



EVALUATIERAPPORT

PROEFSLEUVENONDERZOEK

HEESWIJKSE KAMPEN ZUID

TE CUIJK

GEMEENTE LAND VAN CUIJK



Archeologie

Evaluatierapport proefsleuvenonderzoek Heeswijkse Kampen zuid te Cuijk in de gemeente Land van Cuijk

Opdrachtgever

Gemeente Land van Cuijk
Postbus 7
5360 AA Grave

Rapportnummer

17156.001

Versienummer

C2

Status

Versie

Datum

22 maart 2022

Vestiging

Boxmeer

Opsteller

De heer drs. T.H.L. Hos
Senior KNA archeoloog (reg. nr. 73561037) tot 07-04-2025

Paraaf



Autorisatie

De heer B.C. Tunker, MA
Senior KNA archeoloog (reg. nr. 85643747) Sinds 16-01-2023

Paraaf



© Econsultancy bv, Boxmeer

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	17156.001	
Toponiem	Heeswijkse Kampen zuid	
Opdrachtgever	Gemeente Land van Cuijk	
Gemeente	Land van Cuijk	
Plaats	Cuijk	
Provincie	Noord-Brabant	
Kadastrale gegevens	Gemeente Cuijk, Sectie A, nummers 5559, 5560, 5874, 6595 en 6724	
Omvang plangebied	circa 13,7 hectare	
Omvang onderzoeksgebied	circa 2,9 hectare	
Kaartblad	46 A (1:25.000)	
coördinaten centrum plangebied	X: 187.324 / Y: 416.462	
Bevoegde overheid	Gemeente Land van Cuijk Postbus 7 5360 AA Grave	Dhr. J. van Kampen 06-13596380 johan.vankampen@landvancuijk.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	5122620100	
Archeoregio NOaA	Utrechts-Gelders rivierengebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Boxmeer/ Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Brabant	
Uitvoerders veldwerk	Econsultancy, Tom Hos, Pleun Beurskens, Robin Stoots, Rieke Menting, Christian Enzl, Amira Jaber en Liesje Gerrits	
Grondverzet	A. Janssen	
Doorlooptijd	14-12 tot en met 16-12 2021 (totaal 3 velddagen)	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is gecertificeerd voor onder meer voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en de richtlijnen die zijn opgesteld in het Programma van Eisen: aanvullend proefsleuvenonderzoek Heeswijkse Kampen zuid te Cuijk in de gemeente Land van Cuijk. PvE nr. 11682.002 (29-06-2021).

Disclaimer

Onderhavig evaluatierapport betreft een voorlopige interpretatie van de onderzoeksresultaten en een uitwerkingsvoorstel. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. Bij vragen betreffende het onderstaande kan contact worden opgenomen met de projectleider Tom Hos.

Samenvatting

Tussen 14 en 16 december 2022 heeft Econsultancy in opdracht van de gemeente Cuijk een aanvullend archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het zuidelijke deel van de Heeswijkse Kampen. In het plangebied zal een deel van de huidige bebouwing worden gesloopt en zal nieuwbouw worden gerealiseerd.

In het programma van eisen zijn 21 proefsleuven opgenomen. Echter vanwege verschillende redenen moesten meerdere proefsleuven verplaatst worden of kwamen ze te vervallen. Uiteindelijk zijn 14 van de 21 proefsleuven aangelegd. Proefsleuf 15 is een uitbreiding om een aangetroffen vindplaats beter te kunnen waarderen en te begrenzen. In hoofdstuk 3 gaan we hier dieper op in.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee vindplaatsen aangetroffen. Vindplaats 1 ligt in het westen van het plangebied bij proefsleuf 4 en 15. Binnen de vindplaats zijn paalkuilen en kuilen aangetroffen die gedateerd kunnen worden in de Bronstijd en/of IJzertijd. Vindplaats 2 ligt in het oosten van het terrein. Hier nederzettingssporen uit mogelijk de Romeinse tijd en graven uit vermoedelijk de IJzertijd aangetroffen.

In dit evaluatierapport zullen de aangetroffen sporen en vondsten behandeld worden en zal een voorstel gedaan worden voor de uitwerking van het onderzoek. Pas na goedkeuring van de opdrachtgever en de bevoegde overheid kan de uitwerking gestart worden.

Selectieadvies

Econsultancy adviseert om vindplaats 2 als behoudenswaardig te beschouwen en nader te onderzoeken door middel van een opgraving. Vindplaats 1 wordt als niet behoudenswaardig beschouwd. Het te onderzoeken areaal van vindplaats 2 bedraagt ongeveer 5.00 m².



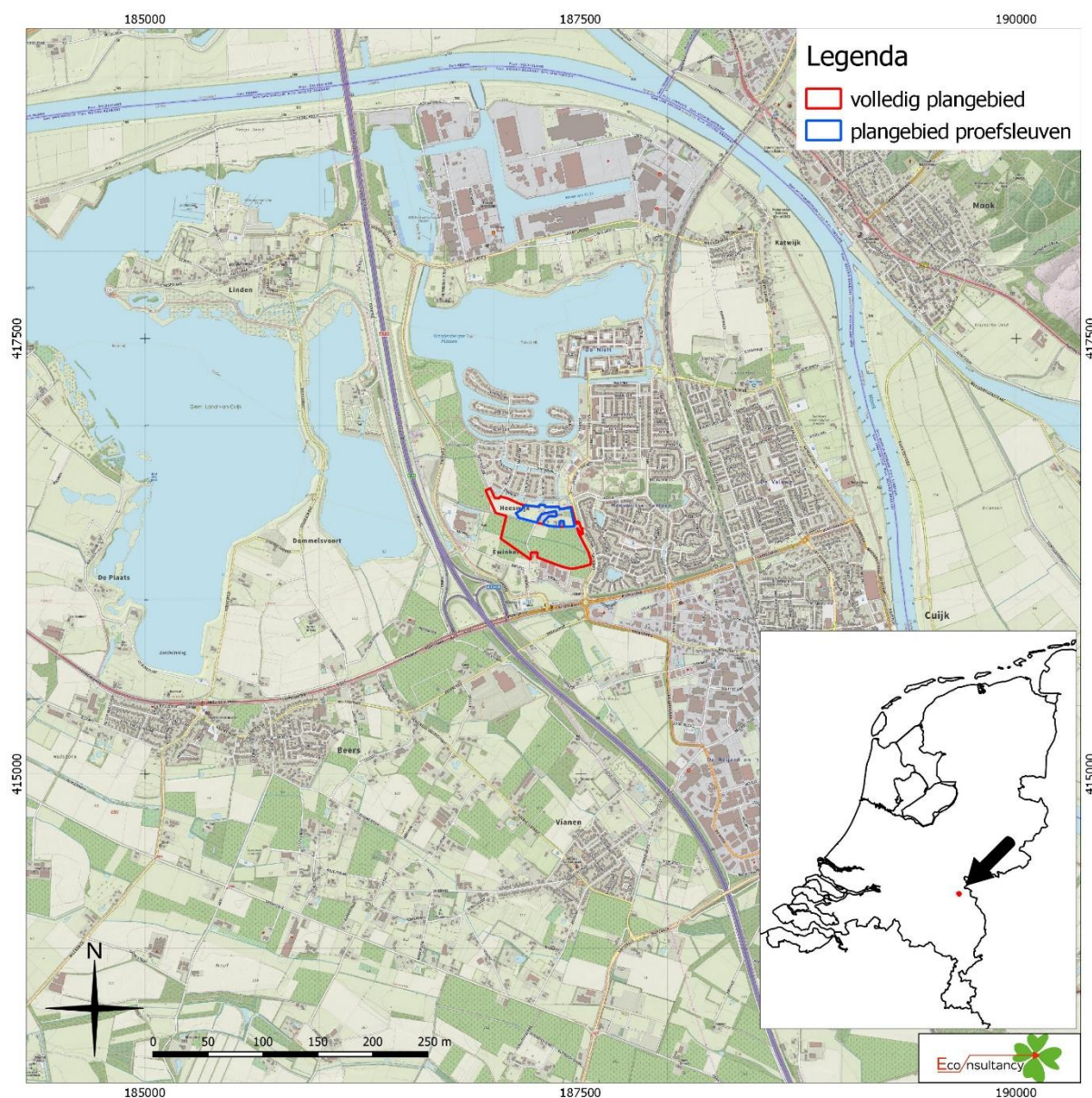
Figuur 1 Selectieadvies

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BEKENDE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
	2.1 Bodemkunde en geomorfologie.....	4
	2.2 Archeologische gegevens	7
	2.3 Cultuurlandschappelijke en historisch-geografische kenmerken	9
3	DOEL- EN VRAAGSTELLINGEN	10
4	METHODIEK VELDONDERZOEK	11
	4.1 Inleiding	11
	4.2 Methodiek proefsleuvenonderzoek.....	11
5	VOORLOPIGE RESULTATEN VELDWERK.....	14
	5.1 Bodemopbouw.....	14
	5.2 Sporen	18
	5.3 Vondsten.....	25
	5.4 Monsters	27
6	SYNTHESE.....	28
	6.1 Samenvatting.....	28
	6.2 Mogelijkheid tot beantwoording van de onderzoeksvragen	28
7	WAARDERING EN SELECTIEADVIES	29
	7.1 Waardering	29
	7.2 Selectieadvies.....	32

1 INLEIDING

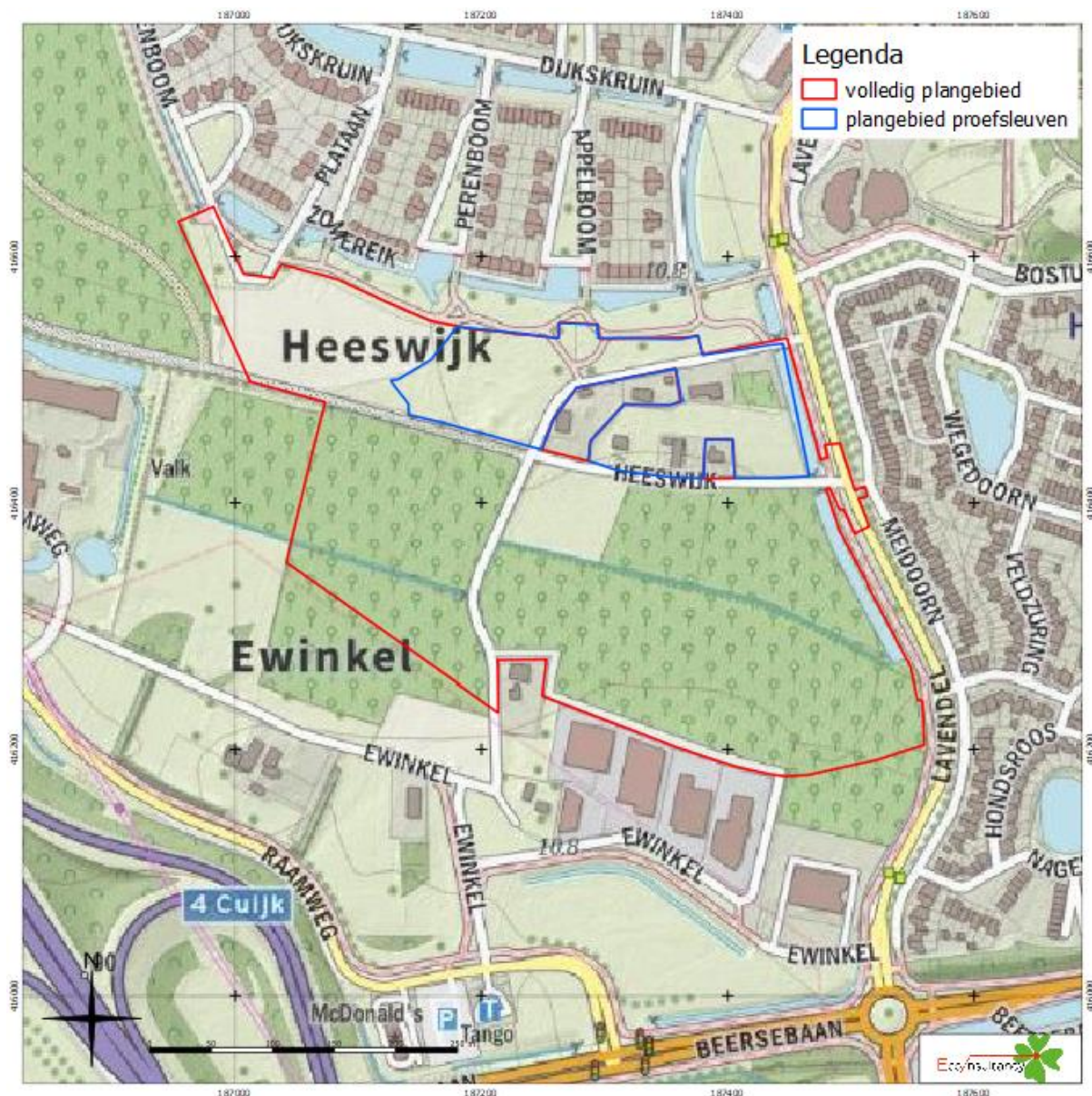
Econsultancy heeft in opdracht van de Gemeente Land van Cuijk een aanvullend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de locatie Heeswijkse Kampen zuid, gelegen net ten westen van de bebouwde kom van Cuijk. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 13,7 hectare. Het meeste hiervan is tijdens een proefsleuvenonderzoek van Archol in 2003 en 2004 al onderzocht. Een deel in het noordoosten is nog niet onderzocht. Het gaat om ongeveer 2,9 hectare. Het aanvullend proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op deze 2,9 hectare.



Figuur 2 locatie plangebied op de topografische kaart

Het volledige plangebied (rood) van 13,7 hectare ligt ten westen van de weg Lavendel. Ten noorden ligt de al bestaande bebouwing van de Heeswijkse Kampen gelegen aan onder andere de Dijkskruin en de Zomereik. Ten zuiden ligt het industriegebied van de Ewinkel. Ten westen ligt landbouwgrond met daarachter hotel van der Valk. Het plangebied waar het aanvullend proefsleuvenonderzoek (blauw) uitgevoerd is heeft een oppervlak van ongeveer 2,9 hectare. Het is gelegen aan de noordoostkant van het volledige plangebied ten noorden van de weg de Heeswijk.

Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn in de ondergrond, die door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast/verloren kunnen gaan. Daarom is het binnen het kader van het de Erfgoedwet (1 juli 2016) verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren.



Figuur 3 detail locatie plangebied op de topografische kaart

Het plangebied valt volgens het gemeentelijk archeologiebeleid deels in een gebied met waarde 4 en deels in een gebied met waarde 5. Voor gebieden met waarde 4 geldt dat bij werkzaamheden dieper dan 50 cm -mv en met een oppervlakte van meer dan 250 m² een rapport over de archeologische waarde van het te verstoren terrein vereist is. Voor waarde 5 zijn de ondergrenzen 50 cm -mv en een oppervlakte van meer dan 2.500 m².

In het verleden is er al een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek¹ uitgevoerd. Dit heeft geleid tot een proefsleuvenonderzoek² en enkele opgravingen.³ Tijdens deze onderzoeken zijn er al verschillende vindplaatsen aangetroffen en (deels) opgegraven. Het gaat met name om vindplaatsen uit de late prehistorie en de Romeinse tijd (zie ook hoofdstuk 2).



Figuur 4 plangebied op de luchtfoto van 2021

¹ De Baere, 2000

² Ball en Heirboudt, 2005

³ Roessing en Vanneste, 2009, van Kampen 2018, Bouma, 2020

2 BEKENDE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED

In het ontwikkelingsgebied zijn al de nodige onderzoeken uitgevoerd. Tabel 1 geeft een overzicht van deze onderzoeken. Omdat de resultaten van deze onderzoeken een uitstekend beeld geven van de te verwachten bodemopbouw en archeologische verwachting beperken we ons in deze paragraaf tot het behandelen van deze onderzoeken.

Tabel 1 Overzicht van de verschillende onderzoeken.

type	auteurs	datum	vindplaats	datering	behoudenswaardig
bureau- en verkennend booronderzoek	W. de Baere	2000			
proefsleuvenonderzoek	E. Balle en E. Heirboud	2005	vindplaats 1 vindplaats 2 vindplaats 3 vindplaats 4a vindplaats 4b vindplaats 5 vindplaats 6 vindplaats 7	IJzertijd en Middeleeuwen IJzertijd en Romeinse tijd IJzertijd late prehistorie en NT Romeinse tijd IJzertijd en dijk (Me/NT) IJzertijd IJzertijd	nee nee ja ja ja nee ja ja
opgraving	W. Roessing en H. Vanneste	2009	vindplaats 4a vindplaats 7	late prehistorie IJzertijd	
opgraving	J. van Kampen	2012	vindplaats 4b	Romeinse tijd	
opgraving	N. Bouma	2020	vindplaats 4b	late prehistorie	
opgraving	D. Habermehl en J. van Renswoude	2017	De Nielt	late prehistorie Romeinse tijd	
archeologische sloopbegeleiding	P. Weterings	2014			

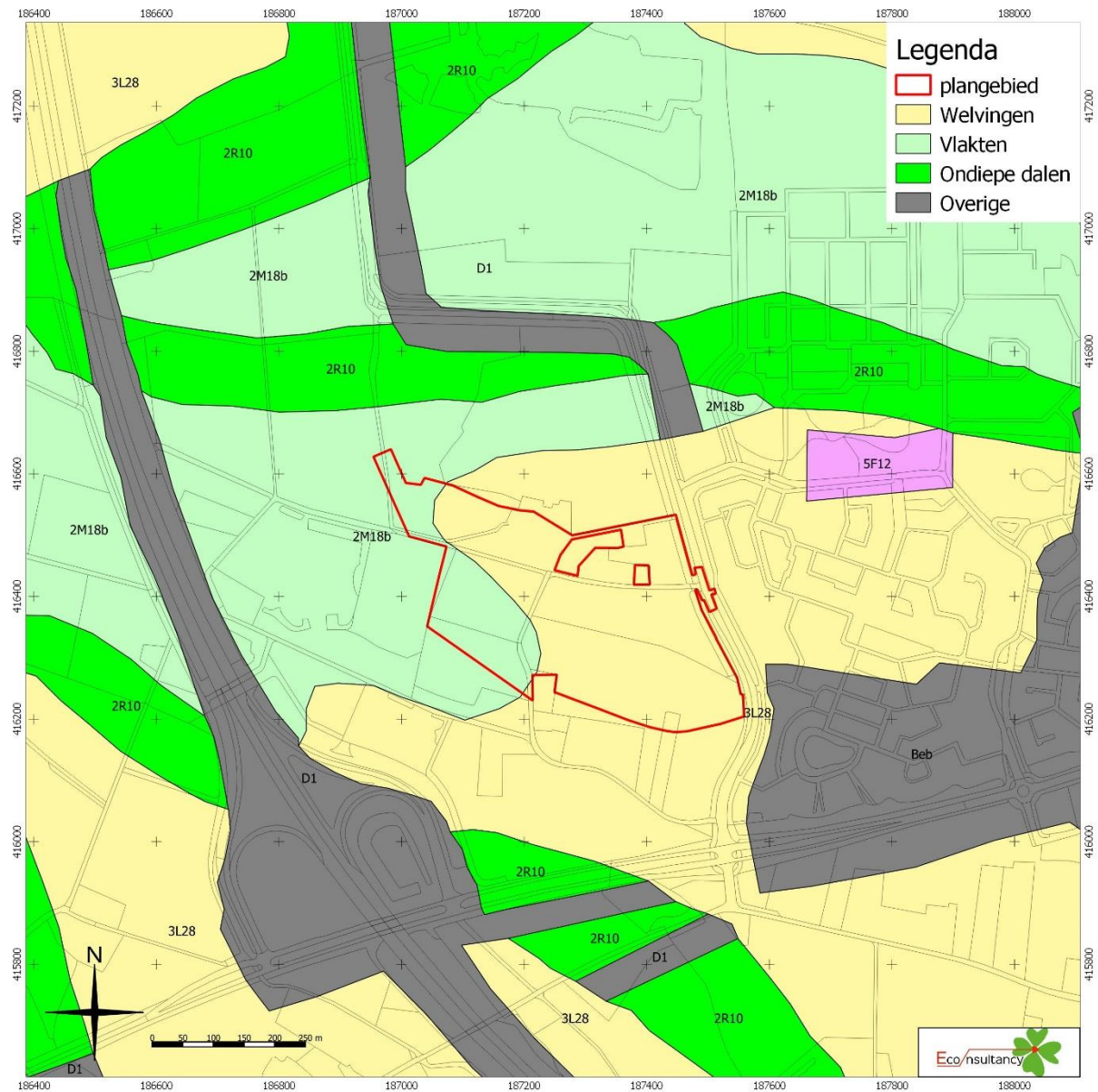
2.1 Bodemkunde en geomorfologie

Het onderzoeksgebied ligt op een oost - west georiënteerde rivierduin met een breedte van ongeveer 300 m. Ten zuiden en ten noorden van de duin liggen twee oude geulen van het vlechtende riviersysteem van de Maas. De zuidelijke geul ligt direct ten zuiden van het plangebied. De noordelijke ligt voorbij de opgravingen van de VUHBS en ADC. Volgens de 2^e generatie paleografische kaarten van Vos en de Vries zijn deze twee geulen actief vanaf ongeveer 500 v. Chr.⁴

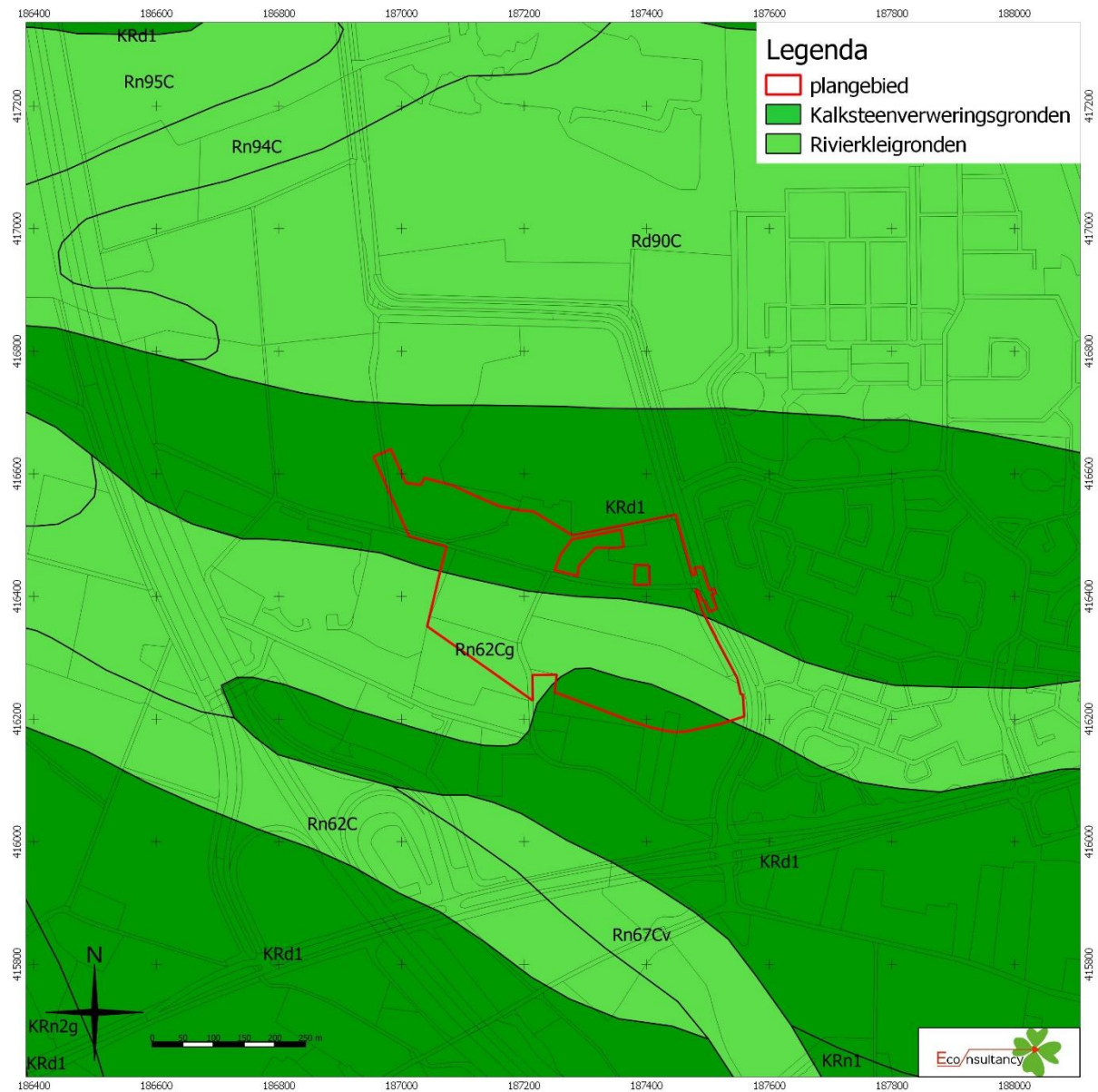
De bodemopbouw die bij de opgravingen van de VUHBS is aangetroffen bestaat uit maasterrasafzettingen met daarop verwaaid zand. De Maasafzettingen bestaan uit grindig en slecht gesorteerd zand. Op deze Maasafzettingen is tijdens de laatste ijstijd door de wind een pakket zand afgezet. Het gaat om matig grof zwak siltig geel zand dat afkomstig is van het drooggevalle Maasterras. De auteurs classificeren het als een rivierduin. De top van dit pakket is verweerd/verbruind (Bw-horizont). Op dit pakket zand zijn in de lage delen van het landschap twee cultuurlagen aangetroffen. De oudste laag bestaat uit donkerbruin, matig grof, zwak tot matig siltig zand met veel houtskool en vondsten erin. De vondsten dateren tot in de Romeinse tijd. De jongere cultuurlaag dateert in de Late Middeleeuwen en is donkerbruin van kleur. Het onderscheid op kleur en textuur tussen de Bw-horizont en de jonge cultuurlaag is lastig te maken. De laatstgenoemde is echter siltiger. Op de hogere delen zijn deze cultuurlagen waarschijnlijk ook aanwezig geweest, maar door toedoen van latere egaliseringswerkzaamheden verdwenen geraakt en/of opgenomen in de bouwvoor. Op de hoogste terreindelen bevindt de Bw-horizont zich hierdoor direct onder de bouwvoor. Deze donker bruinrijke bouwvoor van matig siltig zand met een dikte van ca. 40 cm is door herhaaldelijke bemesting humeus van aard en door ploegen gevlekt.

De geomorfologische kaart geeft terrasafzettingsswelingen weer, de bodemkaart een ooivaaggrond en de grondwatertappenkaart grondwatertrap VIII.

⁴ Vos en de Vries, 2013.



Figuur 5 plangebied op de geomorfologische kaart.

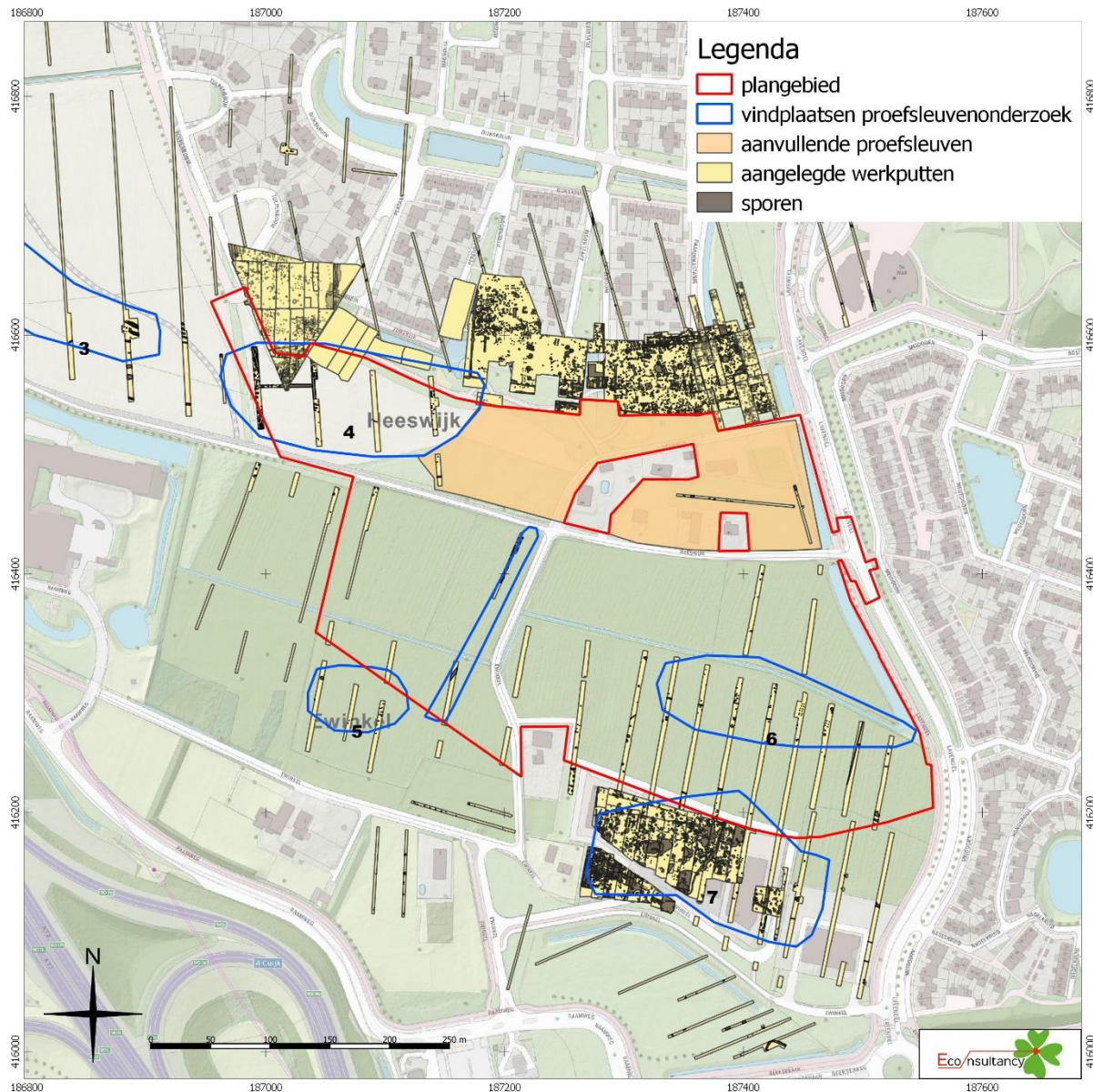


Figuur 6 plangebied op de bodemkaart

2.2 Archeologische gegevens

Tijdens het proefsleuvenonderzoek door Archol in 2003 en 2004 zijn zeven vindplaatsen gedefinieerd.⁵

Vindplaats 1 is aangetroffen aan de noordwestkant van de Heeswijkse Kampen. Hier zijn sporen aangetroffen die niet goed gedateerd konden worden. Er is een greppel uit de Middeleeuwen en vondstmateriaal uit de IJzertijd aangetroffen. De vindplaats kon niet gewaardeerd worden en ligt buiten het plangebied.



Figuur 7 allesporenkaart van de al uitgevoerde onderzoeken en de gedefinieerde vindplaatsen.

Vindplaats 2 is aangetroffen ongeveer 200 m ten zuiden van vindplaats 1. Hier zijn sporen en vondsten die gedateerd kunnen worden in de IJzertijd. Ook zijn er enkele vondsten uit de Romeinse tijd gevonden. De vindplaats ligt buiten het plangebied en is als niet behoudenswaardig beschouwd.

⁵ Ball en Heirboud 2005.

Vindplaats 3 ligt ruim 100 m ten westen van het plangebied. Hier zijn sporen en vondsten uit de IJzertijd aangetroffen. De vindplaats is als behoudenswaardig geacht. Vindplaats 4 bevindt zich binnen het plangebied en bestaat uit sporen en vondsten uit de IJzertijd en de late Middeleeuwen / Nieuwe tijd. De vindplaats is later gesplitst in 4a en 4b. Vindplaats 4a ligt aan de noordwestkant van het plangebied. Bij de opgravingen van ADC en het proefsleuvenonderzoek van Archol ten (noord)westen van het plangebied zijn hier sporen en vondsten aangetroffen die gedateerd kunnen worden in de late prehistorie en de Nieuwe tijd. De herkende structuren betroffen met name bijgebouwen. Het grootste deel van vindplaats 4 moet nog opgegraven worden.⁶

Vindplaats 4b ligt direct ten noorden van het plangebied. Hier zijn tijdens opgravingen van het ADC en de VUHBS sporen en vondsten aangetroffen die gedateerd kunnen worden vanaf het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De bulk van de sporen kan gedateerd worden in de Romeinse tijd. Het gaat om nederzettingsresten uit de Vroeg-Romeinse tijd (vanaf circa 40 n. Chr.) tot en met de Laat-Romeinse tijd. Herkend zijn twintig huisplattegronden, bijgebouwen, hutkommen en waterputten. De sporen uit de late prehistorie beperken zich tot los liggende kuilen en deposities.⁷

Vindplaats 5 bevat sporen die mogelijk dateren in de IJzertijd en het restant van een dijk in de Cuijkse sluispolder. De vindplaats is gelegen in het plangebied, maar is als niet behoudenswaardig beschouwd. Vindplaats 6 is gelegen in het zuiden van het plangebied. Het bevat sporen en vondsten uit de IJzertijd. Voor de opgraving die hier plaats gaat vinden is een apart PvE geschreven. Vindplaats 7 is gelegen net ten zuiden van het plangebied. Deze vindplaats is al grotendeels opgegraven door ADC in 2007. Hier zijn enkele huisplaatsen uit de IJzertijd aangetroffen, naast vindplaatsen uit de Bronstijd en late Middeleeuwen.⁸

Tijdens het proefsleuvenonderzoek door Archol in 2003 en 2004 zijn er al drie proefsleuven gegraven binnen de contour van het onderzoeksgebied. Het gaat om twee lange proefsleuven (nummers 26 en 27) tussen de wegen Heeswijk, achter de percelen van onder andere de nummers 40, 42 en 44. Daarnaast is er in het uiterste westen een proefsleuf (nummer 69) gegraven, op de grens met vindplaats 4a. In de sleuven zijn enkele sporen weergegeven, maar de aard van de sporen is niet duidelijk. In de vindplaats Heeswijk - Havenlaan (ongeveer 400 m ten noorden van het plangebied) zijn in 2001 crematieresten uit vermoedelijk de midden IJzertijd aangetroffen.⁹



Figuur 8 Detail van de sporen in de proefsleuven links het westelijk deel met sleuf 69, rechts de sleuven 26 en 27

⁶ Roessing en Vanneste, 2009

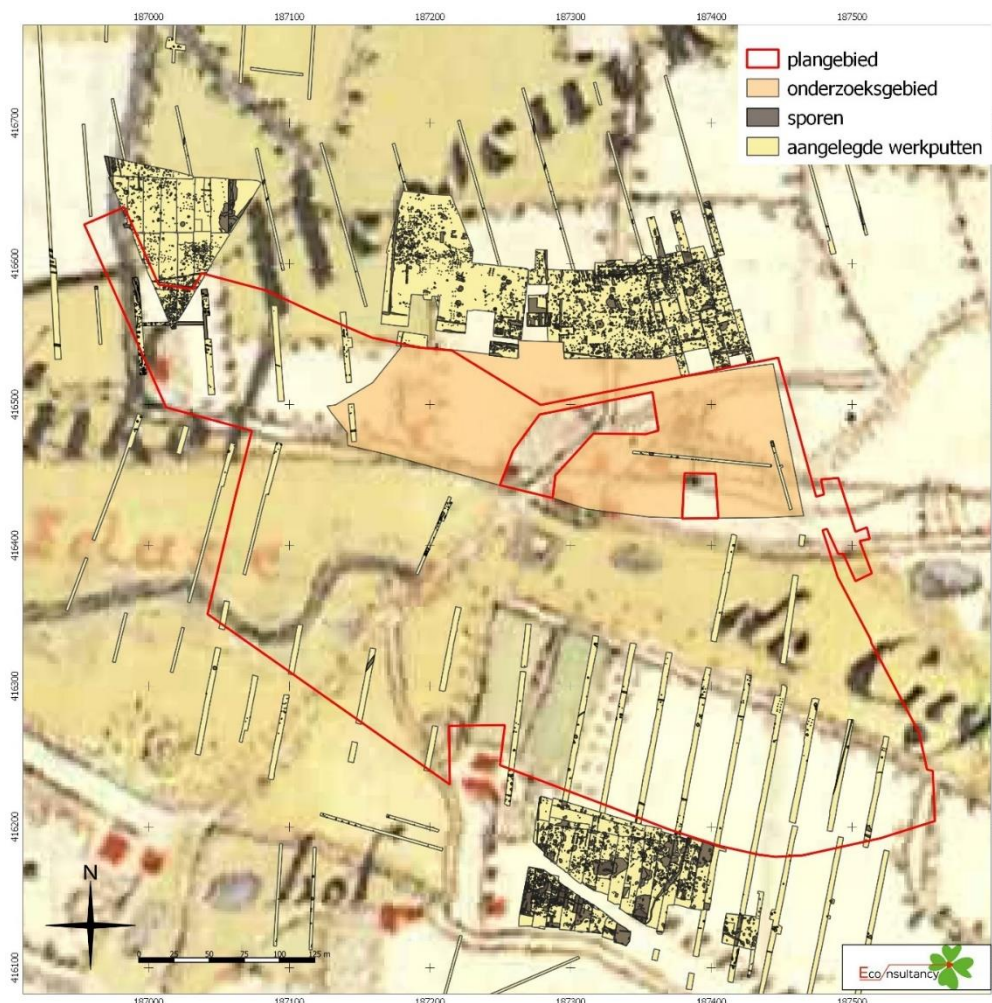
⁷ Van Kampen. 2018

⁸ Roessing en Vanneste. 2009

⁹ Ball en Heirbout, 2006, 118

2.3 Cultuurlandschappelijke en historisch-geografische kenmerken

Op de kaart van Tranchot & von Müffling is het historische gebruik van de omgeving van plangebied en onderzoeksgebied weergegeven. De wegen, die rondom Heeswijk liggen, zijn al aangegeven en langs deze wegen zijn meerdere gebouwen opgetekend. Ten zuiden is een laagte aangegeven, waarin een stroompje loopt die de Seluse wordt genoemd. Aan de oostkant heet deze laagte "De Cuylen". Dit lagere gebied zou een oude stroom van de vlechtende Maas kunnen zijn. Op de Tranchotkaart (1803 - 1820) is aangegeven wat als akker en wat als weiland in gebruik is. Globaal kan gezegd worden dat de akkers de hogere en drogere delen van het landschap zijn en de weilanden de lagere en nattere. In de prehistorie, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen zullen deze hogere delen het meest geschikt zijn voor landbouw en dus bewoning. Het is dan ook niet onverwachts dat de ligging van de bekende vindplaatsen in en rondom het plangebied op (of vlak naast) deze akkergebieden liggen. Het onderzoeksgebied zelf ligt volledig in een akkergebied. De situatie verandert in de twee eeuwen na het maken van de Tranchotkaart niet wezenlijk.



Figuur 9 onderzoeksgebied en plangebied op de Tranchotkaart. Te zien is dat de verschillende vindplaatsen op de akkergebieden liggen.

3 DOEL- EN VRAAGSTELLINGEN

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen van de nu reeds bekende gegevens ten einde advies te kunnen geven over verder te nemen stappen.

De waardering van het terrein dient volgens de richtlijnen van de KNA 4.1 te gebeuren. Dit zodat een gefundeerde onderbouwing van verder beleid met betrekking tot de archeologische waarden binnen het terrein mogelijk is. Indien binnen het plangebied archeologische waarden voorkomen, kan één van de volgende aanvullende voorschriften worden opgelegd:

- De verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden.
- De verplichting tot het doen van opgravingen
- De verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg. Deze deskundige moet voldoen aan, door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen, kwalificaties.

Vraagstellingen¹⁰

In het PvE zijn de volgende vraagstellingen opgenomen:

1. Wat is de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied?
2. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de vindplaatsen (geologie, bodemkunde en geomorfologie)? Zijn er aanwijzingen voor stratigrafische hiaten, d.w.z. erosie of non-depositie, in de geologische profielopbouw ter plekke van de vindplaatsen?
3. Zijn er archeologische resten in de bodem aanwezig?
4. Zo ja, wat is de aard, omvang, ouderdom, herkomst, kwaliteit en locatie van de archeologische resten (horizontaal en verticaal)?
5. Kan de begrenzing van de Romeinse vindplaats die ten noorden van het onderzoeksgebied is aangetroffen bepaald worden.
6. Zijn er sporen van de erven die zichtbaar zijn op de Tranchotkaart, of voorgangers ervan aanwezig?
7. Is sprake van (een) behoudenswaardige vindplaats(en) (licht dit toe)?
8. Indien er geen archeologische resten worden aangetroffen, wat is de reden voor de afwezigheid van archeologisch resten?
9. Zijn er aanwijzingen voor bewoning in de Late IJzertijd. Deze ontbreekt tot nog toe vrijwel volledig binnen vindplaats 4 (a en b).
10. Wat is de aard en datering van de tot nu toe aangetroffen sporen in dit deel van vindplaats 4b?
11. Is er sprake van 1 archeologisch niveau of zijn binnen het plangebied meerdere archeologische niveaus aanwezig?

¹⁰ Hos, 2021

4 METHODIEK VELDONDERZOEK

4.1 Inleiding

Voor het proefsleuvenonderzoek is door Econsultancy een Programma van Eisen opgesteld.¹¹ In dit document zijn de eisen vastgelegd waaraan het archeologische onderzoek dient te voldoen. De methodiek en onderzoeksvragen zoals die in het PvE zijn opgenomen, worden in dit hoofdstuk verwoord.

Naast de eisen zoals omschreven in het PvE is het archeologisch onderzoek uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

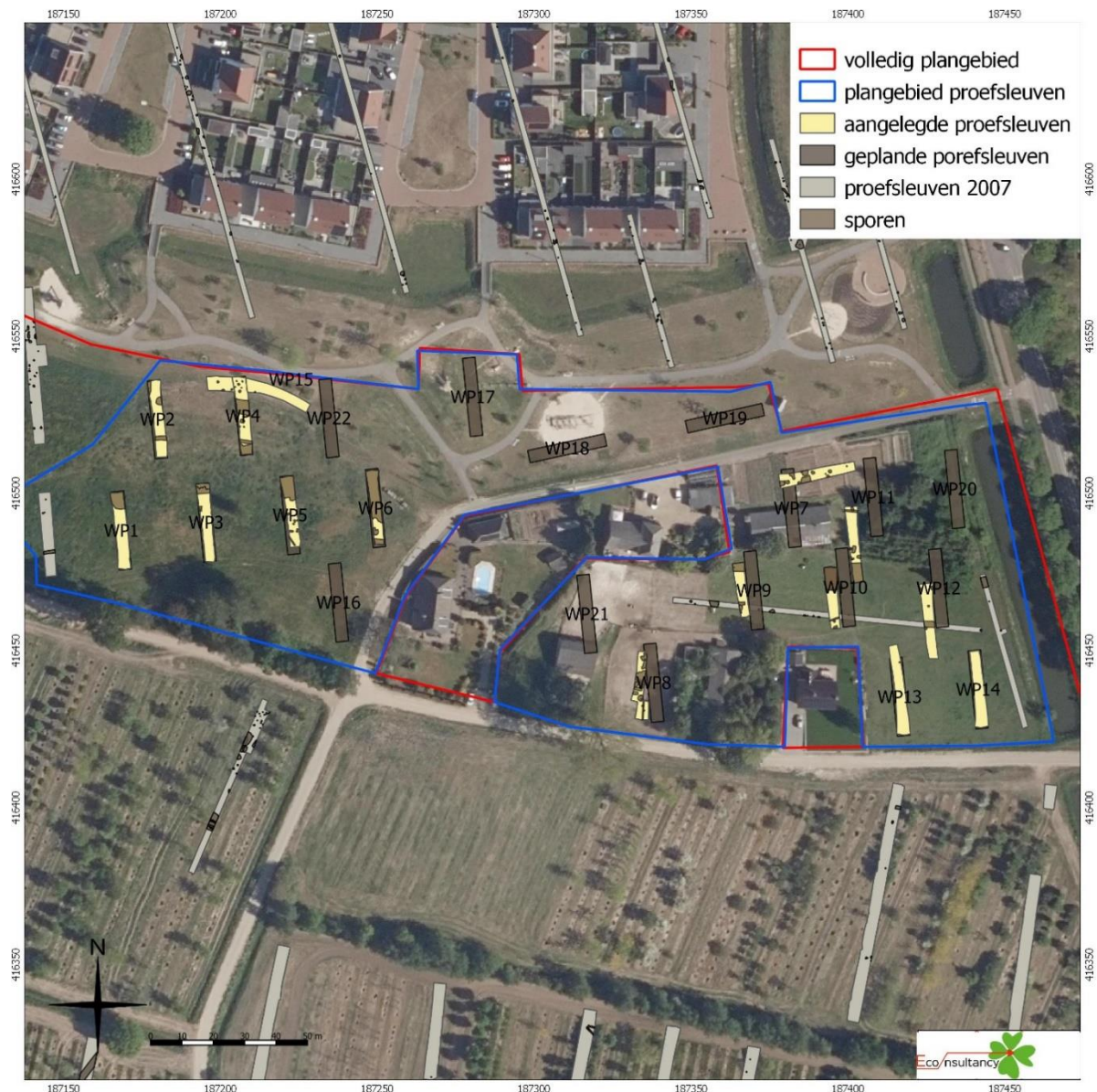
4.2 Methodiek proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenplan zoals dat is opgesteld in het PvE kon voor een groot deel niet uitgevoerd worden. In het noorden was een speeltuin aanwezig die niet verwijderd mocht worden. De sleuven 16, 17, 18 en 22 waren hier gepland en konden niet aangelegd worden. Dit deel van het plangebied kon derhalve niet gewaardeerd worden. Sleuf 16 kon niet aangelegd worden in verband met een aanwezige bodemverontreiniging die nog niet gesaneerd was. Aangezien de omliggende sleuven of verstoord waren of geen behoudenswaardige archeologische resten bevatten, adviseert Econsultancy om hier geen nader onderzoek te doen. Sleuf 21 kon niet aangelegd worden in verband met de ligging van kabels en leidingen. In verband met het ontbreken van behoudenswaardige archeologische waarden in de omliggende sleuven adviseert Econsultancy om ook hier geen nader onderzoek te doen. Sleuf 21 ligt op de locatie van een bosje. Omdat in de omliggende sleuven wel behoudenswaardige sporen zijn aangetroffen adviseert Econsultancy om dit deel mee te nemen bij een toekomstige opgraving. Een aantal andere sleuven zijn verplaatst vanwege de ligging van bebouwing of bossage.

Tabel 2: Oppervlaktes per werkput met omschrijving.

werkputnummer	afmetingen	oppervlakte (m ²)	omschrijving
1	25 x 4	100 m ²	
2	25 x 4	100 m ²	
3	25 x 4	100 m ²	
4	25 x 4	100 m ²	
5	25 x 4	100 m ²	
6	25 x 4	100 m ²	
7	25 x 4	100 m ²	verplaatst in verband met huis
8	20 x 4	80 m ²	opgeschoven in verband met ligging kabels
9	15 x 4	60 m ²	verplaatst om proefsleuf 11 op het weiland in te passen
10	20 x 4	80 m ²	verplaatst om proefsleuf 11 op het weiland in te passen
11	25 x 4	100 m ²	verplaatst tot buiten de bosjes
12	25 x 4	100 m ²	verplaatst tot buiten de bosjes
13	25 x 4	100 m ²	verlengd als compensatie voor sleuf 9
14	30 x 4	120 m ²	
15	35 x 4	140 m ²	uitbreiding om vindplaats 1 beter te waarderen en begrenzen
16			niet aangelegd vanwege bodemverontreiniging
17			niet aangelegd vanwege locatie speeltuin
18			niet aangelegd vanwege locatie speeltuin
19			niet aangelegd vanwege locatie speeltuin
20			niet aangelegd vanwege ligging in bosjes
21			Was oorspronkelijk verplaatst tot naast het huis (ten westen). Kon hier niet aangelegd worden vanwege de ligging van kabels en leidingen.
22			niet aangelegd vanwege ligging grondlichaam dat niet verwijderd mocht worden.
totaal		1.480 m²	

¹¹ Hos, 2021.



Figuur 10 aangelegde proefsleuven in relatie met het eerder onderzochte deel.

De proefsleuven zijn in twee vlakken onderzocht. Het eerste vlak is in de top van de verbruiningslaag aangelegd, indien deze aanwezig was. Als hier sporen zichtbaar waren dan is hier een vlak aangelegd. Zo niet dan is verdiept naar de C-Horizont. De diepte van het vlak varieerde tussen de 30 cm en de 120 cm. De meeste vlakken zijn aangelegd op circa 100 cm -mv.

De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden. Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het blootgelegde vlak afgezocht. Behalve het vlak is ook de stort van de sleuven met behulp van de metaaldetector onderzocht. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

Vlak, sporen, profielen, vondsten, vlakhoogtes en maaiveldhoogtes zijn ingemeten met een GPS. Een selectie van de sporen is gecoupeerd, gefotografeerd en getekend. De sporen in vindplaats 2 zijn niet afgewerkt, behalve de graven die gecoupeerd zijn, deze zijn wel afgewerkt.. De sporen buiten vindplaats 2 die zijn gecoupeerd zijn wel afgewerkt. Van ieder werkput is om de 20 m een profielkolom

gedocumenteerd, gefotografeerd en beschreven. Dit resulteerde in twee profielkolommen per proefsleuf. In totaal zijn er 28 profielen gedocumenteerd.

De voorbereiding van het onderzoek heeft plaatsgevonden op 7 december 2021. Het veldwerk is uitgevoerd van 14 december tot en met 16 december 2021. De technische uitwerking heeft plaatsgevonden van 20 december 2021 tot en met 21 januari 2022.

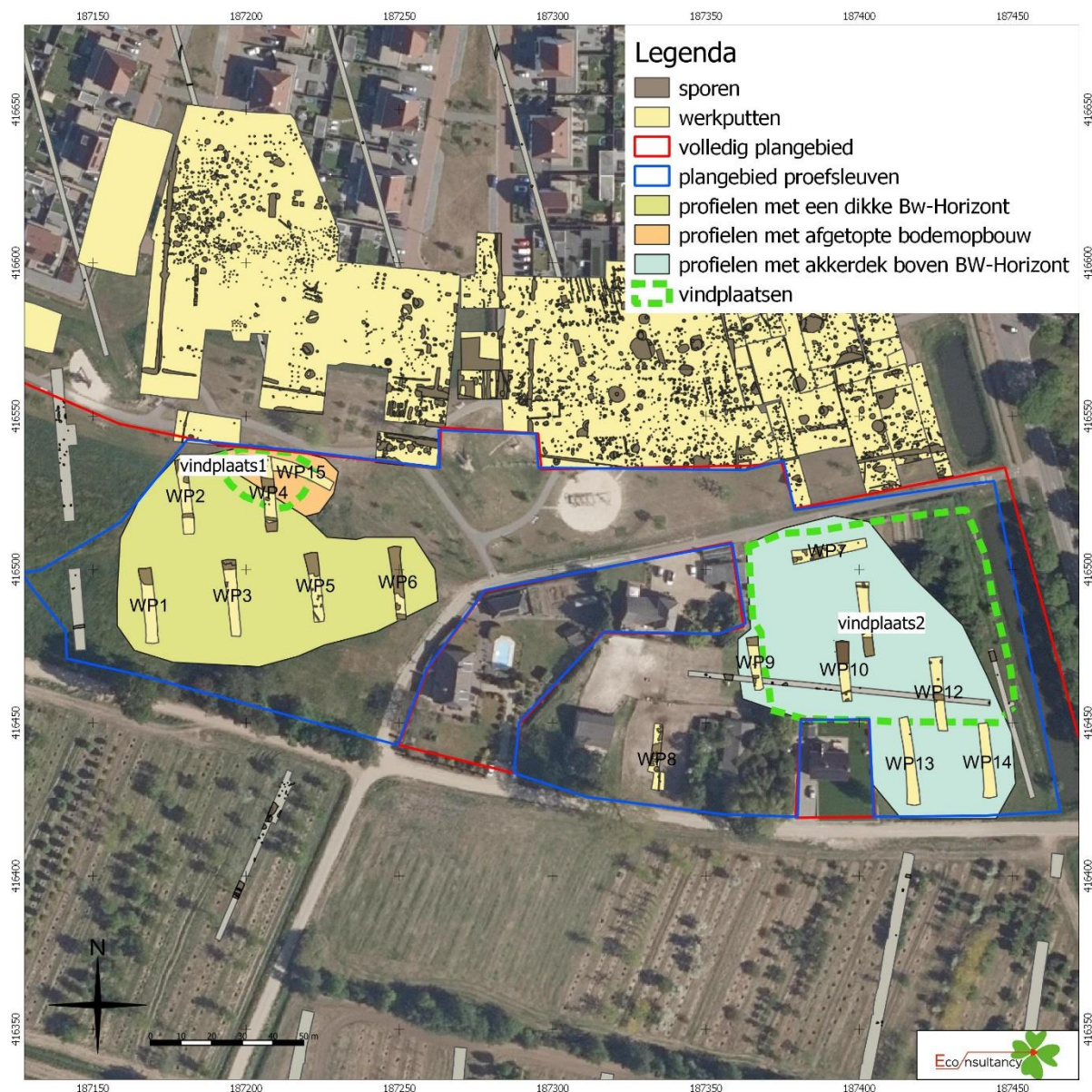


Figuur 11 inmeten vlak 1 in werkput 14

5 VOORLOPIGE RESULTATEN VELDWERK

5.1 Bodemopbouw

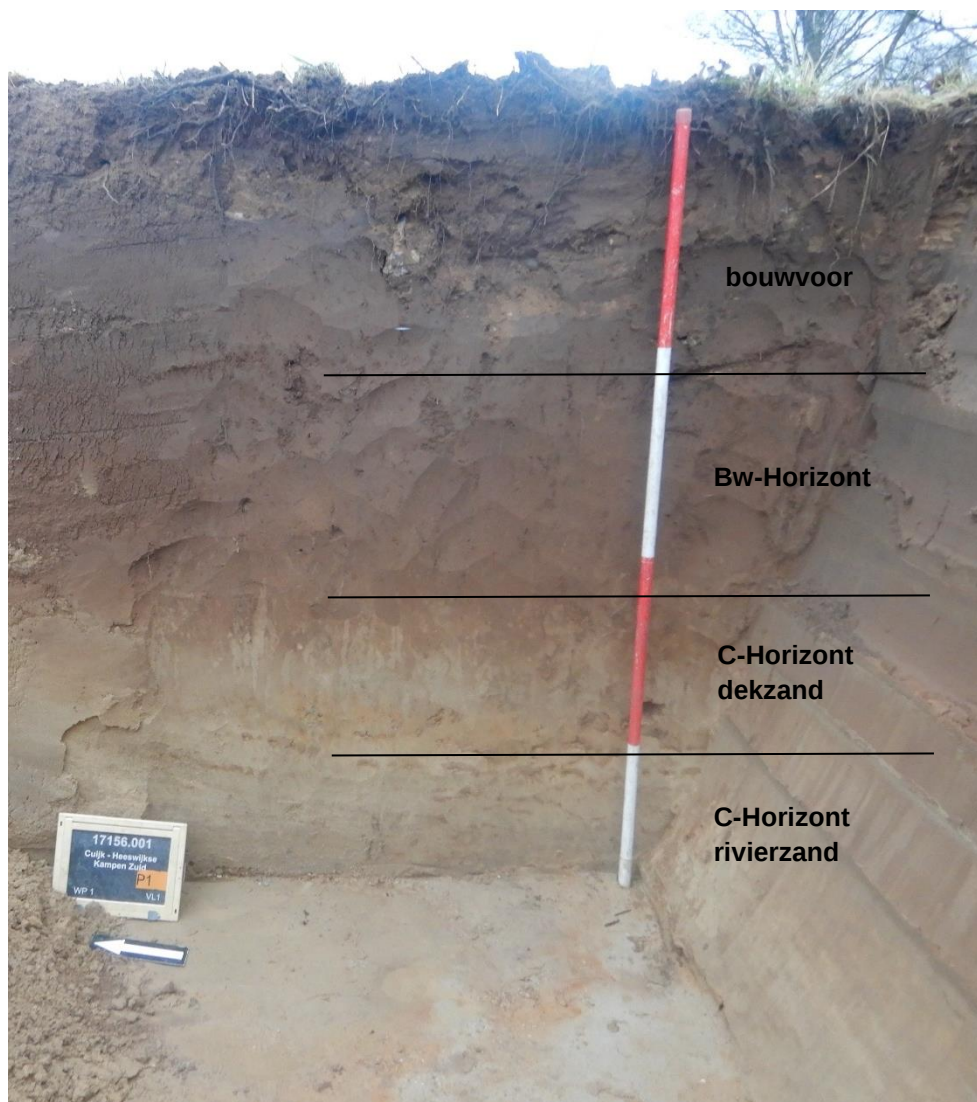
Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in de profielen drie soorten bodemopbouw aangetroffen. In het zuidwesten zijn profielen aanwezig met een dikke verbruiningslaag (Bw-Horizont) die op de C-Horizont ligt. In het noordwesten (bij vindplaats 1) zijn afgetopte profielen aangetroffen waarbij de C-Horizont direct onder de bouwvoor ligt op een diepte van ongeveer 30 cm -mv. In het oosten van het terrein (bij vindplaats 2) zijn profielen aangetroffen, waarbij onder de bouwvoor een akkerlaag is aangetroffen, met daaronder een minder dikke Bw-Horizont en een C-Horizont. In deze paragraaf zullen we deze drie type profielen behandelen.



Figuur 12 verschillende type bodemopbouw ten opzichte van de vindplaatsen en de allesporenkaart.

Profielen met een dikke verbruiningslaag

In het zuidwesten van het terrein, in de proefsleuven 1 tot en met 6, zijn profielen aangetroffen met een dikke verbruiningslaag. Profiel 1 in proefsleuf 1 is een goed voorbeeld hiervan. De top van de bodemopbouw bestaat uit een 50 cm dikke bouwvoor. Hieronder ligt een 70 cm dikke donkerbruingrijs gekleurd pakket matig fijn sterk siltig zand. We interpreteren deze laag als een verbruinde Bw-Horizont. Onder dit pakket ligt een 30 cm dik pakket dat als eolisch afgezet zand (C-Horizont) is geïnterpreteerd. Daaronder liggen de fluviatiel afgezette zanden.



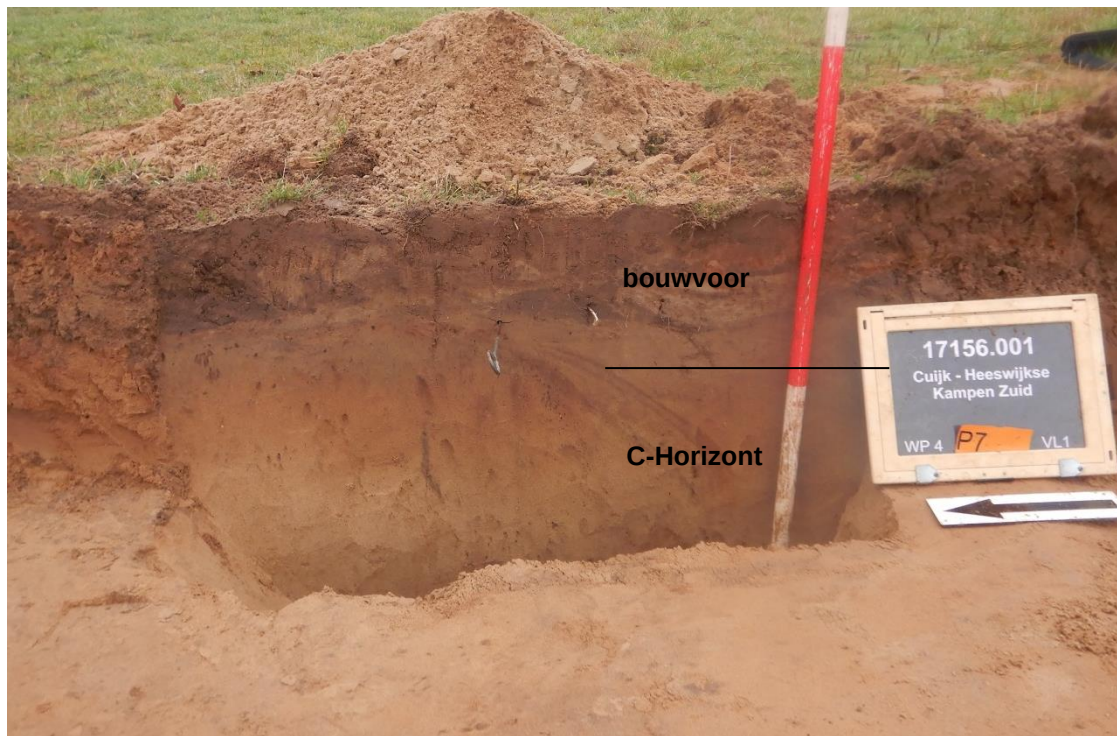
Figuur 13 bodemopbouw profiel 1 proefsleuf 1.

Tabel 3: uitgedeelde laagnummers

laagnummer	bodemhorizont	kleur	matrix	opmerking
S5000	bouwvoor	donkerbruingrijs	Z2S3	
S5003	akkerlaag	donkerbruin	ZS2S3	vindplaats 2
S5010	Bw-Horizont Verbruiningslaag	donkerbruingrijs	Z2S3	
S5020	C-Horizont	beigegrijs	Z2S3	eolisch
S5030	C-Horizont	grijs gelaagd	Z2S2	fluviatiel

Afgetopte profielen

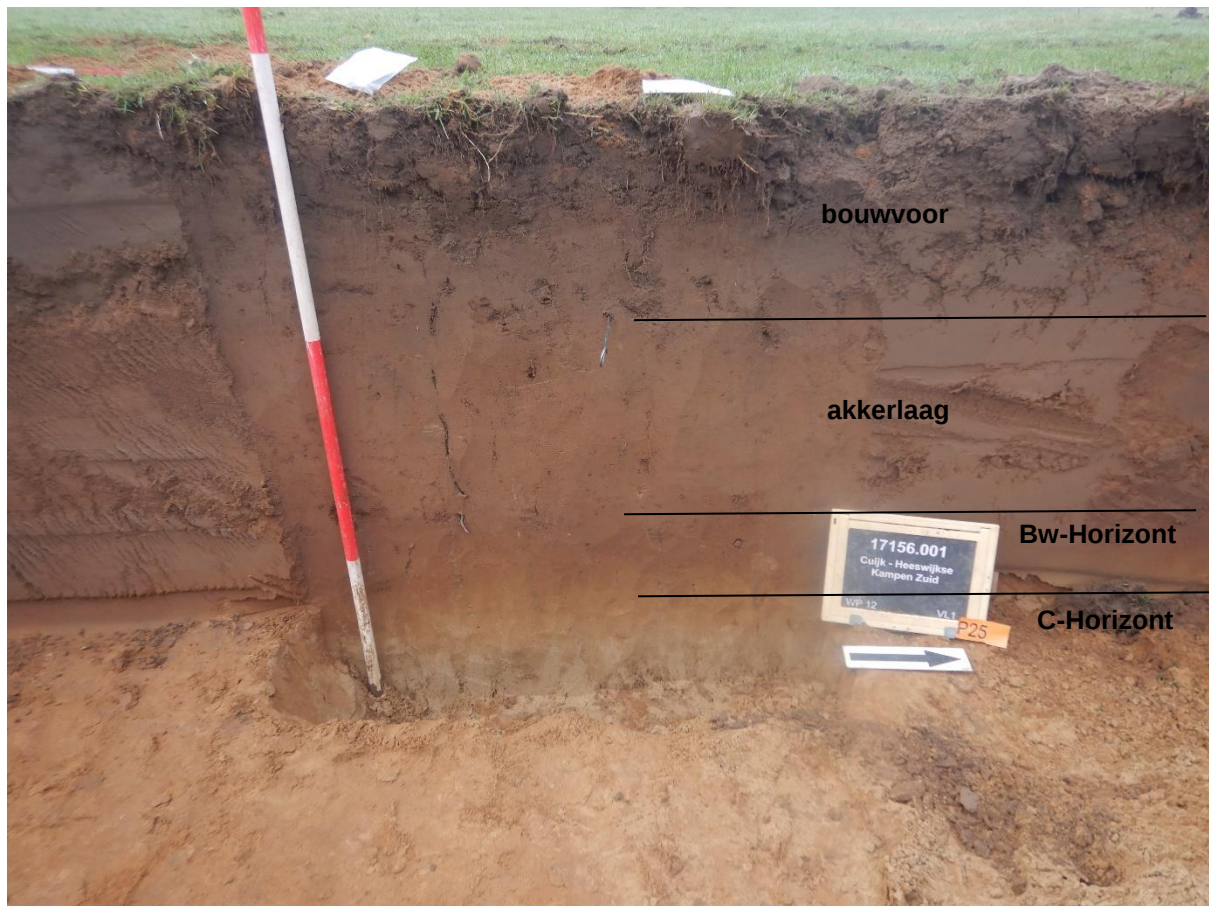
In het noordwesten van het terrein zijn in proefsleuf 4 en 15 afgetopte profielen waargenomen. Onder een bouwvoor van maximaal 30 cm lag direct de C-horizont. In de top van de C-Horizont zijn in het vlak sporen uit de Bronstijd en/of IJzertijd aangetroffen. Hieruit leiden we af dat er van de top van de C-Horizont weinig verdwenen is. We vermoeden dat er grond is afgeschoven tijdens de bouw van de bewoning op de Heeswijkse Kampen of vlak daarna.



Figuur 14 afgetopt profiel 7 in proefsleuf 4

Profielen met een akkerlaag

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in het oosten van het plangebied in de proefsleuven 7 en 9 tot en met 14 profielen aangetroffen met een akkerlaag erin. Eigenlijk komen ze overeen met de profielen met een dikke Bw-Horizont met dat verschil dat de top van de Bw-horizont (tussen de 20 en 50 cm) verploegd is. Deze laag noemen we de akkerlaag. Het is iets bruiner van kleur, bevat meer vondsten en is wat losser van structuur dan de onderliggende Bw-Horizont. Er is geen oudere cultuurlaag tussen de Bw-horizont en dit akkerpakket gezien, zoals in het onderzoek direct ten noorden van het onderzoeksgebied. Echter, de hoge concentratie van verweerd en gefragmenteerd hangevormd en Romeins draaischijfaardewerk wijst er mogelijk op, dat deze laag opgenomen is in het jongere akkerpakket.



Figuur 15 profiel 25 in proefsleuf 13

5.2 Sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 81 sporen aangetroffen. De sporen bestaan uit paalkuilen, kuilen, crematiegraven, dierbegravingen, greppels, lithologische lagen en natuurlijke sporen (tabel 4). De sporen kunnen onderverdeeld worden in drie groepen. Sporen behorende bij een vindplaats uit de late prehistorie in het noordwesten van het terrein (vindplaats 1), sporen behorende bij een vindplaats uit de late prehistorie / Romeinse tijd in het oosten van het terrein (vindplaats 2) en sporen, die niet tot een vindplaats gerekend kunnen worden.

Tabel 4 aangetroffen sporen in totaal en per vindplaats

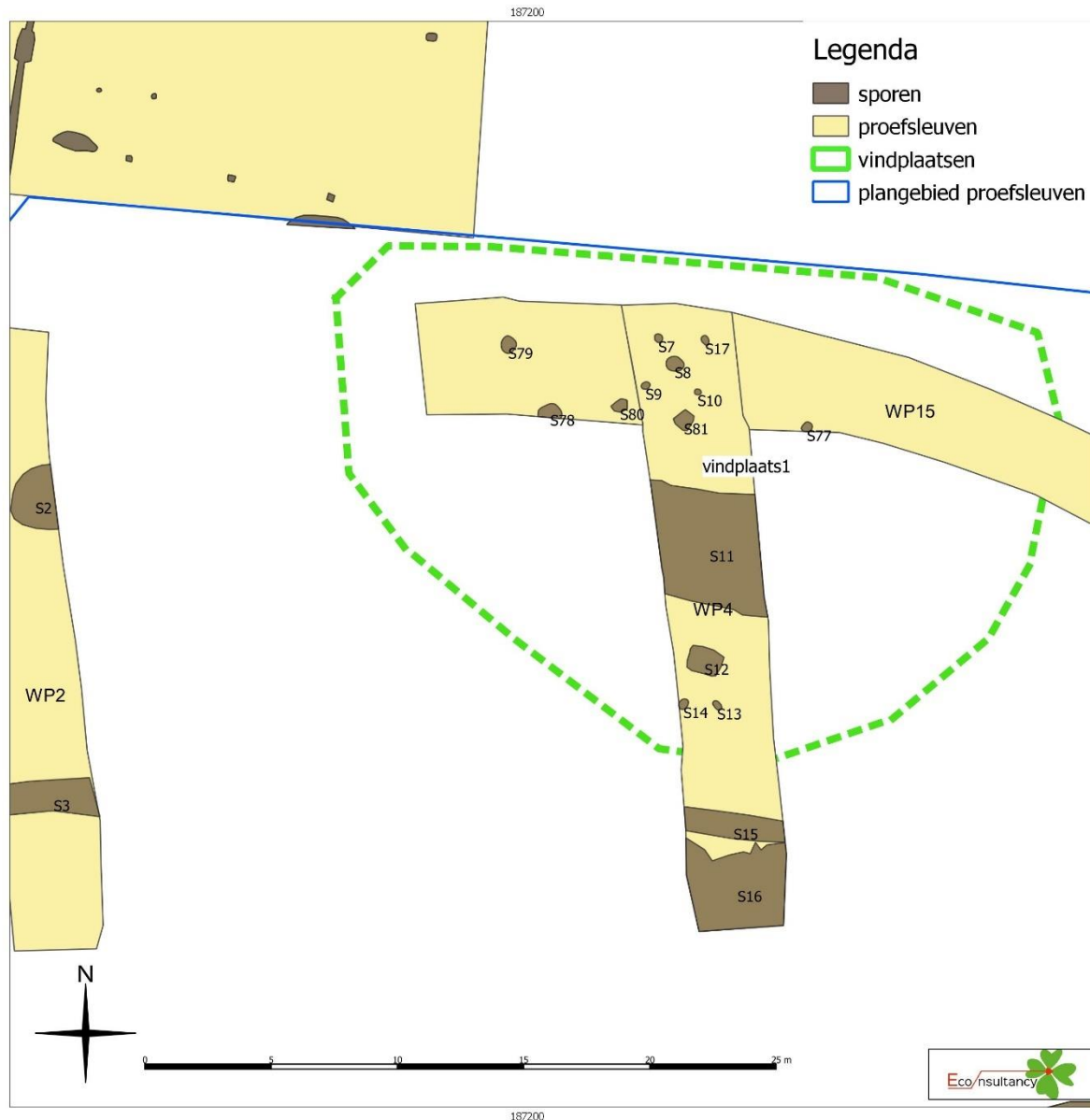
type spoor	aantal totaal	aantal vindplaats 1	aantal vindplaats 2
crematiegraf	3		3
diergraf	1		
paalkuil	13	5	7
kuil	37	3	15
greppel	9		3
lithologische laag	1		1
natuurlijk	17		
totaal	81	8	29

Vindplaats 1

Vindplaats 1 is gesitueerd in het noordwesten van het terrein. Het beslaat het noorden van proefsleuf 4 en een groot deel van proefsleuf 15. Het heeft een oppervlakte van ongeveer 450 m². Binnen de vindplaats zijn een vijftal paalkuilen S7, 9, 10, 14 en 80. De paalkuilen hebben een diameter tussen de 40 en 60 cm, een diepte tussen de 7 en 14 cm en een ronde vorm. Er zijn geen vondsten in de vulling van de paalkuilen aangetroffen. We kunnen geen structuur herleiden uit de ligging van de paalkuilen.

De kuilen die zijn aangetroffen zijn S12, S78 en S81. S78 is de meest in het oog springende kuil. De kuil heeft een diameter van ongeveer 1 m en een diepte van 25 cm. In de vulling van de kuil zijn veel vondsten aangetroffen (V52). Het gaat om 89 scherven handgevormd aardwerk en 17 fragmenten natuursteen. Het aardwerk is vrij dik en bevat veel kwartsinclusies. Vermoedelijk dateert het in de Bronstijd. Een datering in de IJzertijd is echter ook mogelijk, maar minder waarschijnlijk. De twee andere kuilen zijn iets minder diep en bevatten geen vondstmateriaal.

Tijdens de vlakaanleg zijn drie vondstnummers uitgedeeld. Hierin zijn twee scherven handgevormd aardwerk aangetroffen (V13 en V53) en twee scherven proto steengoed (V12). Op basis van het aangetroffen vondstmateriaal (ook uit kuil S78) dateren we vindplaats 1 in de late prehistorie (Bronstijd / IJzertijd).



Figuur 16 Vindplaats 1 op de allesporenkaart

Als we vindplaats 1 in ruimtelijke zin bekijken dan zien we dat deze net ten zuiden enkele opgravingsputten van vindplaats 4b ligt. We gaan er dan ook vanuit dat onze vindplaats 1 onderdeel is van vindplaats 4b. Ten noorden van onze vindplaats 1 zijn enkele bijgebouwen aangetroffen. De werkputten zijn indertijd niet volledig uitgebreid tot aan de grens van het plangebied. Vermoedelijk vanwege het ontbreken van behoudenswaardige sporen of vondsten.

Ten westen van vindplaats 1 ligt proefsleuf 2, ten zuiden liggen de proefsleuven 1, 3 en 5. In deze proefsleuven is wel grotendeels een intacte bodemopbouw aangetroffen, maar zijn geen sporen uit de late prehistorie aanwezig.



Figuur 17 vindplaats 1 (ten zuiden van de blauwe lijn) in relatie tot de andere aangelegde werkputten (ten noorden van de blauwe lijn).



Figuur 18 coupe door kuil S78 (boven) en paalkuil S9 (onder).

Vindplaats 2

Vindplaats 2 is gelegen aan de oostzijde van het terrein en omvat de proefsleuven 7 en 9 tot en met 14. De vindplaats heeft een oppervlakte van ongeveer 5.000 m². Binnen de vindplaats zijn drie crematiegraven gevonden (S58, S73 en S75). Het graf S58 is conform de methode Hiddink opgegraven. Er is een crematiebol aangetroffen in een kuil van slechts enkele cm diep. De volledige vulling van de kuil is meegenomen en zal uitgezeefd worden. Er zijn geen bijgiften aangetroffen. Bij geen van de crematiegraven is een grafstructuur (zoals een kringgreppel) waargenomen.

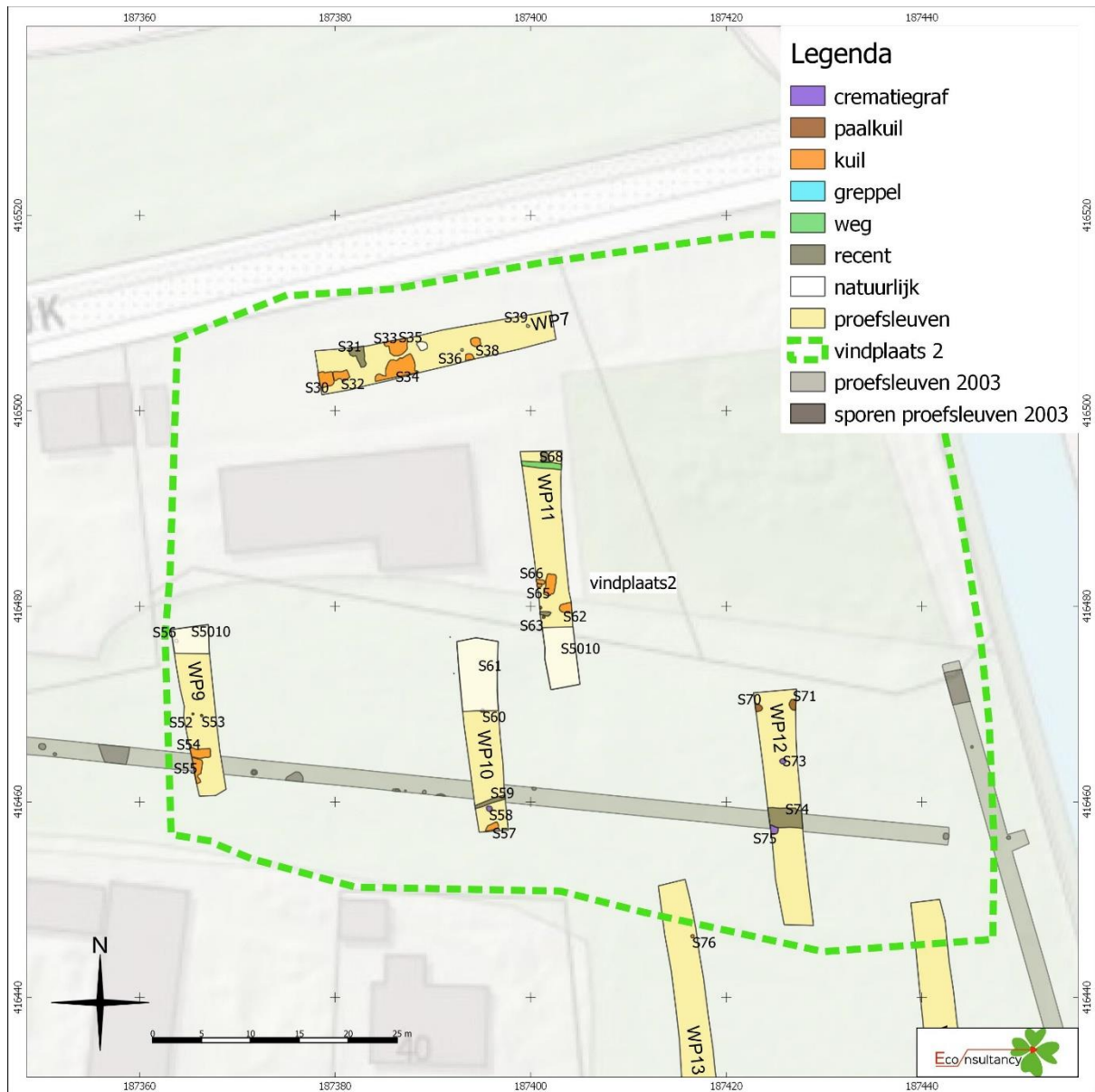
Naast deze sporen zijn er 7 paalkuilen aangetroffen (S25, S53, S60, S63, S64, S70 en S71). De gecoupeerde paalkuilen hebben een diepte tussen de 10 en de 40 cm. In de vulling van S70 is een scherf aangetroffen dat gedateerd kan worden in de late prehistorie of de Romeinse tijd. S71 bevat naast een enkele scherf van handgevormd aardewerk vooral fragmenten van Romeins draaischijfaardewerk. De aard van S70 en S71 zijn overigens niet zeker. De beide kuilen bevatten houtskooldelen, sterk verweerd aardewerk en zeer kleine en spaarzame resten verbrand bot. Door deze samenstelling en ligging nabij crematiegraven is het niet uitgesloten dat het zogenaamde brandafvalkuilen betreft.



Figuur 19 coupe door crematiegraf S58



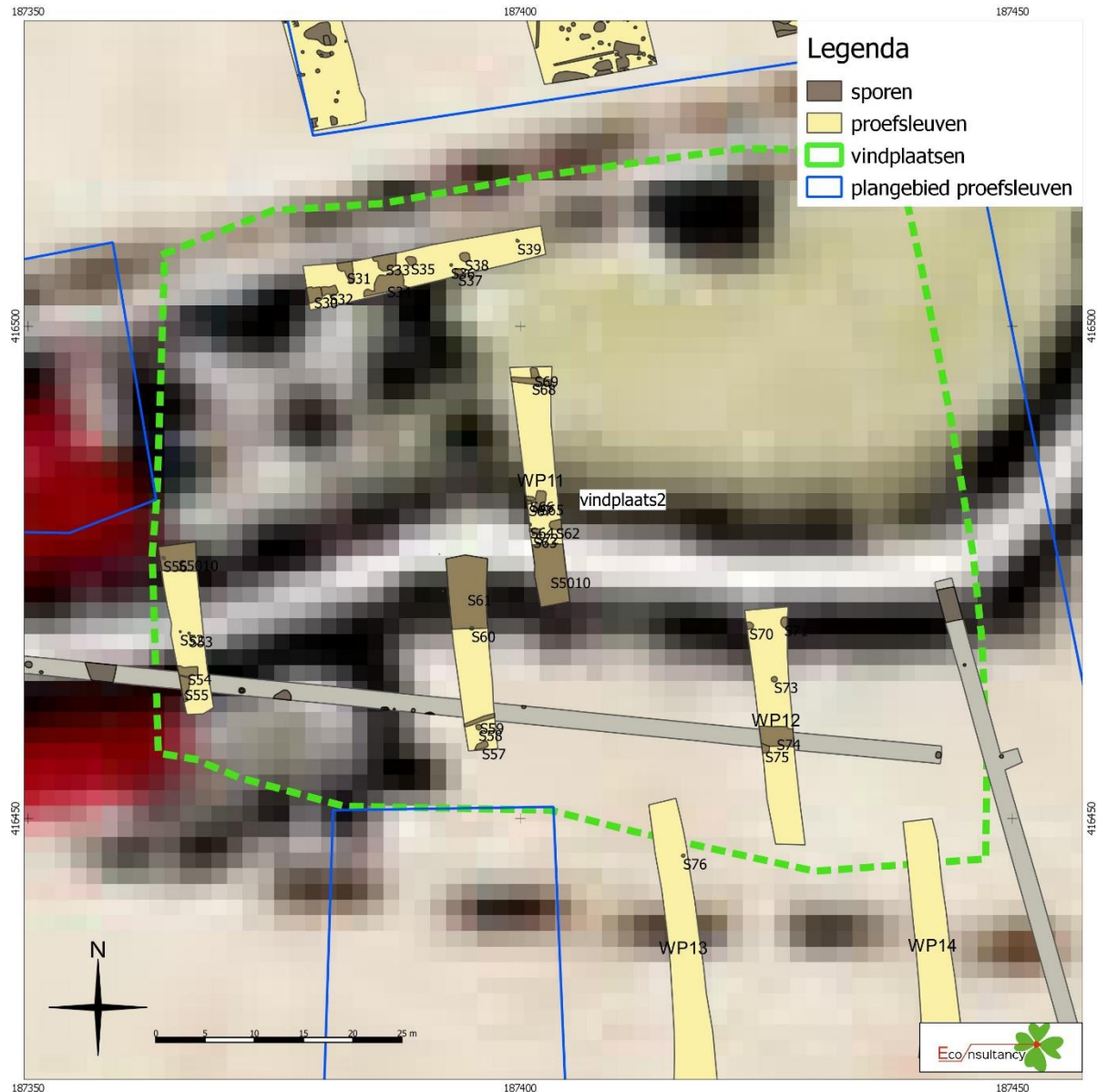
Figuur 20 coupe door kuil S52



Figuur 21 vindplaats 2 op de allesporenkaart¹²

Er zijn 15 kuilen en drie greppels aanwezig in de proefsleuven binnen vindplaats 2. Twee van de drie greppels (S59 en S74) zijn afkomstig van de proefsleuf van Archol uit 2005. De derde greppel (S68) is aangetroffen in het noorden van proefsleuf 11. De functie en datering van deze greppel is niet duidelijk. De kuilen hebben een diffuus voorkomen. Enkele kuilen zijn waarschijnlijk moesbedden of hebben te maken met 20^e eeuwse bebouwing (bijvoorbeeld S54 en S55). Enkele kuilen hebben zijn waarschijnlijk ouder, maar er zijn geen vondsten aangetroffen die dit kunnen bewijzen. Bijzonder is nog S68 in proefsleuf 10. Deze is in het veld als lithologische laag (verbruiningslaag) geïnterpreteerd. Ook in werkput 11 is deze laag aangetroffen. Bij het plotten van de allesporenkaart over de historische kaart van omstreeks 1900 blijkt dat deze sporen precies over de loop van de weg vallen. Wat de relatie van deze sporen tot de historische weg is, is nog niet duidelijk.

¹² De ask's van de individuele putten zijn opgenomen in bijlage 3



Figuur 22 Allesporenkaart over de historische kaart van omstreeks 1900

Tijdens de vlakaanleg zijn in vindplaats 2 vondsten aangetroffen die gedateerd kunnen worden in de IJzertijd, de Romeinse tijd en de late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De sporen zelf kunnen we, vanwege ontbrekend vondstmateriaal in de sporen, niet goed dateren. Een uitzondering is kuil S71, waar een zestal scherven van Romeins draaischijfaardewerk is gevonden. WE denke te maken te hebben met een grafveld uit de IJzertijd en een nederzetting uit de Romeinse tijd. De begrenzing van de vindplaats is bepaald enerzijds op de resultaten van de gegraven proefsleuven en anderzijds op de huidige topografie. Zo is het bosje, wat nu niet onderzocht kon worden, bij de vindplaats getrokken omdat de verwachting is dat zowel nederzetting als grafveld hier doorlopen. Daarnaast hoort het bij het ontwikkelingsgebied. Het grafveld heeft mogelijk een relatie met de crematiegraven die zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek van Archol in 2003.

5.3 Vondsten

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn 56 vondstnummers geregistreerd, verdeeld over de onderstaande categorieën (tabel I). Het vondstmateriaal is gewassen, gedroogd en gesplitst. Het bouwkeramiek, gebruiks aardewerk, dierlijk bot, natuursteen en metaal is tijdens de eerste fase van de uitwerking voor deze evaluatie basaal gedetermineerd/gewaardeerd.

Over het algemeen bleek het vondstmateriaal matig geconserveerd. De keramiek is sterk gefragmenteerd en ook verweerd. Dit geldt zelfs voor het wat harder gebakken Romeins draaischijfaardewerk en bouwkeramiek. Het vondstmateriaal heeft dus waarschijnlijk langere tijd aan het oppervlak gelegen en is niet primair daar gedumpt tijdens het opvullen van de sporen. Alleen het jongere geglazuurde en zeer hard gebakken aardewerk verkeert in goede staat. Ook het betrekkelijk jonge metaal is weinig aangetaast. Het gefragmenteerd bot is door de verbrande staat waarin het verkeerd behouden gebleven.

Hieronder volgt een gespecificeerde omschrijving, waardering en uitwerkingsplan per vondstcategorie.

Tabel 5 De hoeveelheid aangetroffen vondstmateriaal en genomen monsters per categorie.

vondstcategorie	subcategorie	datering	aantal	gewicht (in gram)
aardewerk		late prehistorie	119	1.767
		Romeinse tijd	65	744
		Middeleeuwen / Nieuwe tijd	24	296
		-	1	3
bouwmaterialen		Romeinse tijd	6	1.174
		Recent	1	25
metaal	munten	Nieuwe tijd C	3	6
	haakje	Nieuwe tijd C	1	2
	slak	-	6	91
dierlijk bot		Nieuwe tijd C	1	2
steen	vuursteen	-	5	48
	leiste	Romeinse tijd	1	60
	steenkool	Nieuwe tijd C	1	7
	mortel	Nieuwe tijd C	1	45
	xxx	-	56	4.202
Totaal			287	8.472

Aardewerk

Het aardewerk omvat 209 fragmenten, waarvan 91 afkomstig uit lagen.

De scherven uit de lagen komen over het algemeen uit het akkerpakket of uit de Bw-horizont. De vondsten zijn aanvankelijk toegekend aan de Bw-horizont. Door voortschrijdend inzicht is op een later moment een jonger akkerpakket gedefinieerd, waarmee rekening kon worden gehouden tijdens het verzamelen. Het gevolg is, dat dat een deel van deze vondsten mogelijk onterecht geassocieerd wordt met de Bw-horizont. Enigszins is dit zichtbaar in de samenstelling van de vondsten. Veelal gaat het om kleine hoeveelheden van sterk gefragmenteerd en verweerd aardewerk uit zowel de Late Middeleeuwen / Nieuwe tijd als ouder aardewerk. Door herhaaldelijk ploegen en uitstrooien van mest met huishoudelijk afval zijn dergelijke vondstsamenstellingen in deze mate van conservering te verwachten. Deze vondsten zijn daardoor waarschijnlijk afkomstig uit een jonger akkerpakket.

Echter, de hoge vondstconcentratie en vondstsamenstelling in het oosten vragen om een andere verklaring. Het gaat daar om een mix van handgevoemd en Romeins draaischijfaardewerk, zonder bijmenging van jonger materiaal. Het zwaartepunt ligt op werkput 12, waar ook sporen gevonden (o.a. S71) met een vergelijkbare vondstsamenstelling is gesitueerd. De tamelijk verweerde vondsten zijn verspreid over enkele vierkante meters gevonden en per vak en laag verzameld. Hieruit valt af te leiden, dat het geen concentraties van vondstmateriaal betreft uit verbruinde (onzichtbare) sporen. Een betere verklaring is dat het hier mogelijk een (verploegde) cultuurlaag betreft, die in het noordelijk gelegen onderzoeksgebied tussen de Bw-horizont en een jonger het akkerpakket is waargenomen.

De vondsten uit sporen komen vrijwel geheel op conto van de een kuil in de westelijke vindplaats (S78). Hieruit zijn 89 scherven handgevormd aardewerk uit gehaald. Het aardewerk is doorgaans met grove stukken kwarts gemagerd, wat een datering geeft die vooral in de Bronstijd en op z'n laatst Midden-IJzertijd ligt.¹³ Hieronder bevindingen zich scherven met diagnostische kenmerken, zoals randen, versieringen en passende stukken waarmee de potopbouw kan worden gereconstrueerd. Een goede tweede vormt een drietal sporen in proefsleuf 12. Dit is tevens de sleuf met een opvallend hoge concentratie aan handgevormd en Romeins draaischijfaardewerk. Eén van deze sporen is S71, dat een zestal scherven Romeins draaischijfaardewerk bevatte, die door verwerking en fragmentatie alleen op baksels te herkennen bleken.

Al deze vondsten zullen beschreven en gedetermineerd worden. In beginsel hoeft geen van de vondsten volgens de bij dit project betrokken Senior KNA-Archeoloog geconserveerd of gerestaureerd te worden. Het voorstel is alleen de vondsten uit de bouwvoor te deselecteren.

Bouwmaterialen

De categorie bouwmaterialen bestaat uit 8 stuks overwegend sterk verweerde baksteen of dakpan, een stukje mortel en beton uit het jongste akkerpakket. Ze zullen beschreven en gedetermineerd worden. In beginsel hoeft geen van de vondsten volgens de bij dit project betrokken Senior KNA-Archeoloog geconserveerd, gerestaureerd of gedeselecteerd te worden. Alleen voor het stukje recente beton wordt geadviseerd te deselecteren.

Metaal

Het metaal bestaat uit 10 objecten afkomstig uit het akkerpakket, waarvan 6 slakfragmenten. De overige vondsten zijn objecten, die in redelijke staat verkeren en hierdoor goed te determineren zijn. Het betreft een drietal munten uit de 20^e eeuw, een deel fragment van een gesp uit de Nieuwe tijd. Deze genoemde vondsten zijn afkomstig uit de stort. Geadviseerd wordt alle vondsten te beschrijven en te determineren en de daarna te deselecteren. Het slakmateriaal hoeft niet te worden geconserveerd/gerestaureerd.

Dierlijk bot

Er is één klein fragment (2 gram) aan onbewerkt dierlijk bot verzameld, dat zich bevond in het akkerpakket uit de Late Middeleeuwen / Nieuwe tijd. Gezien de vondstcontext en hoge fragmentatiegraad ervan is determinatie en beschrijving voldoende en komt de vondst in aanmerking voor deselectie voor zowel de uitwerking als deponering. Conservering en restauratie is dus niet aan de orde.

Steen

Het steen omvat 64 fragmenten. Het betreft leisteen, kiezels of keien, vuursteen, mortel, steenkool en gruis van tefriet (gerekend met 1 stuk per spoor). Het stukje mortel is reeds besproken onder het kopje 'bouwkeramiek'. Alle vondsten zullen beschreven en gedetermineerd worden.

Noemenswaardig zijn vondsten van gebroken stenen in een kuil vol met aardewerk (S78). De gebroken stenen zijn samen gevonden met aardewerk, dat een grove minerale magering heeft van een vergelijkbare steensoort. Ook hier zal daarom bij determinatie aandacht worden geschonken aan het zichtbare gebruikssporen.

Materiaal en Artefact-type	Deselectie		Uitwerkingsplan	Eindtotaal
	Ja	Nee		
KAW		209	Uitwerken conform PvE	209
KBW	1 (beton)	6	Uitwerken conform PvE	7

¹³ Van den Broeke, 2012. P. 128.

MCU/MZN	4		Uitwerken conform PvE	4
SLAK		6	Uitwerken conform PvE	6
SLE	1		Uitwerken conform PvE	1
SVU	(2 indien onbewerkt en uit jong akkerpakket)	3	Uitwerken conform PvE	5
SMO		1	Uitwerken conform PvE	1
SXX (incl. steenkool)	(mogelijk slechts enkele deselecteren: onbewerkte kiezels uit jonge akkerlaag)	57	Uitwerken conform PvE	57
OXB	1		Uitwerken conform PvE	1

5.4 Monsters

Er is één ¹⁴C-monster genomen uit het crematiegraf S58. Geadviseerd wordt om één fragment verbrand bot in te sturen ná determinatie, om het graf te dateren. Het graf zelf zal door een fysisch antropoloog gedetermineerd worden.

6 SYNTHESE

6.1 Samenvatting

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee vindplaatsen aangetroffen. Vindplaats 1 ligt in het westen van het plangebied bij proefsleuf 4 en 15. Binnen de vindplaats zijn paalkuilen en kuilen aangetroffen die gedateerd kunnen worden in de Bronstijd en/of IJzertijd. Vindplaats 2 ligt in het oosten van het terrein. Hier zijn nederzettingssporen uit vermoedelijk de Romeinse tijd en crematiegraven uit vermoedelijk de IJzertijd aangetroffen.

6.2 Mogelijkheid tot beantwoording van de onderzoeksvragen

Op basis van de gegevens van het archeologisch onderzoek kunnen de in het PvE opgenomen onderzoeksvragen beantwoord worden. Hieronder volgt een uiteenzetting van de potentie van de onderzoeksresultaten in het beantwoorden hiervan. Dit wordt echter niet per onderzoeksvraag verduidelijkt, maar per aspect waarop de vragen betrekking hebben.

Vragen m.b.t. de landschappelijke context van de vindplaatsen

Tijdens het onderzoek zijn 28 profielkolommen gedocumenteerd. De kolommen reiken tot in de C-horizont en tonen vrijwel overal een bodemopbouw, die in de recente tijd weinig is verstoord. Uit de verschillende lagen zijn vondsten verzameld. Dit is een goed startpunt om de bodemopbouw in het onderzoeksgebied te kenschetsen en een datering te geven van de formatie (en erosie) van de lagen. Dit kan getoetst worden aan gegevens van archeologische sporen. Een concreet voorbeeld hiervan is te bekijken of er een relatie is tussen de hoogte van de C-horizont inclusief de dikte van de verbruinde top enerzijds en de mate van conservering van sporen anderzijds. Indien de dikte hiervan afneemt en de sporen betrekkelijk ondiep zijn, kan dit wijzen op egalisatie van hogere landschapsdelen. Hierdoor kan o.a. antwoord gegeven op onderzoeksvragen met betrekking tot de archeologisch leesbaarheid van vindplaatsen in relatie tot het landschap.

Vragen m.b.t. de vindplaatsen in lokaal archeologische en historische gegevens

Enkele vragen hebben concreet betrekking op onderzoeksresultaten uit de directe omgeving, zoals de vindplaats van een Romeinse nederzetting direct ten noorden van vindplaats 2. De sleuven in vindplaats 2 tonen daar een beter geconserveerde bodemopbouw en een concentratie van sporen en artefacten uit IJzertijd/Romeinse tijd. Vermoedelijk betreft het een grafveld vlakbij de contemporaine Romeinse nederzetting.

Met de vondsten uit sporen en lagen kan een goede inschatting worden gegeven van de gebruikperiodes van de vindplaatsen. Dit geldt vooral voor vindplaats 2 door een hoge concentraties van handgevoormd en Romeins draaischijfaardewerk in sleuf 12 en 13, waar tevens een vondsthoudende paal-/brandafvalkuil is gesitueerd. Voor vindplaats 1 is dit lastiger vast te stellen, doordat slechts één spoor goed te dateren is op basis van daarin aangetroffen (gedumpt) vondstmateriaal. De overige paalkuiltjes zijn moeilijk te dateren doordat het incidenteel wat zwerfvuil bevat. Daarnaast zijn deze vondstarme sporen niet zonder meer te associëren met deze vondstrijke kuil.

Er zijn geen duidelijke aanwijzingen gevonden voor bewoning in de Late IJzertijd. De gevonden sporen dateren namelijk waarschijnlijk in de Bronstijd / (Midden) IJzertijd en Romeinse tijd. Wellicht dat de relatief hoge concentraties van handgevoormd aardewerk uit sleuf 12 en 13 nog aanwijzingen bevatten voor activiteiten in de Late IJzertijd. Echter, het is twijfelachtig of de gefragmenteerde en verweerde scherven genoeg diagnostische kenmerken bevatten om deze oude component te kunnen herkennen.

7 WAARDERING EN SELECTIEADVIES

7.1 Waardering

De resultaten van het veldwerk vormen de basis voor de waardering van de vindplaats. De waardering moet vervolgens leiden tot een aanbeveling ten aanzien van het vervolgtraject. De waardering wordt vastgesteld volgens de door de KNA voorgeschreven wijze aan de hand van de volgende aspecten: beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.

Beleving

De beleving van de vindplaats valt uiteen in twee criteria 'schoonheid' en "belevingswaarde". Bij beide gaat het vooral om zichtbare monumenten. Schoonheid is de esthetische-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die in de zichtbaarheid van het monument tot uiting komt. Deze waarde is gebaseerd op de zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement, vorm en structuur en relatie met de omgeving. Herinneringswaarde is de herinnering die het archeologisch monument oproept over het verleden. Deze waarde is gebaseerd op verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenissen en associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid is de mate van niet-verstoord zijn en stabiliteit van de fysieke omgeving. De conservering geeft de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven aan. Bij vijf of meer punten is een vindplaats behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) wordt er naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of de vindplaats toch behoudenswaardig is.

Inhoudelijke kwaliteit

De inhoudelijke kwaliteit wordt uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie, ensemble en representativiteit. Zeldzaamheid is de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied. Informatiewaarde is de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De ensemblewaarde (of contextwaarde) is de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend, op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische en landschappelijke context. De representativiteit is tenslotte de mate waarin een bepaald type monument karakteristiek is voor een periode dan wel een gebied voorkomt. Eerst wordt er een afweging gemaakt op basis van de drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven of meer punten is de vindplaats behoudenswaardig. Bij een lagere score wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is.

De beoordeling is, drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit. Voor het plangebied is de scoretabel (Tabel VI) als volgt ingevuld:

Tabel VI. Scoretabel waardestelling van het plangebied.

Waarden	Criteria	Scores vindplaats 1			Scores vindplaats 2		
		Hoog	Midden	Laag	Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	-	-	-	-	-	-
	Herinneringswaarde	-	-	-	-	-	-
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	-	-	1	3		-
	Conservering	3	-	-	-	2	-
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	-	2	-	3	-	-
	Informatiewaarde	-	-	1	3	-	-
	Ensemblewaarde	-	2	-	3	-	-
	Representativiteit	-					

Parameter Beleving:

Doordat de aangetroffen sporen niet zichtbaar zijn in het landschap en het geen herinnering oproept aan een historische gebeurtenis scoren beide sites niet voor beleving.

Parameter Fysieke kwaliteit:

Gaafheid:

- Vindplaats 1 is deels verstoord door latere bouwactiviteiten, waardoor deze vindplaats op gaafheid laag scoort. Vindplaats 2 is goed geconserveerd en weinig aangetast, wat mogelijk samenhangt met de aanwezigheid van een afdekkend akkerpakket.
- Vindplaats 2 scoort hierdoor hoog scoort op het criterium gaafheid.

Conservering:

- Vindplaats 1: Het aangetroffen vondstmateriaal is gefragmenteerd maar niet aangetast waardoor de vindplaats een hoge waardering krijgen voor conservering.
- Vindplaats 2: Het aangetroffen vondstmateriaal is gefragmenteerd en aangetast, waardoor de vindplaats een middelhoge waardering krijgen voor conservering.

De totale score voor de fysieke kwaliteit voor vindplaats 1 is dus vier en voor vindplaats 2 en vijf punten. Hierdoor is op basis van deze criteria de waardering van vindplaats 1 middelhoog en voor vindplaats 2 hoog.

Parameter Inhoudelijke kwaliteit:

Zeldzaamheid:

- Vindplaats 1: Nederzettingssporen uit de IJzertijd zijn direct ten noorden van de vindplaats aanwezig. Sporen uit de Midden- of Late Bronstijd daarentegen wat minder, waardoor aan de vindplaats een middelhoge waardering wordt toegekend.
- Vindplaats 2: Graven uit de IJzertijd zijn niet in de directe omgeving weinig bekend of slecht onderzocht, waardoor aan de vindplaats een hoge waardering wordt toegekend.

Informatiewaarde:

- Vindplaats 1: Vindplaats 1 heeft alleen enkele paalkuilen en een kuil met aardewerk uit de Bronstijd opgeleverd. Het lijkt om off-site sporen en vondsten te gaan, waarbij weinig meer informatie verkregen kan worden.
- Vindplaats 2: Aan gesloten, mogelijk vondsthoudende contexten zoals graven mag een hoge informatiewaarde toe worden gekend. Daarnaast lijkt de vindplaats relatief rijk aan vondstmateriaal. De Romeinse nederzettingssporen kunnen waarschijnlijk gekoppeld worden aan een erf en aan de vindplaats die aangetroffen is in de opgraving direct ten noorden van het plangebied. Ingeschat wordt dat daarom de informatiewaarde van deze vindplaats hoog is.

Ensemblewaarde:

- Vindplaats 1: Door de aangehaalde oorzaken onder de parameter 'informatiewaarde' wordt verwacht, dat vindplaats 1 weinig het aangehaalde dateringsprobleem en mate van verstoring wordt ingeschat, dat deze de sporen van deze vindplaats moeilijk zijn te duiden en in gezamenlijk verband te beschouwen. De ensemblewaarde is daarmee gemiddeld.
- Vindplaats 2: De ensemblewaarde is hoog, doordat de vindplaats waarschijnlijk contemporain is met een goed gedateerd Romeins nederzettingsterrein direct ten noorden ervan en het grafveld dat is aangetroffen op de Heeswijk - Havenlaan.

De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is dus vijf (vindplaats 1) en negen (vindplaats 2) de waardering van de vindplaatsen op basis van deze criteria is dan ook middelhoog (vindplaats 1) en hoog (vindplaats 2).

Representativiteit: dit criterium is alleen relevant als bij het uitvoeren van de waardering het vermoeden bestaat dat duurzaam behoud van het monument gerealiseerd kan worden. Dit is bij dit onderzoek niet het geval, waardoor er over representativiteit geen uitspraken worden gedaan.

Er wordt gesproken van een behoudenswaardige vindplaats indien de fysieke kwaliteit minimaal vijf punten of de gezamenlijke score van de inhoudelijke kwaliteit zeven punten of meer bedraagt. In bovenstaande tabel bedraagt voor vindplaats 1 de fysieke kwaliteit en de inhoudelijke kwaliteit vier en vijf punten. Voor vindplaats 2 bedraagt de fysieke kwaliteit vijf en de inhoudelijke kwaliteit negen punten.

Uit de bovenstaande tabel met waardering blijkt dat vindplaats 1 *niet* en vindplaats 2 *wel* behoudenswaardig is.

7.2 Selectieadvies

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee vindplaatsen aangetroffen. Vindplaats 1 ligt in het westen van het plangebied en bestaat uit paalkuilen en kuilen in de Bronstijd en/of IJzertijd. Vindplaats 2 ligt in het oosten van het terrein met (paal)kuilen en crematiegraven aangetroffen uit vermoedelijk de Romeinse tijd. Uit de waarderingstabel blijkt dat vindplaats 1 *niet* en vindplaats 2 *wel* behoudenswaardig is. Econsultancy adviseert daarom, in tegenstelling tot vindplaats 1, vindplaats 2 nader te onderzoeken door middel van een opgraving.



Figuur 23 Selectieadvies

Bijlage 1 Sporenlijst

Spoornummer	Werkput	Vlak	Spoorstype	Kleur	Insluitsels	Materiaal	NAP-hoogte	Velddatering	Datering	Gecoupeerd	Diepte (cm)
11	4	1	NATUURLIJK	grbr		Z2S3	9,69		J		164
1	1	1	KUIL	dgr	PLASTIC	KZX	8,79	Recent	J		74
2	2	1	NATUURLIJK.BOOMVAL	lbrgr		Z2S3	9,42				
3	5	1	GREPPEL	br	pijp	Z2S3	9,54				
4	2	1	GREPPEL	br		Z2S3	9,66				
5	3	1	KUIL	ZWBRGEVL		Z3S2	9,50	REC			
6	3	1	KUIL	DBR		Z3S3	9,20				
7	4	1	PAALGAT	brgr		Z2S3	9,83		J		8
8	4	1	NATUURLIJK	BRGR		Z2S3	9,81		J		4
9	4	1	PAALGAT	BRG		Z2S3	9,82		J		14
10	4	1	PAALGAT	BRGR		Z2S3	9,80		J		8
12	4	1	KUIL	lgrbr		Z2S3	9,68		J		28
13	4	1	NATUURLIJK	LBR		Z2S3	9,64		J		12
14	4	1	PAALGAT	lbr		Z2S3	9,64		J		12
15	4	1	GREPPEL	LGE C-HOR		Z2S3	9,55		J		20
16	4	1	KUIL	MIX		Z2S3	9,49				
17	4	1	NATUURLIJK	LBR		Z2S3	9,76		J		10
18	5	1	KUIL	DRGRBR		Z3S1	9,60		J		116
19	5	1	NATUURLIJK	DRGRBR		Z2S3	9,55		J		8
20	5	1	KUIL	DRGRBR		Z2S3	9,56				
21	5	1	KUIL	DRGRBR		Z2S3	9,59				
22	5	1	NATUURLIJK	DRGRBR		Z3S1	9,54		J		8
23	5	1	NATUURLIJK	DRGRBR		Z3S1	9,87		J		50
24	5	1	NATUURLIJK	DRGRBR		Z3S1	9,85		J		50
25	5	1	GRAF.DIER	DRGRBR	DIERLIJK BOT [SCHAAP/GEIT]	Z3S1	9,81				
26	5	1	GREPPEL	DRGRBR	PIJP	Z3S1	10,02	RECENT			
27	6	1	KUIL	MIX		Z3S1	9,64	RECENT	J		178
28	6	1	KUIL	MIX		Z3S1	9,97				
29	6	1	GREPPEL	LGE		Z3S1	9,98				
30	7	1	KUIL	LBR		Z3S1	9,77				
31	7	1	KUIL	BR		Z3S1	9,81		J		28
32	7	1	KUIL	MIX		Z3S1	9,72				
33	7	1	KUIL	BR		Z3S1	9,75		J		50
34	11	1	KUIL	BR		Z3S1	9,78				
35	7	1	NATUURLIJK	MIX	HOUTSKOOL	Z3S1	9,69		J		20
36	7	1	NATUURLIJK	LBR		Z3S1	9,93		J		20
37	7	1	KUIL	LBR		Z3S1	9,90		J		
38	7	1	KUIL	LBR		Z3S1	9,87		J		28
39	7	1	NATUURLIJK	LBR		Z3S1	9,61		J		12
40	8	1	KUIL	BR		Z3S1	9,57				
41	8	1	KUIL	BR		Z3S1	9,53				
42	8	1	KUIL	BR		Z3S1	9,42				

43	8	1	KUIL	BR		Z3S1	9,43				
44	8	1	KUIL	BR		Z3S1	9,38				
45	8	1	KUIL	BR		Z3S1	9,27			J	28
46	8	1	NATUURLIJK	BR		Z3S1	9,30			J	1
47	8	1	KUIL	BR/MIX		Z3S1	9,31			J	
48	8	1	KUIL	DBR		Z3S1	9,34			J	1
49	8	1	NATUURLIJK	MIX BR		Z3S1	9,12			J	1
50	8	1	GREPPEL	MIX	PIJP	Z3S1	9,22	RECENT			
51	8	1	PAALGAT	BR		Z3S1	9,13			J	18
52	9	1	PAALGAT	LBR		Z3S1	9,97			J	23
53	9	1	PAALGAT	LBR		Z3S1	9,96			J	23
54	9	1	KUIL	BR		Z3S1	9,80			J	39
55	9	1	KUIL	LBR		Z3S1	9,88				
56	9	1	NATUURLIJK	LBR		Z3S1	9,82			J	1
57	10	1	KUIL	MIX	HOUTSKOOL	Z3S1	9,79				
58	10	1	GRAF.CREMGRAF	ZWART	HOUTSKOOL	Z3S1	9,86			J	4
59	10	1	GREPPEL	LBR	oude proefsleuf	Z3S1	9,85			J	10
60	10	1	PAALGAT	LBR		Z3S1	9,77			J	16
61	10	1	LITHOLAAG	MIX		Z3S1	9,90				
62	11	1	KUIL	LBR		Z3S1	9,75			J	25
63	11	1	PAALGAT	LBR		Z3S1	9,74			J	16
64	11	1	PAALGAT	LBR		Z3S1	9,73	R		J	80
65	11	1	KUIL	LB		Z3S1	9,60				
66	11	1	KUIL	LBR		Z3S1	9,53				
67	11	1	KUIL	LBR		Z3S1	9,49				
68	11	1	KUIL	LBR		Z3S1	9,67				
69	11	1	KUIL	MIX		Z3S1	9,72				
70	12	1	PAALGAT	LBR	VONDST	Z3S1	9,52			J	22
71	12	1	PAALGAT	LBR		Z3S1	9,50			J	40
72	11	1	KUIL	ZWART	GLAS	Z3S1	9,73	RECENT			
73	12	1	GRAF.CREMGRAF	LBR		Z3S1	9,52				
74	12	1	GREPPEL	MIX	oude proefsleuf	Z3S1	9,60				
75	12	1	GRAF.CREMGRAF	MIX		Z3S1	9,61				
76	13	1	KUIL	LBR		Z3S1	9,40				
77	15	1	NATUURLIJK	LBR	HOUTSKOOL	Z3S1	9,70			J	10
78	15	1	KUIL	DRBR	HOUTSKOOL/AW	Z3S1	9,76			J	25
79	15	1	NATUURLIJK	LBR		Z3S1	9,71			J	5
80	15	1	PAALGAT	GR	GRIJS/WITTE LAAG	Z3S1	9,79				
81	15	1	KUIL	LBR		Z3S1	9,78			J	
5010	15	1	LITHOLAAG	LBR		Z3S1	9,98			J	70
5020	15	1	LITHOLAAG	BR		Z3S1				J	64
5030	15	1	LITHOLAAG	BE		Z3S1				J	52

Bijlage 2 Vondstenlijst

Vondstnummer	Werkput	Vlak	Profiel	Spoor	Laag/Vulling	Y-coördinaat	Verzamelmwijze	Materiaal	Aantal	Type/specifiek	Artefacttype	Datering	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking
3.1.1	1	1			5010		AANLEG	SMO	1						
1.1.1	1	1			5000		AANLEG	KAW	1		ROOD		NT	NT	
2.1.1	1	1			5010		AANLEG	KAW	3				BRONS	ROM	
4.1.1	1	1			5000		AANLEG	KER	1				NT	NT	
4.1.2	1	1			5000		AANLEG	KAW	3				NT	NT	
5.1.1	1	1			5010		AANLEG	KAW	1				BRONS	IJZ	
6.1.1	1	1			5010		AANLEG	KBW	1						
7.1.1	1	1			5010		AANLEG	KAW	4				BRONS	ROM	
8.1.1	1	1			5010		AANLEG	SXX	1						
9.1.1	2	1			5020		AANLEG	KAW	2				ME	NT	
10.1.1	2	1			5020		AANLEG	KAW	3				BRONS	IJZ	
11.1.1	2	1			5020		PUNT	SXX	13						
11.1.2	2	1			5020		PUNT	KBW	1						
12.1.1	4	1			5020		AANLEG	KER	2				NT	NT	
13.1.1	4	1			5020		AANLEG	KAW	1				BRONS	IJZ	
14.2.1	5	1					LOS	MBR	1						
14.2.1	5	1					LOS	MCU	1		GESP		NT	NT	
16.1.1	6	1	12		5010		PROFIEL	KAW	1		ROOD		NT	NT	
17.1.1	7	1			5020		AANLEG	KAW	2				ROM	ROM	
18.1.1	7	1		30			AANLEG	KER	1						
19.1.1	5	1		19			COUPE	KAW	1		ROOD		LME	NT	
20.1.1	7	1	13		5000		PROFIEL	KAW	1				ME	ME	
21.1.1	7	1		37	5020		COUPE	SVU	1						
22.1.1	8	1			5010		AANLEG	SXX	1						
22.1.2	8	1			5010		AANLEG	KAW	5				NT	NT	
22.2.1	8	1			5010		AANLEG	MXX	1		SLAK				
23.1.1	12	1			5010		AANLEG	KAW	2				BRONS	ROM	
24.1.1	12	1			5010		AANLEG	KAW	5				ROM	ROM	
24.1.2	12	1			5010		AANLEG	KBW	2						
24.1.3	12	1			5010		AANLEG	SXX	1						
25.1.1	12	1			5010		AANLEG	KAW	7				BRONS	ROM	
25.1.2	12	1			5010		AANLEG	KBW	1						
26.1.1	12	1			5010		AANLEG	SXX	2						
26.1.2	12	1			5010		AANLEG	KAW	7				BRONS	ROM	
27.1.1	12	1		74	5010		AANLEG	SVU	1						
27.1.2	12	1		74	5010		AANLEG	SXX	1		STEENKL				
28.1.1	12	1		75	5010		AANLEG	KAW	1				ROM	ROM	
29.1.1	12	1			5010		AANLEG	KAW	2				ROM	ROM	
30.1.1	12	1			5010		AANLEG	KAW	4				ROM	ROM	
30.1.2	12	1			5010		AANLEG	OXB	1						
30.2.1	12	1			5010		AANLEG	MXX	1		SLAK				
31.1.1	12	1			5010		AANLEG	KAW	5				ROM	ROM	

32.1.1	12	1		70	5010	AANLEG	KAW	2					BRONS	IJZ	
33.1.1	13	1			5010	AANLEG	SXX	1							
33.1.2	13	1			5010	AANLEG	KAW	4					ROM	ROM	
34.1.1	13	1			5010	AANLEG	KAW	2					ROM	ROM	
35.1.2	13	1			5010	AANLEG	KBW	1							
35.1.3	13	1			5010	AANLEG	KAW	2					ROM	ROM	
35.1.1	13	1			5010	AANLEG	SVU	1							
36.1.1	13	1			5010	AANLEG	KAW	3					BRONS	ROM	
37.1.1	13	1			5010	AANLEG	SVU	1							
37.1.2	13	1			5010	AANLEG	SXX	1							
38.1.1	13	1		76	5010	AANLEG	KAW	1					NT	NT	
39.1.1	12	1		71		COUPE	SLE	1							
39.1.2	12	1		71		COUPE	KAW	7					ROM	ROM	
40.1.1	14	1			5010	AANLEG	SXX	2							
40.1.2	14	1			5010	AANLEG	KAW	5					BRONS	ROM	
1	3	11													
40.3.1	14	1			5010	AANLEG	MXX	2			SLAK				
41.1.1	13	1	25		5000	PROFIEL	KAW	1					LME	NT	
43.1.1	12	1		70		COUPE	KAW	2					ROM	ROM	
45.1.1	14	1			5010	AANLEG	SXX	3							
45.1.3	14	1			5010	AANLEG	KAW	2					ROM	ROM	
45.1.2	14	1			5010	AANLEG	KBW	1							
45.2.1	14	1			5010	AANLEG	MXX	2			SLAK				
48.1.1	13	1	2		5003	PROFIEL	KAW	1					LME	LME	
49.1.1	14	1			5010	AANLEG	KAW	4					BRONS	ROM	
50.1.1	12	1			5010	AANLEG	SXX	14							
51.1.1	12	1				LOS	KAW	7					BRONS	ROM	
52.1.1	15	1		78	5020	COUPE	KAW	89					BRONS	IJZ	
52.1.2	15	1		78	5020	COUPE	SXX	17							
53.1.1	15	1			5020	AANLEG	KAW	1					BRONS	IJZ	
54.1.1	9	1	17		5020	PROFIEL	SVU	1							
55.1.1	12	1			5003?	PROFIEL	KAW	1					BRONS	IJZ	
56.2.1						DETECT	MCU	1			MUNT	1926	SUB	SUB	
56.2.2						DETECT	MZN	1			MUNT	1942	SUB	SUB	
56.2.3						DETECT	MCU	1	MOCCOMAT	MUNT	1900		SUB	NT	

Bijlage 3 Allessporenkaart

