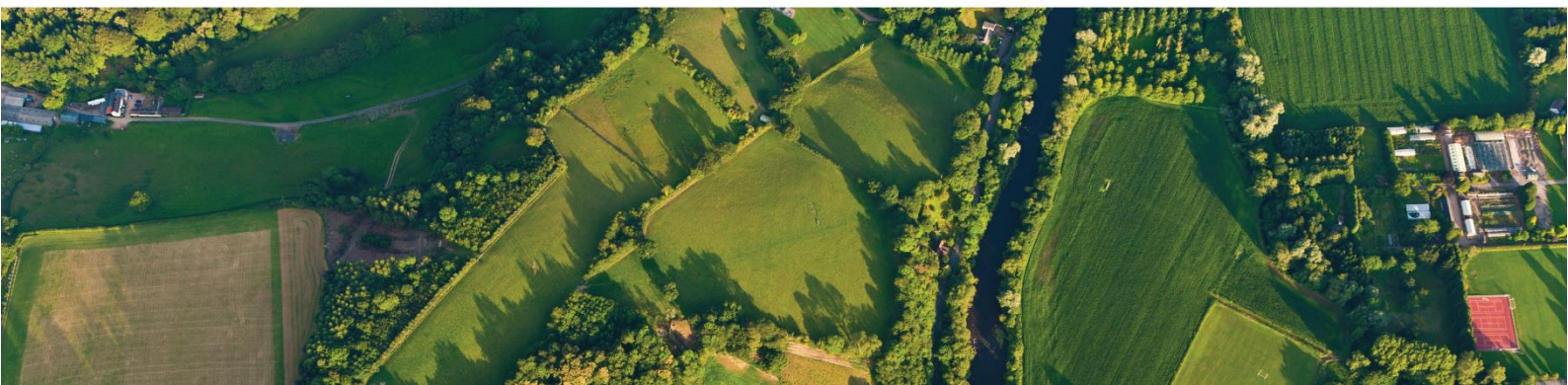




Transect-rapport 3538

Ewijk, Koningstraat naast nummer 16 Gemeente Beuningen (GD)

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

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Ewijk, Koningstraat naast nummer 16. Gemeente Beuningen (BD). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven (IVO-P).
Rapportnummer	Transect-rapport 3538
Auteur	T. Wolff
Versie	Versie 1.1
Datum	09-08-2021
Projectnummer	20080031
Onderzoeksmelding	5025080100
Opdrachtgever	Buro Waalbrug Schoenaker 10 6641 SZ Beuningen
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Beuningen (Mevr. E. Mientes)
Toetsing rapport bevoegde overheid	Nog niet goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein (tijdens uitwerking)
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	09-08-2021	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

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

Samenvatting

In opdracht van Buro Waalbrug heeft Transect b.v. in juni 2021 een archeologisch inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven uitgevoerd in een plangebied aan de Koningstraat naast nummer 16 te Ewijk (gemeente Beuningen). Ten tijde van het onderzoek was het plangebied (ca. 1300 m²) in gebruik als tuin, waarvan het overgrote deel gazon is.

Het onderzoek vond plaats in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van een nieuwbouwwoning met een bijgebouw. Deze heeft een oppervlakte van circa 175 m². Tevens zullen een oprit en groenvoorzieningen worden aangelegd. Deze ingrepen zullen gepaard gaan met de nodige bodemingrepen, waarbij eventuele archeologische resten worden verstoord. Daarom is verspreid over het gehele plangebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om de aard en mate van aanwezigheid van archeologische resten vast te stellen.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat tijdens het proefsleuvenonderzoek een archeologische vindplaats is aangetroffen. Deze betreft sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen, bestaande uit enkele greppels en (paal)kuilen, aangetroffen op vlak 1 en diepere sporen op vlak 2.

De archeologische resten van deze vindplaats vormen hoogstwaarschijnlijk een geheel met de archeologische resten die bij het onderzoek aan de Dam 8 en in plangebied Hoge Woerd zijn aangetroffen. Hierbij is de inhoudelijke

Waardestelling

Op basis van de KNA-waardestellingssystematiek is vastgesteld dat de vindplaats niet behoudenswaardig is. De vindplaats bestaat uit sporen van landgebruik. Ten zuiden van het plangebied zijn nederzettingenresten aangetroffen die waarschijnlijk deel uitmaken van dezelfde vindplaats. Hierbij is met name de inhoudelijke waarde van de archeologische resten die in het plangebied zijn aangetroffen laag, zeker in vergelijking met de resten die aangetroffen zijn in plangebied Hoge Woerd.

Advies

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

Aangezien er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied adviseren wij om het plangebied vrij te geven voor voorgenomen ingrepen.

Bovenstaande vormt een advies. Op basis van het advies is het aan de bevoegde overheid van de gemeente Beuningen 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 Beuningen of via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Inhoud

1.	Aanleiding.....	5
2.	Resultaten vooronderzoek	7
3.	Aard, doel en onderzoeksvragen.....	9
4.	Onderzoeksmethodiek	10
5.	Resultaten veldonderzoek.....	11
6.	Interpretatie.....	19
7.	Waardestelling.....	21
8.	Conclusie en advies	214
9.	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	25
10.	Geraadpleegde bronnen	28
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	30
Bijlage 2.	Luchtfoto.....	31
Bijlage 3.	Toekomstige bebouwing.....	32
Bijlage 4.	Paleografische kaart.....	33
Bijlage 5.	Cultuurhistorische waardenkaart.....	35
Bijlage 6.	Gemeentelijke verwachtingskaart.....	37
Bijlage 7.	Puttenplan IVO-P.....	38
Bijlage 8.	Allesporenkaart.....	39
Bijlage 9.	Vlaktekeningen.....	40
Bijlage 10.	Sporen- en lagenlijst.....	42
Bijlage 11.	Vondstenlijst.....	43
Bijlage 12.	Plangebied ten opzichte van LME vindplaatsen.....	44

1. Aanleiding

Provincie	Gelderland
Gemeente	Beuningen
Plaats	Ewijk
Toponiem	Koningstraat naast nummer 16
Kaartblad	39H
Perceelnummer(s)	EWK00 E 2539
Centrumcoördinaat	178.903 / 430.560
Oppervlakte plangebied	ca. 1300 m ²
Huidig grondgebruik	Tuin

In opdracht van Buro Waalbrug heeft Transect b.v. in juni 2021 een archeologisch inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in een plangebied aan de Koningstraat naast nummer 16 (gemeente Beuningen). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en bijlage 2. In totaal heeft het plangebied een oppervlakte van circa 1300 m².

De aanleiding voor het onderzoek werd gevormd door het voornemen om een nieuwbouwwoning met een bijgebouw te realiseren in het plangebied. De nieuwbouw heeft een oppervlakte van circa 175 m². Tevens zullen een oprit en groenvoorzieningen worden aangelegd. Het is nog onbekend tot hoe diep de grondverstoring zal zijn.

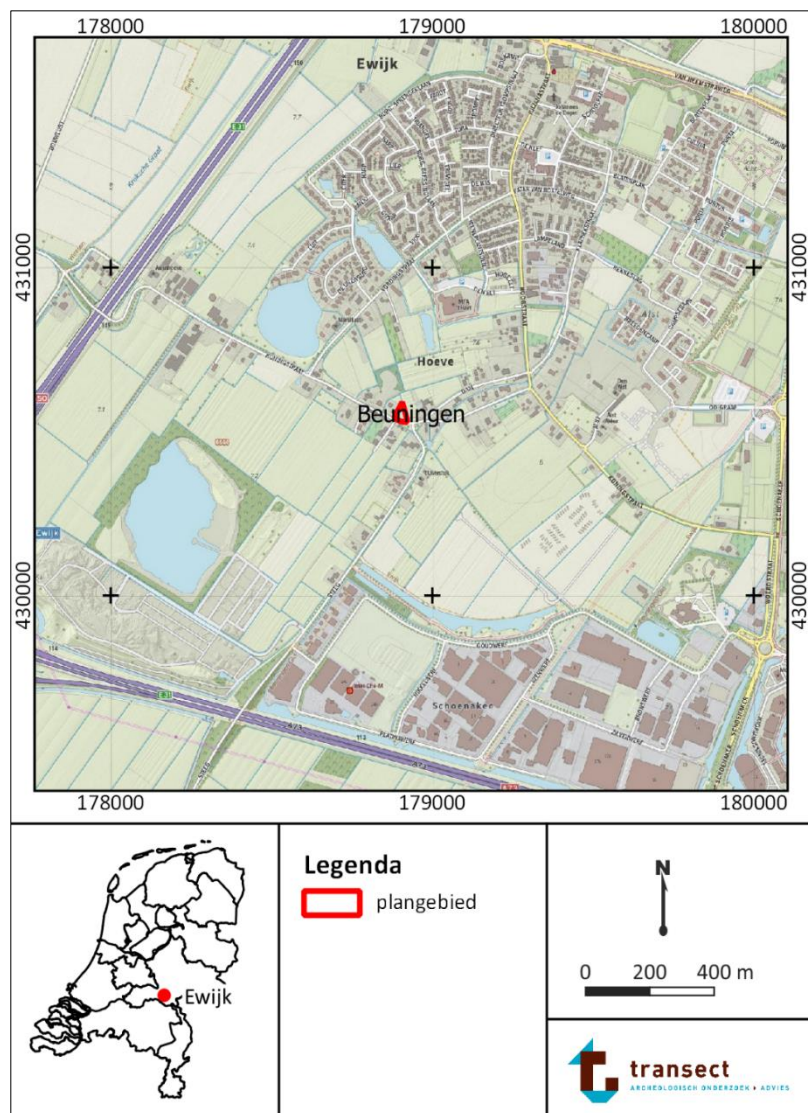
Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek zijn in de directe omgeving van het plangebied meerdere onderzoeken uitgevoerd. Als onderdeel van een groter plangebied in het kader woningbouw heeft in 1998 in het plangebied een oppervlaktekartering en booronderzoek plaatsgevonden (Schutte et al. 1999). Hierbij blijkt dat het plangebied in een zone ligt waar oeverwalafzettingen van de Winssen stroomgordel aanwezig zijn, die zijn afgedekt met komklei, waarop mogelijk wederom oeverwalafzettingen aanwezig kunnen zijn. De Winssen was vanaf 5391 v.Chr. t/m 3891 v.Chr. actief. Het plangebied zou daarom bewoond kunnen zijn vanaf het Neolithicum. Uit het vooronderzoek valt echter op te maken dat het plangebied valt onder oude woongebied en in het noorden van het plangebied een deel van een weg aanwezig was. Direct ten noordoosten is historische bebouwing aanwezig. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, al hoeft dat niet per se te betekenen dat er geen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.

Vanwege de aanwezigheid van oever- en beddingafzettingen van de Winssen stroomrug heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd.

In 2016 heeft er een bureau- en verkennend booronderzoek binnen het onderhavige plangebied plaatsgevonden t.b.v. de realisatie van een AZC (Ten Broeke, 2016). Hieruit bleek de bodem intact te zijn. De geomorfologische situatie bevestigde de hoge archeologische verwachting voor resten van het Neolithicum.

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 Beuningen 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 (van Bavel, 2021).



Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart.

2. Resultaten vooronderzoek

2.1 Landschappelijke achtergronden

Het plangebied ligt in het zuidelijk deel van de Betuwe en maakt deel uit van het Midden-Nederlandse rivierengebied. Op de paleografische kaart van de gemeente Beuningen bevindt het plangebied zich op een crevasserug (kaartcode 3B47). De crevasse is vermoedelijk afkomstig van de meandergordel van Winssen (vanaf 5391 v.Chr. actief tot en met 3891 v.Chr. in het Neolithicum). Crevasses ontstaan bij een doorbraak van de oeverwal waardoor (zandige) rivierafzettingen worden afgezet in het overstromingsgebied. Tevens kunnen zich ook geulen insnijden in de oorspronkelijke rivierafzettingen, waarlangs bij langdurige activiteit ook (bewoonbare) oeverwallen kunnen ontstaan.

Volgens de bodemkaart zijn ten noorden in het plangebied kalkhoudende ooivaaggronden aanwezig (kaartcode Rd90A). Dit zijn kleigronden die tot een aanzienlijke diepte een homogene bruine tot grijsbruine kleur hebben (De Bakker 1966). Roestvlekken komen pas 50 centimeter beneden maaiveld voor. Deze gronden komen voor in niet jong sediment en relatief droge gronden zonder blijvende of tijdelijke wateroverlast. Ten zuiden in het plangebied zijn kalkloze poldervaaggronden aanwezig (kaartcode Rn95C). Roest- en grijze vlekken kunnen al binnen 50 cm beneden maaiveld voorkomen.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het maaiveld in het plangebied tussen circa 7,3 en 7,8 m +NAP ligt.

2.2 Verkennend booronderzoek

Als onderdeel van een groter plangebied in het kader van woningbouw heeft in 1998 in het plangebied een oppervlaktekartering en booronderzoek plaatsgevonden (Schutte et al. 1999). Hieruit blijkt dat het een plangebied in een zone ligt waar oeverwalafzettingen op komklei aanwezig kunnen zijn. Het geheel is mogelijk afgedekt met komklei.

2.3 Archeologische waarden

In de directe omgeving van het plangebied hebben meerdere onderzoeken plaatsgevonden:

- Circa 220 m ten zuidoosten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd. Buiten recente puindeeltjes zijn hierbij geen archeologische indicatoren aangetroffen.
- Circa 140 m ten zuidoosten van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij elf vindplaatsen vanaf de Neolithicum t/m de Nieuwe Tijd aangetroffen zijn. Daarnaast zijn door circa 186 m ten zuidoosten van het plangebied en circa 174 m ten noordwesten tijdens veldkarteringen Neolithische en Middeleeuwse vondsten gedaan.
- Circa 184 m ten zuiden van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen maar wel verschillende A-horizonten en is de C-horizont vanaf 165 cm -Mv tot 200 cm -Mv diep aangeboord.
- Circa 204 m ten westen van het plangebied is een bureauonderzoek en booronderzoek uitgevoerd. Hierbij bleek de opbouw van de bodem te bestaan uit oeverafzettingen, restgeulafzettingen en beddingafzettingen.

De oeverafzettingen kunnen vanaf 25 cm -Mv aangetroffen worden t/m 50 cm -Mv. De dikte varieert van 10 cm t/m 50 cm.

De overgangszone is vanaf 65 cm -Mv t/m 70 cm -Mv. De dikte varieert van 22 cm t/m 45 cm.

De beddingafzettingen kunnen vanaf 100 cm -Mv t/m 115 cm -Mv. De dieptetelling top ligt rond 95 cm.

- Circa 20 m ten zuiden van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn er bewoningssporen en vondsten aangetroffen en daarnaast de crevassegeul die door de putten heen sneed. De bewoningssporen zijn te dateren in het Neolithicum en de Bronstijd. De overige bewoningssporen waren onduidelijk te determineren, maar wijzen op een mogelijk erf of grafveld uit de IJzertijd en mogelijke bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen.

Daarnaast vindt tegelijkertijd met dit onderzoek ook een proefsleuvenonderzoek in Ewijk Dam 8 plaats, die zich direct naast het plangebied van dit onderzoek bevindt. Uit de eerste onderzoeksresultaten hiervan blijkt dat er drie vindplaatsen zijn aangetroffen waarvan twee uit de Late Middeleeuwen dateren.

2.4 Historische achtergronden

Uit de vooronderzoek valt op te maken dat het plangebied valt onder oude woongebied en dat in het noorden van het plangebied een deel van een weg aanwezig was. De historische kern van Ewijk ligt een kleine kilometer naar het noordoosten.

Het plangebied ligt in een zone met historische huislocaties. Dit blijkt uit de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 6) van de kadastrale minutekaart. Daarvan zijn drie historische huislocaties ten westen van het plangebied aanwezig, drie zuidoostelijk en zes ten oosten.

Ten noorden, westen en zuiden van het plangebied liggen (vermoedelijk) restgeulen, terwijl ten oosten van het plangebied een overloopgeul liep. Op de cultuurhistorische kaart van de gemeente Beuningen ligt het plangebied in jonge cultuurland (in de Volle Middeleeuwen), die ook als bestemming woongebied heeft gehad.

2.5 Huidig gebruik en bodemverstoringen

Tegenwoordig is het plangebied gebruikt als tuin, waarvan het overgrote deel gazon is. Voor zover bekend hebben geen verstoringen in het plangebied plaatsgevonden.

2.6 Archeologische verwachting

Het plangebied heeft een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. De verwachting is gericht op archeologische lagen, vondststrooiingen en grondsporen, met een gemiddelde spoordichtheid.

Uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen wordt rekening gehouden met sporen van landgebruik en nederzettingsterreinen. Deze bestaan voor een belangrijk deel uit grondsporen. Zeker wat betreft de Late Bronstijd t/m Middeleeuwen kunnen deze vondstarm zijn. Nederzettingsterreinen kunnen zich onder andere kenmerken door erfstructuren.

Uit de periode Bronstijd – Vroege Middeleeuwen kunnen er bovendien grafvelden in de vorm van inhumatiegraven en urnenvelden worden verwacht.

Uit de Nieuwe Tijd worden sporen van landgebruik verwacht, zoals greppels en verkavelingsstructuren.

In het plangebied zijn geen verstoringen bekend en lijken de archeologische niveaus intact te zijn.

Vanuit archeologisch oogpunt betekenen de grondwaterstanden dat organische archeologische resten binnen 1,2 m -Mv niet of slechts gedeeltelijk bewaard zijn gebleven. In humeuze lagen onder het grondwater niveau kunnen dergelijke resten wel goed geconserveerd zijn.

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 Beuningen 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, van Bavel, 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 9 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 postdepositionele 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-waarderingssystematiek).
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 door Matthijs Sonneveld (KNA archeoloog) en Hélène Lepage (archeoloog MSc) onder leiding van senior KNA archeoloog André Kerkhoven. Conform het PvE zijn twee werkputten aangelegd. De locatie van de werkputten zijn aangegeven op de luchtfoto in bijlage 2. Een sfeerfoto van het veldwerk is weergegeven in figuur 2. Werkput 2 is ca. 6 m opgeschoven naar het noordoosten (oorspronkelijke ligging was voor de toegangspoort). Deze aanpassing leidt niet tot hevige veranderingen ten aanzien van de dekkingsgraad en/of spreiding van het puttenplan en heeft derhalve geen invloed op de resultaten.

Er is verder bij het veldonderzoek niet afgeweken op de vastgestelde methodiek uit het PvE. De werkputten zijn gegraven met een graafmachine voorzien van een 'gladde' en gesloten bak. De werkrichting was zuidwaarts waarbij met de noordelijke werkput begonnen is. Vlakken en de stort zijn afgezocht met een metaaldetector op metaalvondsten. Er zijn foto's en (digitale) tekeningen gemaakt van vlakken, profielen en sporen. En, sporen zijn selectief gecoupeerd. (Mogelijke) structuren zijn in gedetailleerd gedocumenteerd en in de dagrapport beschreven. Bij het veldonderzoek zijn geen grondmonsters genomen.

Er zijn twee vlakken aangelegd, te weten: een op de top van de oever afzettingen op ongeveer 64 cm - Mv (vlak 1) en een in de oeverzettingen, met op de overgang naar de beddingsafzettingen op ongeveer 1,10 m -Mv (vlak 2).

In totaal zijn twee profieldelen gedocumenteerd om de bodemopbouw te documenteren. Deze profielkolommen zijn één meter breed en respectievelijk in het midden van de put aangelegd.

Daarnaast zijn ook twee aanvullende boringen gezet om de bodemopbouw in het noorden van het plangebied te bekijken. Deze zijn aangegeven op de luchtfoto in bijlage 2.



Figuur 2. *Sfeerfoto van het veldwerk in werkput 2.*

5. Resultaten veldonderzoek

5.1 Bodemopbouw

Het plangebied ligt in een zone waar oeverwalafzettingen van de Winssen stroomrug aanwezig zijn. Om de bodemopbouw te onderzoeken is per werkput een profielkolom afgestoken en gedocumenteerd (figuur 3).

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een bouwvoor (S.1000) van ongeveer 40-48 cm dik. Deze bouwvoor bestaat uit donkerbruin, matig siltige klei dat puin en aardewerk bevat. Daaronder ligt een pakket matig siltige oeverafzettingen, die achtereenvolgens bruingrijs (S.2000), lichtgrijs (S.3000) en grijsbruin met ijzervlekken (S.4000), waarbij S.3000 een vegetatiehorizont is en S.2000 een jongere laag van de Waal. Onder deze oeverafzettingen is een geelgrijze laag zwak siltig rivierbeddingzand (S.5000) aanwezig. Het rivierbeddingzand is aangetroffen tussen 6,24 m – 6,26 m + NAP (ca. 1,08 m – 1,10 m -Mv). In het noordelijke werkput heeft het gelaagd pakket oeverafzettingen ongeveer een gelijke dikte. Hier ligt het rivierbeddingzand ook een beetje dieper, circa 16 cm. Het rivierbeddingszand is aangetroffen bij 6,56 m + NAP (ca. 1,26 m -Mv) en horen bij de kronkelwaard van de Winssen stroomrug.



Figuur 3. Profielkolom 2.1 in het zuidprofiel van werkput 2 als voorbeeld van de standaard bodemopbouw in het plangebied.

5.2 Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 10 grondsporen aangetroffen. De sporen bestaan uit kuilen, paalkuilen, greppels en een sloot (zie tabel 1). De allesporenkaart en vlaktekeningen zijn opgenomen in bijlagen 8 en 9. De conservering van de sporen is goed te noemen. Over het algemeen zijn de sporen goed te onderscheiden van de natuurlijke ondergrond. Sporen-, lagen- en vullingenlijsten zijn opgenomen in bijlage 10.

In alle werkputten zijn twee vlakken aangelegd. De sporen van vlak 1 liggen onder de bouwvoor (S.1000) op te top van de oeverafzettingen (S.2000) op ongeveer 64 cm -Mv. Vlak 2 is aangelegd in de oeverafzettingen, met op de overgang naar de beddingafzettingen (S.5000) op ongeveer 1,10 m -Mv.

Werkput 1

In vlak 1 zijn twee kuilen (S.2 en S.3) en twee greppels (S.1 en S.4) aangetroffen. In vlak 2 zijn twee paalkuilen (S.5 en S.6) aangetroffen.

Werkput 2

In vlak 1 is dezelfde sloot (S.7) aangetroffen als de sloot bij het aangrenzende project (S.5 Ewijk, Dam 8; onderzoeksmeldingsnummer 5063142100). Aangezien de zeer humeuze vulling en het aangetroffen materiaal is dit een recent gedempte sloot. In dezelfde richting zijn in vlak 1 drie paalkuilen (S.8, S.9 en S.10) aangetroffen. In vlak 2 zijn behalve de onderkant van S.7 geen sporen aangetroffen.

Tabel 1. Archeologische grondsporen per categorie

Categorie	Aantal	Percentage
Greppel (GR)	2	20%
Paalkuil (PK)	5	50%
Kuil (KL)	2	20%
Recente sporen (REC)	1	10%
Totaal	10	100,0%

Paalkuilen

Tijdens het onderzoek zijn vijf paalkuilen (S.6; figuur 4) aangetroffen in allebei de werkputten. Deze paalkuilen vertegenwoordigen de grootste spoorcategorie van het onderzoek. Er zijn twee paalkuilen (S.5 en S.6) aangetroffen in vlak 2 van werkput 1. De overige paalkuilen (S.8, S.9 en S.10) zijn in vlak 1 van werkput 2 aangetroffen. Alle paalkuilen zijn ter behoeve van de waardestelling gecoupeerd en zijn in de coupe komvormig. S.5 heeft een diepte van 18 cm, S.6 van 22 cm, S.8 van 10 cm, S.9 van 30 cm en S. 10 van 14 cm. De kleur (grijs) en textuur (ks2) is bij alle paalkuilen uniform, alleen de vullingen van S.5 (ks3) en S.10 (zs2) hebben een afwijkende textuur. S.5 grenst direct aan een greppel (S.4).

De paalkuilen liggen niet in een duidelijk verband en kunnen daardoor niet eenduidig aan een structuur worden toegeschreven. Er is geen vondstmateriaal in de sporen aangetroffen, echter op basis van de stratigrafische positie kan worden geconcludeerd, dat deze sporen waarschijnlijk uit de Vroege- of Late-Middeleeuwen dateren.



Figuur 4. Dwarsdoorsnede van S.6 op vlak 2 in werkput 1.

Greppels

In totaal zijn 2 greppels aangetroffen tijdens het onderzoek. Beide greppels zijn aangetroffen in vlak 2 en zijn oostnoordoost-westzuidwest georiënteerd. Van noord naar zuid betreft het S.1 en S.4. De afstand tussen S.1 en S.4 bedraagt circa 5 m. Daarnaast grenst S.4 aan een paalkuil (S.5). Beide greppels zijn ter behoeve van de waardestelling gecoupeerd en is duidelijk dat ze waarschijnlijk komvormig zijn (figuur 5). In S.1 zijn fragmenten van Bijna-Steengoed gevonden. Dit plaatst de datering van deze greppel in de late 13^e t/m vroege 14^e eeuw (Late Middeleeuwen). In S.4 zijn geen vondsten aangetroffen. Deze greppels staan niet op het Kadastrale Minuutplan (1811-1832) of andere historische/topografische kaarten.

Kuilen

In werkput 1 zijn twee kuilen aangetroffen in vlak 1 (S.2 en S.3). Beide kuilen zijn gecoupeerd. Hieruit bleek dat de sporen een komvormig profiel hebben waarbij S.2 circa 12 cm diep is (figuur 6). De sporen hebben redelijk duidelijke contouren en zijn donkergrijs (S.2) en lichtbruin (S.3) van kleur. Er zijn geen vondsten aangetroffen. Op basis van de stratigrafische positie dateren deze kuilen waarschijnlijk uit de Nieuwe Tijd.



Figuur 5. Spoor 4, een greppel uit werkput 2.



Figuur 6. Dwarsdoorsnede van S.2 op vlak 1 in werkput 1.

5.3 Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 17 vondsten aangetroffen verdeeld over 5 vondstnummers. Er zijn geen grondmonsters genomen. De vondsten bestaan uit aardewerk, dierlijk bot en natuursteen. Dit vondstmateriaal is aangetroffen in zowel primaire context (grondsporen), al in secundaire context (bodemplagen). De vondsten zijn gewassen, gesplitst, gewogen en bekeken. Met behulp van deze vondsten kunnen de betreffende sporen en lagen (globaal) gedateerd worden. De vondstenlijst met daarin gesplitste materiaalcategorieën is opgenomen in bijlage 11. Voor de aantallen, percentages en gewichten per materiaalcategorie wordt verwezen naar tabel 2.

Tabel 2. Aantallen, percentages en gewichten vondsten per materiaalcategorie.

Materiaalcategorie	Aantal	Percentage	Gewicht (gram)
Keramik (KER)	15	88,24%	353,5
Dierlijk bot (ODB)	1	5,88%	146,3
Natuursteen (SXX)	1	5,88%	7,7
Totaal	17	100,0%	507,5

Aardewerk

Het aardewerk bestaat onder andere uit fragmenten grijsbakkend aardewerk (N=2). Dit zijn een randfragment (figuur 7) en een wandfragment van een kogelpot. Kogelpotten zijn lokaal geproduceerde, handgevormde keramik voor het huishoudelijk gebruik. Het aardewerk is verzameld uit de bouwvoor (S.1000) en de stort (S.0). Kogelpotten zijn van 900-1300 gebruikt. Het aangetroffen materiaal dateert van de Vroege Middeleeuwen t/m de Late Middeleeuwen.

Het tweede type keramik dat is aangetroffen, is Bijna-Steengoed (N=3). Dit Bijna-Steengoed is in een greppel (S.1) gevonden. Het aardewerk dateert waarschijnlijk uit de 13^e-14^e eeuw.

Het derde type aardewerk betreft Duisburg/Badorf-achtig keramik (N=8; figuur 8). Deze fragmenten zijn aangetroffen in de oeverafzettingen (S.2000) en in de stort (S.0). Slechts twee van deze vondsten (N=5) kunnen duidelijk als Badorf gecategoriseerd worden. Op basis van de toestand van de vondsten was voor de overige fragmenten geen duidelijke determinatie mogelijk. Badorf-keramik is afkomstig uit Keulen e.o. en is gebruikt van circa 750-900 als grote en kleine bolle voorraadpotten en kookpotjes. Duisburg-keramik komt uit Duisburg en is van circa 900-1000 gebruikt als grote voorraadpotten en bollen kookpotten.

Het laatste type keramik dat is aangetroffen is industrieel wit (N=2). Een fragment is rood geglazuurd. Het tweede fragment is een bodemfragment waarbij duidelijk het beeldmerk van de Koninklijke Sphinx ter Maastricht te herkennen is (figuur 9). Het gebruik van de sfinx als beeldmerk dateert van omstreeks 1879. Beide fragmenten zijn aangetroffen in de stort (S.0). Het aardewerk dateert uit de Nieuwe Tijd.

Het middeleeuwse aardewerk is mogelijk afkomstig van een nabijgelegen nederzetting of uit een eventuele nederzetting in het plangebied. Dit geldt waarschijnlijk ook voor het overige materiaal, dat in dezelfde context vaak samen met aardewerk is gevonden. Waarschijnlijk gaat het om nederzettingsafval.

Dierlijk botmateriaal

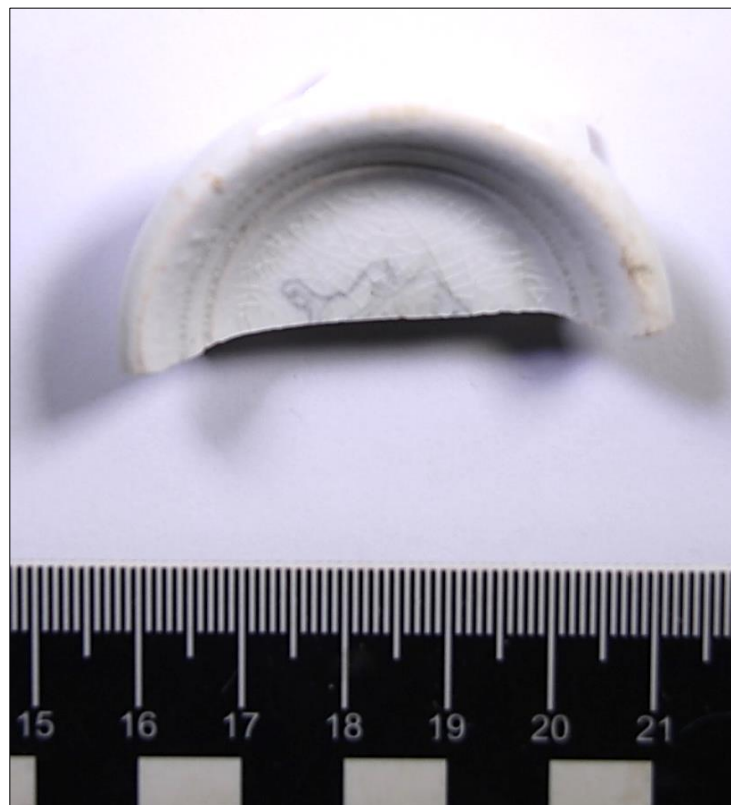
De aangetroffen dierlijk bot is onverbrand (N=1, S.2000). Het bot is waarschijnlijk een beender van een rund. Het is samen verzameld met fragmenten van Badorf/Duisburg-achtig keramik (N=2) van de Vroege Middeleeuwen. Het botmateriaal was nog goed geconserveerd, wat tevens een indicatie vormt voor de geringe ouderdom.

Natuursteen

De laatste vondstcategorie is natuursteen (N=1) bestaande uit leisteen. Deze vondst is aangetroffen in de stort (S.0). Leisteen is in het verleden vaak toegepast als dakbedekking.



Figuur 8: Randfragment van een kogelpot uit bouwvoor S.1000 (vondstnr. 1).



Figuur 7: Bodemfragment van industrieel wit uit stort S.0 (vondstnr. 5) met de sfinx als beeldmerk.



Figuur 9. *Fragmenten Badorf/Duisburg-achtig keramiek uit oeversettingen S.2000 (vondstnr. 3).*

6. Interpretatie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn op twee verschillende stratigrafische niveaus greppels, kuilen, paalkuilen en een recente sloot aangetroffen, met een kleine hoeveelheid vondstmateriaal. Het vondstmateriaal dateert uit de Vroege Middeleeuwen tot Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Er lijkt daarom een vindplaats aanwezig te zijn. Deze vindplaats omvat sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en of Nieuwe Tijd.

In het plangebied van Ewijk Dam 8, direct naast het plangebied waar vindplaats 1 zich bevindt, zijn twee vindplaatsen aangetroffen (Van Cruchten, 2021). De oudste betreft een paalkuil uit de top van de Wissense stroomgordel, maar omdat in dit spoor geen vondsten zijn gedaan kan een datering van deze paalkuil alleen worden gebaseerd op de stratigrafische ligging. De tweede vindplaats wordt door de verschillende greppels en de palenrijen gevormd die tijdens het onderzoek van Ewijk Dam 8 gevonden zijn. Die vondsten uit deze sporen zijn voornamelijk aardewerk uit de 13^e eeuw. Zeer waarschijnlijk betreft het erfgreppels die op een lange geschiedenis van het plangebied als landbouwgrond wijzen.

Daarnaast zijn tijdens een groot proefsleuvenonderzoek op een afstand van circa 70 m ten zuidoosten van het plangebied van dit onderzoek, in plangebied Hoge Woerd, meerdere vindplaatsen aangetroffen waarvan er een hoogstwaarschijnlijk te relateren is aan de tweede vindplaats van Ewijk Dam 8. Het betreft vindplaats 9, die langs de Steeg is gelegen (zie bijlage 12 voor de ligging ten opzichte van het plangebied van dit onderzoek en van het onderzoek van Ewijk Dam 8). Deze vindplaats bestaat uit greppels, één of meerdere gebouwplattegronden die niet konden worden gereconstrueerd en gebruiksaardewerk dat dateert uit de periode 1200/1300-1575/1600. Net als bij vindplaats 3 van Ewijk Dam 8 dateert het meeste aardewerk in de 13^e/14^e eeuw. Dit komt ook met de vondsten van vindplaats 1 van onderhavig onderzoek overeen.

Bewoningssporen uit deze periode zijn schaars in het (oostelijke) rivierengebied (Schabbink 2016, 85-96). Naast het bovengenoemde onderzoek is op circa 800 m ten noordoosten van het plangebied een archeologische opgraving geweest waarbij verschillende perceelsgreppels uit de Late Middeleeuwen zijn aangetroffen (Ewijk-Hekkeslag; 't Hart et al., 2019). Bij deze opgraving zijn echter onvoldoende resten aangetroffen om de precieze aard van bewoning vast te stellen. Gedetailleerde gegevens over de bewoningssamenstelling van Ewijk en omstreken tijdens de Late Middeleeuwen ontbreekt dus nog.

Verder zijn op enkele plekken in de omgeving van het plangebied archeologische gegevens bekend uit deze periode. Erven uit de Late Middeleeuwen B zijn aangetroffen tijdens proefsleuvenonderzoeken in Keizershoeve III (Klaphekstraat) en aan de A50/A73 in Ewijk, maar niet verder onderzocht (Langeveld 2010; Norde, in voorbereiding). Daarnaast zijn bij twee opgravingen in Ewijk-Hekkeslag en Kleine Kamp-Bijsterhuizen (gem. Wijchen) perceelsscheidingen en/of greppels onderzocht (Hermsen 2011; Norde 2018). In het kader van de aanleg van de Betuweroute zijn twee middeleeuwse locaties uit de Late Middeleeuwen/begin Nieuwe Tijd A onderzocht: Huis Malburg en Stenen Kamer/Linge (Oudhof e.a. 2000; Verhoeven & Brinkkemper (red.) 2001). Bruning (2012: 114) stelt dat bij beide onderzoeken goede resultaten zijn geboekt, maar tegelijkertijd is aangetoond dat er weinig in het rivierengebied bekend is over de bouwtraditie van boerderijen, lokale economie, wegenwaterinfrastructuur en de bezitsverhoudingen. Dit sluit aan bij Schabbink (2016: 215), die meldt dat voor het rivierengebied nauwelijks een ontwikkeling in boerderijvorm in de Late Middeleeuwen B / Nieuwe Tijd A kan worden geschetst. Bovendien biedt deze periode de mogelijkheid om het archeologisch onderzoek aan te vullen met historisch geografisch onderzoek. Voor Ewijk (en ook Beuningen, overigens) bestaat namelijk de unieke situatie dat we beschikken over een reeks van 16 dijkcedullen, beginnend in 1497 en eindigend in 1843. Een groot deel daarvan is getranscribeerd en gepubliceerd. Dit vormt een zeer waardevolle aanvulling op de archeologische gegevens.

7. Waardestelling

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn op twee verschillende stratigrafische niveaus greppels, kuilen, paalkuilen en een recente sloot aangetroffen, met een kleine hoeveelheid vondstmateriaal. Het vondstmateriaal dateert uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze Vindplaats 1 omvat sporen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd, aangetroffen op vlak 1 en 2 t/m 60-62 cm -Mv. De archeologische vindplaats is gewaardeerd conform de BRL4000/KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen. In tabel 3 zijn de scores terug te vinden.

Waardestelling

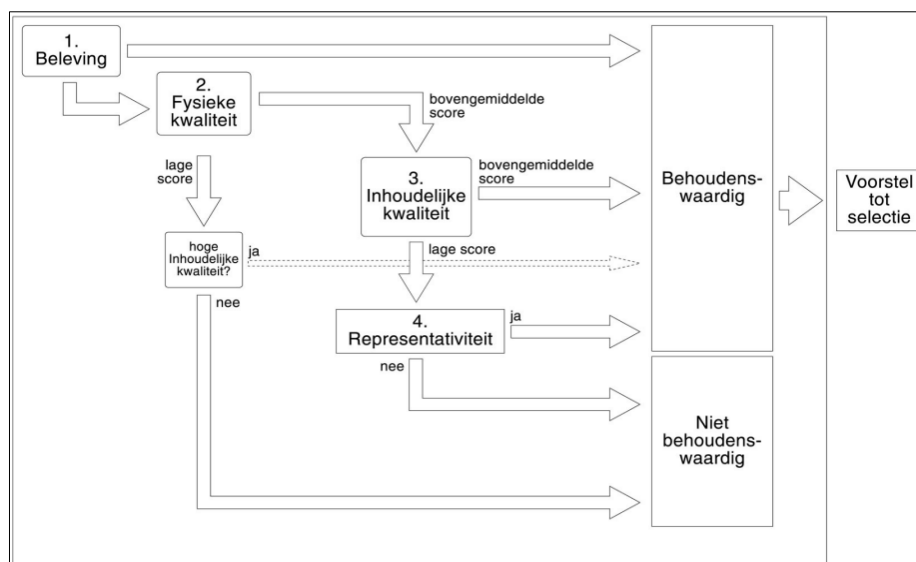
Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen en bijlage IV van de KNA 4.1. Vindplaatsen worden gewaardeerd op drie waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) en daarbinnen op waarderingscriteria (tabel 3). Op ieder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

Bij de waardering wordt eerst nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig aangemerkt kunnen worden (figuur 10). 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 10. De waarderingssystematiek op basis van de BRL4000/KNA 4.1.

Vindplaats 1 (Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd):

Beleving:

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

Fysieke kwaliteit:

Vindplaats 1 scoort middelhoog tot laag op het selectiecriteria fysieke kwaliteit. Het plangebied heeft een intacte bodemopbouw, alleen in werkput 2 is een recente verstoring in vorm van een sloot aangetroffen. De verwachte vegetatiehorizont is goed ontwikkeld. De sporen zijn niet in grote getale aangetroffen, maar ze zijn wel redelijk goed geconserveerd en hebben meestal duidelijke contouren. Het vondstmateriaal is vrij schaars en gefragmenteerd. De kwaliteit van de vondsten is goed genoeg om de baksels te herkennen voor globale dateringsdoelen.

Inhoudelijke kwaliteit:

Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten laag tot middelhoog. De informatiewaarde van de vindplaats in het plangebied van dit onderzoek is laag, omdat het slechts sporen van landgebruik betreft die minder informatief zijn dan de nederzettingenresten die ten zuiden van het plangebied zijn aangetroffen. De ensemblewaarde scoort om dezelfde reden ook laag. De zeldzaamheid van de vindplaats scoort middelhoog omdat bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen schaars zijn in het (oostelijke) rivierengebied en gedetailleerde gegevens over de bewoningsgeschiedenis van Ewijk en omstreken tijdens deze periode ontbreekt dus nog.

Op basis van de bovengenoemde criteria wordt vindplaats 1 als niet behoudenswaardig beoordeeld (zie tabel 3).

Tabel 3. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Score – hoog	Score – middelhoog	Score - laag
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>		2	
	<i>Informatiewaarde</i>			1
	<i>Ensemblewaarde</i>			1
	<i>Representativiteit</i>	nee		

8. Conclusie en Advies

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat tijdens het proefsleuvenonderzoek een archeologische vindplaats is aangetroffen. Deze betreft sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen, bestaande uit enkele greppels en (paal)kuilen, aangetroffen op vlak 1 en diepere sporen op vlak 2.

De archeologische resten van deze vindplaats vormen hoogstwaarschijnlijk een geheel met de archeologische resten die bij het onderzoek aan de Dam 8 en in plangebied Hoge Woerd zijn aangetroffen. Hierbij is de inhoudelijke

Waardestelling

Op basis van de KNA-waardestellingssystematiek is vastgesteld dat de vindplaats niet behoudenswaardig is. De vindplaats bestaat uit sporen van landgebruik. Ten zuiden van het plangebied zijn nederzettingenresten aangetroffen die waarschijnlijk deel uitmaken van dezelfde vindplaats. Hierbij is met name de inhoudelijke waarde van de archeologische resten die in het plangebied zijn aangetroffen laag, zeker in vergelijking met de resten die aangetroffen zijn in plangebied Hoge Woerd.

Advies

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

Aangezien er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied adviseren wij om het plangebied vrij te geven voor voorgenomen ingrepen.

Bovenstaande vormt een advies. Op basis van het advies is het aan de bevoegde overheid van de gemeente Beuningen 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 Beuningen of via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

9. Beantwoording van de onderzoeksvragen

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

Ja, er zijn verschillende sporen in allebei de werkputten gevonden in de vorm van greppels, kuilen, paalkuilen en een sloot. Deze dateren in de tijd Vroege-Late Middeleeuwen, behalve de sloot welke in de Nieuwe Tijd dateert. Daarnaast zijn nog 17 vondsten gedaan bestaande uit keramiek, dierlijk bot en natuursteen die dateren uit de Vroege Middeleeuwen D en Late Middeleeuwen A t/m de Late Nieuwe Tijd.

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

In het plangebied is een redelijk uniforme bodemopbouw aanwezig. De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een bouwvoor (S.1000) van ongeveer 40-48 cm dik. Daaronder ligt een gelaagd pakket oeverafzettingen (S.2000, S.3000 en S.4000), waarbij S.3000 een vegetatiehorizont is en S.2000 een jongere laag van de Waal. Onder deze oeverafzettingen is het rivierbeddingzand (S.5000) aanwezig. Het rivierbeddingzand is aangetroffen tussen 6,26 m – 6,24 m + NAP (ca. 1,08 m – 1,10 m -Mv). In het noordelijke werkput heeft het gelaagd pakket oeverafzettingen ongeveer een gelijke dikte. Hier ligt het rivierbeddingzand ook een beetje dieper, circa 16 cm. Het rivierbeddingszand is aangetroffen bij 6,56 m + NAP (ca. 1,26 m -Mv) en horen bij de kronkelwaard van de Winssen stroomrug.

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

De grondsporen bestaan uit greppels, kuilen, paalkuilen en een sloot. In vlak 1 zijn twee kuilen, twee greppels (werkput 1), een sloot en drie paalkuilen (Werkput 2) aangetroffen. In vlak 2 zijn twee verdere paalkuilen (werkput 1) aangetroffen. Het archeologisch vondstmateriaal is alleen in werkput 1 aangetroffen en komt uit de bouwvoor (S.1000), de oeverafzettingen (S.2000), een greppel (S.1) en de stort (S.0).

4. *Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?*

Op basis van de ligging van de sporen in vlak 1 en 2 kan gezegd worden dat de sporen op vlak 1 jonger zijn. Deze dateren waarschijnlijk uit de Vroege-Late Middeleeuwen tot Late Nieuwe Tijd. Dit geldt ook voor de sporen die zowel op vlak 1 en 2 zijn aangetroffen. Op basis van de uiterlijke kenmerken en het aangetroffen vondstmateriaal wijzen eveneens op een relatief jonge datering in de Vroege-Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Het enkele sloot op vlak 1 en 2 (werkput 2) is een recent gedempte sloot.

5. *Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?*

Tijdens het onderzoek is aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen D, Late Middeleeuwen A en de Late Nieuwe Tijd, dierlijk botmateriaal en natuursteen aangetroffen. Aardewerk is het meest voorkomende vondstmateriaal en is afkomstig van gebruiksaardewerk, waarvan de scherven in de bouwvoor, de oeverafzettingen, een greppel en de stort terecht zijn gekomen. Het aardewerk is mogelijk afkomstig van een nabijgelegen nederzetting of uit een eventuele nederzetting in het plangebied. Dit geldt waarschijnlijk ook voor het overige materiaal, dat vaak samen met het aardewerk is gevonden, in dezelfde context. Waarschijnlijk gaat het om nederzettingsafval.

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

Het plangebied ligt op de stroomrug van Winssen dat vanaf het Neolithicum waarschijnlijk een aantrekkelijke locatie voor bewoning vormde. Het onderzoek heeft echter uitgewezen dat er vanaf de Vroege Middeleeuwen D tot de Late Middeleeuwen A en de Late Nieuwe Tijd activiteit in het plangebied was. Rondom het plangebied zijn een grote aantal bewoningssporen van verschillende datering gevonden waar het plangebied mogelijk aan aansluit.

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

Uit het vooronderzoek bleek dat archeologische resten uit het Neolithicum t/m de Nieuwe Tijd gevonden konden worden. De archeologische resten zouden kunnen bestaan uit nederzettingsterreinen en sporen van landgebruik.

De resultaten van dit onderzoek hebben vooral resten uit de Vroege Middeleeuwen D tot Late Middeleeuwen A opgeleverd, met slechts twee vondsten uit de Late Nieuwe Tijd. De aard van de Middeleeuwse vindplaats kan niet precies vastgesteld worden.

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

Rondom het plangebied hebben een aantal onderzoeken plaatsgevonden waaruit archeologische resten daterend uit het Neolithicum tot Nieuwe Tijd zijn aangetroffen. De archeologische resten bestaan vooral uit enkele vondsten of sporen, maar nog geen echt nederzettingsterrein. Dit nederzettingsterrein zal waarschijnlijk wel ergens in Ewijk hebben gelegen, waarvan de sporen en vondsten in de omgeving en in het plangebied off site sporen en vondsten zijn.

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

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn op twee verschillende stratigrafische niveaus greppels, kuilen, paalkuilen en een recente sloot aangetroffen, met een kleine hoeveelheid vondstmateriaal. Het vondstmateriaal dateert uit de Vroege Middeleeuwen D en Late Middeleeuwen A tot de Late Nieuwe Tijd. Er is hiermee een vindplaats aanwezig in het plangebied. Deze omvat sporen uit de Vroege/Late Middeleeuwen, aangetroffen op vlakken 1 en 2 op circa 60-62 cm -Mv.

Op het selectie criterium fysieke kwaliteit scoort vindplaats 1 middelhoog tot laag. Het plangebied heeft een intacte bodemopbouw, alleen in werkput 2 is een recente verstoring in vorm van een sloot aangetroffen. De verwachte vegetatiehorizont is goed ontwikkeld. De sporen zijn niet in grote getale aangetroffen, maar ze zijn wel goed geconserveerd en hebben vaak duidelijke contouren. Het vondstmateriaal is vrij schaars en gefragmenteerd. De kwaliteit van de vondsten is goed genoeg om de baksels te herkennen voor globale dateringsdoelen. Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten middelhoog. In de omgeving van het plangebied en van een proefsleuvenonderzoek direct naast het plangebied zijn een grote aantal vindplaatsen daterend uit het Neolithicum tot de Nieuwe Tijd bekend. Mogelijk maken die sporen van vindplaats 1 een deel uit van de vindplaatsen van de omgeving (zie interpretatie). Vervolg onderzoek in het plangebied kan kenniswinst op de precieze context van vindplaats 1 en de bewoningsgeschiedenis van de betreffende periode opleveren. De informatiewaarde scoort hoog, omdat kenniswinst valt te behalen over datering, omvang en vorm van de vindplaats en de exacte context. De ensemblewaarde scoort middelhoog. Bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen zijn schaars in het (oostelijke) rivierengebied en gedetailleerde gegevens over de bewoningsgeschiedenis van Ewijk en omstreken tijdens deze periode ontbreekt dus nog. De zeldzaamheid van de inhoudelijke kwaliteit scoort daarom hoog. Bij gebrek aan een exacte context van de vindplaats is nog onbekend hoe deze past in de synchrone, diachrone en landschappelijke context van het plangebied en omgeving. Dit heeft vooral met de beperkte steekproef van dit onderzoek.

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?*

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de waardering is de vindplaats niet behoudenswaardig bevonden. Er wordt daarom geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor voorgenomen ontwikkeling.

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

Op dit moment zijn nog geen exacte bouwplannen beschikbaar, ten hoogte van de toekomstige woning kan niet uitgesloten worden dat er geen archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Bij graafwerkzaamheden dieper dan circa 30 cm -Mv (met een buffer van 30 cm boven het archeologische niveau) kunnen archeologische waarden worden verstoord. Bij definitieve bouwplannen kan eventueel gekeken worden naar de mogelijkheid voor behoud *in situ* van de archeologische vindplaatsen.

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

N.v.t.

10. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort 2007.
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

Literatuur

Borsboom, A.J./J.W.H.P., Verhagen 2009: *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P), versie 1.02*, Gouda (CCvD).

Broeke, E.M., ten, 2020: *Archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek. Steeg tussen nr. 1a en 3 te Ewijk*. Doetinchem (Econsultancy Archeologisch Rapport nummer 6583.002).

Bruning, L., 2012. *Integrale Kennisagenda Archeologie Provincie Gelderland, Rivierengebied, Veluwe, Oost-Gelderland, versie 0-1 (concept)*.

Carmiggelt, A./P.J.W.M. Schulten, 2002: *Veldhandleiding Archeologie, Archeologie Leidraad 1*, Zoetermeer (College voor de Archeologische Kwaliteit).

Cruchten, T.S. van, 2021. Ewijk, Dam 8. Gemeente Beuningen (GD). Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), karterende en waarderende fase. Transect-rapport 3537.

Dijk, X.C.C., van, 2020: *Hoge Woerd, gemeente Beuningen, archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek*, Weesp (RAAP-Rapport 3704).

Haar, L.J., van der/P.C. Teekens, 2013: *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2013/12. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende boringen) Koningstraat Ewijk, gemeente Beuningen*, Heerenveen.

Hart, R. 't, E.H.L.D. Norde en J.W.D. Tuinstra, 2019. *Prehistorische bewoning langs een geul in het plangebied Hekkeslag in Ewijk, gemeente Beuningen; archeologisch onderzoek: een opgraving*. RAAP-rapport 3679.

Koeman, S.M./E.A. Schorn, 2014: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase: Steeg 4 te Ewijk, Zevenaar* (Archeodienst Rapport 253).

Kooistra, L.I./O., Brinkkemper, 2016: *KNA Leidraad Archeobotanie, versie definitief 1.01*, Gouda (CCvD).

Langeveld, M.C.M., 2010: *Prehistorische bewoning in Ewijk Plangebied Keizershoeve III (omgeving Klaphekstraat). Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*, Amersfoort (ADC ArcheoProjecten Rapport 2401).

Lauwerier, R.C.G.M., 2011: *KNA Leidraad Archeozoölogie, versie definitief 1.01*, Gouda (CCvD).

Mulder, E.F.J., de/M.C. Geluk/I. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. GroningenSchutte, I.A./G.H. de Boer/J.A.M. Roymans, 1999: *Bouwproject Geldermalsen-Midden, Plangebied Ewijk, gemeente Beuningen; een archeologische kartering en waardering*. Amsterdam (RAAP-Rapport 371).

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

Schabbink, M. (red), 2016. *Vier eeuwen boeren. Synthese Oogst voor Malta onderzoek: Archeologische sporen van boerderijen en erven 1250-1650*. Nederlandse Archeologische Rapporten 49.

Schutte, I.A., G.H. de Boer en J.A.M. Roymans, 1999. *Bouwproject Geldermalsen-Midden, Plangebied Ewijk, gemeente Beuningen; een archeologische kartering en waardering*. Amsterdam, RAAP-rapport 371.

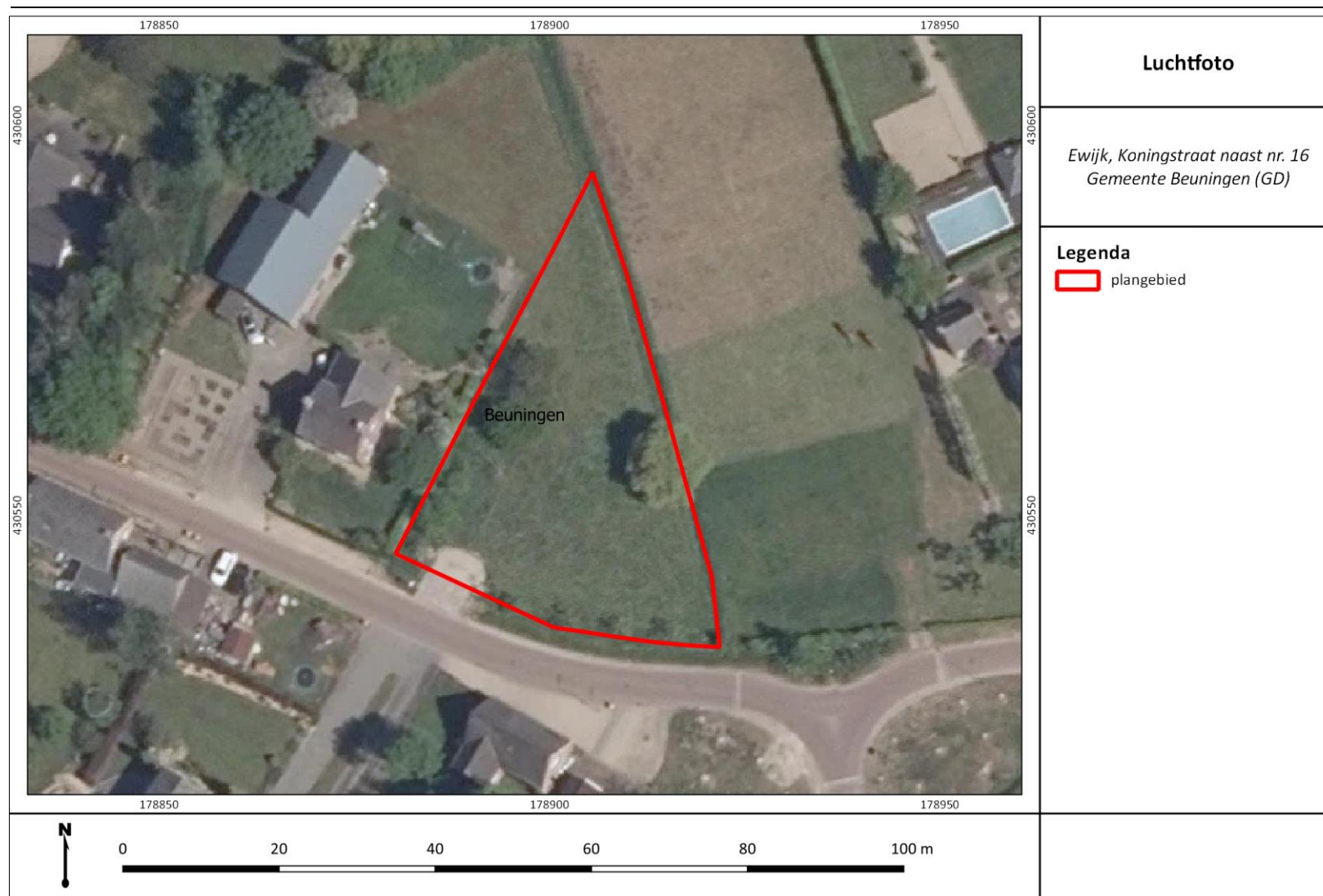
Lijst van afbeeldingen

Figuur 1. <i>De ligging van het plangebied op een topografische kaart.</i>	5
Figuur 2. <i>Sfeerfoto van het veldwerk in werkput 2.</i>	10
Figuur 3. <i>Profielkolom 2.1 in het zuidprofiel van werkput 2 als voorbeeld van de standaard bodemopbouw in het plangebied.</i>	11
Figuur 4. <i>Dwarsdoorsnede van S.6 op vlak 2 in werkput 1.</i>	13
Figuur 5. <i>Spoor 4, een greppel uit werkput 2.</i>	14
Figuur 6. <i>Dwarsdoorsnede van S.2 op vlak 1 in werkput 1.</i>	14
Figuur 7: Bodemfragment van industrieel wit uit stort S.0 (vondstnr. 5) met de sfinx als beeldmerk. ...	16
Figuur 8: Randfragment van een kogelpot uit bouwvoor S.1000 (vondstnr. 1).	16
Figuur 9. <i>Fragmenten Badorf/Duisburg-achtig keramiek uit oeverafzettingen S.2000 (vondstnr. 3).</i>	17
Figuur 10. De waarderingssystematiek op basis van de BRL4000/KNA 4.1.	20
Tabel 1. Archeologische grondsporen per categorie	17
Tabel 2. Aantallen, percentages en gewichten vondsten per materiaalcategorie	17
Tabel 3. Waardestelling	17

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	-	300.0

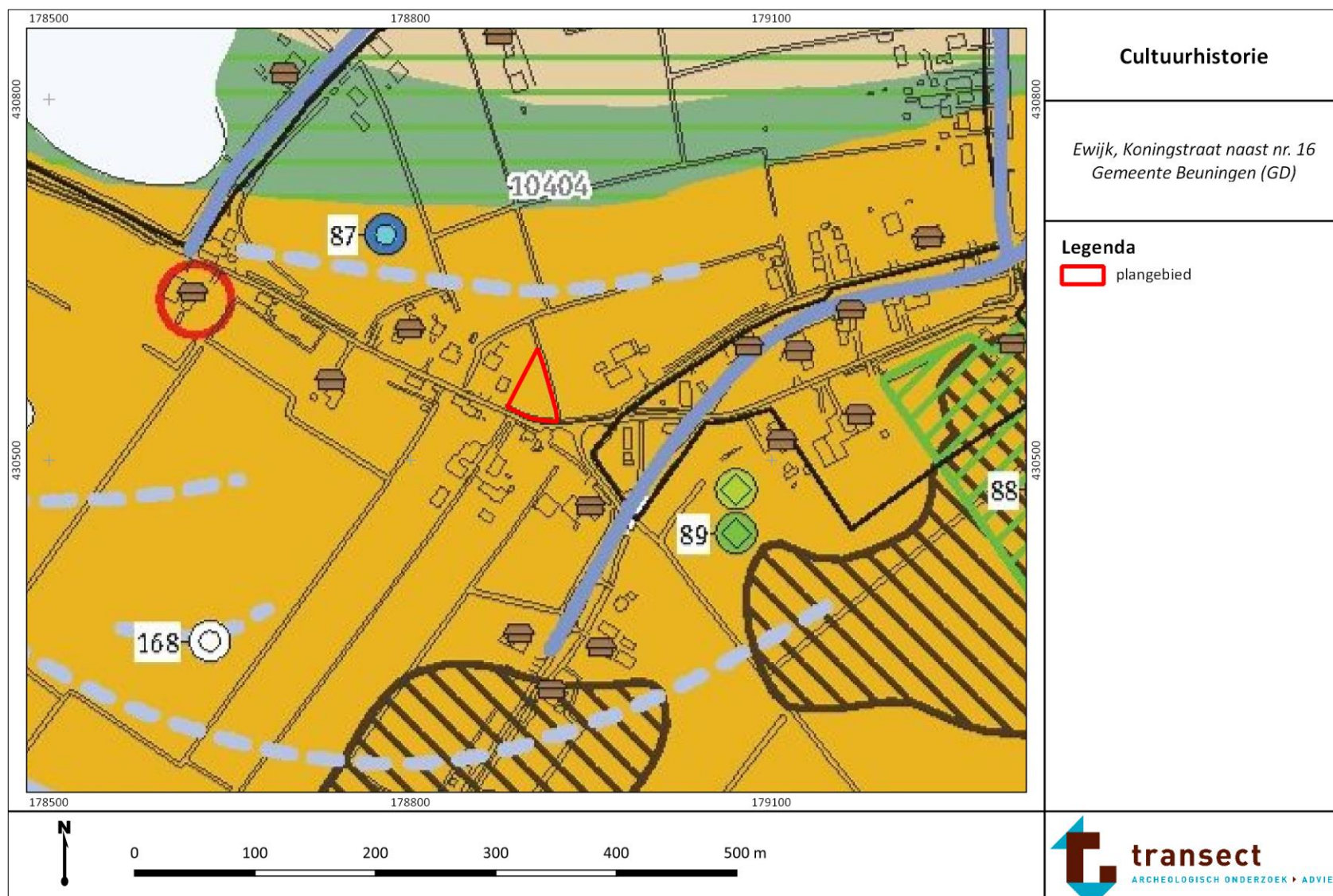
Bijlage 2. Luchtfoto



Bijlage 3. Toekomstige bebouwing



Bijlage 4. Paleografische kaart



legenda

paleo-geografische eenheden

Pleistoceen

smeltwaterafzettingen (sandr)

- vlakte
- opduikingen

Fluviatiele afzettingen (Formatie van Kreftenheye)

- geulinsnijdingen
- terrasruggen/opduikingen
- terrasvlakke

eolische afzettingen (Formatie van Kreftenheye)

- afgedekte terrasruggen met stuifzand (rivierduinen)
- dagzomende terrasruggen met stuifzand (rivierduinen)

Holoceen (Formatie van Echteld)

meandergordels

- meandergordel van Winssen (ca. 5391-3891 voor Chr.)
- meandergordel van de Waal, oude fase (ca. 210 voor Chr.-500 na Chr.)
- meandergordel van de Waal (ca. 210 voor Chr.-heden)
- grote doorlopende restgeul
- smalle (vermoedelijke) restgeul(restant)
- strang (uiterwaarden)
- vermoedelijke strang

overige afzettingen

- oeverafzettingen en crevassen
- komafzettingen
- overloopgeul
- dijkdoorbraakafzettingen
- wiel
- oeverwaldoorbraakgeul

archeologische verwachting

- laag
- middelmatig (prehistorie-Romeinse tijd)

middelmatig (oeverzone van geul: Steentijd)

middelmatig (Steentijd)

laag

middelmatig (Steentijd)

hoog (alle perioden)

hoog (Neolithicum-Late Middeleeuwen)

hoog (Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd)

laag

hoog t.a.v. watergerelateerde archeologische objecten
(periode afhankelijk van datering meandergordel)

hoog t.a.v. watergerelateerde archeologische objecten
(Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd)

hoog (Neolithicum-Late Middeleeuwen)

laag

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

archeologie

bekende archeologische vindplaatsen

- kleur cirkel geeft de beginperiode
- kleur symbool geeft de eindperiode, vorm symbool geeft het complextype

periode

- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Vroege Middeleeuwen
- Late Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- onbekend
- 13 catalogusnummer

complextype

- nederzetting
- kasteel/havezate/ridderhofstad
- jagers- verzamelaarskamp
- villa(complex)
- begraving
- infrastructuur
- akker/tuin
- percelering/verkaveling
- religie
- economie
- onbekend

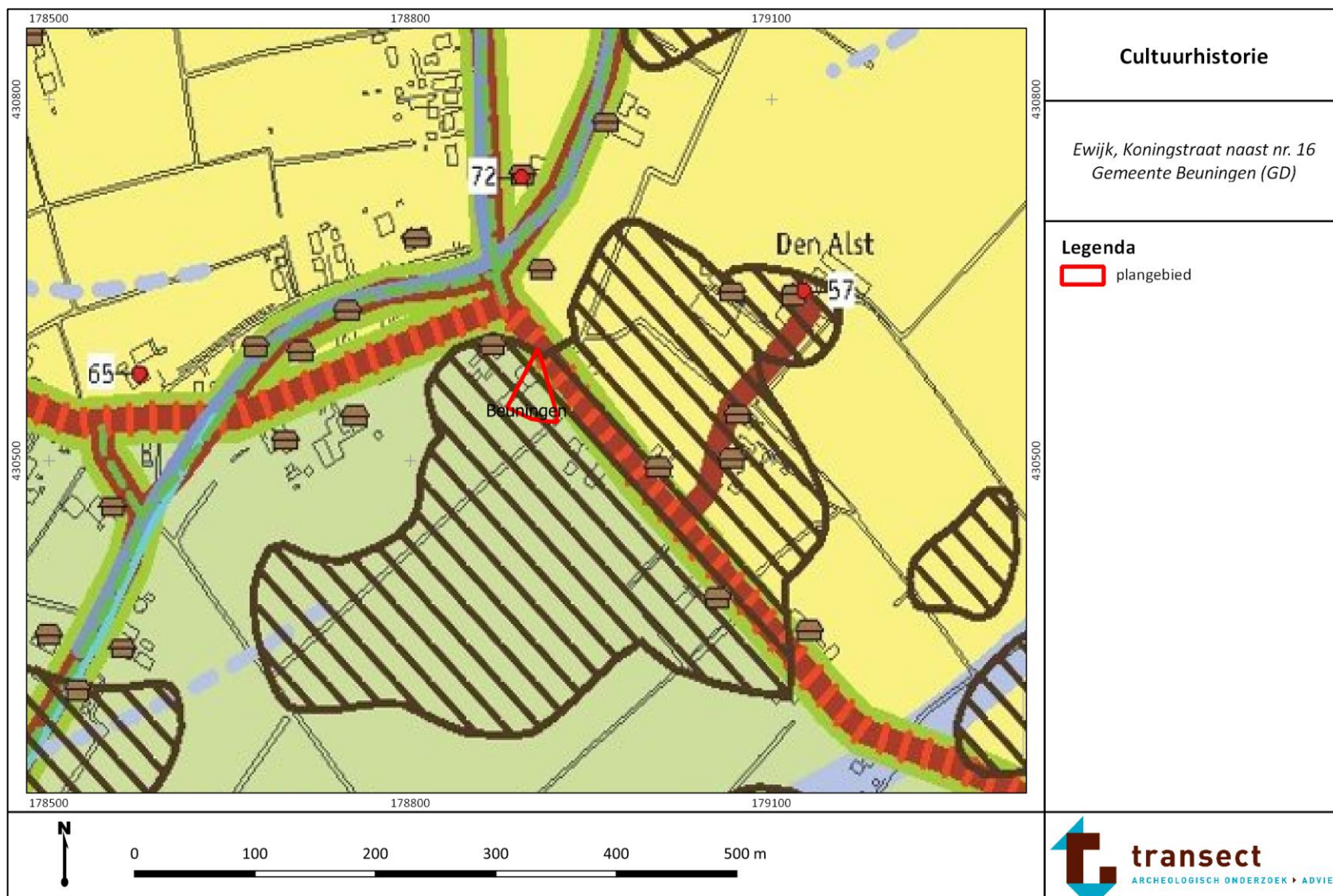
terreinen op de archeologische monumentenkaart

- terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- terrein van zeer hoge archeologische waarde
- terrein van hoge archeologische waarde
- terrein van archeologische waarde
- 6770 AMK-nummer
- ARCHIS-onderzoeksmelding
- 6770 nummer ARCHIS-onderzoeksmelding

overig

- gemeentegrens
- Romeinse hoofdroute (meest waarschijnlijke ligging)
- oude woongronden
- historische huislocatie (1832)
- verhoogde huisplaats
- diepe bodemverstoringen
- water

Bijlage 5. Cultuurhistorische waardenkaart



bewoning

-  oude woongrond
-  historische huislocatie (1932)
-  bouwhistorisch monument
-  13 catalogusnummer bouwhistorisch monument
-  pol

bestuur

grenzen

-  Rijk van Nijmegen (Middeleeuwen - Nieuwe tijd)
-  dorpspolder/buurschap (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)
-  gemeente (Nieuwste tijd)

overheidsgebouwen (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)

-  kerktoeren (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)
-  gemeentehuis (Nieuwste tijd)

waterstaat

waterkering (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)

-  voorwende (Middeleeuwen)
-  achterwende (Middeleeuwen)
-  zijdwende (Middeleeuwen)
-  wiel gevormd door voorwendendoorbraak (Middeleeuwen)
-  bandijk (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)
-  oorspronkelijk dijkdeel (Middeleeuwen)
-  jonger dijkdeel: inlaag, doorlaag, uitlaag (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)
-  oeverwaldoorbraakkolk (crevasse) (Middeleeuwen)
-  wiel gevormd door doorbraak van de bandijk (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)
-  kwelkom, inclusief kweldam (Nieuwe tijd - Nieuwste tijd)
-  dijk doorbraakafzetting, overslag (Nieuwe tijd)
-  dijkmagazijn

waterlossing (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)

-  afwatering dorpspolder (watering)
-  wateringswal
-  schutlaken
-  zijka de boezemgebied

uiterwaard (Nieuwe tijd - Nieuwste tijd)

-  strang
-  strang
-  restgeul
-  restgeul
-  zomerdam
-  overloopgeul
-  waterlossing
-  sluis

landbouw

cultivering (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)

dorpspolder (Middeleeuwen)

-  oud cultuurland (Vroege Middeleeuwen)
-  jong cultuurland, de velden (Volle Middeleeuwen)
-  jong cultuurland, de broeken (Volle Middeleeuwen)
-  jong cultuurland, de voormalige uiterwaarden (Volle Middeleeuwen)

buitenpolder (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)

-  uiterwaard (Nieuwe tijd - Nieuwste tijd)
-  buitengedijkt cultuurland (Middeleeuwen - Nieuwe tijd)

veedrift

boerengroen

-  wegbeplanting
-  boerengeriefbosje, griend
-  korenmalen

verdediging

-  kasteel
-  strijdtonnel

herenhuisen

-  buiten (Nieuwe tijd)
-  villa (Nieuwste tijd)

industriële revolutie

-  baksteenindustrie (Nieuwste tijd)
-  verbinding: toegangsweg, smalspoor
-  klei put (Nieuwste tijd)
-  stoomtram

gelooft

godshuizen (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)

-  katholiek (Nieuwe tijd - Nieuwste tijd)
-  protestant (Nieuwste tijd)

andere kerkelijke gebouwen (Nieuwe tijd - Nieuwste tijd)

-  katholiek (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)
-  protestant (Nieuwste tijd)
-  kerkpad/bedevaart route (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)

bijgeloof

-  oord van genezing

verkeersinfrastructuur

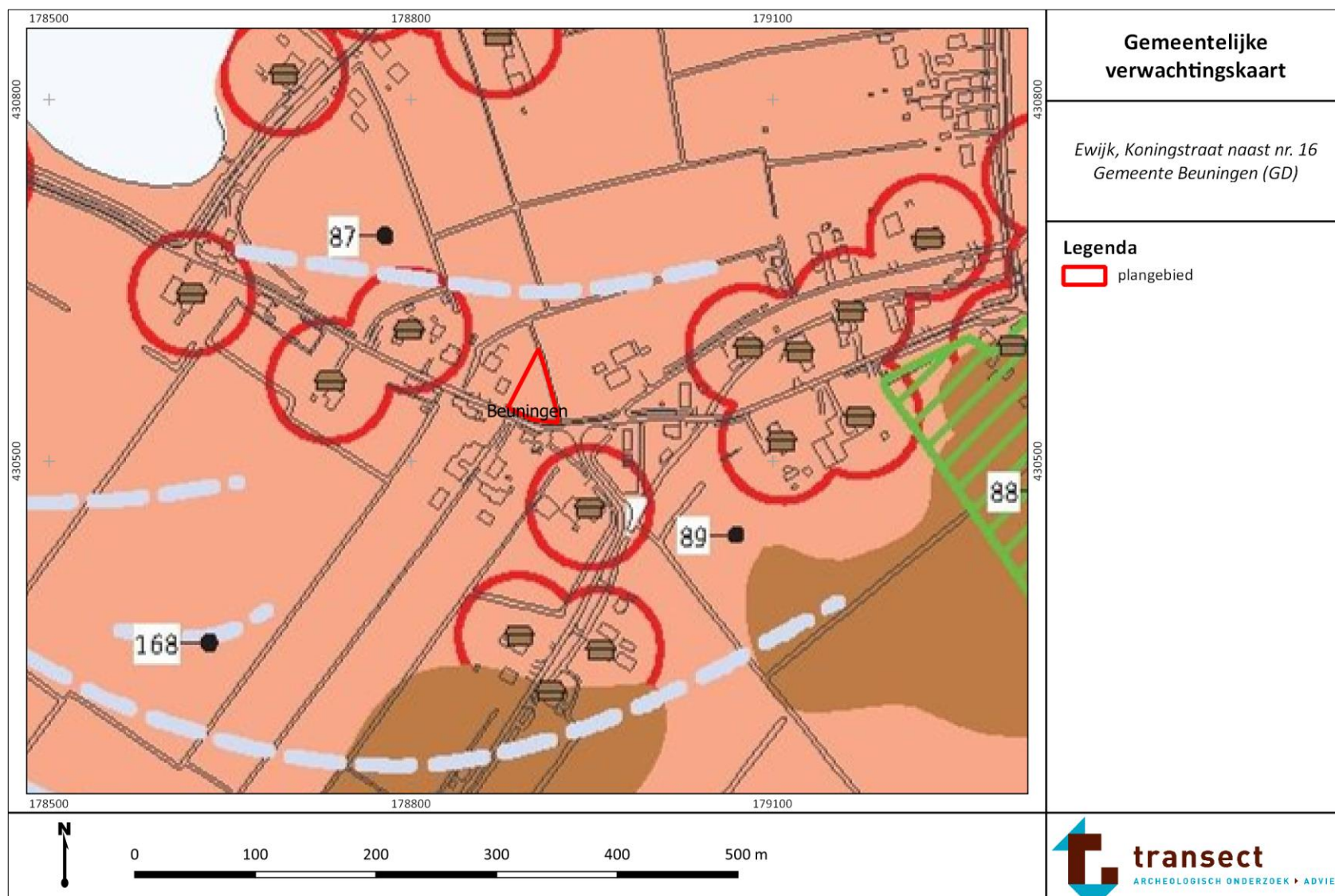
land (Middeleeuwen - Nieuwste tijd)

-  weg of pad, situatie 1832
-  weg of pad, verdwenen

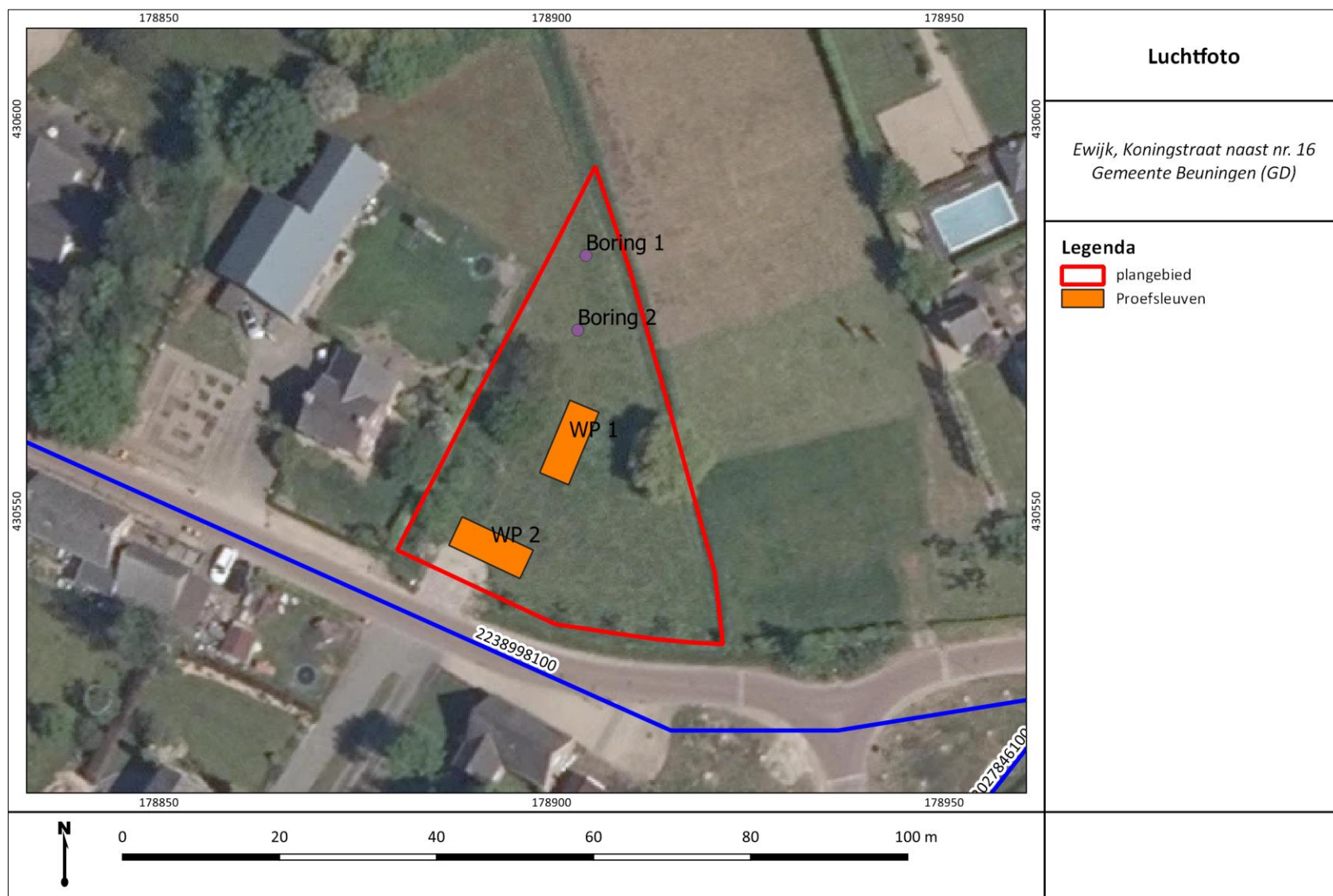
water (Nieuwe tijd - Nieuwste tijd)

-  veerverbinding

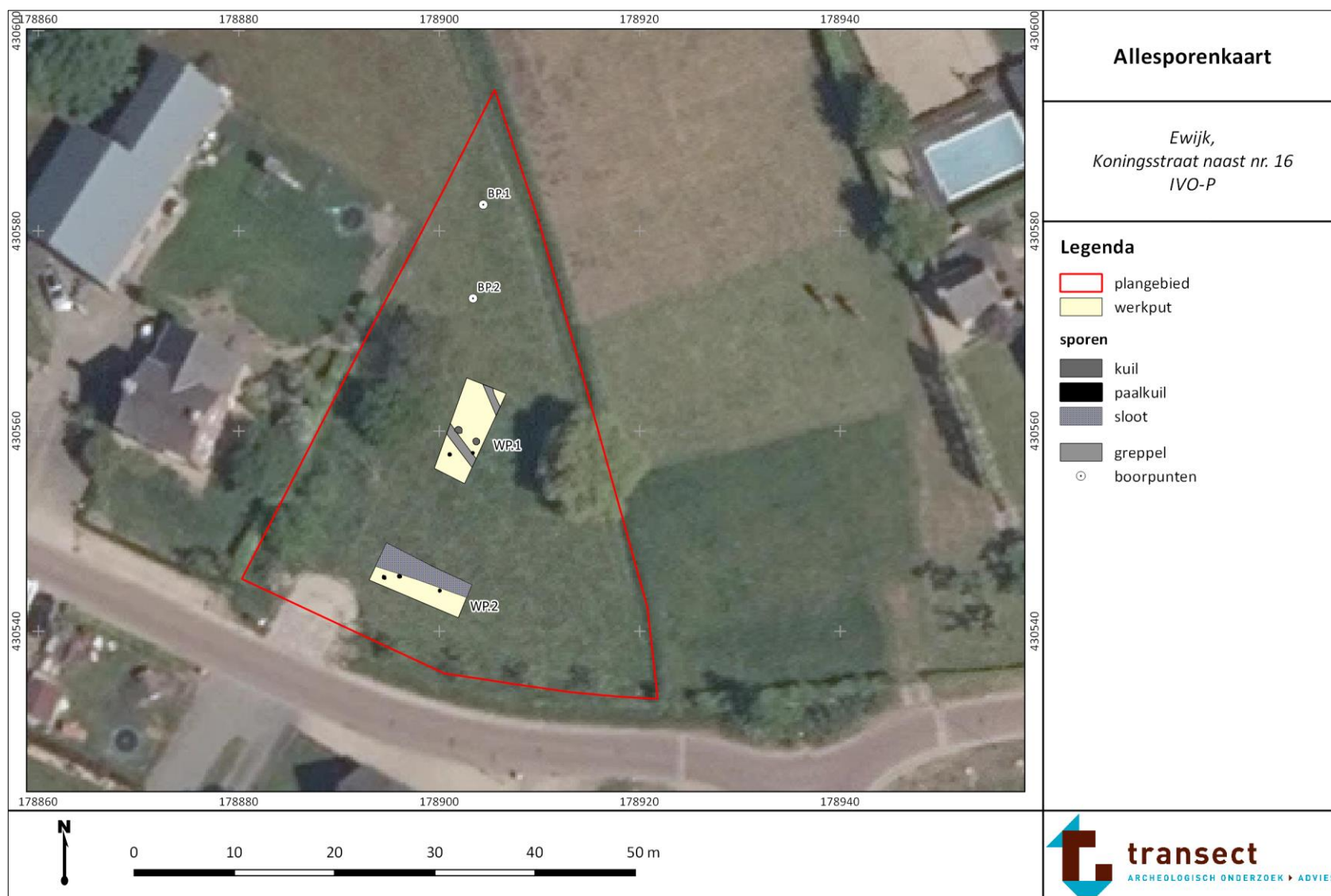
Bijlage 6. Gemeentelijke verwachtingskaart



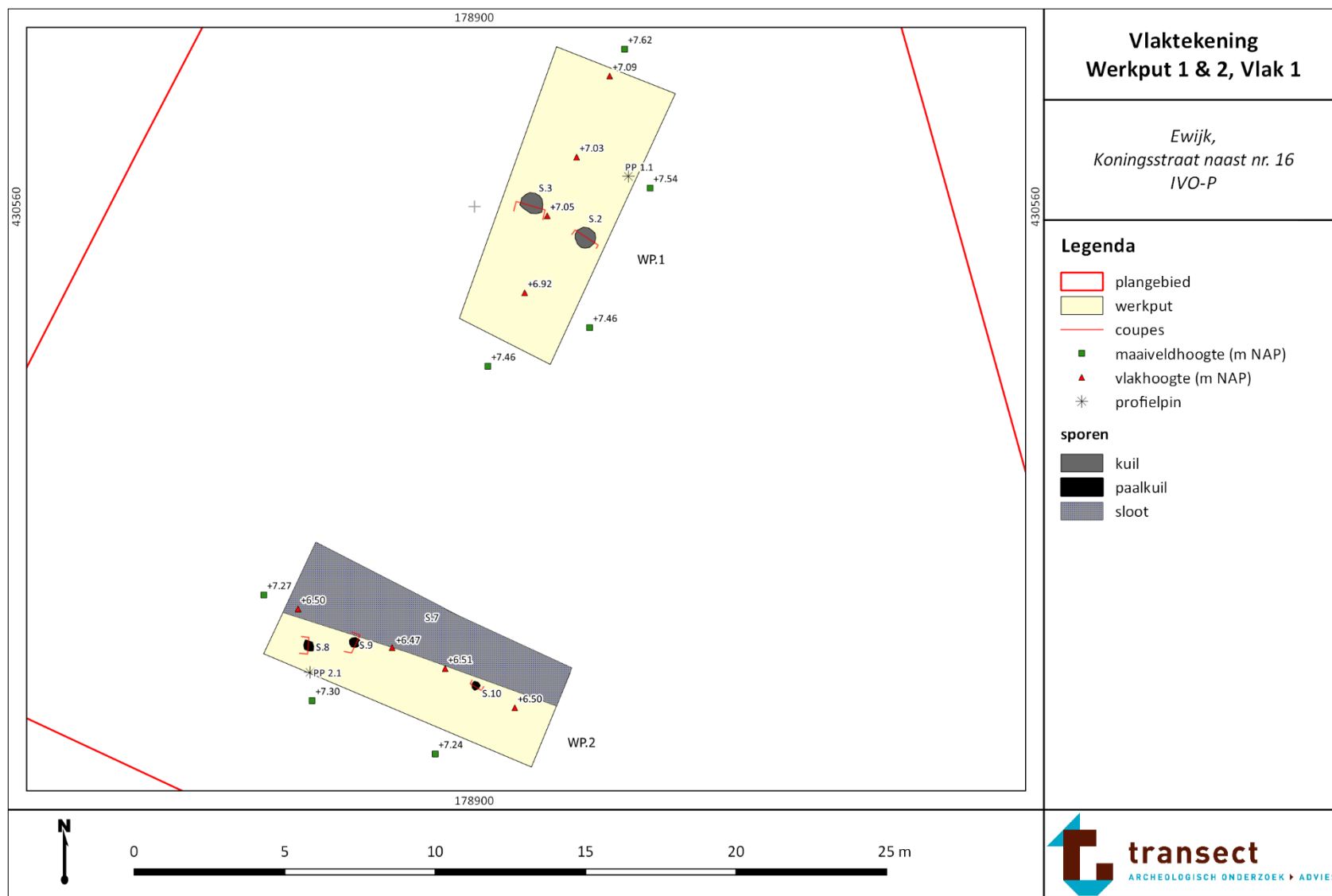
Bijlage 7. Puttenplan IVO-P

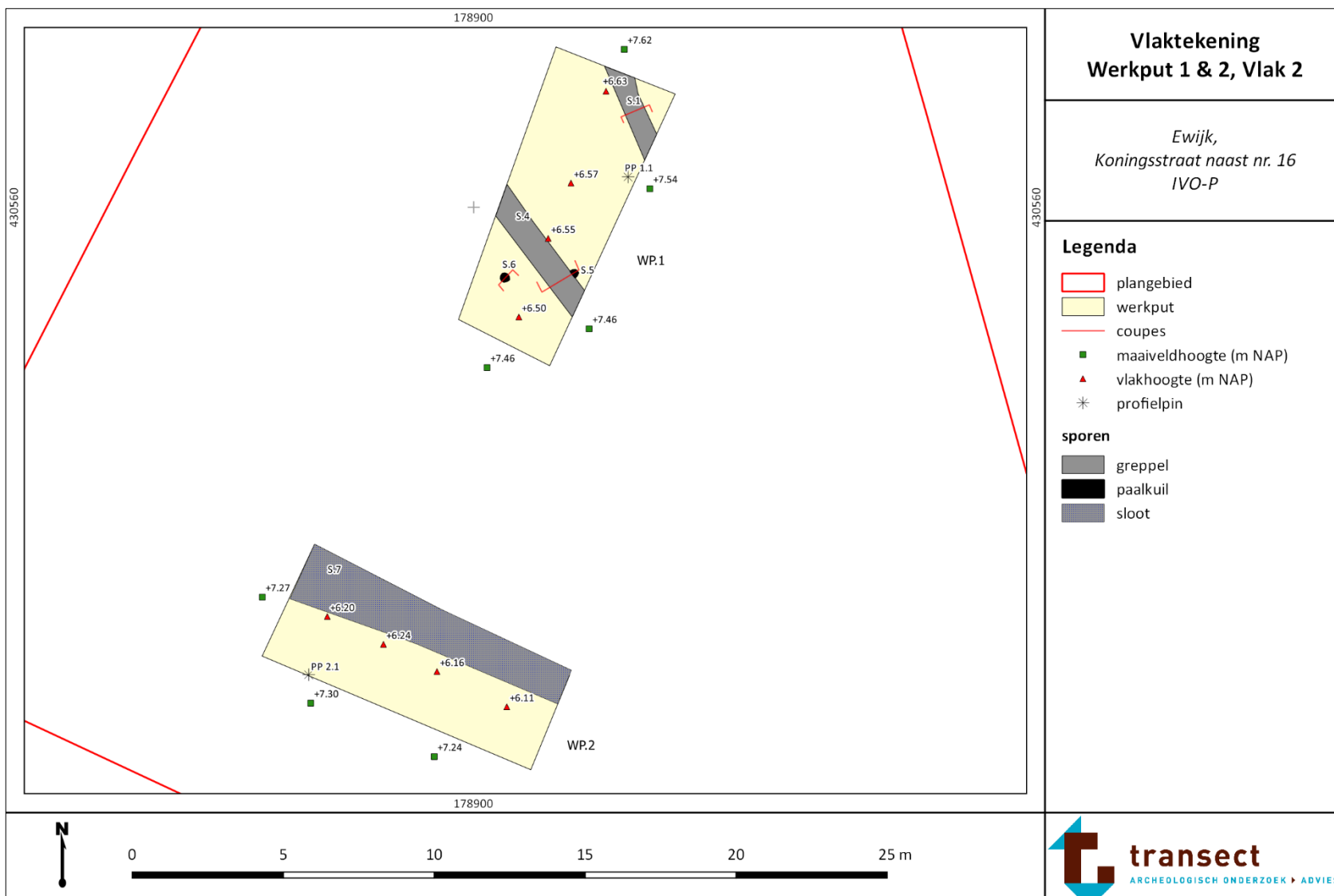


Bijlage 8. Allesporenkaart



Bijlage 9. Vlaktekeningen





Bijlage 10. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Kleur	Org. stof	Textuur	opmerking
01	001	0001	GR	1	GR		ks2	msl
01	001	0002	KL	1	DGR		ks2	hk spikkels, kbw spikkels
01	001	0003	KL	1	LBR		ks2	
01	002	0004	GR	1	GR		ks3	mst, fe1
01	002	0005	PK	1	GR		ks3	mst
01	002	0006	PK	1	GR		ks2	st
02	001	0007	SL	1	DGR	H2	ks3	Zie ook sloot S.5 bij project Ewijk, Dam 8; recent (puin, keramiek, hout)
02	001	0008	PK	1	GR		ks2	fe2, mst
02	001	0009	PK	1	GR		ks2	
02	001	0010	PK	1	GR		zs2	msl
01	001	1000	BV	1	DBR		ks2	puin, ker
01	001	2000	LG	1	BRGR		ks2	Oever, st
01	001	3000	LG	1	LGR		ks2	Oever, st
01	001	4000	LG	1	GRBR		ks3	Oever, fe1, st
01	001	5000	LG	1	GEGR		zs1	Bedding, gr1, mg

Bijlage 11. Vondstenlijst

Vondstnummer	Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Vak	Categorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Opmerking	Subcategorie
0001KER	0001	01	001	1000	BV	1	1	KER		1	51.4	randfragment	Kogelpot, grijsbakkend
0002ODB	0002	01	001	2000	LG	1	1	ODB		1	146.3		bot
0003KER	0003	01	001	2000	LG	1	1	KER		2	24	witbakkend	Duisburg/Badorf
0004KER	0004	01	002	0001	GR	1		KER		3	15.1	grijs	Bijna-Steengoed
0005KER	0005	01	001	0		1		KER		1	12.7	glazuur	industrieel wit, De Sphinx Maastricht
0005KER1	0005	01	001	0		1		KER	1	1	3.3	rood glazuur	industrieel wit
0005KER2	0005	01	001	0		1		KER	2	4	197.9	grijs	Badorf
0005KER3	0005	01	001	0		1		KER	3	1	24	grijs	AWH Duisburg/Badorf
0005KER4	0005	01	001	0		1		KER	4	2	25.1	Grijs	AWG Badorf en grijsbakkend
0005SXX	0005	01	001	0		1		SXX		1	7.7	leiste	

Bijlage 12. Plangebied ten opzichte van LME vindplaatsen

