



**Antea Group Archeologie  
2024/482**

Inventariserend Veldonderzoek  
d.m.v. Proefsleuven Groene  
Heerlijkheid Deurne

**Antea Group**

Understanding today.  
Improving tomorrow.

projectnummer 0495456.100  
concept revisie 00  
19 november 2024

# Antea Group Archeologie 2024/482

## Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven Groene Heerlijkheid Deurne

projectnummer 0495456.100

concept revisie 00

19 november 2024

### Auteur(s)

### Opdrachtgever

AM B.V.

Postbus 216

3980 CE Bunnik

### Gecontroleerd

datum

19 november 2024

beschrijving

Voorleggen aan bevoegd gezag

vrijgave



## Inhoudsopgave

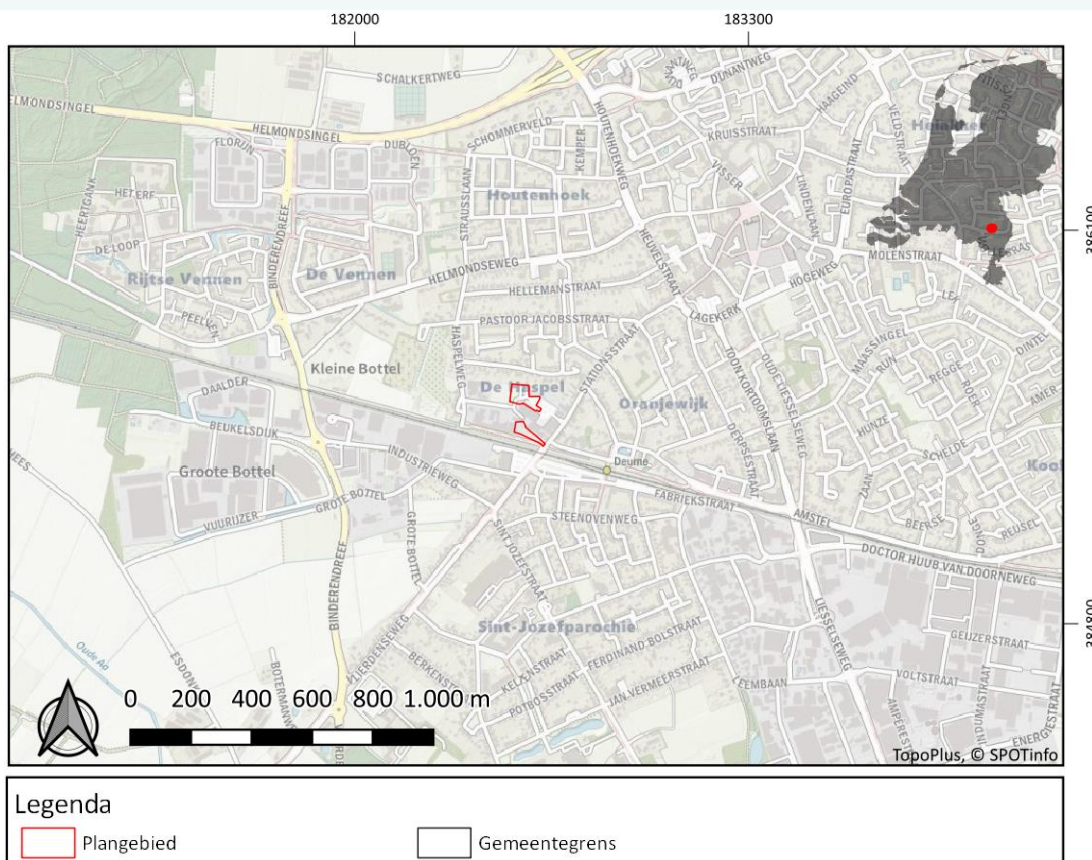
|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>Samenvatting</b>                        | <b>5</b>  |
| <b>1. Inleiding</b>                        | <b>6</b>  |
| <b>2. Vooronderzoek</b>                    | <b>7</b>  |
| 2.1 Bureauonderzoek                        | 7         |
| <b>3. Onderzoeksopzet</b>                  | <b>9</b>  |
| 3.1 Doel- en vraagstelling                 | 9         |
| 3.2 Onderzoeksopzet                        | 10        |
| <b>4. Onderzoeksresultaten</b>             | <b>11</b> |
| 4.1 Bodemopbouw                            | 11        |
| 4.2 Sporen en structuren                   | 12        |
| 4.3 Vondstmateriaal                        | 16        |
| 4.3.1 Monster                              | 16        |
| <b>5. Conclusies en advies</b>             | <b>17</b> |
| 5.1 Beantwoording onderzoeksvragen         | 17        |
| 5.2 Conclusies                             | 19        |
| 5.3 Waardering                             | 19        |
| 5.4 (Selectie)advies                       | 21        |
| <b>Literatuur en geraadpleegde bronnen</b> | <b>22</b> |
| <b>Lijst met afbeeldingen</b>              | <b>23</b> |
| <b>Bijlagen</b>                            |           |
| Archeologische perioden                    |           |
| AMZ-cyclus                                 |           |
| Sporenlijst                                |           |
| Vondstenlijst                              |           |
| <b>Kaartbijlagen</b>                       |           |
| 495456-PUT                                 |           |
| 495456-AS1 t/m 3                           |           |

## Administratieve gegevens

**Projectnummer Antea Group** 0495456.100  
**OM-nummer** 5657935100  
**Provincie** Noord-Brabant  
**Gemeente** Deurne  
**Plaats** Deurne  
**Toponiem** De Groene Heerlijkheid  
  
**Kaartblad** 52C  
**Coördinaten** 182519/385591 182612/385550  
182622/385386 182526/385433  
**Opdrachtgever** AM B.V.  
**Uitvoerder** Antea Group  
**Datum uitvoering** oktober 2024  
**Projectteam** (projectleider)

**Vrijgave conform KNA** (senior KNA-archeoloog)  
**Bevoegd gezag** Gemeente Deurne  
**Deskundige Bevoegd gezag** J. de Raad (ODZOB)

**Beheer documentatie** Antea Group  
**ISSN** 1570-6273



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.

## Samenvatting

In oktober 2024 is door Antea Group in opdracht van AM B.V. een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Groene Heerlijkheid in Deurne. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het gebied. Voor het plangebied geldt een onderzoeksplicht volgens het beleid van de gemeente Deurne.

Het plangebied ligt aan de Haspelweg in Deurne, tussen de Stationsstraat en de Schutsboom. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ongeveer 7.900 m<sup>2</sup>. Het gebied ligt op de parkeerplaats van de Praxis en op het achterterrein van de Welkoop en is grotendeels verhard met klinkers en stelconplaten.

Uit het onderzoek is gebleken dat er binnen het plangebied aanzienlijke recente verstoringen aanwezig zijn, maar dat er ook nog voldoende intact is om archeologische resten te kunnen aantreffen. Onder een recente en een oudere bouwvoor werd een ontginningslaag aangetroffen, met daaronder de C-horizont.

Er is een beperkte hoeveelheid archeologische sporen gevonden, die voornamelijk gerelateerd lijken te zijn aan landinrichting en agrarisch landgebruik. Waarschijnlijk dateren de sporen uit verschillende periodes, maar vanwege het ontbreken van vondstmateriaal kan hierover niet met zekerheid een uitspraak worden gedaan.

De vindplaats is beoordeeld als niet behoudenswaardig, en Antea Group adviseert daarom om het plangebied vrij te geven ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden.

# 1. Inleiding

In oktober 2024 is door Antea Group in opdracht van AM B.V. een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Groene Heerlijkheid in Deurne. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het gebied. Voor het plangebied geldt een onderzoeksplicht volgens het beleid van de gemeente Deurne.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol 4003 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.2. Een proefsleuvenonderzoek vormt stap 2f binnen de cyclus van de archeologische monumentenzorg (AMZ-cyclus; bijlage 2). Voor de KNA-protocollen 4001 (PvE), 4002 (bureauonderzoek), 4003 (inventariserend veldonderzoek) en 4004 (opgraven) is Antea Group gecertificeerd conform de SIKB-BRL 4000 (Beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

## Ligging onderzoekslocatie

Het plangebied ligt aan de Haspelweg in Deurne, tussen de Stationsstraat en de Schutsboom (afbeelding 2). De oppervlakte van het plangebied bedraagt ongeveer 7.900 m<sup>2</sup>. Het gebied ligt op de parkeerplaats van de Praxis en op het achterterrein van de Welkoop en is grotendeels verhard met klinkers en stelconplaten.

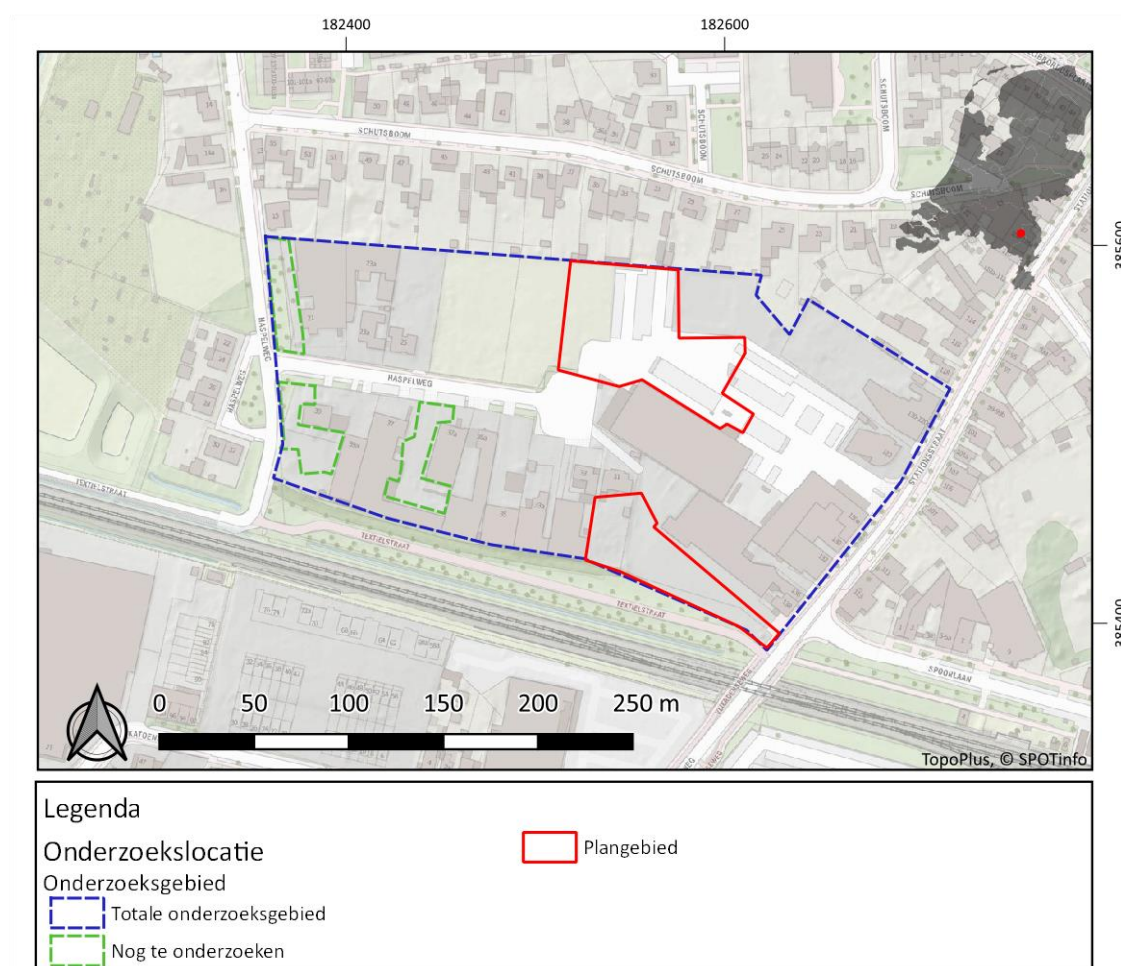


Afbeelding 2. Het plangebied op een actuele luchtfoto (bron: PDOK).

## 2. Vooronderzoek

### 2.1 Bureauonderzoek

Er is in een eerder stadium al een bureauonderzoek uitgevoerd door EARTH Integrated Archaeology.<sup>1</sup> Het ging daarbij nog om een groter plangebied met een oppervlakte van ongeveer 5 hectare (afbeelding 3, blauwe lijn). Uit het onderzoek bleek dat er voor het plangebied in beginsel een hoog risico geldt op het aantreffen van archeologische resten. Door de hoge en droge ligging was het gebied in het verleden een gunstige en aantrekkelijke plaats voor zowel bewoning als gebruik (jagen, verzamelen en akkerbouw). Binnen het plangebied kunnen zich archeologische resten bevinden uit alle archeologische perioden, vanaf de oude steentijd tot en met de nieuwe tijd. In het plangebied is eeuwenlang geakkerd, waarbij mest op de akkers is uitgereden en is geploegd. De mate waarin nog archeologische resten aanwezig zijn, hangt af van de mate waarin het oorspronkelijke bodemprofiel is afgetopt door het ploegen en opgenomen in het esdek. Archeologische resten zijn te verwachten op de overgang van het bruine esdek naar het onderliggende zand (overgang AC) op circa 50 centimeter -mv.



Afbeelding 3. Het plangebied dat in het vooronderzoek onderzocht is (blauw omlijnd), met daarin het nu onderzochte plangebied (rood omlijnd) en het nog te onderzoeken gebied (groen omlijnd).

Uit het bureauonderzoek is verder gebleken dat grote delen van het plangebied met zekerheid tot diep in het dekzand (C-horizont) zijn verstoord als gevolg van bouw- en sloopwerkzaamheden, de aanleg van kabels en leidingen en als gevolg van saneringen. Voor de delen die reeds verstoord zijn adviseerde EARTH om geen onderzoek uit te voeren.

<sup>1</sup> Vanderhoeven *et al.*, 2022.

Voor de overige delen van het plangebied is de kans eveneens groot dat de bodem is verstoord tot diep in de C-horizont. In het centrale noordelijke deel van het plangebied heeft een gronddepot gelegen waarbij hoogstwaarschijnlijk verstoring van de oorspronkelijke bodem heeft plaats gevonden. Ook bij het bouwrijp maken van de kavels voor bewoning ten zuiden van de Haspelweg, is de verwachting dat de gehele bodem tot in de C-horizont is vergraven. Hard bewijs hiervoor ontbreekt vooralsnog.

EARTH adviseerde om de delen waarvoor nog geen bewijs is dat verstoring heeft plaats gevonden, zoveel mogelijk te ontzien. Indien dit niet mogelijk zou zijn, werd geadviseerd om een vervolgonderzoek te verrichten. Daarbij wordt vervolgonderzoek alleen zinvol geacht indien het om aaneengesloten zones gaat van voldoende oppervlakte. Een woonstalhuis zal normaliter tussen de 10 en 30 meter lang zijn, een historisch erf minstens 40 x 40 meter. Het onderzoeken van te kleine zones zal niet tot betekenisvolle archeologisch informatie leiden. Derhalve zijn er vijf zones waarvoor vervolgonderzoek is voorgesteld.

Voor deze aaneengesloten zones die mogelijk niet verstoord zijn, werd voorgesteld om per zone twee profielputten van 1 x 1 meter te graven om na te gaan in hoeverre de bodemopbouw intact is. Indien zou blijken dat de bodem tot diep (50 centimeter) in de C-horizont (circa 1 meter -mv) verstoord is, kon een zone worden vrijgegeven. Indien uit een profielput zou blijken dat de bodemopbouw niet tot diep in de C-horizont is verstoord, werd geadviseerd om vervolgens een proefsleuvenonderzoek uit te voeren waarbij circa 7,5% van het onverstoorde areaal d.m.v. proefsleuven wordt onderzocht.

Bovenstaand advies is op 7 juni 2022 door de gemeente Deurne overgenomen.

## 3. Onderzoeksoepzet

### 3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek is in de eerste plaats het toetsen van het specifieke archeologische verwachtingsmodel zoals opgesteld in het bureauonderzoek. Daarnaast wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen (karteren). In de laatste plaats dient het onderzoek om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van deze archeologische resten vast te stellen (waarderen).

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende hoofdvraag:

Zijn er binnen het onderzoeksgebied één of meer vindplaatsen aanwezig, en zo ja, zijn deze behoudenswaardig?

Verder zijn de volgende deelvragen opgesteld in het PvE.<sup>2</sup>

1. Wat is de aard (complextype), omvang en fysieke kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?
2. Uit welke archeologische periode(n) dateert/dateren de vindplaats(en)? Kan er een fasering binnen de perioden worden aangebracht en, zo ja, welke?
3. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)? En hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Is er sprake van een plaggendek, podzol, veenvorming, etc.? Zijn er in het onderzoeksgebied aanwijzingen voor dekzandruggen of -kopjes (al dan niet met (deels) intact podzolprofiel)/plaggendek?
4. Zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
5. Zijn er tijdens het onderzoek archeologische vondsten aangetroffen? Zo ja, wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke materiaalcategorieën en/of vondsttypen behoren zij?
6. Wat is de conserveringstoestand van de verschillende aangetroffen materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en -zoologisch materiaal?
7. Welke mobiele vondsten zijn gedaan? Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten? Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?
8. Wat is de aard en conservering van paleo-ecologische resten? In welke mate en in welke context zijn ze aangetroffen?
9. Wat is de aard en/of de functie van de aangetroffen sporen? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen? Waarop is de datering gebaseerd? In welke mate zijn lagen en sporen op vlakken te koppelen aan profielen?
10. Kunnen de aangetroffen sporen worden toegeschreven aan structuren? En zo ja, wat voor structuren en wat is de datering van deze structuren?
11. Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
12. Welke structuren zijn te onderscheiden? Wat is het complextype, de constructiewijze en/of de plattegrond en/of het type van de structuren? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de structuren? Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc?
13. Wat is de inrichting en interne structuur van de vindplaats? Zijn er sites te onderscheiden? Hoe is de horizontale en verticale spreiding van sporen, structuren en sites en wat is hun samenhang?
14. Indien er geen of weinig paalsporen zijn: in welke mate kan er sprake zijn van bouwmethoden die geen of weinig sporen hebben nagelaten (stiepen, Schwellbalken, stenenrijen van vakwerkbouw)?
15. Indien graven worden gevonden: Is sprake van enkele individuele graven of een grafveld? Wat is de aard, conservering en datering van de graven?
16. Hoe verhouden de aangetroffen archeologische resten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek? Zijn de onderzoeksresultaten in lijn met de verwachting, of wijken deze hiervan af?
17. Bij aantreffen van één of meer vindplaatsen: wat is de waardestelling middels de KNA-waarderingscriteria en zijn de vindplaatsen behoudenswaardig?

18. Indien het onderzoek geen of beperkte archeologische fenomenen oplevert, bijvoorbeeld alleen losse vondsten, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er bijvoorbeeld sprake van:
- aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik;
  - verstoring van recente antropogene aard;
  - beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen;
  - beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?
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?

Uit de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) zijn in het PvE geen hoofdstukken benoemd, omdat pas bij het aantreffen van een vindplaats kan worden bepaald welke onderzoekskaders relevant zijn.

## 3.2 Onderzoeksofzet

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum uitvoering               | 2, 7 en 8 oktober 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Veldteam                       | Catelijne Nater (senior KNA-archeoloog), Michiel Kruijthof (senior KNA-archeoloog), Mathijs van Riel (KNA-archeoloog), Mike Tol (KNA-archeoloog), Richard en Freek (kraanmachinist)                                                                                                                                                                                                                                    |
| Weersomstandigheden            | Regenachtig, bewolkt, motregen, 12 °C, tot zonnig en 15 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Afwijkingen op PvE/PvA         | De kijkgaten zijn op het oog uitgezet en wijken daardoor qua locatie iets af van de geplande locatie.<br>De noordelijke sleuf is vanwege de omstandigheden ter plaatse in twee delen aangelegd. De dekking is hierdoor wat lager geworden, maar er mag worden aangenomen dat de bodem ter hoogte van deze infrastructuur toch al verstoord is.                                                                         |
| Doelen en wensen opdrachtgever | Het vrijgeven van het plangebied voor het aspect archeologie, zonder dat dit vertraging oplevert voor de geplande werkzaamheden, en met zo min mogelijk overlast voor de huidige gebruikers van het terrein.                                                                                                                                                                                                           |
| Randvoorwaarden                | Het terrein was ten tijde van het onderzoek nog in gebruik als parkeerterrein voor klanten van de bouwmarkt, en werd gebruikt door de leveranciers van de winkels. Deze activiteiten moesten kunnen doorgaan ten tijde van het onderzoek, waardoor de ruimte voor de proefsleuven beperkt was.<br>Ook waren er veel kabels, leidingen en overige infrastructurele elementen aanwezig waar omheen moest worden gewerkt. |

Het onderzoek is gestart met het graven van vier proefputjes van 1 bij 1 meter, om te kijken of de bodemopbouw wel of niet intact was op verschillende plaatsen binnen het plangebied. Op basis daarvan is één geplande proefsleuf komen te vervallen;<sup>3</sup> de overige twee zijn wel aangelegd.

De werkputten zijn aangelegd met een kraan met een gladde bak, waarbij steeds laagsgewijs is ontgraven tot op het archeologisch relevante niveau. Sporen zijn ingemeten met een GPS en selectief gecoupeerd, gefotografeerd en getekend. Om te couperen zijn vooral sporen waarvan de aard onduidelijk was, en sporen met een afwijkend uiterlijk geselecteerd. De bodemopbouw is gedocumenteerd door per werkput twee profielkolommen op te nemen. Verder is op gezette afstanden de hoogte van het maaiveld en van het vlak ingemeten. Op één locatie is een boring gezet, om te kijken hoe de diepere bodem was opgebouwd.

<sup>3</sup> Dit is ter plaatse afgestemd met Ria Berkvens (ODZOB) en naderhand op 2 oktober 2024 per mail bevestigd.

## 4. Onderzoeksresultaten

### 4.1 Bodemopbouw

Uit de aanleg van de kijkgaten is gebleken dat de bodemopbouw in WP02, in de noordwestelijke hoek van het gebied, volledig verstoord is. Rond die locatie is daarom geen nader onderzoek uitgevoerd.

In de overige werkputten was de bodemopbouw wel grotendeels intact. De opbouw was overal grotendeels hetzelfde. Globaal is de opbouw als volgt:

1. Recente ophooglaag/-lagen
2. Oude bouwvoor
3. Menglaag/gebroken B-horizont
4. C-horizont

De oude bouwvoor lijkt afgetopt, maar is nog duidelijk herkenbaar aanwezig in het profiel. Direct daaronder is een menglaag herkenbaar, die geïnterpreteerd is als een gebroken B-horizont. De gebroken B-horizont is herkenbaar aan een gemêleerd patroon: de opeenvolgende lagen zijn met een spade omgeschept, waardoor een gevlekt patroon ontstaan is (afbeelding 4 (00) afbeelding 5 (00)). Onder deze menglaag is de C-horizont aanwezig. Lokaal kan deze met het breken van de B-horizont mee zijn aangetast, maar lijkt over het algemeen grotendeels intact te zijn. Zeker dieper gelegen sporen als paalkuilen (of de onderkanten daarvan) en waterputten kunnen nog intact zijn.



Afbeelding 4. Profiel P5.1 in WP05.



Afbeelding 5. Profiel P6.2 in WP06.

In WP05 is een boring gezet om de bodemlagen dieper in de ondergrond te kunnen onderzoeken. Er is geboord tot 1,3 meter onder het vlak, ofwel circa 2,23 meter -mv (22,81 meter +NAP). Tot 0,26 meter onder vlakniveau (23,85 meter +NAP) bevond zich fijn, lichtbruin licht roestig dekzand (S9005, waarin ook het vlak is aangelegd). Daaronder bevond zich tot 0,60 meter onder vlakniveau (23,51 meter +NAP) fijnzandig, lichtgrijs leem (S9009). Daaronder, tot 0,90 meter onder het vlak (23,21 meter +NAP), bevond zich de dekzandlaag van daarboven weer (S9005). Onderaan, tot 1,3 meter onder vlakniveau, bevond zich weer fijn dekzand, maar dan met een lichtgrijze kleur en zonder roest (S9010).

## 4.2 Sporen en structuren

Er zijn in totaal 16 antropogene sporen aangetroffen (tabel 1). Het gaan voornamelijk om paalkuilen, kuilen en plantenbedden. Ook is er één greppel gevonden.

Tabel 1. Aantallen sporen per spoorraad.

| Spooraard          | Aantal    |
|--------------------|-----------|
| greppel            | 1         |
| kuil               | 5         |
| laag               | 11        |
| natuurlijk         | 2         |
| paalkuil           | 7         |
| plantenbed         | 3         |
| recente verstoring | 2         |
| <b>totaal</b>      | <b>31</b> |

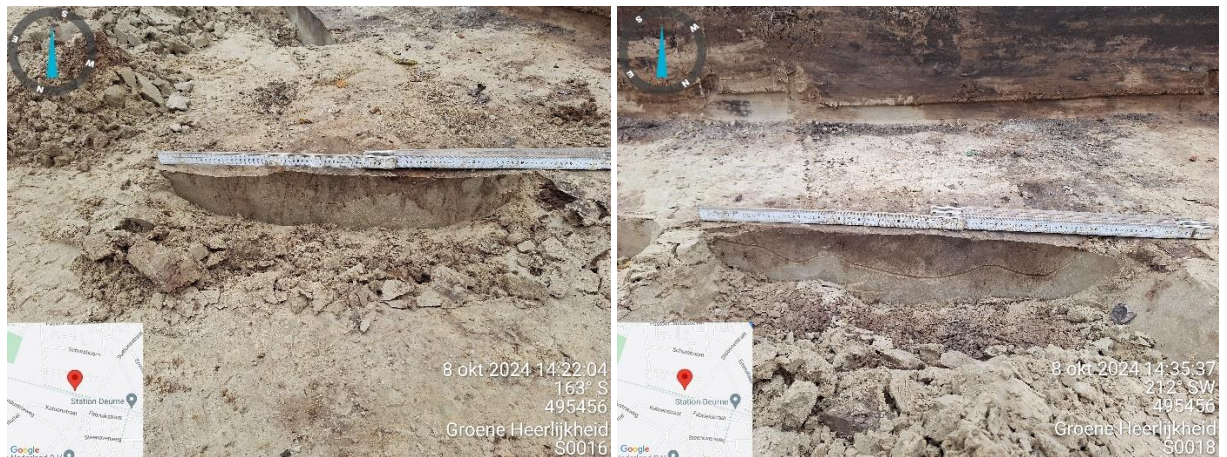
Er is een onderscheid te maken tussen sporen met een lichtgrijze vulling met houtskoolspikkels, zoals S0011, S0012 (afbeelding 6) en S0008, sporen met een donkergrijsbruine vulling, zoals S0013 en S0014 (afbeelding 7), en sporen met een meer bruine vulling, zoals S0016, S0018 (afbeelding 8) en S0004. Er is geen vondstmateriaal uit de sporen gekomen, waarmee zou kunnen worden aangetoond of er een verschil in datering is tussen de sporen, maar de kans is wel groot dat de lichtere en tevens vagere sporen ouder zijn dan de donkergekleurde, scherper begrensde sporen. Voor S0013 en S0014 geldt bovendien dat deze in een zone lagen met meerdere kleine recente verstoringen, die een vergelijkbaar, zij het nog wat scherper begrensde, uiterlijk hadden. Het is dus best mogelijk dat deze sporen eveneens recent of relatief recent zijn (20<sup>e</sup> eeuw).



Afbeelding 6. Coupe door S0011, een kuil (links) en S0012, ook een kuil (rechts). Linker foto genomen richting het zuidoosten, rechter richting het zuiden.



Afbeelding 7. Coupe door S0013, een kuil (links) en S0014, ook een kuil (rechts). De donkere vulling rechtsonder in de linker coupe is ontstaan door bioturbatie, en hoort niet bij het spoor zelf. Foto's genomen richting het zuidoosten.



Afbeelding 8. Coupe door S0016, een paalkuil (links) en S0018, ook een kuil (rechts). Linker foto genomen richting het westen, rechter richting het zuiden.

Verder is er sprake van enige clustering van de sporen: S0011 en S0012 liggen 2,5 meter uit elkaar, en verderop liggen S0016, S0017 en S0018 gegroepeerd bij elkaar. De sleuf is echter te smal om een of meerdere duidelijke structuren te kunnen herkennen in de sporen. In de andere werkput, WP05, zijn te weinig kuilen en paalkuilen aangetroffen om deze te kunnen duiden. Wel is er daar een greppel (afbeelding 10) en enkele plantenbedden (afbeelding 10) gevonden. Deze sporen hebben dezelfde oriëntatie, dus het is mogelijk dat ze uit dezelfde periode dateren. Ook hiervoor geldt echter dat er geen vondstmateriaal is aangetroffen dat hier uitsluitsel over kan geven.



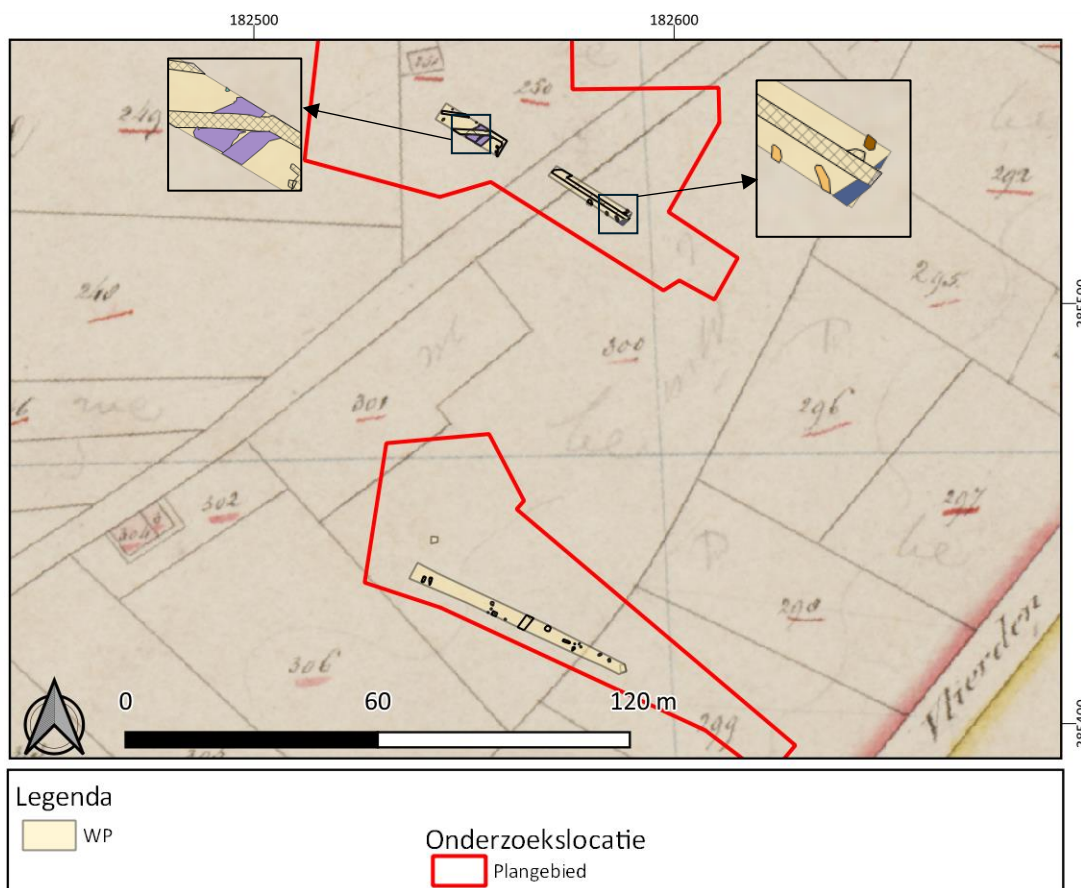
Afbeelding 9. Profiel P5.1 en WP05, waarin tevens S0003 (greppel) gecoupeerd is. Foto genomen richting het zuidwesten.



Afbeelding 10. Vlakfoto van WP05, waarin de plantenbedden te zien zijn (S0005-S0007). De bedden worden doorsneden door een recente leidingsleuf. Foto genomen richting het zuidwesten.

Wanneer de sporen op de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 worden geprojecteerd, komen deze niet overeen met iets wat daarop is aangegeven. Wel komt de oriëntatie van de greppel en de plantenbedden overeen met een weg en de percelen die daarlangs lagen. Het is goed mogelijk er een afwijking zit tussen de historische kaart en de projectie daarvan. Op andere historische kaarten is de weg ook weergegeven, maar de precieze ligging ervan varieert steeds enkele meters, van midden door WP05 tot ter hoogte van de plantenbedden.

Perceel 250 is in de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT) benoemd als heide. Dat perceel grenst aan een weg die niet bij naam genoemd is. Aan de overkant daarvan bevindt zich perceel 300, dat als weiland en maailand(?) in gebruik was. Perceel 299, waar de oostelijke kant van WP06 op ligt, was in gebruik als bouwland. Het grootste deel van het gebied was in die periode dus al ontgonnen en had een agrarische functie gekregen. Het heidegebied echter niet, terwijl zich daar juist de plantenbedden bevinden. Vermoedelijk zijn die dan ook van een recenter datum dan de vroege 19<sup>e</sup> eeuw.



Afbeelding 11. Het plangebied en de sporen geprojecteerd op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

### 4.3 Vondstmateriaal

Er zijn geen vondsten aangetroffen bij het onderzoek. Wel is er één monster genomen uit een spoor met een donkere, humeuze vulling (S0009).

#### 4.3.1 Monster

Het monster is uit S0009 genomen ten behoeve van een eventuele  $^{14}\text{C}$ -datering. Dit spoor leek in eerste instantie een paalkuil, maar bij het couperen en vooral het afwerken leek het toch van natuurlijke aard te zijn. Daarmee heeft ook het monster weinig informatiewaarde, en daarom is het voorstel om het niet nader te onderzoeken, maar te deselecteren.

## 5. Conclusies en advies

### 5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

1. *Wat is de aard (complexiteit), omvang en fysieke kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?*

De vindplaats bestaat uit een aantal kuilen, paalkuilen, een greppel en enkele plantenbedden/moesbedden. De sporen lijken uit verschillende perioden te dateren, maar dit kan niet worden bevestigd vanwege het ontbreken van vondstmateriaal. Ook kan er tussen de sporen geen onderlinge samenhang worden vastgesteld. De greppel en de plantenbedden wijzen op een agrarisch gebruik van het land. De paalkuilen kunnen mogelijk op bewoning duiden, maar er is te weinig aangetroffen om hier met enige zekerheid uitspraken over te kunnen doen. De paalkuilen kunnen ook met landinrichting te maken hebben gehad.

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is matig tot slecht: de sporen zijn ondiep en vondstmateriaal ontbreekt volledig. Er mag worden aangenomen dat de vindplaats wel tot buiten de grenzen van het onderzochte gebied doorloopt.

2. *Uit welke archeologische periode(n) dateert/dateren de vindplaats(en)? Kan er een fasering binnen de perioden worden aangebracht en, zo ja, welke?*

Een aantal sporen lijkt op basis van hun vulling en begrenzing, of op basis van hun oriëntatie uit de nieuwe tijd te dateren. De sporen S0011, S0012 en S0008, die een lichtgrijze met houtskool gevlekte vulling hebben, en S0016, S0018 en S0004, die een bruine vulling hebben, dateren mogelijk uit een andere periode. Wegens een gebrek aan daterend materiaal kan er echter geen fasering worden aangebracht.

3. *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)? En hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Is er sprake van een plaggende, podzol, veenvorming, etc.? Zijn er in het onderzoeksgebied aanwijzingen voor dekzandruggen of -kopjes (al dan niet met (deels) intact podzolprofiel)/plaggende?*

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied waarschijnlijk op dekzandwellingen. Ten zuiden van het plangebied ligt een beekdal. De bodemopbouw zoals die is aangetroffen binnen de sleuven komt overeen met de ligging op het dekzand; het beekdal is niet aangetroffen. Wel is er in WP06 een kleine natuurlijke depressie aangetroffen, waarin spoellaagjes zichtbaar waren. De hoogte waarop het archeologische vlak is aangelegd varieert een beetje door het plangebied heen, maar ligt grofweg overal tussen de 24,16 en 24,48 meter +NAP (met uitzondering van de oostkant van WP06, die in eerste instantie iets te hoog is aangelegd). Naar het noordwesten toe loopt het vlak iets op, terwijl de hoogte van het maaiveld gelijk blijft. Wellicht dat er in die hoek een dekzandkopje ligt.

Verder is de bodemopbouw globaal als volgt:

1. Recente ophooglaag/-lagen
2. Oude bouwvoor
3. Menglaag/gebroken B-horizont
4. C-horizont.

4. *Zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*

Er zijn leidingsleuven aangetroffen die soms grote delen van de werkputten doorkruisen, en in WP02 (een van de proefputjes) bleek de bodemopbouw volledig verstoord te zijn. Rondom de verstoringen was de bodemopbouw wel nog voldoende intact.

5. *Zijn er tijdens het onderzoek archeologische vondsten aangetroffen? Zo ja, wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke materiaalcategorieën en/of vondsttypen behoren zij?*

Nee, die zijn niet aangetroffen.

6. *Wat is de conserveringstoestand van de verschillende aangetroffen materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en -zoölogisch materiaal?*

Niet van toepassing.

7. *Welke mobiele vondsten zijn gedaan? Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten? Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?*

Niet van toepassing.

8. *Wat is de aard en conservering van paleo-ecologische resten? In welke mate en in welke context zijn ze aangetroffen?*

Er is één monster genomen, waarvan de conserveringstoestand nog niet is vastgesteld. Het gaat om een monster uit S0009, dat een paalspoor leek te zijn, maar uiteindelijk toch natuurlijk bleek.

9. *Wat is de aard en/of de functie van de aangetroffen sporen? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen? Waarop is de datering gebaseerd? In welke mate zijn lagen en sporen op vlakken te koppelen aan profielen?*

De sporen zijn door hun kleine aantal moeilijk te duiden, maar het lijkt te gaan om resten van landinrichting en agrarisch landgebruik. De paalsporen hebben mogelijk bij een hek of gebouw gehoord, maar dit kon niet worden vastgesteld binnen de grenzen van de sleuven. De vermoedelijke datering is enkel gebaseerd op de vulling en begrenzing van de sporen, en is dus erg ruim. De laag op het vlak, de C-horizont, werd ook in de profielen aangetroffen.

10. *Kunnen de aangetroffen sporen worden toegeschreven aan structuren? En zo ja, wat voor structuren en wat is de datering van deze structuren?*

Nee, het was niet mogelijk om structuren te reconstrueren op basis van de aangetroffen sporen.

11. *Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?*

Er is één site aangetroffen, waarvan de begrenzing niet kon worden vastgesteld. De sporen bevinden zich in de top van de C-horizont, op circa 80 tot 100 centimeter -mv.

12. *Welke structuren zijn te onderscheiden? Wat is het complextype, de constructiewijze en/of de plattegrond en/of het type van de structuren? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de structuren? Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc?*

Niet van toepassing.

13. *Wat is de inrichting en interne structuur van de vindplaats? Zijn er sites te onderscheiden? Hoe is de horizontale en verticale spreiding van sporen, structuren en sites en wat is hun samenhang?*

Er zijn te weinig sporen met te weinig samenhang aangetroffen om hier een uitspraak over te kunnen doen.

14. *Indien er geen of weinig paalsporen zijn: in welke mate kan er sprake zijn van bouwmethoden die geen of weinig sporen hebben nagelaten (stiepen, Schwellbalken, stenenrijen van vakwerkbouw)?*

Het gebrek aan sporen lijkt eerder te maken te hebben met de beperkte oppervlakte in combinatie met recente verstoringen, dan dat er concrete aanwijzingen zijn voor dergelijke bouwmethoden.

15. *Indien graven worden gevonden: Is sprake van enkele individuele graven of een grafveld? Wat is de aard, conservering en datering van de graven?*

Niet van toepassing.

16. *Hoe verhouden de aangetroffen archeologische resten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek? Zijn de onderzoeksresultaten in lijn met de verwachting, of wijken deze hiervan af?*

Uit het vooronderzoek bleek dat er een brede verwachting gold voor archeologische resten vanuit het paleolithicum t/m de nieuwe tijd. Ook was er al bekend dat er mogelijk grote bodemverstoringen aanwezig waren, waardoor de verwachting sterk werd verminderd. De resultaten zijn hiermee in overeenstemming: er zijn inderdaad bodemverstoringen aangetroffen, maar in de nog intacte delen zijn wel archeologische resten aanwezig. De aard hiervan blijft echter enigszins onduidelijk.

17. *Bij aantreffen van één of meer vindplaatsen: wat is de waardestelling middels de KNA-waarderingscriteria en zijn de vindplaatsen behoudenswaardig?*

Zie paragraaf 5.3.

18. *Indien het onderzoek geen of beperkte archeologische fenomenen oplevert, bijvoorbeeld alleen losse vondsten, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er bijvoorbeeld sprake van:*

- *aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik;*
- *verstoring van recente antropogene aard;*
- *beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen;*
- *beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?*

Er zijn wel vondsten aangetroffen, maar de recente verstoringen hebben waarschijnlijk wel het een en ander vernietigd.

19. *Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?*

Zie paragraaf 5.4.

20. *Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek?*

Zie paragraaf 5.4.

Uit de NOaA 2.0 zijn onderstaande vragen relevant:

- *Op welke wijze werden bodemverbetering en herstructurering van landbouwgrond gerealiseerd? (NOaA 2.0-vraag 107)*

Dat men geprobeerd heeft de bodem te verbeteren, is hier zichtbaar door het breken van de B-horizont. Onder de oude bouwvoor is een menglaag aanwezig waarin verschillende bodemlagen nog herkenbaar zijn. Deze vermenging is ontstaan door het omspitten van de lagen.

- *Hoe, binnen welke context en met welk doel werden ruimtes afgebakend en grenzen gemarkeerd? (NOaA 2.0-vraag 106)*

Er is één greppel aangetroffen, die mogelijk deel heeft uitgemaakt van een erfgrens of een begrenzing binnen een perceel. Afgezien daarvan zijn er geen aanwijzingen gevonden voor het afbakenen van ruimtes.

## 5.2 Conclusies

Uit het onderzoek is gebleken dat er binnen het plangebied aanzienlijke recente verstoringen aanwezig zijn, maar dat er ook nog voldoende intact is om archeologische resten te kunnen aantreffen. Onder een recente en een oudere bouwvoor werd een ontginningslaag aangetroffen, met daaronder de C-horizont.

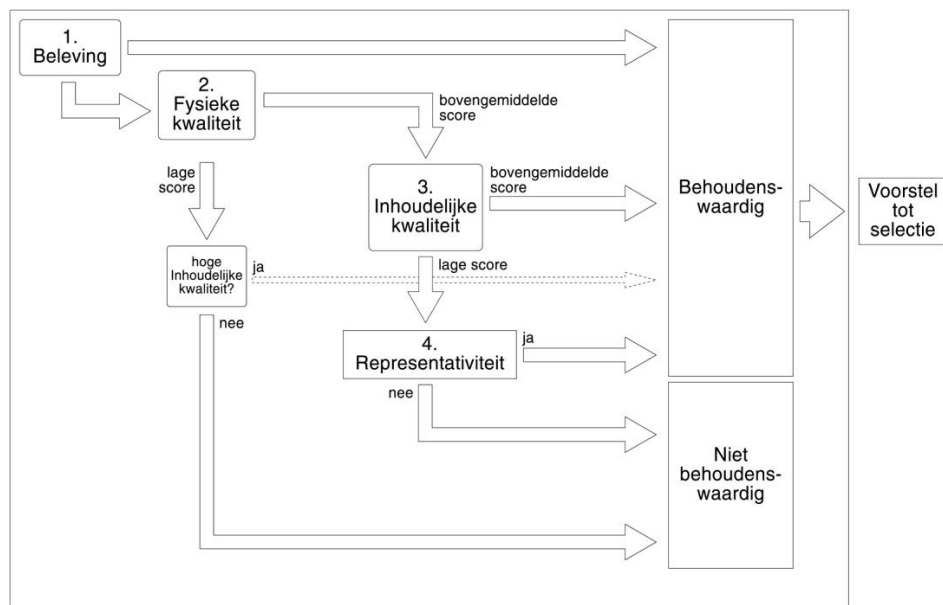
Er is een beperkte hoeveelheid archeologische sporen gevonden, die voornamelijk gerelateerd lijken te zijn aan landinrichting en agrarisch landgebruik. Van de meeste sporen is alleen de onderkant nog intact gebleken. Waarschijnlijk dateren de sporen uit verschillende periodes, maar vanwege het ontbreken van vondstmateriaal kan hierover niet met zekerheid een uitspraak worden gedaan.

## 5.3 Waardering

Het onderhavige proefsleuvenonderzoek betreft een karterend alsmede waarderend onderzoek. Er is in de eerste plaats gekeken naar de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen (karteren). De aangetroffen vindplaats dient vervolgens ook gewaardeerd te worden op fysieke (en inhoudelijke) kwaliteiten, waaruit een waardestelling volgt. Aan de hand van deze waardestelling zal worden geadviseerd of de vindplaats al dan niet behoudenswaardig is.

De waardering van een vindplaats geschiedt aan de hand van een aantal criteria zoals vastgelegd in de KNA 4.2 (Bijlage IV: Het waarderen van vindplaatsen). Het proces van waarderen kan schematisch worden weergegeven

zoals in **Afbeelding 12**. In dit proces zijn een aantal stadia te onderscheiden die aan de hand van verschillende criteria doorlopen moeten worden.



**Afbeelding 12. Processchema waarderingscriteria archeologische vindplaatsen.**

#### *Beleving*

De criteria 'schoonheid' en 'herinneringswaarde' hebben betrekking op nog zichtbare relictten in het landschap en een associatie van de vindplaats met een historische gebeurtenis. Beleving is in dit geval niet van toepassing.

#### *Fysieke kwaliteit*

Wanneer het belevingsaspect niet kan worden bepaald, dient ook de fysieke kwaliteit van de vindplaats meegenomen te worden. De fysieke kwaliteit wordt vastgesteld aan de hand van twee criteria: 'gaafheid' en 'conservering', waarbij het eerste betrekking heeft op de vindplaats als geheel en het tweede op de conserveringstoestand van het vondstmateriaal. Beide criteria worden gescoord tussen 1 (laag) en 3 (hoog). De gaafheid van de vindplaats is matig (2), omdat er behoorlijke verstoringen binnen het gebied zijn aangetroffen en een deel van de sporen erg vaag is of alleen de onderkant van de sporen nog aanwezig is. Op conservering scoort de vindplaats laag (1), omdat er geen vondstmateriaal is aangetroffen.

Een vindplaats is behoudenswaardig als deze op de fysieke kwaliteit bovengemiddeld scoort ( $\geq 5$ ). Is de score lager dan wordt ook gekeken naar de inhoudelijke kwaliteit. Indien één van deze criteria hoog scoort (3) is een vindplaats alsnog behoudenswaardig. De vindplaats scoort hiermee benedengemiddeld, en daarom wordt ook de inhoudelijke kwaliteit gescoord.

#### *Inhoudelijke kwaliteit*

De zeldzaamheid van de vindplaats is laag (1), omdat er in deze regio veel vindplaatsen zijn waar landinrichtingssporen uit verschillende perioden worden aangetroffen. Op informatiewaarde scoort de vindplaats gemiddeld (2): er is op basis van wat er nu gevonden is weinig te zeggen, maar mogelijk liggen er buiten de ontgraven gebieden nog wel sporen die informatie over de vindplaats kunnen toevoegen. De ensemblewaarde bestaat uit een archeologische en een landschappelijke context. Over de archeologische context kan weinig worden gezegd, omdat het onzeker is uit welke periode(s) de vindplaats dateert. De landschappelijke context is redelijk intact: er is wel enige mate van verstoring aanwezig, maar in de basis is de oorspronkelijke bodemopbouw nog wel aanwezig. Daarmee scoort de vindplaats op ensemblewaarde gemiddeld.

Ook op representativiteit wordt gemiddeld gescoord, omdat er veel vergelijkbare vindplaatsen binnen deze archeoregio aanwezig zijn, maar er kan niet worden gezegd dat de vindplaats kenmerkend is voor dit gebied.

Al met al scoort deze vindplaats benedengemiddeld, en is daarmee beoordeeld als **niet** behoudenswaardig.

**Tabel 2. Scoretabel waardestelling vindplaats.**

| Waarde                 | Criteria           | Score                 |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| Beleving               | Schoonheid         | (wordt niet gescoord) |
|                        | Herinnering        | (wordt niet gescoord) |
| Fysieke kwaliteit      | Gaafheid           | 2                     |
|                        | Conservering       | 1                     |
| Inhoudelijke kwaliteit | Zeldzaamheid       | 1                     |
|                        | Informatiewaarde   | 2                     |
|                        | Ensemblewaarde     | 2                     |
|                        | Representativiteit | 2                     |

## 5.4 (Selectie)advies

De vindplaats is beoordeeld als niet behoudenswaardig, en Antea Group adviseert daarom om het plangebied vrij te geven ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden.

Dit is een advies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Deurne.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Antea Group

Oosterhout, november 2024

## Literatuur en geraadpleegde bronnen

Modderkolk, M.W.J. en K. Tejero Y Cedillo, 2024. *Programma van Eisen. Haspelweg te Deurne. De Groene Heerlijkheid te Deurne, gemeente Deurne*. Antea Group, Oosterhout.

Riel, M. van, 2024. *Plan van Aanpak Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven. De Groene Heerlijkheid, Deurne*. Antea Group, Oosterhout.

Vanderhoeven, T., T. Bazuin-Zwart en J. de Moor, 2022. *De Groene Heerlijkheid Deurne, gemeente Deurne. Een archeologisch bureauonderzoek (BO)*. EARTH Integrated Archaeology, Amersfoort.

### Kaarten

PDOK

### Internet

[beeldbank.cultureelerfgoed.nl](https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl)

## Lijst met afbeeldingen

|                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.....</b>                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |
| Afbeelding 2. Het plangebied op een actuele luchtfoto (bron: PDOK).....                                                                                                                                                                          | 6         |
| Afbeelding 3. Het plangebied dat in het vooronderzoek onderzocht is (rood omlijnd), met daarbinnen het nu onderzochte plangebied (blauw omlijnd) (naar: Vanderhoeven <i>et al.</i> , 2022). ....                                                 | 7         |
| Afbeelding 4. Profiel P5.1 in WP05. ....                                                                                                                                                                                                         | 11        |
| Afbeelding 5. Profiel P6.2 in WP06. ....                                                                                                                                                                                                         | 12        |
| Afbeelding 6. Coupe door S0011, een kuil (links) en S0012, ook een kuil (rechts). Linker foto genomen richting het zuidoosten, rechter richting het zuiden. ....                                                                                 | 13        |
| Afbeelding 7. Coupe door S0013, een kuil (links) en S0014, ook een kuil (rechts). De donkere vulling rechtsonder in de linker coupe is ontstaan door bioturbatie, en hoort niet bij het spoor zelf. Foto's genomen richting het zuidoosten. .... | 13        |
| Afbeelding 8. Coupe door S0016, een paalkuil (links) en S0018, ook een kuil (rechts). Linker foto genomen richting het westen, rechter richting het zuiden.....                                                                                  | 14        |
| Afbeelding 9. Profiel P5.1 en WP05, waarin tevens S0003 (greppel) gecoupeerd is. Foto genomen richting het zuidwesten. ....                                                                                                                      | 14        |
| Afbeelding 10. Vlakfoto van WP05, waarin de plantenbedden te zien zijn (S0005-S0007). De bedden worden doorsneden door een recente leidingsleuf. Foto genomen richting het zuidwesten. ....                                                      | 15        |
| Afbeelding 11. Het plangebied en de sporen geprojecteerd op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl). ....                                                                                                       | 16        |
| <b>Afbeelding 12. Processchema waarderingscriteria archeologische vindplaatsen. ....</b>                                                                                                                                                         | <b>20</b> |

### Bijlagen

|                         |                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Archeologische perioden | Beschrijving van de archeologische perioden                   |
| AMZ-cyclus              | Beschrijving en weergave van de Archeologische Monumentenzorg |
| Sporenlijst             | Aangetroffen sporen                                           |
| Vondstenlijst           | Aangetroffen vondsten                                         |

### Kaartbijlagen

|                  |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| 495456-PUT       | Overzichtskaart met aangelegde werkputten |
| 495456-AS1 t/m 3 | Overzichtskaart met aangetroffen sporen   |

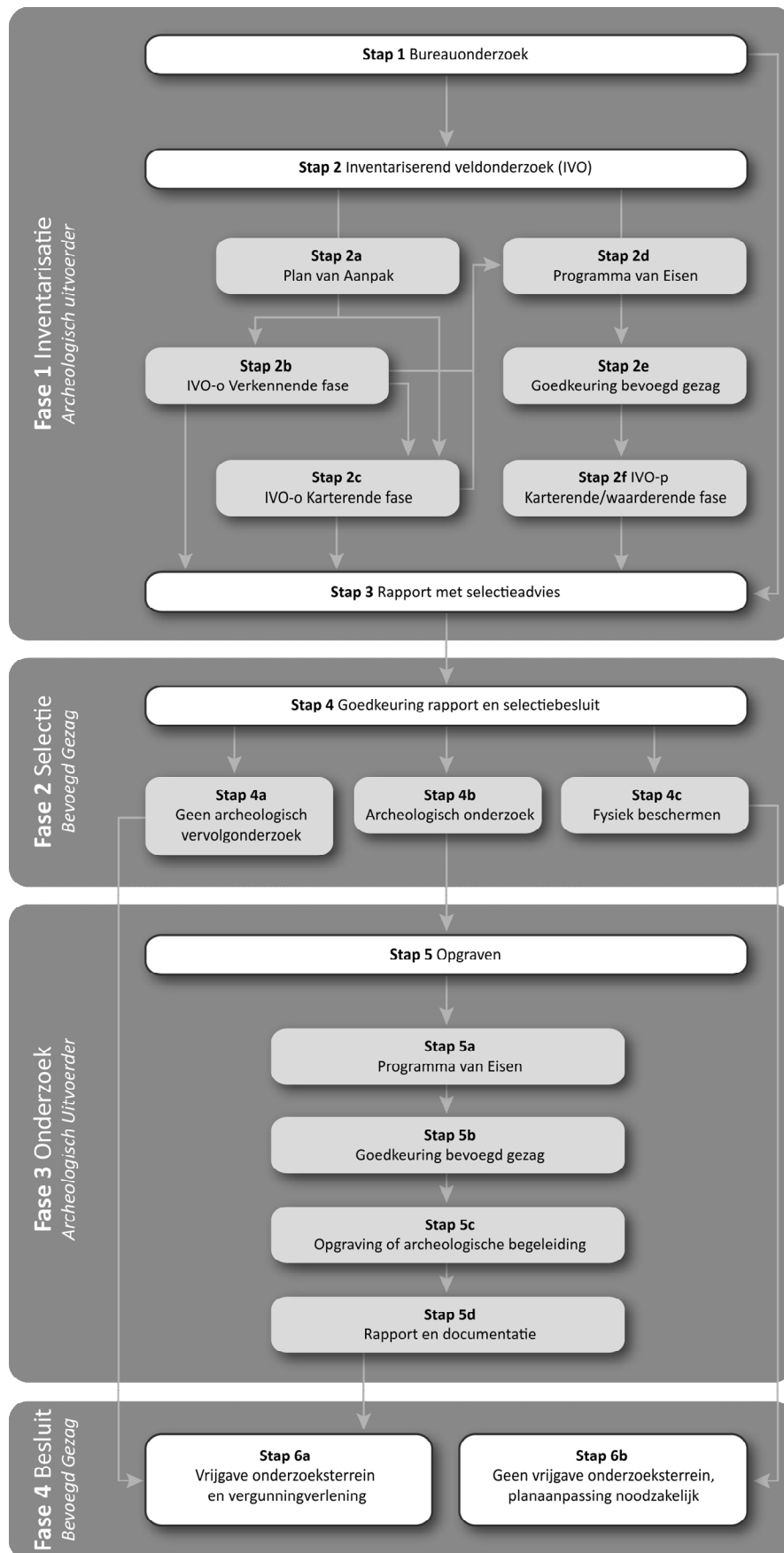
## Bijlage 1: Archeologische perioden

## Archeologische periode-indeling conform ABR

|           | Periode              | Subperiode             | Begin   | eind    | Afkorting |
|-----------|----------------------|------------------------|---------|---------|-----------|
| Na Chr.   | Recent               |                        | 1945    | heden   |           |
|           | Nieuwe Tijd          | Late Nieuwe tijd       | 1850    | 1945    | NTC       |
|           |                      | Midden Nieuwe tijd     | 1650    | 1850    | NTB       |
|           |                      | Vroege Nieuwe tijd     | 1500    | 1650    | NTA       |
|           | Middeleeuwen         | Late Middeleeuwen B    | 1250    | 1500    | LMB       |
|           |                      | Late Middeleeuwen A    | 1050    | 1250    | LMA       |
|           | Ottoonse tijd        | Vroege Middeleeuwen D  | 900     | 1050    | VMD       |
|           | Karolingische tijd   | Vroege Middeleeuwen C  | 725     | 900     | VMC       |
|           | Merovingische tijd   | Vroege Middeleeuwen B  | 525     | 725     | VMB       |
|           | volksverhuizingstijd | Vroege Middeleeuwen A  | 450     | 525     | VMA       |
|           | Romeinse Tijd        | Laat-Romeinse tijd B   | 350     | 450     | LROMB     |
|           |                      | Laat-Romeinse tijd A   | 270     | 350     | LROMA     |
|           |                      | Midden-Romeinse tijd B | 150     | 270     | MROMB     |
|           |                      | Midden-Romeinse tijd A | 70      | 150     | MROMA     |
|           |                      | Vroeg-Romeinse tijd B  | 25      | 70      | VROMB     |
|           |                      | Vroeg-Romeinse tijd A  | -12     | 25      | VROMA     |
| Voor Chr. | IJzertijd            | Late IJzertijd         | 250     | 12      | LIJZ      |
|           |                      | Midden IJzertijd       | 500     | 250     | MIJZ      |
|           |                      | Vroege IJzertijd       | 800     | 500     | VIJZ      |
|           | Bronstijd            | Late Bronstijd         | 1100    | 800     | LBR       |
|           |                      | Midden Bronstijd B     | 1500    | 1100    | MBRB      |
|           |                      | Midden Bronstijd A     | 1800    | 1500    | MBRA      |
|           |                      | Vroege Bronstijd       | 2000    | 1800    | VBR       |
|           | Neolithicum          | Laat Neolithicum B     | 2450    | 2000    | LNEOB     |
|           |                      | Laat Neolithicum A     | 2850    | 2450    | LNEOA     |
|           |                      | Midden Neolithicum B   | 3400    | 2850    | MNEOB     |
|           |                      | Midden Neolithicum A   | 4200    | 3400    | MNEOA     |
|           |                      | Vroeg Neolithicum B    | 4900    | 4200    | VNEOB     |
|           |                      | Vroeg Neolithicum A    | 5300    | 4900    | VNEOA     |
|           | Mesolithicum         | Laat Mesolithicum      | 6450    | 5300    | LMESO     |
|           |                      | Midden Mesolithicum    | 7100    | 6450    | MMESO     |
|           |                      | Vroeg Mesolithicum     | 8800    | 7100    | VMESO     |
|           | Paleolithicum        | Laat Paleolithicum B   | 18.000  | 8800    | LPALBOB   |
|           |                      | Laat Paleolithicum A   | 35.000  | 18.000  | LPALBOA   |
|           |                      | Midden Paleolithicum   | 300.000 | 35.000  | MPALBO    |
|           |                      | Vroeg Paleolithicum    |         | 300.000 | VPALBO    |

## Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

## Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



## Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

### *Archeologische begeleiding (STAP 5c)*

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

### *Archeologische indicatoren*

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

### *Archis*

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

### *Bureauonderzoek (STAP 1)*

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

### *Fysiek beschermen (STAP 4c)*

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

### *Geofysisch onderzoek*

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

### *Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel*

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)*

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

### *Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)*

Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

### *Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)*

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)*

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)*

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)*

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

### *Opgraving (STAP 5c)*

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

### *Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)*

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

### *Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)*

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

### *Quickscan*

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

### *Selectieadvies (STAP 3)*

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

### *Selectiebesluit (STAP 4)*

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

### *Veldkartering*

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

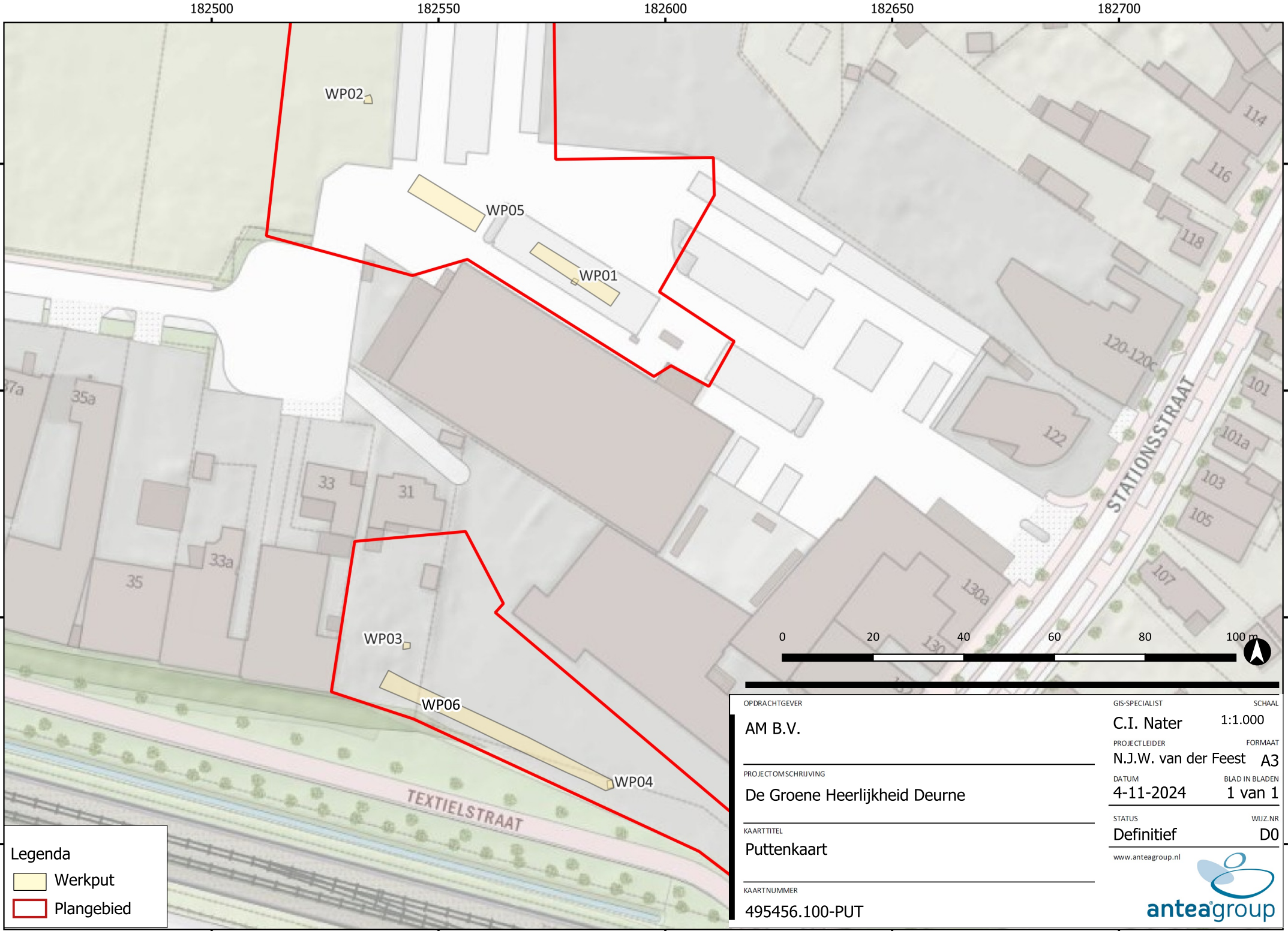
### Bijlage 3: Sporenlijst

| Put | Vlak | Spoor | Vervallen | Spooraard | Spoordiepte | Gecoupeerd |
|-----|------|-------|-----------|-----------|-------------|------------|
| 01  | 1    | S9000 | False     | LAAG      |             | False      |
| 01  | 1    | S9001 | False     | LAAG      |             | False      |
| 01  | 1    | S9002 | False     | LAAG      |             | False      |
| 01  | 1    | S9003 | False     | LAAG      |             | False      |
| 01  | 1    | S9004 | False     | LAAG      |             | False      |
| 01  | 1    | S9005 | False     | LAAG      |             | False      |
| 03  | 1    | S9003 | False     | LAAG      |             | False      |
| 03  | 1    | S9005 | False     | LAAG      |             | False      |
| 03  | 1    | S9006 | False     | LAAG      |             | False      |
| 04  | 1    | S9000 | False     | LAAG      |             | False      |
| 04  | 1    | S9002 | False     | LAAG      |             | False      |
| 04  | 1    | S9005 | False     | LAAG      |             | False      |
| 04  | 1    | S9007 | False     | LAAG      |             | False      |
| 04  | 1    | S9008 | False     | LAAG      |             | False      |
| 05  | 1    | S0001 | False     | NAT       |             | False      |
| 05  | 1    | S0002 | False     | NAT       | 20          | True       |
| 05  | 1    | S0003 | False     | GREPPEL   | 18          | True       |
| 05  | 1    | S0004 | False     | KUIL      | 20          | True       |
| 05  | 1    | S0005 | False     | PLANTBED  |             | False      |
| 05  | 1    | S0006 | False     | PLANTBED  |             | False      |
| 05  | 1    | S0007 | False     | PLANTBED  | 72          | True       |
| 05  | 1    | S0008 | False     | PAALKUIL  | 32          | True       |
| 05  | 1    | S0009 | False     | PAALKUIL  | 23          | True       |
| 05  | 1    | S0010 | False     | PAALKUIL  |             | False      |
| 05  | 1    | S9000 | False     | LAAG      |             | False      |
| 05  | 1    | S9001 | False     | LAAG      |             | False      |
| 05  | 1    | S9002 | False     | LAAG      |             | False      |
| 05  | 1    | S9003 | False     | LAAG      |             | False      |
| 05  | 1    | S9005 | False     | LAAG      |             | False      |
| 05  | 1    | S9009 | False     | LAAG      |             | False      |
| 05  | 1    | S9010 | False     | LAAG      |             | False      |
| 05  | 1    | S9999 | False     | RECENT    |             | False      |
| 06  | 1    | S0011 | False     | PAALKUIL  | 20          | True       |
| 06  | 1    | S0012 | False     | KUIL      | 31          | True       |
| 06  | 1    | S0013 | False     | PAALKUIL  | 24          | True       |
| 06  | 1    | S0014 | False     | KUIL      | 14          | True       |
| 06  | 1    | S0015 | False     | NAT       |             | True       |
| 06  | 1    | S0016 | False     | KUIL      | 8           | True       |
| 06  | 1    | S0017 | False     | PAALKUIL  | 14          | True       |
| 06  | 1    | S0018 | False     | KUIL      | 10          | True       |
| 06  | 1    | S0019 | False     | LAAG      |             | False      |
| 06  | 1    | S9001 | False     | LAAG      |             | False      |
| 06  | 1    | S9002 | False     | LAAG      |             | False      |
| 06  | 1    | S9003 | False     | LAAG      |             | False      |
| 06  | 1    | S9005 | False     | LAAG      |             | False      |
| 06  | 1    | S9999 | False     | RECENT    |             | False      |

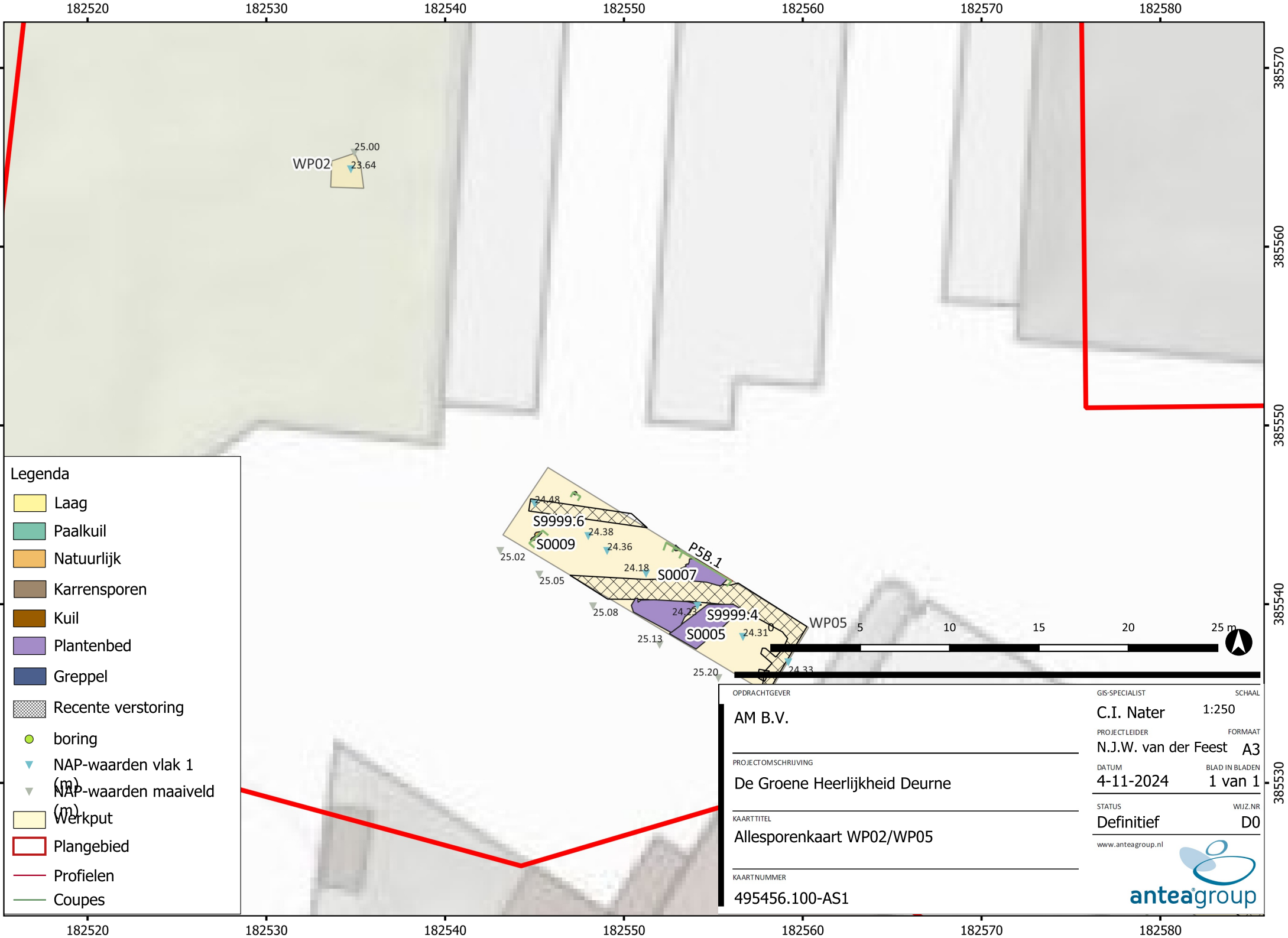
## Bijlage 4: Vondstenlijst

| Vondstnummer    | Put | Vlak | Spoor | Spooraard | Vulling | Categorie | Subnr | Aantal | Gewicht | Opmerking |
|-----------------|-----|------|-------|-----------|---------|-----------|-------|--------|---------|-----------|
| 495456.V0001OXX | 05  | 1    | S0009 | PAALKUIL  | 1       | OXX       |       | 1      |         | monster   |

## Kaartbijlagen



|                               |                                                                                       |                |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| OPDRACHTGEVER                 | GIS-SPECIALIST                                                                        | SCHAAL         |
| AM B.V.                       | C.I. Nater                                                                            | 1:1.000        |
|                               | PROJECTLEIDER                                                                         | FORMAAT        |
|                               | N.J.W. van der Feest                                                                  | A3             |
| PROJECTOMSCHRIJVING           | DATUM                                                                                 | BLAD IN BLADEN |
| De Groene Heerlijkheid Deurne | 4-11-2024                                                                             | 1 van 1        |
|                               | STATUS                                                                                | WIJZ. NR       |
|                               | Definitief                                                                            | D0             |
|                               | <a href="http://www.anteagroup.nl">www.anteagroup.nl</a>                              |                |
|                               |  |                |
| KAART TITEL                   |                                                                                       |                |
| Puttenkaart                   |                                                                                       |                |
| KAARTNUMMER                   |                                                                                       |                |
| 495456.100-PUT                |                                                                                       |                |



Legenda

Laag

Paalkuil

Natuurlijk

Karrensporen

Kuil

Plantenbed

Greppel

Recente verstoring

boring

NAP-waarden vlak 1

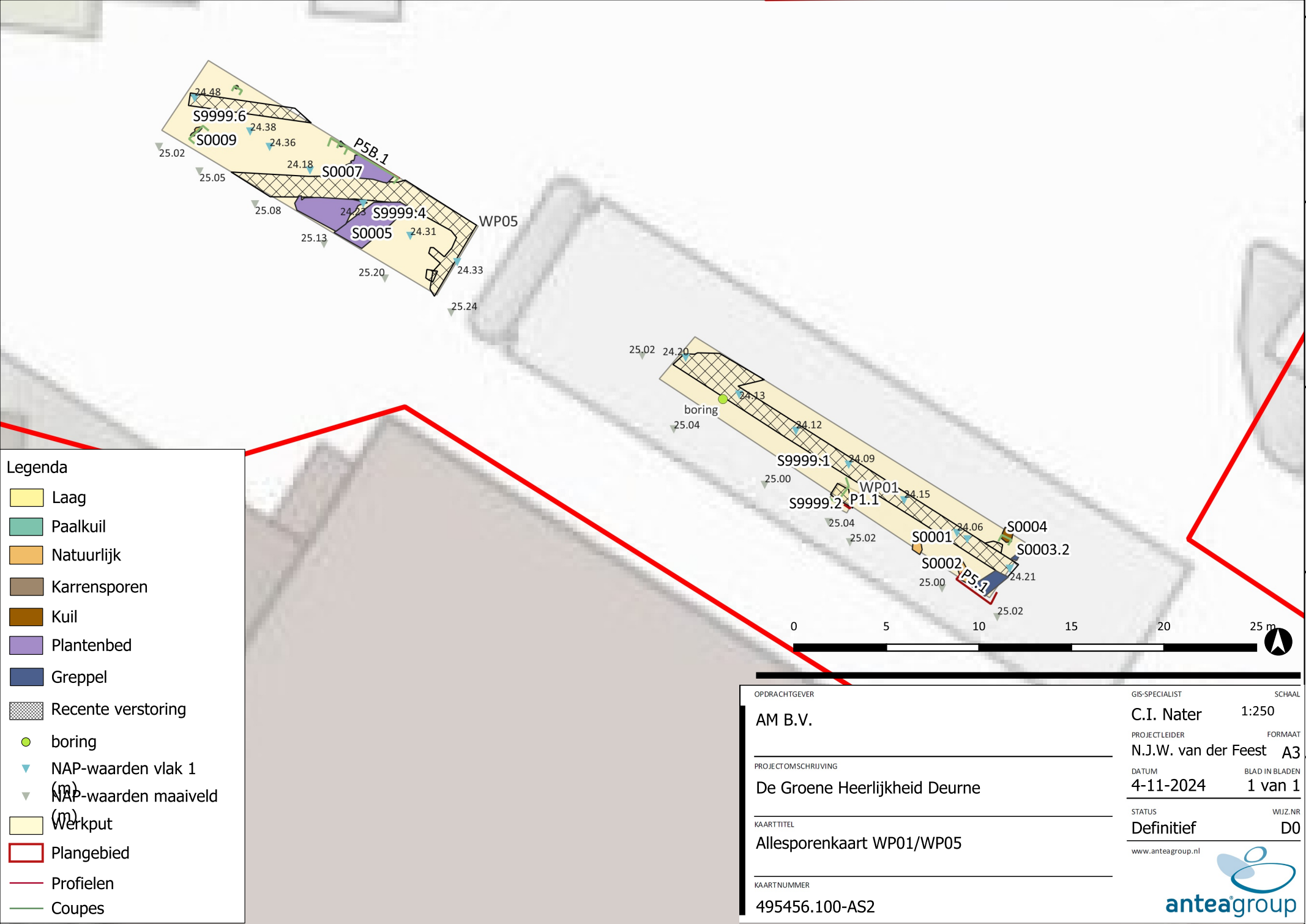
NAP-waarden maaiveld

Werkput

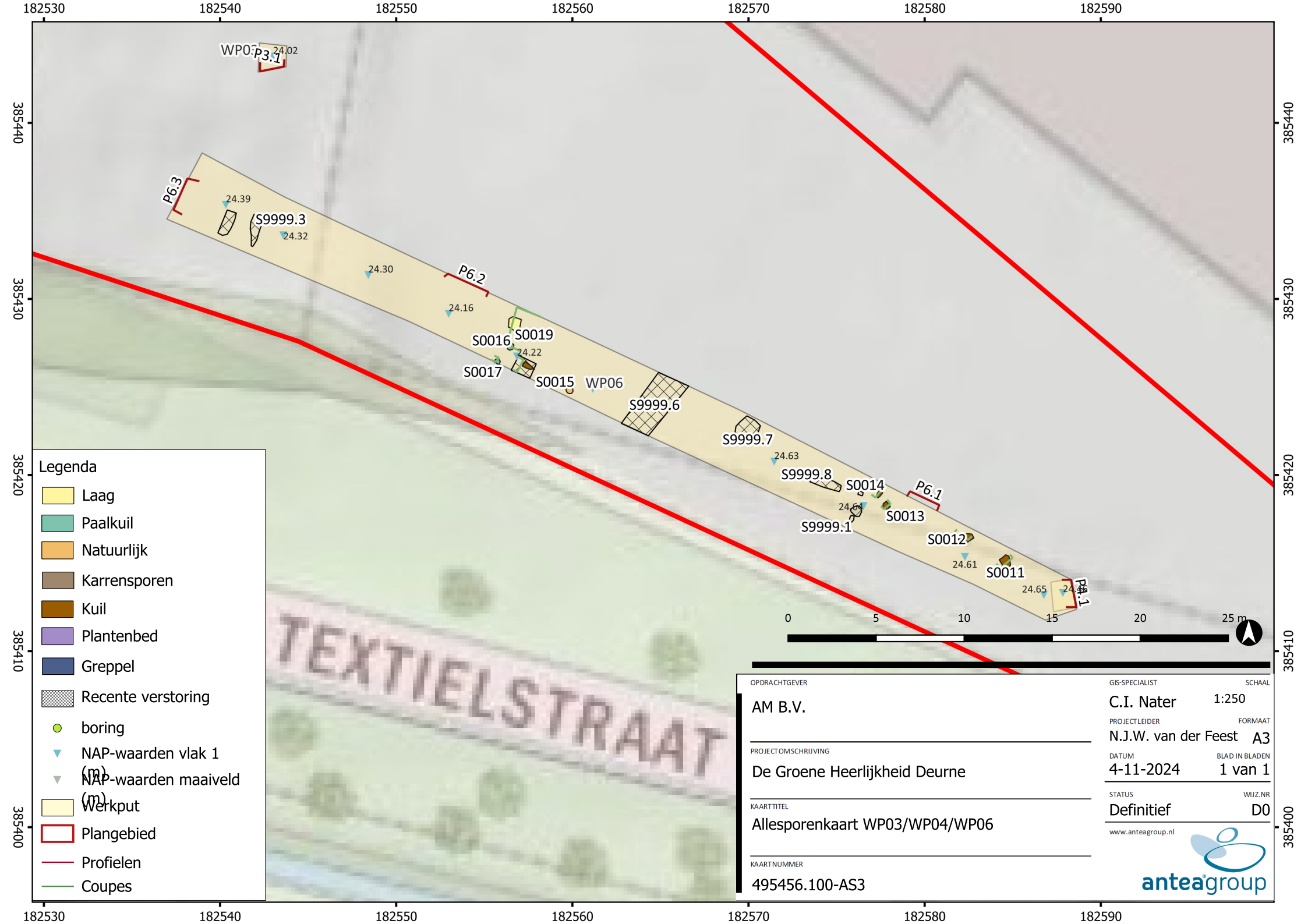
Plangebied

Profielen

Coupes



|                                                          |                      |                |
|----------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| OPDRACHTGEVER                                            | GIS-SPECIALIST       | SCHAAL         |
| AM B.V.                                                  | C.I. Nater           | 1:250          |
| PROJECTOMSCHRIJVING                                      | PROJECTLEIDER        | FORMAAT        |
| De Groene Heerlijkheid Deurne                            | N.J.W. van der Feest | A3             |
| KAART TITEL                                              | DATUM                | BLAD IN BLADEN |
| Allesporenkaart WP01/WP05                                | 4-11-2024            | 1 van 1        |
| KAARTNUMMER                                              | STATUS               | WIJZ.NR        |
| 495456.100-AS2                                           | Definitief           | D0             |
| <a href="http://www.anteagroup.nl">www.anteagroup.nl</a> |                      |                |
|                                                          |                      |                |



## Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1700 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ Oosterhout  
Postbus 40  
4900 AA Oosterhout

### Copyright ©2024

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

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij [security@antegroup.nl](mailto:security@antegroup.nl). Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)