



Transect-rapport 4762

**Almkerk, Sjersestraat (ong.)
Gemeente Altena (NB)**

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

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Almkerk, Sjersestraat (ong.) Gemeente Altena (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase
Rapportnummer	Transect-rapport 4762
Auteurs	[Redacted] J
Versie	Definitieve versie
Datum	14-11-2023
Projectnummer	22080072
Onderzoeksmelding	5332621100
Opdrachtgever	[Redacted] J Sellenra
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Altena
Adviseur bevoegde overheid	Regioarcheologen Programmabureau Regio West-Brabant
Toetsing bevoegde overheid	Goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Het plangebied tijdens het veldwerk op 16 mei 2023.

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
[Redacted] J Senior KNA Archeoloog	14-11-2023	[Redacted] J

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 Sellenra heeft Transect b.v. op 16 en 17 mei 2023 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied van circa 5400 m² aan de Sjersestraat (ongenummerd) te Almkerk (gemeente Altena). De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om veertien nieuwe woningen te bouwen en een wadi aan te leggen. De totale verstoringsoppervlakte is 975 m². Deze oppervlakte overschreed de grenswaarden zoals vastgelegd in het bestemmingsplan *Paraplubestemmingsplan Archeologie* (2022), waardoor archeologisch onderzoek verplicht was.

Het proefsleuvenonderzoek moest de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. De in het vooronderzoek opgestelde middelhoge tot hoge verwachting op vindplaatsen uit de IJzertijd tot de Nieuwe tijd is grotendeels uitgebleven. Er zijn alleen 20^e-eeuwse resten aangetroffen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn zes proefsleuven met een totale oppervlakte van circa 540 m² aangelegd. In alle werkputten bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor op oeverafzettingen). Er zijn zes grondsporen aangetroffen, waaronder vier greppels, een drainagesleuf en een kuil. Het vondstmateriaal komt veelal uit twee greppels en geeft een datering voor deze greppels in de 20^e eeuw. Het resterende vondstmateriaal komt uit bodemlagen en een andere greppel en bestaat uit roodbakkend, geglazuurd aardewerk, scherven van industrieel wit aardewerk, glasscheren van flessen, fragmenten van bouw materiaal (leisteel, baksteen, dakpan).

De bodemopbouw bestaat uit een 30 à 40 cm dikke bouwvoor van sterk zandige, donkergrijze, humushoudende klei. Onder de bouwvoor liggen oeverafzettingen. In de top van deze afzettingen op circa 30-40 cm -Mv (0,3-0,6 m -NAP) is het vlak aangelegd. Aan het oostelijke uiteinde van werkput 5 is een kijkgat gegraven. Hier bevinden zich onder de oeverafzettingen roestige oeverafzettingen van de Werken stroomrug. Onder het 90 cm dikke pakket van oeverafzettingen zijn in dit kijkgat nog crevasseafzettingen aangetroffen.. De aanwezigheid van brokken verslagen veen en houtresten in deze laag toont aan dat het hier om crevasseafzettingen gaat.

De aangetroffen grondsporen bestaan vooral uit vier parallel lopende greppels ten behoeve van de afwatering van het land in het plangebied. Deze afwateringsinfrastructuur dateert uit de late Nieuwe tijd, waarschijnlijk uit de 20^e eeuw. Oudere sporen zijn niet aangetroffen. Historisch kaartmateriaal uit 1900 en 1937 bevestigt de aanwezigheid van sloten of greppels met eenzelfde oriëntatie in het plangebied. Eén spoor, initieel geïnterpreteerd als greppel, bleek een moderne drainagesleuf. In de proefsleuven zijn meerdere drainagesleuven op regelmatige afstand van elkaar aangetroffen.

Vondstmateriaal bestaat met name uit keramiëkscheren en bouwkeramiek. Het materiaal dat in greppels is gevonden is waarschijnlijk gedumpt als afval. Roodbakkend, geglazuurd aardewerk, een Keulse pot met een emailen deksel, een ingedeukte, emailen pot en een verroeste kraantuit duiden allemaal op een recente datering, die aansluit bij de bevindingen op basis van de 20^e-eeuwse kaarten. Het onderzoek heeft zo geresulteerd in aanwijzingen van (land)gebruik in het plangebied tijdens de 20^e eeuw. Het geheel aan grondsporen en vondstmateriaal vormt daarmee een archeologische vindplaats uit de late Nieuwe tijd.

Selectieadvies voor het plangebied

Op basis van de onderzoeksresultaten is geconcludeerd dat in het plangebied geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Wij adviseren dan ook dat het plangebied wordt vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Het bevoegd gezag neemt op basis van het advies een selectiebesluit.

Wij attenderen erop dat bij grondwerkzaamheden alsnog archeologische resten kunnen worden aangetroffen, ondanks het uitgevoerde onderzoek. Hiervoor geldt vanuit de Erfgoedwet een wettelijke verplichting om archeologische resten te melden. 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 onderzoeksvragen.....	10
4.	Methodiek.....	11
5.	Resultaten.....	15
6.	Conclusie, waardestelling en selectieadvies.....	24
	Geraadpleegde bronnen.....	27
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland.....	28
Bijlage 2.	Allesporenkaart.....	29
Bijlage 3.	Vlaktekeningen.....	30
Bijlage 4.	Sporen- en lagenlijst.....	36
Bijlage 5.	Vondstenlijst.....	37
Bijlage 6.	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	39

1. Aanleiding

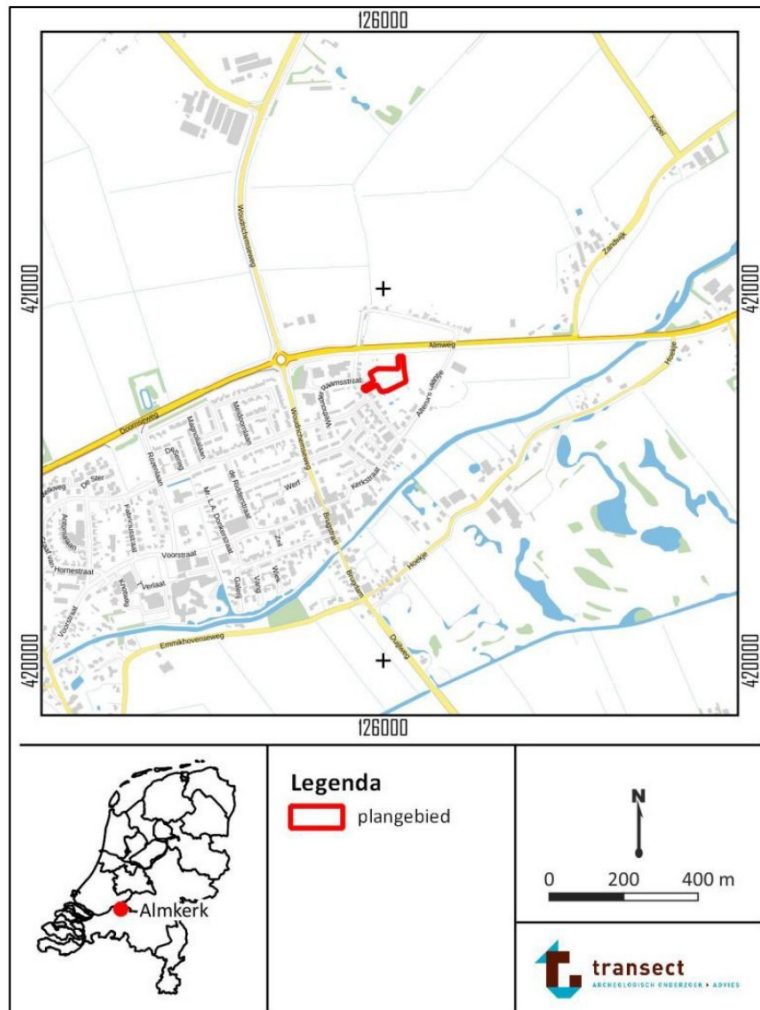
Projectnaam	IVO-P Almkerk, Sjersestraat (ong.)
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Altena
Plaats	Almkerk
Toponiem	Sjersestraat (ong.)
Kaartblad	44E
Perceelnummers	WDC00 sectie G 814, 1096, 1962
Centrumcoördinaten	126.008 / 420.774
CMA/AMK-status	Nee
Archis-monumentnummer	n.v.t
Oppervlakte plangebied	Ca. 5400 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 5400 m ²
Huidig grondgebruik	Weiland

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om veertien nieuwe woningen te bouwen in het plangebied op een ongenummerd perceel aan de Sjersestraat te Almkerk (gemeente Altena; figuur 1). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 5400 m². De nieuwe woningen evenals een wadi zullen een oppervlakte hebben van circa 975 m². In het kader van de bestemmingsplanwijziging, die voor deze bouwwerkzaamheden nodig is, dient er archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Altena heeft het oosten van het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. In het bestemmingsplan *Paraplubestemmingsplan Archeologie* (2022) geldt voor het oosten van het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3a. De archeologische beleidskaart toont een lage archeologische verwachting in het westen van het plangebied. Dit deel van het plangebied is in het bestemmingsplan niet voorzien van een archeologische waarde. Bij meerdere bestemmingen in een plangebied heeft de bestemming Waarde – Archeologie 3a voorrang. Daarom is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen die groter zijn dan 250 m² en die dieper reiken dan 30 cm -Mv.

In maart 2022 is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied ([REDACTED] 2022; Transect-rapport 3936). Hieruit blijkt dat het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Vroege Nieuwe tijd. Onder de moderne bouwvoor (vanaf 25-60 cm -Mv; 0,2-0,5 m -NAP) is sprake van oever- en crevasseafzettingen van de Werken-stroomgordel. In deze afzettingen is sprake van een archeologisch relevant niveau met fragmenten houtskool en baksteenspikkels. Op basis hiervan heeft de bevoegde overheid besloten dat een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (selectiebesluit [REDACTED], 10-08-2022).

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform het daartoe opgestelde Programma van Eisen (PvE, Rap 2023) en de eisen van de bevoegde overheid en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek beschreven en wordt een advies geformuleerd over de al dan niet te nemen vervolgstappen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron: pdok.nl.

2. Vooronderzoek¹

Eerder uitgevoerd onderzoek	
Bureauonderzoek en Veldonderzoek (BO IVO)	
Uitvoerder	Transect b.v.
Uitvoeringsperiode	2022
Rapportage	[REDACTED] J. 2022. <i>Almkerk, Sjersestraat (ong.). Gemeente Altena (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase</i> (Transect-rapport 3936). Nieuwegein.
Onderzoeksmeldingsnummer	5181281100

Het vooronderzoek heeft aangetoond dat het plangebied oorspronkelijk in een nat komgebied lag, tot het moment dat de Werken stroomrug actief werd in de Midden-IJzertijd. Er zijn crevasseafzettingen en oeverafzettingen van deze stroomrug in het plangebied aangetroffen. Vanaf het maaiveld zijn in het hele plangebied oeverafzettingen aanwezig. De oeverafzettingen zijn het dunst in het noordwesten en worden dikker richting het oosten. In alle boringen zijn in de oeverafzettingen fragmenten houtskool en baksteenspikkels aangetroffen. Boring 4 is gestaakt in vast baksteenpuin, wat erop wijst dat er in het plangebied mogelijk intacte bakstenen structuren aanwezig zijn. Vanwege de ligging van het plangebied naast een middeleeuws mottekasteel is de verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd hoog. Resten vanaf de IJzertijd, op de oeverafzettingen van de Werken stroomrug, kunnen niet worden uitgesloten.

Op basis van de onderzoeken en AMK-terreinen rondom het plangebied komen vooral archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd voor in de omgeving. Theoretisch gezien kunnen archeologische resten worden verwacht vanaf de IJzertijd, aangezien de Werken stroomrug in die periode actief is geworden. Resten uit deze periode zijn niet gevonden in de omgeving.

Het plangebied ligt ten oosten van de historische kern van Almkerk. Het dorp Almkerk is gelegen op de noordelijke oever van de rivier, de Alm. Direct ten oosten van het plangebied ligt het terrein van het kasteel van Almkerk (Altena Burcht). Dit betreft een mottekasteel, waarvan de heuvel nog zichtbaar is. Op basis van vondsten, onder meer tufsteen en aardewerk, dateert de motte uit de 11^e of 12^e eeuw. Het kasteel is gerealiseerd door de heren van Altena (bron: www.kastelenin nederland.nl). Het kasteel werd in 1400 gemoderniseerd en uit kaarten blijkt dat er rond 1562 en in de 17^e eeuw nog een toren op de heuvel stond. Aan de westelijke voet van de heuvel staat de 18^e-eeuwse Altena Hoeve ([REDACTED] J. 2007).

Het plangebied heeft een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode IJzertijd – Vroege Nieuwe tijd. Het archeologisch niveau wordt verwacht in de top van de oever- en crevasseafzettingen. De intacte oeverafzettingen worden verwacht vanaf een diepte van 25-60 cm -Mv (0,2-0,5 m -NAP). De top van de crevasseafzettingen wordt verwacht op een diepte van 45-130 cm -Mv (0,4-1,3 m -NAP).

¹ Teksten in dit hoofdstuk zijn op basis van het PvE (Rap 2023) en het vooronderzoek (Magdelijns & Melman 2022).

3. Doel en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en begrenzing van de mogelijk aanwezige archeologische resten.

Het onderzoek moet de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Dit wordt onderzocht aan de hand van de volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen (PvE: Rap 2023), die in bijlage 7 worden beantwoord:

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?
3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
4. Wat is de datering van de archeologische resten? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
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?
6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
7. Zijn er sporen van landgebruik, terreininrichting en omliggende structuren aanwezig die te relateren zijn aan het nabijgelegen mottekasteel?
8. Zijn er sporen van de belegering van 1393 van het mottekasteel aanwezig in het plangebied?
9. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
10. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?
11. 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-waarderingsystematiek).
12. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?
13. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

4. Methodiek

Het veldwerk werd uitgevoerd op 16 en 17 mei 2023 door [REDACTED] (KNA archeoloog MA) en [REDACTED] (archeoloog MA), aangevuld door [REDACTED] (archeoloog MA) op 17 mei 2023. Allen zijn werkzaam bij Transect b.v. Tijdens het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als weiland. Figuren 2 t/m 5 geven een impressie van de werkzaamheden en de aangelegde vlakken.

Het onderzoek betreft een proefsleuvenonderzoek. Deze onderzoeksmethode valt in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1) onder Protocol 4003, Inventariserend Veldonderzoek (landbodems) – Proefsleuven (IVO-P). Conform het PvE werd uitgegaan van onderzoeksmethode A2, inhoudende een dekkingsgraad van circa 10% van het plangebied.

Als zodoende zijn in het plangebied vijf proefsleuven van 4 bij 25 meter aangelegd (werkputten 1 tot en met 5; 500 m² in totaal) en één proefsleuf van 4 bij 10 meter (werkput 6). Het totale opgegraven oppervlak komt daarmee op 540 m². De locatie en omvang van de sleuven werden bepaald door de locatie van de toekomstige bebouwing, nutsvoorzieningen, waterpartijen, tuinen en openbare ruimte. In het veld is besloten om de meest westelijke proefsleuf (werkput 4) circa 3 m naar het oosten te verplaatsen om genoeg afstand te bewaren tot een grote kastanjeboom (figuur 5). Deze wijziging heeft echter geen noemenswaardig effect op de representativiteit van het onderzoek omdat de beoogde dekkingsgraad wel is behaald.

De proefsleuven zijn aangelegd tot een niveau van circa 0,3-0,6 m -NAP (circa 0,3-0,4 m -Mv), in de top van de oeverafzettingen. Bij aankomst in het plangebied bleek dat de graafmachine voorzien was van een open bak. Een graafmachine voorzien van een gesloten bak met een glad snijvlak kon niet geregeld worden. Het vlak is daarom aangelegd met behulp van een graafmachine, voorzien van een open bak. Dit resulteerde in een minder gladgestreken, brokkig vlak en een verminderde leesbaarheid van het vlak. Desalniettemin bleven verkleuringen in de bodem voldoende zichtbaar om grondsporen te herkennen. De bodem is verdiept in lagen van maximaal 10 tot 20 cm. Vanaf circa 10 cm boven het archeologisch relevante niveau is verdiept in lagen van maximaal 2 tot 5 cm. Eventuele sporen kunnen als zodanig tijdig worden gesignaleerd en zo intact mogelijk worden gedocumenteerd. Ook kunnen op die manier vondsten (*in situ*) systematisch in kaart worden gebracht. Aan de oostzijde van werkput 5 is een kijkgat gegraven om diepere bodemlagen, zoals de verwachte crevasseafzettingen, te documenteren.

Het vlak is met de schep opgeschaafd om de spoorcontouren zo scherp mogelijk (op foto) vast te leggen. Na het nemen van de vlakfoto's zijn eventuele sporen met een dGPS digitaal ingemeten. Indien aanwezig zijn ook vondstconcentraties en belangrijke vondsten (puntvondsten) met dGPS ingemeten in het vlak. De resultaten hiervan zijn vastgelegd op de allesporenkaart en vlaktekeningen (zie bijlagen 2 en 3). Conform het PvE is een selectie van de sporen gecoupeerd, gefotografeerd en getekend. De bodemopbouw is gedocumenteerd aan de hand van twee profielkolommen per werkput, van minimaal 1 m breed. De profielkolommen zijn gezet aan het begin en het eind van de meest representatieve wand van de put. Op de vlaktekening zijn ook de putcontouren, vlakhoogten, maaiveldhoogten, locaties van profielkolommen en eventuele coupelijnen en contouren van bodemverstoringen gedocumenteerd. De profielkolommen en profielen van gecoupeerde sporen zijn analoog op schaal 1:20 getekend. Tijdens het veldonderzoek zijn geen grondmonsters genomen uit bodemlagen en (spoor-)vullingen.

Vondsten die niet aan sporen of spoorvullingen kunnen worden gekoppeld (aanlegvondsten), zijn per laag en per vak van 4 bij 5 m verzameld en geregistreerd. Vondsten die wel aan sporen kunnen worden gekoppeld, zijn per spoor(vulling) geregistreerd en verzameld. Om metaalvondsten doeltreffend te kunnen opsporen is tijdens het veldonderzoek gebruik gemaakt van een metaaldetector.



Figuur 2. Het plangebied bij aanvang van de werkzaamheden op 16 mei 2023.



Figuur 3. Overzicht van werkput 1, vlak 1. Zichtbaar zijn drie parallel lopende greppels (S.1-S.3).



Figuur 4. Werkput 2, vlak 1.



Figuur 5. Werkput 4, vlak 1. Aan het einde van de werkput is de grote kastanjeboom zichtbaar.

5. Resultaten

5.1 Bodemopbouw

In alle werkputten is de bodemopbouw gelijk. De bouwvoor wordt gevormd door een sterk zandige, donkergrijze, humushoudende kleilaag (S.1000). De dikte van deze laag is overal circa 30 à 40 cm en bevat inclusies van aardewerk en bouwkeramiek. Onder de bouwvoor volgen direct de oeverafzettingen (S.3000). In de top van deze afzettingen is het vlak aangelegd. Deze top bevindt zich op circa 30-40 cm -Mv (0,3-0,6 m -NAP). De afzettingen bestaan uit een grijsbruine, sterk zandige kleilaag. In de top van de afzettingen zijn mangaanvlekken waargenomen.

Aan het oostelijke uiteinde van werkput 5 is een kijkgat gegraven. Hier bevindt zich onder de oeverafzettingen een grijze, matig stevige, siltige tot zandige kleilaag met veel roestvlekken (S.3001). De roestvlekken duiden op fluctuaties in de grondwaterstand. Tijdens het vooronderzoek is in boringen een vergelijkbaar kleipakket geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Werken stroomrug ([redacted] 2022). Tezamen zijn de oeverafzettingen (S.3000, S.3001) in het kijkgat circa 90 cm dik (figuur 7; tot 1,2 m -NAP). Direct hieronder is de top van een matig slappe/matig stevige, siltige en lichtgrijze kleilaag waargenomen (S.4000). Op dit niveau zijn tijdens het uitgraven van het kijkgat dikke takken/boomstammen aangetroffen en is er een tweede vlak ingemeten (figuur 8). Tijdens het vooronderzoek zijn boringen 5 en 6 gestaakt op een dikke tak of een boomstam in het veen ([redacted] 2022). De boomresten in het kijkgat bevonden zich echter niet in een veenlaag, maar in de bovenliggende kleilaag. In het vooronderzoek werden in de kleilaag veenbrokken aangetroffen, wat op erosie van het onderliggende veen duidt. De aanwezigheid van brokken verslagen veen en houtresten in de kleilaag duiden op afzettingen, die zijn ontstaan door een kortstondige, maar hoogenergetische doorbraak. Het gaat hier daarom om een type crevasseafzettingen, dat sterk op dijkdoorbraakafzettingen lijkt ([redacted] 2002: 9). De top van het veen is in het kijkgat niet bereikt.

De figuren 5 t/m 8 geven een impressie van de bodemopbouw in de werkputten. In de sporen- en lagenlijst in bijlage 4 zijn de details en kenmerken van de verschillende bodemlagen opgenomen.



Figuur 5. Profiel 1.2 in de noordelijke wand van werkput 1.



Figuur 6. Profiel 3.1 in de noordelijke wand van werkput 3. Rechts is greppel S.1 zichtbaar.



Figuur 7. Profiel 5.2 in de zuidelijke wand van werkput 5, aangelegd ter hoogte van het kijkgat.



Figuur 8. Foto van het tweede vlak, aangelegd in het kijkgat in werkput 5. Zichtbaar zijn de boomresten.

5.2 Sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in de top van de oeverafzettingen zes grondsporen waargenomen. In werkput 1 gaat het om drie grondsporen die als greppels zijn geïnterpreteerd (S.1-3; figuur 3). De greppels lopen parallel aan elkaar in west-oostelijke richting en zijn ook in het vlak van werkput 3 herkend. De afstand tussen de greppels is met circa 25 cm minimaal. Greppels S.1 en S.2 zijn 30 cm breed, terwijl greppel S.3 met 60 cm in werkput 1 en 120 cm in werkput 3 significant breder is. De greppels bevatten inclusies van bouwkeraamiek en steenkoolbrokjes. Greppels S.1 en S.2 bestaan verder uit bruinrijze, sterk zandige klei met een gevlekte kleurstructuur. Greppel S.3 is daarentegen donkergrijs, minder zandig en minder gevlekt. De spoorcontouren zijn vage. De coupe van dit laatste spoor laat zien dat de greppel circa 25 cm diep is (figuur 9). Het vondstmateriaal uit greppel S.1 toont aan dat deze greppel in de late 19^e - 20^e eeuw dateert (kleurloos glas, emailen deksel, Keulse pot). Vondsten uit greppel S.3 (potscherven van roodbakend aardewerk, bouwkeraamiek) geven een datering in de Nieuwe tijd, maar duiden niet op een specifieke datering zoals de vondsten uit greppel S.1 (zie 5.3 Vondsten). Er zijn geen vondsten uit greppel S.2 verzameld.

Op 25 m afstand ten zuiden van greppel S.3 is in werkput 4 een andere greppel (S.6) waargenomen. Deze greppel is met een breedte van circa 1 m vergelijkbaar met greppel S.3 en loop ook in west-oostelijke richting. In de oostelijk gelegen werkput (werkput 2) is deze greppel echter niet herkend. Hoewel klein in aantal is het vondstmateriaal uit deze greppel (gele baksteenfragmenten; fragment roodbakend aardewerk met bruine glazuur) vergelijkbaar met het materiaal uit greppel S.3. Op basis van dezelfde oriëntatie en breedte van de greppels, het vondstmateriaal en de standaardmaat van de afstand tussen beide greppels kunnen we concluderen dat beide greppels deel uitmaakten van eenzelfde greppelsysteem, dat dateert uit de late Nieuwe tijd (late 19^e-20^e eeuw).

Zodoende geven de aangetroffen greppels vooral aanwijzingen voor een infrastructuur ten behoeve van de afwatering van het land in het plangebied. Deze infrastructuur dateert uit de late Nieuwe tijd (late 19^e-20^e eeuw). Oudere sporen zijn niet aangetroffen. Historisch kaartmateriaal uit 1900 en 1937 bevestigt de aanwezigheid van sloten of greppels met eenzelfde oriëntatie in het plangebied (figuren

12 en 13). Deze sloten of greppels zijn nog te herkennen op een kaart uit 1965, maar kaarten van latere datum geven ze niet meer weer. Op kaarten vóór 1900 zijn zulke sloten of greppels ook niet weergegeven.

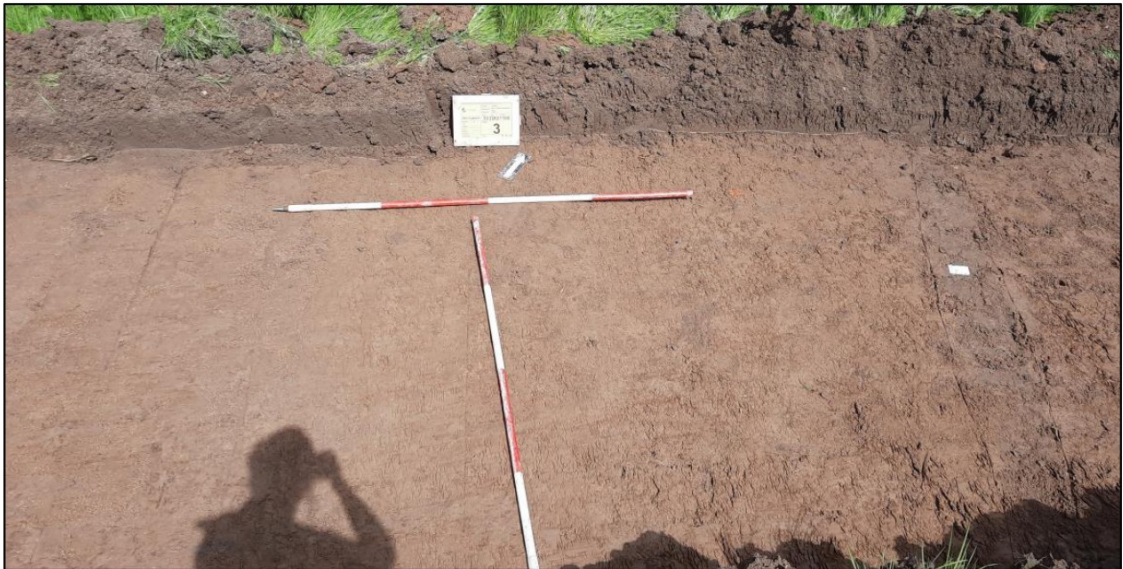
In werkput 2 is nog een greppel (S.4) geregistreerd. Dit spoor is echter te identificeren als een drainagesleuf. In het westelijk deel van werkput 2 is een parallel lopende sleuf aangetroffen en ook in werkput 3 zijn twee drainagesleuven waargenomen. Al deze sleuven lopen parallel in noord-zuidelijke richting en hebben dezelfde breedte (circa 30 cm; figuur 10). Bij het afsteken van profiel 1.1 is eenzelfde drainagesleuf ook in werkput 1 herkend. Of en hoe deze drainagesleuven in verband staan met de recente greppels S.1 en S.2 is niet duidelijk.

Tot slot is er in werkput 2 een kuil (S.5) waargenomen (figuur 11). De contouren van de kuil zijn vaag en de kuil zelf was met 10 à 12 cm vrij ondiep. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen, waardoor de kuil niet te dateren valt. Ook de relatie tot de andere grondsporen valt niet te duiden.

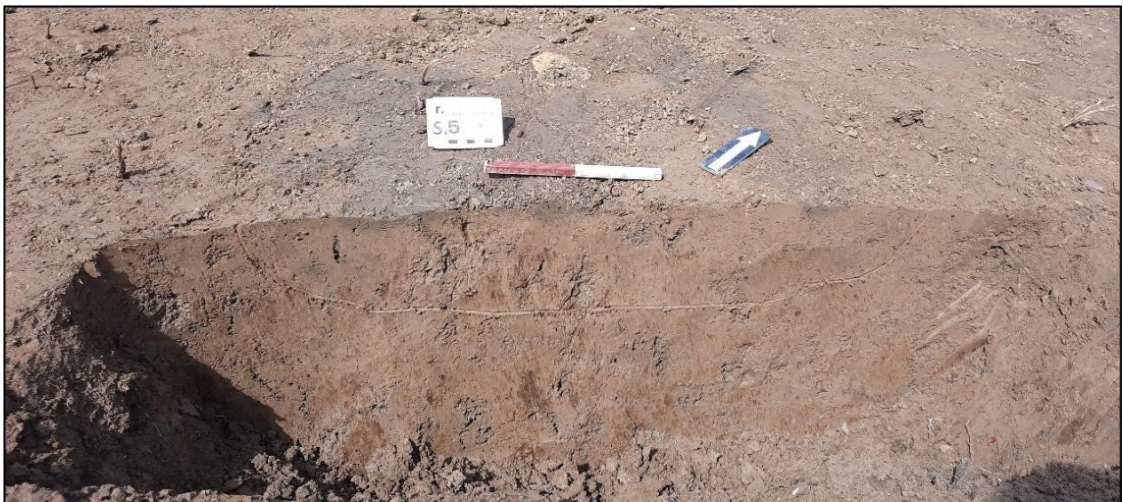
De allesporenkaart is te vinden in bijlage 2 en de vlaktekeningen in bijlage 3. Details van de sporen zijn opgenomen in de sporenlijst in bijlage 4.



Figuur 9. Coupe van greppel S.3 in werkput 1, vlak 1.



Figuur 10. Spoor S.4, een drainagesleuf in werkput 2, vlak 1.



Figuur 11. Coupe van kuil S.5 in werkput 2, vlak 1.



Figuur 12. Plangebied op een historische kaart uit 1900.
Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 13. Plangebied op een historische kaart uit 1937.
Bron: www.topotijdreis.nl.

5.3 Vondsten

Het vondstmateriaal is ondergebracht onder de vondstnummers 1 t/m 16, die in totaal 91 vondsten bevatten. Er zijn geen monsters verzameld. Alleen in werkput 6 zijn geen vondsten gedaan. De vondsten zijn afkomstig uit drie greppels (S.1, S.3 en S.6), uit de bouwvoor (S.1000) en uit de top van de oeverafzettingen (S.3000).

De vondsten zijn gedetermineerd door de auteurs van dit rapport. In bijlagen 5 en 6 is een veldvondstenlijst en een splitsvondsten- en deselectielijst opgenomen. Tabel 1 hieronder geeft het aantal vondsten per materiaalcategorie weer.

Tabel 1. Aantallen vondsten per materiaalcategorie.

Materiaalcategorieën	Aantal	Percentage
keramiek (KER)	46	51 %
bouwkeramiek (KBW)	18	20 %
natuursteen (SXX)	12	13 %
metaal (MXX)	7	8 %
glas (GLS)	4	4 %
houtschool (OPHK)	2	2 %
dierlijk botmateriaal (ODB)	2	2 %
Totaal	91	100 %

5.3.1 Keramiek

Er zijn in totaal 46 keramiëscherven gevonden: 35 scherven komen uit greppels S.1, S.3 en S.6 en 11 scherven komen uit de bouwvoor (vier scherven; S.1000) en uit de top van de oeverafzettingen (zeven; S.3000). Het toont aan dat het merendeel van het keramiekcomplex te relateren is aan de gebruiksfase van het greppelsysteem in het plangebied.

Uit greppel S.1 komen 11 scherven van roodbakend aardewerk, die toebehoren aan twee potten. De zes fragmenten van één pot komen uit werkput 1 (0003KER). Het zijn scherven van een bodem met een standring, waarvan de buitenzijde een dik, bruin glazuur heeft. De binnenzijde is korrelig en ongeglazuurd en wordt gekenmerkt door witte (kalk)aanslag. De vijf fragmenten van een tweede pot van roodbakend aardewerk komen uit werkput 3 (0010KER). Twee scherven zijn van een bodem, waarvan de binnenzijde gelig zoutglazuur heeft en de buitenzijde bruin zoutglazuur. Vanwege het gebruik van zoutglazuur aan beide kanten van de pot zijn deze scherven te dateren in de late Nieuwe tijd. Uit dezelfde greppel komen een stevig, recht rand- of bodemfragment (0001KER) en twee randscherven van een Westerwald-steengoed pot met een gebroken oor (0005KER; figuur 14). De laatstgenoemde scherven worden gekenmerkt door zoutglazuur en kobaltblauwe versiering. Het gaat om scherven van een zogenaamde Keulse (voorraad) pot, die in de 19^e of 20^e eeuw te dateren is (vergelijk NZR2. 00764CER002 op <https://belowthesurface.amsterdam>). Samen met de geglazuurde, roodbakende aardewerkpotten geven deze scherven een datering van greppel S.1 in de late Nieuwe tijd (ongeveer vanaf 1800). Deze datering wordt bevestigd door de emailen deksel met 'hoedje', die direct naast de scherven van de Keulse pot zijn gevonden (zie 5.3.4 Metaal). Een datering in de 20^e eeuw is waarschijnlijk.

Uit greppel S.3 zijn in werkput 1 twintig keramiëscherven verzameld. Het gaat om vijf scherven van roodbakend aardewerk, waarvan drie met spaarzame, bruine of zwarte, glazuur en een faience (?) scherfje (0004KER). Daarnaast zijn dertien fragmenten van dezelfde pot gevonden, die samen nog een vrijwel complete vlakke bodem vormen. De scherven hebben aan de binnenzijde een bruine glazuur en aan de buitenzijde een donkerbruine glazuur met zwarte spikkels (panterpatroon; figuur 15). Een

specifiek type is niet herkend. Ook komt een porseleinscherfje uit deze greppel (0006KER). De keramiëscherven geven een globale datering van de greppel in de Nieuwe tijd. De dikke glazuurlagen aan beide kanten van de potbodem suggereren een datering in de late Nieuwe tijd. Uit greppel S.6 in werkput 4 komt een enkel scherfje roodbakend aardewerk met spaarzame, bruine glazuurresten (0013KER).

Uit de bouwvoor (S.1000) zijn vier keramiëscherven verzameld: twee scherfjes van roodbakend aardewerk (0012KER), één scherf industrieel wit (0008KER) en een bodemscherf (0007KER). In de oeverafzettingen (S.3000) zijn een scherf industrieel wit (0002KER), een scherf van witbakend aardewerk met spaarzame, gele glazuur, een porseleinen randscherfje met donkerrode beschildering en vier fragmenten van roodbakend aardewerk, die spaarzaam of niet geglaazuurd zijn (0009KER).

Alle keramiëscherven dateren dus globaal in de Nieuwe tijd. Voor de scherven uit greppels S.1 en S.3 geldt een specifiekere datering in de late Nieuwe tijd, laat 19^e-20^e eeuw.

5.3.2 *Bouwkeramiek*

De categorie 'bouwkeramiek' omvat achttien vondsten. Elf hiervan komen uit greppel S.3 (figuur 15): acht divers gekleurde baksteenbrokken (oranje, oranje-rood en rood-bruin), één zware, grijze, gehalveerde baksteen (6 cm dik), één complete, gelige baksteen (18 x 8.5 x 4 cm) en één grijs tegelfragment met mortelresten (0004KBW; 0006KBW). Uit greppel S.1 is een oranje-rood baksteenbrokje verzameld en uit greppel S.6 twee gelige baksteenfragmenten en een oranje-rood, deels verbrand baksteenbrokje (--13KBW). In de oeverafzettingen (S.3000) zijn twee oranje-rode dakpanfragmenten (0011KBW) en een baksteenbrokje van dezelfde kleur (0002KBW) gevonden. Al met al bestaat het bouwkeramiek voor een groot deel uit gefragmenteerd materiaal. De grotere of complete bouwkeramiekvondsten komen uit greppel S.3: samen met het keramiek verzameld uit deze greppel lijkt het om gedumpt materiaal te gaan.

5.3.3 *Natuursteen*

Onder het verzamelde natuursteen bevinden zich vijf leisteenfragmenten (0008SXX, 0009SXX, 0015SXX) en twee kiezelstenen (0004SXX, 0015SXX). De leisteenfragmenten komen allemaal uit de oeverafzettingen (S.3000), op één fragment uit de bouwvoor (S.1000; 0008SXX) na. Uit greppel S.3 komen twee fragmenten van een hard, zwart, glinsterend steen (0004SXX, 0006SXX). De precieze steensoort kon niet herleid worden. Tot slot komen uit de oeverafzettingen (S.3000) in werkput 5 twee brokken van een poreus gesteente met kleinere steentjes (0014SXX, 0016SXX): mogelijk gaat het om tufsteen. Uit dezelfde laag komt een stenen tegelfragment.

5.3.4 *Metaal*

Alle metaalvondsten komen uit greppels S.1 en S.3. Onder de metaalvondsten bevinden zich fragmenten van een groene, emailen deksel met een 'hoedje' (0005MXX). Deze deksel is verzameld uit greppel S.1 in werkput 1 en lag direct naast de scherven van de Keulse pot (0005KER). Het gedeelte van deze greppel in werkput 3 leverde een ingedeukte, emailen pot en een verroeste kraantuit op (0010MXX). De vondsten ondersteunen een datering van deze greppel in de vroege 20^e eeuw. De andere metaalvondsten zijn twee ijzeren, onbepaalde, voorwerpen (één rechthoekig, één in de vorm van een halve cirkel met knobbels), die uit greppel S.3 zijn verzameld (0006MXX).

5.3.5 *Overige vondsten*

Doorzichtige en groene glasscherven zijn allemaal van moderne flessen (0008GLS; 0010GLS). Eén is afkomstig uit de bouwvoor (S.1000; 0008SXX), de andere scherven komen uit greppel S.1. Tot slot zijn

er twee houtskoolbrokjes (0004OPHK) in greppel S.3 en twee onbepaalde, kleine botfragmentjes in de oeverafzettingen (S.3000) aangetroffen.

Het vondstmateriaal geeft daarmee een datering voor de greppels (S.1 en S.3) in de 20^e eeuw. Dit stemt overeen met de parallelle greppels, die zichtbaar zijn op historische kaarten uit de late 19^e-20^e eeuw. Het materiaal is waarschijnlijk in de greppels terechtgekomen als dumpafval.



Figuur 14. Wandscherven van een Keulse pot uit greppel S.1 in werkput 1 (0004KER).



Figuur 15. Keramiek (0006KER) en bouwkeramiek (0006KBW) uit greppel S.3, werkput 1.

6. Conclusie, waardstelling en selectieadvies

Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn zes proefsleuven met een totale oppervlakte van circa 540 m² aangelegd. In alle werkputten bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor (S.1000) op oeverafzettingen (S.3000). Er zijn zes grondsporen aangetroffen, waaronder vier greppels (S.1-S.3, S.6), een drainagesleuf (S.4) en een kuil (S.5). Het vondstmateriaal komt veelal uit greppels S.1 en S.3 en geeft een datering voor deze greppels in de 20^e eeuw. Het vondstmateriaal uit bodemlagen en greppel S.6 bestaat uit roodbakkend, geglazuurd aardewerk, scherven van industrieel wit aardewerk, glasscherven van flessen, fragmenten van bouw materiaal (leisteel, baksteen, dakpan).

De bodemopbouw bestaat uit een 30 à 40 cm dikke bouwvoor van sterk zandige, donkergrijze, humushoudende klei (S.1000). Onder de bouwvoor liggen oeverafzettingen (S.3000). In de top van deze afzettingen op circa 30-40 cm -Mv (0,3-0,6 m -NAP) is het vlak aangelegd. Aan het oostelijke uiteinde van werkput 5 is een kijkgat gegraven. Hier bevinden zich onder de oeverafzettingen roestige oeverafzettingen van de Werken stroomrug (S.3001). Onder het 90 cm dikke pakket van oeverafzettingen zijn in dit kijkgat nog crevasseafzettingen aangetroffen (S.4000). De aanwezigheid van brokken verslagen veen en houtresten in deze laag toont aan dat het hier om dijkdoorbraakafzettingen gaat.

De aangetroffen grondsporen bestaan vooral uit vier parallel lopende greppels ten behoeve van de afwatering van het land in het plangebied. Deze afwateringsinfrastructuur dateert uit de late Nieuwe tijd (late 19^e-20^e eeuw. Oudere sporen zijn niet aangetroffen. Historisch kaartmateriaal uit 1900 en 1937 bevestigt de aanwezigheid van sloten of greppels met eenzelfde oriëntatie in het plangebied. Deze sloten of greppels zijn nog te herkennen op een kaart uit 1965, maar kaarten van latere datum geven ze niet meer weer. Op kaarten vóór 1900 zijn zulke sloten of greppels ook niet weergegeven. Eén spoor, initieel geïnterpreteerd als greppel, bleek een moderne drainagesleuf (S.4). In de proefsleuven zijn meerdere drainagesleuven op regelmatige afstand van elkaar aangetroffen. De kuil (S.5) in werkput 2 heeft geen vondstmateriaal opgeleverd en kan daarom niet gedateerd worden.

Vondstmateriaal bestaat met name uit keramiëkscherven en bouwkeramiek. Het gros van dit materiaal is verzameld uit greppels S.1 en S.3. Waarschijnlijk gaat het hier om materiaal dat in de greppels is gedumpt als afval. Roodbakkend, geglazuurd aardewerk, een Keulse pot met een emailen deksel, een ingedeukte, emailen pot en een verroeste kraantuit duiden allemaal op een recente datering, die aansluit bij de bevindingen op basis van de 20^e-eeuwse kaarten.

Het onderzoek heeft geresulteerd in aanwijzingen van (land)gebruik in het plangebied tijdens de late 19^e-20^e eeuw. Het geheel aan grondsporen en vondstmateriaal vormt daarmee een archeologische vindplaats uit de late Nieuwe tijd. De in het vooronderzoek opgestelde middelhoge tot hoge verwachting op vindplaatsen uit de IJzertijd tot en met de Vroege Nieuwe tijd is uitgebleven. Er zijn alleen laat 19^e-20^e-eeuwse resten aangetroffen.

Waardstelling

Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarden en bijlage IV van de KNA 4.1. Vindplaatsen worden gewaardeerd op drie waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) en daarbinnen op waarderingscriteria (tabellen 4 en 5). Op ieder van de in totaal acht waarderingscriteria kan minimaal 1 en maximaal 3 worden gescoord.

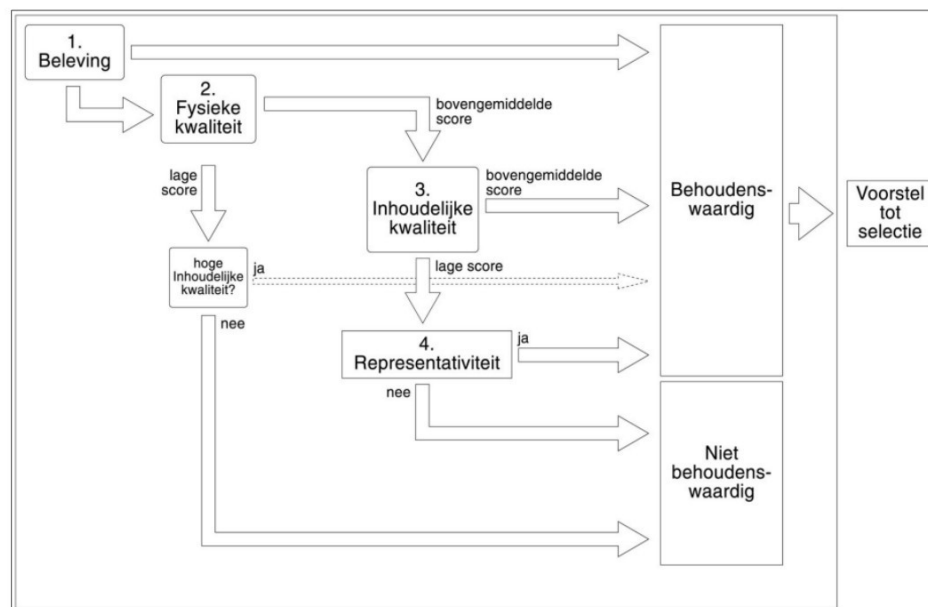
Bij de waardering wordt eerst nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig aangemerkt kunnen worden (figuur

16). 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 16. De waarderingssystematiek op basis van de BRL4000/KNA 4.1.

In het plangebied is een archeologische vindplaats aangetroffen die bestaat uit greppels waarin dumpafval is aangetroffen. In combinatie met het vondstmateriaal uit de Nieuwe tijd en het historisch kaartmateriaal duiden de resultaten op het gebruik van het plangebied in de laat 19^e-20^e eeuw. Gegeven het gebrek aan zichtbaarheid van de vindplaats is de belevingswaarde (schoonheid en herinneringswaarde) nihil. De aanwezigheid en gaafheid van grondsporen, de intacte stratigrafie en de vondst van archeologisch materiaal in directe relatie tot sporen geeft de vindplaats een relatief hoge score met betrekking tot het criterium gaafheid en conservering. De archeologische resten bieden echter weinig informatie over de bewoning en het gebruik van het plangebied in het verleden. Ze geven alleen informatie over de afwatering van het landbouwareaal in de late 19^e en 20^e eeuw, dat op

basis van historisch kaartmateriaal al bekend was. Het vondstmateriaal betreft dumpafval en kan niet aan specifieke bewoners of gebruikers noch aan specifieke gebruiksactiviteiten gerelateerd worden. Keulse potten, roodbakkend, geglazuurd aardewerk, emailen potten en greppels zijn niet zeldzaam. De vondsten en grondsporen zijn niet direct aan omgevingsfactoren zoals de Werken-stroomrug of de ligging van het mottekasteel te koppelen, waardoor de ensemblewaarde ook gering is. De vindplaats scoort wat betreft inhoudelijke criteria daarom laag.

Het onderzoek geeft een duidelijke indicatie voor gebruik van het plangebied in de late Nieuwe tijd. De aangetroffen archeologische resten bieden echter weinig toevoegende informatie. Er is daarom geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Om deze reden wordt geadviseerd al het vondstmateriaal te deselecteren (bijlage 5).

Tabel 2. Waardestelling van vindplaats.

Waarden	Criteria	Scores		
Beleving	<i>Schoonheid</i>	Wordt niet gescoord		
	<i>Herinneringswaarde</i>	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	<i>Gaafheid</i>		2	
	<i>Conservering</i>		2	
Inhoudelijke kwaliteit	<i>Zeldzaamheid</i>			1
	<i>Informatiewaarde</i>			1
	<i>Ensemblewaarde</i>			1
	<i>Representativiteit</i>		n.v.t	

Selectieadvies voor het plangebied

Het proefsleuvenonderzoek moest de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Op basis van de onderzoeksresultaten is geconcludeerd dat in het plangebied geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Wij adviseren dan ook dat het plangebied wordt vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Het bevoegd gezag neemt op basis van het advies een selectiebesluit.

Wij attenderen erop dat bij grondwerkzaamheden alsnog archeologische resten kunnen worden aangetroffen, ondanks het uitgevoerde onderzoek. Hiervoor geldt vanuit de Erfgoedwet een wettelijke verplichting om archeologische resten te melden. 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.
- www.ahn.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.belowthesurface.amsterdam
- www.bodemloket.nl
- www.historiewerkendam.nl
- www.kastelenin nederland.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

Literatuur

- [redacted] J. 2007. *Altena Hoeve te Almkerk, Woudrichem. Een Archeologische Begeleiding (ADC-rapport 924)*. Amersfoort.
- [redacted] 2002. 'Crevasses, een ondergewaardeerd landschapstype,' *ADC-Info 1^e kwartaal 2002*: 4-19.
- [redacted] 2022. *Almkerk, Sjersestraat (ong.). Gemeente Altena (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase (Transect-rapport 3936)*. Nieuwegein.
- Rap, J. 2023. *Transect-PvE 20230113/JR1.4. Almkerk, Sjersestraat (ong.). Gemeente Altena (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*. Nieuwegein.
- SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1)*.

Figuren en tabellen

- Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron: pdok.nl.
- Figuur 2. Het plangebied bij aanvang van de werkzaamheden op 16 mei 2023.
- Figuur 3. Overzicht van werkput 1, vlak 1. Zichtbaar zijn drie parallel lopende greppels (S.1-S.3).
- Figuur 4. Werkput 2, vlak 1.
- Figuur 5. Profiel 1.2 in de noordelijke wand van werkput 1.
- Figuur 6. Profiel 3.1 in de noordelijke wand van werkput 3. Rechts is greppel S.1 zichtbaar.
- Figuur 7. Profiel 5.2 in de zuidelijke wand van werkput 5, aangelegd ter hoogte van het kijkgat.
- Figuur 8. Foto van het tweede vlak, aangelegd in het kijkgat in werkput 5. Zichtbaar zijn de boomresten.
- Figuur 9. Coupe van greppel S.3 in werkput 1, vlak 1.
- Figuur 10. Spoor S.4, een drainagesleuf in werkput 2, vlak 1.
- Figuur 11. Coupe van kuil S.5 in werkput 2, vlak 1.
- Figuur 12. Plangebied op een historische kaart uit 1900. Bron: www.topotijdreis.nl.
- Figuur 13. Plangebied op een historische kaart uit 1937. Bron: www.topotijdreis.nl.
- Figuur 14. Wandscherven van een Keulse pot uit greppel S.1 in werkput 1 (0004KER).
- Figuur 15. Keramiek (0006KER) en bouwkeramiek (0006KBW) uit greppel S.3, werkput 1.
- Figuur 16. De waarderingsystematiek op basis van de BRL4000/KNA 4.1.
- Tabel 1. Aantallen vondsten per materiaalcategorie.
- Tabel 2. Waardstelling van de vindplaats.

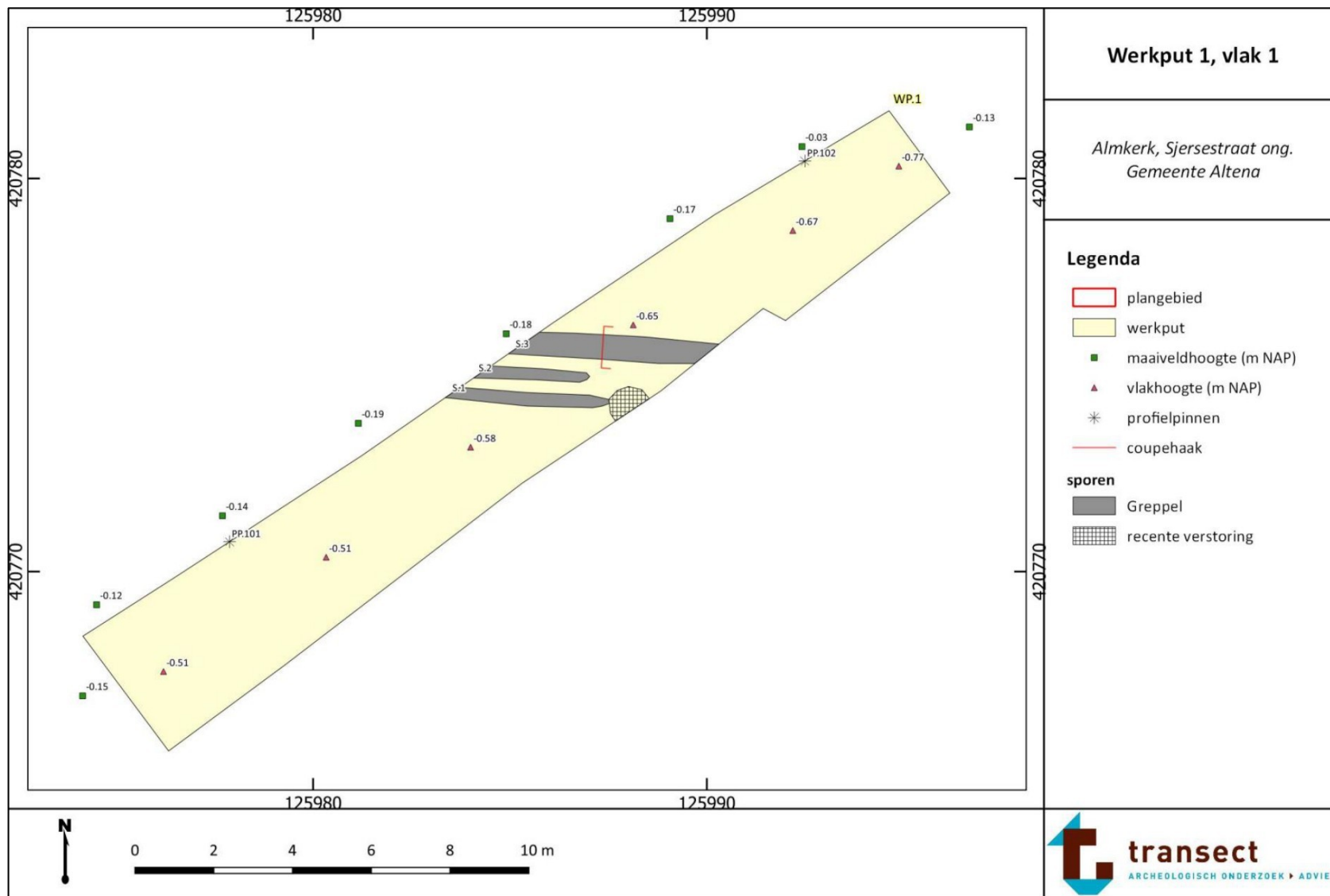
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

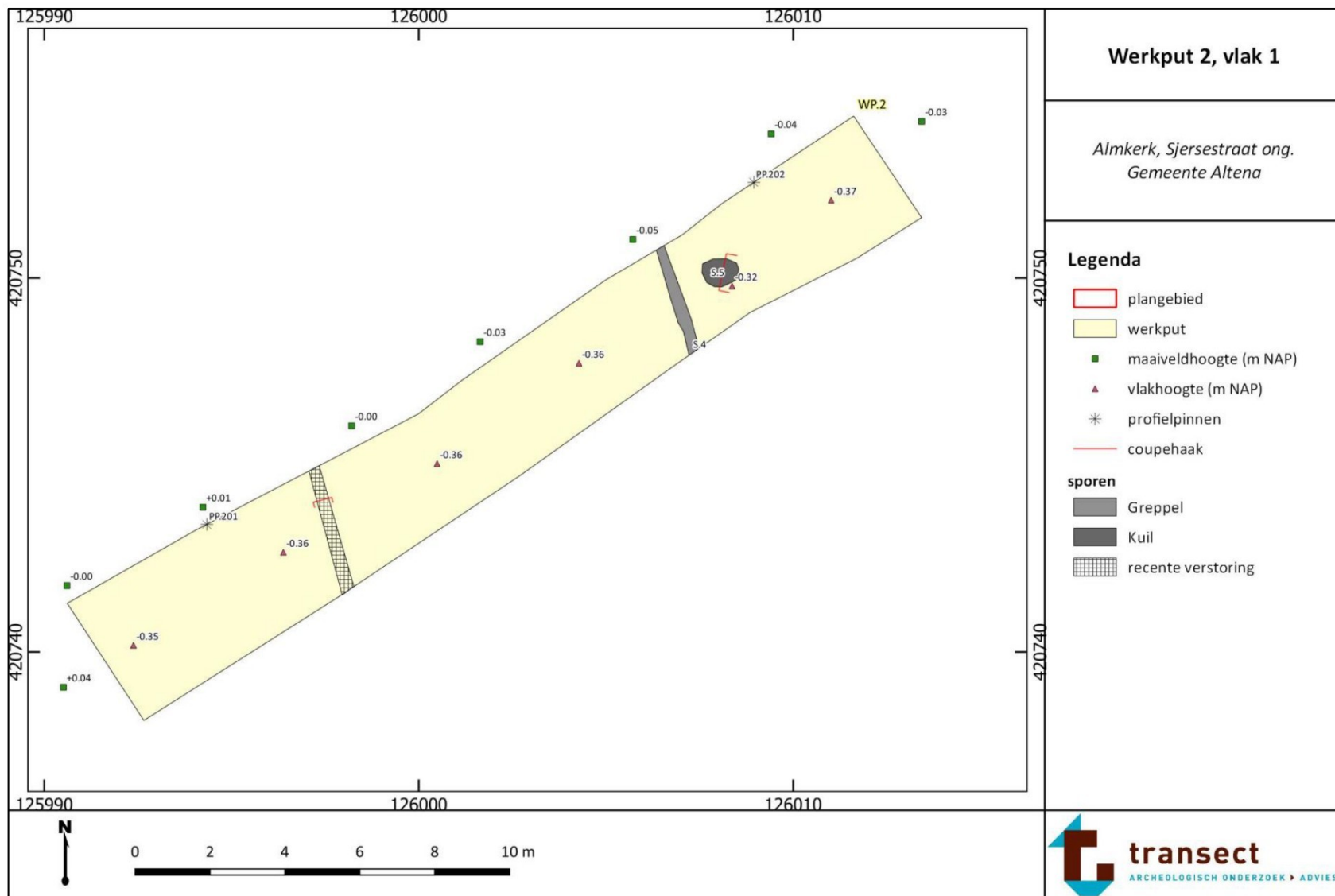
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe tijd	Nieuwe tijd C	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Nieuwe tijd B	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Nieuwe tijd A	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na 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

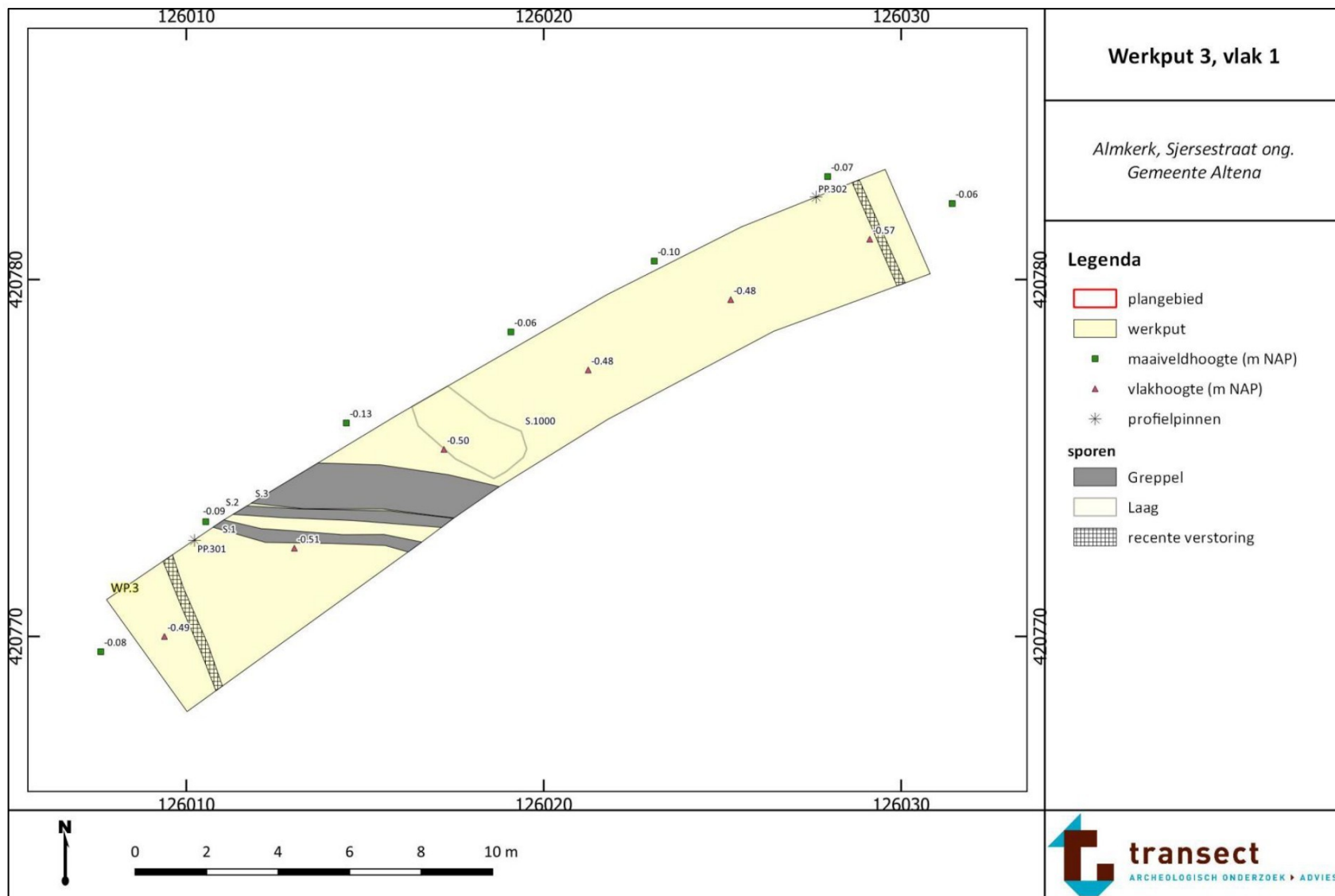
Bijlage 2. Allesporenkaart

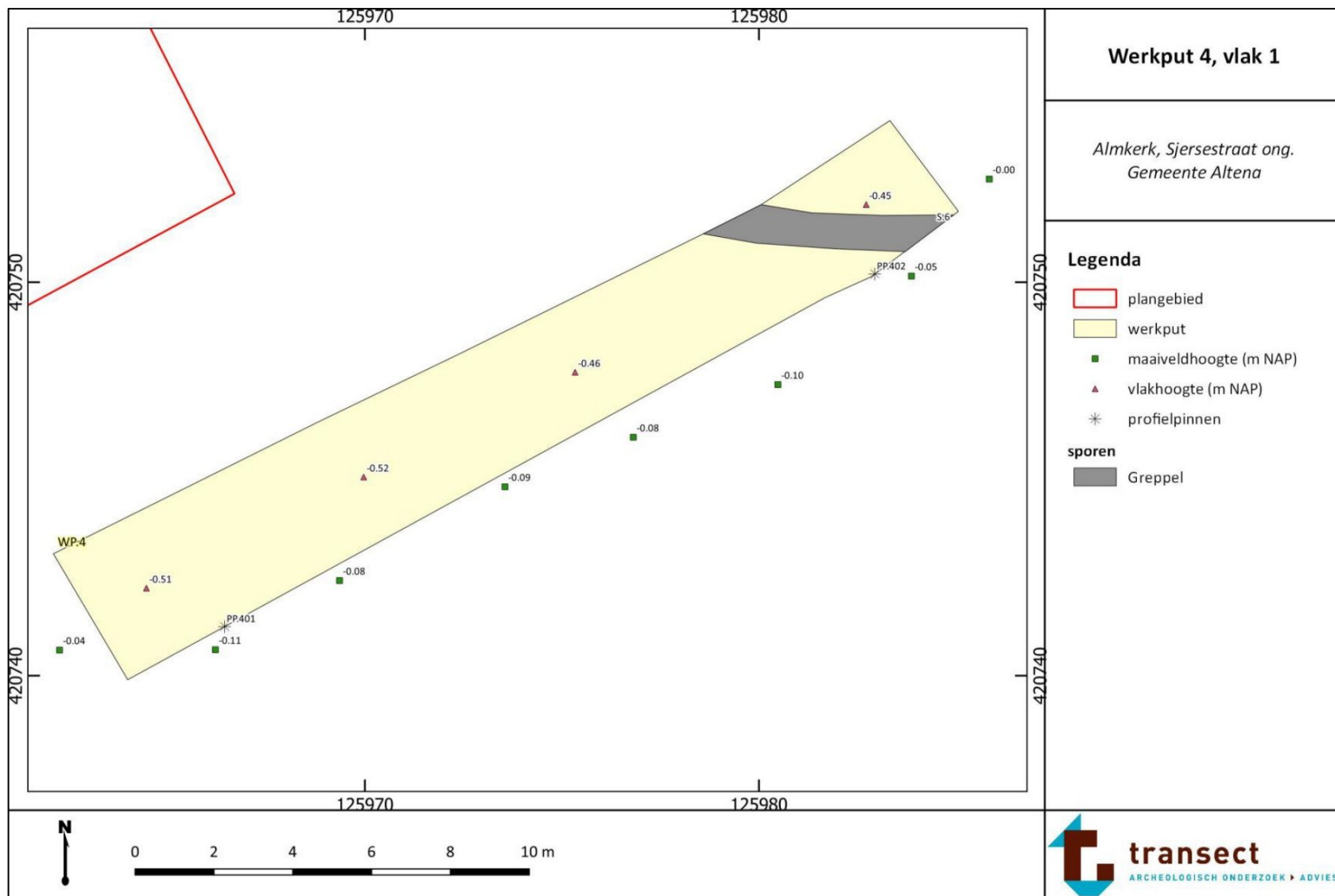


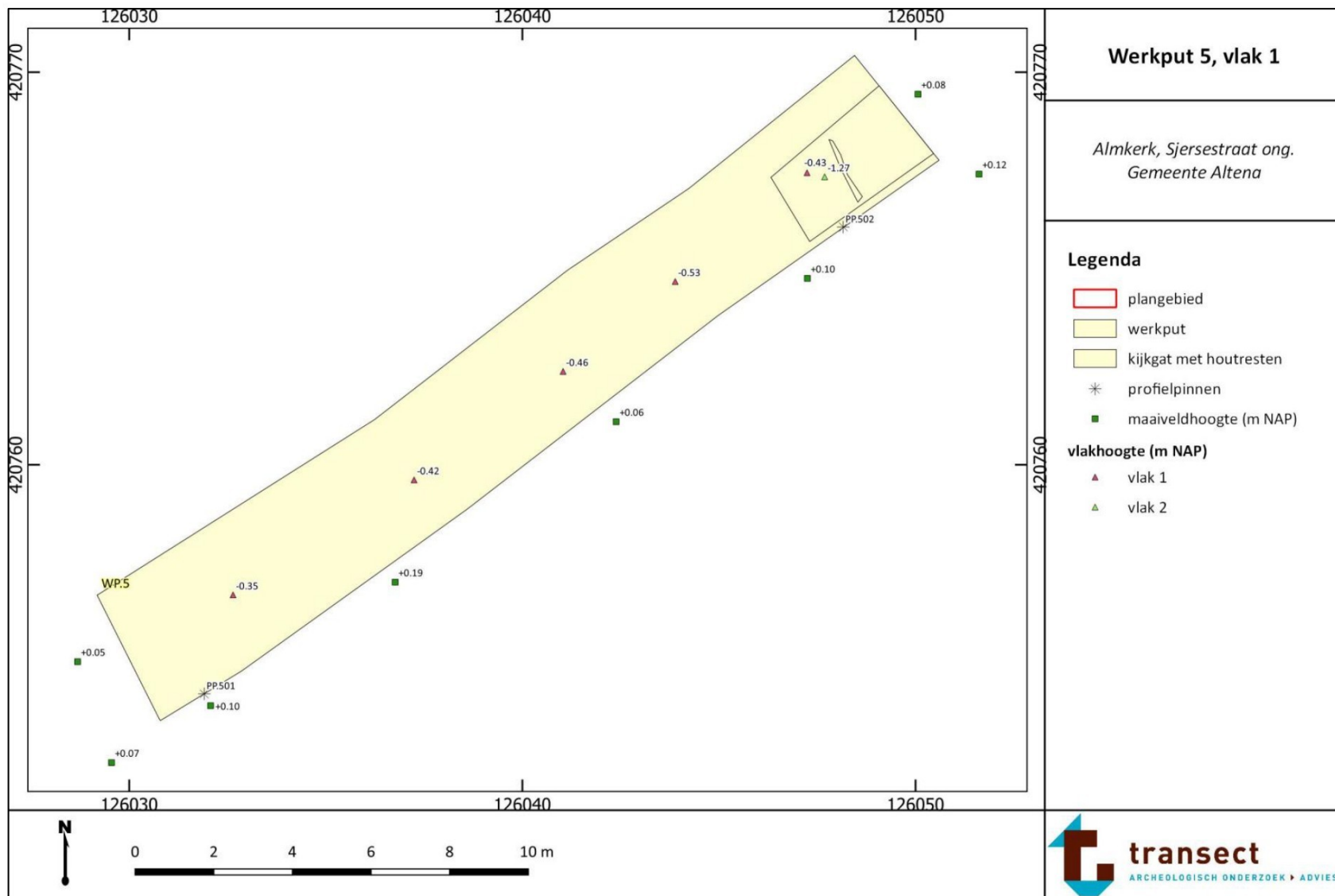
Bijlage 3. Vlaktekeningen

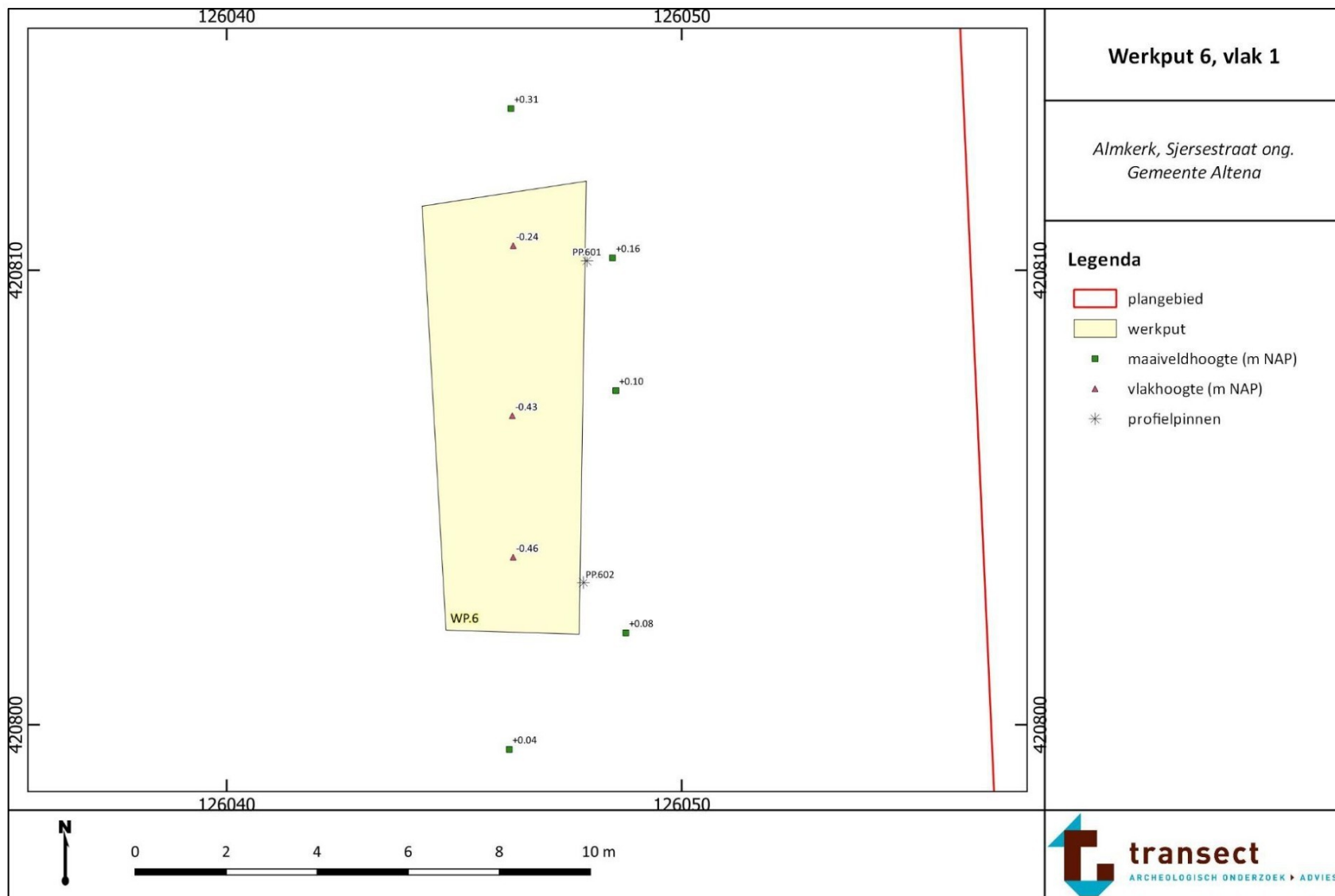












Bijlage 4. Sporen- en lagenlijst

Spoor	Put	Vlak	Spooraard	Opmerking
0001	01	001	GR	greppel; loopt door in werkput 3
0002	01	001	GR	greppel; loopt door in werkput 3
0003	01	001	GR	greppel; loopt door in werkput 3
0004	02	001	GR	moderne drainagesleuf
0005	02	001	KL	kuil
0006	04	001	GR	greppel
1000	01	101	BV	bouwvoor
3000	01	001	LG	oeverafzettingen
3001	05	103	LG	oeverafzettingen
4000	05	103	LG	crevasseafzettingen

Vullingenlijst

Spoor	Put	Vulling	Kleur	Kleurstructuur	Textuur	Organische stof	Opmerking
0001	01	1	BRGR	heterogeen	kz3		stevig, bouwkeramiek-spikkels, mangaan, steenkoolbrokjes; recente emailen pot in vlak
0002	01	1	BRGR	heterogeen	kz3		idem s.1
0003	01	1	DGR		kz2		matig stevig, aardewerk- en bouwkeramiek-spikkels, steenkoolbrokjes
0004	02	1	BRGR	heterogeen	kz3		
0005	02	1	GR		kz3		matig stevig
0006	04	1	BRGR	heterogeen	kz3		aardewerk- en bouwkeramiek-spikkels, houtskoolbrokjes
1000	01	1	DGR		kz3	H1	stevig, aardewerk- en bouwkeramiekspikkels
3000	01	1	GRBR		kz3		stevig, mangaan in top
3001	05	1	GR		ks1		zwak zandige/zwak siltige klei, matig stevig, veel ijzer-/roestvlekken
4000	05	1	LGR		ks2		matig slap

Bijlage 5. Vondstenlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Aantal	Gewicht	Opmerking	Deselectie
0001KBW	01	001	0001	GR	1	1	9.5	oranje-rood baksteenbrokje	Ja
0001KER	01	001	0001	GR	1	1	4	hard, recht rand- of bodemfragment, grijsbakkend?	Ja
0002KBW	01	001	3000	LG	1	1	1.4	oranje-rood baksteenbrokje	Ja
0002KER	01	001	3000	LG	1	1	1.1	industrieel wit scherfje	Ja
0003KER	01	001	0001	GR	1	6	485.4	6x roodbakkende aardewerkscherven van zelfde pot, vooral bodem met standring, buitenzijde dikke, bruine glazuur, binnenzijde korrelig, ongeglazuurd; witte (kalk)aanslagresten	Ja
0004KBW	01	001	0003	GR	1	3	203	3x baksteenbrokken, respectievelijk oranje, oranje-rood en rood-bruin van kleur	Ja
0004KER	01	001	0003	GR	1	6	15.6	5x roodbakkende aardewerkscherven, 3 spaarzaam geglazuurd (bruin of zwart); 1x faience scherfje?	Ja
0004OPHK	01	001	0003	GR	1	2	3.2	houtskoolbrokjes	Ja
0004SXX	01	001	0003	GR	1	2	5.8	1x rode kiezelsteen; 1x fragment van hard, zwart steen	Ja
0005KER	01	001	0001	GR	1	2	518.1	2x grote randscherven van steengoed pot met gebroken oor, zoutglazuur en kobaltblauwe beschildering; zogenaamde Keulse pot, 19e-20e eeuw	Ja
0005MXX	01	001	0001	GR	1	3	68.2	groene, emailen deksel met 'hoedje'	Ja
0006KBW	01	001	0003	GR	1	8	2215.8	1x dikke (6cm), zware en grijze halve baksteen; 1x complete, gelige baksteen (18x8.5x4cm); 1x grijs tegelfragment met mortel; 5x baksteenbrokken	Ja
0006KER	01	001	0003	GR	1	14	416.3	scherven van roodbakkende aardewerken pot, veelal bodemfragmenten, binnenzijde bruine glazuur, buitenzijde donkerbruine glazuur met zwarte spikkels (panterpatroon); 1x porseleinscherfje	Ja
0006MXX	01	001	0003	GR	1	2	106	ijzeren (?) voorwerpen, waarvan 1x rechthoekig en 1x halve cirkel met knobbels	Ja
0006SXX	01	001	0003	GR	1	1	2.6	hard, zwart, glinsterend steentje (zelfde als 0004SXX)	Ja
0007KER	02	001	1000	BV	1	1	8.2	grijsbakkende bodemscherf	Ja

0008GLS	02	001	1000	BV	1	1	2.9	groene glasscherf, waarschijnlijk van fles	Ja
0008KER	02	001	1000	BV	1	1	6	industrieel wit scherfje	Ja
0008SXX	02	001	1000	BV	1	1	10.3	leisteenfragment	Ja
0009KER	01	001	3000	LG	1	6	45.7	4x roodbakkende aardewerkfragmenten, spaarzaam tot geen glazuur; 1x witbakkend scherfje, spaarzaam gelig geglazuurd; 1x porselein randscherfje, donkerrode beschildering	Ja
0009SXX	01	001	3000	LG	1	2	19.7	2x leisteenfragmenten	Ja
0010GLS	03	001	0001	GR	1	3	38.1	2x doorzichtige glasscherven, 1x groene glasscherf, waarschijnlijk van flessen	Ja
0010KER	03	001	0001	GR	1	5	85.6	5x roodbakkende aardewerkscherven van zelfde pot, 2x passende bodemscherven, binnenzijde gelige zoutglazuur, buitenzijde bruine zoutglazuur	Ja
0010MXX	03	001	0001	GR	1	2	1387.4	ingedeukte emailen pot en verroeste kraantuit?	Ja
0011KBW	03	001	3000	LG	1	2	84.8	2x oranje-rode dakpanfragmenten, binnenste laag grijs	Ja
0012KER	03	001	1000	BV	1	2	28.9	2x roodbakkend aardewerk, steentje als magering, paar rode puntjes, lichtgrijze buitenkant	Ja
0013KBW	04	001	0006	GR	1	3	30	2x gelig fragment van dakpan/baksteen?; 1x oranje-rood brokje, deels verbrand	Ja
0013KER	04	001	0006	GR	1	1	1	roodbakkend aardewerkbrokje met restje bruine glazuur	Ja
0014SXX	05	001	3000	LG	1	2	379.2	1x rechthoekige poreuze steen met kleinere steentjes erin, lijkt op 0016SXX; baksteen van tufsteen? dikte: 3cm, breedte: 7 cm, lengte: > 10cm; stenen tegelfragment	Ja
0015ODB	05	001	3000	LG	1	2	8.1	2x klein botfragment, onbepaald	Ja
0015SXX	05	001	3000	LG	1	3	96.4	2x leisteenfragment, 1x kiezelkje	Ja
0016SXX	05	103	3000	LG	1	1	153.8	brok van poreus gesteente, met kleinere steentjes erin, één zijde vierkant, tufsteen?	Ja

Bijlage 6. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- 1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?*
Ja. Er zijn zes grondsporen aangetroffen, waaronder vier greppels (S.1-S.3, S.6), een drainagesleuf (S.4) en een kuil (S.5). Er zijn 91 vondsten gedaan, waarvan het merendeel uit greppels S.1 en S.3 komt.
- 2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*
De bodemopbouw bestaat uit een 30 à 40 cm dikke bouwvoor van sterk zandige, donkergrijze, humushoudende klei (S.1000). Onder de bouwvoor liggen oeverafzettingen (S.3000). In de top van deze afzettingen op circa 30-40 cm -Mv (0,3-0,6 m -NAP) is het vlak aangelegd. Aan het oostelijke uiteinde van werkput 5 is een kijkgat gegraven. Hier bevinden zich onder de oeverafzettingen roestige oeverafzettingen van de Werken stroomrug (S.3001). Onder het 90 cm dikke pakket van oeverafzettingen zijn in dit kijkgat nog crevasseafzettingen aangetroffen (S.4000). De aanwezigheid van brokken verslagen veen en houtresten in deze laag toont aan dat het hier om een type crevasseafzettingen gaat, dat sterk lijkt op dijkdoorbraakafzettingen.
- 3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*
Alle sporen zijn aangetroffen in de top van de oeverafzettingen (vlak 1, S.3000; circa 30-40 cm -Mv, 0,3-0,6 m -NAP). In werkput 1 zijn drie parallel lopende greppels gevonden, die in werkput 3 in dezelfde richting doorlopen. De oriëntatie van deze greppels komt overeen met greppels/sloten, die weergegeven zijn op 20-eeuwse historische kaarten. Een vierde greppel (S.6) is aangetroffen in werkput 4. Ook deze greppel heeft dezelfde west-oost oriëntatie. Een noord-zuid georiënteerde greppel bleek een moderne drainagesleuf (S.4), waarvan er meerdere in het plangebied op regelmatige afstand van elkaar gevonden zijn. Een kuil S.5 is gevonden in werkput 2. Het vondstmateriaal komt uit greppels (vooral S.1 en S.3), uit de oeverafzettingen (S.3000) of uit de bouwvoor (S.1000).
- 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?*
Het vondstmateriaal uit greppels S.1 en S.3 dateert deze sporen in de late Nieuwe tijd (19^e-20^e eeuw). De oriëntatie van deze greppels (ook S.2 en S.6) stemt overeen met sloten of greppels, die weergegeven zijn op historisch kaarten uit 1900 en 1937. Het vondstmateriaal uit de bouwvoor (S.1000) en de top van de oeverafzettingen (S.3000) kan niet specifiek gedateerd worden, maar alle vondsten lijken uit de Nieuwe tijd te dateren. Er zijn geen oudere sporen aangetroffen.
- 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?*
Het vondstmateriaal bestaat voor de helft uit keramiëscherven. Het betreft roodbakkend, geglazuurd aardewerk, scherven van een Keulse pot, scherven van industrieel, wit aardewerk en faïence. Veel scherven komen uit greppels S.1 en S.3. Samen met een emailen deksel, een ingedeukte, emailen pot en een verroeste kraantuit geven deze scherven een datering voor deze greppels in de late Nieuwe tijd (late 19^e-20^e eeuw). Uit de greppels komt ook veel gefragmenteerd bouw materiaal (dakpannen, bakstenen, leistenen). Het lijkt daarom vooral om dumpafval te gaan.
- 6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*
De bodemopbouw bestaat uit een bouwvoor (30 à 40 cm dik), die direct op oeverafzettingen ligt (S.3000). Deze bodemopbouw is in alle werkputten intact aangetroffen. Op een dieper niveau zijn

crevasseafzettingen aangetroffen. Zoals aangegeven in het vooronderzoek, hebben zulke doorbraken waarschijnlijk mogelijke bewonings- of gebruikssporen verspoeld of compleet weggevaagd.

7. *Zijn er sporen van landgebruik, terreininrichting en omliggende structuren aanwezig die te relateren zijn aan het nabijgelegen mottekasteel?*

Nee.

8. *Zijn er sporen van de belegering van 1393 van het mottekasteel aanwezig in het plangebied?*

Nee.

9. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*

De bodemopbouw, zoals beschreven in het vooronderzoek, is herkend tijdens het proefsleuvenonderzoek. In het midden van het plangebied is een boring (boring 4) gestaakt op bouwpuin/bakstenen. Behalve in greppels S.1 en S.3 is nauwelijks substantieel bouw materiaal aangetroffen. De hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de IJzertijd – vroege Nieuwe tijd is echter uitgebleven.

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

De oriëntatie van de vier greppels stemt overeen met sloten en greppels, die weergegeven zijn op historische kaarten uit 1900 en 1937. Het historisch kaartmateriaal ondersteunt zo een datering van deze greppels in de late Nieuwe tijd. Er zijn geen resten gerelateerd aan het mottekasteel gevonden.

11. *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-waarderingsystematiek).*

In het plangebied is een archeologische vindplaats aangetroffen die bestaat uit greppels waarin dumpafval is aangetroffen. In combinatie met het vondstmateriaal uit de Nieuwe tijd en het historisch kaartmateriaal duiden de resultaten op het gebruik van het plangebied in de laat 19^e-20^e eeuw. Gegeven het gebrek aan zichtbaarheid van de vindplaats is de belevingswaarde (schoonheid en herinneringswaarde) nihil. De aanwezigheid en gaafheid van grondsporen, de intacte stratigrafie en de vondst van archeologisch materiaal in directe relatie tot sporen geeft de vindplaats een relatief hoge score met betrekking tot het criterium gaafheid en conservering. De archeologische resten bieden echter weinig informatie over de bewoning en het gebruik van het plangebied in het verleden. Ze geven alleen informatie over de afwatering van het landbouwareaal in de late 19^e en 20^e eeuw, dat op basis van historisch kaartmateriaal al bekend was. Het vondstmateriaal betreft dumpafval en kan niet aan specifieke bewoners of gebruikers noch aan specifieke gebruiksactiviteiten gerelateerd worden. Keulse potten, roodbakkend, geglazuurd aardewerk, emailen potten en greppels zijn niet zeldzaam. De vondsten en grondsporen zijn niet direct aan omgevingsfactoren zoals de Werken-stroomrug of de ligging van het mottekasteel te koppelen, waardoor de ensemblewaarde ook gering is. De vindplaats scoort wat betreft inhoudelijke criteria daarom laag.

Het onderzoek geeft een duidelijke indicatie voor gebruik van het plangebied in de late Nieuwe tijd. De aangetroffen archeologische resten bieden echter weinig toevoegende informatie. Er is daarom geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

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

Er zijn geen redenen voor behoud *in situ*.

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

Er is een vindplaats aangetroffen met aanwijzingen voor landgebruik in de late Nieuwe tijd (19^e-20^e eeuw). Historisch kaartmateriaal uit deze periode wijst ook op dergelijk gebruik van het plangebied. De opgestelde verwachting voor archeologische resten uit de periode IJzertijd – Vroege Nieuwe tijd was gebaseerd op bouwkeramiek- en houtskoolspikkels in de oeverafzettingen en de nabijheid van een mottekasteel. Mogelijk waren deze spikkels het resultaat van activiteiten in de late Nieuwe tijd. Er zijn geen sporen gerelateerd aan het mottekasteel aangetroffen. Het plangebied was waarschijnlijk in gebruik als akker- of bouwland, waarbij geen gebruikssporen zijn achtergelaten.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen