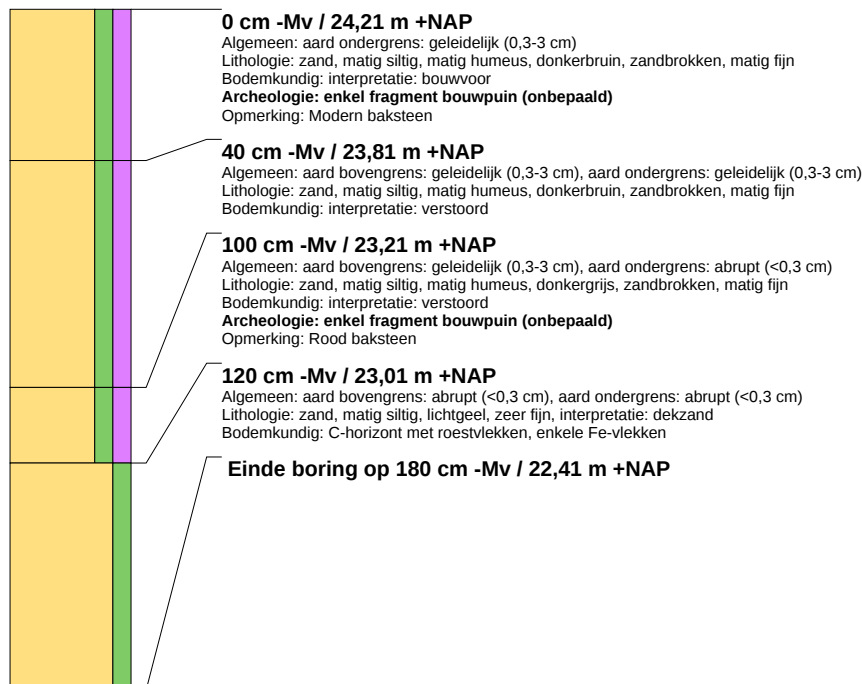
boring: 241103-3

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.019, Y: 374.590, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,29, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-4

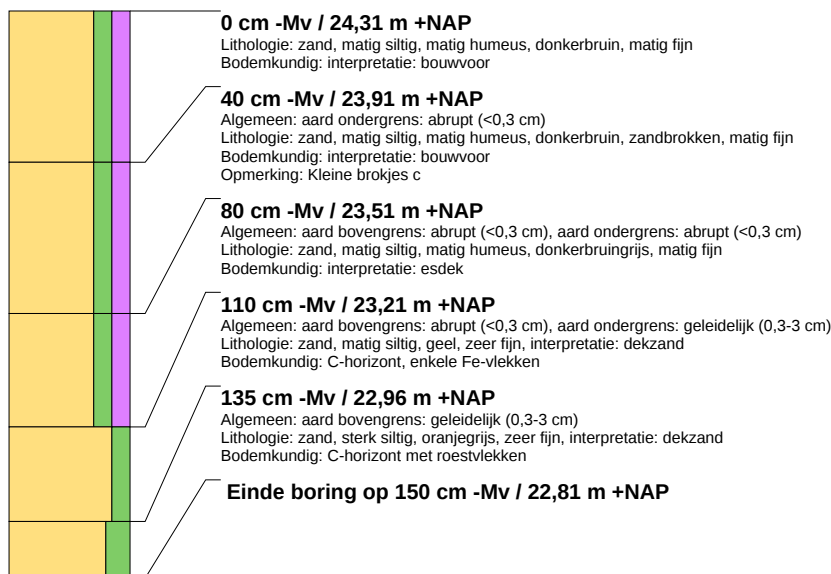
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.011, Y: 374.592, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,21, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





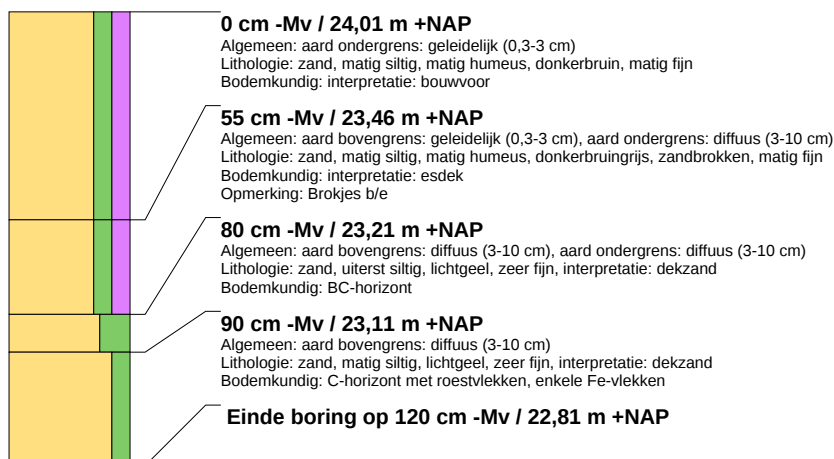
boring: 241103-5

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.017, Y: 374.615, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,31, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-6

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 159.964, Y: 374.432, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57B, hoogte: 24,01, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-7

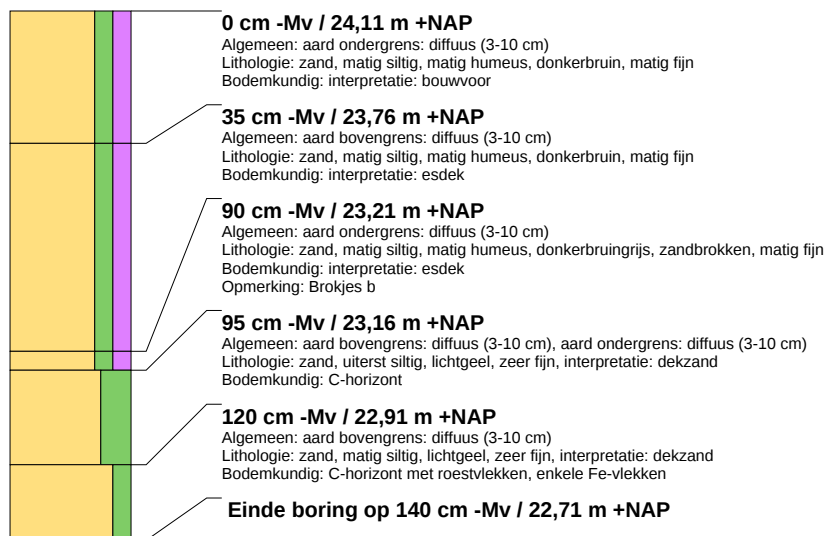
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 159.976, Y: 374.430, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57B, hoogte: 24,03, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





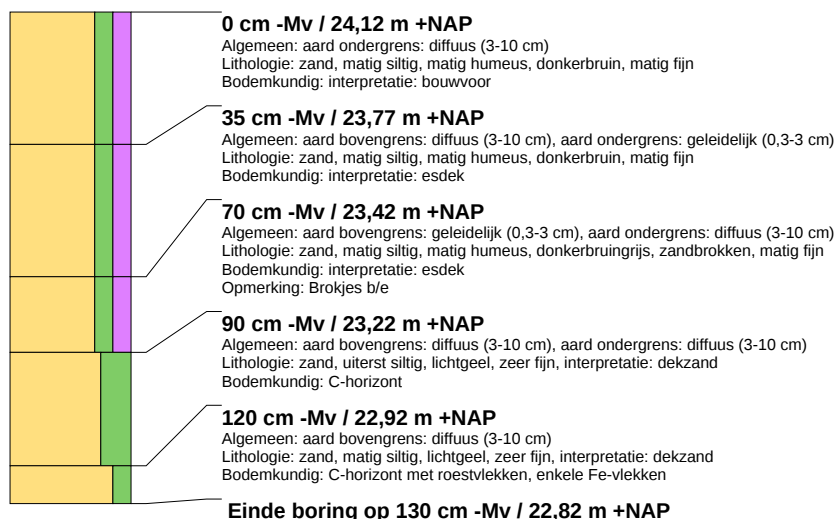
boring: 241103-8

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 159.981, Y: 374.454, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57B, hoogte: 24,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-9

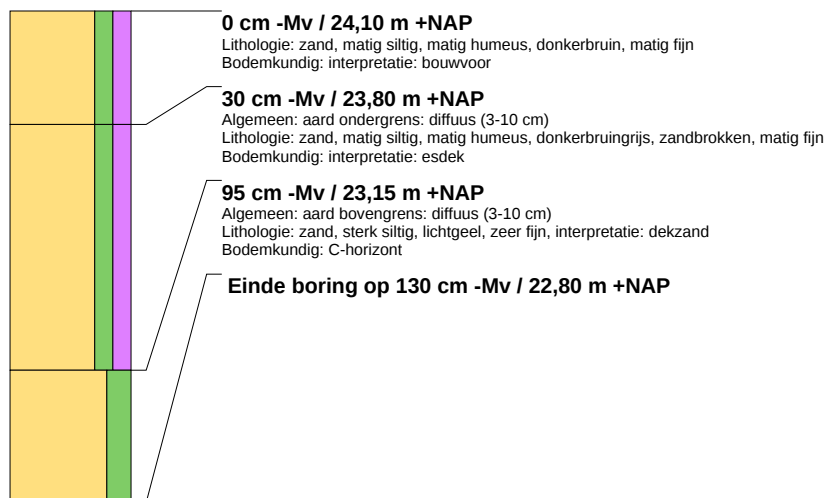
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 159.972, Y: 374.456, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57B, hoogte: 24,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





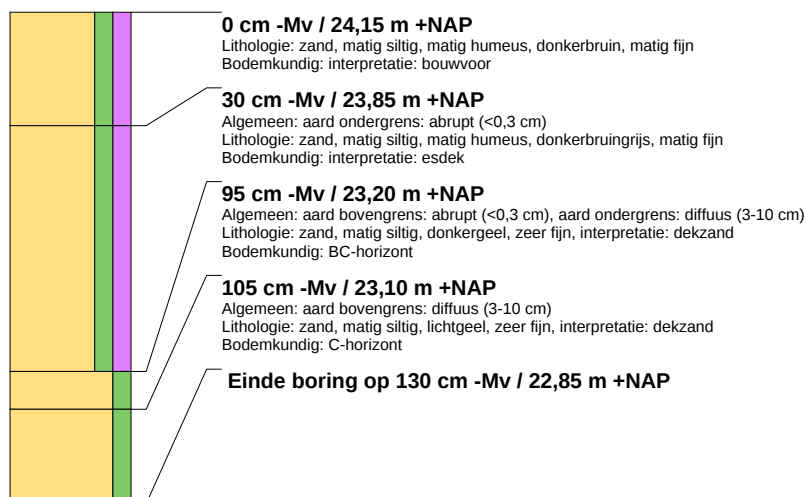
boring: 241103-10

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 159.984, Y: 374.480, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57B, hoogte: 24,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-11

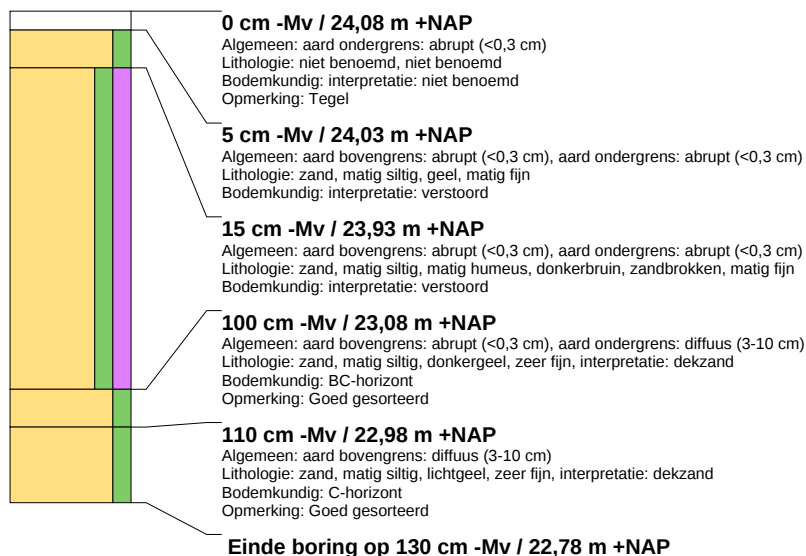
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 159.990, Y: 374.504, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57B, hoogte: 24,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





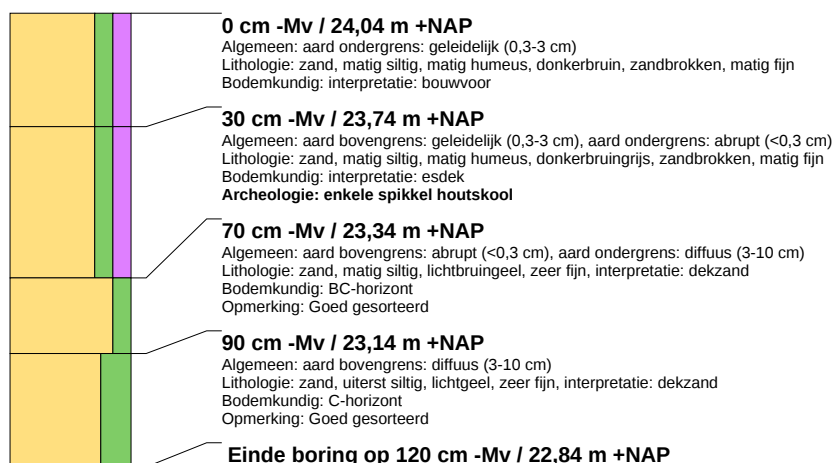
boring: 241103-12

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.025, Y: 374.479, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,08, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect, opmerking: Op oprit tussen 14 en straat



boring: 241103-13

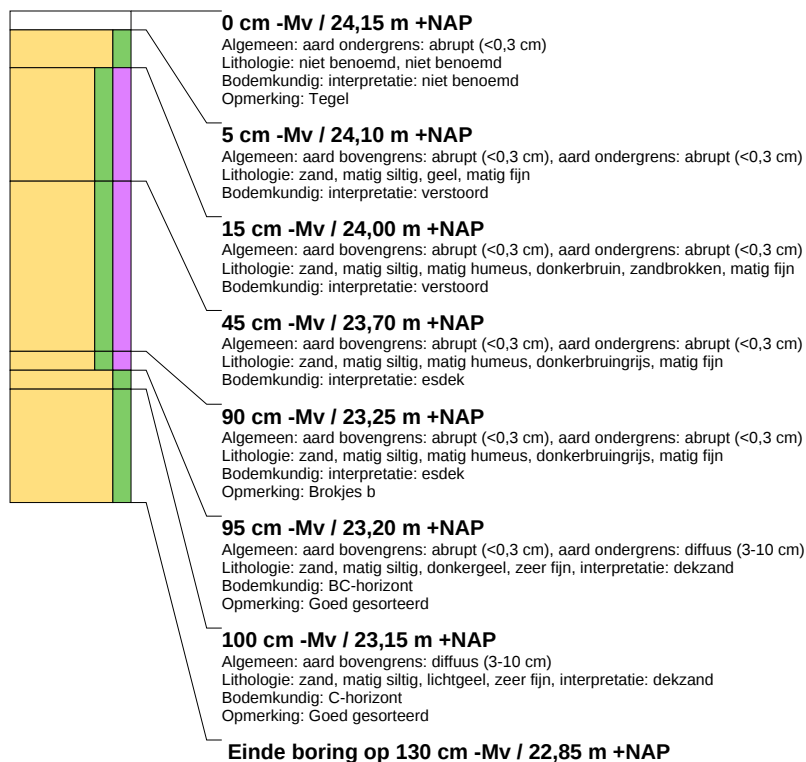
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.017, Y: 374.465, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,04, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





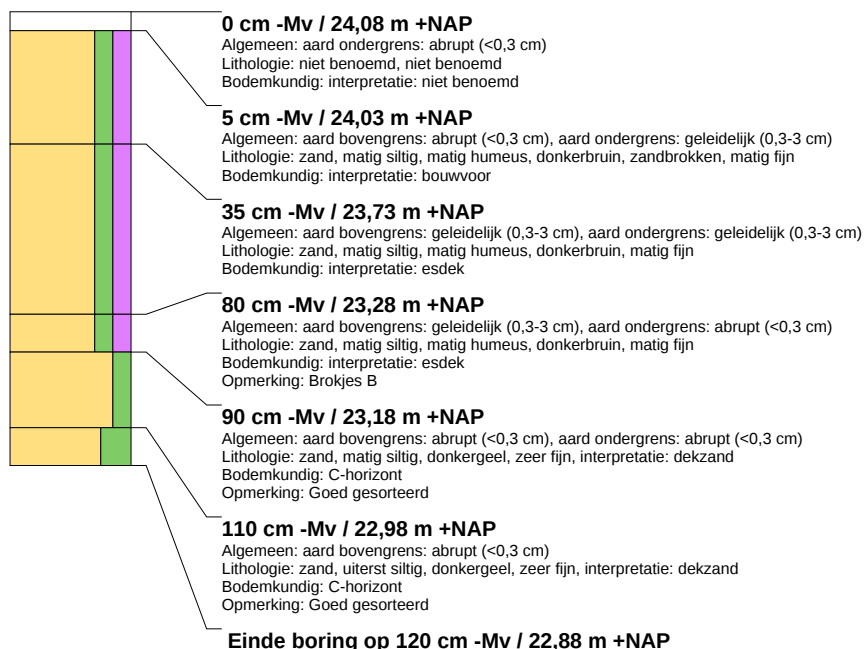
boring: 241103-14

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.035, Y: 374.474, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-15

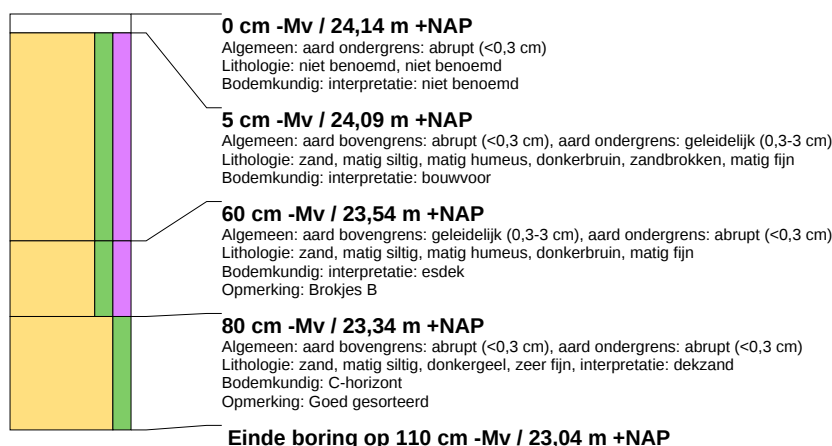
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.027, Y: 374.459, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





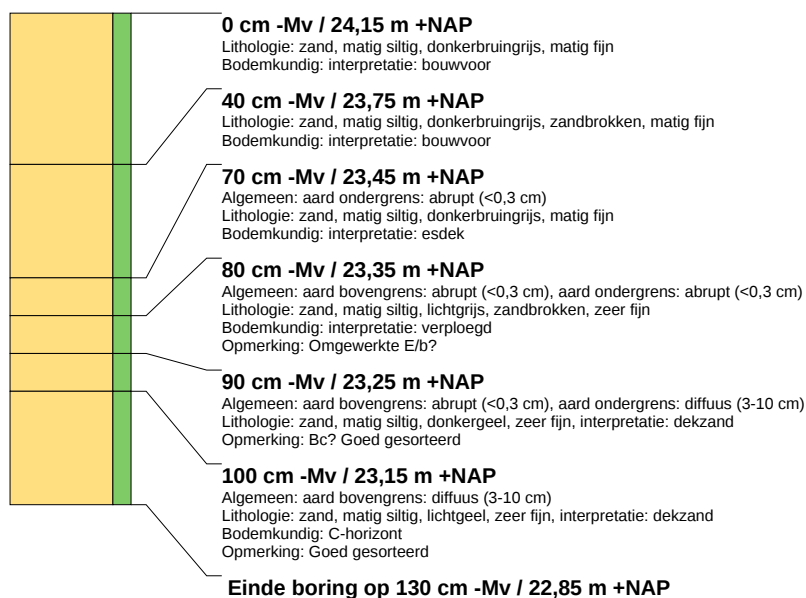
boring: 241103-16

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.019, Y: 374.474, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-17

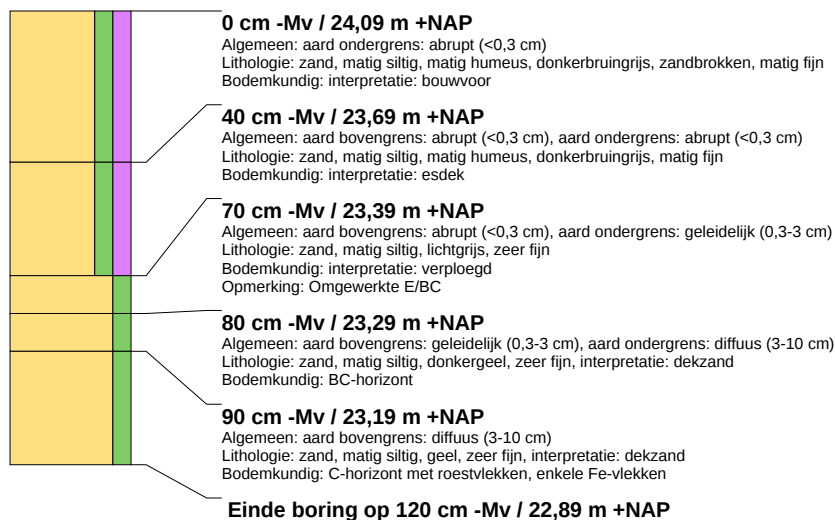
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.058, Y: 374.534, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





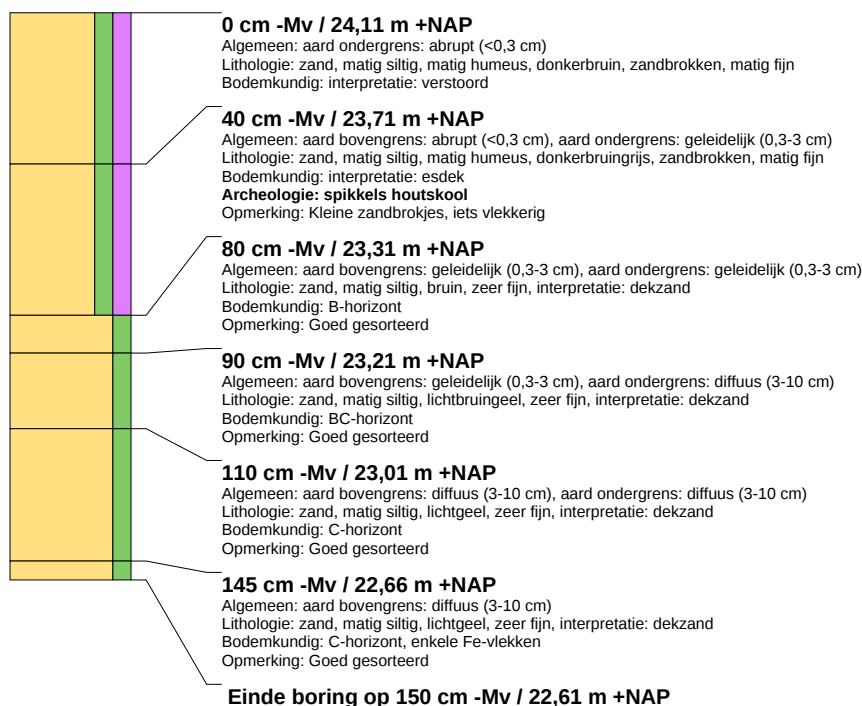
boring: 241103-18

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.056, Y: 374.525, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-19

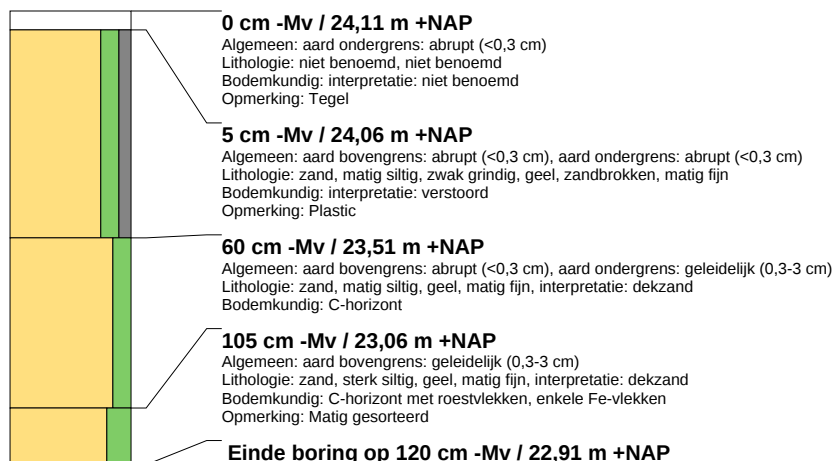
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.038, Y: 374.540, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





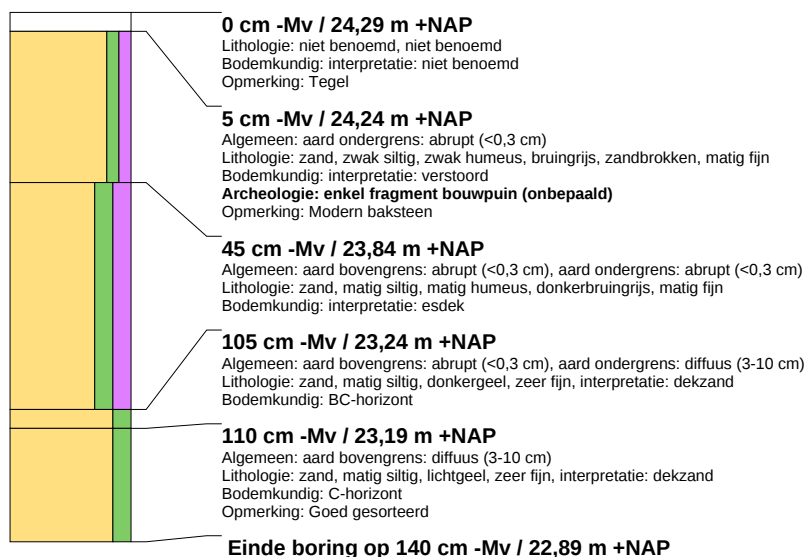
boring: 241103-20

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.036, Y: 374.532, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-21

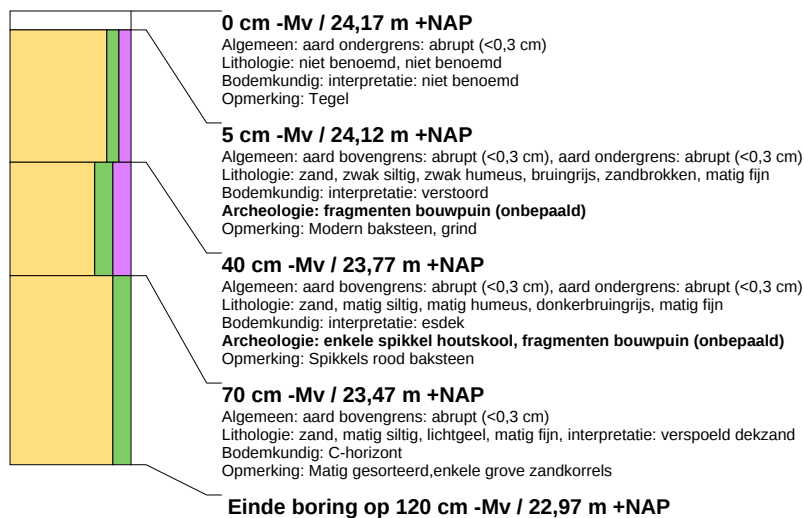
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.050, Y: 374.531, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





boring: 241103-22

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.073, Y: 374.600, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-23

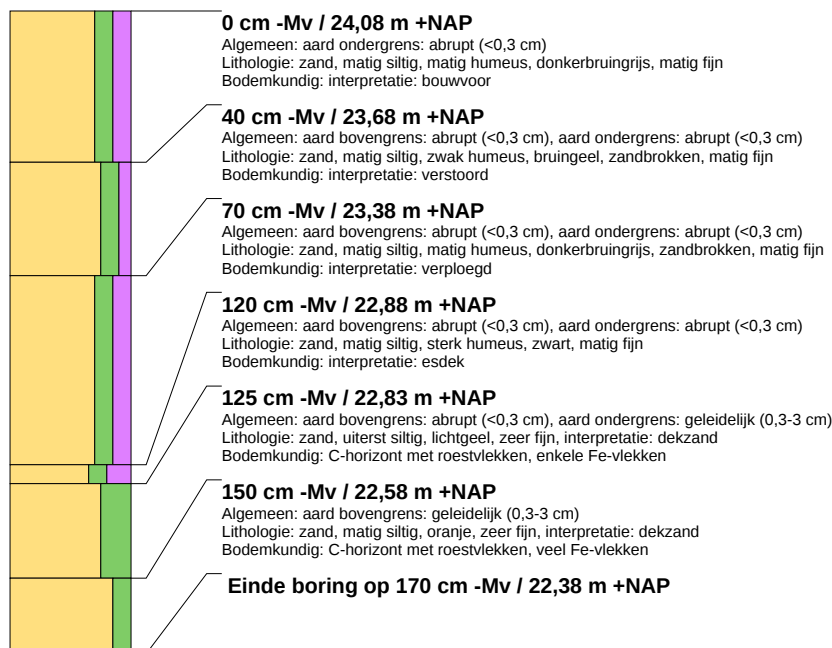
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.069, Y: 374.593, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





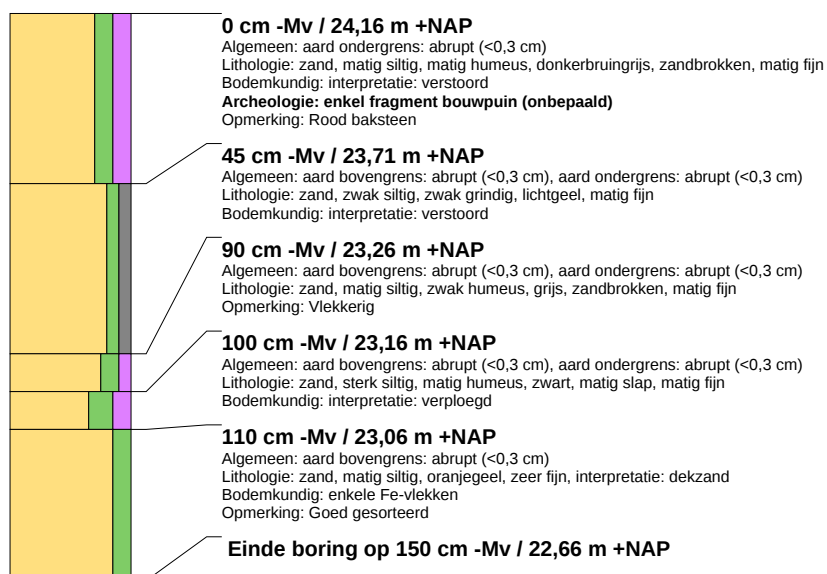
boring: 241103-24

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.073, Y: 374.587, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,08, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



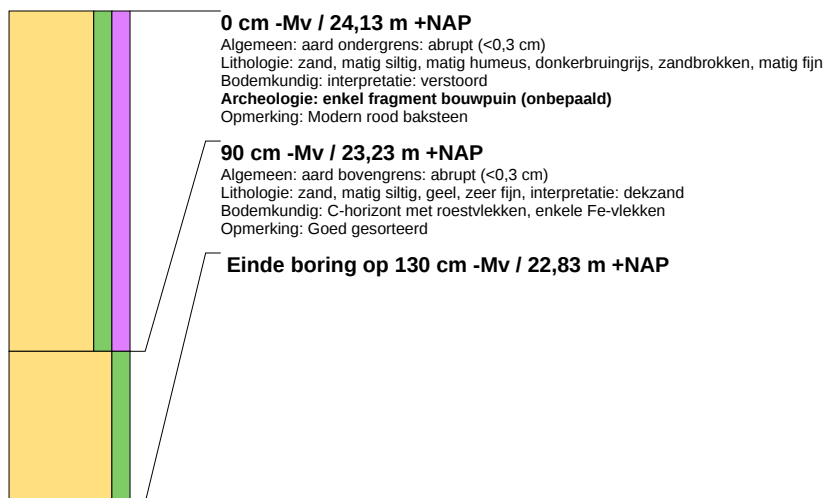
boring: 241103-25

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.058, Y: 374.605, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,16, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



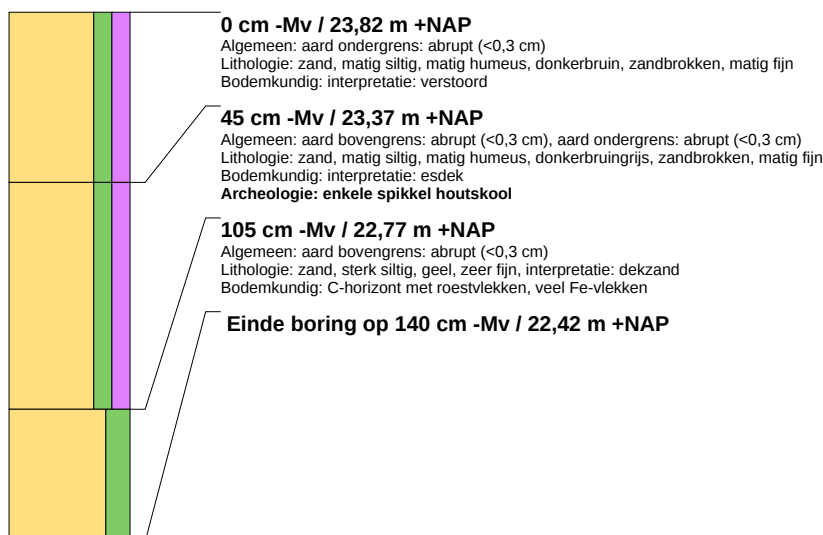
boring: 241103-26

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.054, Y: 374.595, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,13, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-27

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.010, Y: 374.392, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 23,82, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-28

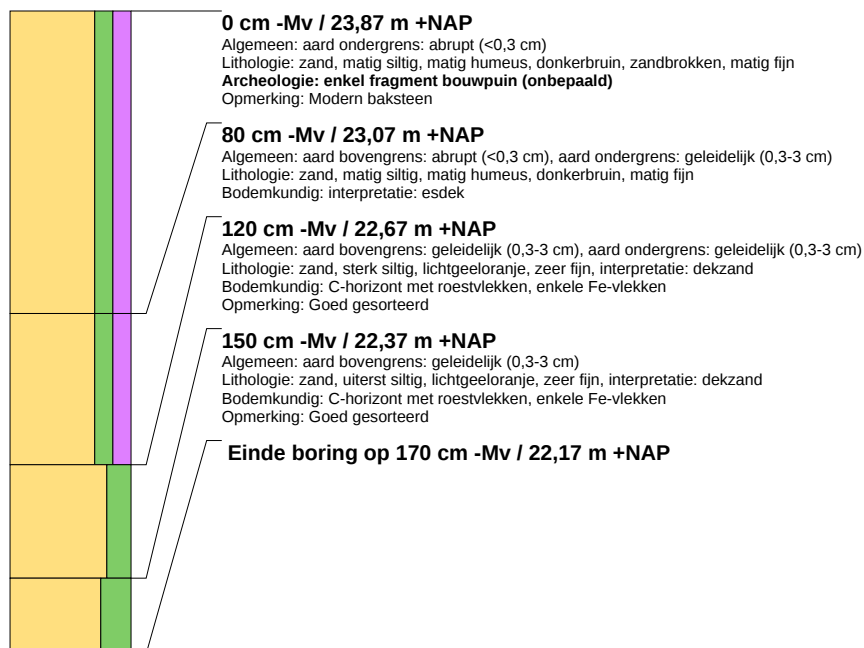
beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.000, Y: 374.398, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 23,84, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





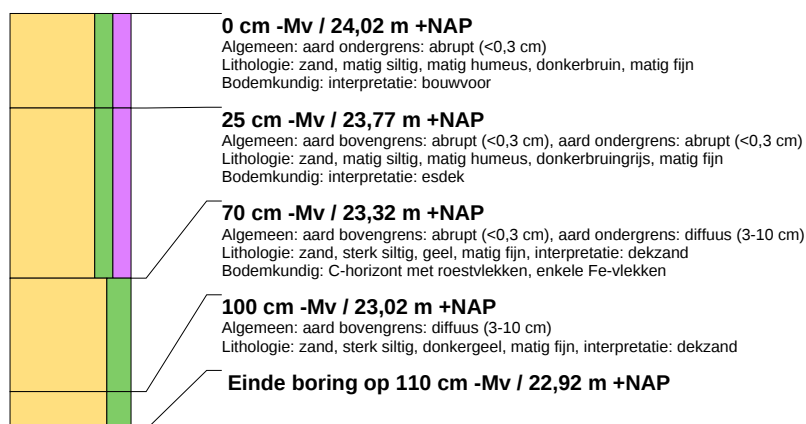
boring: 241103-29

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.023, Y: 374.400, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 23,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect



boring: 241103-30

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.008, Y: 374.414, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect





boring: 241103-31

beschrijver: LJOL, datum: 22-1-2025, X: 160.005, Y: 374.396, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 23,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Pm, uitvoerder: Transect

