

Garagebedrijf Doorten
t.a.v. [REDACTED]
Dorpsstraat 28
7933 PC PESSE

datum 31 juli 2017
uw brief van
uw kenmerk
projectnummer 411453
onderwerp Aangepaste evaluatie inventariserend proefsleuvenonderzoek 2017 Shell Green Planet te Pesse

Geachte heer Doorten,

In opdracht van garagebedrijf Doorten heeft Antea Group in de periode 4 tot en met 6 juli 2017 een archeologische proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een terrein langs de A28 te Pesse. Het betreft een locatie waar de eigenaar voornemens is tot het ontwikkelen van recreatiemogelijkheden.

Algemeen

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om eventuele archeologische vindplaatsen middels de proefsleuven op te sporen en het terrein in KNA-termen te waarderen. Gelet op het eerder in het onderzoeksgebied uitgevoerde archeologisch onderzoek (proefsleuven onderzoek 2007)¹ geldt daarbij specifiek een vraag naar het bepalen of er onder het aanwezige plaggende nog grondsporen en vondsten uit de steentijd, ijzertijd en/of vroege middeleeuwen bewaard zijn gebleven. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan de bevoegde overheid een selectiebesluit nemen aangaande de aangetroffen vindplaatsen op het terrein.

Na het proefsleuvenonderzoek van 2007 is op het destijds onderzochte noordelijke deel van het terrein een tankstation met aanverwante voorzieningen gebouwd. Voor het zuidelijke deel van het terrein wordt door initiatiefnemer nu een bestemmingsplanwijziging aangevraagd. Voor dit deel is er een plan om een klimpark, een aantal blokhutten, een bunker en enkele kleine gebouwtjes te realiseren.

In 2007 is in verband met de bestemmingsplanwijziging van het noordelijke deel van het terrein een bureauonderzoek², een booronderzoek³ en een proefsleuvenonderzoek⁴ uitgevoerd. Voor het proefsleuvenonderzoek is toen een PvE⁵ opgesteld. Voor het onderhavige onderzoek is dit PvE geactualiseerd naar de nu geldende regels uit de KNA 4.0 en de inzichten en resultaten uit het proefsleuvenonderzoek van 2007.

Van de bij het archeologische onderzoek aangetroffen sporen en vondsten zal in deze brief kort verslag worden gedaan, waarna een voorstel tot uitwerking zal worden gedaan met een advies over de mogelijke verdere uitwerking en analyse van het vondstmateriaal om de vragen uit het Programma van Eisen te kunnen beantwoorden.

¹ Marinelli & la Fèber, 2007

² Van Beek, 2005

³ Bakker, 2005

⁴ Marinelli & la Fèber, 2007

⁵ Marinelli & la Fèber, 2007

contactpersoon: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]@anteagroup.com
bijlage(n):

T 06 53 36 12 06

goedkeur [REDACTED]

Evaluatie veldwerk

Er zijn binnen het onderzoeksgebied van circa 1,5 hectare machinaal vier werkputten (werkput 6-9) aangelegd. De werkputten hebben een omvang van 4 x 60 m (totaal 960 m²). Er is laagsgewijs verdiept tot er in het vlak sporen zichtbaar werden (sporenvlak). Dit betekende voor het grootste deel van het gebied dat er tot onder het plaggendek en de fossiele bouwvoor is gegraven (minimaal 0,6, maximaal 1,0 m -mv.).

Alle werkzaamheden en vormen van documentatie zijn uitgevoerd conform de kwaliteitseisen uit de KNA 4.0 en volgens de omschrijvingen in het door het bevoegd gezag goedgekeurde PvE.

Eerste onderzoeksresultaten

De onderzoeksresultaten worden besproken per werkput, in volgorde van uitvoering. Het maaiveld binnen het onderzoeksgebied bevindt zich rond de 11,5 m +NAP aan de westzijde van het gebied tot 13,2 m aan de oostzijde. Het vlak in de werkputten gemiddeld op 0,7 m -mv. aangelegd. Bij inspectie van het oppervlak in het pas ingezaaide grasland is verspreid over het plangebied enkele stuks verbrand vuursteen verzameld. Over het algemeen is er een matig humeuze zandige moderne bouwvoor (S9000) van circa 0,3 m dik. Hieronder ligt vaak het restant van het plaggendek (S9003) met een maximale dikte van 0,2 m. De huidige bouwvoor is eigenlijk ook onderdeel van het plaggendek waarbij het onderste deel buiten het bereik van de moderne grondbewerkingen valt.

Onder dit plaggendek ligt in het gehele gebied een zwak humeuze fossiele akkerlaag (S9001) met eveneens een dikte van circa 0,3. De ondergrond op gemiddeld 0,75 m -mv. bestond overal uit fijn zwak siltig zand (S9002). Plaatselijk bevat deze veel roest.

Sporen

Werkput 6

Werkput 6 bevindt zich aan de westzijde van het plangebied (zie 411453-AS1).

Op het westelijke deel van de werkput bevindt zich onder de matig humeuze zandige moderne bouwvoor (S9000) direct de zwak humeuze fossiele akkerlaag (S9001; circa 0,3 dik). In deze laag (vlak 0) zijn meerdere greppels aangetroffen (S1-5). Verder naar het oosten toe neemt de dikte van het humeuze dek toe (tot maximaal 0,8 m) en is er tussen de bouwvoor en de fossiele akkerlaag een onverstoord deel van het plaggendek aanwezig (S9003, maximaal 0,2 m dik). Hier is het sporenvlak onder de fossiele akkerlaag aangelegd (vlak 1). In de fossiele akkerlaag zijn meerdere fragmenten aardewerk aangetroffen en een vuurstenen sikkkel. Westelijk van een restant van een greppel (S7) is in het midden van de put een grote kuil aangetroffen (S8). Deze kuil was te diep om volledig te couperen. De diepte van deze kuil is met behulp van een guts vastgesteld, en deze reikt tot een diepte van 10,2 m –NAP. (circa 2,3 m -mv., 1,5 m beneden vlak). In de punt van de guts bevond zich een stuk hout wat is meegenomen als monster 1. Verder is uit de diepst bereikbare vulling een grondmonster meegenomen (monster 2). In de zandige vulling bevond zich een grote steen (vnr. 22). Deze kuil wordt geïnterpreteerd als een waterput. Aan de noordoostkant van de put is nog een enkel paalgat aangetroffen (S9). Het gebied rond de waterput en het paalgat op de rand wordt gedefinieerd als vindplaats 1 (zie tekening 411453-AS1).

Werkput 7

Werkput 7 is aangelegd aan de zuidzijde in het middendeel van het plangebied. Onder de bouwvoor bevindt zich het restant van het plaggendek en een fossiele bouwvoor. Aan de westzijde bestaat de ondergrond (S9002) uit fijn zand. Aan de westzijde is het zand in het vlak echter sterk verkit door oervorming (roest). In vlak 1 zijn veel sporen aangetroffen. Het betreft met name gedempte greppels dan wel gedempte sloten. De oudste greppels aan de westzijde van de werkput, (door de jongere structuren oversneden) hebben een ZO-NW oriëntatie, evenwijdig aan de huidige perceellering. De jongere structuren hebben hier een NO-ZW oriëntatie. Aan de oostzijde van de werkput is dit juist andersom, de oudere structuren liggen NO-ZW, de jongere structuren ZO-NW. Verder zijn er aan de oostzijde een tweetal kuilen aanwezig. Het gebied met de greppels en losse kuilen wordt gedefinieerd als vindplaats 2 (zie tekening 411453-AS1). In de greppels zijn weinig tot geen vondsten aangetroffen.

Werkput 8

De werkput bevindt zich iets ten westen van het midden van het plangebied ten oosten van werkput 7. Het bodemprofiel is vergelijkbaar met die in werkput 6 en 7, met een bouwvoor, een onbewerkt restant van het plaggendek en een fossiele akkerlaag. Het vlak bestaat weer uit fijn zand zonder te zijn verkit door roest. In het vlak zijn meerdere grote paalkuilen en paalgaten vastgesteld. Gezien hun ligging (met name S42 tot en met S49) vormen deze de contouren van een structuur. Naast enkele smalle greppeltjes zijn er enkele kuilen aanwezig waarvan S45 door zijn grootte, zijn ligging en zijn diepte (dieper dan 0,8 m in het vlak) waarschijnlijk ook een waterput zou kunnen zijn. Het spoor bevindt zich deels buiten de contour van de werkput.

Werkput 9

De werkput is aangelegd aan de noordoostzijde van het plangebied. Onder de huidige bouwvoor is vrijwel geen restant van het plaggendek meer aanwezig. Deze is volledig opgenomen in de bouwvoor. In het aangelegde vlak zijn alleen aan de westzijde van de put enkele kuilen aangetroffen. Mogelijk betreft het meerdere paalkuilen van een structuur. Ook hier is een grote kuil (S59) aanwezig waarvan een deel zich tot buiten de werkput uitstrekt.

Het gebied werkput 8, oostzijde werkput 9 en het gebied hiertussen wordt gedefinieerd als vindplaats 3 (zie tekening 411453-AS1).

Vondsten

Er zijn 650 vondsten aangetroffen (circa 16,6 kg) Het materiaal betreft voornamelijk keramiek met verder vuur- en natuursteen en een kleine hoeveelheid overig materiaal (zie tabel 1).

Tabel 1: Vondstaantallen proefsleuvenonderzoek 2017 met gewicht*

Inhoud	Aantal	Gewicht (gr.)
Keramiek	297	1715,6
Bouwkeramiek	2	22,8
Bot onbekend	1	0,7
Houtskool	13	0,4
Metaal (slak)	1	180
Natuursteen, graniet	2	19,4
Natuursteen, zandsteen	1	23,2
Natuursteen onbekend	175	12739,7
Vuursteen	156	1942,9
Onbekend	2	3,5
Totaal	650	16648,2

Een groot deel van het vondstmateriaal (circa 75%) is afkomstig uit de fossiele bouwvoor (laag S9001). Dit vondstmateriaal betreft met name aardewerk en vuursteen. Verder is er vondstmateriaal aanwezig wat is verzameld bij inspectie van het oppervlak (uit de huidige bouwvoor) en een beperkte hoeveelheid uit sporen.

Monsters

Er zijn in totaal drie monsters verzameld. Het betreft zowel zeef als grondmonsters. In tabel 2 zijn de monsters weergegeven.

Tabel 2: Monsters proefsleuvenonderzoek 2017

Monster	Vondstnr.	Spoor	Werkput	Aard spoor	Inhoud
1	18	8	6	Waterput	Hout uit bodem
2	19	8	6	waterput	Grond uit vulling
3	45	45	8	Kuil	Grond uit vulling

Voorstel tot uitwerking

Welke uitwerkingsstrategie moet worden gevolgd is zeer afhankelijk van de vraagstellingen uit het PvE en de mogelijkheden die de gedocumenteerde sporen, structuren en het vondstmateriaal inclusief monsters bieden

om de onderzoeksvragen uit het PvE te kunnen beantwoorden. Voor het onderzoeksgebied zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld.

1. Wat is de aard (complextypen), omvang en fysieke kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?
Deze vragen zullen zeker voor een kunnen worden beantwoord aan de hand van de aard van de sporen en de analyse van de vondsten.
2. Uit welke archeologische periode(n) dateert/dateren de vindplaats(en)? Kan er een fasering binnen de perioden worden aangebracht en, zo ja, welke?
Op basis van de vondsten zal een indicatie kunnen worden verkregen van de perioden waarin het gebied is gebruikt. Gezien het lage aantal vondsten in sporen zal het toewijzen van veel van de sporen aan gebruikperiodes niet mogelijk zijn.
3. Wat is de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied? Zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen? Zijn er in het onderzoeksgebied aanwijzingen voor dekzandruggen of -kopjes (al dan niet met (deels) intact podzolprofiel)/een plaggendeck?
Deze vraag kan op basis van de onderzoeksgegevens uit 2007 en 2017 worden beantwoord.
4. 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?
Deze vraag zal op basis van de onderzoeksgegevens uit 2007 en 2017 worden beantwoord.
5. Wat is de conserveringstoestand van de verschillende aangetroffen materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en -zoologisch materiaal?
Omdat er weinig tot geen archeozoologisch en archeobotanisch materiaal in het proefsleuvenonderzoek is aangetroffen is de vraag minder relevant. Een volledige beantwoording zal waarschijnlijk niet mogelijk zijn.
6. Kunnen de aangetroffen sporen worden toegeschreven aan structuren? En zo ja, wat voor structuren en wat is de datering van deze structuren?
Er lijken structuren aanwezig. Een nadere analyse van de gegevens zal hier meer uitsluitsel over geven. Omdat het erop lijkt dat delen van de structuren zich buiten de werkputten bevindt zal het vrijwel zeker niet mogelijk zijn de aard van de structuren te achterhalen.
7. Hoe verhouden de aangetroffen archeologische resten zich tot de resultaten uit het eerdere proefsleuvenonderzoek?
Qua bodemopbouw zijn er grote overeenkomsten tussen beide onderzoeken. De grote hoeveelheid sporen uit het proefsleuvenonderzoek 2017 staat echter in contrast met de resultaten uit 2007 waar er slechts enkele sporen zijn aangetroffen. Mogelijk dat een analyse van de bodemopbouw en eventuele verschillen tussen beide gebieden hier meer duidelijkheid kan geven.
8. Bij aantreffen van één of meer vindplaatsen: wat is de waardestelling middels de KNA-waarderingscriteria en zijn de vindplaatsen behoudenswaardig?
Er zijn meerdere vindplaatsen aanwezig. Deze zullen met behulp van de KNA-waarderingscriteria worden gewaardeerd.
9. 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?Binnen deze vraag valt deels de beantwoording van vraag 7.

Voorstel aanvullend onderzoek

Sporen en structuren

Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen dienen de aangetroffen sporen en stratigrafische lagen te worden beschreven. Op basis van het vondstmateriaal uit deze contexten kan hieraan mogelijk een datering worden meegegeven.

Vondstmateriaal

De vondsten dienen conform PvE te worden uitgewerkt tot op het op het voor de beantwoording van de onderzoeksvragen benodigd niveau. Wij stellen voor het vondstmateriaal uit duidelijke context (sporen en lagen) op ABR2-niveau uit te werken en zo mogelijk te dateren.

Keramiek

Het keramiek zal worden uitgewerkt op ABR 2 niveau. Aan de hand van de resultaten kunnen waarschijnlijk vragen ten aanzien van datering, bewoningsperiode en gebruik van de locatie worden beantwoord.

Dierlijk botmateriaal

Het botmateriaal zal worden uitgewerkt op ABR 2 niveau.

Vuursteen en natuursteen

Het vuur- en natuursteen zal door de specialist worden uitgewerkt op ABR 2 niveau. De resultaten leveren gegevens voor het beantwoorden van de vragen ten aanzien van datering, bewoningsperiode en gebruik van de locatie.

Overige vondstcategorieën

Het overig vondstmateriaal zal worden uitgewerkt op ABR 2 niveau.

Monsters

Gezien het lage aantal sporen met vondsten wordt aanbevolen het houtmonster (M1 uit de onderzijde van de waterput S9), na een houtsoortbepaling, te gebruiken voor een ¹⁴C-datering. Hiermee worden gegevens verzameld voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen 2, 4 en 8.

Ondanks onderzoeksvraag 5 betreffende de kwaliteit van archeobotanische monsters, is er ons inziens geen aanleiding tot het waarderen en analyseren van de grondmonsters 2 en 3.

Verder is er een kleine hoeveelheid houtskool verzameld. Het materiaal is voor het grootste deel afkomstig uit sporen. De hoeveelheden zijn echter zeer klein waardoor een directe relatie met het spoor niet eenduidig is. In deze fase van het onderzoek wordt het vooraleerst niet zinvol geacht dit materiaal te gebruiken voor een ¹⁴C-datering. Het houtskool zal worden gedroogd en gedeponeerd voor eventueel later onderzoek.

Voorstel tot deselectie

In deze fase van het onderzoek stellen we voor om na goedkeuring van het eindrapport en voorafgaand aan de deponering alle niet gebruikte natte monsters en al het vondstmateriaal met een datering > 1900 te deselecteren. Dit geldt tevens voor eventueel niet geconserveerde metaal zonder verder archeologische waarde. Tot het deselecteren van vondsten zal uiteindelijk pas worden overgegaan na instemming van de eigenaar van de vondsten (provincie Drenthe).

Samenvatting

Binnen het plangebied zijn vier proefsleuven gegraven. Onder de bouwvoor bevindt zich over grote delen het restant van een plaggendek. Onder dit plaggendek is een fossiele akkerlaag aanwezig die door de aanwezigheid van het plaggendek goed is geconserveerd. Onder deze ode bouwvoor is het vlak aangelegd.

Hierbij zijn op verschillende plaatsen vondsten en sporen aangetroffen. Er zijn voorlopig drie vindplaatsen gedefinieerd. Aan de westzijde (werkput 6; zie tekening 411534-AS1, ligt vindplaats 1, een waterput met paalgat. Deze vindplaats is aangemaakt omdat hier meer resten worden verwacht van bewoning rond de

waterput. Op het middenterrein zijn meerdere greppels en losse kuilen aangetroffen (vindplaats 2). Waarschijnlijk betreft het verschillende fasen van *off-site* (landbouw) activiteiten. Ten slotte zijn er aan de oostzijde van het gebied meerdere paalgaten en (paal)kuilen aangetroffen (vindplaats 3). Waarschijnlijk zijn het de resten van structuren (gebouwen).

Op basis van de eerste resultaten van het proefsleuvenonderzoek zal bij graafwerkzaamheden binnen de drie vindplaatsen die dieper reiken dan de fossiele akkerlaag aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn. De aard en inpassing van dit onderzoek is afhankelijk van de omvang van de versterking.

Planning en kosten

Onderstaand is de planning voor de uitwerking en rapportage alsmede een begroting hiervoor opgenomen.

Tabel 3: Planning uitwerking velddata.

Streefdatum (2017)	Onderdeel	Werkzaamheden	Uitvoerder
Week 35	Sporen en structuren	Beschrijving en tekening	Antea Group
Week 35-36	Vondstmateriaal: keramiek, vuur- & natuursteen	uitwerking op ABR 2 niveau	Antea Group
Week 35-44	Houtsoortbepaling en ¹⁴ C datering	Analyses en rapportage	Cambium
Week 45	Concept rapportage		Antea Group

Bovenstaande planning is onder voorbehoud van vertraging door externe specialisten en de overschrijding van beoordelingstermijnen.

Tabel 4: begroting uitwerking.

Onderdeel	Werkzaamheden	Aantal	Geraamde kosten
<i>Primaire vondstverwerking en rapportage</i>			
Primaire vondstverwerking	Wassen, splitsen, wegen en invoeren Archeolink	1	
Concept rapportage archeologische begeleiding	Basisrapportage	1	€ 0,00
Subtotaal			
<i>Analyse, tekenen, fotograferen en reconstructie vondstmateriaal</i>			
Analyse aardewerk		1	
Analyse vuursteen		1	
Analyse overig vondstmateriaal		1	
Subtotaal			
<i>Analyse monsters</i>			
¹⁴ C-datering	Housoortbepaling en datering van het hout uit waterput S8	1	
Subtotaal			
TOTAAL			

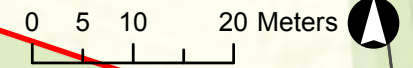
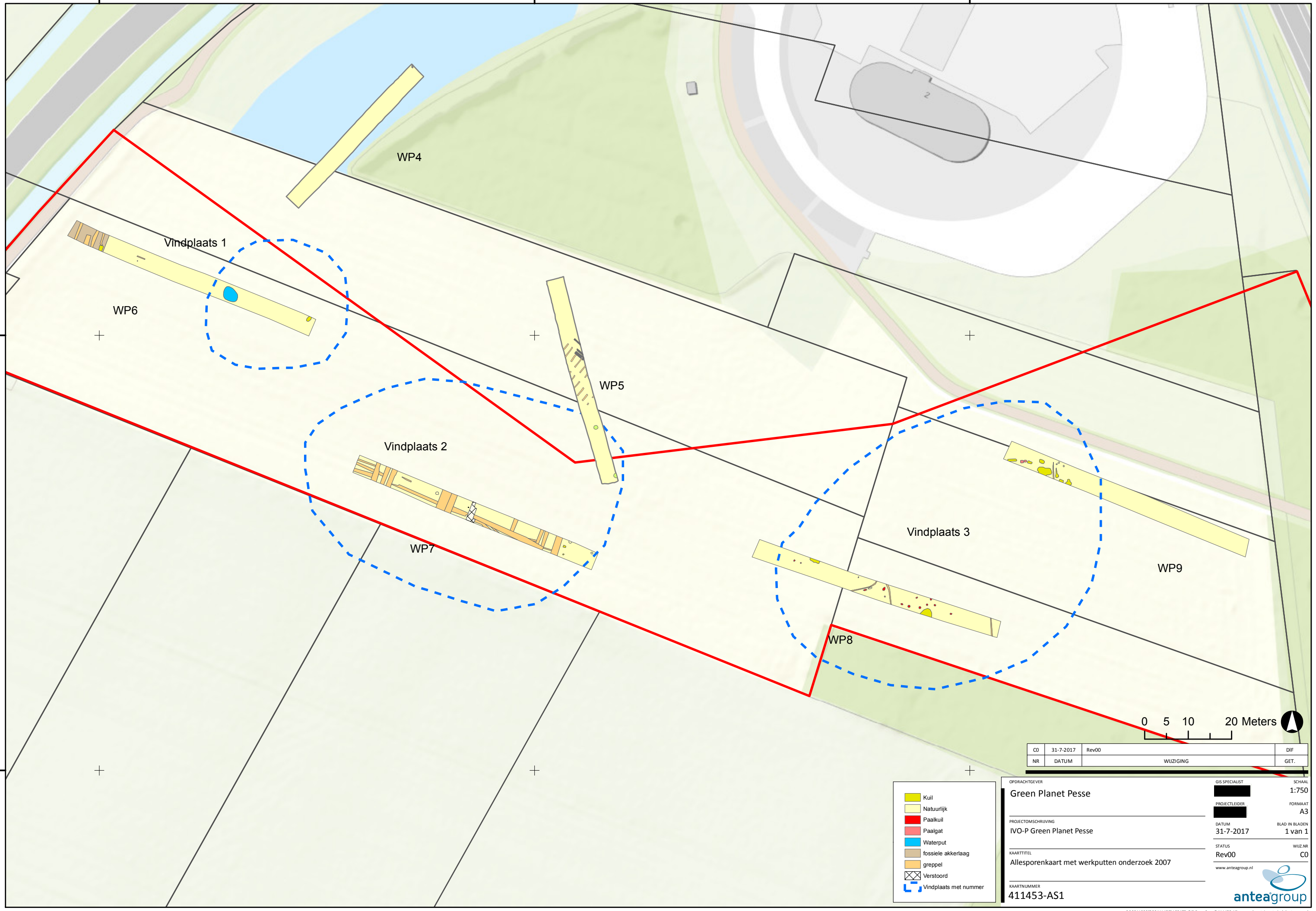
226.200

226.300

226.400

532.300

532.200



CD	31-7-2017	Rev00	DIF
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

- Kuil
- Natuurlijk
- Paalkuil
- Paalgat
- Waterput
- fossiele akkerlaag
- greppel
- Verstoord
- Vindplaats met nummer

OPDRACHTGEVER
Green Planet Pesse

PROJECTOMSCHRIJVING
IVO-P Green Planet Pesse

KAARTTITEL
Allesporenkaart met werkputten onderzoek 2007

KAARTNUMMER
411453-AS1

GIS SPECIALIST
[Redacted]

PROJECTLEIDER
[Redacted]

DATUM
31-7-2017

STATUS
Rev00

www.anteagroup.nl

SCHAAL
1:750

FORMAAT
A3

BLAD IN BLADEN
1 van 1

WIZ.NR
CO

anteagroup