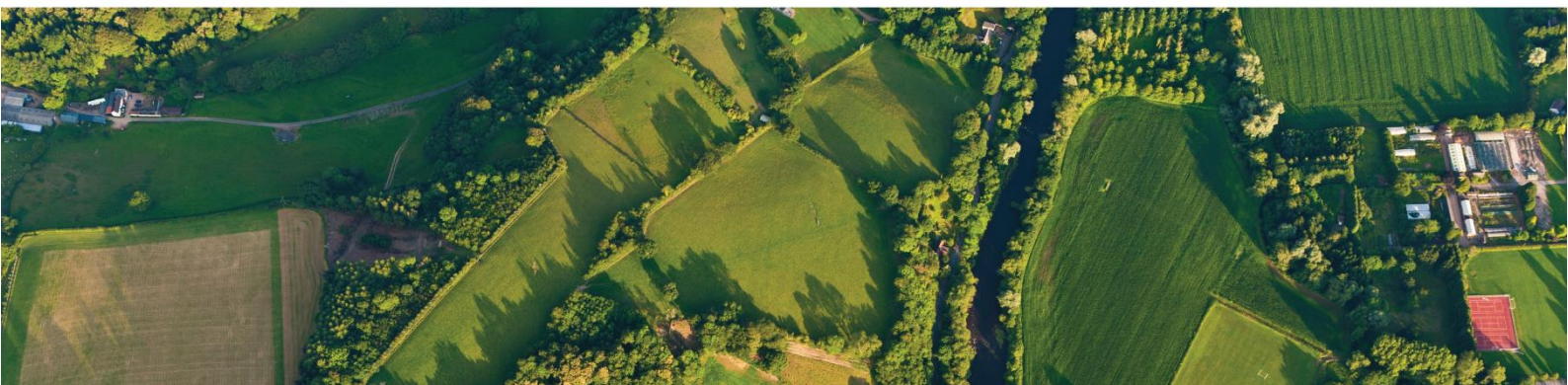




Transect-rapport 3196

Baarle-Nassau, Alphenseweg 39
Gemeente Baarle-Nassau (NB)

Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven,
karterende en waarderende fase

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Baarle-Nassau, Alphenseweg 39, gemeente Baarle-Nassau (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 3196
Auteurs	N. Magdelijns, A.M.I. van Waveren
Versie	1.3
Datum	28-05-2021
Projectnummer	20120048
Onderzoeksmelding	4938452100
Opdrachtgever	Dhr. T. Wouters Nassaulaan 32 5111 XE Baarle-Nassau
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Baarle-Nassau
Deskundige van de bevoegde overheid	Regioarcheologen Programmabureau RWB
Goedkeuring door bevoegde overheid	Nog niet getoetst
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied (27-01-2021)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	12-02-2021	

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 januari 2021 heeft Transect b.v. een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het plangebied aan de Alphenseweg 39 te Baarle-Nassau (gemeente Baarle-Nassau). De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om het bestaande woonhuis te slopen en vervolgens nieuwbouw te realiseren. In het plan wordt uitgegaan van drie kavels, elk met een vrijstaand woonhuis en een bijgebouw. Op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Baarle-Nassau ligt het plangebied binnen de kaartenheid 'historische kern – randzone'.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, karterende en waarderende fase (KNA 4.1, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven). Het onderzoek had als doel om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en aan te vullen. Op basis van de resultaten wordt de behoudenswaardigheid van aanwezige vindplaats(en) bepaald. Het proefsleuvenonderzoek moet leiden tot een gefundeerd advies over hoe om te gaan met archeologische waarden binnen de geplande ontwikkeling van het gebied.

Resultaten

In het plangebied zijn drie proefsleuven aangelegd; twee van 15 bij 4 meter en één van 30 bij 4 meter (240 m² in totaal). In de werkputten is het vlak aangelegd in de C-horizont van het dekzand. In het plangebied zijn met name in het noordwesten (werkput 1) archeologische resten aangetroffen, die aan de hand van vondstmateriaal gedateerd kunnen worden in de periode Vroege Nieuwe Tijd. De grondsporen bestaan uit paalkuilen, een kuil en een mogelijke waterkuil. In het westen van werkput 1 is mogelijk sprake van een deel van een structuur. De vondsten bestaan voornamelijk uit aardewerk en bouw materiaal, maar ook uit een aantal spijkers en een fragment leisteen. Slechts twee vondsten zijn aangetroffen in de sporen. De bodemopbouw in het plangebied is grotendeels intact, maar rondom werkput 3 in het zuiden zijn veel verstoringen bekend. De sporen zijn redelijk goed bewaard gebleven. Het aardewerk is gefragmenteerd, maar wel goed bewaard.

Conclusie en advies

Op basis van de bovenstaande resultaten en waardering kan gesteld worden dat het plangebied in de Vroege Nieuwe Tijd in gebruik is geweest en dat in het deel rondom werkput 1 mogelijk bewoning heeft plaatsgevonden. Op basis van de middelhoge waarderingsscores voor de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de resten is sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Aangezien de nieuwe bebouwing met name in het oosten en zuiden van het plangebied wordt gerealiseerd, worden de behoudenswaardige archeologische resten niet verstoord door de nieuwbouw. Daarom wordt geadviseerd de vindplaats *in situ* te behouden en hier de dubbelbestemming archeologie te handhaven (bijlage 10). Daarnaast wordt geadviseerd om de ondergrondse sloop van de huidige bebouwing archeologisch te begeleiden. Het is namelijk nog niet duidelijk in hoeverre de vindplaats doorloopt onder de bebouwing en in hoeverre de vindplaats verstoord is door de bebouwing. Dit kan alleen onderzocht worden door een sloopbegeleiding van de ondergrondse funderingen. Voor het overige deel van het plangebied wordt geadviseerd het archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

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

Het proefsleuvenonderzoek betreft een steekproef. Wij attenderen erop, dat ondanks het uitgevoerde onderzoek bij grondwerkzaamheden alsnog archeologische resten kunnen worden aangetroffen. Hiervoor geldt vanuit de Erfgoedwet een wettelijke verplichting om archeologische resten te melden,

voor zover buiten de verwachting uit het vooronderzoek en proefsleuvenonderzoek. Dit kan via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort, dan wel via de gemeente.

Inhoud

1. Aanleiding	7
2. Vooronderzoek.....	9
3. Doel en methodiek.....	11
4. Resultaten	13
5. Waardestelling	21
6. Conclusie en advies	23
Geraadpleegde bronnen	25
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland	26
Bijlage 2. Toekomstige situatie	27
Bijlage 3. Puttenplan.....	28
Bijlage 4. Allesporenkaart	29
Bijlage 5. Vlaktekeningen.....	30
Bijlage 6. Sporen- en lagenlijst.....	33
Bijlage 7. Profieltekeningen	35
Bijlage 8. Vondstenlijst.....	37
Bijlage 9. Allesporenkaart geprojecteerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832	38
Bijlage 10. Verwachte begrenzing vindplaats	39
Bijlage 11. Beantwoording van onderzoeksvragen.....	40

1. Aanleiding

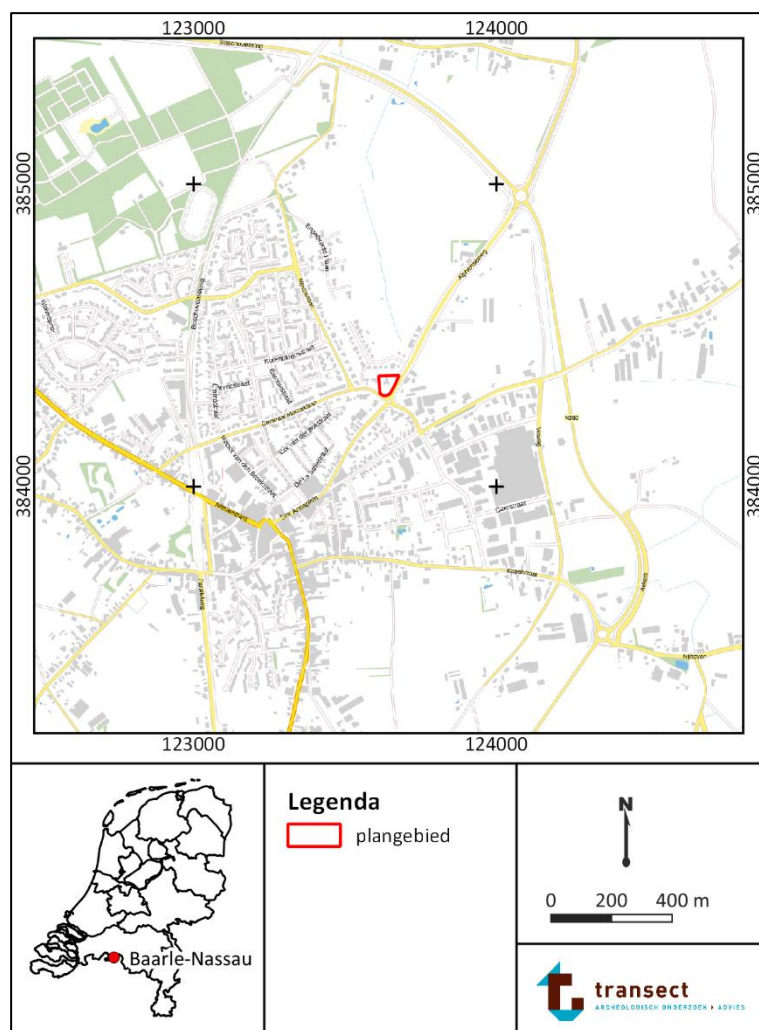
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Baarle-Nassau
Plaats	Baarle-Nassau
Toponiem	Alphenseweg 39
Kaartblad	50G
Perceelnummer(s)	BLE01 – C – 4236
X-,Y-Coördinaten	123.638 / 384.335
Oppervlakte plangebied	3.192 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	3.192 m ²
Huidig grondgebruik	Bebouwing, tuin en oprit

In januari 2021 heeft Transect b.v. een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Alphenseweg 39 te Baarle-Nassau (gemeente Baarle-Nassau; figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om het bestaande woonhuis te slopen en vervolgens nieuwbouw te realiseren. In het plan wordt uitgegaan van drie kavels, elk met een vrijstaand woonhuis en een bijgebouw (bijlage 2). De aard van de funderingsconstructie van de nieuwbouw is nog niet bekend. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 3.192 m² en is momenteel gedeeltelijk bebouwd. Ten zuidwesten van de woning is een klein, gedeeltelijk ondergronds bijgebouw aanwezig. Het onbebouwde deel bestaat uit een tuin, vijver en oprit.

Op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Baarle-Nassau ligt het plangebied binnen de kaartenheid 'historische kern – randzone' (Ellenkamp et al. 2011).

In het plangebied is in mei en juni 2020 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Van der Zee 2020; ADC Rapport 5191). Hieruit bleek dat de ondergrond in het plangebied bestaat uit dekzand, dat onverstoord is. Dit wordt afgedekt door een oud-bouwlanddek. Op basis hiervan is er een middelhoge verwachting op archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Aangezien de bodemingrepen vrijwel zeker tot een verstoring van deze informatie zouden leiden, heeft de bevoegde overheid besloten dat vervolgonderzoek moest plaatsvinden.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, karterende en waarderende fase (KNA 4.1, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven). Het onderzoek had als doel om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en aan te vullen. Op basis van de resultaten worden eventueel aanwezige vindplaats(en) gewaardeerd. Het proefsleuvenonderzoek moet leiden tot een gefundeerd advies over hoe om te gaan met archeologische waarden binnen de geplande ontwikkeling van het gebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de bevoegde overheid (vastgelegd in het Programma van Eisen; Van der Veken/Van Engeldorp Gastelaars 2020) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Dit rapport beschrijft de resultaten van het onderzoek.



Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.

2. Vooronderzoek

Landschap

Het plangebied ligt in het zuidelijke zandgebied van Nederland. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een dekzandplateau bedekt met een oud-bouwlanddek (kaartcode 4F51yc; Alterra 2008). Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland kent het plangebied hoogteverschillen van ruim een meter (bron: ahn.nl). De hoogste delen bevinden zich ter plaatse van de huidige woning, waar het maaiveld op 26,9-27,1 m +NAP ligt. Hiervandaan neemt het maaiveld in alle richtingen af. Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand (kaartcode zEZ23; Alterra 2014). Dit type gronden komt voor in vrij grote aaneengesloten gebieden, geconcentreerd rondom nederzettingen, waaronder Baarle-Nassau (Teunissen van Manen 1985). Deze gronden hebben zich ontwikkeld door een systeem van potstalbemesting, waarbij een mengsel van gras- of heideplaggen en mest uit de potstal op de akkers werd uitgestrooid om de vruchtbaarheid te verbeteren. De bovengrond hiervan is dikker dan 50 cm. Onder het plaggendeck zijn soms nog resten van een podzolprofiel aanwezig.

Uit het booronderzoek bleek dat de ondergrond uit zwak tot matig siltig dekzand bestaat (Van der Zee 2020; ADC Rapport 5191). Onderin boring 4 is sprake van zwak zandige leem, dat als een smeltwaterafzetting (Formatie van Bostel) wordt geïnterpreteerd. Het onverstoord dekzand (C-horizont) is aan de bovenkant scherp begrensd en wordt afgedekt door een 65 tot 100 cm dik antropogeen dek (Aap-horizont) dat is ontstaan door het langdurige gebruik in het verleden als bouwland. In de boringen 3 en 5 wordt het onverstoord dekzand en de humeuze bovengrond van elkaar gescheiden door een menglaag (A-/C-horizont) van respectievelijk 75 en 15 cm dikte.

Het booronderzoek toont aan dat het bodemprofiel niet diep verstoord is, met uitzondering van boring 3, waar de bovenste decimeters van het dekzand zijn opgenomen in de bovengrond. Hoewel sporen van een podzolbodem of een akkerlaag in het dekzand ontbreken, is de top van het dekzand, dat als archeologisch relevant wordt beschouwd en zich op 65 tot 100 cm -mv (circa 25,75 tot 25,35 m +NAP) bevindt, in de boringen 1, 2 en 4 en 5 grotendeels intact. Op basis hiervan kunnen eventuele dieper ingegraven grondsporen van vóór de Late Middeleeuwen bewaard zijn gebleven.

Archeologische en historische situatie

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant¹ valt het plangebied net binnen een gebied van redelijk hoge historisch-stedenbouwkundige waarde. Dit betreft de oude historische kern van Baarle-Nassau, waarvan de oorsprong teruggaat tot in de Late Middeleeuwen. Daarnaast maakt het plangebied deel uit van een archeologisch landschap. Dit betreft het dekzandplateau Alphen-Baarle.

In Baarle-Nassau en omgeving komen al sporen van menselijke activiteiten voor vanaf het Midden-Paleolithicum. Binnen Baarle-Nassau zijn een groot aantal vindplaatsen en waarnemingen uit het Mesolithicum bekend. Vanaf het Neolithicum komen de eerste landbouwers in het gebied voor. Ze stichtten meer permanente nederzettingen, bij voorkeur op de dekzandruggen en -koppen. In Baarle-Nassau zijn op verschillende plekken vuurstenen bijlen en andere vondsten aangetroffen die voor de ontginning van akkerarealen werden gebruikt. Recent onderzoek, onder andere te Baarle-Klein Bedaf en het grootschalige onderzoek van Baarle-Randweg hebben meerdere bronstijdvindplaatsen opgeleverd, waarbij verscheidene erven uit de Midden-Bronstijd (zowel A als B) herkend zijn.

In de omgeving van het plangebied is een aaneenschakeling van ijzertijdnederzettingen aangetroffen. Doordat akkers uitgeput raakten, werden deze herhaaldelijk achtergelaten en werden nieuwe akkers aangelegd. De boerderijen verhuisden mee waardoor in deze periode gesproken wordt over

¹ <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234ffa8090a4bc8ae06f8>

zwervende erven. Urnenvelden werden in de IJzertijd vervangen door meer kleinschalige grafvelden. Resten van Romeinse bewoning waren tot enkele jaren geleden vrij schaars. Hier heeft het onderzoek van Baarle-Randweg eveneens verandering in gebracht, met verscheidene erven uit de Vroege en Midden-Romeinse tijd. Hierna volgt een periode waarover weinig bekend is, maar het gebied raakte weer bevolkt in de loop van de Vroege Middeleeuwen.

In de Volle Middeleeuwen kent het gebied, maar eigenlijk nagenoeg het hele dekzandplateau waarop Baarle is gelegen, een enorme groei op het vlak van nederzettingen, met meerdere bewoningsclusters. Bewoning in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd komt minder vaak in het archeologisch databestand voor. Toch zijn de voorbije jaren verscheidene vindplaatsen uit deze perioden aangetroffen, waaronder het erf bij Boschoven (vindplaats 1 van het onderzoek Baarle-Randweg). Daarnaast zijn vooral structuren die met ruimtelijke indeling te maken hebben belangrijk voor de geschiedenis van Baarle, met name de perceelgreppels en enclavegrenzen die wijd verspreid voorkomen. In veel gevallen manifesteert een enclavegrens zich als een houtwal, archeologisch herkenbaar als een systeem van dubbele greppels. De enclavegrenzen zouden al rond 1200 vastgelegd zijn, maar vondstmateriaal dateert vooral uit de periode 1500-1700.

In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische vondst- en onderzoeksmeldingen bekend:

- Voor de locatie Industrieweg 3 en 5, op circa 50 m ten zuidoosten van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden. Er geldt een hoge archeologische verwachting voor met name grondsporen uit de perioden Neolithicum-Middeleeuwen. Deze worden onder een esdek verwacht, op een diepte van 70 tot 150 cm -mv. Voorts worden onder een 30 tot 60 cm dikke sub-recente ophoging sporen van landgebruik zoals greppels of sloten met een datering in de perioden Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd verwacht (onderzoekmeldingsnummer 4751285100).
- Ter hoogte van de Alphenseweg 9, op circa 300 m ten zuidwesten van het plangebied, is tijdens grondwerkzaamheden ten behoeve van de reconstructie van de weg en de vervanging van de riolering een gedempte sloot waargenomen. In de slootvulling werd behalve puin aardewerkmateriaal uit de Nieuwe Tijd aangetroffen (onderzoekmeldingsnummer 2945569100).
- Aan de Nassaulaan, circa 300 m ten noordwesten van het plangebied, is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn ploeg- en spitsporen en resten van perceelgreppels aangetroffen. Er werden slechts enkele vondsten gedaan, waarvan het merendeel uit het oud-bouwlanddek kwam. Eén scherf afkomstig uit een greppel dateert in de 16^e eeuw. Bewoningssporen zijn niet aangetroffen (onderzoekmeldingsnummer 2154805100).

In de nabijheid van het plangebied is een archeologisch monument aanwezig (AMK-terrein 16.863). Dit terrein van hoge archeologische waarde betreft de historische kern van Baarle-Nassau, waarvan de oorsprong teruggaat tot in de Late Middeleeuwen. Op oudst geraadpleegde kaart, het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832, is het plangebied onderdeel van de 'Boschcovensche Akkers', een akkercomplex bestaande uit grote blokvormige percelen dat zich ten noorden en noordwesten van de dorpskern van Baarle-Nassau uitstrekt. Direct ten zuidoosten van het perceel bevindt zich een doorgaande weg, 'De Engelsche Straat', die overgaat in de 'Baan naar Alphen', de voorloper van de huidige Alphenseweg. Dit beeld verandert niet op kaarten tot 1980, wanneer het huidige woonhuis is gebouwd.

3. Doel en methodiek

Doel

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Op basis van de resultaten wordt de behoudenswaardigheid van aanwezige vindplaats(en) bepaald. Hiertoe worden gedurende het onderzoek gegevens verzameld over de fysieke kwaliteit, met de criteria gaafheid en conservering, en de inhoudelijke kwaliteit, met de criteria zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit, van de archeologische resten.

Als zodanig dient de vraagstelling te worden beantwoord of binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn en zo ja, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Voor de deelvragen en de beantwoording hiervan, zie bijlage 11.

Methodiek

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door Niels van Waveren (senior KNA archeoloog) en Nina Magdelijns (archeoloog). Op het moment van het veldonderzoek was het plangebied gedeeltelijk bebouwd met een woning. In het zuidwesten van het plangebied bleek bij aankomst dat het terrein daar op grondige wijze was ontdaan van de voorheen aanwezige beplanting en dat ook de vijver verwijderd was. Dit is gebeurd na het booronderzoek en na vrijgave van dit gedeelte van het plangebied. Dit heeft geresulteerd in een sterke verstoring van dit deel van het plangebied (figuur 2). Ook in andere delen van het plangebied is beplanting verwijderd. Ter hoogte van de bebouwing lag het maaiveld hoger, naar verwachting door ophoging.

In het plangebied zijn drie proefsleuven aangelegd op de in het PvE beoogde locaties; twee van 15 bij 4 meter en één van 30 bij 4 meter (240 m² in totaal). Er is gestart met de proefsleuf in het noordwesten (werkput 1). Vervolgens is de noordoostelijke proefsleuf aangelegd (werkput 2) en vervolgens de zuidelijke proefsleuf (werkput 3). In het zuidelijke deel van werkput 3 werden een recente wateropvangput en daaraan gekoppelde sleuven met buizen aangetroffen, waardoor het vlak hier slechts gedeeltelijk kon worden aangelegd. Vanwege de bestaande verstoringen binnen het plangebied en de ligging van kabels en leidingen zijn de proefsleuven niet uitgebreid. Werkput 1 is niet uitgebreid vanwege een aanwezige boom.

In elke werkput is laagsgewijs verdiept en is één vlak gedocumenteerd. In werkput 1 is het vlak aangelegd op het niveau waar de BC-horizont overgaat in de C-horizont van het dekzand, op het niveau waar grondsporen zichtbaar werden. Dit vlak is aangelegd op een diepte van circa 2,3 m -Mv in het oostelijk deel (ca. 24,7 m +NAP) en circa 1,5 m -Mv in het westelijk deel (ca. 24,65 m +NAP). Dit verschil in diepte werd veroorzaakt door de ophoging ter plaatse van de bestaande woning. In werkput 2 is het vlak in het westelijk deel aangelegd op de overgang van de BC-horizont naar de C-horizont, op een diepte van circa 1,2 m -Mv (ca. 25,57 m +NAP). In het oostelijk deel was geen BC-horizont waarneembaar en is het vlak direct onder het oud-bouwlanddek aangelegd, op een diepte van circa 0,5 m -Mv (ca. 25,35 m +NAP). In werkput 3 is het vlak direct onder het oud-bouwlanddek, in de C-horizont van het dekzand, aangelegd. Dit vlak bevond zich op een diepte van circa 70-80 cm -Mv (ca. 25,75-25,87 m +NAP).

Tijdens de aanleg van de proefsleuven zijn de vlakken en putwanden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische lagen, sporen, vondsten c.q. vondstconcentraties en eventuele structuren. Hierbij is ook een metaaldetector ingezet. Alle metingen zijn verricht met een dGPS.

Alle sporen zijn gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt, op één na. Dit betreft een groot spoor dat vermoedelijk een waterkuil betreft (S.10). In dit spoor is een boring gezet tot 1 meter onder het

vlak. In elke werkput zijn twee profielkolommen afgestoken en gedocumenteerd om inzicht te krijgen in de landschapsgenese en (post)depositionele processen. In werkput 3 werd de documentatie van de profielen sterk belemmerd door de aanwezigheid van een enorme hoeveelheid planten- en boomwortels. Hierdoor zijn de profielkolommen niet op een standaard afstand van elkaar gedocumenteerd



Figuur 2. Overzichtsfoto van het zuiden van het plangebied, genomen richting het noordwesten.

4. Resultaten

Bodemopbouw

De bodemopbouw wisselt over het plangebied (zie figuur 3 en 4 en bijlage 6 en 7). Rondom de huidige woning is het maaiveld opgehoogd en zijn ophogingslagen in het profiel waargenomen (S.999; in het oosten van werkput 1 en westen van werkput 2). Deze hebben een dikte van circa 70 cm. Over het algemeen bestaat de bodemopbouw verder uit een bouwvoor. Deze is in het noorden van werkput 3 afgedekt met een verstoringslaag. Onder de bouwvoor ligt een oud-bouwlanddek, waaronder in de meeste profielen een BC-horizont is waargenomen. De ondergrond bestaat uit dekzand.

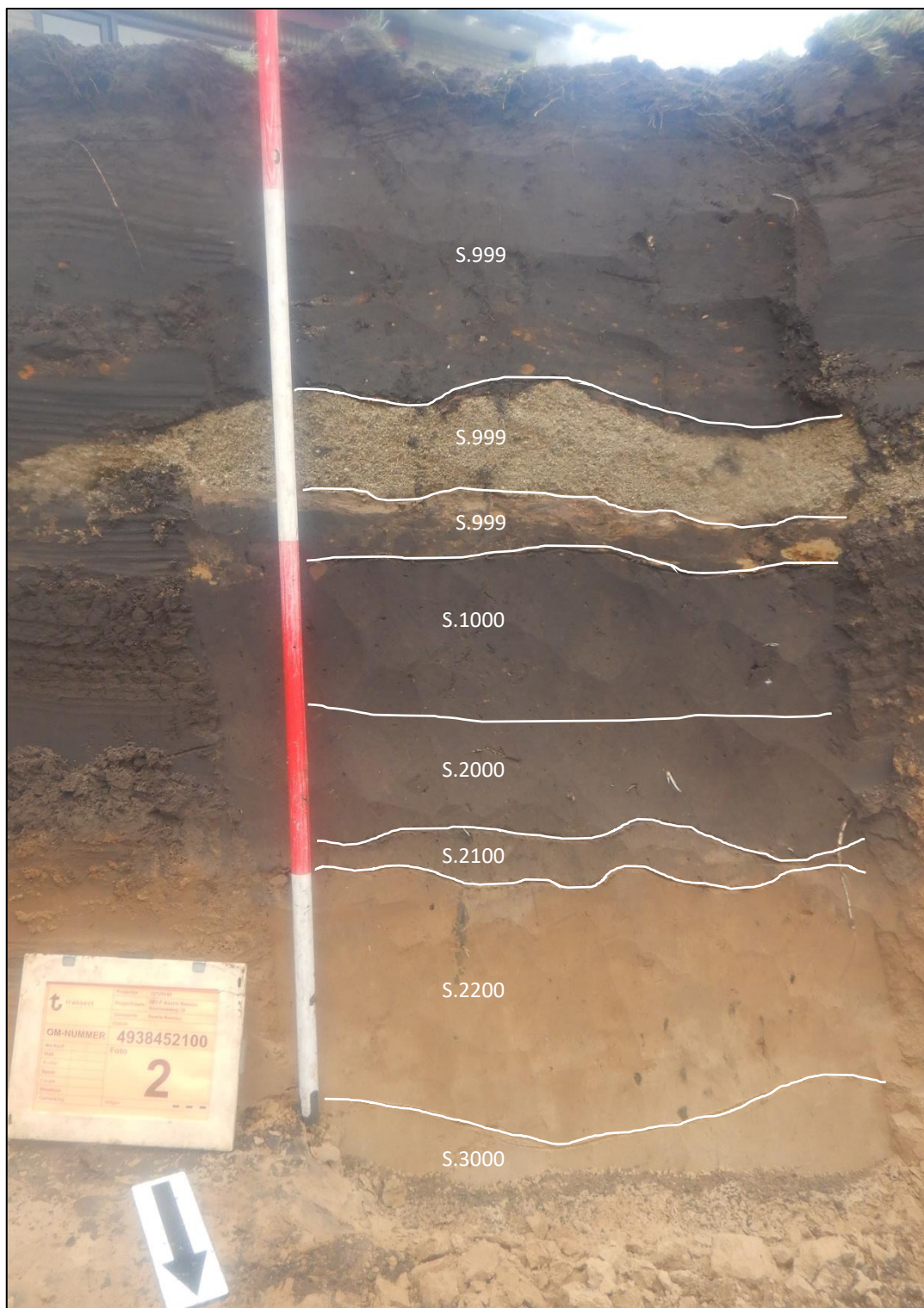
De bouwvoor heeft een donkerbruingrijze kleur en bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand (S.1000). De bouwvoor is humusrijk en bevat veel plantenwortels. De bouwvoor varieert in dikte van 25-40 cm. In de bouwvoor zijn spikkels recent bouw materiaal waargenomen.

Onder de bouwvoor is een oud-bouwlanddek aanwezig (S.2000). Het oud-bouwlanddek heeft een bruingrijze kleur en is humusrijk. Het oud-bouwlanddek bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand en bevat plantenwortels. Er zijn baksteenspikkels en houtskoolspikkels in waargenomen. Aan de basis van het bouwlanddek zijn fragmenten aardewerk en bouw materiaal uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd aangetroffen. Dit bouwlanddek heeft een dikte van circa 15-20 cm. Aan de onderkant van het bouwlanddek is een grijze laag zichtbaar, die onderdeel lijkt uit te maken van dit dek (S.2100). Mogelijk betreft het een verploegde A-horizont (Ap-horizont). Deze laag bevat iets minder humus en bevat houtskoolspikkels.

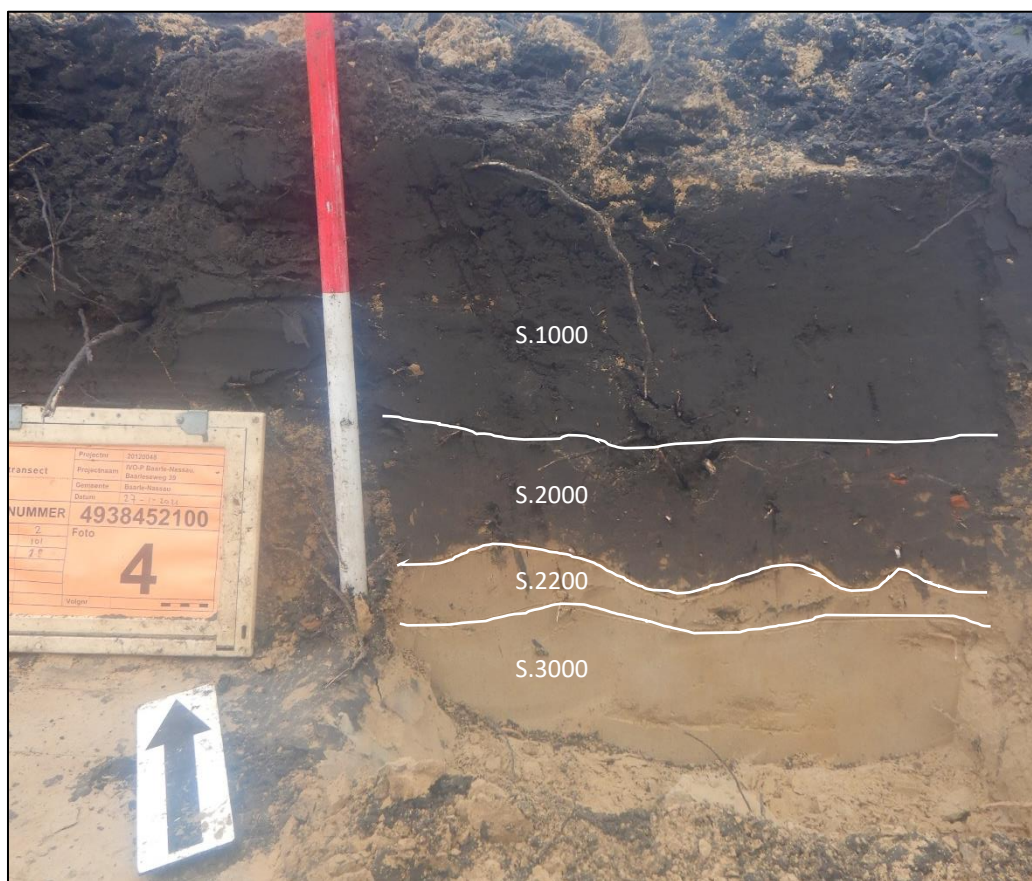
Hieronder is een BC-horizont waargenomen (S.2200). Deze is waargenomen vanaf circa 42 cm -Mv in het onopgehoogde deel en vanaf circa 100 cm -Mv in het opgehoogde deel (ca. 25,7-26,0 m +NAP). Deze bestaat uit geelbruin, zwak siltig, matig fijn zand. Deze laag is gevlekt en bevat plantenwortels. Mogelijk betreft het een moderpodzol. In werkput 1 is deze laag dikker en bruiner van kleur dan in werkput 2. Dit is mogelijk te verklaren door het feit dat werkput 1 lager ligt dan werkput 2, waardoor de ondergrond meer opgehoogd is.

Het dekzand bestaat uit zwak siltig, matig fijn tot zeer fijn geelwit zand (S.3000; C-horizont). Het dekzand werd in het westen van werkput 1, het niet-opgehoogde deel, aangetroffen op circa 80 cm -Mv (ca. 25,45 m +NAP). In het oosten van werkput 2 is het dekzand aangetroffen op circa 50 cm -Mv (ca. 25,4 m +NAP). In het zuiden van werkput 3 is het dekzand aangetroffen vanaf 60 cm -Mv (ca. 26,0 m +NAP). In het zuiden van het plangebied ligt het dekzand iets hoger dan in het noordelijke deel (ca. 55-60 cm hoger).

Deze bodemopbouw komt in grote lijnen overeen met de bodemopbouw zoals die is aangetroffen bij het vooronderzoek (Van der Zee 2020). In een groot deel van het plangebied is een (restant van de) BC-horizont waargenomen, behalve in het noorden van werkput 3. Hier is ook een verstoringslaag aangetroffen en zijn meerdere verstoringen bekend (kabels en leidingen, begroeiing, vijver).



Figuur 3. Profiel 1.1 van werkput 1.



Figuur 4. Profiel 2.2 van werkput 2.

Sporen en structuren

Er zijn in totaal elf spoornummers uitgedeeld. Twee hiervan (S.8 en S.9) bleken na het couperen natuurlijk te zijn. Deze twee sporen zijn daarom vervallen.

Tabel 1. Aantal sporen per spooraard.

Spooraard	Aantal (N)
Paalkuil – PK	7
Kuil – KL	1
Waterkuil – WK	1
Natuurlijk spoor – NS	2
<i>Totaal</i>	11

De meeste sporen zijn in werkput 1 aangetroffen. In werkput 2 zijn slechts twee sporen aangetroffen die natuurlijk bleken te zijn (S.8 en S.9) en in werkput 3 is één spoor aangetroffen (S.11) en een recente verstoring. In werkput 1 zijn acht sporen aangetroffen. In het oostelijk deel is één paalkuil gevonden (S.1) en in het westelijk deel zijn zeven sporen aangetroffen (S.2-S.7 en S.10; figuur 5). Sporen 2 tot en met 6 betreffen (ondiepe restanten van) paalkuilen die op een rij liggen en S.7 is waarschijnlijk een kuil (figuur 6). Mogelijk behoren deze sporen tot een structuur, maar de precieze aard is onduidelijk. De structuur is niet op historische kaarten weergegeven (bijlage 9). De paalkuilen hebben een lichtgrijsbruine tot lichtbruingrijze gevlekte vulling van zwak siltig zand. De kuil (S.7) heeft een gelijke vulling. Spoor 10 is erg groot (in ieder geval 3 meter in doorsnede) en lag slechts gedeeltelijk binnen de proefsleuf. Dit spoor is gedeeltelijk gecoupeerd, waarbij een duidelijke gelaagdheid zichtbaar was. Deze vulling had een oranjegele kleur en bestond uit zwak siltig zand. Op één meter onder het aangelegde vlak gaat deze vulling over in een sterk humeuze laag met een

donkerbruingrijze kleur. Het spoor is direct onder het oud-bouwlanddek aangetroffen. Gezien de omvang (zoals waarneembaar in het vlak) en gelaagdheid (zoals waarneembaar in het profiel) betreft het spoor naar verwachting een waterkuil/waterput.

In werkput 3 is slechts één spoor aangetroffen. Dit betreft een paalkuil (S.11; figuur 7). Dit spoor heeft twee vullingen. Vulling 1 heeft een donkerbruine kleur en is gevlekt en humushoudend. Vulling 2 is lichtbruingrijs. Beide vullingen bestaan uit zwak siltig zand. In vulling 2 zijn twee fragmenten aardewerk aangetroffen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd (V.8).

Conservering en datering van sporen

De sporen zijn goed bewaard gebleven. Op basis van de vondsten dateren de sporen in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, waarschijnlijk uit de Vroege Nieuwe Tijd. Deze vondsten zijn aangetroffen in de waterkuil (S.10) en een paalkuil in werkput 3 (S.11). Spoor 11 is donkerder van kleur dan de paalkuilen in werkput 1. Mogelijk zijn deze sporen ouder.



Figuur 5. Vlakfoto van werkput 1 met daarin paalkuilen S.1-S.6, kuil S.7 en waterkuil S.10, genomen vanuit het noordwesten.



Figuur 6. Coupefoto van paalkuilen S.2-S.6 in werkput 1.



Figuur 7. Een paalkuil (S.11) in werkput 3.

Vondsten

Er zijn 40 vondsten gedaan. De vondsten bestaan uit aardewerk, bouwaardewerk, spijkers, leisteen en een stukje kunststof (zie tabel 2 voor de aantallen en gewichten per materiaalcategorie en bijlage 8 voor de vondstenlijst met vondstdeterminaties).

Meerdere vondsten zijn aangetroffen in het oud-bouwlanddek (V.1, V.3, V.4, V.6 en V.7 in S.2000). Eén vondst is aangetroffen in de bouwvoor (V.9 in S.1000) en één vondst is aangetroffen in een recente versterking (V.10 in S.999). Slechts twee vondsten zijn aangetroffen in een spoor, namelijk V.5 in de waterkuil (S.10) en V.8 in een paalkuil (S.11).

Tabel 2. Vondsten per materiaalcategorie.²

Materiaalcategorie	Aantal (N)	Gewicht (g.)
Keramik – aardewerk (KER)	23	435,2
Bouwaardewerk (KBW)	8	403,1
Metaal (MXX)	7	63,5
Steen (SXX)	1	25,5
Kunststof (PLA)	1	4,6
<i>Totaal</i>	40	931,9

Het keramik dateert uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Het grootste deel hiervan bestaat uit roodbakkerd aardewerk, waarvan de meeste fragmenten geglaazuurd zijn. Rodbakkerd aardewerk dateert uit de 13^e-19^e eeuw en is vaak moeilijk specifiek te dateren, vanwege de lange doorlooptijd. Het fragment aardewerk uit de waterkuil (S.10) betreft ook een fragment roodbakkerd aardewerk (V.5; figuur 8), evenals één van de fragmenten aardewerk uit de paalkuil (S.11; figuur 9). De fragmenten roodbakkerd aardewerk zijn allemaal (gedeeltelijk) geglaazuurd. Twee fragmenten zijn gedecoreerd met witte slijbversiering (V.2 uit S.3000, figuur 9; en V.6 uit S.2000, figuur 10). Van een fragment van een bord (V.6) is de slijbversiering verdwenen, maar is de locatie ervan nog zichtbaar. Dergelijke versiering kwam voor in de late 16^e en vroege 17^e eeuw (Bartels 2011).

Naast het roodbakkerd aardewerk zijn twee fragmenten steengoed met zoutglazuur aangetroffen (V.1 en V.6 uit S.2000). Steengoed dateert vanaf de 14^e eeuw. Eén fragment is gedecoreerd met het zogenoemde ‘pantermotief’, dat vanaf het eind van de 15^e eeuw voorkomt (Bartels 2011). Verder zijn één fragment industrieel wit en één fragment faience met blauwe glazuur aangetroffen (V.6 uit S.2000). Deze keramieksoorten dateren beide uit de Nieuwe Tijd (figuur 10).

Het bouwmetaal bestaat uit fragmenten van rode bakstenen en één fragment van een tegel (figuur 11). Deze objecten dateren uit de Nieuwe Tijd en zijn aangetroffen in het oud-bouwlanddek (V.1 en V.6 in S.2000). Eén fragment van een dakpan is aangetroffen in een versterking in werkput 3 (V.10 uit S.999). Deze dateert recent.

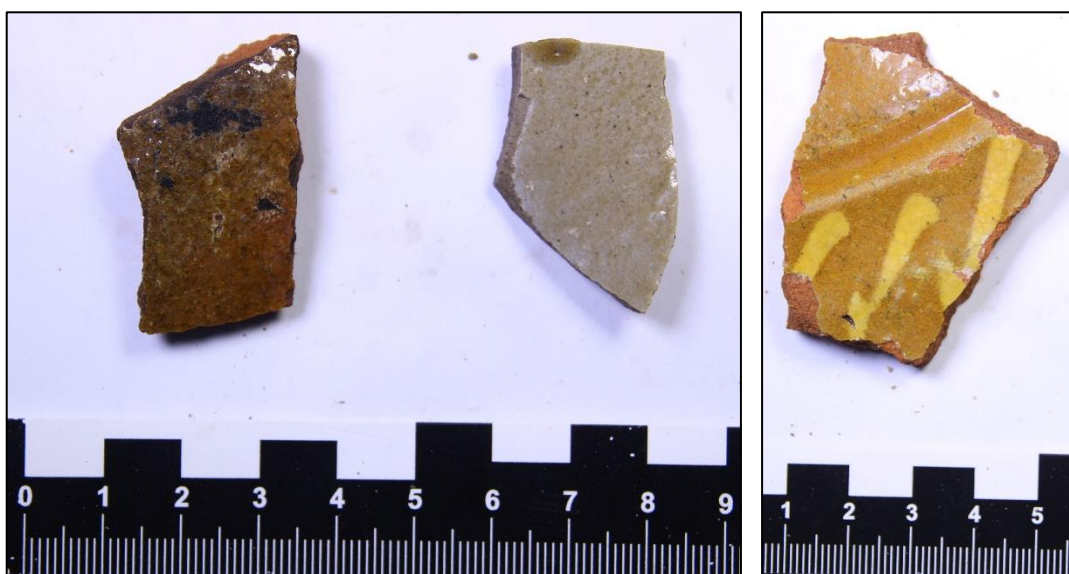
In het oud-bouwlanddek zijn verder zeven ijzeren spijkers aangetroffen (V.1 en V.6 uit S.2000), een fragment leisteen (V.6) en een fragment kunststof (V.7). Deze objecten zijn mogelijk door ploegen in het oud-bouwlanddek terechtgekomen.

De meeste vondsten betreffen kleine fragmenten, maar zijn wel redelijk goed bewaard gebleven. De aardewerkfragmenten met diagnostische kenmerken dateren uit de eind 15^e tot begin 17^e eeuw. Daarmee lijkt de nadruk op de Vroege Nieuwe Tijd te liggen.

² Aardewerkdeterminaties door A.M.I. van Waveren en N. Magdelijns.



Figuur 8. V.5 uit S.10.



Figuur 9. V.8 uit S.11 (links) en V.2 uit S.3000 (rechts).



Figuur 10. V.5 uit S.2000.



Figuur 11. V.1 uit S.2000.

5. Waardestelling

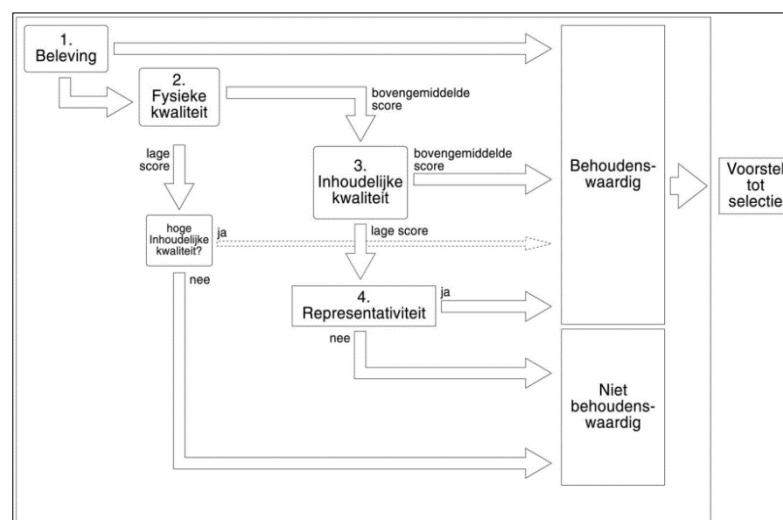
Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen en bijlage IV van de KNA 4.1. Vindplaatsen worden gewaardeerd op drie waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) en daarbinnen op waarderingscriteria (tabel 3). Op ieder 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 12). 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 12. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

Waardestelling

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn negen archeologische grondsporen en 40 vondsten aangetroffen. Het vondstmateriaal dateert uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De aardewerkfragmenten met diagnostische kenmerken dateren uit de eind 15^e tot begin 17^e eeuw. Daarmee lijkt de nadruk op de Vroege Nieuwe Tijd te liggen. De sporen bevonden zich in de top van het dekzand en bestaan uit paalkuilen, een kuil en een waterkuil. In werkput 1 zijn sporen aangetroffen die mogelijk tot een structuur behoren (S.2-S.7). De structuur is niet op historische kaarten weergegeven. Tevens is een groot spoor aangetroffen dat mogelijk een waterkuil betreft (S.10). In werkput 2 zijn geen sporen aangetroffen en in werkput 3 is een enkele paalkuil aangetroffen. Het spoor in werkput 3 betreft vooralsnog een geïsoleerd gelegen paalkuil. Met het ontbreken van andere sporen in werkput 3 kan het spoor niet aan een vindplaats worden gerelateerd. De sporen in werkput 1 kunnen wel worden beschouwd als een archeologische vindplaats uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

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 middelhoog met vier punten. De bodemopbouw in het plangebied is gedeeltelijk intact. In een groot deel van het plangebied is een (restant van de) BC-horizont waargenomen, behalve in het noorden van werkput 3. Hier is ook een verstoringslaag aangetroffen en zijn meerdere verstoringen bekend (kabels en leidingen, begroeiing, vijver). De sporen zijn redelijk goed bewaard gebleven, maar voornamelijk aangetroffen in werkput 1. De vondsten bestaan uit kleine fragmenten, maar zijn wel redelijk goed geconserveerd. Op basis van fysieke kwaliteit zou de vindplaats dus als potentieel behoudenswaardig kunnen worden aangemerkt (vier uit zes punten in tabel 3).

Inhoudelijke kwaliteit

Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten middelhoog met vijf punten. De vindplaats bestaat uit een mogelijk deel van een structuur en een vermoedelijke waterkuil uit de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd. In de omgeving van het plangebied zijn minder archeologische sporen van bewoning bekend uit deze periode dan uit andere periodes. Hiermee zou de vindplaats wellicht nieuwe informatie kunnen geven over het gebruik van het plangebied in het verleden. De resten lijken wel te beperkt om de nationale en/of regionale kennisagenda van dienst te kunnen zijn.

Tabel 3. Waardestelling.

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

6. Conclusie en advies³

Conclusie

In het plangebied zijn met name in werkput 1 archeologische resten aangetroffen, die aan de hand van vondstmateriaal gedateerd kunnen worden in de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. De grondsporen bestaan uit paalkuilen, een kuil en een mogelijke waterkuil. In het westen van werkput 1 is mogelijk sprake van een deel van een structuur. Deze is niet afgebeeld op historische kaarten. De vondsten bestaan voornamelijk uit aardewerk en bouw materiaal, maar ook uit een aantal spijkers en een fragment leisteen. Slechts twee vondsten zijn aangetroffen in de sporen. De aardewerkfragmenten met diagnostische kenmerken dateren uit de eind 15^e tot begin 17^e eeuw. Daarmee lijkt de nadruk op de Vroege Nieuwe Tijd te liggen. De aanwezigheid van deze sporen en vondsten bevestigt dat het plangebied in deze periode in gebruik is geweest en bevestigt hiermee de hoge verwachting. De bodemopbouw in het plangebied is grotendeels intact, maar rondom werkput 3 zijn veel verstoringen bekend. De sporen zijn redelijk goed bewaard gebleven. Het aardewerk is gefragmenteerd, maar wel goed bewaard.

Op basis van de bovenstaande resultaten en waardering kan gesteld worden dat het plangebied in de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in gebruik is geweest en dat in het deel rondom werkput 1 mogelijk bewoning heeft plaatsgevonden. Met de middelhoge waarderingsscores voor de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de resten kan gezegd worden dat in werkput 1 sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.

Advies

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.

In het plangebied bestaat het voornemen om drie kavels met elk een vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn echter behoudenswaardige archeologische resten uit de Vroege Nieuwe Tijd aangetroffen in het noordwestelijk deel van het plangebied, in werkput 1 (bijlage 10). Aangezien de nieuwe bebouwing zich met name in het oosten en zuiden van het plangebied, worden deze archeologische resten niet verstoord door de nieuwbouw. Daarom wordt geadviseerd de vindplaats *in situ* te behouden en hier de dubbelbestemming archeologie te handhaven. Daarnaast wordt geadviseerd om de ondergrondse sloop van de huidige bebouwing archeologisch te begeleiden. Het is namelijk nog niet duidelijk in hoeverre de vindplaats doorloopt onder de bebouwing en in hoeverre de vindplaats verstoord is door de bebouwing. Dit kan alleen onderzocht worden door een sloopbegeleiding van de ondergrondse funderingen. Voor het overige deel van het plangebied wordt geadviseerd het archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

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

Het proefsleuvenonderzoek betreft een steekproef. Wij attenderen erop, dat ondanks het uitgevoerde onderzoek bij grondwerkzaamheden alsnog archeologische resten kunnen worden aangetroffen. Hiervoor geldt vanuit de Erfgoedwet een wettelijke verplichting om archeologische resten te melden,

³ De antwoorden van de onderzoeksvragen zijn in bijlage 11 opgenomen.

voor zover buiten de verwachting uit het vooronderzoek en proefsleuvenonderzoek. Dit kan via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort, dan wel via de gemeente.

Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- <http://www.sikb.nl>
- <http://www.topotijdreis.nl>
- <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234fffa8090a4bc8ae06f8>
- www.ahn.nl

Literatuur

- Alterra, 2008. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Alterra, 2014. *Bodemkaart van Nederland 1:50000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- 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.
- Ellenkamp, G.R./D.M.G. Keijers/J.A.M. Roymans, 2011: *Grenzen en gradiënten. Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Baarle-Nassau. Deel II*. (RAAP-rapport 2233).
- Teunissen van Manen, T.C., 1985: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*, Wageningen.
- Veken, B., van der (red.), 2014: *Baarle-Nassau, Klein Bedaf. Een archeologische opgraving van een Bronstijdnederzetting*, Amersfoort (ADC-rapport 3726).
- Zee, R.M. van der, 2020: *Alphenseweg 39, Baarle-Nassau (gemeente Baarle-Nassau). Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*, Amersfoort (ADC Rapport 5191).

Figuren- en tabellenlijst

Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.....	8
Figuur 2. Overzichtsfoto van het plangebied.	12
Figuur 3. Profiel 1.1 van werkput 1.	14
Figuur 4. Profiel 2.2 van werkput 2.	15
Figuur 5. Vlakfoto van werkput 1 met daarin paalkuilen S.1-S.6, kuil S.7 en waterkuil S.10, genomen vanuit het noordwesten.....	16
Figuur 6. Coupefoto van paalkuilen S.2-S.6 in werkput 1.	17
Figuur 7. Een paalkuil (S.11) in werkput 3.....	17
Figuur 8. V.5 uit S.10.	19
Figuur 9. V.8 uit S.11.	19
Figuur 10. V.5 uit S.2000.	20
Figuur 11. V.1 uit S.2000.	20
Figuur 12. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).....	21
Tabel 1. Aantal sporen per spooraard.....	15
Tabel 2. Vondsten per materiaalcategorie.....	18
Tabel 3. Waardestelling.....	22

Illustratieverantwoording

- Figuur 1: PDOK.nl / Transect b.v.
Figuur 2 t/m 11: Transect b.v.
Figuur 12: sikb.nl

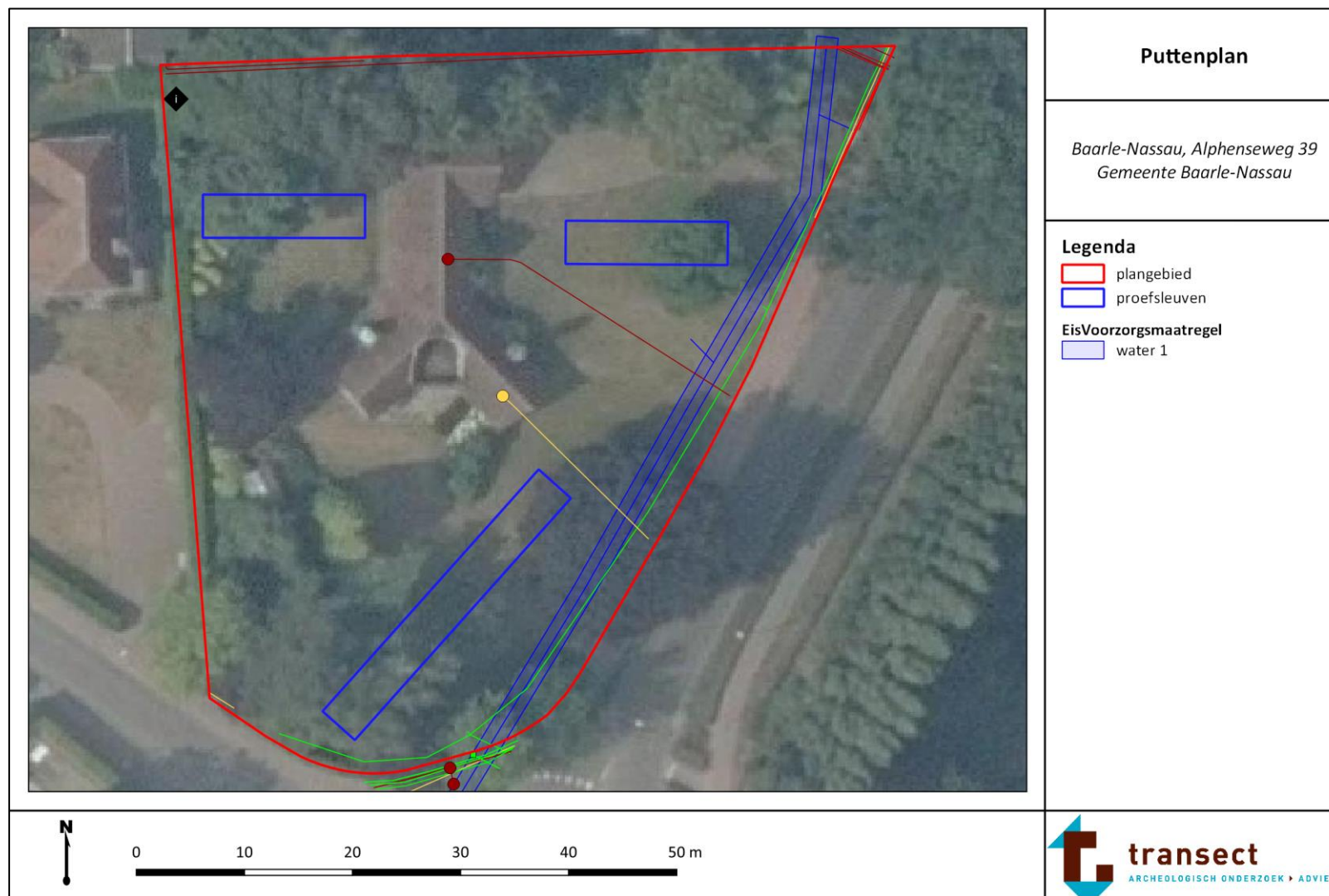
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

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

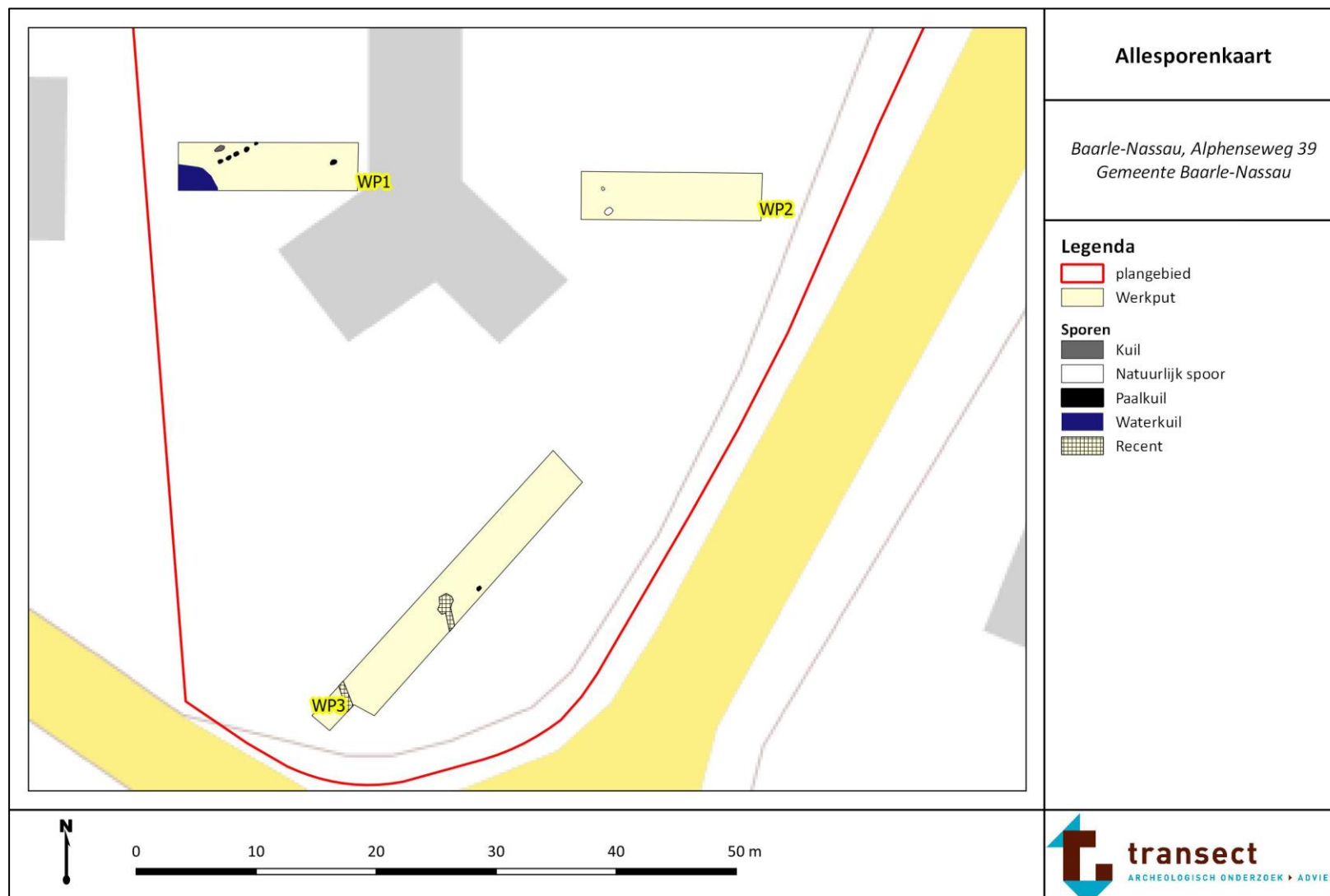
Bijlage 2. Toekomstige situatie



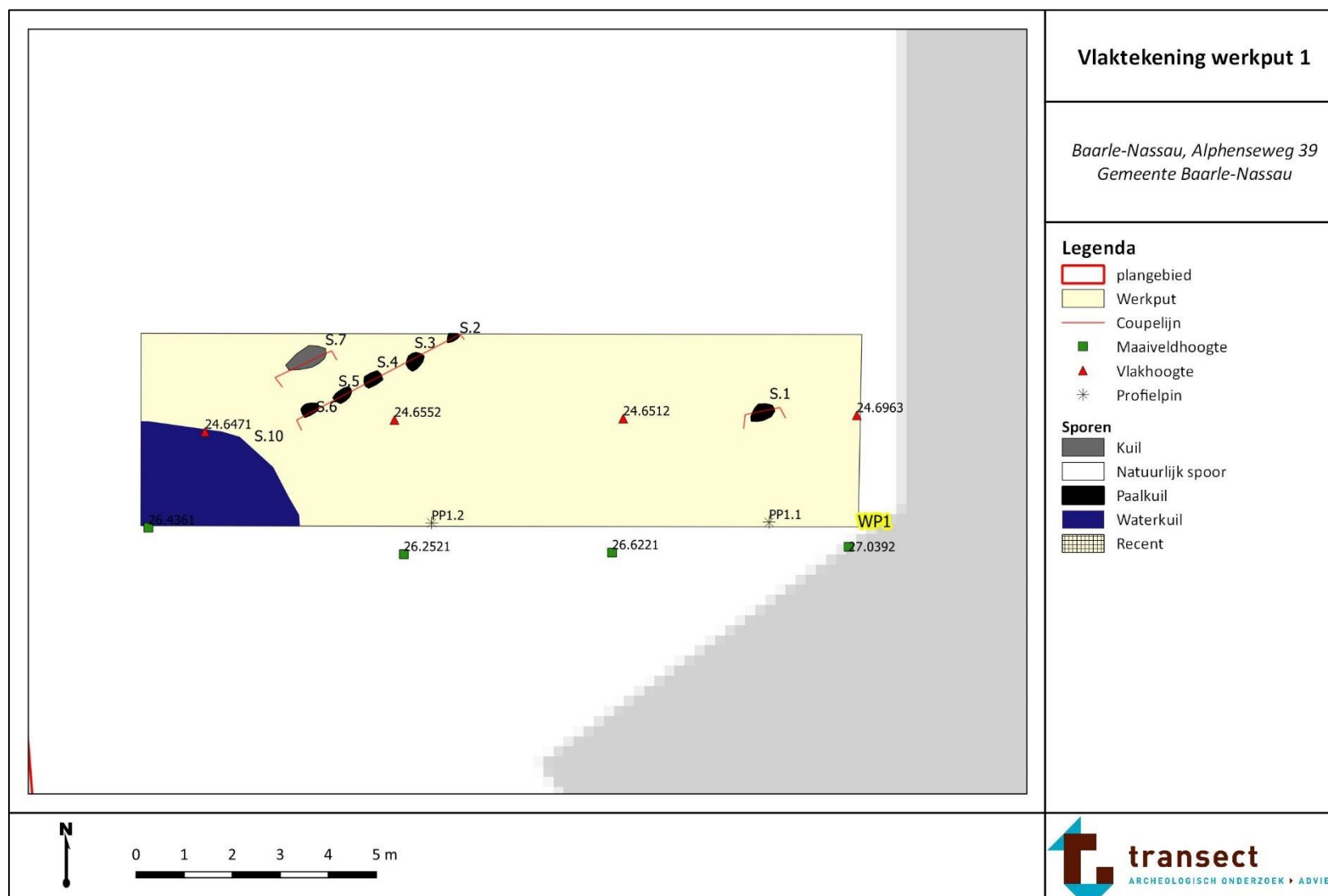
Bijlage 3. Puttenplan

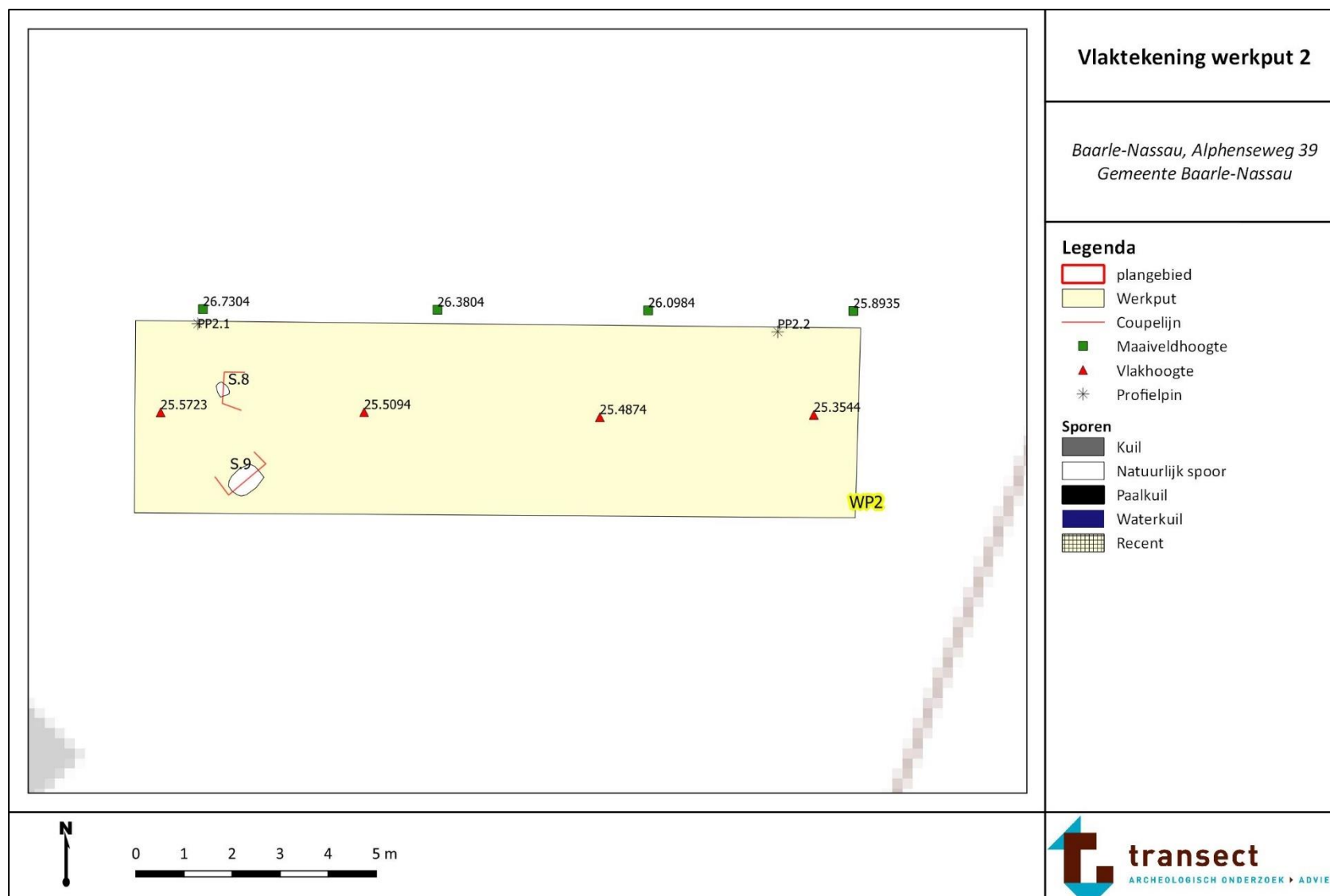


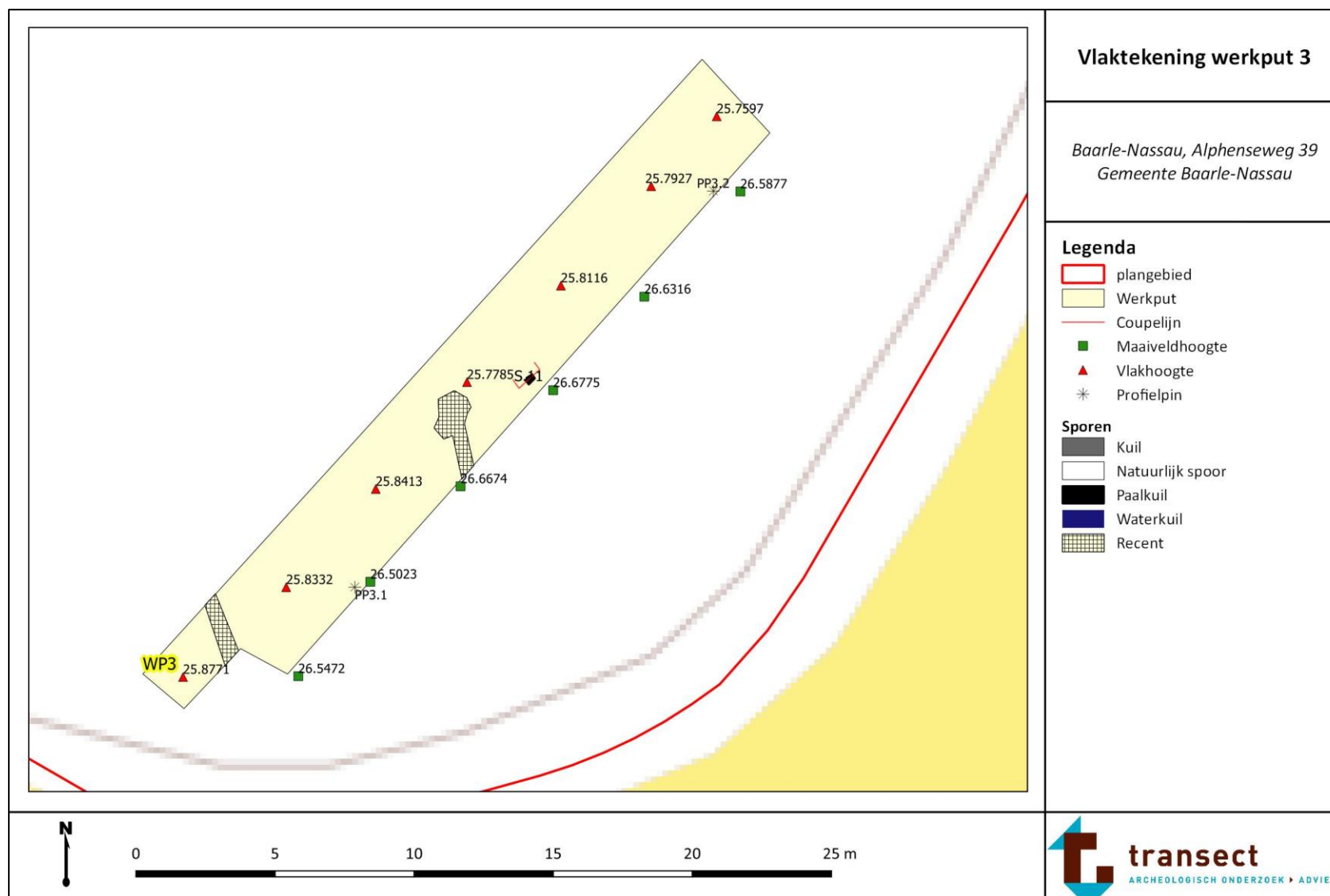
Bijlage 4. Allesporenkaart



Bijlage 5. Vlaktekeningen





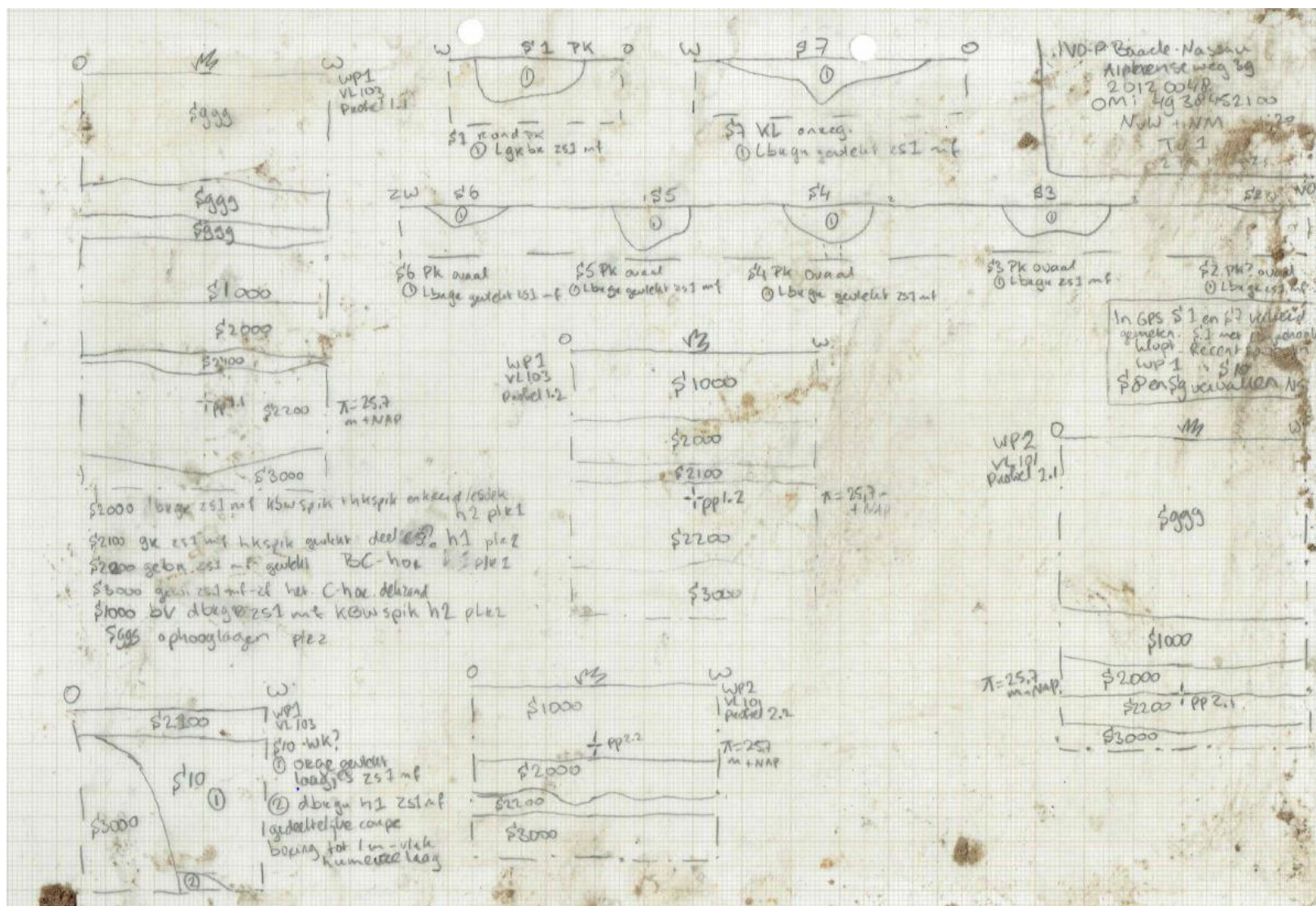


Bijlage 6. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Spoordiepte (cm)	Vulling	Kleur	Kleurstructuur	Textuur	Organische stof	Opmerking
01	001	0001	Paalkuil	18	1	LGRBR	homogeen	zs1		
01	001	0002	Paalkuil	2	1	LBRGR	homogeen	zs1		
01	001	0003	Paalkuil	12	1	LBRGR	homogeen	zs1		
01	001	0004	Paalkuil	15	1	LBRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0005	Paalkuil	18	1	LBRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0006	Paalkuil	8	1	LBRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0007	Kuil	18	1	LBRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0010	Waterkuil		1	ORGE	heterogeen	zs1		mogelijke waterkuil deels gecoupeerd, niet tot volledige diepte
01	001	0010	Waterkuil		2	DBRGR	heterogeen	zs1	H1	gelaagd en gevlekt
01	103	0999	Ophooglaag							moderne ophooglagen
01	103	1000	Bouwvoor		1	DBRGR		zs1	H2	kbwspik, plr2, mf
01	103	2000	Esdek		1	BRGR	homogeen	zs1	H2	kbwspik, hkspik, plr1, mf
01	103	2100	Esdek		1	GR	heterogeen	zs1	H1	hkspik, plr1, mf
01	103	2200	BC-horizont		1	GEBR	heterogeen	zs1		BC-horizont, plr1, mf
01	103	3000	C-horizont		1	GEWI	homogeen	zs1		dekzand, mf-zf
02	001	0008	Natuurlijk spoor							vervallen
02	001	0009	Natuurlijk spoor							vervallen
02	101	0999	Ophooglaag							moderne ophooglagen
02	101	1000	Bouwvoor		1	DBRGR		zs1	H2	kbwspik, plr2, mf
02	101	2000	Esdek		1	BRGR	homogeen	zs1	H2	kbwspik, hkspik, plr1, mf
02	101	2200	BC-horizont		1	GEBR	heterogeen	zs1		BC-horizont, plr1, mf
02	101	3000	C-horizont		1	GEWI	homogeen	zs1		dekzand, mf-zf
03	001	0011	Paalkuil	14	1	DBR	heterogeen	zs1	H1	mf
03	001	0011	Paalkuil	14	2	LBRGR	heterogeen	zs1		mf

03	001	0999	Recent spoor							
03	103	0999	Ophooglaag							moderne ophooglagen
03	103	1000	Bouwvoor		1	DBRGR		zs1	H2	kbwspik, plr2, mf
03	103	2000	Esdek		1	BRGR	homogeen	zs1	H2	kbwspik, hkspik, plr1, mf
03	103	2200	BC-horizont		1	GEBR	heterogeen	zs1		BC-horizont, plr1, mf
03	103	3000	C-horizont		1	GEWI	homogeen	zs1		dekzand, mf-zf

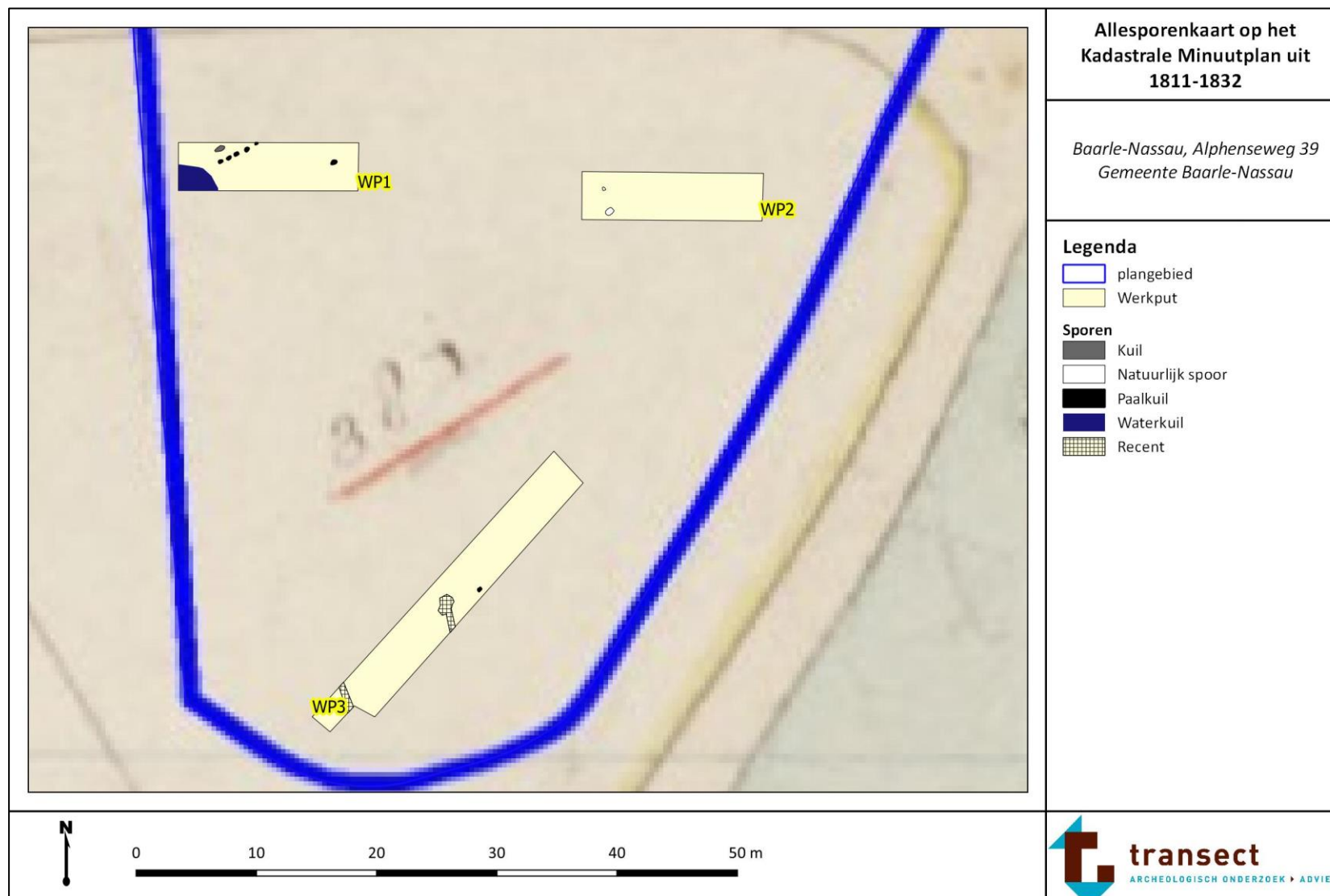
Bijlage 7. Profieltekeningen



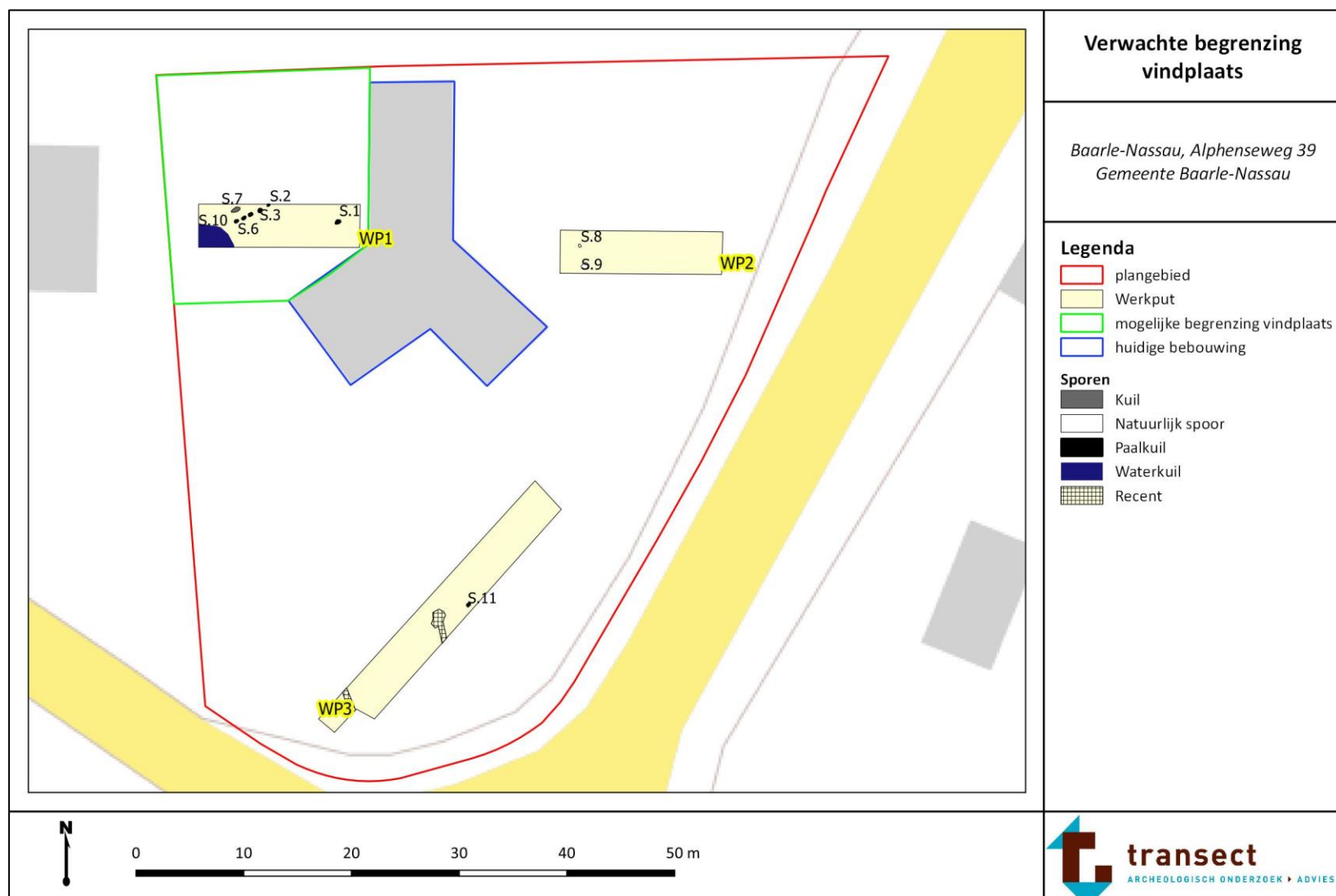
Bijlage 8. Vondstenlijst

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerking
0001	01	001	2000	Esdek	1	1	KBW	5	189.3	5x baksteen
0001	01	001	2000	Esdek	1	1	KER	4	21.6	4x roodbakkend aardewerk met loodglazuur
0001	01	001	2000	Esdek	1	1	KER	1	14	1x steengoed met zoutglazuur
0001	01	001	2000	Esdek	1	1	MXX	1	6.9	1x ijzeren spijker
0002	01	001	3000	C-horizont	1	1	KER	2	28.1	2x roodbakkend aardewerk met loodglazuur
0003	01	001	2000	Esdek	1	1	KER	2	71.6	2x roodbakkend aardewerk met loodglazuur
0004	01	103	2000	Esdek	1	1	KER	1	9.1	1x roodbakkend aardewerk met loodglazuur
0005	01	001	0010	Waterkuil	1	1	KER	1	15.1	1x roodbakkend aardewerk met loodglazuur
0006	02	001	2000	Esdek	1	1	KBW	1	110.4	1x baksteen
0006	02	001	2000	Esdek	1	1	KBW	1	72.9	1x tegelfragment
0006	02	001	2000	Esdek	1	1	KER	1	10.6	1x steengoed met zoutglazuur
0006	02	001	2000	Esdek	1	1	KER	1	20.8	1x industrieel wit
0006	02	001	2000	Esdek	1	1	KER	1	5.6	1x faience met blauwe glazuur
0006	02	001	2000	Esdek	1	1	KER	6	222.1	6x roodbakkend aardewerk met loodglazuur
0006	02	001	2000	Esdek	1	1	MXX	6	56.6	6x ijzeren spijkers
0006	02	001	2000	Esdek	1	1	SXX	1	25.5	1x leisteen
0007	02	001	2000	Esdek	1	1	PLA	1	4.6	1x kunststof
0008	03	001	0011	Paalkuil	2	1	KER	1	9.7	1x roodbakkend aardewerk met loodglazuur
0008	03	001	0011	Paalkuil	2	1	KER	1	5.3	1x steengoed met zoutglazuur
0009	03	103	1000	Bouwvoor	1	1	KER	1	1.6	1x roodbakkend aardewerk met loodglazuur
0010	03	001	0999	Recent spoor	1	1	KBW	1	30.5	1x dakpan recent

Bijlage 9. Allesporenkaart geprojecteerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832



Bijlage 10. Verwachte begrenzing vindplaats



Bijlage 11. Beantwoording van onderzoeksvragen

Algemeen

1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) aangetroffen?

In het plangebied zijn negen archeologische grondsporen en 40 vondsten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De aardewerkfragmenten met diagnostische kenmerken dateren uit de eind 15^e tot begin 17^e eeuw. Daarmee lijkt de nadruk op de Vroege Nieuwe Tijd te liggen. In werkput 1 zijn sporen aangetroffen die mogelijk tot een structuur behoren (S.2-S.7). Tevens is hier een groot spoor aangetroffen dat mogelijk een waterkuil betreft (S.10). In werkput 2 zijn geen sporen aangetroffen en in werkput 3 is een enkele paalkuil aangetroffen.

2. Vormen de archeologische resten behoudenswaardige vindplaatsen?

De sporen in werkput 1 behoren tot een vindplaats. De sporen zijn afgetopt maar redelijk goed tot goed geconserveerd. De vondsten bestaan uit kleine fragmenten, maar zijn redelijk goed bewaard gebleven. De vindplaats bestaat uit een mogelijk deel van een structuur en een vermoedelijke waterkuil uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. In de omgeving van het plangebied zijn minder archeologische sporen van bewoning bekend uit deze periode dan uit andere periodes. Hiermee zou de vindplaats wellicht nieuwe informatie kunnen geven over het gebruik van het plangebied in het verleden. Op basis hiervan lijkt sprake te zijn van een behoudenswaardige vindplaats in het noordwesten van het plangebied.

Het spoor in werkput 3 betreft voornamelijk een enkele paalkuil, die goed geconserveerd is en dateert in de Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. Met het ontbreken van andere sporen in werkput kan het spoor niet aan een vindplaats worden gerelateerd. Rondom deze werkput zijn meerdere verstoringen bekend: de vijver, het verwijderen van begroeiing ten zuiden van de vijver en aan de oostzijde van de werkput en meerdere kabels en leidingen. Daarom is een eventuele vindplaats naar verwachting verstoord.

3. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert: welke verklaring is hiervoor te geven?

N.v.t.

4. Wat is, op basis van de onderzoeksresultaten, de archeologische verwachting voor de zone binnen het plangebied die momenteel nog bebouwd is?

Met het aantreffen van sporen in werkput 1 uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd en het niet aantreffen daarvan in werkput 2 en grote delen van werkput 3 is enig inzicht verkregen in de zone binnen het plangebied waar sporen/een vindplaats verwacht mag (zone rond werkput 1) worden en waar deze hetzij niet waargenomen is (zone werkput 2 en 3) dan wel verstoord zal zijn (zones rondom werkput 3). De kans is aanwezig dat de vindplaats nog doorloopt onder de huidige bebouwing, in hoeverre is niet duidelijk.

Perioden en vindplaatsen

5. Wat is per archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied:

- a. de ligging, de omvang en begrenzing (verticaal en horizontaal),*
- b. aard en complextype,*
- c. de vondst- en spoordichtheid,*
- d. de ouderdom en/of de aanwezige archeologische periode(s),*
- e. de mogelijke informatiewaarde van analyses/determinaties van de vondsten en monsters op basis van de scans,*
- f. de kwaliteit van de resten (gaafheid en conservering)?*

De archeologische vindplaats bevindt zich in werkput 1, in het noordwestelijke deel van het plangebied. De sporen bevinden zich in de top van het dekzand. De exacte omvang en begrenzing van de vindplaats is niet duidelijk. De vindplaats bestaat uit enkele paalkuilen en een kuil die mogelijk tot een structuur behoren en een mogelijke waterkuil. De sporen in het westen van de werkput liggen vrij dicht bij elkaar, maar bevatten weinig vondsten. Op basis van de vondsten en aan de hand van stratigrafie dateren de sporen uit de periode 15^e-17^e eeuw. De sporen zijn afgetopt, maar redelijk goed tot goed bewaard gebleven. De vondsten zijn gefragmenteerd maar wel goed geconserveerd.

6. Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het plangebied?

In de omgeving van het plangebied zijn minder archeologische sporen van bewoning bekend uit deze periode dan uit andere periodes. Hiermee zou de vindplaats wellicht nieuwe informatie kunnen geven over het gebruik van het plangebied in het verleden.

Landschappelijk

7. Hoe ziet de bodemopbouw eruit en in hoeverre is deze aangetast door latere ingrepen?

Over het algemeen bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor, in het noorden van werkput 3 afgedekt met een verstoringslaag / modern ophogingspakket. Onder de bouwvoor ligt een oud-bouwlanddek, waaronder in de meeste profielen een BC-horizont is waargenomen. De ondergrond bestaat uit dekzand. Rondom de huidige woning is het maaiveld opgehoogd en zijn bovenop de bouwvoor ophooglagen waargenomen. De top van het dekzand is intact in de profielen, maar in het plangebied zijn wel meerdere verstoringen bekend (vijver, kabels en leidingen, verwijdering van begroeiing).

8. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?

De vindplaats bevindt zich in de top van het dekzand, op een dekzandplateau. De omgeving van het plangebied lijkt te zijn afgegraven, waardoor de vindplaats zich hoger in het landschap bevindt.

Relatie met onderzoekskaders

9. Welke mogelijkheden biedt/bieden de vindplaats(en) voor de beantwoording van onderzoeksvragen binnen regionale onderzoekskaders of de NOaA?

Op basis van de verkregen informatie valt op dit moment weinig te zeggen over regionale onderzoekskaders of de NOaA, omdat niet de gehele vindplaats is opgegraven. Indien in de toekomst de vindplaats wel volledig wordt opgegraven en meer informatie beschikbaar is, is het wellicht mogelijk onderzoeksvragen te beantwoorden.