



Transect-rapport 3744

Boven-Leeuwen, Kampsestraat 10 Gemeente West Maas en Waal (GD)

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

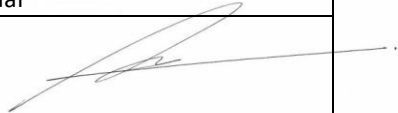
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Boven-Leeuwen, Kampsestraat 10. Gemeente West Maas en Waal (GD). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), karterende en waarderende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 3744
Auteur	A.T.L.E. van Bussel en B.J. Rendering
Veldwerk	B.J. Rendering en Q. Iwema
Versie	Versie 1.1
Datum	02-12-2021
Projectnummer	21090080
Onderzoeksmelding	5130015100
Opdrachtgever	Familie Elsen
Adviseur	Buro Waalbrug Schoenaker 10 6641 SZ Beuningen
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente West Maas en Waal
Adviseur namens bevoegde overheid	Crevasse Advies (dhr. R.F.B. Isarin)
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	08-12-2021	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

Samenvatting

In opdracht van de familie Elsen heeft Transect b.v. in november 2021 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kampsestraat 10 in Boven-Leeuwen (gemeente West Maas en Waal). Ten tijde van het onderzoek was het plangebied (circa 2222 m²) grotendeels in gebruik als grasveld. Het oosten van het plangebied is bebouwd met een schuur.

Het onderzoek vond plaats in het kader van de omgevingsvergunning voor de bouw van twee woningen. De aanwezige schuur wordt in een later stadium gesloopt. Op basis van het bestemmingsplan geldt voor het aanvragen van de omgevingsvergunning een archeologische onderzoekplicht bij bodemingrepen vanaf 1000 m², die dieper reiken dan 100 cm -Mv. De hoofdvraagstelling van het proefsleuvenonderzoek is het beantwoorden van de vraag of in het plangebied sprake is van (een) archeologische vindplaats(en), of deze behoudenswaardig is/zijn, en onder welke voorwaarden behoud mogelijk is.

Er zijn drie proefsleuven aangelegd met een oppervlakte van in totaal circa 216 m². In de proefsleuven zijn geen archeologische grondsporen en/of structuren aangetroffen, maar komen wel een hoeveelheid vondsten voor. De vondsten bevinden zich in de top van de natuurlijke ondergrond en de bouwvoor. In de ondergrond is sprake van oever- op beddingafzettingen van de Leeuwen stroomrug. In een bruinige cultuurlaag in de top van de oeverafzettingen zijn fragmenten kogelpot- en Maaslands wit aardewerk aangetroffen. De cultuurlaag is deels verploegd geraakt door agrarisch landgebruik in de periode 17^e-20^e eeuw. Mogelijk is een oorspronkelijke vindplaats met (ondiepe) sporen hierbij verloren gegaan.

In de bouwvoor en de cultuurlaag komt als het gevolg van de verrijking en vermenging met mestafval onder meer industrieel wit aardewerk, roodbakkend geglaazuurd aardewerk, steengoed, bouwaardewerk, kleipijpaardewerk, glas, steenkool en kachelslak voor. Hierin is verder één fragmentje van handgevormd, fijn gemagerd aardewerk aangetroffen. Het aardewerk dateert op basis van het baksel en de magering uit de periode Late-IJzertijd/Romeinse tijd. Net als het Nieuwe-tijds materiaal is dit aardewerk vermoedelijk met grond van elders als 'mestvondst' in het plangebied terechtgekomen.

Advies

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

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

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

Inhoud

1.	Aanleiding.....	6
2.	Resultaten vooronderzoek	8
3.	Aard, doel en onderzoeksvragen.....	10
4.	Onderzoeksmethodiek	11
5.	Resultaten veldonderzoek.....	13
6.	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	22
7.	Waardestelling	24
8.	Conclusie en advies	26
9.	Geraadpleegde bronnen	27
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	29
Bijlage 2.	Luchtfoto	30
Bijlage 3.	Ontwerptekening toekomstige situatie	31
Bijlage 4.	Gemeentelijke archeologische beleidskaart	32
Bijlage 5.	Paleogeografische kaart van het Rivierengebied	33
Bijlage 6.	Allesporenkaart	34
Bijlage 7.	Vlaktekeningen.....	35
Bijlage 8.	Sporen- en lagenlijst.....	38
Bijlage 9.	Vondstenlijst.....	39

1. Aanleiding

Provincie	Gelderland
Gemeente	West Maas en Waal
Plaats	Boven-Leeuwen
Toponiem	Kampsestraat 10
Kaartblad	39G
Perceelnummer(s)	LWN00-N-218
Centrumcoördinaat	167.101 / 433.011
Oppervlakte plangebied	Circa 2222 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 2222 m ²
Huidig grondgebruik	Grasveld en schuur

In opdracht van de familie Elsen heeft Transect b.v.1 in november 2021 een archeologisch inventariserend proefsleuvenonderzoek (IVO-P), karterende en waarderende fase uitgevoerd in een plangebied aan de Kampsestraat 10 te Boven-Leeuwen (gemeente West Maas en Waal). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en bijlage 2. Het plangebied heeft een omvang van circa 2222 m². Ten tijde van het onderzoek was het plangebied grotendeels in gebruik als grasveld. Het oosten van het plangebied is bebouwd met een schuur (circa 40 m²).

Het onderzoek vond plaats in het kader van de omgevingsvergunning voor de bouw van twee woningen. Voor de bouw van de woningen vindt een herverdeling plaats van het perceel. De woningen komen waarschijnlijk in het midden van de twee nieuwe kavels te staan (zie bijlage 3). De exacte omvang van de woningen en de diepte van de funderingen is ten tijde van het archeologisch onderzoek nog niet vastgelegd.

Volgens het vigerende bestemmingsplan 'Archeologie West Maas en Waal' (2015) heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 3'. Deze waarde is gebaseerd op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (Sueur en Oudhof, 2013; bijlage 4). Op deze kaart ligt het plangebied in een zone 'Waarde Archeologie 3'. Op basis hiervan is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen groter dan 1000 m² en dieper dan 100 cm -Mv. Gezien de omvang van de werkzaamheden in het plangebied was dan ook een archeologisch onderzoek nodig.

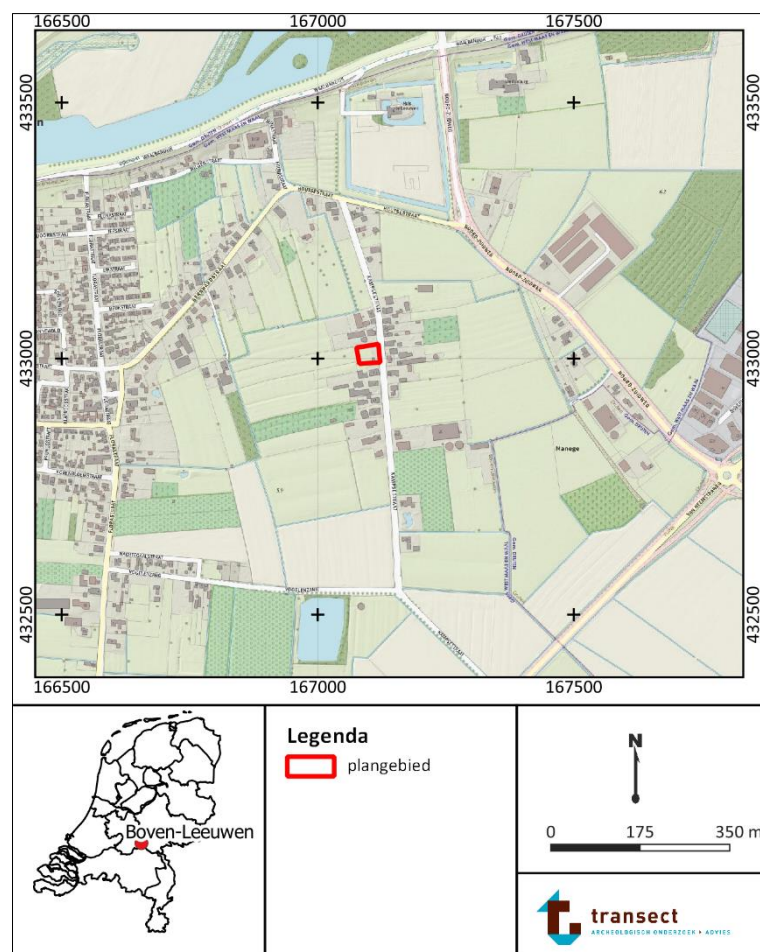
In een eerder stadium is in het plangebied een archeologisch bureau- en verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd (Boelsma, 2021; Transect-rapport 3624). Uit dit onderzoek blijkt dat het plangebied ligt op oever- en beddingafzettingen van de Leeuwen stroomrug. Deze stroomrug was actief in de periode 1200 v.Chr. tot circa 30 na Chr. (Midden-Bronstijd tot Midden-Romeinse tijd). De oeverafzettingen zijn aangetroffen vanaf 10-25 cm -Mv (6,60-6,15 m +NAP). De beddingafzettingen bevinden zich op 80-100 cm -Mv (5,80-5,40 m +NAP). Verder is de Kampsestraat, waaraan het plangebied ligt, een historische weg. In het plangebied heeft op basis van historische kaarten in elk geval vanaf het begin van de 19^e eeuw bebouwing gestaan. Op basis hiervan heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd. In de top van de oeverafzettingen bevindt zich een cultuurlaag met aardewerk, metaalslak en baksteenresten uit de

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

Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Het zwaartepunt van de verwachting ligt op basis hiervan op de periode Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is geadviseerd in het plangebied een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen en waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Op basis hiervan kan de bevoegde overheid van de gemeente West Maas en Waal een uitspraak doen over de omgang met eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied.

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



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

2. Resultaten vooronderzoek

Landschappelijke achtergronden

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied in het stroomgebied van de Maas en de Rijn (Berendsen, 2005). De diepere ondergrond in dit gebied bestaat uit grofkorrelige en -zandige rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheije) en rivierduinafzettingen (Laagpakket van Delwijnen, Formatie van Boxtel; Berendsen en Stouthamer, 2001). Vanaf het einde van het Pleistoceen zijn deze afzettingen bedekt geraakt met meer fijnkorrelig riviersediment. In eerste instantie werd vooral tijdens overstromingen leem en klei afgezet (Laagpakket van Wijchen; De Mulder *et al.*, 2003). Vanaf de terrassenkruising omstreeks 5500 v.Chr. was de netto accumulatie van sediment hoger dan de netto insnijding en ontstond het huidige, holocene rivierlandschap met oevers, beddingen en overstromingsvlakten (de rivierkom; Stouthamer *et al.*, 2015).

Volgens de Paleogeografische Kaart van het Rivierengebied heeft het plangebied sinds de terrassenkruising onder invloed gestaan van de Leeuwen stroomrug (Cohen *et al.*, 2012; bijlage 5). Het plangebied bevindt zich volgens de geomorfologische kaart op de Leeuwen stroomrug (Maas *et al.*, 2019). Deze stroomrug was actief tussen ongeveer 1200 v.Chr. en 30 na Chr. (Midden-Bronstijd tot Midden-Romeinse tijd). Volgens Cohen *et al.* (2012) worden de beddingafzettingen van deze rivier aangetroffen tussen 6,8 en 6,4 m +NAP. De maaiveldhoogte in het plangebied varieert tussen 6,3 en 5,9 m +NAP (bron: www.ahn.nl). Dit betekent dat beddingafzettingen in het plangebied verwacht mogen worden tussen 1 en 2 m -Mv. In het oosten van het plangebied bevinden de natuurlijke afzettingen zich mogelijk dieper als het gevolg van antropogene ophogingen. Het maaiveld lijkt aan de zijde van de Kampsestraat namelijk opgehoogd te zijn.

Circa 500 m ten noorden van het plangebied bevindt zich verder de Waal-Merwede. Deze rivier is actief sinds ongeveer 430 na Chr. en is in de 11^e en 12^e eeuw bedijkt. In een geologische boring circa 70 m ten zuiden van het plangebied zijn geen overstromingsafzettingen van de Waal aangetroffen (bron: www.dinoloket.nl, boring B39G1444). Hier komen uitsluitend oever—en beddingafzettingen van de Leeuwen stroomrug voor. In het plangebied worden dan ook geen afzettingen van de Waal verwacht.

Volgens de bodemkaart is in het plangebied sprake van kalkhoudende ooivaaggronden in zware zavel en lichte klei (Alterra, 2015, kaartcode Rd10A-VI). De aanwezigheid van dergelijke kalkrijke ooivaaggronden duidt op oeverafzettingen. De grondwatertrap is VI (GWT VI). Dit betekent dat de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG; winterpeil) ligt tussen 40 en 80 cm -Mv. De Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG; zomerpeil) ligt dieper dan 120 cm -Mv.

Verkennd booronderzoek

Tijdens het verkennend en karterend booronderzoek in september 2021 heeft Boelsma (2021) vijf boringen gezet verspreid over het plangebied. Tijdens het booronderzoek is langs de oostkant van het plangebied een pakket reepack c.q. bouwpuin waargenomen. De dikte van dit pakket is maximaal 25 cm. In de rest van het plangebied is een bouwvoor aanwezig tot 10 cm -Mv. Deze bouwvoor heeft zich gevormd in de top van oeverafzettingen van de Leeuwen stroomrug (vanaf 10-25 cm -Mv / 6,60-6,15 m +NAP). De top van de oeverafzettingen is donkergrijsbruin van kleur. Hierin zijn verder fragmenten aardewerk, bouwpuin en metaalslak aangetroffen uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Op basis van deze indicatoren is de top van de oeverafzettingen geïnterpreteerd als cultuurlaag.

Naar onder toe worden de oeverafzettingen meer bruingrijs van kleur. De oeverafzettingen zijn kalkloos en overwegend matig stevig. Op een diepte van 80-100 cm -Mv (5,80-5,40 m +NAP) gaan de oeverafzettingen over in zandige, en grindrijke beddingafzettingen.

Archeologische waarden

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart ligt het plangebied in een zone 'Waarde Archeologie 3' (Sueur en Oudhof, 2013; bijlage 4). Deze verwachting hangt vermoedelijk samen met de ligging van het plangebied op de Leeuwen stroomrug. Het plangebied ligt verder niet binnen een AMK-terrein of een bekende vindplaats.

Circa 270 m ten noorden van het plangebied bevindt zich AMK-terrein 3655 met archeologische resten van het Huis te Leeuwen. Dit is een versterkt huis met omgrachting, dat zeer waarschijnlijk uit de middeleeuwen stamt. Op grond van weerstandsonderzoek zijn in de ondergrond stenen funderingen aanwezig.

Een ander AMK-terrein ligt ongeveer 330 m ten zuidwesten van het plangebied (AMK-terrein 3619). Dit terrein omvat nederzettingsresten uit de periode Late-IJzertijd/Romeinse tijd. De resten zijn aangetroffen in een cultuurlaag in de top van oeverafzettingen van de Leeuwen stroomrug. Als het gevolg van aftopping in latere perioden zijn alleen diepere sporen goed bewaard gebleven.

Circa 200 m ten noordwesten van het plangebied zijn tijdens een booronderzoek oeverafzettingen van de Waal bovenop oeverafzettingen van de Leeuwen stroomrug aangetroffen. In de oeverafzettingen van de Waal bevindt zich Romeins aardewerk. In de oeverafzettingen van de Leeuwen stroomrug is aardewerk uit de IJzertijd tot de Vroege-Middeleeuwen gevonden (Leuving, 2014). Deze vindplaats strekt zich mogelijk verder uit naar een gebied circa 190 m ten noorden van het plangebied, aan de Houtsestraat 2. Hier bevonden zich baksteenresten, houtskool, fosfaatvlekken en leemspikkels in crevasseafzettingen van de Leeuwen stroomrug (onderzoekmelding 2269397100). Op beide terreinen is geen archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd.

Historische achtergronden

Het plangebied ligt in een agrarisch buitengebied tussen Boven-Leeuwen en Druten. De ontginningen in het gebied vonden in eerste instantie plaats vanaf de hoger en droger gelegen delen van het landschap, zoals de oeverwallen van de Waal en de Leeuwen stroomrug. Deze ontginningen hebben plaatsgevonden vanaf de Late-Middeleeuwen. Vanaf dan wordt het gebied gekarakteriseerd door akkers, weilanden en boomgaarden.

Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 is in het oosten van het plangebied een gebouw afgebeeld. Het betreft het huis van dekker Jacob de Witt. De rest van het plangebied is in gebruik als bouwland. Rondom het plangebied liggen boomgaarden. Deze situatie blijft ongewijzigd tot het begin van de 20^e eeuw. Omstreeks 1908 is de bebouwing in het oosten van het plangebied opgesplitst in twee aparte gebouwen. Daarna heeft omstreeks 1962 een verbouwing plaatsgevonden. Tussen 1980 en circa 2015 is in het plangebied geen bebouwing op topografische kaarten verbeeld. Volgens gegevens van het kadaster stamt echter de huidige schuur, in het zuidoosten van het plangebied, ten minste uit 1910 (bron: www.bagviewer.kadaster.nl). Volgens historische kaarten van 1999 tot 2014 is het plangebied in het begin van de 21^e eeuw in gebruik geweest als boomgaard. Daarna is het plangebied een weiland geworden.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het oosten van het plangebied is in het verleden bebouwd geweest met diverse gebouwen. Als het gevolg van bouw en sloop van deze bebouwing kunnen bodemverstoringen hebben opgetreden. Verder is het plangebied ook gebruikt als bouwland en boomgaard, waardoor bijvoorbeeld verstoringen als het gevolg van het rooien van bomen aanwezig kunnen zijn.

Langs de oost- en noordrand van het plangebied is wegverharding aangebracht in de vorm van repac/bouwpuin (circa 480 m²) tot 25 cm -Mv. Door afdichting van de ondergrond kan verblauwing van de oeverafzettingen hebben opgetreden.

3. Aard, 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. Op basis van de onderzoekresultaten kan de bevoegde overheid van de gemeente West Maas en Waal een uitspraak doen over de omgang met eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied (behoud *in situ*, opgraven, vrijgave). In het Programma van Eisen (PvE; Pels-Ouweneel, 2021) is hiertoe een hoofdvraagstelling opgenomen met enkele onderzoeksvragen.

De hoofdvraagstelling uit het Programma van Eisen luidt: *Is er in het plangebied sprake van (een) archeologische vindplaats(en), zijn deze behoudenswaardig, en onder welke voorwaarden is behoud mogelijk?*

Deze vraag wordt aan de hand van de volgende onderzoeksvragen beantwoord in hoofdstuk 6 van het huidige rapport:

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 op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? 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. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
8. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?
9. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingsystematiek).
10. Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud *in situ*/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?
11. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?
12. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

4. Onderzoeksmethodiek

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op woensdag 10 november 2021 door Bart Rendering (KNA archeoloog MA) en Quintin Iwema (archeoloog BA) onder leiding van Senior KNA archeoloog André Kerkhoven. Tijdens het onderzoek zijn conform het PvE drie proefsleuven aangelegd – hierna ook te noemen ‘werkputten’. De werkputten zijn op de daarvoor geplande locaties aangelegd. Deze hadden – volgens planning – alle een omvang van circa 18 x 4 m (in totaal 216 m²).

De werkputten zijn gegraven met een graafmachine voorzien van een ‘gladde’ en gesloten bak. Werkputten 1 en 3 zijn vanuit het oosten aangelegd; werkput 2 vanuit het westen. Tijdens de aanleg van de vlakken is laagsgewijs verdiept tot op archeologisch relevante niveaus. Het maaiveld lag rond de werkputten op een hoogte tussen 6,62 en 6,29 m +NAP. Het eerste vlak (vlak 0) is aangelegd in de top van de oeverafzettingen van de Leeuwen stroomrug. Deze bevond zich direct onder de bouwvoor, op een diepte van circa 30-55 cm -Mv (6,20-6,05 m +NAP). Op dit niveau zijn geen archeologische grondsporen aangetroffen. Daarop is een kijkgat gemaakt tot op het beddingzand. Dit lag op een diepte van ongeveer 55-85 cm -Mv (6,03-5,63 m +NAP). Vervolgens is laagsgewijs tot op het beddingzand verdiept. Hier is ‘vlak 1’ aangelegd.

Tijdens en na het verdiepen van het vlak zijn vlakken en de stort visueel en met een metaaldetector afgezocht op metaalvondsten en ander vondstmateriaal. Vondsten zijn verzameld in vakken van 4 x 5 m. Er zijn foto’s en (digitale) tekeningen gemaakt van de vlakken en profielen (schaal 1:20). Antropogene grondsporen zijn niet aangetroffen. Er zijn geen grondmonsters genomen.

In totaal zijn zes profieldelen gedocumenteerd om de bodemopbouw te documenteren – in elke werkput twee. Alle profielkolommen hebben een breedte van minimaal 1 m en reiken tot minimaal 20 cm in de beddingafzettingen.



Figuur 2. Het plangebied bij aanvang van het veldonderzoek. Opnamerichting: zuidoosten.



Figuur 3. Overzichtsfoto werkput 1. Opnamerichting: zuiden.

5. Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw²

Het plangebied ligt op oever- en beddingafzettingen van de Leeuwen stroomrug. Deze afzettingen zijn gevormd in de periode Midden-Bronstijd tot en met de Midden-Romeinse tijd (circa 1200 v.Chr. tot 30 na Chr.). Het best intacte deel van de oeverafzettingen is aangetroffen op 30-55 cm -Mv (6,20-6,05 m +NAP).

In de top van de oeverafzettingen heeft zich de huidige bouwvoor gevormd (S1000). Deze reikt vanaf het maaiveld tot een diepte van 30-55 cm -Mv. Door vertrapping en agrarische werkzaamheden is binnen deze bouwvoor sprake van een vermenging van de bovenste strooisellaag met de oeverafzettingen. Op deze manier zijn in de bouwvoor fragmenten aardewerk uit verschillende perioden, bouwaardewerk, dierlijk bot, glas en kleipijpaardewerk terecht gekomen. Het meest opvallend is een fragmentje van handgevormd aardewerk, dat op basis van de magering stamt uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd. Verder bevinden zich in de bouwvoor roodbakkerend geglaazuurd aardewerk, Rijnlants steengoed, industrieel wit aardewerk, kachelslak, groen glas, machinale en niet-machinale (en verbrande en onverbrande) baksteenfragmenten, kleipijpaardewerk, steenkool, zandsteen, kalksteen en kleine fragmentjes versplinterd bot. Van de oorspronkelijke bodemstructuur is binnen de bouwvoor c.q. verstoringslaag geen sprake meer. Dit is deels het gevolg van ploegwerkzaamheden die in het verleden hebben plaatsgevonden. Dit is af te leiden aan de 'getande' ploegsporen in de top van de natuurlijke afzettingen. Het aardewerk is vermoedelijk als mestafval in het land terecht gekomen.

Het (deels) intacte deel van de oeverafzettingen (S2000) karakteriseert zich in de top door bruin gevlekte, sterk zandige, iets humeuze klei. Deze top heeft een dikte van 20 à 30 cm. Op grond van de donkere kleur en de aanwezigheid van vondstmateriaal uit de Late-Middeleeuwen is deze toplaag geïnterpreteerd als cultuurlaag. In tegenstelling tot de bouwvoor is in de cultuurlaag bijvoorbeeld kogelpotaardewerk (1100-1350) en Maaslands wit aardewerk (1075-1275) aangetroffen. Verder komt een veel grotere hoeveelheid dierlijk bot voor (15 ten opzichte van 2 fragmenten). Door verspitting is echter anderzijds sprake van onder meer industrieel wit aardewerk, roodbakkerend geglaazuurd aardewerk en Rijnlants steengoed. Dit materiaal is waarschijnlijk als het gevolg van (sub)recente landbouwactiviteiten in de top van de oever terecht gekomen. Verder komen in de oever ook weer machinale en niet-machinale baksteentypen voor en is kleipijpaardewerk en zandsteen aangetroffen.

Onder de top worden de oeverafzettingen lichter en grijziger van kleur (S2100). In het gehele pakket oeverafzettingen is sprake van zandbrokken. Deze zandbrokken zijn vermoedelijk het gevolg van verspitting. Onder de top van de oeverafzettingen c.q. cultuurlaag is echter geen vondstmateriaal aangetroffen. Er is wel sprake van bioturbatie (mollengangen, plantwortels, *et cetera*). Dit duidt op gunstige, relatief meer droge dan natte omstandigheden, waarbij zich ooivaaggronden hebben kunnen ontwikkelen. Plaatselijk zijn in de oeverafzettingen nog de afdrukken te zien van het riet dat aan de waterkant heeft gegroeid. Het riet is vastgeworteld in de toplaag van de beddingafzettingen eronder.

De beddingafzettingen zijn aangesneden op een diepte van 55-85 cm -Mv (6,03-5,63 m +NAP). De beddingafzettingen bestaan uit matig grof, matig siltig zand en zijn licht kalkhoudend. In de top bevatten ze leem- of kleibrokken (S3000; tot circa 15 cm onder de top). Deze brokken zijn waarschijnlijk het gevolg van bioturbatie van de onderkant van de oeverafzettingen. Van vondstmateriaal is in de beddingafzettingen geen sprake. De oorspronkelijke gelaagdheid is in de top van de beddingafzettingen tevens nog goed zichtbaar. Plaatselijk zijn in de top van de bedding verder nog delen van het riet te zien, dat vanuit de oevers hierin heeft geworteld. Rond de wortels heeft

² Voor een uitvoerige (lithologische) beschrijving van iedere afzonderlijke laag, wordt verwezen naar bijlage 8.

plaatselijk oxidatie van de beddingafzettingen opgetreden, waardoor bruinige ijzervlekken zijn ontstaan. Naar onder toe wordt het beddingzand steeds grover en minder gelaagd van structuur en komen geen sporen van oxidatie meer voor (S3100).



Figuur 4. Profielkolom P1.01 in het zuidoosten van werkput 1. Opnamerichting: zuiden.



Figuur 5. Profielkolom P.102 in het zuidwesten van werkput 1. Opnamerichting: zuiden.

Sporen en structuren

In het plangebied zijn geen archeologische grondsporen aangetroffen. Dit is vermoedelijk het gevolg van de bodemverstoringen die door agrarische landbewerking en bioturbatie hebben plaatsgevonden. Indien oorspronkelijk een vindplaats in het plangebied aanwezig is geweest, was hier (ter hoogte van de proefsleuven) geen sprake van diep reikende sporen als waterputten, sloten (/slootdempingen) of greppels. Op basis van de intactheid van de ondergrond, zouden deze namelijk wel zijn aangetroffen.

In werkput 2 is wel sprake van een natuurlijk grondspoor. Dit spoor bestaat uit een boomplantgat met vermolmde boomwortels. Het spoor is opgevuld met donkerbruingrijze aarde – dezelfde aarde die in de bouwvoor aanwezig is. Vermoedelijk is het spoor een overblijfsel van de boomgaard die aan het einde van de 20^e en het begin van de 21^e eeuw in het plangebied aanwezig was. In het spoor is verder geen vondstmateriaal gevonden, die deze datering onderschrijft. De losse structuur van de spoorvulling en de geringe mate van uitloging van het spoor, onderschrijven deze recente datering.



Figuur 6. Coupe door natuurlijk spoor S1 in werkput 2. Opnamerichting: noordoosten.

Vondstmateriaal

In totaal zijn 118 vondsten aangetroffen. De vondsten bestaan uit keramiek, bouwkeramiek, kleipijpaardewerk, dierlijk bot, natuursteen en glas (zie tabel 1). De vondsten zijn systematisch verzameld in vakken van 5 x 4 m. In werkput 2 is van west naar oost gewerkt en zijn de vakken dus van west naar oost genummerd (van vak 1 tot en met vak 3). In de andere twee werkputten is naar het westen toe gewerkt, en zijn de vakken van het oosten naar het westen genummerd (van vak 1 tot en met vak 3). In elk vak is bijna al het vondstmateriaal dat werd aangetroffen, verzameld. Alleen voor het bouwkeramiek geldt dat hiervan zulke grote hoeveelheden aanwezig waren, dat dit niet allemaal is meegenomen.

Tabel 1. Aantal vondsten per materiaalcategorie.

Materiaalcategorie	Aantal (N)	Gewicht (gr.)	Percentage
Keramiek - Aardewerk (KER)	51	799.6	43.2%
Keramiek - Bouwmateriaal (KBW)	22	544.7	18.6%
Kleipijpaardewerk (KKP)	17	44.7	14.4%
Dierlijk botmateriaal (ODB)	17	271.2	14.4%
Natuursteen (SXX)	9	222.3	7.6%
Glas (GLS)	2	15.2	1.7%
Totaal	118	1897.7	100%

Vondstverspreiding

Ongeveer één-derde van het vondstmateriaal bevond zich in de bouwvoor (S1000). De overige vondsten zijn aangetroffen in de verstoorde top van de oeverafzettingen (S2000).

Relatief de meeste vondsten bevonden zich in het oostelijk deel van werkput 1 (vakken 1 en 2). Hier is meer dan de helft van het vondstmateriaal aangetroffen. Alleen hier komen ook zowel vondsten uit de bouwvoor als uit de oeverafzettingen. In de andere werkputten zijn alleen uit de oeverafzettingen vondsten verzameld. De vondsten uit de oeverafzettingen geven dan ook het meest representatieve beeld van de vondstverspreiding (zie figuur 7).

Wordt gekeken naar de vondstverspreiding in de oeverafzettingen, dan valt op dat meeste vondstmateriaal is aangetroffen in het oosten van werkput 1 en het westen van werkput 3. Deze werkputten liggen relatief ook het dichtst bij de Kampsestraat, waarlangs historische bebouwingsresten werden verwacht. Van 'vaste' bebouwingsresten, zoals funderingen is echter geen sprake (meer). Ook op het oorspronkelijk achtererf – ter hoogte van werkput 2 – zijn geen 'vaste' resten van erf-gerelateerde structuren aangetroffen. Als dergelijke resten aanwezig zouden zijn geweest, bestaat een grote kans dat ze door middel van het proefsleuvenonderzoek zouden zijn aangetroffen. Omdat een proefsleuvenonderzoek echter een steekproef is, is nooit helemaal uit te sluiten dat dergelijke resten wel aanwezig zijn in het plangebied.

Datering

Het grootste deel van de vondsten stamt uit de Midden- en Late-Nieuwe tijd (N=96/118). 18 vondsten (voornamelijk natuursteen en botmateriaal) konden niet gedateerd worden. De overige vondsten dateren uit de Late-Middeleeuwen (circa 12^e-13^e eeuw; N=5) en de Late-IJzertijd/Romeinse tijd (N=1). Het aardewerkfragment uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd is aangetroffen in de bouwvoor (S1000). Alle fragmenten aardewerk uit de Late-Middeleeuwen stammen uit de cultuurlaag in de top van de oeverafzettingen (S2000).

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van het vondstmateriaal is over het algemeen gemiddeld te noemen. Het fragment uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd is redelijk goed geconserveerd. Aan de hand van de oppervlakte-afwerking en magering is het goed te dateren. De aardewerkfragmenten uit zowel de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn afwisselend geconserveerd. Er bestaat hierbij geen duidelijk verschil tussen fragmenten uit de oeverafzettingen en fragmenten uit de bouwvoor.

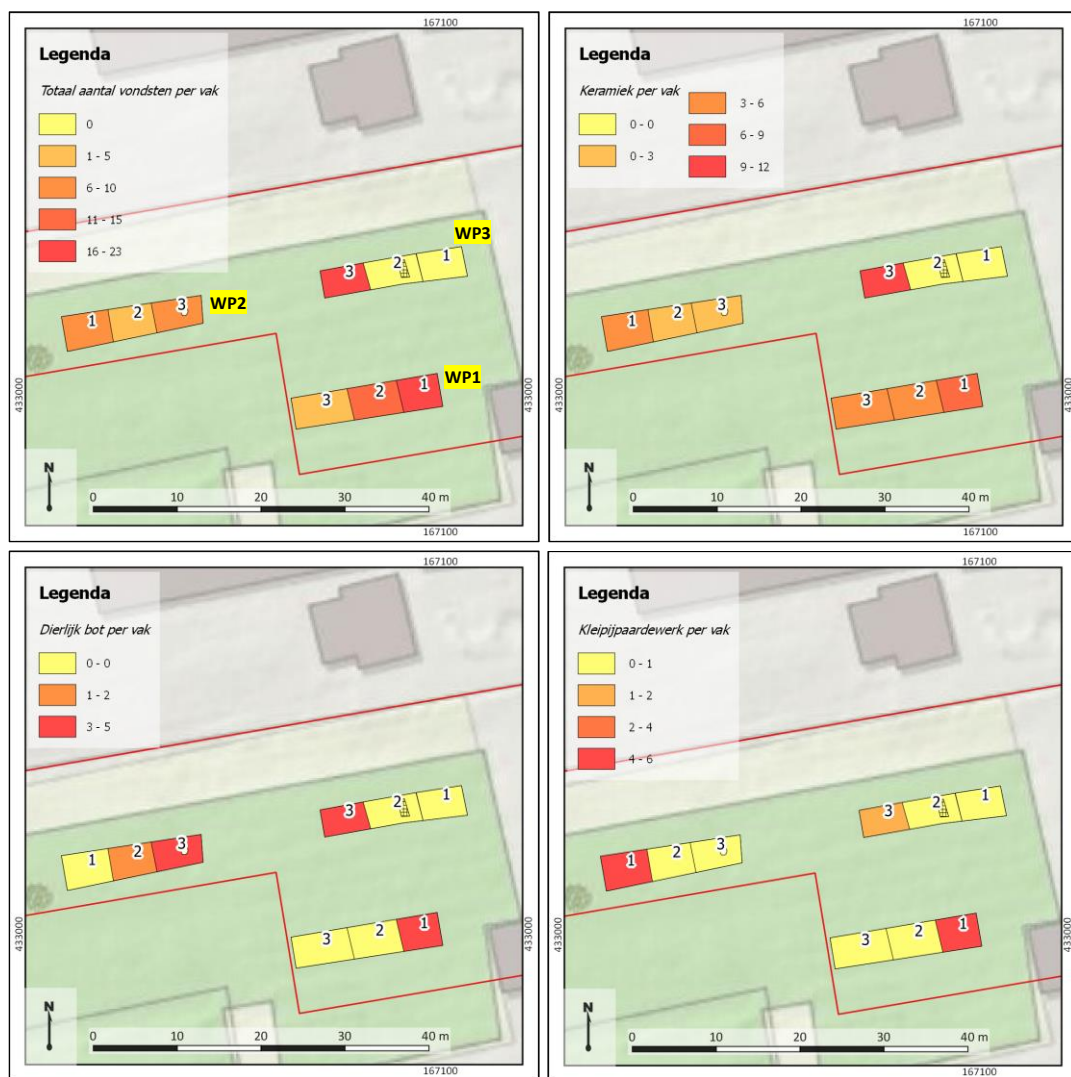
Voor het dierlijk bot geldt dat dit in de bouwvoor slecht geconserveerd is. Het betreft slechts enkele fragmenten van zeer gefragmenteerd, uitgedroogd bot. Het bot uit de oeverafzettingen is steviger en minder gefragmenteerd. De overige typen vondstmateriaal (bouwkeramiek, kleipijpaardewerk, natuursteen en glas) bestaan uit gemiddeld grote fragmenten, zonder duidelijke kenmerken van verwerking. Op enkele fragmenten bouwkeramiek en natuursteen zijn wel krassen te zien, die kunnen duiden op beschadiging door een ploeg.

Vondstcategorieën

Keramiek

In het plangebied komen in hoofdlijnen zes categorieën keramiek voor, te weten: handgevormd aardewerk (Late-IJzertijd/Romeinse tijd), Maaslands wit aardewerk (1075-1275), laatmiddeleeuws kogelpotaardewerk (1100-1350), roodbakkend geglaazuurd aardewerk (16^e-19^e eeuw), Rijnlands steengoed (16^e-19^e eeuw) en industrieel wit aardewerk (vanaf circa 1830).

Het handgevormd aardewerk uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd is aangetroffen in de bouwvoor in het oosten van werkput 1 (vak 1). In dit vak zijn relatief de meeste vondsten gedaan. Dit vak ligt ook het



Figuur 7. Aantal vondsten in de oeverafzettingen (S2000) per vak. Linksboven: totaal, rechtsboven: keramiek, linksonder: dierlijk bot, rechtsonder: kleipijpaardewerk.

dichtst bij de huidige bebouwing. Waarschijnlijk is het fragment met mestaarde in het terrein terecht gekomen, toen het terrein ten behoeve van de bebouwing werd opgehoogd. Het aardewerkfragment is bruin van kleur (aan de binnenkant donkergrijs) en is gemagerd met fijne kwartsgruis en zand.

Maaslands wit en kogelpotaardewerk is gevonden in de oeverafzettingen in het oosten en westen van werkput 1 (vakken 1 en 3) en het westen van werkput 3 (vak 3). Het kogelpotaardewerk is vervaardigd uit blauwgrijze baksels. Het fragment uit het oosten van werkput 1 was te sterk gefragmenteerd om het bakseltype te bepalen. De overige fragmenten (in het westen van werkput 1) bestaan uit een Paffrath- en een Elmpot-baksel. Al het Maaslands wit aardewerk stamt uit werkput 3, vak 3. Het betreft een fragment van een knobbelaar of handvat en een wandfragment. Op de fragmenten is geen sprake van decoratie.

Uit de Midden-Nieuwe tijd is aardewerk gevonden in zowel de bouwvoor als in de top van de oeverafzettingen. In de bouwvoor komen wat beter geconserveerde fragmenten voor dan in de oeverafzettingen. De fragmenten uit de bouwvoor (werkput 1, vak 1 en 2) bestaan uit twee wandfragmenten van Rijnlants steengoed en vijf fragmenten roodbakkend, geglazuurd aardewerk. Onder het roodbakkend, geglazuurd waar zijn onder meer fragmenten met gele slibversiering. Op basis van dergelijke versieringen kunnen deze fragmenten worden geplaatst in de 17^e eeuw (N=3). De



Figuur 8. Rechtsboven: handgevormd aardewerk uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd (V2, werkput 1 vak 1). Linksboven: Maaslands wit aardewerk (V11, werkput 3 vak 3). Onder: kogelpotaardewerk in respectievelijk Elmpt en Paffrath baksels (V5, werkput 1 vak 3).

overige fragmenten kunnen niet nader gedateerd worden dan de periode 16^e-19^e eeuw. Onder deze fragmenten bevindt zich onder meer een tuit van een geglazuurde theepot.

In de top van de oeverafzettingen zijn wat kleinere fragmenten Midden-Nieuwe-tijds aardewerk aangetroffen. Deze fragmenten bevonden zich verspreid over het hele plangebied, maar er is wel sprake van een relatief hoge concentratie in het westen van werkput 3 (N=8/24). Hier handelt het eveneens om Rijnlands steengoed en roodbakend geglazuurd aardewerk. In het assemblage roodbakend aardewerk bevinden zich zes fragmenten met gele slibversiering (N=6/21, 17^e eeuw). Verder zijn diverse fragmenten Nederrijns zwartgoed aanwezig (N=3/21). Dit type aardewerk werd vervaardigd in de 17^e-19^e eeuw en bestaat uit roodbakend aardewerk met zwarte glazuur. Het overige roodbakende waar bestaat uit geheel geglazuurde wand- en bodemfragmenten (16^e-19^e eeuw). Spaarzaam geglazuurde fragmenten zijn niet aanwezig. Het Rijnlands steengoed betreft met zout geglazuurde fragmenten (N=2).

Tot slot, het aardewerk uit de Late-Nieuwe tijd. Uit deze periode komen in de bouwvoor acht fragmenten voor van industrieel wit aardewerk. Dit type aardewerk wordt gedateerd in de periode

vanaf ongeveer 1830. In de jaren '30 van de 19^e eeuw is namelijk de eerste fabriek voor industrieel aardewerk in Nederland gerealiseerd (namelijk: de Regout-fabriek te Maastricht). Het industriële aardewerk uit de bouwvoor bestaat deels uit gedecoreerde fragmenten, met blauwe en oranje verf (N=2). In de oeverafzettingen zijn ook fragmenten industrieel wit aardewerk gevonden (N=9), maar komen geen gedecoreerde fragmenten voor. Uit de Late-Nieuwe tijd stammen verder in de oeverafzettingen twee fragmenten industrieel steengoed. Eén fragment is een rand van Westerwald steengoed. Dit fragment is gevonden in het westen van werkput 2. Het andere fragment betreft een wandfragment van een mineraalwaterfles uit het Zuidwest-Duitse Rijnland (18^e-19^e eeuw). Dit fragment is gevonden in het oosten van werkput 2.

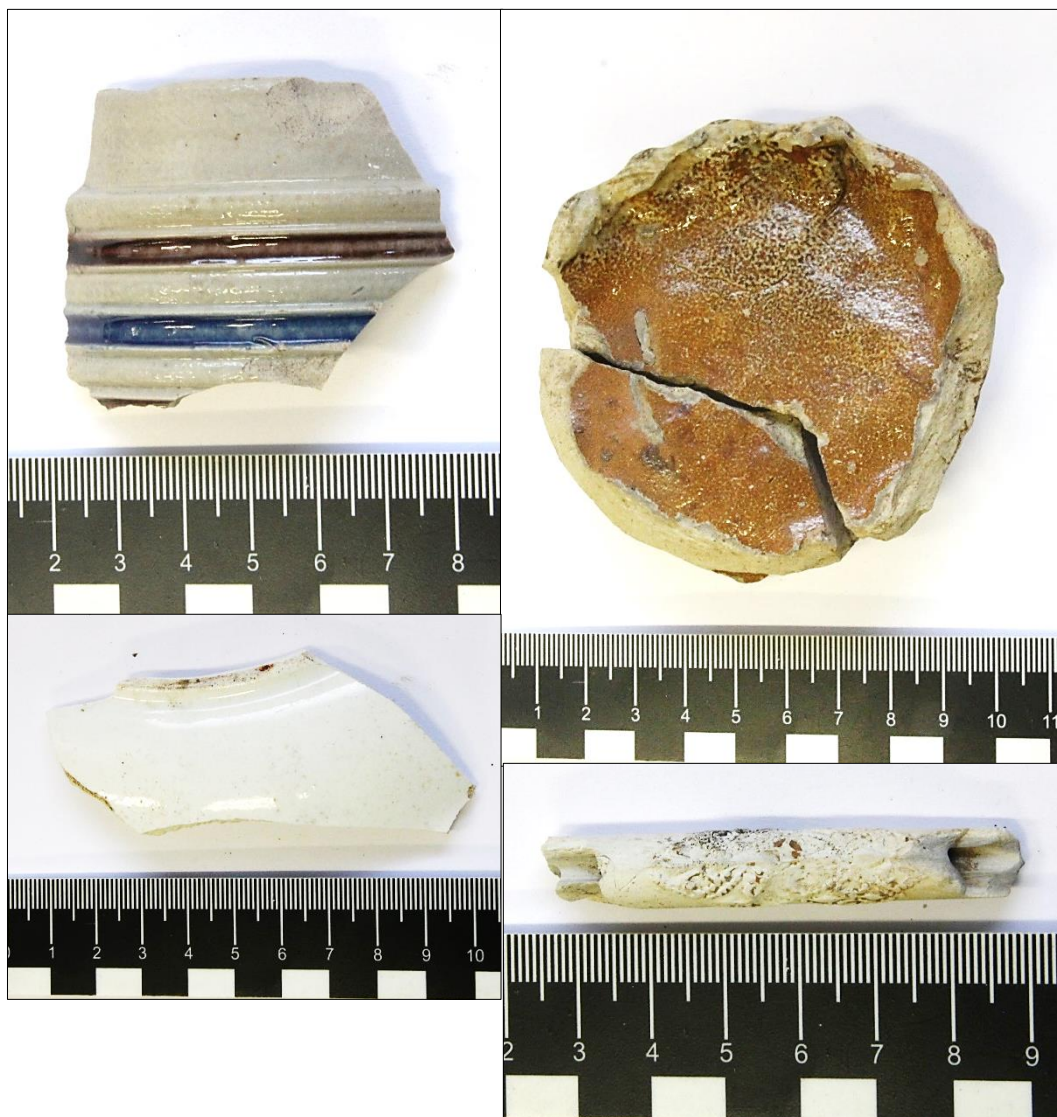


Figuur 9. Verschillende soorten van roodbakend, geglaazuurd aardewerk. Rechtsboven: een tuit van een theepot met oranje loodglazuur (V3). Rechtsboven: wandfragmenten met groene loodglazuur (V10). Linksonder: randfragment met loodglazuur en gele slibversiering (V11). Rechtsonder: wandfragment van zwartgoed (V4).

Kleipijpaardewerk

Fragmenten kleipijpaardewerk zijn aangetroffen in de bouwvoor in het oosten en midden van werkput 1 (vakken 1 en 2). Hier bevonden zich onversierde steelfragmenten en een ketelfragment (N=3). In dezelfde vakken is ook kleipijpaardewerk gevonden in de top van de oeverafzettingen (S2000) – tevens onversierd (N=6). Verder zijn in werkput 3, vak 3 twee onversierde steelfragmenten gevonden. Door het ontbreken van versieringen op deze fragmenten kunnen ze niet nader gedateerd worden dan de periode 16^e-19^e eeuw.

In het westen van werkput 2 kwamen drie versierde fragmenten kleipijpaardewerk voor (V9). Op een ketelfragment is een hielmerk aanwezig met een afbeelding van een springend hert. De ketel is op basis van dit merk vervaardigd in Gouda in de periode 1650-1680. Op steelfragmenten uit hetzelfde vak (werkput 2, vak 1) zijn respectievelijk steelraderingen en stempels van *fleur-de-lis* aangebracht. Vooral een versiering met lotusbloemen is typerend voor de 17^e eeuw.



Figuur 10. Aardewerk uit de Nieuwe tijd. Linksboven: een randfragment van Westerwald steengoed (V9). Rechtsboven: een bodem van Rijnlands steengoed (V8). Linksonder: een randfragment van industrieel wit aardewerk (V10). Rechtsonder: een steelfragment van een kleipijp met *fleur-de-lis* motief (V9).

Bouwkeramiek

Van bouwkeramiek komen in totaal 22 fragmenten voor. In de bouwvoor bestaat het bouwkeramiek voornamelijk uit hard gebakken, oranje baksteen en uit hard gebakken, grijze dakpan- en vensterbank-fragmenten. Verder zijn enkele verbrande baksteenfragmenten aangetroffen. Deze fragmenten bevonden zich in het oosten van werkput 1 (zoals ook alle andere fragmenten bouwkeramiek uit de bouwvoor). Ze zijn aan de buitenkant geheel beroet en zodoende is het baksteentype niet te bepalen.

In de oeverafzettingen is uitsluitend uit het oosten en midden van werkput 1 bouwkeramiek verzameld (N=9). Het betreft dezelfde typen als uit de bouwvoor. In zowel de bouwvoor als de top van de oeverafzettingen komt naast het harde, machinale baksteen ook een lichter oranje gekleurde, poederige baksteen voor. Verder is in de oeverafzettingen een brokje gele kalkmortel aangetroffen.

Glas en metaalslak

Tijdens het onderzoek zijn twee fragmenten glas gevonden (V2). Het glas bevond zich in de bouwvoor in het oosten van werkput 1 (vak 1). Het bestaat uit (sub)recent groen glas. In dezelfde context is een fragmentje kachelslak aangetroffen (V2).

Natuursteen

Er is sprake van vijf brokjes natuursteen. Eén van de fragmenten bevond zich in de top van de oeverafzettingen in het oosten van werkput 1 (vak 1, V1). Het betreft een brokje lichtbruine zandsteen. Alle overige fragmenten zijn aangetroffen in de bouwvoor in het midden van werkput 1 (vak 2, V3). Ook hier is een fragmentje lichtbruine zandsteen aanwezig. Verder is sprake van een fragment grijze kalksteen en twee brokjes steenkool.

Dierlijk botmateriaal

Tot slot, dierlijk botmateriaal. In totaal zijn hiervan zeventien stuks aangetroffen. Twee ervan bevonden zich in de bouwvoor in het oosten van werkput 1 (vak 1, V2). Deze fragmenten zijn sterk versplinterd en tevens uitgedroogd. De diersoort en het lichaamsdeel zijn niet meer te bepalen. Alle overige fragmenten stammen uit de top van de oeverafzettingen. In het oosten van werkput 1 zijn in de oeverafzettingen vijf fragmenten bot van varken aangetroffen (vak 1, V1). Bot van varken komt verder ook voor in het oosten van werkput 2 en het westen van werkput 3 (vakken 3), ofwel het midden van het plangebied. Het bot van varken bestaat uit een snijtand, fragmenten kogelgewricht, fragmenten heupbeen, ribfragmenten, een knieschijf, een fragment van een rugwervel en een fragment van een *radius*. Mogelijk zijn de fragmenten afkomstig van hetzelfde dier en zijn ze door verspitting over het terrein verspreid geraakt.

In de top van de oeverafzettingen is verder in het midden van werkput 2 (vak 2) een verweerd en bekrast fragment van een kogelgewrichtje gevonden (V7). Door de slechte fysieke kwaliteit van het fragment kon de diersoort niet bepaald worden. Tot slot, zijn in de top van de oeverafzettingen in het westen van werkput 3 (vak 3) drie zeer gave botfragmenten van schaap/geit gevonden. Op basis van de gaafheid van het materiaal lijkt het er op alsof het dier in de afgelopen 20 à 30 jaar is begraven. De botfragmenten bestaan uit twee delen van een *radius* en uit een fragment van een schouderblad.

6. Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. *Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?*

In het plangebied zijn geen antropogene grondsporen aanwezig. Er is wel sprake van een hoeveelheid vondstmateriaal. Vondsten bestaan uit keramiek, bouwkeramiek, kleipijpaardewerk, dierlijk bot, glas en natuursteen.

2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*

De bodemopbouw bestaat uit oever- op beddingafzettingen van de Leeuwen stroomrug. Deze afzettingen zijn ontstaan in de periode Midden-Bronstijd tot en met de Midden-Romeinse tijd. In de top van de oeverafzettingen bevindt zich een cultuurlaag met vondsten uit de Late-Middeleeuwen. De top van de cultuurlaag is als het gevolg van (agrarische) bodemingrepen in de Nieuwe tijd verdwenen. Hiermee zijn mogelijk ook (ondiepe) sporen verloren gegaan. Diep reikende sporen zijn niet aanwezig (geweest).

3. *Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*

In het plangebied zijn geen grondsporen en structuren aanwezig. Al het vondstmateriaal stamt uit de bouwvoor en de top van de oeverafzettingen. Het meeste vondstmateriaal is als het gevolg van bemesting in het plangebied terechtgekomen. Het is met grond meegekomen die van elders is aangevoerd. Een deel van het vondstmateriaal (uit de Late-Middeleeuwen) is waarschijnlijk afkomstig van een oorspronkelijke vindplaats in de top van de oeverafzettingen. Deze vindplaats is echter door latere grondwerkzaamheden verwoest.

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?*

De verzamelde vondsten uit de bouwvoor dateren uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd en de Nieuwe tijd. Deze vondsten zijn vermoedelijk als mestafval in het terrein terecht gekomen. In de diepere ondergrond – namelijk in de top van de oeverafzettingen van de Leeuwen stroomrug – zijn vondsten uit zowel de Late-Middeleeuwen als de Nieuwe tijd aangetroffen. De vondsten duiden op bemesting van een akkerland. Verder is mogelijk een vindplaats met (ondiepe) sporen uit de Late-Middeleeuwen-A verploegd geraakt.

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 wijst op bemesting van akkerland. Verder wijst het laatmiddeleeuws vondstmateriaal in combinatie met de cultuurlaag in de top van de oeverafzettingen mogelijk op een verploegde vindplaats.

6. *Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*

In het plangebied hebben agrarische activiteiten samenhangen voor het gebruik van het plangebied als bouwland en als boomgaard. Hierdoor is de top van de natuurlijke ondergrond verploegd en zijn eventuele vindplaatsen (met sporen) verdwenen.

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

Op grond van het vooronderzoek werden in het plangebied archeologische resten verwacht uit de periode van de Midden-Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen sporen en/of structuren uit deze periode aangetroffen. Er is wel sprake van vondstmateriaal, maar dit kan niet duidelijk in verband worden gebracht met een oorspronkelijke vindplaats in het plangebied. Mogelijk is de mestaarde, waarin het vondstmateriaal zich bevond, wel uit de directe omgeving van het plangebied aangevoerd. In de mestaarde is onder meer sprake van vondsten uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd. De aanwezigheid van aardewerk uit deze periode kan erop wijzen dat in de nabije omgeving van het plangebied een vindplaats uit deze periode ligt/heeft gelegen.

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

De Kampsestraat is een historische weg, die in elk geval al vanaf het begin van de 19^e eeuw aanwezig was. Langs deze weg is al ten minste 200 jaar sprake van bewoning. De resten in het plangebied wijzen erop dat het plangebied in het verleden beakkerd is maar kunnen niet direct met bewoning in verband worden gebracht. In het plangebied zijn namelijk geen erfgerelateerde sporen of resten van bebouwing aangetroffen, die hierop wijzen.

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

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is laag. Er is geen sprake van grondsporen en structuren. Deze zijn vermoedelijk als het gevolg van sloop- en agrarische werkzaamheden verdwenen. De archeologische resten bestaan enkel uit vondsten. De vondsten zijn verspreid over het hele plangebied aangetroffen en wijzen niet op bepaalde activiteitenzones binnen het terrein.

De inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats is eveneens laag. De vondsten vertellen in feite alleen iets over de bemesting van het plangebied in het verleden. Aan de hand van de vondsten heeft in de omgeving van het plangebied mogelijk wel een vindplaats gelegen.

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

In het plangebied is tijdens het proefsleuvenonderzoek geen behoudenswaardige archeologische vindplaats aangetroffen. Ofschoon een proefsleuvenonderzoek een steekproef is, kan de archeologische verwachting van het plangebied op basis hiervan naar laag worden bijgesteld. In het plangebied wordt dan ook geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

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

Niet van toepassing. In het plangebied is geen behoudenswaardige vindplaats aangetroffen.

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

De oeverafzettingen blijken dermate verstoord dat eventuele ondiepe sporen verdwenen zullen zijn. Diepere sporen zullen in het plangebied al oorspronkelijk niet aanwezig geweest zijn. Deze waren anders nog wel aangetroffen. Ook hiervan is echter in het plangebied geen sprake.

7. Waardestelling

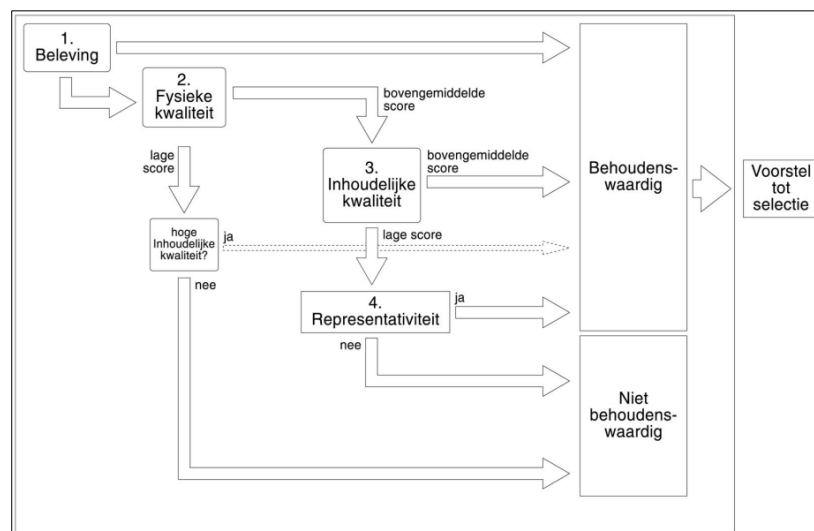
Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen en bijlage IV van de KNA 4.1. Vindplaatsen worden gewaardeerd op drie waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) en daarbinnen op waarderingscriteria (tabel 2). Op ieder 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 11). 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 11. De waarderingssystematiek op basis van de BRL4000/KNA 4.1.

Waardestelling

In het plangebied zijn vondsten gedaan uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd, de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. De hoofdmoot van het vondstmateriaal stamt uit de Nieuwe tijd. Tussen dit Nieuwe-tijds materiaal is in de bouwvoor één fragment handgevormd aardewerk uit de periode Late-IJzertijd/Romeinse tijd gevonden. Het materiaal is vermoedelijk met mestaarde in het terrein terecht gekomen. In de top van de oeverafzettingen van de Leeuwen stroomrug komen verder in een (deels verploegde) cultuurlaag vijf fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk voor. Mogelijk bevond zich in het plangebied oorspronkelijk een vindplaats uit deze periode. Deze vindplaats is echter als het gevolg van agrarische activiteiten vernietigd.

In tabel 2 zijn de scores van de waardestelling terug te vinden. Bij hoge scores (vijf of zes punten voor de fysieke kwaliteit en/of zeven punten of meer voor de inhoudelijke kwaliteit) wordt een vindplaats als behoudenswaardig beschouwd.

Beleving

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

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is laag. Er is geen sprake van grondsporen en structuren. Deze zijn vermoedelijk als het gevolg van sloop- en agrarische werkzaamheden verdwenen. De archeologische resten bestaan enkel uit vondsten. De vondsten zijn verspreid over het hele plangebied aangetroffen en wijzen niet op bepaalde activiteitenzones binnen het terrein.

Inhoudelijke kwaliteit

De inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats is eveneens laag. De vondsten vertellen in feite alleen iets over de bemesting van het plangebied in het verleden. Aan de hand van de vondsten heeft in de omgeving van het plangebied mogelijk wel een vindplaats gelegen.

Tabel 2. Waardestelling.

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

8. Conclusie en advies

Conclusie

Het onderzoek vond plaats in het kader van de omgevingsvergunning voor de bouw van twee woningen. De aanwezige schuur wordt in een later stadium gesloopt. Op basis van het bestemmingsplan geldt voor het aanvragen van de omgevingsvergunning een archeologische onderzoekplicht bij bodemingrepen vanaf 1000 m², die dieper reiken dan 100 cm -Mv. De hoofdvraagstelling van het proefsleuvenonderzoek is het beantwoorden van de vraag of in het plangebied sprake is van (een) archeologische vindplaats(en), of deze behoudenswaardig is/zijn, en onder welke voorwaarden behoud mogelijk is.

Er zijn drie proefsleuven aangelegd met een oppervlakte van in totaal circa 216 m². In de proefsleuven zijn geen archeologische grondsporen en/of structuren aangetroffen, maar komen wel een hoeveelheid vondsten voor. De vondsten bevinden zich in de top van de natuurlijke ondergrond en de bouwvoor. In de ondergrond is sprake van oever- op beddingafzettingen van de Leeuwen stroomrug. In een bruinige cultuurlaag in de top van de oeverafzettingen zijn fragmenten kogelpot- en Maaslands wit aardewerk aangetroffen. De cultuurlaag is deels verploegd geraakt door agrarisch landgebruik in de periode 17^e-20^e eeuw. Mogelijk is een oorspronkelijke vindplaats met (ondiepe) sporen hierbij verloren gegaan.

In de bouwvoor en de cultuurlaag komt als het gevolg van de verrijking en vermenging met mestafval onder meer industrieel wit aardewerk, roodbakkend geglaazuurd aardewerk, steengoed, bouwaardewerk, kleipijpaardewerk, glas, steenkool en kachelslak voor. Hierin is verder één fragmentje van handgevormd, fijn gemagerd aardewerk aangetroffen. Het aardewerk dateert op basis van het baksel en de magering uit de periode Late-IJzertijd/Romeinse tijd. Net als het Nieuwe-tijds materiaal is dit aardewerk vermoedelijk met grond van elders als 'mestvondst' in het plangebied terechtgekomen.

Advies

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

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

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

9. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

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

Literatuur

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

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

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

Boelsma, J., 2021. *Boven-Leeuwen, Kampsestraat 10. Gemeente West Maas en Waal (GD). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase*. Nieuwegein: Transect-rapport 3624.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik en A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht: Universiteit Utrecht, Digitale Dataset.

Leuving, J.H.F., 2014. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek Bernhardstraat 24 te Boven-Leeuwen*. Doetinchem: Synthesgra Rapport S120324.

Maas, G. J., W.M. van der Meij, S. P. J. v. Delft & A. H. Heidema. (2019). "Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2019)." <http://legendageomorfologie.wur.nl/>. Wageningen, Wageningen Environmental Research.

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

Pels-Ouweneel, A., 2021. *Programma van Eisen. Boven-Leeuwen, Kampsestraat 10. Gemeente West Maas en Waal (GD). Een Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*. Nieuwegein: Transect-PvE 20211014/AO1.1.

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

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

Spanjaard, G.W.J., 2012. *Archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek Beukstraat (ong.) te Boven-Leeuwen in de gemeente West Maas en Waal*. Doetinchem: Econsultancy rapportnummer 11065718.

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

Sueur, C. en J.W.M. Oudhof, 2013. *Nota Ondergrondse Cultuurhistorie 2013-2017, gemeente West Maas en Waal*. Amsterdam: Rapport Buro De Brug B12-145.

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

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

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

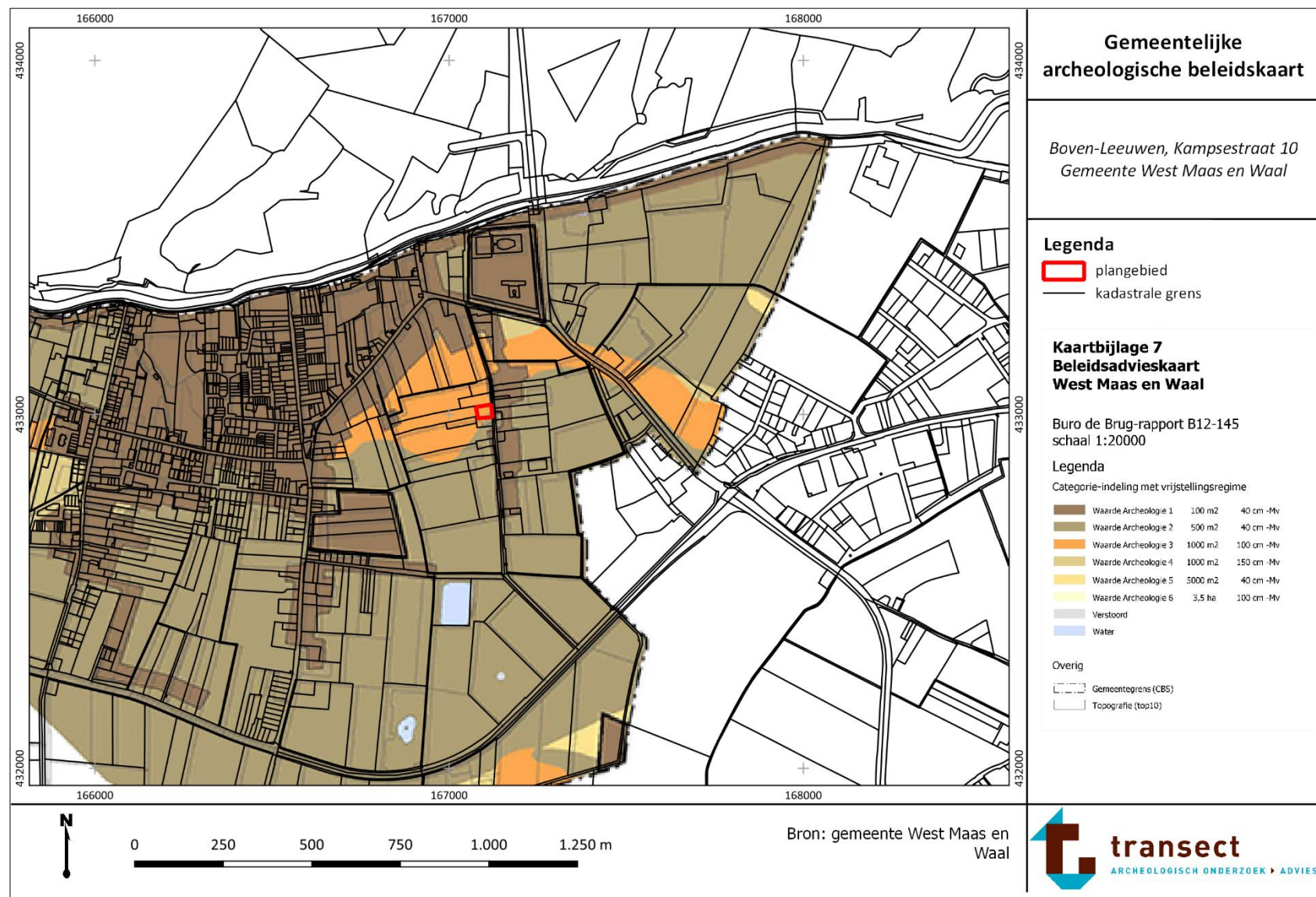
Bijlage 2. Luchtfoto



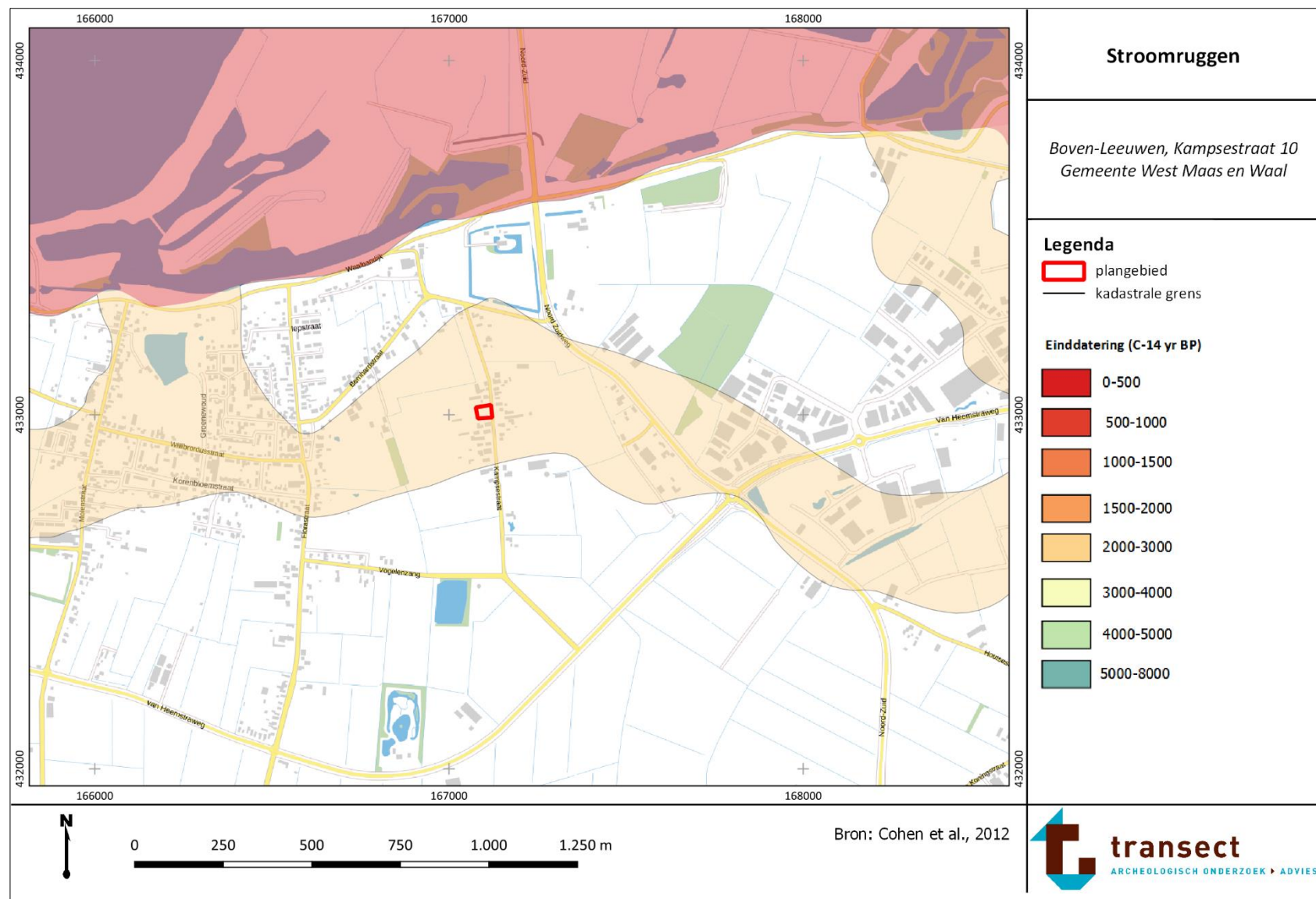
Bijlage 3. Ontwerptekening toekomstige situatie



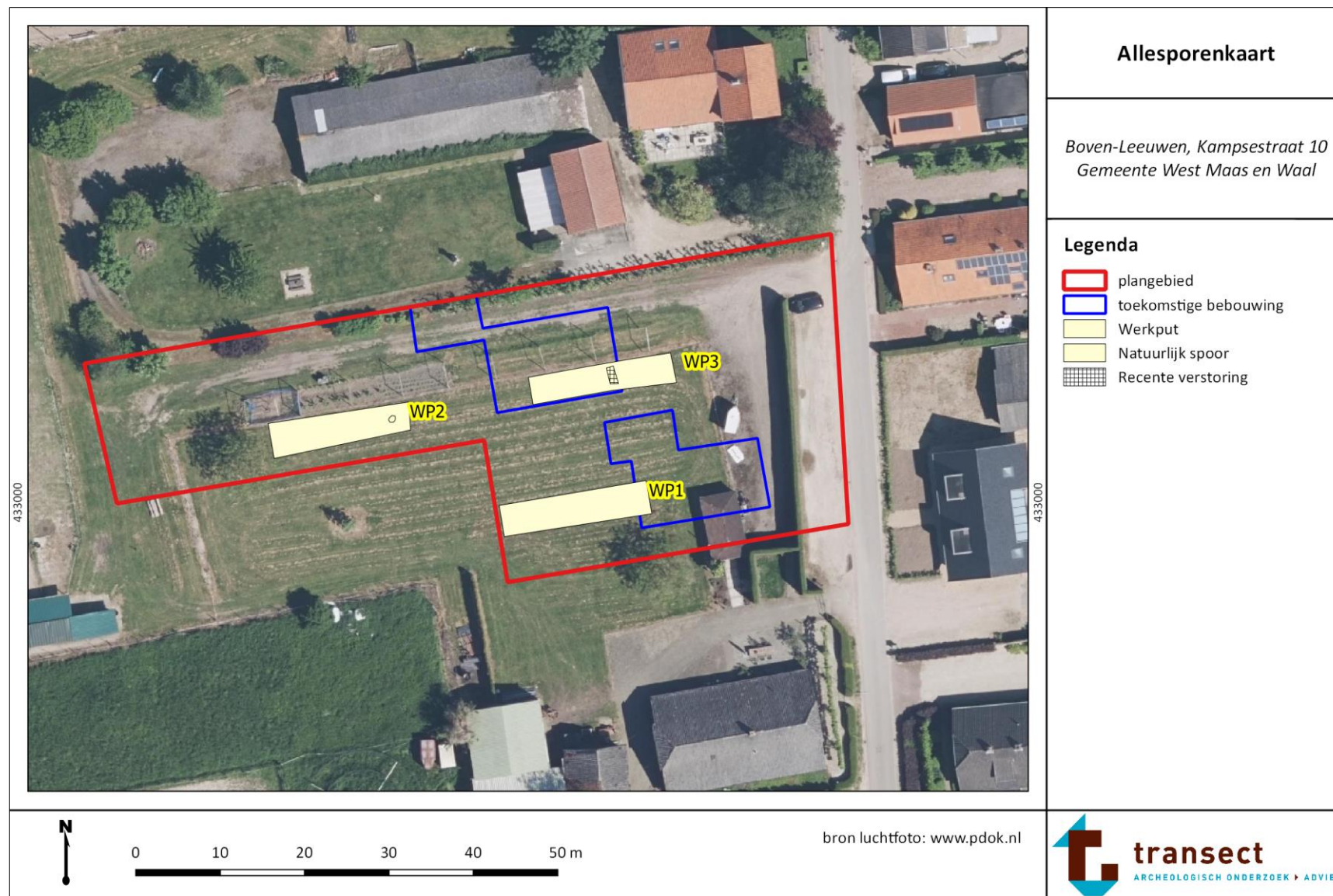
Bijlage 4. Gemeentelijke archeologische beleidskaart



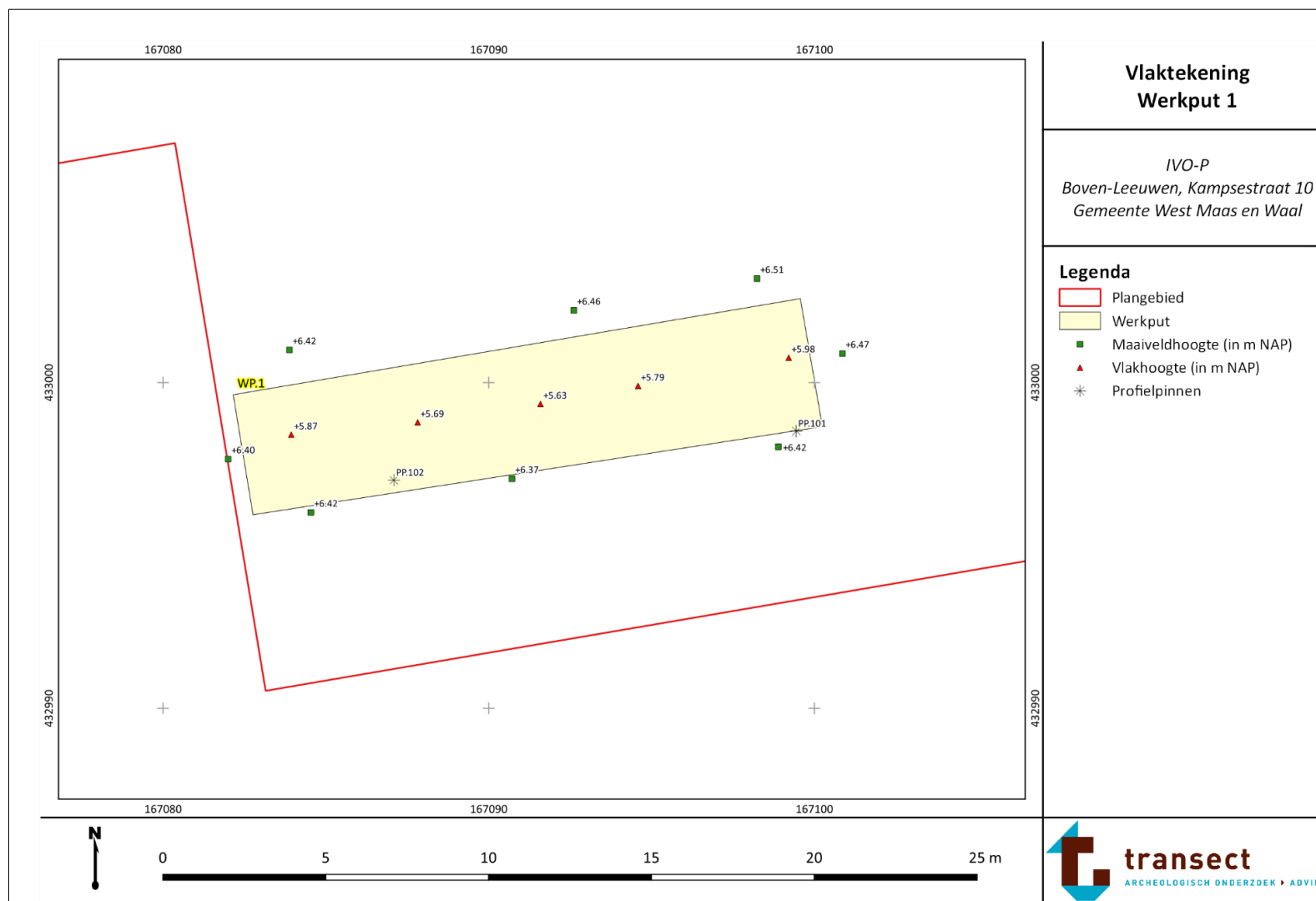
Bijlage 5. Paleogeografische kaart van het Rivierengebied

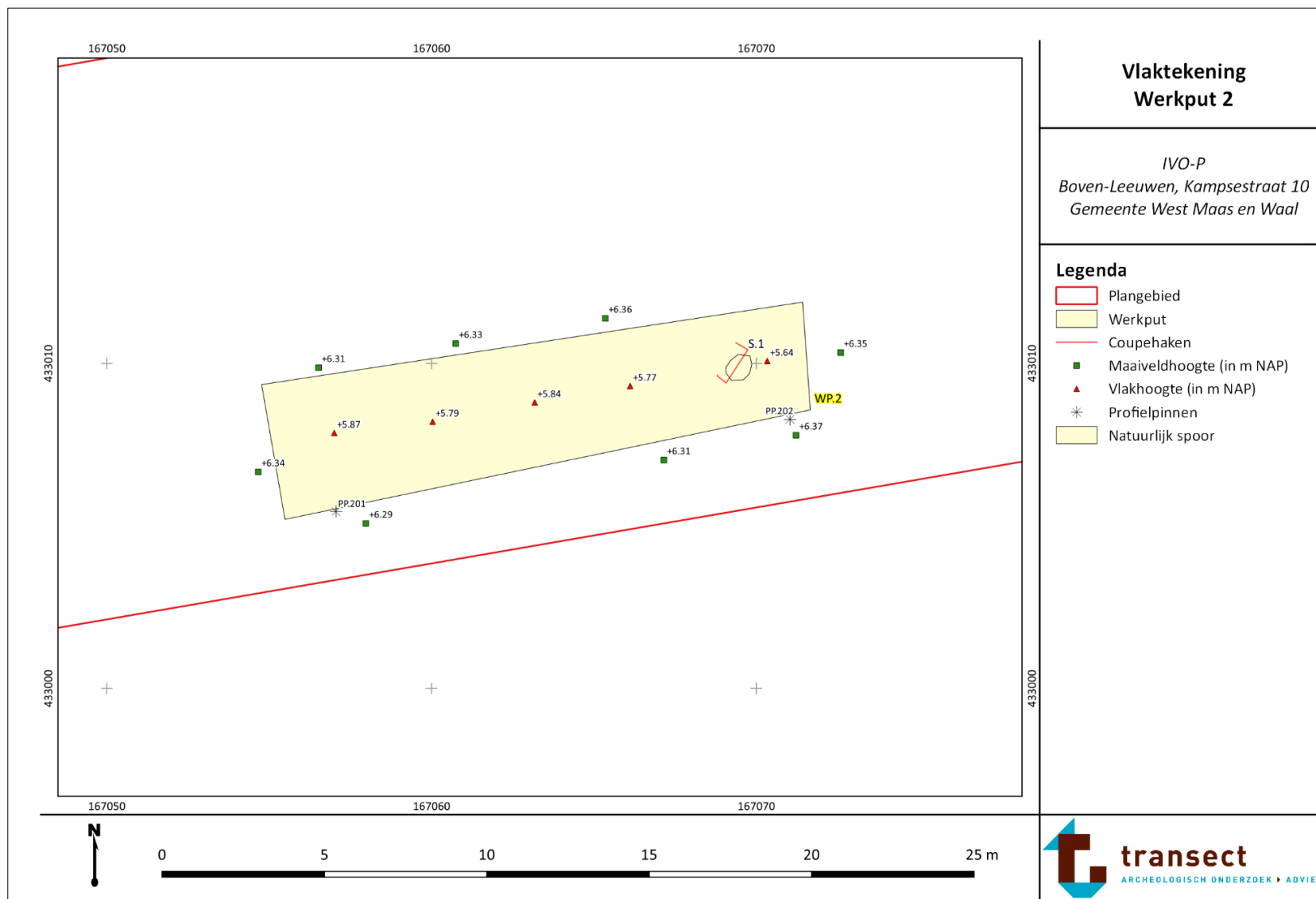


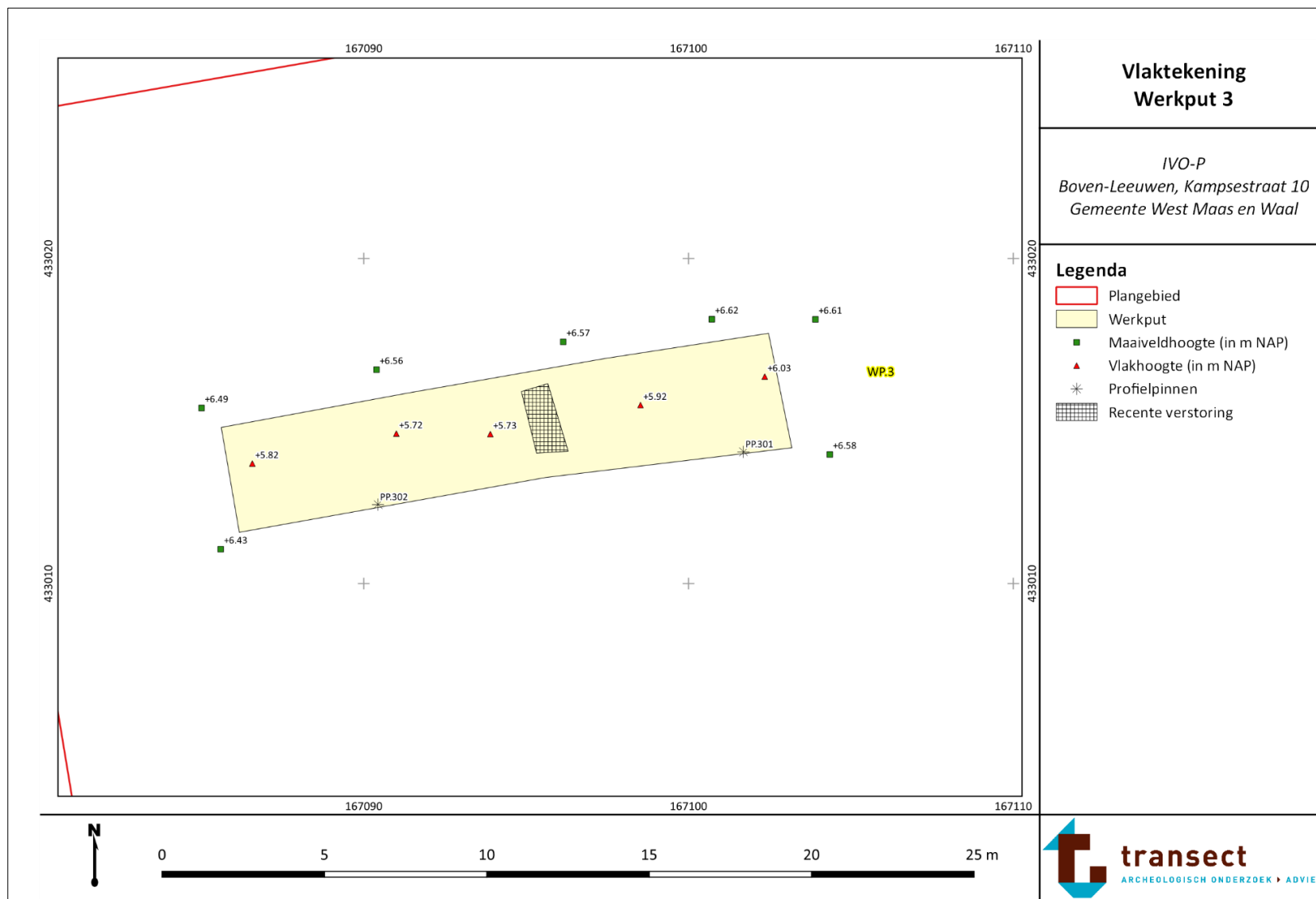
Bijlage 6. Allesporenkaart



Bijlage 7. Vlaktekeningen







Bijlage 8. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Laag/ spoor	Aard	Type laag/ spoor	Spoor- vorm	Bovenkant	Dikte/diepte	Vulling	Kleur	Kleur- structuur	Textuur	Organische stof	Inclusies	Opmerking
01	001	1000	BV	BV	LIN	6,62-6,29 m +NAP	30-55 cm	1	DBRGR	Heterogeen	kz3	H1	KER/PU	Bouwvoor, stevig, licht kalkhoudend (K1)
01	001	2000	LG	OEVI	LIN	6,20-6,05 m +NAP	20-30 cm	1	BR	Heterogeen	kz3	H1	KBW, Zb1	Top oever/cultuurlaag, matig stevig, gevlekt
01	001	2100	LG	OEVI	LIN	5,95-5,75 m +NAP	15-35 cm	1	LBRBR	Heterogeen	kz3	H1	KER, Zb1	Oever, matig stevig
01	001	3000	LG	BED	LIN	6,03-5,63 m +NAP	0-15 cm	1	GEWI	Gelaagd	zs1		Lb1	Bedding zand, matig grof
01	001	3100	LG	BED	LIN	5,50-5,40 m +NAP	indet.	1	WIGE	Homogeen	zs1			Beddingzand, grof, licht kalkhoudend (K1)
02	001	0001	SPR	NAT	OVL	circa 5,64 m +NAP	25 cm	1	DBRGR	Heterogeen	kz3	H2		Bioturbatie/boomkuil met vermolmd hout

Bijlage 9. Vondstenlijst

Veld-vondst	Vondst-nummer	Put	Vlak	Laag	Type laag	Vulling	Segment	Vak	Categorie	Subnr.	Aantal	Gewicht	Opmerking	Datering
0001	0001KBW	01	001	2000	OEV	1	1	01	KBW	1	5	49.9	1x fragment grijze, machinaal gevormde dakpan, 1x fragment harde oranje baksteen, 1x fragment poederig, oranje baksteen, 1x fragment kalkmortel	NT
0001	0001KER	01	001	2000	OEV	1	1	01	KER	1	6	117.6	2x rand- en 1x wandfragment roodbakkend, geel geglazuurd aardewerk (17e eeuw); 2x wandfragment en 1x oor- of dekselhandvat roodbakkend, geglazuurd aardewerk (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw
0001	0001KER	01	001	2000	OEV	1	1	01	KER	2	1		1x schilfer van blauwgrijs aardewerk (1100-1350 na Chr.)	1100-1350
0001	0001KER	01	001	2000	OEV	1	1	01	KER	3	1		1x fragment verweerd industrieel aardewerk (vanaf circa 1830)	vanaf 1830
0001	0001KKP	01	001	2000	OEV	1	1	01	KKP	1	5	10.3	2x fragment ongedecoreerde ketel, 3x onversierd steelfragment (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw
0001	0001ODB	01	001	2000	OEV	1	1	01	ODB	1	5	72.5	snijtand, fragment kogelgewricht, fragmenten heupbeen en ribfragment van varken	indet.
0001	0001SXX	01	001	2000	OEV	1	1	01	SXX	1	1	8.3	1x fragment lichtbruine zandsteen	indet.
0002	0002GLS	01	001	1000	BV	1	1	01	GLS	1	2	15.2	2x fragment groen glas, (sub)recent	NTL
0002	0002KBW	01	001	1000	BV	1	1	01	KBW	1	2	77.9	2x fragment hard gebakken, grijze dakpan	NTL
0002	0002KBW	01	001	1000	BV	1	1	01	KBW	2	3		3x fragmenten poederig, oranje baksteen	NT
0002	0002KER	01	001	1000	BV	1	1	01	KER	1	1	49.6	1x fragment handgevormd aardewerk met magering van zand en fijne kwartsbrokjes, buitenkant bruin, binnenkant donkergrijs (Late-IJzertijd/Romeinse tijd)	L-IJZ/ROM
0002	0002KER	01	001	1000	BV	1	1	01	KER	2	1		1x rand- en 1x wandfragment van roodbakkend, geglazuurd aardewerk (16e-19e eeuw); 1x wandfragment van roodbakkend, geglazuurd aardewerk met gele slibversiering (17e eeuw)	17e eeuw
0002	0002KER	01	001	1000	BV	1	1	01	KER	3	6		6x fragment industrieel wit aardewerk, waaronder 2x wand- en 4x randfragment (vanaf circa 1830)	vanaf 1830
0002	0002KER	01	001	1000	BV	1	1	01	KER	4	2		2x wandfragment Rijnlants steengoed (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw
0002	0002KKP	01	001	1000	BV	1	1	01	KKP	1	2	2.8	2x onversierd steelfragment, 1 dik, 1 dunner en gladder afgewerkt (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw

Veld-vondst	Vondst-nummer	Put	Vlak	Laag	Type laag	Vulling	Segment	Vak	Categorie	Subnr.	Aantal	Gewicht	Opmerking	Datering
0002	0002ODB	01	001	1000	BV	1	1	01	ODB	1	2	3	twee zeer kleine fragmentjes bot, indet.	indet.
0002	0002SXX	01	001	1000	BV	1	1	01	KBW	1	4	92.3	4x fragmenten verbrande bouwkeramiek (geheel zwart)	NT
0002	0002MSLAK	01	001	1000	BV	1	1	01	MSLAK	1	1	4.7	1x fragment kachelslak	NTL
0003	0003KBW	01	001	1000	BV	1	1	02	KBW	1	4	103.4	1x fragment poederig, oranje baksteen (zoals V2), 1x fragment harde, donkeroranje baksteen (machinaal, Late-Nieuwe tijd), 2x fragment grijze bouwkeramiek (vensterbank?)	NTL
0003	0003KER	01	001	1000	BV	1	1	02	KER	1	4	83.1	1x tuit van roodbakkend, geglazuurde theepot; 1x wandfragment roodbakkend, geglazuurd aardewerk (16e-19e eeuw); 2x bodemfragment van roodbakkend, geglazuurd aardewerk met gele slibversiering (17e eeuw)	17e eeuw
0003	0003KER	01	001	1000	BV	1	1	02	KER	2	2		2x industrieel aardewerk met blauwe en oranje verf (20e eeuw)	20e eeuw
0003	0003KKP	01	001	1000	BV	1	1	02	KKP	1	1	5.2	ketelfragment met afgestroken naad, geen versiering (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw
0003	0003SXX	01	001	1000	BV	1	1	02	SXX	1	4	125.3	2x brokjes steenkool, 1x brokje lichtbruine zandsteen (bewerkt), 1x fragment grijze kalksteen met glazuurrest/aankoeksel	NT
0004	0004KBW	01	001	2000	OEV	1	1	02	KBW	1	4	62.2	3x fragmenten grijze, machinaal gevormde dakpan, 1x fragment verbrande, oranje bouwkeramiek (bijna verglaasd)	NT
0004	0004KER	01	001	2000	OEV	1	1	02	KER	1	2	250.3	2x Nederrijns zwartgoed (roodbakkend met zwarte loodglazuur; 17e-19e eeuw)	17e-19e eeuw
0004	0004KER	01	001	2000	OEV	1	1	02	KER	2	5		1 bodemfragment en 4x schilfer industrieel wit aardewerk (vanaf circa 1830)	vanaf 1830
0004	0004KKP	01	001	2000	OEV	1	1	02	KKP	1	1	0.7	circa 1 cm lang steelfragment zonder versiering (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw
0005	0005KER	01	001	2000	OEV	1	1	03	KER	1	3	56.6	1x randfragment roodbakkend, geel geglazuurd aardewerk (17e eeuw; zoals V1); 2x wandfragment roodbakkend, geglazuurd aardewerk (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw
0005	0005KER	01	001	2000	OEV	1	1	03	KER	2	2		2x kogelpotaardewerk: 1x Paffrath-baksel, 1x Elmpt-baksel (1100-1350 na Chr.)	1100-1350
0007	0007KER	02	001	2000	OEV	1	1	02	KER	1	1	3.4	1x wandfragment industrieel wit aardewerk (vanaf circa 1830)	vanaf 1830
0007	0007ODB	02	001	2000	OEV	1	1	02	ODB	1	1	9.5	komgewrichtje, verweerd en bekrast, indet.	indet.
0008	0008KER	02	001	2000	OEV	1	1	03	KER	1	1	45.9	1x roodbakkend, geglazuurd bodemfragment met gele slibversiering (17e eeuw)	17e eeuw

Veld-vondst	Vondst-nummer	Put	Vlak	Laag	Type laag	Vulling	Segment	Vak	Categorie	Subnr.	Aantal	Gewicht	Opmerking	Datering
0008	0008KER	02	001	2000	OEV	1	1	03	KER	2	1		1x zwartgoed (17e-19e eeuw)	17e-19e eeuw
0008	0008KER	02	001	2000	OEV	1	1	03	KER	3	1		1x wandfragment van mineraalwaterfles van steengoed (18e-19e eeuw)	18e-19e eeuw
0008	0008ODB	02	001	2000	OEV	1	1	03	ODB	1	5	93.5	knieschijf, fragment rugwervel en drie versplinterde ribfragmenten van varken	indet.
0009	0009KER	02	001	2000	OEV	1	1	01	KER	1	2	189.9	2x bodemfragmenten van complete bodem van rijnlans steengoed met zoutglazuur (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw
0009	0009KER	02	001	2000	OEV	1	1	01	KER	2	1		1x bodemfragment van roodbakkend, geglazuurd aardewerk (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw
0009	0009KER	02	001	2000	OEV	1	1	01	KER	3	1		1x randfragment industrieel steengoed (19e-20e eeuw)	19e-20e eeuw
0009	0009KKP	02	001	2000	OEV	1	1	01	KKP	1	6	20.8	3x ongedecoreerd steelfragment, 1x steelfragment met radering (17e eeuw), 1x aanzet naar ketel met stempel van een hert/rendier: vermoedelijk van dubbelconische kleipijp uit Gouda (1650-1680), 1x steelfragment met decoratie van <i>fleur de lis</i> (17e eeuw)	17e eeuw
0010	0010KER	03	001	2000	OEV	1	1	03	KER	1	2	80.4	2x industrieel wit aardewerk waaronder een wand-bodem-fragment en een rand-fragment (vanaf circa 1830)	vanaf 1830
0010	0010KER	03	001	2000	OEV	1	1	03	KER	2	1		1x bodemfragment van hooggeglazuurde waar (rood baksel, grijze en gele slib en glazuur), verweerd (17e-19e eeuw)	17e-19e eeuw
0010	0010KER	03	001	2000	OEV	1	1	03	KER	3	1		1x wandfragment roodbakkend, groen geglazuurd aardewerk (17e-18e eeuw)	17e-18e eeuw
0010	0010KKP	03	001	2000	OEV	1	1	03	KKP	1	1	3.1	onversierd steelfragment (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw
0010	0010ODB	03	001	2000	OEV	1	1	03	ODB	1	3	74.4	2x fragment <i>radius</i> , 1x fragment <i>scapula</i> van schaap/geit	indet.
0011	0011KER	03	001	2000	OEV	1	1	03	KER	1	1	169.8	1x randfragment van roodbakkend, geglazuurd aardewerk met gele slibversiering (17e eeuw; zoals V1 en V5)	17e eeuw
0011	0011KER	03	001	2000	OEV	1	1	03	KER	2	5		1x randfragment roodbakkend, geglazuurd van bord; 1x wand- en 1x bodemfragment roodbakkend geglazuurd aardewerk; 2x verbrande fragmenten roodbakkend	16e-19e eeuw

Veld-vondst	Vondst-nummer	Put	Vlak	Laag	Type laag	Vulling	Segment	Vak	Categorie	Subnr.	Aantal	Gewicht	Opmerking	Datering
													geglazuurd (waarvan 1x oorfragment en 1x wandfragment; 16e-19e eeuw)	
0011	0011KER	03	001	2000	OEV	1	1	03	KER	3	2		2x Maaslands wit aardewerk, waaronder 1x knobbeloor of handvat deksel en 1x wandfragment	1075-1275
0011	0011KKP	03	001	2000	OEV	1	1	03	KKP	1	1	1.8	onversierd steelfragment (16e-19e eeuw)	16e-19e eeuw
0011	0011ODB	03	001	2000	OEV	1	1	03	ODB	1	1	18.3	fragment <i>radius</i> varken	indet.