



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT

Archeologisch inventariserend veldonderzoek
door middel van proefsleuven De Poort in
Deurne
(gemeente Deurne)

RAPPORT

Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven De Poort in Deurne (gemeente Deurne)

Aeres Milieu Projectnummer : AM23362-2
Status rapport : Concept (versie 1)
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 10 januari 2025

Opdrachtgever : Bots Bouwgroep BV
Energiestraat 21
5753 PN Deurne

Opsteller rapport
Actorregistratienrs.



Vrijgave
Actorregistratienrs.



Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform de geldende richtlijnen en protocollen).

Aeres Milieu accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het bureau onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

In het kader van de AVG wordt in onze rapportages niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	4
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	5
1. INLEIDING.....	6
2. SAMENVATTING VOORONDERZOEK.....	10
2.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	10
2.2 Landschappelijke situatie - bodem.....	10
2.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal.....	10
2.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden.....	11
2.5 Verwachtingsmodel.....	11
3. WERKWIJZE.....	12
3.1 Inleiding.....	12
3.2 Opzet onderzoek.....	12
4. RESULTATEN VELDONDERZOEK.....	14
4.1 Beschrijving bodemopbouw.....	14
4.2 Sporen en structuren.....	15
4.3 Vondsten.....	16
4.4 Synthese.....	17
5. CONCLUSIE EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN.....	18
5.1 Conclusie.....	18
5.2 Beantwoording onderzoeksvragen.....	18
6. AANBEVELINGEN.....	21
LITERATUURLIJST.....	22

Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Allesporenkaart
- 3 Allesporenkaart geplot op 1811-1832 kaart
- 4 Hoogtematenkaart
- 5 Profielen
- 6 Sporenlijst

SAMENVATTING

In de periode van 19 november 2024 tot en met 20 november 2024 is door Aeres Milieu een inventariserend en waardstellend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-p) uitgevoerd aan De Poort in Deurne (gemeente Deurne).

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit Inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven (IVO-P) betreft een bestemmingsplanwijziging.

Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en het PvE is een proefsleuven onderzoek (IVO-P) uitgevoerd. Het veldteam bestond uit drs. M.A.K. Vroomans, J.M.L. van Boldrik (MA) en L. Kruithof Msc. Met behulp van een graafmachine van de firma Driessen uit Horst zijn zes proefsleuven aangelegd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn binnen de grenzen van het plangebied voornamelijk ontginningsporen aangetroffen. Het noordelijk deel van het terrein is tot diep in de C-horizont verstoord door zandwinning, mogelijk ten behoeve van de bouw van het nabijgelegen bedrijventerrein of ziekenhuis. In de rest van het terrein zijn nog spitsporen aangetroffen.

Er zijn, buiten recent materiaal dat op het veld reeds geselecteerd kon worden vanwege de geringe leeftijd, geen vondsten aangetroffen.

Het huidige proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat er binnen het plangebied buiten de ontginningsporen geen andere archeologische resten aanwezig zijn.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

De resultaten van dit onderzoek dient getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Deurne), die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Administratieve gegevens onderzoekgebied	
Projectnummer	AM23362-2
OM-nummer	5662527100
Soort onderzoek	Inventariserend en waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P)
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Deurne
Plaats	Deurne
Adres	De Poort in Deurne
Toponiem	De Poort
Kadastrale registratie	Deurne, sectie K, nrs. 1716 (ged.), 1719 en 1845
x, y-coördinaten	Centrum: 182.942; 386.700
	NW: 182.873; 386.703
	NO: 182.988; 386.772
	ZW: 182.915; 386.631
ZO: 182.988; 386.682	
Aanleiding onderzoek	Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) / omgevingsplanactiviteit (OPA)
Oppervlakte plangebied	Circa 7.500 m ²
Huidig grondgebruik	deels verhard en deel braakliggend
Opdrachtgever	Bots Bouwgroep BV
Bevoegde overheid	Gemeente Deurne
Archeologisch adviseur	mevr. R. Berkvens
Opslag documentatie en materiaal	Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij het provinciaal depot bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant te 's Hertogenbosch
Datum uitvoering veldwerk	van 19 november 2024 tot en met 20 november 2024

1. INLEIDING

In opdracht van Bots Bouwgroep BV heeft Aeres Milieu op een inventariserend en waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd op de locatie De Poort te Deurne in de gelijknamig gemeente. Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4003), KNA 4.1. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd onder leiding van een senior KNA-archeoloog (drs. M.A.K. Vroomans) samen met een KNA-archeoloog (J. van Boldrik) en fysisch geograaf (L. Kruithof).

Aanleiding

Aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek betreft een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de nieuwbouw van 72 appartementen binnen het plangebied.

De nieuw te bouwen appartementencomplexen bevatten een souterrain met bergingen en een parkeergarage. De toekomstige bodemverstoringen reiken tot circa 2,5 meter beneden maaiveld.

In december 2021 is door Aeres Milieu een bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Hierbij over het gehele plangebied een geroerd ophoogpakket van 140 tot 205 centimeter dik met een scherpe overgang naar de natuurlijke ondergrond (C-horizont) aangetroffen. Deze natuurlijke ondergrond bestond uit dekzandafzettingen met een hoogte variërend tussen 24,99 tot 25,39 meter +NAP. Doordat de mogelijk aanwezige podzolbodem opgenomen lijkt te zijn in de Ap-horizont is de top van het potentieel archeologisch niveau voor de periode jagers- verzamelaars zeer waarschijnlijk verstoord. Dit betekent dat vindplaatsen uit deze periode niet meer *in-situ* verwacht worden. Ook voor de latere sedentaire samenlevingen worden vindplaatsen, buiten de diep ingegraven sporen, niet meer *in-situ* verwacht. Dit betekent dat de verwachting voor de periode laat-paleolithicum en het mesolithicum bijgesteld is van hoog naar laag. Voor de periode neolithicum tot aan de vroege middeleeuwen is de verwachting bijgesteld van hoog naar middelhoog. Gedurende de periode late middeleeuwen tot aan de nieuwe tijd lijkt het plangebied onbebouwd gebleven. Vanaf de jaren '70 van de vorige eeuw is het huidige ziekenhuis en bedrijventerrein in de omgeving gerealiseerd, de werkzaamheden zullen ook voor mogelijke bodemverstoringen binnen het plangebied hebben gezorgd. Voor deze periode bleef de middelhoge verwachting gewaarborgd.

Op basis van de gegevens van het uitgevoerde bureau- en verkennend booronderzoek heeft de gemeente Deurne het volgende selectieadvies¹ opgesteld:

“Wij adviseren om binnen het plangebied archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend en waarderend archeologisch proefsleuvenonderzoek (conform protocol Proefsleuven KNA 4.1). Doel van dit vervolgonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting die gebaseerd is op het reeds uitgevoerde bureau- en booronderzoek. Wij adviseren dit proefsleuvenonderzoek uit te voeren voor vaststelling van het bestemmingsplan zodat, conform artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening en artikel 38a van de Monumentenwet (opgenomen in de Erfgoedwet 2016), de onderzoeksresultaten verwerkt kunnen worden in het plan, bijvoorbeeld door bestemmingen te kiezen die goed samengaan met de archeologische waarden. Daarbij ligt het voor de hand om conform de doelstelling van het Verdrag van Malta te streven naar het behoud van archeologische waarden in situ. Is behoud in situ niet mogelijk, dan dienen er voorwaarden te worden gesteld voor een zo zorgvuldig mogelijke omgang met de archeologische waarden.

¹ Beoordeling en advies zoals geciteerd door gemeente Deurne in e-mail naar opdrachtgever d.d.4 juli 2023.

Het proefsleuvenonderzoek dient plaats te vinden aan de hand van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) en uitgevoerd te worden door een archeologisch bedrijf gecertificeerd voor het uitvoeren van archeologische opgravingen. In dit Programma van Eisen (PvE) staan het onderzoeksgebied, het doel, de vraagstelling en de uitvoeringswijze van het archeologisch veldonderzoek en specialistisch onderzoek verwoord, alsook de randvoorwaarden van het onderzoek. Op basis van de uitkomsten van dit proefsleuvenonderzoek beslist de gemeente of de archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld. Pas dan kan door de gemeente Deurne besloten worden hoe verder om te gaan met de mogelijk aanwezige archeologische waarden: behoud in situ, planaanpassing, vrijgave of opgraven, en of er nadere regels en voorschriften aan het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning gekoppeld moeten worden ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden.”

Voor dit onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld met daarin eisen en randvoorwaarden waaraan het onderzoek volgens de gemeente en landelijk geldende richtlijnen moet voldoen. Dit PvE is getoetst en akkoord bevonden door de bevoegde overheid, gemeente Deurne.

Doel

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een inventariserend en waarderend veldonderzoek van de onderzoekslocatie door middel van proefsleuven. Het doel van een dergelijk onderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek² en/of in het Programma van Eisen.³

Specifiek voor de onderzoekslocatie De Poort in Deurne zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

Bodemopbouw en landschap:

1. Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
2. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Is er sprake van een plaggendek, podzol etc.? Zijn er fasen te onderscheiden in de bodemopbouw? Wat zijn de kenmerken daarvan en de waarschijnlijke datering?
3. Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?
4. Zijn er aan de onderzijde van het nog mogelijk deels aanwezige plaggendek ontginningssporen zoals spitsporen aanwezig? Dekt het plaggendek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het plaggendek?
5. Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?

Sporen en vondsten:

6. Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?
7. Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?⁴
8. Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?

² Van der Blink e.a. 2022.

³ Kleijnen 2024.

⁴ Onder subrecent wordt verstaan: na 1900, onder recent wordt verstaan: na 1950.

9. Zijn er archeologische resten *in situ* bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
10. Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
11. Zijn er aanwijzingen aangetroffen voor landgebruik (off site-patronen) zoals wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen etc.?
12. Wat is de interne structuur van de vindplaats? Welke fasering is hierbinnen aan te brengen?
13. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?
14. Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?
15. Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?

Paleo-ecologische resten:

16. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?

Waardebepaling:

17. Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.

Conclusie, evaluatie en aanbevelingen:

18. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van reeds bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
19. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
20. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan De Poort te Deurne en ligt ten noorden en westen van de het ziekenhuis Elkerliek. De ligging van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. Momenteel is het plangebied in gebruik als parkeerplaats en groenzone. Het plangebied wordt ten noorden begrensd door de provinciale weg N270 en in het westen door kantoorpanden. Ten oosten en zuiden van het plangebied ligt het terrein van het Elkerliek ziekenhuis.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op de luchtfoto. Het plangebied is met het rode kader aangegeven. (Bron: ArcGIS online imagery)

2. SAMENVATTING VOORONDERZOEK

2.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Volgens het bureauonderzoek/PvE⁵ kan er over de landschappelijke situatie van het plangebied het volgende gesteld worden:

Het plangebied ligt in het centrale dekzandlandschap in de Roerdalslenk⁶ direct ten westen van de Peelhorst. De Roerdalslenk is een tektonisch dalingsgebied dat begrensd wordt door de Feldbissbreuk, Breuk van Vessem en de Peelrandbreuk. In het zuidwesten en noordoosten wordt de Roerdalslenk begrensd door tektonisch opheffingsgebieden van het Kempisch Hoog en de Peelhorst.⁷

2.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op basis van het eerder uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat binnen het plangebied een ophoogpakket van 140 tot 205 centimeter dik aanwezig. Direct onder dit omgewerkte pakket ligt de C-horizont (24,99 tot 25,39 meter +NAP). De variërende hoogte van de C-horizont en de lichtbeige kleur van de dekzandafzettingen in meerdere boringen wijst op een onbekende verstoring van de natuurlijke bodem. Hierbij is het archeologisch niveau aangetast. De verwachting voor de periode neolithicum -vroege middeleeuwen is op basis van de resultaten van het veldonderzoek bijgesteld naar middelhoog. Voor de overige periode (laat-paleolithicum – mesolithicum en vroege middeleeuwen – nieuwe tijd) wordt de verwachting bijgesteld naar laag. Men zou nog eventueel de restanten van dieper ingegraven sporen (greppels, kuilen en waterputten) kunnen aantreffen. Deze zullen met inachtneming van een marge van 30 centimeter op een diepte van 80 centimeter beneden maaiveld worden verwacht. De diepteligging van de toekomstige bodemverstoringen reikt tot circa 250 centimeter beneden maaiveld.

2.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (zie bureauonderzoek) is de situatie op kadastraal niveau te zien. Het plangebied en directe omgeving is onbebouwd en ligt binnen enkele grotere percelen. Ten westen van het plangebied ligt de *Vloeiakkersche Straat*. Langs deze weg staan enkele boerderijen. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)⁸ behorende bij het minuutplan, zijn alle percelen als bouwland in gebruik.

Deze zijn onderdeel van het bouwlandveld *De Vloei Akkers*. Een andere benaming hiervoor is de Lange Akker.⁹ Ten noorden van het plangebied is het buurtschap *Kerkeind* gevestigd. Het plangebied ligt tussen dit buurtschap en het historisch centrum van Deurne.

De situatie blijft ongewijzigd in de periode hierna. Op de topografische kaart van 1950 is ten westen van het plangebied bebouwing gerealiseerd. Vanaf 1970 is ten noorden van het plangebied de provinciale weg N270 aanwezig.

⁵ Kleijnen 2024.

⁶ Rensink *et al.*, 2016.

⁷ Berendsen 2008, 343.

⁸ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

⁹ Spamer 2010

Ten zuiden en oosten van het plangebied ontstaat het St. Willibrordus ziekenhuis (tegenwoordig Elkerliek ziekenhuis). De op- en afrit van de N270 is uitgebreid. De weg ten westen van het plangebied is doorsneden door de N270 en heeft zijn functie als doorgaande weg verloren.

2.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Maatregelenkaart van de Deurne in de zone Categorie 3 (Hoge archeologische verwachting). Binnen de beheersverordening Heiakker e.o./ Noordrand (2016) geldt de Waarde – archeologie gematigd. Hiervoor geldt een onderzoekspllicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 1.000 m² en een verstoringsdiepte vanaf 50 centimeter beneden maaiveld.¹⁰

2.5 Verwachtingsmodel

De verwachting voor de periode neolithicum -vroeg e middeleeuwen is op basis van de resultaten van het veldonderzoek bijgesteld van hoog naar middelhoog. Voor de periode laat-paleolithicum – mesolithicum wordt de hoge verwachting bijgesteld naar laag en voor de periode vroeg e middeleeuwen – nieuwe tijd wordt de middelhoge verwachting eveneens bijgesteld naar laag. Mogelijk kunnen nog resten van dieper ingegraven sporen (greppels, kuilen en waterputten) worden aangetroffen.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum - mesolithicum	Laag	Resten van kampementen, fragmenten vuursteen, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het verwachte plaggendeck, in de top van de natuurlijke bodem.
(laat)-neolithicum – vroeg e middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het verwachte plaggendeck, in de top van de natuurlijke bodem.
Volle middeleeuwen – nieuwe tijd	Laag	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden	Vanaf het maaiveld en/of onder het verwachte plaggendeck, in de top van de natuurlijke bodem.

Tabel 2. Archeologische verwachting per periode zoals bijgesteld na het IVO-O.

3. WERKWIJZE

3.1 Inleiding

Het onderzoek is uitgevoerd conform het op voorhand opgestelde en door de bevoegde overheid goedgekeurde Programma van Eisen en richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4003, KNA versie 4.1).¹¹ De werkputten zijn aangelegd met behulp van een graafmachine met een gladde bak. Wegens de aanwezigheid van kabels en leidingen die niet op de KLIC vermeld stonden zijn de sleuven op sommige plekken iets verplaatst of verkort ten opzichte van het puttenplan in het PvE. In overleg met mevr. Berkvens is werkput 6 slechts twee meter breed geworden omdat er geen mogelijkheid bestond om deze te verbreden door afwateringsbuizen en anders kabels en leidingen. Er zijn in totaal zes proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van circa 520 m². Dit betreft circa 7 % van het totale plangebied.



Figuur 2. Uitgraven van werkput 6 onder winterse omstandigheden.

3.2 Opzet onderzoek

Op aanwijzingen van de senior KNA-archeoloog is het vlak aangelegd. Er is actief gebruik gemaakt van een metaaldetector tijdens het laagsgewijs verdiepen tot het vlakniveau. Het vlak is aangelegd op het niveau waarop de eerste sporen zichtbaar werden. Tijdens het verdiepen is continu gekeken naar de bodemopbouw in de profielen om een optimale diepte voor het vlakniveau te kunnen garanderen. Aan het begin van iedere werkput is een kijkgat aangelegd. Na aanleg is het vlak gedocumenteerd middels foto's. Deze foto's zijn genomen in segmenten van 5 bij 4 meter. Van iedere proefsleuf is tevens een overzichtsfoto gemaakt. De aanwezige sporen zijn ingemeten met een DGPS (Stonex 9III). Dit geldt ook voor de contouren van de proefsleuven (ook als deze leeg zijn), profielopnamen, en eventuele verdiepingen.

¹¹ CCvD, 24-05-2018.

Om de vijf meter is een hoogtemaat van het vlak en het maaiveld direct naast de proefsleuf genomen (voor zover mogelijk en voor zover van toepassing). De profielopnamen hebben conform het PvE plaatsgevonden. Deze profielen zijn genummerd per proefsleuf waarbij elke onderscheiden laag genummerd is met een spoornummer en beschreven conform de ASB.¹²

Een selectie van sporen is gecoupeerd en indien noodzakelijk afgewerkt conform het PvE. Eventueel aanwezig vondstmateriaal is verzameld. Alle coupes zijn gefotografeerd en analoog getekend, tenzij deze als natuurlijk of recent zijn geïnterpreteerd.

¹² Bosch, 2008.

4. RESULTATEN VELDONDERZOEK

4.1 Beschrijving bodemopbouw

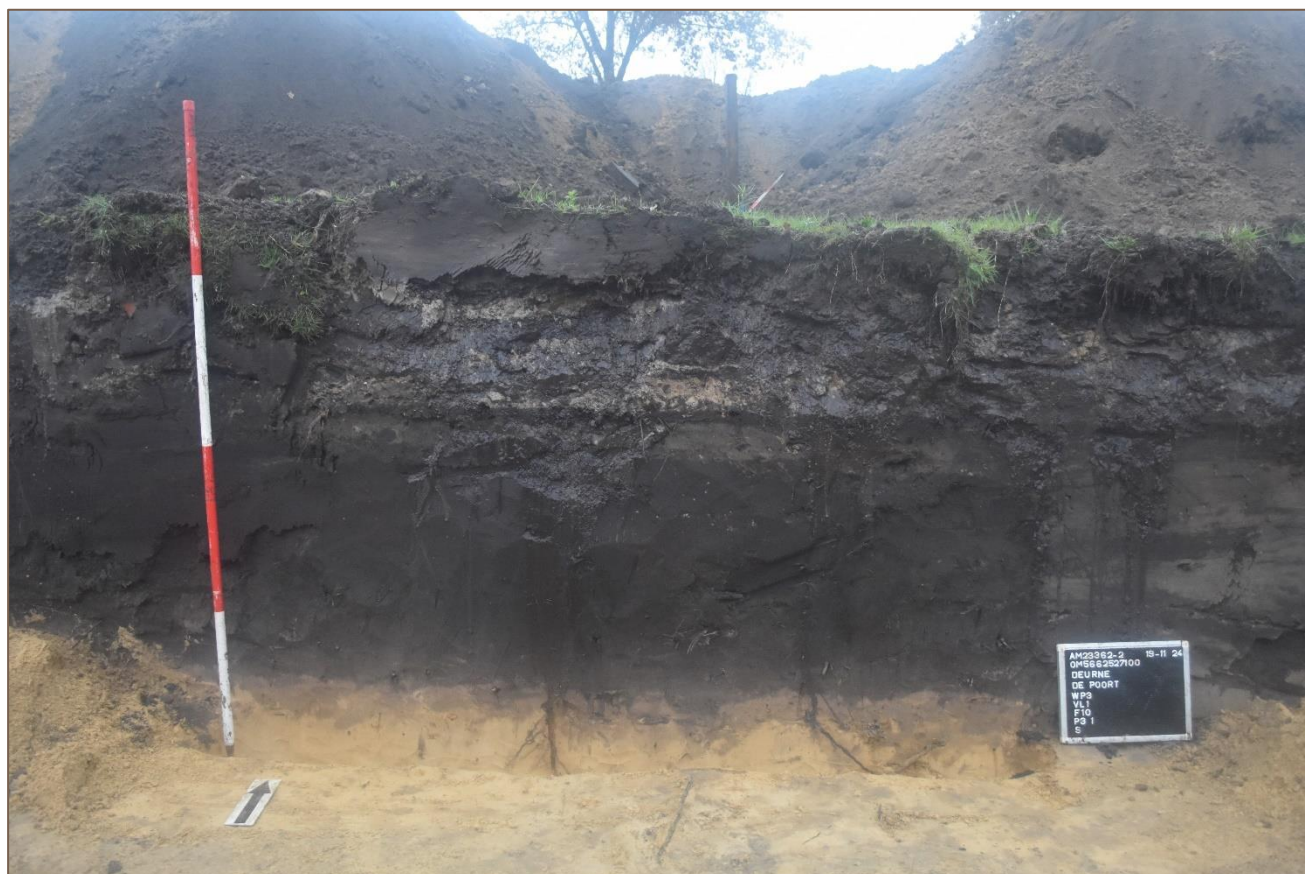
De algemene bodemopbouw wordt gekenmerkt door een AC-profiel (Figuur 3). Het bovenste pakket, oftewel het antropogeen opgebrachte pakket bestaat uit zeer donkerbruingrijs, fijn, matig siltig zand dat matig humeus is (bouwvoor), in het veld aangeduid als spoor 2000. Daaronder bevinden zich verschillende lagen die antropogeen opgebracht zijn en waarin beige-grijze zandbrokken werden aangetroffen.

In proefsleuf 1 en 2 gaat het opgebrachte pakket veel dieper dan in de overige werkputten en is het donkerder en humeuzer. De natuurlijke bodem, de C-horizont werd pas op een diepte van circa 2 meter – maaiveld aangetroffen. De bodem in deze twee putten is sterk verstoord en relatief recent afgegraven geweest getuige de vondst van o.a. plastic tot op deze diepte.



Figuur 3: Profiel 1.1 met links van het fotobordje nog sporen van recent vensterglas en plastic.

In werkput 3, 4 en 5 werd onder het antropogeen opgebrachte pakket een pakket van circa 20 cm dikte bestaande uit matig fijn, matig siltig en matig humeus, donkerbruingrijs zand aangetroffen. Het ligt met een vrij scherpe overgang naar onderliggend lichtbruinpakket (de zogenaamde mollenlaag) die op de C-horizont ligt (bestaande uit zeer fijn, zwak siltig licht beige geel zand). In werkput 4 en 5 ontbreekt de tussenliggende mollenlaag in de profielen: in het vlak is deze op sommige plekken wel aangetroffen.



Figuur 4. Profiel 3.1 het meest intacte profiel binnen het plangebied waarin de mollenlaaf nog aanwezig is op de overgang van het antropogeen opgebrachte dek naar de C-horizont.

In werkput 6 werd een afwijkend profiel aangetroffen in die zin dat het bovenste deel van het opgebracht pakket bestond uit straatzand. Het antropogene dek ligt hier met een scherpe overgang naar de C-horizont. De natuurlijke bodem kan tot de Formatie van Boxtel worden gerekend.

4.2 Sporen en structuren

Er zijn in totaal 31 spoornummers uitgedeeld en daarnaast nog 10 laagnummers. Het grootste deel van de sporen bestaat uit kuilen en daarnaast zijn enkele zones van spitsporen aangetroffen. De sporen vormen geen onderdeel van een structuur.

Type	Aantal
Kuil	23
Spitspooorzones	3
Paalkuil	1
Verstoring	3
Vervallen	1
Totaal	31

Tabel 3: Aantal sporen per type.

Kuilen

In werkput 1, 2 en 4 zijn langwerpige sporen met een (grotendeels) noordwest-zuidoost oriëntatie aangetroffen, waarvan de vulling bestaat uit zeer donkerbruin tot zwart matig siltig zand (S2, S3, S5, S7, S8, S9, S10, S11, S14, S15, S17, S19, S20, S22, S25 en S30). Hierin bevinden zich op verschillende dieptes brokken geel zand. Deze sporen hebben in werkput 1 elk een uniek nummer gekregen maar in werkput twee hebben deze vanwege het gelijkaardige uiterlijk en de gelijkaardige vulling allen S22 gekregen. Deze sporen reiken tot minimaal 60 cm in de C-horizont. Op basis van de vulling en het uiterlijk gaat het vermoedelijk om zandwinningskuilen, deze hangen mogelijk samen met de aanleg van de aanwezige N-weg of naastgelegen ziekenhuis en bedrijventerrein.

Deze sporen worden in werkput 1 doorsneden met kuilen (S1, S4, S6, S9, S21 en S31) met een donkerbruingrijze vulling waarin evenals het opgebrachte pakket in werkput 1 en 2 vondsten met zeer recent materiaal aanwezig was, waaronder plastic flessen en aluminium verpakkingen. Vermoedelijk gaat het hierbij om puinstort ten tijde van het afgraven van het terrein.

In werkput 4 bevindt zich een kuil (S26) die door de op deze plek aanwezige mollenlaag snijdt en tot minstens 30 cm in de C-horizont reikt. Het betreft een kuil met een afgeronde bodem gevuld met matig fijn, matig siltig en matig humeus donkerbruingrijs zand dat veel gele vlekken en wortels bevat. Op basis hiervan lijkt het een plantgat te zijn geweest. Op oudere luchtfoto's is ook te zien dat ongeveer op deze plaats ook gegraven is geweest.

In werkput 6 is een ondiepe kuil aangetroffen die een onregelmatige bodem had en waarvan de vulling sterk gevlekt was. Er zijn geen vondsten in aangetroffen. Dit spoor ligt op één lijn met de kuil uit werkput 24 die als plantgat is aangemerkt. Op basis hiervan is dan ook het vermoeden dat het om een relatief recent spoor gaat.

Spitsporen

In werkput 4, 5 en 6 zijn spitsporen aangetroffen. Dit is doorgaans kenmerkend voor de eerste aanzet tot het beakkeren dan wel vruchtbaar maken van de akker. Er is geen vondstmateriaal in deze sporen aangetroffen zodat ze niet nader gedateerd kunnen worden.

Paalkuil

In werkput 2 is een paalkuil (S24) aangetroffen. De vulling bestond uit matig fijn, matig siltig, donkerbruingrijs zand. In het spoor werd een fragment baksteen aangetroffen.

Recente verstoring

In werkput 5 en 6 werden recente verstoringen aangetroffen. In werkput 5 betreft dit een vlak van circa x bij x meter dat bestond uit een betonnen vloerplaat en kabels. Het is niet duidelijk wat het als doel heeft gehad. Ook is op oudere luchtfoto's (t/m 2006) geen aanduiding hiervoor te vinden.

In werkput 6 betreft het twee afwateringsgoten die haaks door de put heen sneden.

4.3 Vondsten

Binnen het opgravingsterrein zijn zowel in het antropogene pakket geen archeologische vondsten aangetroffen. De enige vondsten zijn aangetroffen betreffen fragmenten plastic, een motoroliefles en aluminium verpakkingen. Deze zijn in het veld direct gedeselecteerd.

4.4 Synthese

Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat er geen podzolbodem in het plangebied aanwezig is, die op dit soort gronden doorgaans ontwikkeld zijn, maar waar het booronderzoek ook al op uitkwam. In plaats hiervan is in de meeste proefsleuven een AC-profiel waargenomen, waarbij zich onder de Aa-horizont de C-horizont bevindt. In principe zouden hier nog archeologische resten kunnen worden aangetroffen, echter deze waren niet aanwezig in de werkputten.

In enkele werkputten (3, 4 en 5) werd regelmatig nog een zogenaamde mollenlaag aangetroffen. In de andere proefsleuven is de C-horizont direct aangetroffen onder een modern opgebracht pakket.

Tijdens het onderzoek zijn met name recente verstoringen en sporen aangetroffen die vermoedelijk samenhangen met de ontginning (eerste gebruiksfase) van het terrein. Het lijkt erop dat het plangebied enkel voor beakkering in gebruik is geweest en in recente tijden deels is afgegraven om zand te gebruiken voor nieuwbouw in de buurt.

Wegens het ontbreken van archeologische sporen en vondsten en de aanwezigheid van met name ontginningssporen is de waardering conform BRL SIKB 4000 achterwege gelaten.

5. CONCLUSIE EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

5.1 Conclusie

Op basis van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek (IVO-P) is vastgesteld dat de oorspronkelijke bodem in het plangebied volledig verdwenen is en waarschijnlijk opgenomen in het bovenliggende, antropogeen opgebrachte pakket. Hierdoor resteren enkel ontginningssporen en de recente zandwinningskuilen. Het vermoeden bestaat dat het plangebied, nooit bewoning heeft gekend. Het ontbreken van archeologisch vondstmateriaal lijkt dit laatste te onderbouwen.

5.2 Beantwoording onderzoeksvragen

In deze paragraaf wordt gekeken in hoeverre op basis van de waardering van sporen en vondstcategorieën in de vorige hoofdstukken, de vragen uit het Programma van Eisen (PvE) beantwoord kunnen worden.¹³ Per onderzoeksvraag wordt (kort) beargumenteerd in hoeverre dit wel of niet mogelijk is.

Bodemopbouw en landschap:

1. Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
Het plangebied ligt op een dekzandrug waarbij de aanwezige dekzanden tot de Formatie van Boxtel kunnen worden gerekend.
1. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Is er sprake van een plaggendek, podzol etc.? Zijn er fasen te onderscheiden in de bodemopbouw? Wat zijn de kenmerken daarvan en de waarschijnlijke datering?
Uit de profielen kan worden opgemaakt dat er sprake is van een AC-profiel: een antropogeen opgebracht dek (Aa-horizont) ligt op de natuurlijke bodem (C-horizont). De gelaagdheid betreft vooral een recent opgebracht pakket dat op een mogelijke oudere akkerlaag en mollenlaag ligt.
2. Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?
N.v.t.
3. Zijn er aan de onderzijde van het nog mogelijk deels aanwezige plaggendek ontginningssporen zoals spitsporen aanwezig? Dekt het plaggendek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het plaggendek?
Ja er zijn nog spitsporen aanwezig en er is in enkele werkputten nog een mollenlaag aangetroffen. De zandwinningsporen en kuil 26 zijn gegraven door de Aa-horizont.
4. Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen? *Ja, In werkput 1 en 2 is sprake van sterke verstoring door zandwinningskuilen die mogelijk aangelegd zijn ten tijde van de bouw van het ziekenhuis en/of bedrijventerrein. In werkput 5 zijn resten van betonplaten en kabels nog aanwezig in de bodem, het is niet duidelijk waar deze toe dienden hebben. In werkput 6 zijn afwateringsbuizen aangetroffen.*

¹³ Kruithof en Van der Feest, 2022:

Sporen en vondsten:

5. Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden? *Vermoedelijk is het ontbreken van archeologische sporen (dus ouder dan 70 jaar) het gevolg van het feit dat het terrein altijd enkel voor beakkering in gebruik is geweest. Daarnaast zijn in recente perioden werkputten 1 en 2 zo diep ontgraven dat enkel nog heel diep ingegraven sporen hadden kunnen worden aangetroffen (bijv. een waterput).*
6. Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?¹⁴ *Nee.*
7. Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering? *N.v.t.*
8. Zijn er archeologische resten *in situ* bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving? *Nee, op basis van het ontbreken van archeologische sporen (buiten de spitsporen) hoeft hier in het huidige plangebied geen rekening mee te worden gehouden.*
9. Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren? *De spitsporen bevinden zich in werkput 4, 5 en 6 op een diepte van circa 140-160 cm -mv.*
10. Zijn er aanwijzingen aangetroffen voor landgebruik (off site-patronen) zoals wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen etc.? *Ja er is in het noordelijk deel sprake van zandwinning in recente perioden.*
11. Wat is de interne structuur van de vindplaats? Welke fasering is hierbinnen aan te brengen? *N.v.t.*
12. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij? *Er zijn geen vondsten aangetroffen buiten een aantal plastic en aluminium verpakkingswikkels die vanwege hun recente datering direct in het veld gedeselecteerd zijn.*
13. Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties? *De sporen die zijn aangetroffen zijn goed geconserveerd, structuren en vondstconcentraties zijn niet aangetroffen.*
14. Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving? *Het plangebied lijkt voornamelijk als akker in gebruik te zijn geweest, nederzettingssporen ontbreken. Dit komt overeen met wat o.b.v. historische kaarten voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd werd verwacht. Echter waren oudere sporen op deze plek echt wel te verwachten geweest maar niet aanwezig.*

Paleo-ecologische resten:

15. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk? *N.v.t.*

¹⁴ Onder subrecent wordt verstaan: na 1900, onder recent wordt verstaan: na 1950.

Waardebepaling:

16. Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.

Wegens het ontbreken van archeologische sporen en vondsten en de aanwezigheid van met name ontginningsporen is de waardering conform BRL SIKB 4000 achterwege gelaten.

Conclusie, evaluatie en aanbevelingen:

17. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van reeds bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
Eventuele dieper ingegraven sporen uit de periode neolithicum- vroege middeleeuwen zijn niet aangetroffen.

18. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
Door het ontbreken van andere archeologische sporen buiten de spitsporen is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief niet gewenst.

19. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen? *N.v.t.*

6. AANBEVELINGEN

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn binnen de grenzen van het plangebied voornamelijk ontginningssporen aangetroffen. Het noordelijk deel van het terrein is tot diep in de C-horizont verstoord door zandwinning, mogelijk ten behoeve van de bouw van het nabij gelegen bedrijventerrein of ziekenhuis. In de rest van het terrein zijn m.n. spitsporen aangetroffen

Er zijn, buiten recent materiaal dat op het veld reeds geselecteerd kon worden vanwege de geringe leeftijd, geen vondsten aangetroffen.

Het huidige proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat er binnen het plangebied buiten de ontginningssporen geen andere archeologische resten aanwezig zijn.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

De resultaten van dit onderzoek dient getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Deurne), die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

LITERATUURLIJST

- Auwerda, F./P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.
- Bakker, de, H., 1966: 'De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland', in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- Bakker, de, H./J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer/K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2019: *Landschap in delen. De fysisch-geografische regio's, Utrecht*.
- Berkel, G. van/ K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).
- Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.
- Hiddink, H./ H. Renes, 2007: 'De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg', in: Van Doesburg e.a. (red.), 2007: *Essen in zicht: Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (RCE).
- Nederlands Normalisatie Instituut, 1989 Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104. Delft.
- Rensink, E./ H.J.T. Smeets/ M. Kosian/ H. Feiken/ B.I. Smit, 2019: Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 3.0, Amersfoort.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Toelichting bij de kaartbladen*, Wageningen.
- Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.
- TNO, 2021: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3 (zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootchalige Topografie (2019), kadaster.
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland
www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart	Omgevingsloket

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN3 en AHN4 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2023: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2023: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

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

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied

182000

183000

184000

387000

387000

386000

386000


182000

183000

184000



Legenda

 Plangebied


Achtergrond: OpenTopo (Map5)

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied

AM23362 Deurne - De Poort (ong.)

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

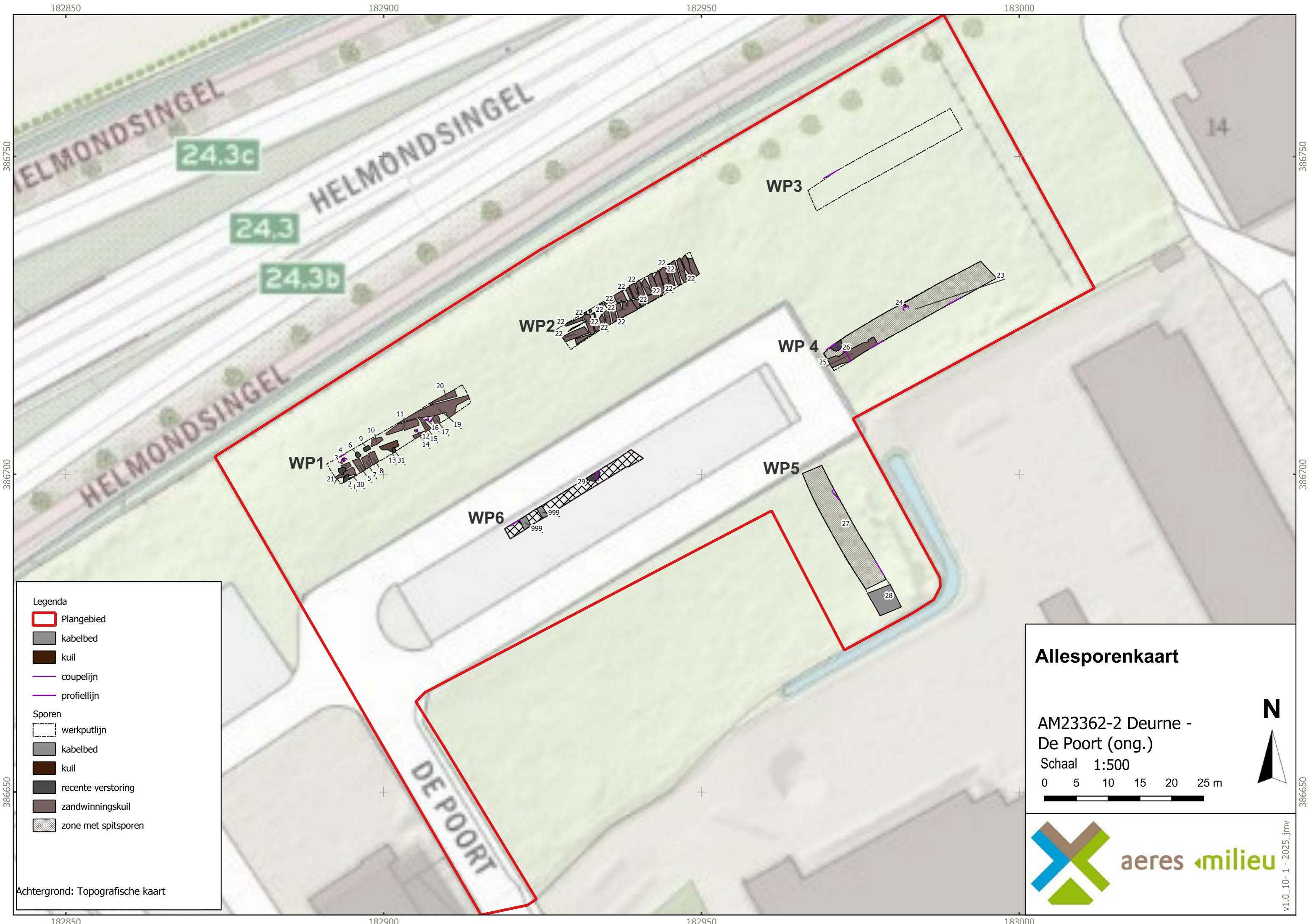



aeres milieu

v1.0_9-7-2024_SK

Bijlage 2

Allesporenkaart



- Legenda**
- Plangebied
 - kabelbed
 - kuil
 - coupelijn
 - profielijn
- Sporen**
- werkputlijn
 - kabelbed
 - kuil
 - recente verstoring
 - zandwinningskuil
 - zone met spitsporen

Achtergrond: Topografische kaart

Allesporenkaart

AM23362-2 Deurne -
De Poort (ong.)

Schaal 1:500



v1.0_10-1 - 2025_jmv

386750

386700

386650

386750

386700

386650

182850

182900

182950

183000

182850

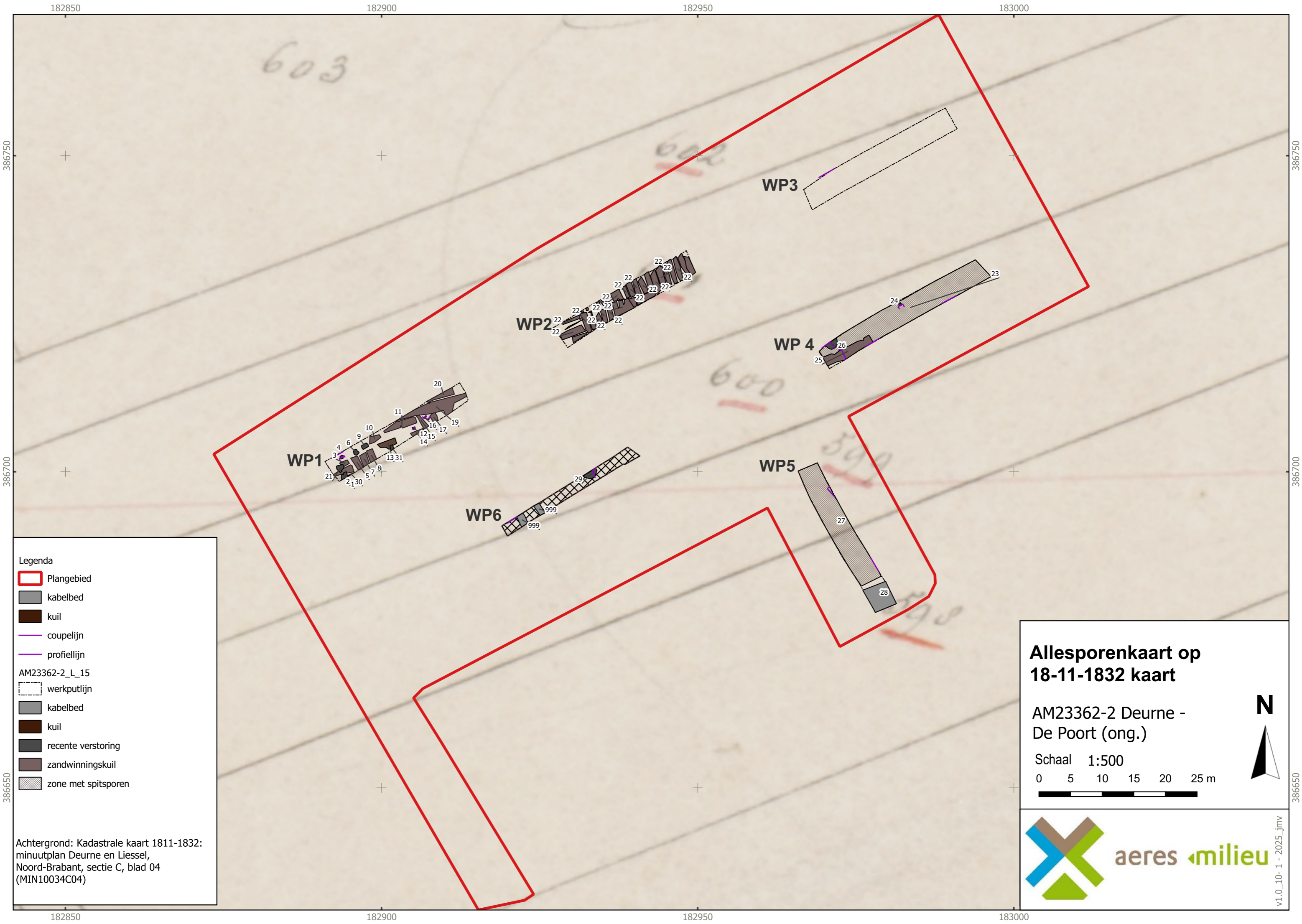
182900

182950

183000

Bijlage 3

Allesporenkaart geplot op 1811-1832 kaart



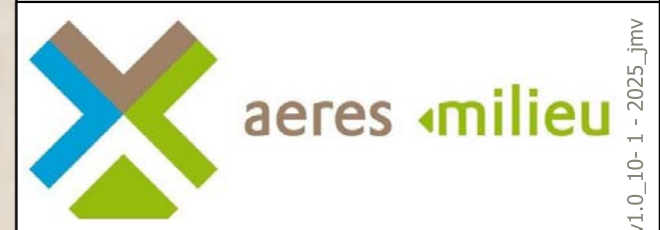
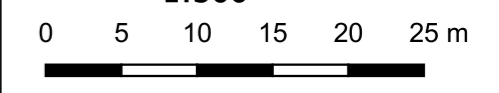
- Legenda**
- Plangebied
 - kabelbed
 - kuil
 - coupelijn
 - profielijn
- AM23362-2_L_15
- werkputlijn
 - kabelbed
 - kuil
 - recente verstoring
 - zandwinningskuil
 - zone met spitsporen

Achtergrond: Kadastrale kaart 1811-1832:
 minuutplan Deurne en Liessel,
 Noord-Brabant, sectie C, blad 04
 (MIN10034C04)

**Allesporenkaart op
 18-11-1832 kaart**

AM23362-2 Deurne -
 De Poort (ong.)

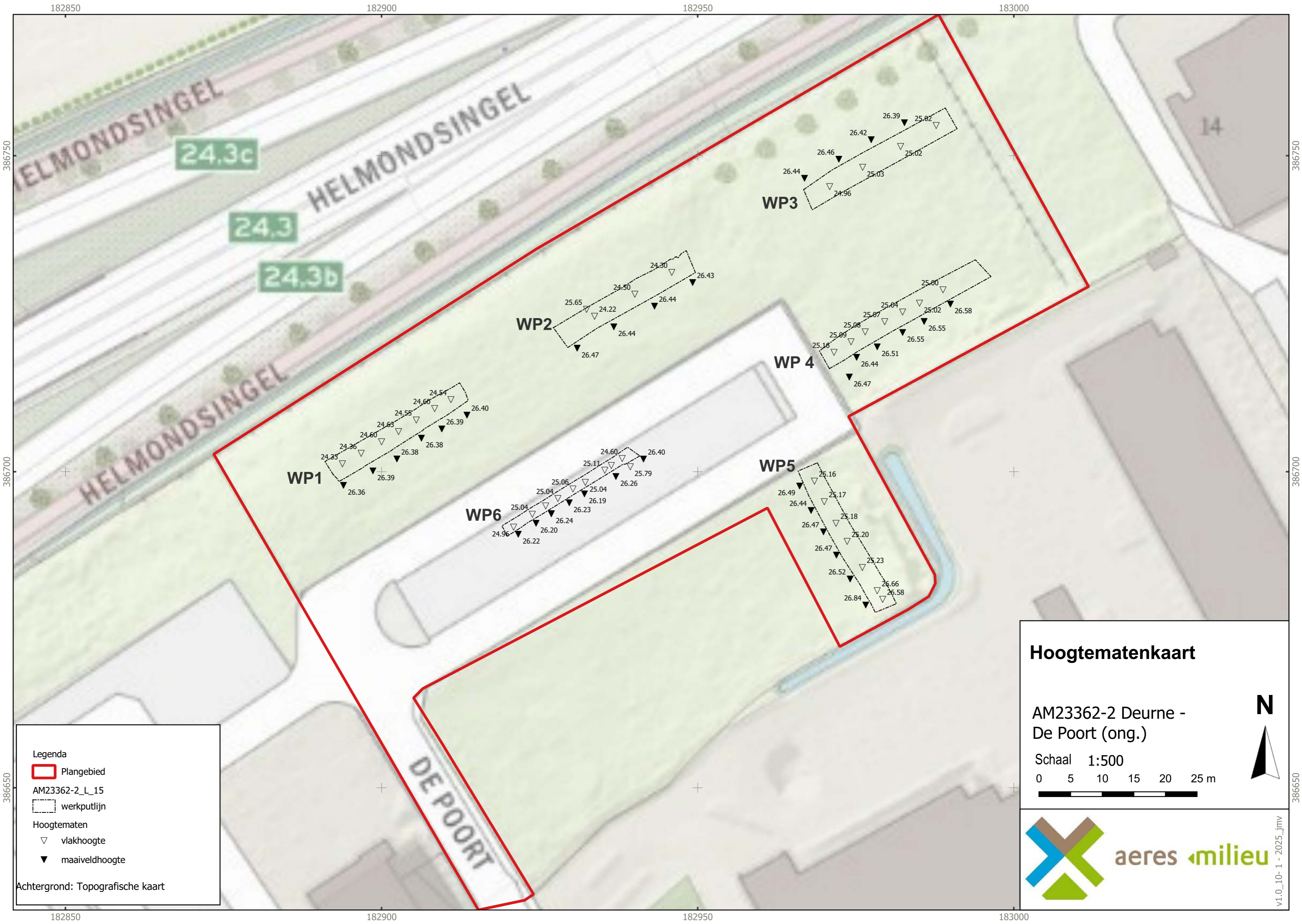
Schaal 1:500



v1.0_10-1 - 2025_jmv

Bijlage 4

Hoogtematenkaart



24.3c

24.3

24.3b

WP1

WP2

WP3

WP4

WP5

WP6

DE POORT

14

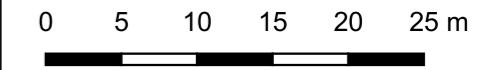
- Legenda
- Plangebied
 - AM23362-2_L_15
 - werkputlijn
 - Hoogtematen
 - vlakhoogte
 - maaiveldhoogte

Achtergrond: Topografische kaart

Hoogtematenkaart

AM23362-2 Deurne -
De Poort (ong.)

Schaal 1:500



v1.0_10-1 - 2025_jmv

386750
386700
386650

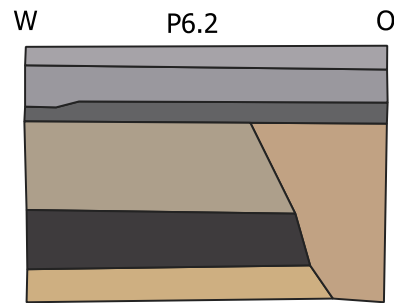
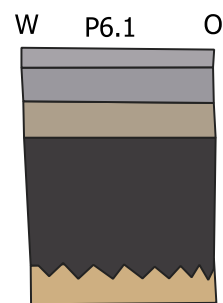
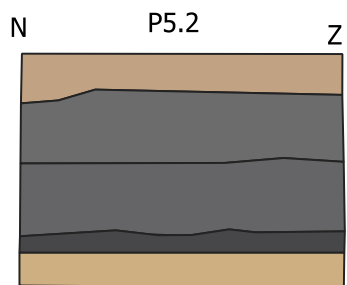
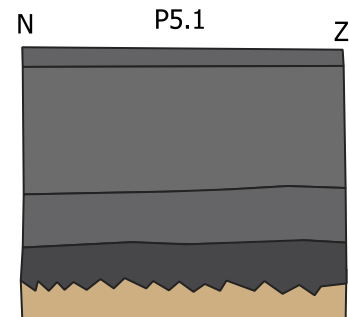
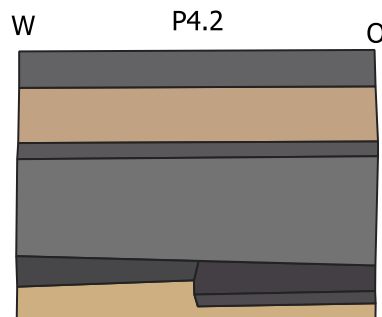
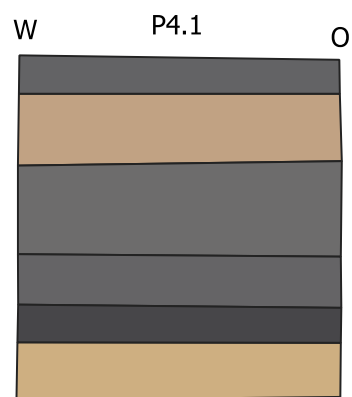
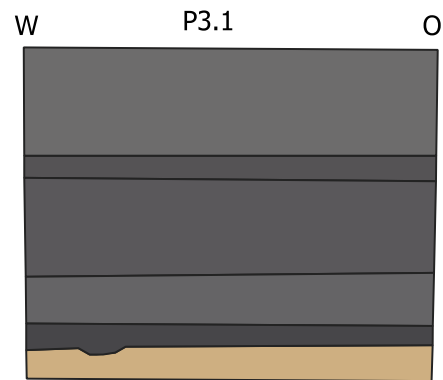
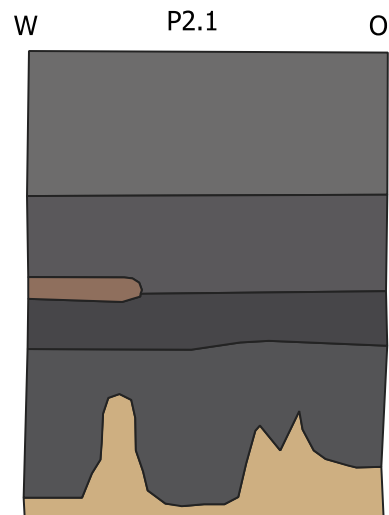
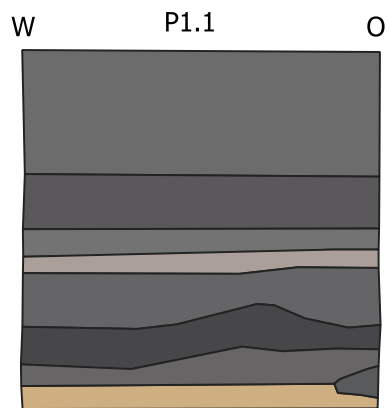
386750
386700
386650

182850 182900 182950 183000

182850 182900 182950 183000

Bijlage 5

Profielen



Legenda

22	6000
2000	251
2001	252
2002	1000
2003	2009
2004	2009
2005	996
2006	997
2007	998
2008	1001

Profielen

AM23362-2 Deurne -
De Poort (ong.)

Schaal 1:20

0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 m



aeres milieuv

Bijlage 6

Sporenlijst

spoor	vulling	werkput	vormcoupe	diepte	intpralg	intprspec	textuur	bijmeng	mediaan	humus	grind	kleur	gevekt	plantenres	puin	opmerking
1	1	1	RH	0	KL	KLA	Z	s2	MF	h1		DUY			RB1	Puinkuil met eierschalen en veel afval, waaronder plasticresten
2	1	1	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				Zandwinningskuil
3	1	1	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
4	1	1	vlak	6	KL	KL	Z	s2	MF	h1		DUY				
5	1	1	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
6	1	1	RH	0	KL	KLA	Z	s2	MF	h1		DUY			RB1	(recente) Afvalkuil met baksteenfragmenten en veel plastic
7	1	1	RH		KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
8	1	1	RH		KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
9	1	1	RH		KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
10	1	1	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
11	1	1	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
12	1	1		0	VS	VSR	Z	s2	MF	h1		DUY	LUE			Spoor was circa 2 centimeter diep onder aangelegd vlak
13	1	1		0	SP	SPS	Z	s2	MF			DUY	LUE			
14	1	1	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
15	1	1	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
16	1	1		12	NAT	NAT	Z	s2	MF	h1		LUY				aangeduid als PK maar bleek natuurlijk te zijn na couperen
17	1	1	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
18	1	1		0	VS	VSR	Z	s2	MF	h1		DUY	LUE			Spoor circa 2 centimeter onder aangelegd vlak
19	1	1	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
20	1	1	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h1		DUY				
21	1	1	RH	0	KL	KLA	Z	s2	MF	h1		DUY			RB1	(recente) afval-/puinkuil met veel resten blik, plastic, eierschalen, etc.
22	1	2	RH	0	KL	KLZ	Z	s2	MF	h2		DUY				
23	1	4 en 6			SP	SPS	Z	s2	MF							
24	1	4			PL	PK	Z	S2	MF	h2						
25	1	4	RH		KL	KLZ	Z	s2	MF	h2						
26	1	4	RO		KL	KLZ	Z	s2	MF	h2						boomplant?
27	1	5			SP	SPS	Z	s2	MF							
28	1	5			VS	VSR	Z	s3	MF	h2						veel puin, beton, kabels
29	1	6	RO		KL	KL	Z	s2	MF	h1						
30	1	1	RH		KL	KLZ	Z	s2	MF	h1						
31	1	1	RH		KL	KLZ	Z	s2	MF	h1						
2000	1			0	LG	LGO	Z	s2	MF	h2	g1	DUY			RB1	Sterk zandige leembrokken (LZ38)
2001	1			0	LG	LGO	Z	s2	MF	h2	g1	DUY			RB1	
2002	1			0	LG	LGO	Z	s2	MF	h2		DUY		WO1		
2003	1			0	LG	LGM	Z	s1				LY	DUY			Donkerbruingrijze zandbrokken aanwezig
2004	1			0	LG	LGO	Z	s2	MF	h2		DUY		WO1		
2005	1			0	LG	LGO	Z	s2	MF	h2		DUY	LEU			veel beige grijze zandbrokken
2006	1			0	LG	LGO	Z	s2	MF	h2		DUY				Sporen beigegrijze zandbrokken
2007	1			0	LG	LGO	Z	s2	MF	h2		DUY			RB1	Sporen GL8, veel plastic, (sub)recente laag?
2008	1			0	LG	LGO	Z	s2	MF	h2		DUY	U			Bruine zandbrokken
6000	1			0	LG	LGN	Z	s1	FG			LEU				C-horizont (dekzand) met een goed gesorteerde zandmatrix