



Transect-rapport 3573

Eemnes, De Hilt, Gemeente Eemnes (UT)

Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door
middel van Proefsleuven (IVO-P), karterende en
waarderende fase

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Eemnes, De Hilt (UT). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), karterende en waarderende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 3573
Auteur	Y.Y. Braiek MA
Versie	Versie 1.1
Datum	25-08-2021
Projectnummer	21040033
Onderzoeksmelding	5091022100
Opdrachtgever	AGEL Adviseurs Hoevestein 20B 4903 SC Oosterhout
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Eemnes
Adviseur namens bevoegde overheid	NMF Erfgoedadvies Mevr. E. van Rooijen
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied 22-07-21

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	25-08-2021	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft Transect b.v. in januari 2021 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan De Hilt te Eemnes in de gemeente Eemnes. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied (circa 1,7 ha) in gebruik als park en parkeerplaats.

Het onderzoek vond plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van nieuwe woningen. De rest van het terrein wordt ingericht als tuin, groenstrook en openbare weg. Volgens de meest actuele conceptplannen zal de nieuwe bebouwing een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 2500 m² beslaan. De realisatie van deze plannen zullen gepaard gaan met de nodige bodemingrepen, waarbij eventuele archeologische resten worden verstoord. Daarom is verspreid over het gehele plangebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om de aard en mate van aanwezigheid van archeologische resten vast te stellen.

In het plangebied zijn vier proefsleuven aangelegd met een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 600 m², ofwel 5% van het plangebied. In de proefsleuven zijn sporen van landgebruik gevonden uit de Nieuwe tijd. De sporen bestonden onder meer uit greppels en kuilen. In twee greppels zijn enkele vondsten gevonden die dateren uit de Midden-Nieuwe Tijd. De overige vondsten zijn aangetroffen in de bouwvoor. Het vondstmateriaal dateert uit de Nieuwe Tijd.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat door geplande nieuwbouwwerkzaamheden geen uitzonderlijke archeologische kennis verloren gaat. De greppels die zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn ook terug te zien op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Hiermee is een duidelijke afbakening van een perceelgrens van het bouwland gevonden. Verder is op basis van het beperkte aantal sporen, vondsten en de vele verstoringen in het plangebied ook geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om nieuwe woningen te realiseren. Het archeologisch proefsleuvenonderzoek heeft uitgewezen dat in de onderzochte terreindelen binnen het plangebied geen sprake is van een behoudenswaardige archeologische vindplaats. Op basis hiervan adviseert Transect b.v. het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Bovenstaande vormt een advies. Op basis van het advies is het aan de bevoegde overheid van de gemeente Eemnes een selectieadvies uit te brengen voor eventueel aanvullend onderzoek in het plangebied en de wijze waarop dit al dan niet dient plaats te vinden.

Onderhavig onderzoek betrof een steekproef. Ongeacht het besluit dat de bevoegde overheid neemt attenderen wij daarom op de wettelijke verplichting om wanneer bij grondroerende werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, deze te melden (conform Erfgoedwet artikel 5.10). Dit kan via de gemeente Eemnes of via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Inhoud

1.	Aanleiding.....	6
2.	Resultaten vooronderzoek	8
3.	Doel	9
4.	Onderzoeksmethodiek	10
5.	Resultaten veldonderzoek.....	11
6.	Waardestelling	15
7.	Conclusie en advies	17
8.	Geraadpleegde bronnen	18
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	19
Bijlage 2.	Luchtfoto van het plangebied	20
Bijlage 3.	Allesporenkaart	21
Bijlage 4.	Allesporenkaart geprojecteerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1832	22
Bijlage 5.	Vlaktekeningen.....	23
Bijlage 6.	Veldtekening	26
Bijlage 7.	Sporen- en Lagenlijst	27
Bijlage 8.	Vondstenlijst.....	28
Bijlage 9.	Beantwoording onderzoeksvragen	29

1. Aanleiding

Provincie	Utrecht
Gemeente	Eemnes
Plaats	Eemnes
Toponiem	De Hilt
Kaartblad	32A
Perceelnummer(s)	ENS00 – A – 4370
Centrumcoördinaat	146.136 / 474.046
Oppervlakte plangebied	Circa 1,7 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 1,2 ha
Huidig grondgebruik	Park en parkeerplaats

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft Transect b.v.¹ in juli 2021 een archeologisch inventariserend proefsleuvenonderzoek (IVO-P), karterende en waarderende fase uitgevoerd in het plangebied De Hilt in Eemnes (gemeente Eemnes). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en bijlage 2. In totaal heeft het plangebied een oppervlakte van circa 1,7 ha. Het gedeelte van het plangebied met een hoge archeologische verwachting heeft een oppervlakte van circa 1,2 ha; het onderzoeksgebied. Het plangebied was ten tijde van het onderzoek onbebouwd en in gebruik als park en parkeerplaats. De voormalige bebouwing, een sporthal, in het noordwesten van het plangebied was reeds gesloopt.

De aanleiding voor het onderzoek werd gevormd door het voornemen om nieuwe woningen te realiseren. De rest van het terrein wordt ingericht als tuin, groenstrook en openbare weg. Volgens de meest actuele conceptplannen zal de nieuwe bebouwing een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 2500 m² beslaan. Van de nieuwe bebouwing zijn nog geen technische bouwtekeningen voorhanden.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is op het terrein een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (Melman, 2021). Op basis van het bureauonderzoek bestond een hoge verwachting op aanwezigheid van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum – Neolithicum binnen het plangebied. De resultaten van het booronderzoek hebben deze verwachting bijgesteld:

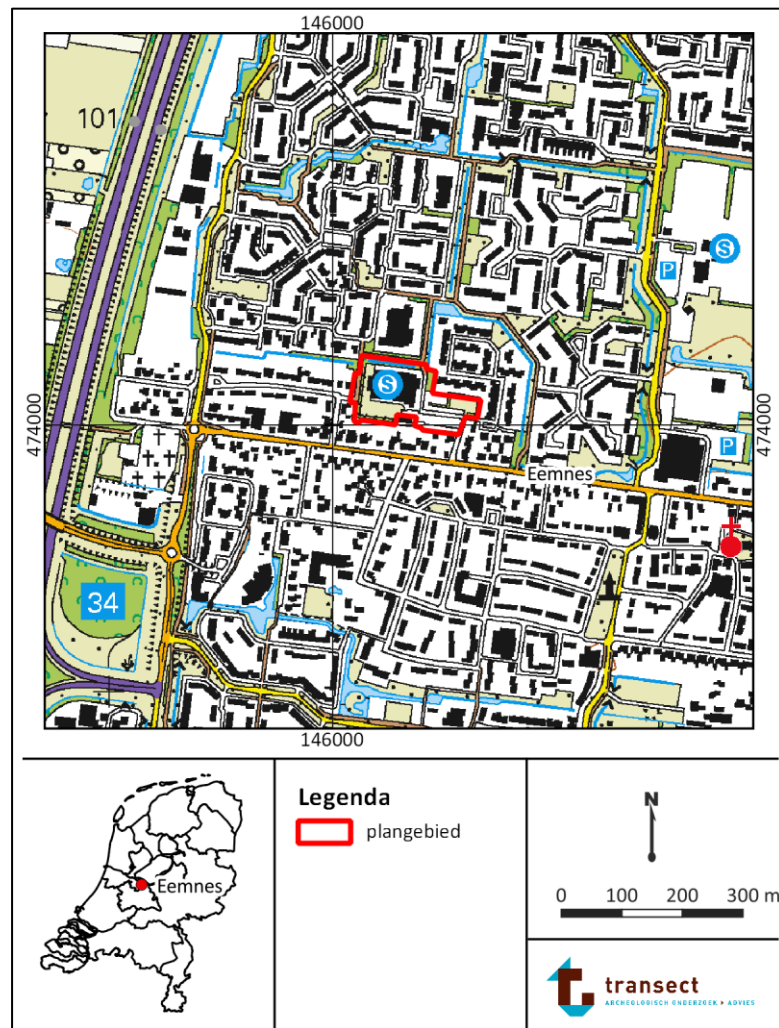
- Hieruit bleek dat het dekzandprofiel in het grootste deel van het plangebied is afgetopt. Er was namelijk geen A-, E- en/of B-horizont aanwezig in de boringen, met uitzondering van drie boringen. Dit betekent dat archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum in het overgrote deel van het plangebied niet meer intact zijn.
- Op basis van een vergelijking van NAP-waardes van de top van het dekzand, kan niet worden vastgesteld dat er diepe verstoringen aanwezig zijn in het plangebied, behalve op de locatie van de voormalige bebouwing. De verwachting op archeologische resten uit het Neolithicum blijft hierdoor hoog.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is geadviseerd in het plangebied een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen en waarderen van eventueel aanwezige

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.0, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

archeologische resten. Op basis hiervan kan de bevoegde overheid van de gemeente Eemnes een uitspraak doen over de omgang met eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit protocol 4003 ('Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven') van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1) en het voor het onderzoek opgestelde Programma van Eisen (Magdalijs, 2021).



Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron kaart: www.opentopo.nl).

2. Resultaten vooronderzoek

Landschappelijke achtergronden

Het plangebied ligt in de westelijke randzone van de Eemvallei, in een overgangsgebied tussen het lagergelegen veen- met kleigebied in het oosten en de hogere zandgronden van de Gooise stuwwal in het westen. Op de geomorfologische kaart is het plangebied grotendeels niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. In het noorden van het plangebied zijn gordeldekzandwelingen (al dan niet met een oud bouwlanddek gekarteerd; kaartcode 3L52yc). Vooral de hoger gelegen delen van de welingen zijn vanuit een archeologisch standpunt interessant. Deze ruggen waren, te midden van een natte omgeving, aantrekkelijke woonplaatsen. Volgens de bodemkaart komen binnen het plangebied laarpodzolbodems voor (code cHn21).

Verkennd booronderzoek

Uit het vooronderzoek bleek dat het relevante archeologische niveau bestaat uit de top van het onverstoord dekzand in het plangebied. Deze laag is aangetroffen vanaf 40 – 70 cm -Mv (0,7 – 1,0 m +NAP). In de meeste boringen is de top van het dekzand afgetopt. Vanwege het ontbreken van A- E- en of B-horizont in de boringen kan worden gesteld dat een vindplaats uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum, dat zich voornamelijk kenmerkt door een vondststrooiing en ondiepe sporen, reeds verstoord is geraakt in het overgrote deel van het plangebied. Verder heeft ter plaatste van de voormalige bebouwing een vergraving plaatsgevonden van het relevante archeologische niveau. Hier geldt een lage verwachting op archeologische resten uit alle periodes. Voor de rest van het plangebied kan er niet worden vastgesteld dat er diepe verstoringen hebben plaatsgevonden. De verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum is hierdoor hoog.

Archeologische waarden

In de omgeving van het plangebied zijn nog geen vindplaatsen aangetroffen.

Historische achtergronden

Het gebied rondom Eemnes was tot de 13^e eeuw een onontgonnen moerassig veengebied. Het ontstaan van de Zuiderzee, mede veroorzaakt door de Allerheiligenvloed in 1170, verbeterde de afwatering rondom Utrecht. Vanuit het hoger gelegen Ter Eem begon men met het ontginnen van de moerasgebieden ten westen van de rivier de Eem. De huidige Wakkerdijk (gelegen ten oosten van het plangebied) was oorspronkelijk een achterkade, aangelegd om de veenontginningen te beschermen tegen zuur veenwater. Door de toenemende invloed van de Zuiderzee vestigden steeds meer ontginners zich achter de veilige Wakkerdijk rond de 14^e eeuw; zo ontstond Eemnes als twee langgerekte, in elkaar overlopende dorpen, Eemnes-binnen en Eemnes-Buiten.

Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het plangebied tot 1997 onbebouwd is geweest. De huidige Laarderweg lag er wel al. Volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT) van het Kadastrale Minuutplan uit 1811 – 1832 was het plangebied in gebruik als bouwland.

Archeologische verwachting

Een groot deel van het plangebied heeft een hoge verwachting op archeologische resten uit het Neolithicum. Ter plaatse van de groenstroken kunnen nog archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum worden verwacht.

3. Doel

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is in de eerste plaats het vaststellen of archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. De eventuele archeologische vondsten, sporen en/of structuren worden vervolgens gewaardeerd op fysieke kwaliteit (gaafheid, conservering) en inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit), waarmee wordt vastgesteld of het om (een) behoudenswaardige vindplaats(en) gaat.

Als zodanig dient de vraagstelling te worden beantwoord of binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. In het Programma van Eisen (PvE, Magdelijns, 2021) is hiervoor een hoofdvraagstelling opgenomen met enkele onderzoeksvragen. Voor de deelvragen en de beantwoording hiervan, zie bijlage 10.

4. Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek betreft een proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd conform het hiertoe opgestelde PvE (Magdelijns, 2021) en de KNA 4.1 (protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven). Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door Bart Rendering (KNA archeoloog) en Thalea Wolff (MA archeoloog). Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is iets afgeweken van het puttenplan ten opzichte van het PvE. De locatie van werkput 4 was deels op een parkeerplaats en een openbare weg gepland, hierdoor was het niet mogelijk om deze aan te leggen. Verder is werkput 2 uitgebreid om de dekingsgraad gedeeltelijk te compenseren. In totaal zijn vier proefsleuven aangelegd, waarvan één van 55 x 4 m en drie van 40 x 4 m (700 m², 5% van het onderzoeksgebied; zie bijlage 3). Vanwege de aanwezige bomen, wegen, kabels en leidingen, was het niet mogelijk om 10% aan proefsleuven te halen.

Verder is er bij het veldonderzoek niet afgeweken van de vastgestelde methodiek uit het PvE. De werkputten zijn gegraven met een graafmachine voorzien van een 'gladde' en gesloten bak. Er is in alle werkputten één vlak aangelegd in de top van het dekzand (top C-horizont). Het vlak is aangelegd op een diepte van 40 – 70 cm -Mv (0,4-0,7 m +NAP). In werkput 3 is, op enkele verstoringen na, een intacte podzolbodem aangetroffen met E-B-C horizonten en sporadisch een A-horizont. Deze werkput is laagsgewijs verdiept. In werkput 3 is na elke haal geschaafd met de schep om eventuele vondsten, zoals vuurstenen, te vinden. Ondanks de intacte bodemopbouw zijn in deze werkput geen prehistorische vondsten of sporen aangetroffen. In totaal zijn tien sporen aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek van greppels, kuilen en vlekken. Alle sporen zijn gecoupeerd. Per werkput zijn drie profielkolommen aangelegd, alleen in werkput vijf zijn twee profielkolommen afgestoken, om inzicht te krijgen in de bodemopbouw in het plangebied. Vlakvondsten zijn per vak van 5x4 m, per laag en/of spoor verzameld.

De werkputten, vlakken en profielen en daarin aangetroffen sporen en vondsten zijn conform PvE (Magdelijns, 2021) ingemeten en gedocumenteerd door middel van foto's, tekeningen en beschrijvingen in een database (Archeolink). Met dGPS zijn de putomtrek, maaiveldhoogtes, vlakhoogtes en profielpennen ingemeten (figuur 2).



Figuur 2. Overzichtsfoto van werkput 2, vlak 1.

5. Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw²

Om de bodemopbouw te onderzoeken zijn per werkput minimaal twee profielkolommen afgestoken en gedocumenteerd (bijlage 7).

Het plangebied heeft een redelijk uniforme bodemopbouw. De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een donkergrijze bouwvoor van ongeveer 40 – 70 cm dik met stukken puin erin (S.1000). Onder de bouwvoor is de top van het dekzand aangetroffen (S.3000; C-horizont; zie figuur 4). Het dekzand is aangetroffen op een diepte tussen 0,4 – 0,7 m +NAP. Het dekzand bestaat uit een zwak siltig zand dat geel van kleur is. De bodemopbouw in werkput 3 verschilt met de rest van het plangebied. Onder de bouwvoor is, op enkele verstoringen na, een intacte podzolbodem aangetroffen met E-B-C horizonten (S.3200 en S.3300; zie figuur 3). Ook zijn onder de bouwvoor sporadisch resten van een A-horizont (S.3100) waargenomen. Deze laag bestaat uit een donker bruinzwarte matig siltige humeuze zandlaag. De E-horizont (S.3200) bestaat uit een grijsbruine, fijne zandlaag. Hieronder bevindt zich een roodbruine laag (S.3300; B-horizont) die geleidelijk overgaat in een BC-horizont. In de rest van het plangebied is de top van het dekzand afgetopt. Verder is in werkput 2, onder de bouwvoor een lichtgrijze dunne laag (S.2000) aangetroffen van circa 10 cm dik. Vermoedelijk betreft deze laag een overstoven oude akkerlaag. Deze laag is in de rest van het plangebied niet waargenomen.

De bevindingen van het proefsleuvenonderzoek komen overeen met de resultaten uit het booronderzoek. Het ontbreken van een A- en/ of E-horizont duidt erop dat de top van het dekzand is afgetopt. Op enkele plekken in het plangebied is de podzolbodem nog wel intact.



Figuur 3. Profielkolom 3.2. In het centrale deel van werkput 3 als voorbeeld van E-B-C-horizont

² Voor een uitvoerige (lithologische) beschrijving van iedere afzonderlijke laag, wordt verwezen naar bijlage 6.



Figuur 4. Profielkolom 1.1 in het oostprofiel van werkput 1 als voorbeeld van de standaard

Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn tien grondsporen aangetroffen (bijlage 3). De sporen bestaan uit greppels, een paalkuil, kuilen, en enkele grondsporen die zijn afgeschreven als natuurlijk (bijlage 4). De grondsporen zijn verspreid over werkput 2 en 3 aangetroffen. De grondsporen uit werkput 2 betreffen vooral solitaire sporen. De vlekken zijn lichtgrijs van kleur en zijn aangetroffen in werkput 2 onder een grijzige laag (S.2000) in het vlak. Deze lichtgrijze vlekken zijn vermoedelijk de onderkant van deze laag. Waardoor het soms moeilijk te bepalen was of het om een vlek ging of een archeologisch spoor.

Greppels

In totaal zijn drie greppels (S.6, S.7 en S.8; zie figuur 5) aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Alle drie de greppels hebben een oost-west oriëntatie en zijn aangetroffen in werkput 3. Deze greppels zijn sporen van landgebruik. Deze greppels zijn ook zichtbaar op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. De greppels zijn dan ook gedateerd rond de Midden-Nieuwe Tijd. De greppels zijn geïnterpreteerd als perceelgrenzen. Wat betreft aard en stratigrafische positie lijken de greppels sterk op elkaar. Het gaat om lineaire sporen die in profiel komvormig zijn. Ook de twee vondsten uit S.7 en S.8 duiden op een datering rond Midden-Nieuwe Tijd. In S.7 is een fragment geglaazuurd roodbakend aardewerk aangetroffen en in S.8 een randscherf faience met blauwe versiering erop. Er is geen structuur te herkennen in de aangetroffen sporen.



Figuur 5. Dwarsdoorsnede van een greppel (spoor 8) in werkput 3.

Kuilen

In werkput 2 en in het extra aangelegde deel van werkput 2 zijn een tweetal kuilen (S.4 en S.10) aangetroffen. Van beide kuilen is een dwarsdoorsnede gemaakt. Hieruit bleek dat de grondsporen een komvormig profiel hadden. De kuilen zijn aangetroffen onder een lichtgrijze laag (S.2000) die boven de top van het dekzand is gelegen. Spoor S.4 is donkergrijs van kleur en heeft een diepte van 18 cm. De tweede kuil (S.10) heeft een lichtere grijze kleur en een diepte van 10 cm. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen in de kuilen.



Figuur 6. Dwarsdoorsnede van spoor 10 in werkput 2.

Paalkuil

Er is één paalkuil (S.5) aangetroffen in werkput 2 op vlak één. Het spoor heeft geen duidelijke context en ook in relatie met de omliggende kuilsporen is geen structuur te herleiden. De paalkuil heeft een komvormig profiel en is grijs van kleur. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen in de paalkuil.

Vondstmateriaal

In totaal zijn vier vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk. Dit is aangetroffen in zowel primaire (sporen) als secundaire contexten. Met behulp van deze vondsten kunnen de betreffende sporen en lagen (globaal) gedateerd worden.³

Het aardewerk bestaat voornamelijk uit fragmenten roodbakkend aardewerk (N=3), die tweezijdig zijn geglaazuurd (figuur 8). Het aardewerk is verzameld uit één laag (S.1000) en uit een greppel (S.7) Roodbakkend aardewerk is in gebruik van circa 1150 tot nu. De scherf uit de greppel dateert uit de Nieuwe Tijd, waarschijnlijk de Midden-Nieuwe Tijd. De greppel is namelijk zichtbaar op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Verder is de scherf erg gefragmenteerd. De overige twee scherven roodbakkend aardewerk komen uit de bouwvoor (S.1000). Beide fragmenten dateren uit de Nieuwe Tijd. Verder is er ook een randfragment (faience; zie figuur 7) van een beker aangetroffen. Het scherfje is aan beide kanten bedekt met tinglazuur en is versierd met blauwe verf.



Figuur 7. Nieuwe tijds faience, randfragment van een beker: VNR 3, spoor 8.



Figuur 8. Nieuwe tijds roodbakkend aardewerk tweezijdig geglaazuurd: VNR 1, spoor 1000.

³ Determinaties: Y.Y. Braiek

6. Waardestelling

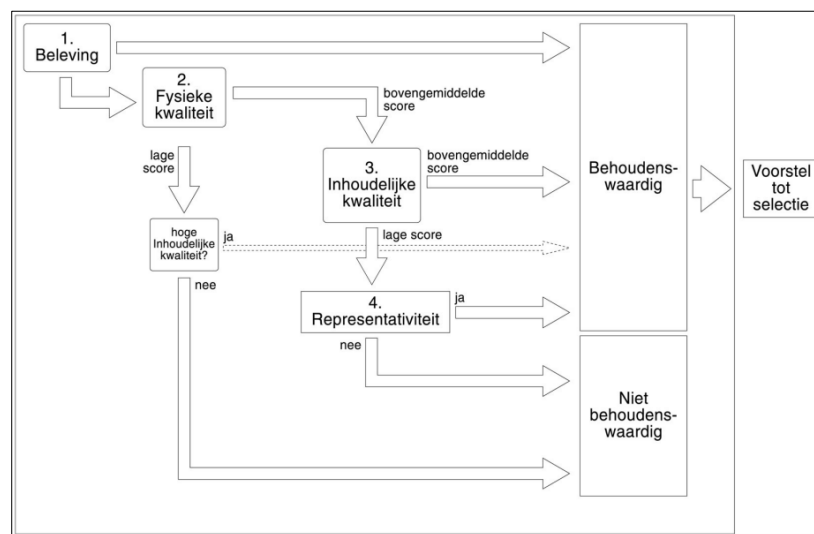
Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen en bijlage IV van de KNA 4.1. Vindplaatsen worden gewaardeerd op drie waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) en daarbinnen op waarderingscriteria (tabel 1). Op ieder van de in totaal acht waarderingscriteria kan minimaal 1 en maximaal 3 worden gescoord.

Bij de waardering wordt eerst nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig aangemerkt kunnen worden (figuur 9). De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Een vindplaats is in principe behoudenswaardig, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt.

Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of een vindplaats toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats ook in principe behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel er voor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, uit de beoordeling vallen.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit.

- Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt het monument als behoudenswaardig aangemerkt.
- Na deze weging wordt bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.
- De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.



Figuur 7. De waarderingssystematiek op basis van de BRL4000/KNA 4.1.

Waardestelling

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn greppels, kuilen en een paalkuil aangetroffen, met een geringe hoeveelheid vondstmateriaal, daterend uit de Nieuwe Tijd. Er is één vindplaats aanwezig in het plangebied. De vindplaats betreft sporen van landgebruik uit de Nieuwe Tijd, aangetroffen tussen 0,40 – 0,65 cm -Mv. Aan de hand van de gegevens uit het proefsleuvenonderzoek wordt een waardestelling vervaardigd. In tabel 1 is de score terug te vinden.

Vindplaats:

Beleving

Voor wat betreft beleving kan de vindplaats niet gescoord worden, omdat deze niet bovengronds zichtbaar is of kan worden.

Fysieke kwaliteit

De vindplaats scoort voor wat betreft de fysieke kwaliteit laag tot middelhoog. In het plangebied zijn veel verstoringen aangetroffen, vooral in werkput 2 en 5. In alle werkputten, behalve in werkput 3, is de top van het dekzand afgetopt aangezien sporen van bodemvorming ontbreken. De sporen zijn niet in grote getallen aangetroffen en waren in sommige gevallen lastig te onderscheiden van grijze vlekken. Het vondstmateriaal is schaars en gefragmenteerd. De kwaliteit van de vondsten is redelijk, waardoor de baksels herkenbaar zijn voor een globale datering.

Inhoudelijke kwaliteit

Inhoudelijk scoren de aangetroffen archeologische resten laag tot middelhoog. Door de vele verstoringen in het plangebied is de inhoudelijke kwaliteit lastig te beoordelen. De aangetroffen sporen van landgebruik uit de Nieuwe Tijd zijn niet zeldzaam en daarom minder relevant voor de regionale onderzoeksagenda. In de omgeving van het plangebied zijn tot op heden nog geen vindplaatsen aangetroffen. De greppels die zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn ook terug te zien op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Hiermee is een duidelijke afbakening van een perceelgrens gevonden van het bouwland. Op basis van het beperkte aantal sporen, vondsten en de vele verstoringen scoort de vindplaats laag op de criteria 'ensemblewaarde'.

Op basis van bovengenoemde criteria wordt de vindplaats niet behoudenswaardig beoordeeld (zie tabel 1)

Tabel 1. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Score - hoog	Score - middelhoog	Score - laag
Beleving	Schoonheid		n.v.t.	
	Herinneringswaarde		n.v.t.	
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde		2	
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit		nee	

7. Conclusie en advies

Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is één archeologische vindplaats aangetroffen. De vindplaats betreft sporen van landgebruik uit de Nieuwe Tijd die bestaan uit greppels en (paal)kuilen aangetroffen tussen 0,40 – 0,65 cm -Mv. De greppels vormden perceelgrenzen die ook staan aangegeven op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. De overige sporen zijn niet eenduidig aan een structuur toe te wijzen. Verder zijn in de werkputten veel recente verstoringen aangetroffen. Het aangetroffen vondstmateriaal dateert uit de Nieuwe tijd en is in een geringe hoeveelheid teruggevonden. De vondsten komen zowel uit de bouwvoor als uit een tweetal greppels

Selectieadvies

Het selectieadvies omvat de volgende mogelijkheden: (1) het vrijgeven van het plangebied; (2) het behoud in situ van vindplaatsen (fysiek beschermen); of (3) het behoud ex situ van vindplaatsen (definitief opgraven). Het selectieadvies wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid, die uiteindelijk een selectiebesluit moet nemen.

De vindplaats (landgebruik uit de Nieuwe tijd) is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek niet behoudenswaardig bevonden. Transect adviseert dat het plangebied archeologisch vrijgegeven kan worden.

Bovenstaande vormt een advies. Op basis van het advies is het aan de bevoegde overheid van de gemeente Eemnes een selectieadvies uit te brengen voor eventueel aanvullend onderzoek in het plangebied en de wijze waarop dit al dan niet dient plaats te vinden.

Onderhavig onderzoek betrof een steekproef. Ongeacht het besluit dat de bevoegde overheid neemt attenderen wij daarom op de wettelijke verplichting om wanneer bij grondroerende werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, deze te melden (conform Erfgoedwet artikel 5.10). Dit kan via de gemeente Eemnes of via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

8. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.opentopo.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bagviewer.kadaster.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.zoeken.cultureelerfgoed.nl
- www.arcgis.com
- www.kadaster.nl

Literatuur

SIKB, 2018. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1).

Bakker, H., de, 1966. *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, in: *Boor en Spade*.

Bartels, M., 2011. *Steden in Scherven Catalogus. Cities in sherds catalogue. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900). Finds from cesspits in Deventer, Dordrecht, Nijmegen and Tiel (1250-1900)*. Zwolle: Stichting Promotie Archeologie (SPA) uitgevers.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen.

Bitter, P. S. Ostkamp en N.L. Jaspers, 2013. *Classificatiesysteem voor (post-)middeleeuws aardewerk en glas = Het Deventer Systeem (sinds 1989)*. Amersfoort: ADC-ArcheoProjecten.

Magdelijns, M., 2021. *Programma van Eisen, IVO-P Eemnes, De Hilt. Gemeente Eemnes (Utrecht), Nieuwegein*.

Melman, J.G.E., 2021. *Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Eemnes, De Hilt. Gemeente Eemnes (UT), Nieuwegein* (Transect-rapport 3315).

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

Stouthamer, E., K.M. Cohen en W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*. Utrecht.

Vos, P.C., 2015. *Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands*, in P.C. Vos (red.), *The origin of the Dutch coastal landscape*. Groningen, 50-81.

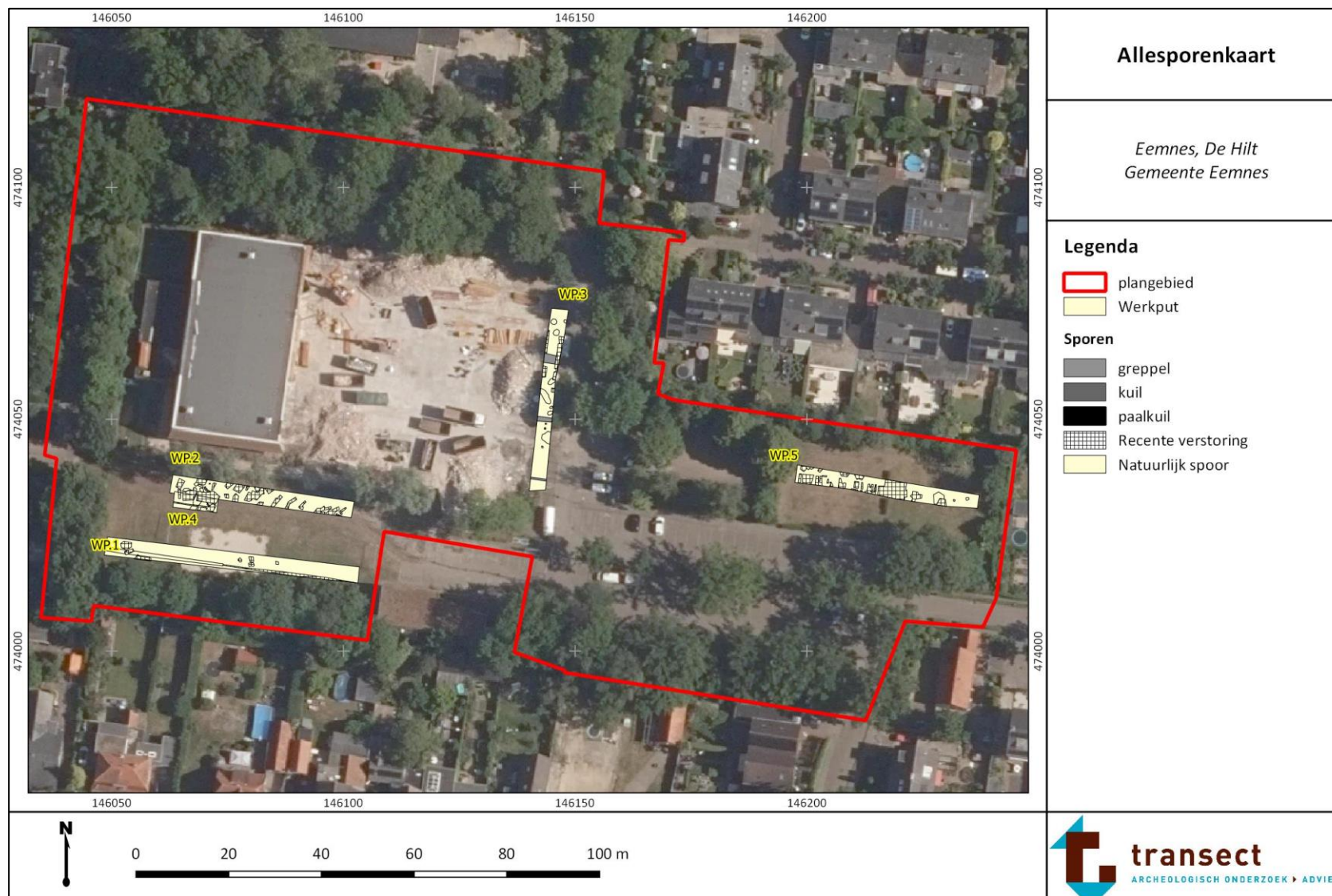
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

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

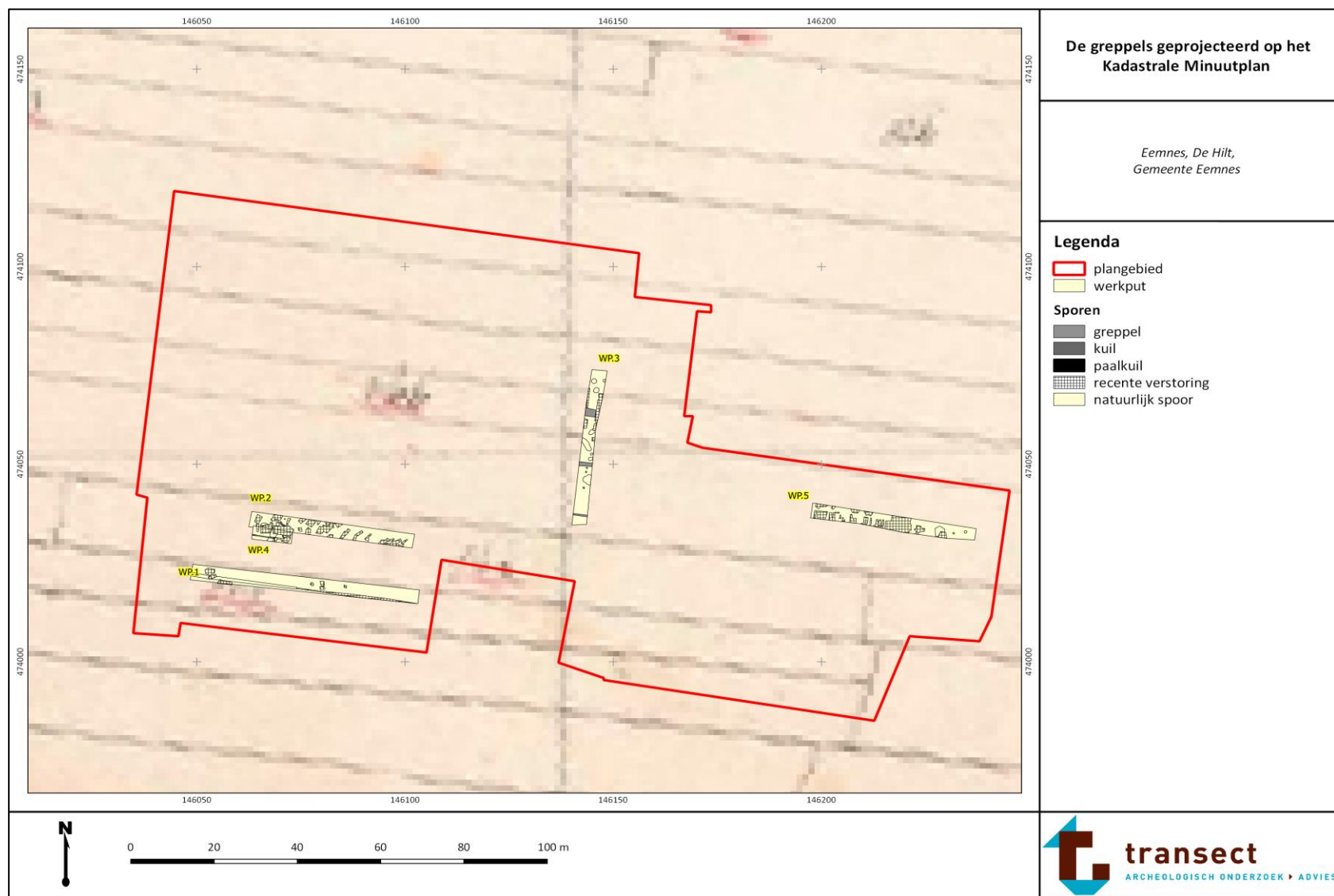
Bijlage 2. Luchtfoto van het plangebied



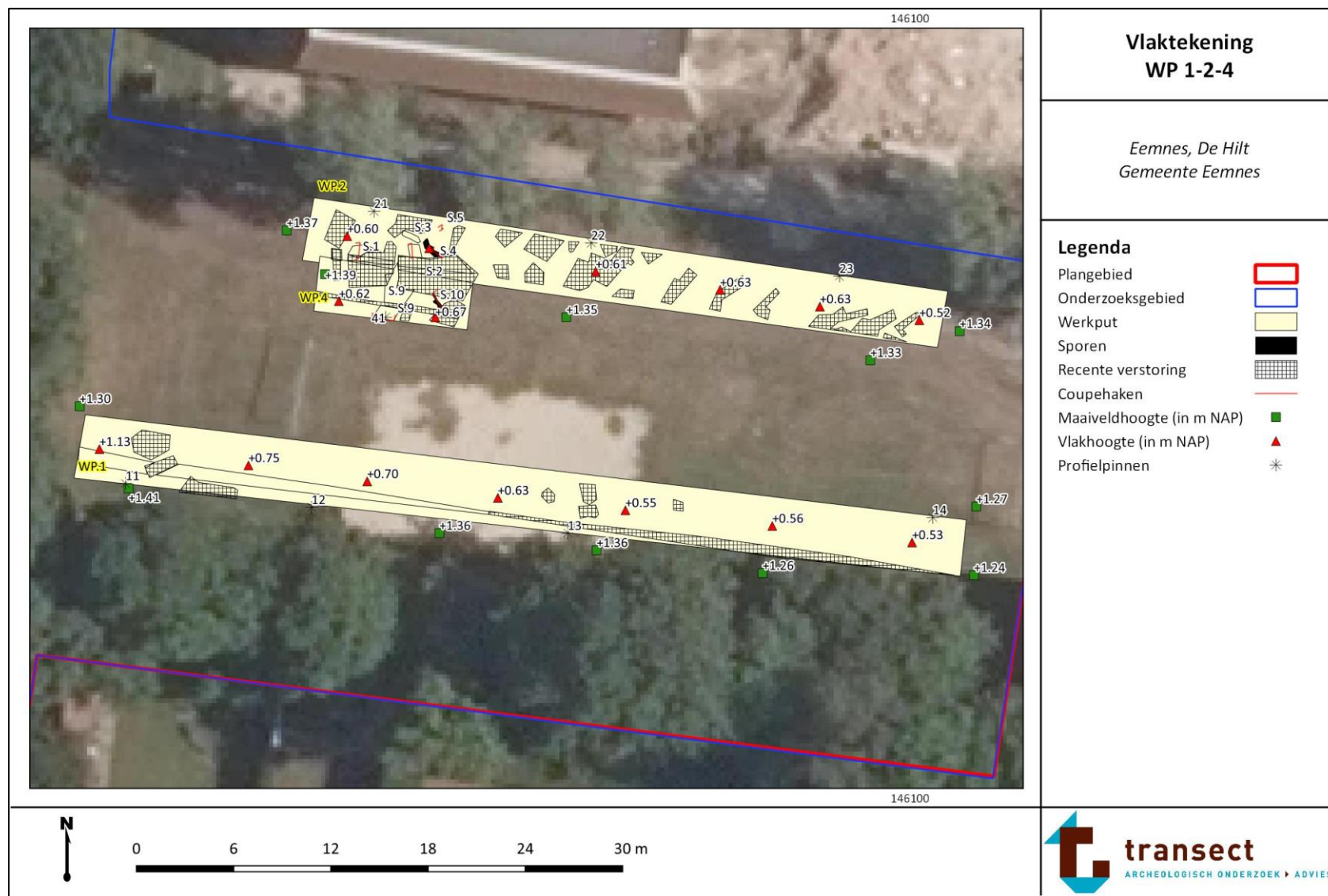
Bijlage 3. Allesporenkaart

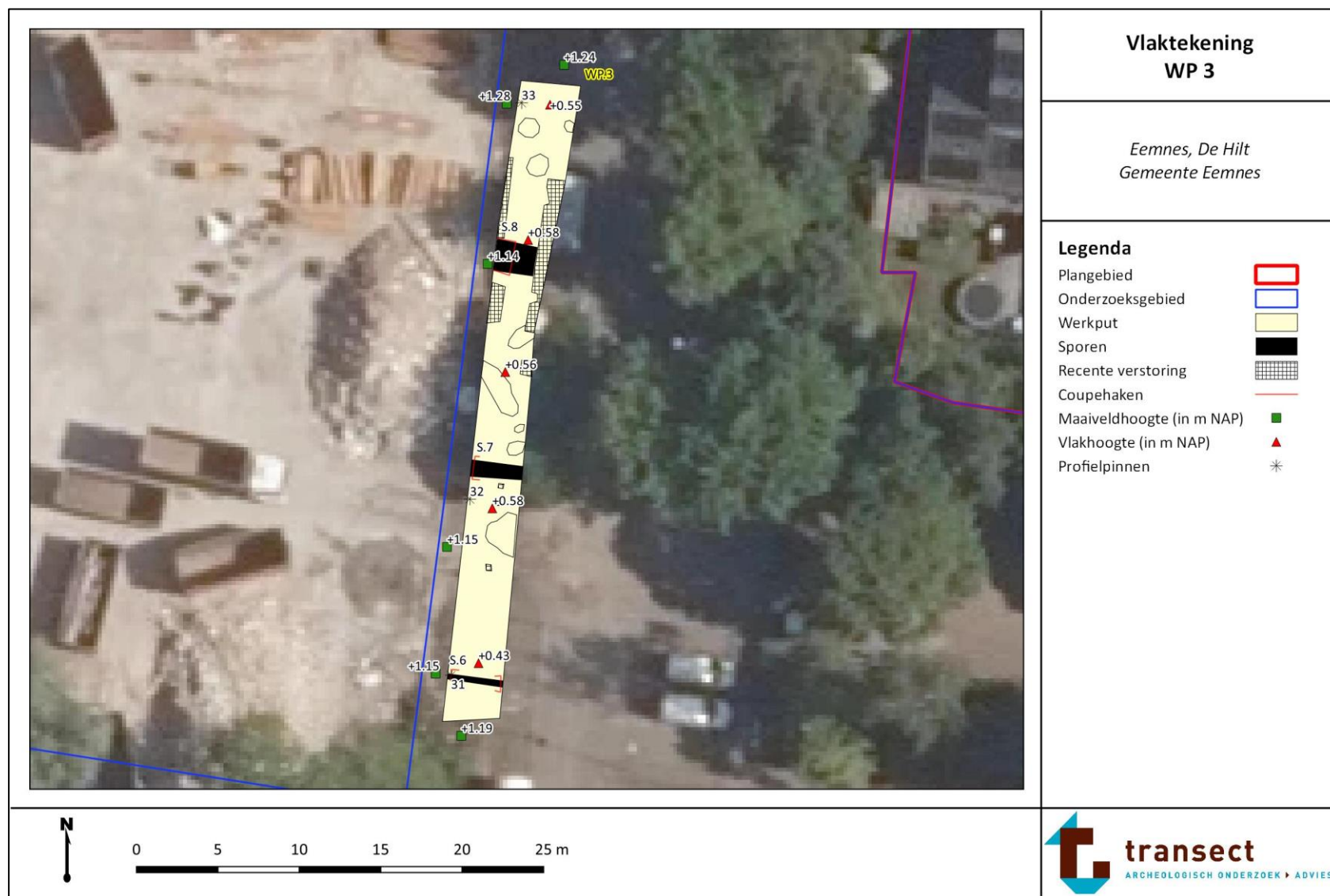


Bijlage 4. Allessporenkaart geprojecteerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1832



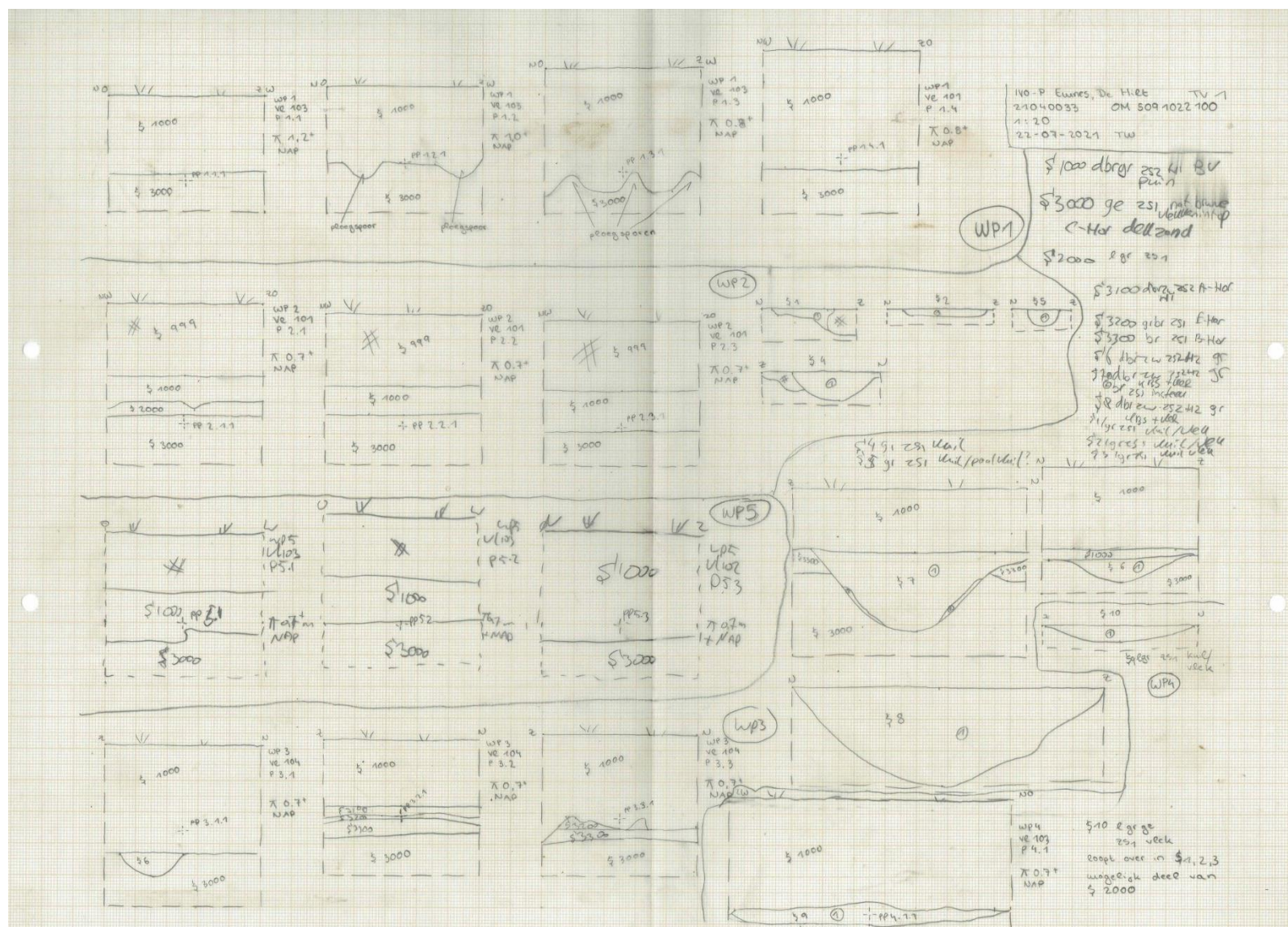
Bijlage 5. Vlaktekeningen







Bijlage 6. Veldtekening



Bijlage 7. Sporen- en Lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Spoor-aard	Spoor-contour	Spoor-vorm	Spoor-diepte	Vulling	Kleur	Kleur-structuur	Textuur	Organische stof	Opmerking
02	001	0001	VL				1	Lgr		Zs1		vlek
02	001	0002	VL				1	Lgr		Zs1		vlek
02	001	0003	VL				1	Lgr		Zs1		vlek
02	001	0004	KL				1	Gr		Zs1		Kuil
02	001	0005	KL/PK				1	Gr		Zs1		Kuil of paalkuil
03	001	0006	GR				1	Dbrzw		Zs2		Matig humusrijk
03	001	0007	GR				1	Dbrzw		Zs2		Matig humusrijk
03	001	0007	GR				2	Br		Zs1		Insteek
03	001	0008	GR				1	Dbrzw		Zs2		Matig humusrijk
04	001	0009	VL				1	Lgrge		Zs1		Loopt over in S1/2/3, mogelijk deel van S2000
04	001	0010	KL				1	Gr		Zs1		
01	001	1000	BV				1	Dbrgr		Zs2		humushoudend
01	001	3000	C-hor				1	Ge		Zs1		Dekzand
02	001	2000	LG				1	Lgr		Zs1		
03	001	3100	LG				1	Dbrzw		Zs2		Humushoudend, A-horizont
03	001	3200	LG				1	Grbr		Zs1		E-horizont
03	001	3300	LG				1	Br		Zs1		B-horizont

Bijlage 8. Vondstenlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Spoor-aard	Vulling	Segment	Categorie	Aantal	Gewicht	Objectdeel	Opmerking
0001	01	001	1000	BV	1	1	KER	2	18,3g	Wandscherf	Twee wandfragmenten, roodbakkend aardewerk, hard gebakken, tweezijdig geglaazuurd (NT)
0002	03	001	0007	GR	1	1	KER	1	0,90g	Wandscherf	Één wandfragment, roodbakkend aardewerk, hard gebakken, tweezijdig geglaazuurd (NT)
0003	03	001	0008	GR	1	1	KER	1	0,60g	Randscherf	Één randfragment, faience, zacht gebakken, tweezijdig tingelazuur (NT)

Bijlage 9. Beantwoording onderzoeksvragen

1. *Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen en/of vondsten?*
Ja, er zijn verschillende sporen gevonden in de vormen van greppels en (paal)kuilen. Verder zijn er vier vondsten aangetroffen die dateren uit de Nieuwe Tijd.
2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*
De bodemopbouw bestaat van boven naar beneden uit een bouwvoor, waaronder de top van het dekzand is aangetroffen, een C-horizont. Alleen in werkput 3 is onder de bouwvoor een intacte podzolbodem aangetroffen met E-B-C horizont met sporadisch een A-horizont. Op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek is maar in een geringe mate een intacte bodemopbouw aangetroffen.
3. *Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*
De grondsporen bestaan uit greppels en (paal)kuilen en worden in de top van de C-horizont gevonden. De sporen zijn voornamelijk afkomstig uit het westelijke gedeelte van werkput 2 en verspreid over werkput 3. Er is geen potentieel structuur aangetroffen. Verder is het archeologisch vondstmateriaal deels in de bouwvoor aangetroffen, maar ook zijn er een tweetal vondsten verzameld uit de greppels. Er zijn geen duidelijke vondstconcentraties op basis van het geringe aantal vondsten.
4. *Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?*
Op basis van de zichtbaarheid van de greppels op het Kadastrale Minuutplan dateren deze uit de Midden-Nieuwe Tijd. Ook de uiterlijke kenmerken van de greppels wijzen op een relatief jonge datering. De (paal)kuilen die zijn aangetroffen in werkput 2 dateren waarschijnlijk ook uit de Nieuwe Tijd op basis van hun uiterlijke kenmerken. Verder dateert het vondstmateriaal ook uit de (midden) Nieuwe Tijd.
5. *Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?*
Tijdens het proefsleuvenonderzoek is gebruiks aardewerk aangetroffen uit de periode Nieuwe Tijd. Doordat er maar één type vondstmateriaal, namelijk aardewerk, is aangetroffen kan er geen relatie tussen verschillende categorieën worden opgesteld. Verder betreft het een gering aantal vondsten, vier namelijk, die erg gefragmenteerd en verveerd zijn. Op basis hiervan lijkt het plangebied niet veelvuldig in gebruik te zijn geweest gedurende de Nieuwe Tijd. Deze bevindingen sluiten ook aan op de ligging van het plangebied in een woest gebied tussen Noord-Holland en Utrecht.
6. *Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*
Het plangebied ligt in de westelijke randzone van de Eemvallei. Gedurende het Neolithicum heeft veenvorming opgetreden in het plangebied waardoor het geen gunstige locatie voor bewoning was tijdens de Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen. Vanaf de Late Middeleeuwen lag het plangebied in woest gebied. Het plangebied was tot de moderne tijd hierdoor niet aantrekkelijk genoeg voor bewoning.
7. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*
Uit het vooronderzoek bleek dat er een hoge verwachting was op archeologische resten uit het Neolithicum, en voor een gedeelte ook op archeologische resten uit het Laat Paleolithicum – Mesolithicum. Voor de overige periodes was een lage verwachting uitgedeeld. De resultaten van het onderzoek hebben alleen resten uit de Nieuwe Tijd opgeleverd. De Nieuwe tijd sporen zijn vooral te typeren als sporen van landgebruik. Wel was er in een klein gedeelte van werkput een intacte podzolbodem aangetroffen. Hier waren alleen geen resten uit het Laat-Paleolithicum – Mesolithicum aangetroffen.

8. *Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?*

Rondom het plangebied hebben verschillende onderzoeken plaatsgevonden. Deze archeologische onderzoeken hadden nog geen vindplaats opgeleverd ondanks dat de omgeving mogelijkheden biedt tot nederzetting, met name in de vroegholocene periode. Veelal ontbraken de A- en E-horizont in de bodem, wat wijst op een aftopping van het dekzand. Ook in het plangebied was een hoge archeologische verwachting voor deze periode toegedeeld. Alleen in werkput 3 is een intact podzolbodem aangetroffen. In de overige werkputten ontbraken de A- en E-horizont, waardoor resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum in het overgrote deel van het plangebied niet meer intact zijn.

Wel zijn er sporen van landgebruik aangetroffen uit de Nieuwe Tijd. Deze verkavelingsgreppels zijn ook al bekend van historische kaarten.

9. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingssystematiek).*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn greppels, kuilen en een paalkuil aangetroffen, met een zeer geringe hoeveelheid vondstmateriaal, daterend uit de Nieuwe Tijd. Er is één vindplaats aanwezig in het plangebied. De vindplaats betreft sporen van landgebruik uit de Nieuwe Tijd, aangetroffen tussen 0,40 – 0,65 cm -Mv.

Op het selectie criterium fysieke kwaliteit scoort de vindplaats laag. In het plangebied zijn veel verstoringen aangetroffen, vooral in werkput 2 en 5. In alle werkputten, behalve het westelijk deel van werkput 3, is de top van het dekzand afgetopt aangezien sporen van bodemvorming ontbreken. De sporen zijn niet in grote getallen aangetroffen en waren in sommige gevallen lastig te onderscheiden van grijze vlekken. Het vondstmateriaal is schaars en gefragmenteerd. De kwaliteit van de vondsten is redelijk, waardoor de baksels herkenbaar zijn voor een globale datering. Verder scoort de vindplaats laag tot middelhoog op inhoudelijke kwaliteit. De aangetroffen sporen van landgebruik uit de Nieuwe Tijd zijn niet zeldzaam en daarom minder relevant voor de regionale onderzoeksagenda. In de omgeving van het plangebied zijn tot op heden nog geen vindplaatsen aangetroffen. De greppels die zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn ook terug te zien op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Hiermee is een duidelijke afbakening van een perceelgrens gevonden van het bouwland. Op basis van het beperkt aantal sporen, vondsten en de vele verstoringen scoort de vindplaats laag op de criteria 'ensemblewaarde'.

10. *Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud in situ/opgraven). Zo ja, hoe luidt dit?*

De vindplaats (landgebruik uit de Nieuwe tijd) is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek niet behoudenswaardig bevonden. Transect adviseert dat het plangebied tot archeologisch vrijgeven kan worden.

11. *Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ?*

N.v.t.

12. *Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?*

N.v.t.