



Transect-rapport 3929

Made, Zuideindsestraat 47 Gemeente Drimmelen (NB)

Een archeologisch karterend en waarderend
proefsleuvenonderzoek met doorstart naar Opgraven

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Made, Zuideindsestraat 47. Gemeente Drimmelen (NB). Een archeologisch karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek, met doorstart naar Opgraven.
Rapportnummer	Transect-rapport 3929
Auteurs	N. Magdelijns, M. Sonneveld
Versie	Versie 1.2
Datum	11-03-2022
Projectnummer	20090034
Onderzoeksmelding	4899443100
Opdrachtgever	Tritium Advies b.v. 4241 WH Arkel
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Drimmelen
Deskundige van de bevoegde overheid	Regioarcheologen Programmabureau RWB
Goedkeuring door bevoegde overheid	Nog niet getoetst
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Sfeerfoto van het veldwerk (09-12-2020)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	11-03-2022	

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 oktober en december 2020 heeft Transect b.v. een archeologisch proefsleuvenonderzoek met een doorstart naar een opgraving uitgevoerd in een plangebied aan de Zuideindsestraat 47 te Made (gemeente Drimmelen). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 5000 m² en was ten tijde van het onderzoek deels bebouwd met een schuur. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om de bestaande bebouwing te slopen en 43 zorgwoningen te realiseren (waarvan 23 intramurale- en 20 extramurale zorgappartementen).

In het bestemmingsplan 'Kern Made' (2013) heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 1'. Volgens de planregels is het bij een dergelijke waarde verplicht bij ingrepen met een oppervlakte van meer dan 100 m² en dieper dan 50 cm -Mv een archeologisch onderzoek uit te voeren.

In 2020 is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Van Putten, 2020) waarbij aanvankelijk nog sprake was van 40 woningen (planvorming inmiddels niet meer actueel). Hierbij is een hoge verwachting vastgesteld op het aantreffen van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op aanwezige bebouwing op 19^e-eeuwse kaarten, met mogelijk middeleeuwse voorgangers. Naar aanleiding hiervan heeft de bevoegde overheid besloten dat een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven moest plaatsvinden in het deel van het plangebied waarbinnen in het begin van de 19^e eeuw bebouwing aanwezig was, een strook van 25 meter breed langs de Zuideindsestraat en de Klaassenstraat: het onderzoeksgebied. Deze rapportage beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

In oktober 2020 is het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waarbij drie proefsleuven zijn aangelegd met een totale oppervlakte van circa 236 m². In de oostelijke proefsleuf (proefsleuf 1) is een behoudenswaardige vindplaats aangetroffen. Naar aanleiding hiervan heeft in december 2020 een definitief onderzoek (opgraving) plaatsgevonden rondom proefsleuf 1 en de oostelijke rand van proefsleuf 3. Deze twee werkputten hadden een totale oppervlakte van circa 296 m². Met inbegrip van de proefsleuven is in totaal een oppervlakte van circa 423 m² onderzocht.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder protocol 4003 en 4004 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1) en het Programma van Eisen dat voor dit onderzoek is opgesteld (Rendering, 2020). Het proefsleuvenonderzoek had als doel vast te stellen of er archeologische waarden aanwezig zijn en wat de aard, omvang en conservering van de vindplaats is. Het doel van de opgraving was het documenteren en veiligstellen van vondsten en monsters om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden. Dit rapport beschrijft de resultaten van het onderzoek.

Resultaten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een behoudenswaardige vindplaats aangetroffen. Deze is door middel van een opgraving behouden. De vindplaats betreft een deel van een erf uit de Nieuwe Tijd. In totaal zijn 90 sporen aangetroffen, die bestaan uit grotendeels paalkuilen en kuilen, maar ook een waterkuil en een greppel. Een aantal van de (paal)kuilen maakt deel uit van de restanten van twee gebouwstructuren.

Structuur 1 bevindt zich in het zuiden van het opgegraven gebied en is vermoedelijk een restant van een huisplattegrond. Hier ligt een rij van wat grotere kuilen en paalkuilen. Een tegenhanger van de rij met kuilen en paalkuilen is niet aangetroffen, waardoor slechts een gedeelte van een gebouwplattegrond kan worden aangewezen. Dit komt gedeeltelijk door de aanwezigheid van grote

verstoringen in het westen van het opgegraven deel. Hierbij zullen paalkuilen zijn verdwenen. Gezien de geringe diepte van een aantal paalkuilen zijn ondiepere paalkuilen vermoedelijk zijn verdwenen door landbouwwerkzaamheden. De structuur dateert op basis van de vondsten en spoorcontouren uit de Vroege tot Midden Nieuwe Tijd. Structuur 2 bevindt zich in de noordoosthoek van het opgegraven gebied en bestaat uit enkele paalkuilen en kuilen. Deze sporen zijn vermoedelijk te relateren aan een schuur die aanwezig is op het Kadastrale Minuutplan en dateert daarmee uit de Midden tot Late Nieuwe Tijd. Hier zijn ook een paar grote kuilen gevonden die vermoedelijk te relateren zijn aan de bouw van de schuur.

In totaal zijn 52 vondsten aangetroffen, die zijn onderverdeeld in de categorieën keramiek, keramisch bouw materiaal en dierlijk bot. De vondsten zijn, met uitzondering van drie fragmenten grijsbakkend aardewerk, gedateerd in de Nieuwe Tijd. Op basis van de uiterlijke kenmerken is een nauwkeurige datering vaak niet mogelijk. De meeste vondsten zijn gevonden in de sporen en betreffen gebruiksaardewerk.

Op basis van de bovenstaande resultaten is sprake van een vindplaats uit de Nieuwe Tijd in de top van het dekzand. Er zijn twee incomplete gebouwstructuren gevonden, waarmee in het onderzoeksgebied sprake is van een erf uit de Nieuwe Tijd. Door de aanwezige verstoringen konden geen complete structuren worden gereconstrueerd. De overige paalkuilen en kuilen zullen erfgerelateerde sporen zijn. Ondanks dat de structuren incompleet zijn, vormt de vindplaats, samen met een vindplaats aan de Klaassenstraat 4, de eerst bekende bewoningsresten van het gehucht Stuivezand. Hiermee is de hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd bevestigd.

Inhoud

1. Aanleiding	7
2. Resultaten vooronderzoek.....	9
3. Doel en methodiek.....	10
4. Resultaten	12
5. Conclusie	22
Geraadpleegde bronnen	23
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland	24
Bijlage 2. Luchtfoto	25
Bijlage 3. Puttenplan	26
Bijlage 4. Allesporenkaart IVO-P	28
Bijlage 5. Allesporenkaart DO	29
Bijlage 6. Vlaktekeningen IVO-P	30
Bijlage 7. Vlaktekeningen DO	33
Bijlage 8. Sporen- en lagenlijst IVO-P	35
Bijlage 9. Sporenlijst DO	38
Bijlage 10. Mogelijke structuren	41
Bijlage 11. Allesporenkaart geprojecteerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832	42
Bijlage 12. Vondsten- en monsterlijst	43
Bijlage 13. Beantwoording van onderzoeksvragen.....	45

1. Aanleiding

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Drimmelen
Plaats	Made
Toponiem	Zuideindsestraat 47
Kaartblad	44D
Perceelnummer(s)	MDE01 - R - 1960
X-,Y-Coördinaten	112.847 / 409.535
Oppervlakte plangebied	Ca. 5000 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 3295 m ²
Grondgebruik	Boerenerf met woning en schuur

In oktober en december 2020 heeft Transect b.v.¹ een archeologisch proefsleuvenonderzoek met een doorstart naar een opgraving uitgevoerd in een plangebied aan de Zuideindsestraat 47 te Made (gemeente Drimmelen). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 5000 m² en was ten tijde van het onderzoek deels bebouwd met een schuur. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om de bestaande bebouwing te slopen en 43 zorgwoningen te realiseren (waarvan 23 intramurale- en 20 extramurale zorgappartementen).

In het bestemmingsplan 'Kern Made' (2013) heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 1'. Volgens de planregels is het bij een dergelijke waarde verplicht bij ingrepen met een oppervlakte van meer dan 100 m² en dieper dan 50 cm -Mv een archeologisch onderzoek uit te voeren.

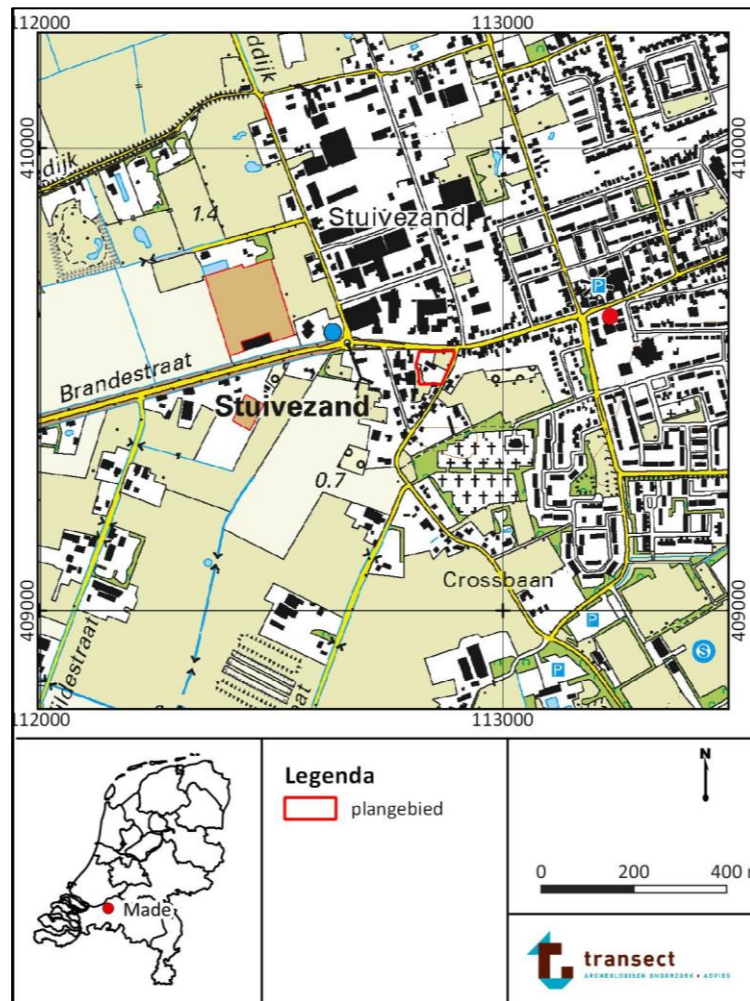
In 2020 is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Van Putten, 2020), waarbij aanvankelijk nog sprake was van 40 woningen (planvorming inmiddels niet meer actueel). Hierbij is een hoge verwachting vastgesteld op het aantreffen van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op aanwezige bebouwing op 19^e-eeuwse kaarten, met mogelijk middeleeuwse voorgangers. Naar aanleiding hiervan heeft de bevoegde overheid besloten dat een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven moest plaatsvinden in het deel van het plangebied waarbinnen in het begin van de 19^e eeuw bebouwing aanwezig was, een strook van 25 meter breed langs de Zuideindsestraat en de Klaassenstraat: het onderzoeksgebied. Deze rapportage beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

In oktober 2020 is het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waarbij drie proefsleuven zijn aangelegd met een totale oppervlakte van circa 236 m². In de oostelijke proefsleuf (proefsleuf 1) is een behoudenswaardige vindplaats aangetroffen. Naar aanleiding hiervan heeft in december 2020 een definitief onderzoek (opgraving) plaatsgevonden rondom proefsleuf 1 en de oostelijke rand van proefsleuf 3. Deze twee werkputten hadden een totale oppervlakte van circa 296 m². Met inbegrip van de proefsleuven is in totaal een oppervlakte van circa 423 m² onderzocht.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder protocol 4003 en 4004 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1) en het Programma van Eisen dat voor dit onderzoek is

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, 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.

opgesteld (Rendering, 2020). Het proefsleuvenonderzoek had als doel de archeologische verwachting te toetsen en aan te vullen door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het doel van de opgraving was het documenteren en veiligstellen van vondsten en monsters om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden. Na de uitvoering van het onderzoek is een evaluatierapport opgesteld om de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de opgraving te evalueren en een voorstel te doen voor de uitwerking van de archeologische resten (Scheeringa/Sonneveld 2022). Op basis van het evaluatierapport heeft de bevoegde overheid besloten dat geen specialistisch onderzoek hoeft worden ingezet. Dit rapport beschrijft de resultaten van het onderzoek.



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

2. Resultaten vooronderzoek²

Landschap

Het plangebied ligt in het westelijk deel van het Zuid-Nederlandse zandgebied in een gebied dat, in tegenstelling tot nabijgelegen gebieden, niet is beïnvloed door zee-inbraken in de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Uit het vooronderzoek is gebleken dat het plangebied op een dekzandrug ligt. Ook bleek hieruit dat grote delen van de bodem verstoord zijn.

Archeologische en historische situatie

In de omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische onderzoeken geregistreerd. Bij twee proefsleuvenonderzoeken zijn enkel recente sporen en verstoringen aangetroffen (onderzoeksmeldingen 2178482100 en 4563527100). Aan de Klaassenstraat 4, ongeveer 70 m ten zuiden van het plangebied, is een erf uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd gevonden (onderzoeksmelding 5000197100).

Het plangebied ligt aan de oorspronkelijke brink van het gehucht Stuivezand, dat is ontstaan als vaarkantnederzetting langs de oude turfvaart. Over het ontstaan van dit dorp is verder weinig bekend. Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 staat er bebouwing binnen het plangebied langs de Klaassenstraat en bij de hoek met de Zuideindsestraat. Deze gebouwen zijn rond 1930 en 1950 gesloopt, waarna in 1950 de huidige boerderij is gebouwd. Ook zijn enkele schuren gebouwd, waarvan er nog één aanwezig was ten tijde van het onderzoek.

Archeologische verwachting

Op basis van het vooronderzoek heeft het onderzoeksgebied een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen tot en met Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op aanwezige bebouwing op 19^e-eeuwse kaarten, met mogelijk Middeleeuwse voorgangers. Dergelijke resten werden verwacht in een strook van 25 m breed langs de Zuideindsestraat en de Klaassenstraat. De verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – IJzertijd was laag, omdat grote delen van de bodem verstoord zijn. Voor de periode Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen was er een lage verwachting, omdat het gebied in deze periode niet bewoonbaar was door de aanwezigheid van veen.

² De informatie in hoofdstuk is (deels) afkomstig uit het Programma van Eisen (Rendering 2020) en de rapportage van het vooronderzoek (Van Putten 2020).

3. Doel en methodiek

Doel

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting uit het vooronderzoek 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 van de mogelijk aanwezige archeologische resten. Als zodanig dient de vraagstelling te worden beantwoord of binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn en zo ja, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is.

Het doel van de opgraving is het documenteren en veiligstellen van vondsten en monsters om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden. Bij een doorstart naar Opgraven, moet de vraag worden beantwoord wat de vindplaats vertelt over de bewonings-/gebruiksgeschiedenis, bewonings-/gebruikscontinuïteit en locatiegebruik van het plangebied en zijn directe omgeving. Voor de deelvragen en de beantwoording hiervan, zie bijlage 13.

Methodiek

Het proefsleuvenonderzoek op 14 oktober stond onder leiding van André Kerkhoven (Senior KNA archeoloog) en is uitgevoerd door Matthijs Sonneveld (KNA archeoloog BA) en Daniël Scheeringa (veldmedewerk). Op 8 en 9 december, tijdens de opgraving, bestond het veldteam uit Matthijs Sonneveld en Maaïke Hartog (veldmedewerker). Het plangebied bestond op dat moment uit braakliggend terrein met een schuur (figuren 2 en 3).

Eerst zijn drie proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 236 m². Proefsleuf 1 had een breedte van 4 meter en lengte van 25 meter. Proefsleuf 2 is 4 meter breed, maar kon niet volledig aangelegd worden, omdat deze te dicht bij de bebouwing lag. Vanwege kabels en leidingen kon de ligging verder niet aangepast worden waardoor de uiteindelijke lengte op circa 7 meter uitkwam, in plaats van 10 meter zoals voorzien in het Programma van Eisen. Bij proefsleuf 3 kon de volledige breedte niet behaald worden vanwege de aanwezige bomen en overige begroeiing. Hierdoor kon circa 43 m² van het beoogde oppervlak niet worden aangelegd. Zie bijlagen 4 en 5 voor de allesporenkaarten en bijlagen 6 en 7 voor de vlaktekeningen.

Vervolgens is een opgraving uitgevoerd. Op en rondom de locatie van proefsleuf 1 zijn twee werkputten aangelegd (werkputten 1 en 2), op de locatie van het noordoostelijke deel van de nieuwbouw. Deze werkputten hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 296 m².

In elke werkput is laagsgewijs verdiept en is één vlak aangelegd in de top van de C-horizont. Tijdens de aanleg van de werkputten zijn de vlakken en putwanden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische lagen, sporen, vondsten c.q. vondstconcentraties en eventuele structuren. Hierbij is ook een metaaldetector ingezet. De aanlegvondsten zijn verzameld per vak van 4 bij 5 meter, waarbij de behorende bodemhorizont is geregistreerd. Alle metingen zijn verricht met een dGPS. Tijdens de proefsleuvenfase zijn alle sporen gedocumenteerd en zijn sporen selectief gecoupeerd. Tijdens de opgravingsfase zijn alle sporen gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt.

Tijdens zowel de proefsleuven- als de opgravingsfase zijn in elke werkput om de 10 meter profielkolommen afgestoken en gedocumenteerd om inzicht te krijgen in de bodemopbouw.



Figuur 2. Foto van het plangebied (14-10-2020).



Figuur 3. Foto van het plangebied.

4. Resultaten

Bodemopbouw

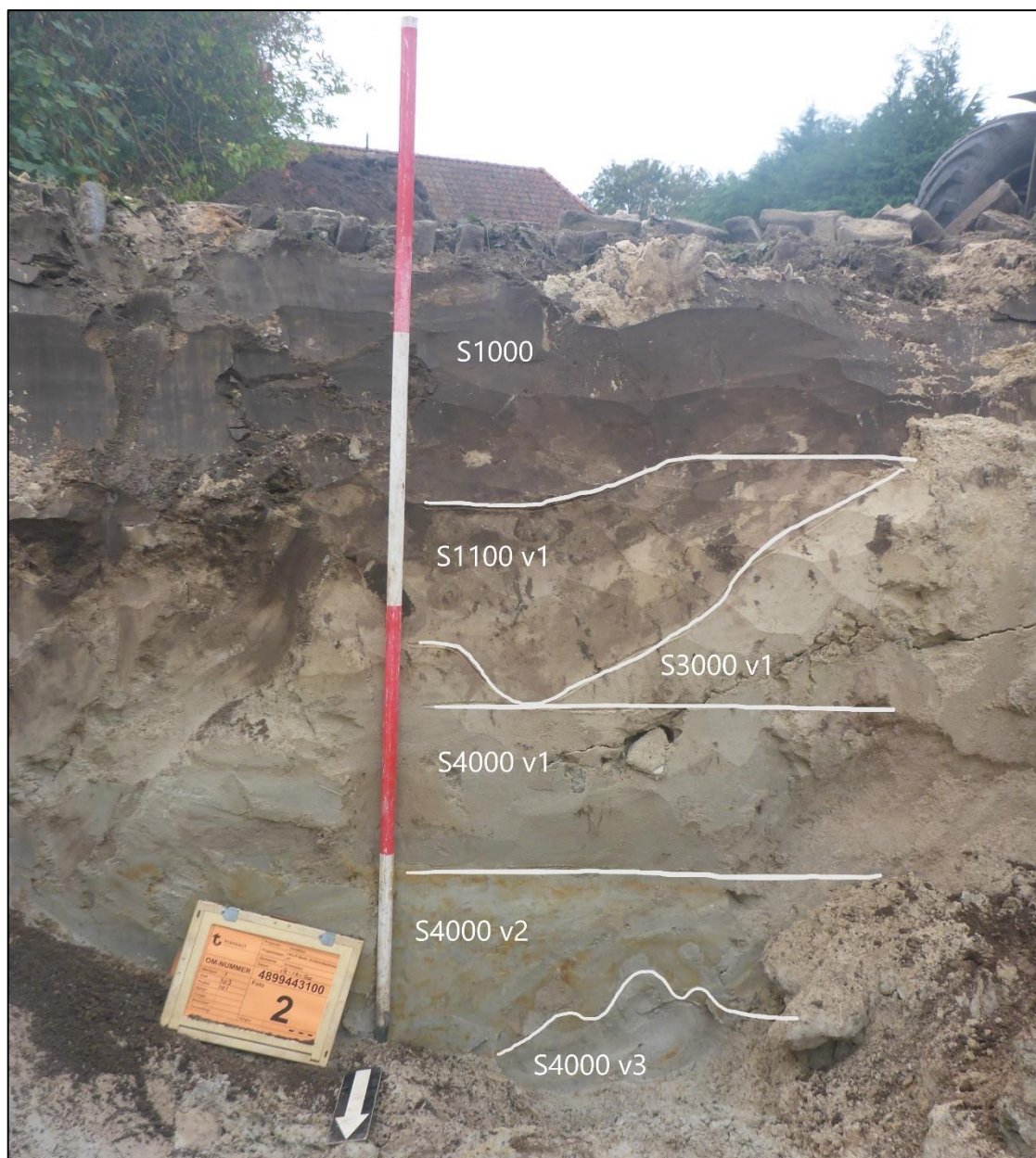
De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een dikke bouwvoor (S.1000), met daaronder een relatief dun bouwlanddek (S.1200). Op sommige plekken is hieronder een gebioturbeerde laag aanwezig (S.1500). De top van de natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand (C-horizont; S.3000). Onder het dekzand zijn terrasafzettingen van de Formatie van Sterksel gevonden (S.4000). In sommige delen van het plangebied is de bodemopbouw recentelijk verstoord (S.900, S.999 en S.1100). Ook in het vlak zijn meerdere recente verstoringen zichtbaar. Dit is met name het geval in proefsleuven 2 en 3 en het westen van werkput 1. Voor de lithologische beschrijving van de lagen, zie bijlage 8.

Het dekzand bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand dat licht grindig is (S.3000). Het is licht bruingeel van kleur. Het grind is afkomstig uit de onderliggende terrasafzettingen. De top van het dekzand is aangetroffen op circa 30-80 cm -Mv (ca. 1,28-1,78 m +NAP). De laag dekzand is dun: circa 15-50 cm.

De top van de terrasafzettingen bestaat uit matig grof tot zeer grof, zwak siltig zand (S.4000 vulling 1). Hieronder ligt een groengrijze lemige laag met enkele ijzervlekken (vulling 2). Onder deze laag ligt fijner zand met een zeer dun humeus bandje (vulling 3). De top van de terrasafzettingen is aangetroffen op circa 80-90 cm -Mv (ca. 1,2-1,3 m +NAP).



Figuur 4. Profiel 2.2 in werkput 2 (DO).



Figuur 5. Profiel 1.1 in proefsleuf 1.

Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn vrijwel alle sporen in proefsleuf 1 aangetroffen. Twee kuilen en een muur bevonden zich in proefsleuf 3. In proefsleuf 2 zijn alleen natuurlijke sporen aangetroffen. In alle proefsleuven zijn meerdere recente verstoringen aangetroffen. Tijdens de opgraving zijn alleen in de oostelijke werkput (werkput 1) grondsporen aangetroffen. Het westelijke deel (werkput 2) was vrijwel geheel verstoord (figuur 6).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 32 sporen aangetroffen en tijdens de opgraving 72 sporen. Een deel hiervan betreffen sporen die tijdens het proefsleuvenonderzoek ook zijn aangetroffen. In totaal zijn 90 sporen aangetroffen. In tabel 1 zijn deze sporen uitgesplitst naar spoor aard. Uit tabel 1 valt op te maken dat de sporen bestaan hoofdzakelijk uit paalkuilen en kuilen. In bijlagen 8 en 9 zijn de beschrijvingen opgenomen.

Tabel 1: Aantal per spoorraad.

Spooraard	Aantal
Greppel	1
Kuil	31
Lagen	7
Paalkuil	50
Waterkuil	1
Totaal	90



Figuur 6. Vlakfoto van de opgraving, genomen richting het zuiden.

Greppel

In het zuidoosten van werkput 1 is een greppel aangetroffen (S.6). Deze dateert op basis van het vondstmateriaal zeer waarschijnlijk in de Vroege tot Midden Nieuwe Tijd. Deze greppel staat niet op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bijlage 11).

Paalkuilen en kuilen

Tijdens het veldwerk zijn 50 paalkuilen en 31 kuilen gevonden. Dit is een grote meerderheid van de 90 aanwezige sporen. Deze zijn over het algemeen goed bewaard gebleven, tot een diepte van circa 6-30 cm. Geprobeerd is om gebouwstructuren, zoals plattegronden van boerderijen, in de paalkuilen te herkennen. Er kan slechts worden gesproken van restanten van gebouwstructuren.

In de zuidelijke helft van werkput 1 is een sporencluster aanwezig (structuur 1). Hier ligt een rij van paalkuilen en kuilen die onderdeel lijken uit te maken van een gebouwplattegrond (S.5, 7, 10-17, 22-25, 35-43, en 69; bijlage 10 en figuren 7 en 8). Deze rij is noordoost-zuidwest georiënteerd en ligt parallel aan de weg die zichtbaar is op het Kadastrale Minuutplan (de huidige Klaassenstraat). Sporen S.1-4 en S.44-48 liggen in lijnen dwars op de eerder genoemde rij en lijken erop aan te sluiten. Een

tegenhanger van de rij met kuilen en paalkuilen is niet aangetroffen, waardoor slechts een gedeelte van een gebouwplattegrond kan worden aangewezen. Dit komt gedeeltelijk door de aanwezigheid van grote verstoringen in het westen van het opgegraven deel. Hierbij zullen paalkuilen zijn verdwenen. Gezien de geringe diepte van een aantal paalkuilen wordt gedacht dat nog ondiepere paalkuilen reeds waren verdwenen door onder meer landbouwwerkzaamheden.

In de noordoostelijke hoek van werkput 1 is nog een sporencluster aanwezig (S.50-68; structuur 2). Deze bestaan uit paalkuilen en kuilen. De sporen hangen vermoedelijk samen met een schuur die aanwezig is op het Kadastrale Minuutplan. Hier zijn ook een paar grote kuilen gevonden die vermoedelijk te relateren zijn aan de bouw van de schuur (S.50 en S.62-63).

Waterkuil

In de zuidoostelijke hoek van werkput 1 is een waterkuil aangetroffen (S.70; figuur 9). De diameter (in het opgegraven deel) is 3,9 meter en de kuil is circa 1,2 m diep. De greppel S.6 sluit hierop aan. De kuil is een keer opnieuw uitgegraven. De eerste fase dateert in ieder geval uit de Nieuwe Tijd. De tweede fase dateert op basis van de vondsten uit het eind van de 19^e eeuw.

Muur

In proefsleuf 3 is een restant van een muurtje aangetroffen (S.31 uit het IVO-P). Deze is gemaakt van harde oranje baksteen met cementmortel. Er waren nog 3 baksteenlagen bewaard gebleven. In het midden van het muurtje is een betonnen buis aanwezig die als afvoer is gebruikt. In de omgeving zijn verder geen restanten van muren gevonden en op het Kadastrale Minuutplan staat hier geen bebouwing afgebeeld. Een precieze datering is op basis van de aangetroffen resten niet mogelijk.

Datering sporen

Op basis van de scherpe spoorcontouren en bruine tot grijsbruine vulling dateren de sporen uit de Nieuwe Tijd. Dit blijkt ook uit de vondsten die in de sporen zijn aangetroffen (zie volgende paragraaf). Structuur 1 staat niet aangeduid op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Op basis hiervan dateren deze sporen vermoedelijk uit de periode hiervoor, uit de Vroege of Midden Nieuwe Tijd.



Figuur 7. Vlakfoto van de sporencluster in het zuiden van werkput 1.



Figuur 8. Coupefoto van enkele paalkuilen uit de palenrij (S.11-13).



Figuur 9. Coupefoto van de waterkuil (S.70).

Vondsten

Er zijn 52 vondsten gedaan, waarvan 10 tijdens het proefsleuvenonderzoek en 42 tijdens de opgraving. De vondsten bestaan uit keramiek, bouwaardewerk en dierlijk bot (zie tabel 2 voor de aantallen en gewichten per materiaalcategorie en bijlage 12 voor de vondstenlijst met vondstdeterminaties).

Een paar vondsten zijn gevonden in de gebioturbeerde laag (V.2 in S.1500). De andere vondsten zijn aangetroffen in sporen, waarvan veel in kuilen en in de waterkuil (S.70 uit het DO).

Tabel 2. Vondsten per materiaalcategorie.

Materiaalcategorie	Aantal (N)	Gewicht (g.)
Keramiek – aardewerk (KER)	34	1383,8
Bouwaardewerk (KBW)	17	3171,5
Dierlijk bot (ODB)	1	53,7
<i>Totaal</i>	<i>52</i>	<i>4609,0</i>

Keramiek

Het grootste deel van de keramiek bestaat uit roodbakkend aardewerk, waarvan het grootste deel geglazuurd is (tabel 3; figuur 10). Roodbakkend aardewerk dateert uit de 13^e-19^e eeuw en is vaak moeilijk specifiek te dateren, vanwege de lange doorlooptijd. De meeste fragmenten roodbakkend aardewerk zijn in goede staat, maar een aantal zijn sterk versleten. Er zijn drie fragmenten grijsbakkend aardewerk aangetroffen, waarvan één zeer versleten is (figuur 11). Dit dateert uit de 13^e-15^e eeuw. Daarnaast zijn drie fragmenten van steengoed waterflessen gevonden (figuur 12) en twee fragmenten industrieel wit. Steengoed dateert vanaf de 14^e eeuw en industrieel wit dateert vanaf de 19^e eeuw. Eén fragment industrieel wit betreft een bodem met daarop het merkteken van de Petrus Regout & Co uit Maastricht (V.9 uit S.2; figuur 13). Deze aardewerkfabriek is in 1836 gesticht. Het merkteken bevat

een sfinx, die vanaf circa 1879 gebruikt werd als beeldmerk. In 1899 werd de merknaam veranderd in Sphinx. Het aardewerk met dit merkteken moet dus tussen ongeveer 1879 en 1899 dateren (bron: geheugen.delpher.nl). De keramiek betreft voornamelijk gebruiks aardewerk, zoals kommen en kookpotten. Er is onder andere een handvat van een steelpan gevonden (figuur 10).

Tabel 3. Aantal fragmenten per type aardewerk.³

Type aardewerk	Aantal (N)	Percentage (%)
Roodbakkend	26	76,5%
Steengoed	3	8,8%
Grijsbakkend	3	8,8%
Industrieel wit	2	5,9%
<i>Totaal</i>	<i>34</i>	<i>100%</i>

Keramisch bouw materiaal

Het keramisch bouw materiaal betreft meerdere fragmenten van bakstenen, één dakpan- en één tegelfragment. De baksteenfragmenten hebben verschillende kleuren, met name lichtoranje tot lichtrood (figuren 14 en 15). Enkele fragmenten zijn geler van kleur. De hardheid varieert van matig zacht tot matig hard. Op één baksteenfragment is mortel aanwezig. Het tegelfragment is oranje van kleur en ongeglazuurd. Het dakpanfragment is rood van kleur. Op basis van de uiterlijke kenmerken dateert het keramisch bouw materiaal uit de Nieuwe Tijd.

Dierlijk bot

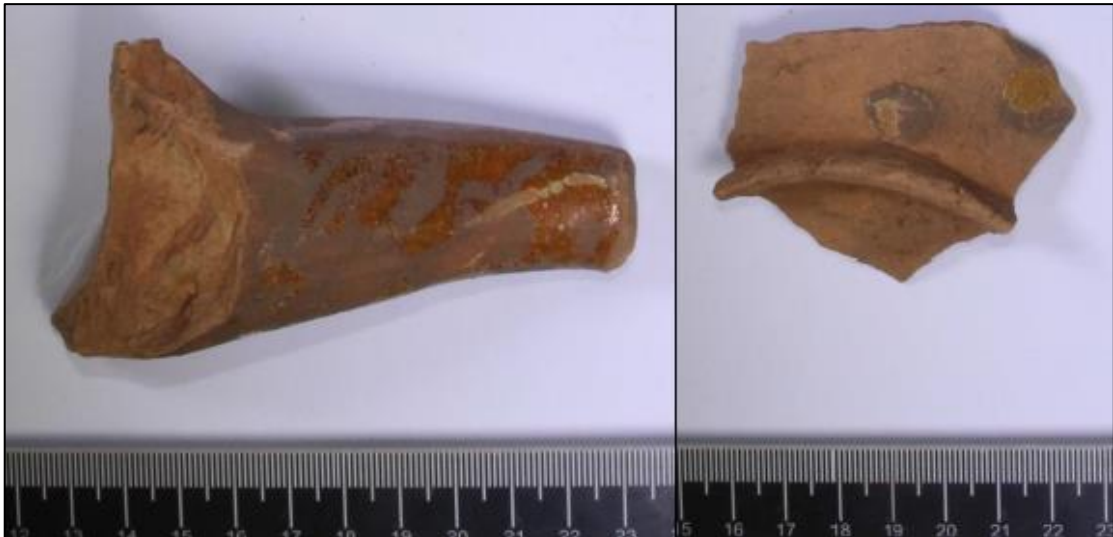
Er is één fragment dierlijk bot gevonden. Het betreft een fragment pijpbeen van circa vijf centimeter welke aan beide kanten is afgezaagd (V.9 uit S.2).

Datering en verspreiding vondsten

De meeste vondsten van het proefsleuvenonderzoek zijn gevonden in proefsleuf 1. Deze zijn gevonden in de bioturbatielaag (V.2 in S.1500), in een kuil (V.1 in S.21 uit het IVO-P/S.50 uit DO) en in een paalkuil (V.3 in S.18 uit het IVO-P/S.48 uit DO). Eén vondst is aangetroffen in proefsleuf 3, in een muur (V.4 in S.31). Deze vondsten dateren allen uit de Nieuwe Tijd.

Tijdens de opgraving zijn alle vondsten gevonden in sporen in werkput 1, waarvan veel in een kuil (S.2) en in de waterkuil (S.70). De meeste vondsten dateren uit de Nieuwe Tijd. Alleen het grijsbakkende aardewerk dateert uit een eerdere periode, uit de 13^e-15^e eeuw. Deze fragmenten zijn echter aangetroffen in vondstcontexten met ook jonger materiaal.

³ Aardewerkdeterminaties door D. Scheeringa en N. Magdelijns.



Figuur 10. Roodbakkend aardewerk van de opgraving. Links van V.6 uit kuil S.14 en rechts van V.11 uit paalkuil S.35.



Figuur 11. Fragment grijsbakkend aardewerk uit de opgraving. V.22 uit paalkuil S.60.



Figuur 12. Fragment van een steengoed waterfles. V.9 uit kuil S.2 van de opgraving.



Figuur 13. Industrieel wit met het merkteken van P. Regout & Co. V.9 uit kuil S.2 van de opgraving.



Figuur 14. Baksteenfragmenten uit de muur (V.4 uit S.31 van het IVO-P).



Figuur 15. Baksteenfragmenten uit de opgraving. Links V.15 uit kuil S.22. Rechts V.6 uit kuil S.14.

5. Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een behoudenswaardige vindplaats aangetroffen. Deze is door middel van een opgraving behouden. In totaal zijn 90 sporen aangetroffen, die bestaan uit grotendeels paalkuilen en kuilen, maar ook een waterkuil en een greppel. Een aantal van de (paal)kuilen maakt deel uit van de restanten van twee gebouwstructuren.

Structuur 1 bevindt zich in het zuiden van het opgegraven gebied en is vermoedelijk een restant van een huisplattegrond. Hier ligt een rij van wat grotere kuilen en paalkuilen. Een tegenhanger van de rij met kuilen en paalkuilen is niet aangetroffen, waardoor slechts een gedeelte van een gebouwplattegrond kan worden aangewezen. Dit komt gedeeltelijk door de aanwezigheid van grote verstoringen in het westen van het opgegraven deel. Hierbij zullen paalkuilen zijn verdwenen. Gezien de geringe diepte van een aantal paalkuilen zijn ondiepere paalkuilen vermoedelijk zijn verdwenen door landbouwwerkzaamheden. De structuur dateert op basis van de vondsten en spoorcontouren uit de Vroege tot Midden Nieuwe Tijd.

Structuur 2 bevindt zich in de noordoosthoek van het opgegraven gebied en bestaat uit enkele paalkuilen en kuilen. Deze sporen zijn vermoedelijk te relateren aan een schuur die aanwezig is op het Kadastrale Minuutplan en dateert daarmee mogelijk iets later dan structuur 1, uit de Midden tot Late Nieuwe Tijd. Hier zijn ook een paar grote kuilen gevonden die vermoedelijk te relateren zijn aan de bouw van de schuur.

In totaal zijn 52 vondsten aangetroffen, die zijn onderverdeeld in de categorieën keramiek, keramisch bouw materiaal en dierlijk bot. De vondsten zijn, met uitzondering van drie fragmenten grijsbakkend aardewerk, gedateerd in de Nieuwe Tijd. Op basis van de uiterlijke kenmerken is een nauwkeurige datering vaak niet mogelijk. De meeste vondsten zijn gevonden in de sporen en betreffen gebruiksaardewerk.

Op basis van de bovenstaande resultaten is sprake van een vindplaats uit de Nieuwe Tijd in de top van het dekzand. Er zijn twee incomplete gebouwstructuren gevonden, waarmee in het onderzoeksgebied sprake is van een erf uit de Nieuwe Tijd. Door de aanwezige verstoringen konden geen complete structuren worden gereconstrueerd. De overige paalkuilen en kuilen zullen erfgerelateerde sporen zijn. Ondanks dat de structuren incompleet zijn, vormt de vindplaats, samen met een vindplaats aan de Klaassenstraat 4, de eerst bekende bewoningsresten van het gehucht Stuivezand. Hiermee is de hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd bevestigd.

Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.sikb.nl
- www.geheugen.delpher.nl
- www.topotijdreis.nl

Literatuur

Rendering, B., 2020. *Programma van Eisen. Made, Zuideindsestraat 47. Gemeente Drimmelen (NB). Een archeologisch inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase met mogelijkheid tot doorstart naar opgraven*, Nieuwegein (Transect-PvE 20200917).

Putten, M.J. van, 2020. *Gemeente Drimmelen, Plangebied Zuideindsestraat 47 te Made, Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*, 's-Hertogenbosch (BAAC Rapport V-18.0230).

Scheeringa, D.L./M. Sonneveld, 2022. *Evaluatierapport. Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase, met optie tot doorstart naar opgraven. Made, Zuideindsestraat 47. Gemeente Drimmelen (NB)*, Nieuwegein.

Figurenlijst

Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.....	8
Figuur 2. Foto van het plangebied (14-10-2020).	11
Figuur 3. Foto van het plangebied.	11
Figuur 4. Profiel 2.2 in werkput 2 (DO).	12
Figuur 5. Profiel 1.1 in proefsleuf 1.	13
Figuur 6. Vlakfoto van de opgraving, genomen richting het zuiden.	14
Figuur 7. Vlakfoto van de sporencluster in het zuiden van werkput 1.	16
Figuur 8. Coupefoto van enkele paalkuilen uit de palenrij (S.11-13).	16
Figuur 9. Coupefoto van de waterkuil (S.70).	17
Figuur 10. Roodbakkend aardewerk van de opgraving. Links van V.6 uit kuil S.14 en rechts van V.11 uit paalkuil S.35.	19
Figuur 11. Fragment grijsbakkend aardewerk uit de opgraving. V.22 uit paalkuil S.60.	19
Figuur 12. Fragment van een steengoed waterfles. V.9 uit kuil S.2 van de opgraving.	20
Figuur 13. Industrieel wit met het merkteken van P. Regout & Co. V.9 uit kuil S.2 van de opgraving. ...	20
Figuur 14. Baksteenfragmenten uit de muur (V.4 uit S.31 van het IVO-P).	21
Figuur 15. Baksteenfragmenten uit de opgraving. Links V.15 uit kuil S.22. Rechts V.6 uit kuil S.14.	21

Illustratieverantwoording

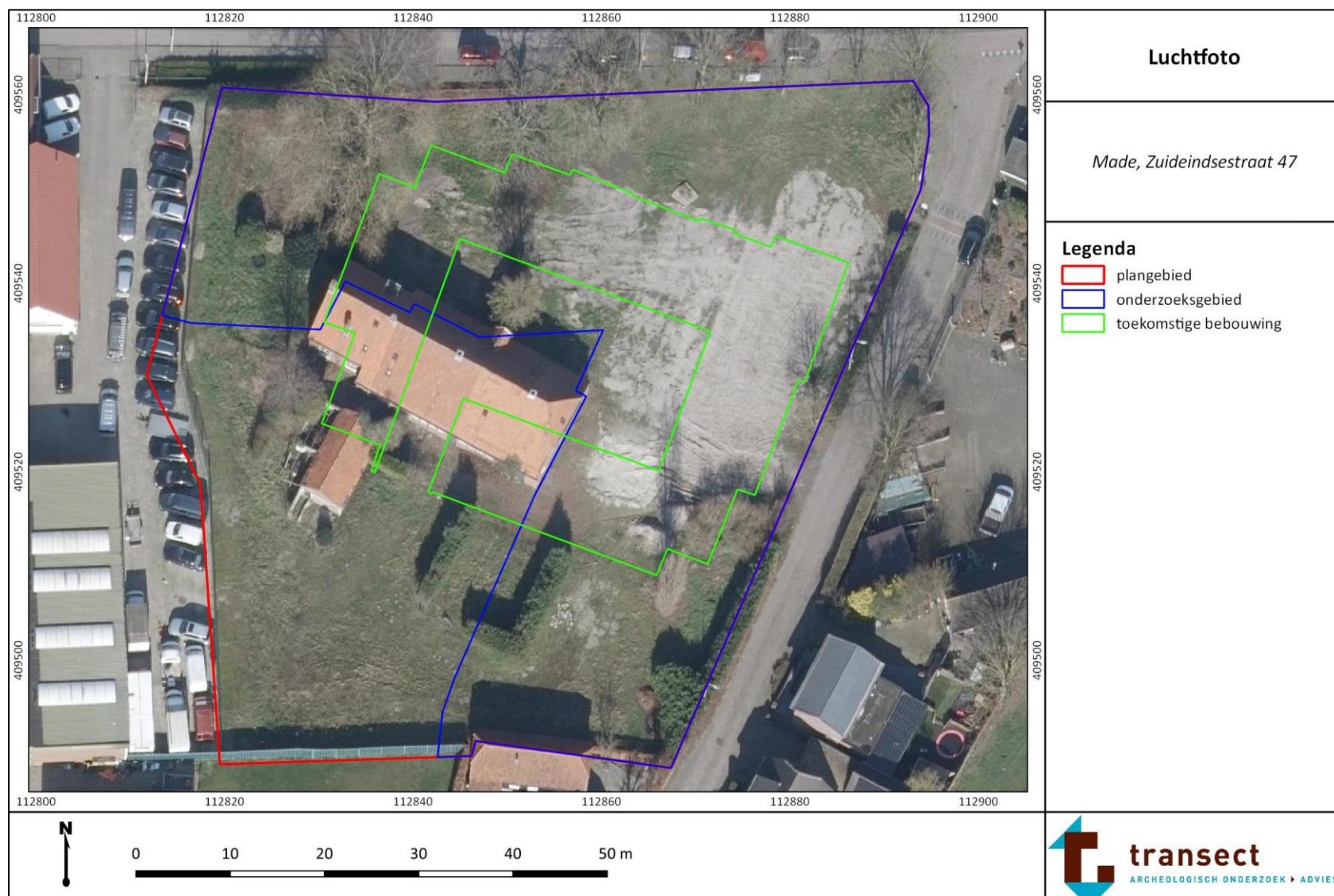
Figuur 1: PDOK.nl / Transect b.v.

Figuur 2 t/m 15: Transect b.v.

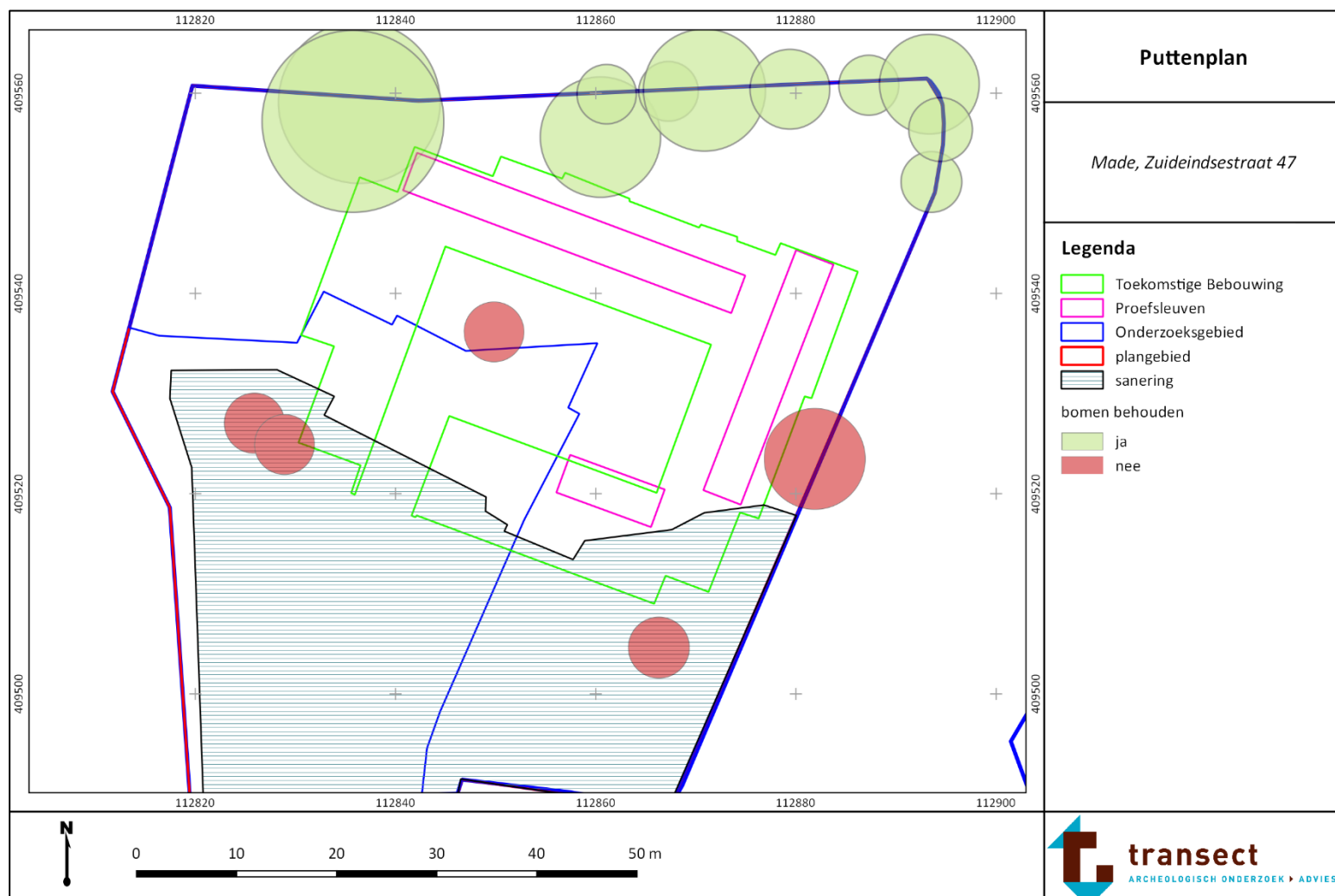
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

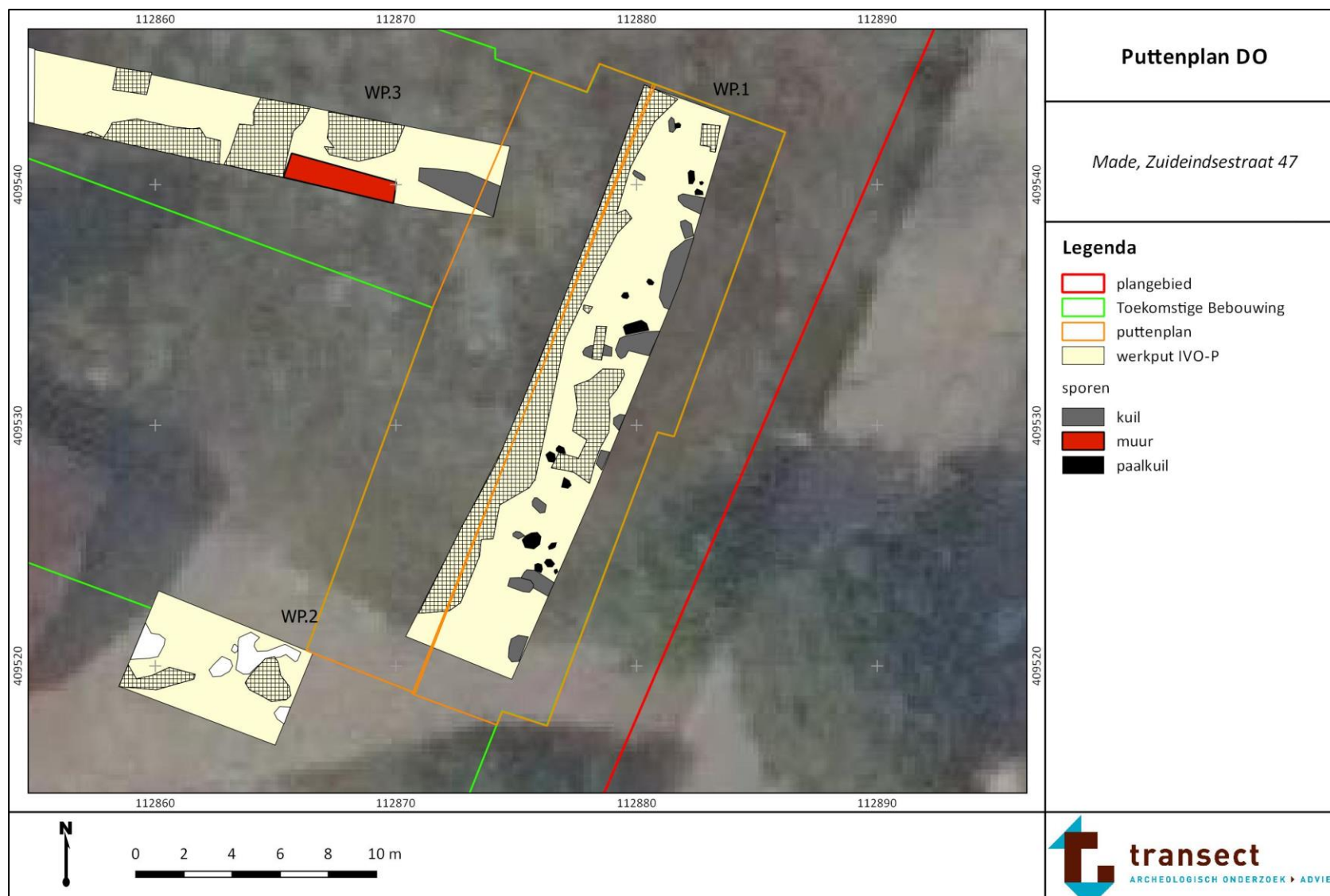
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na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

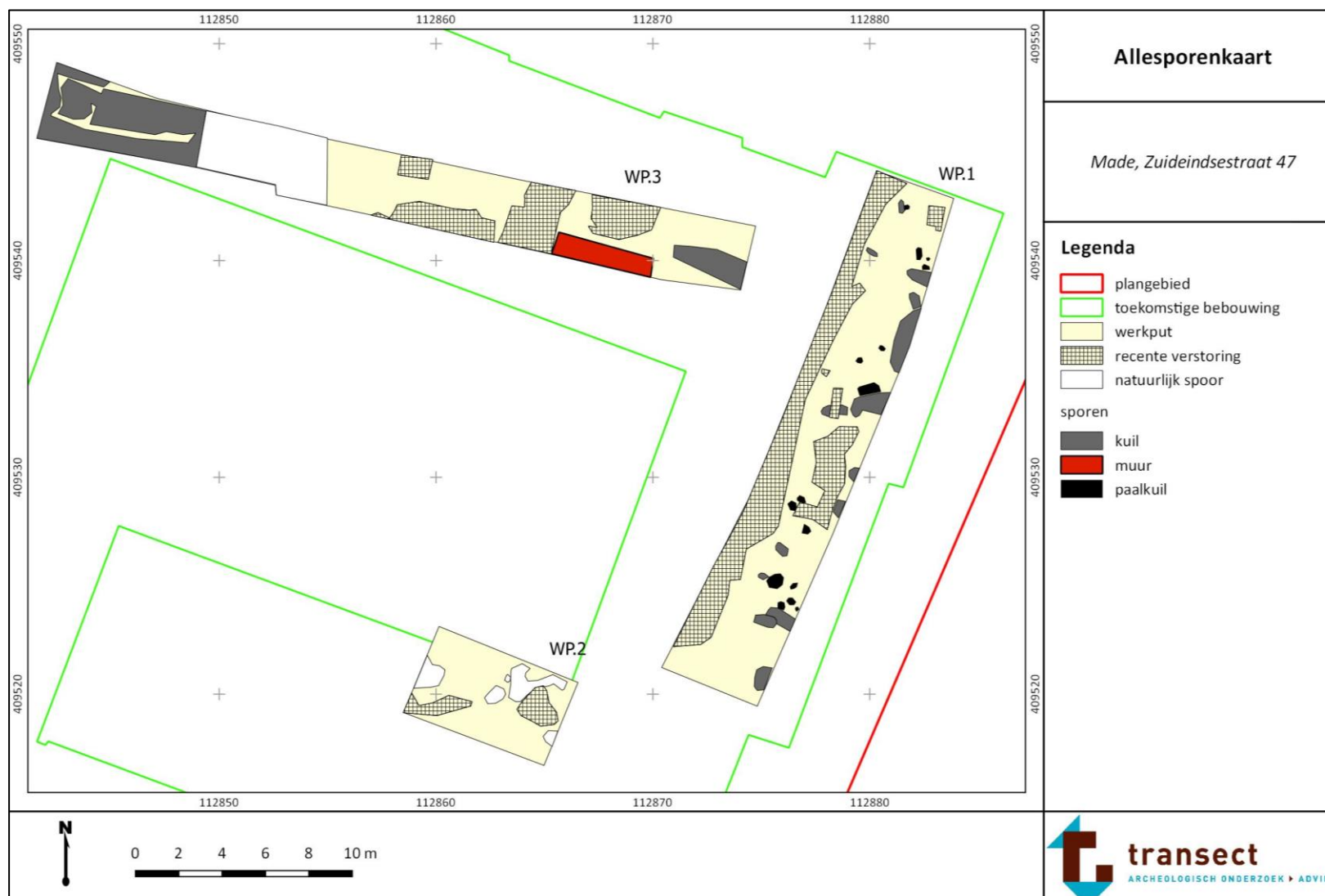


Bijlage 3. Puttenplan

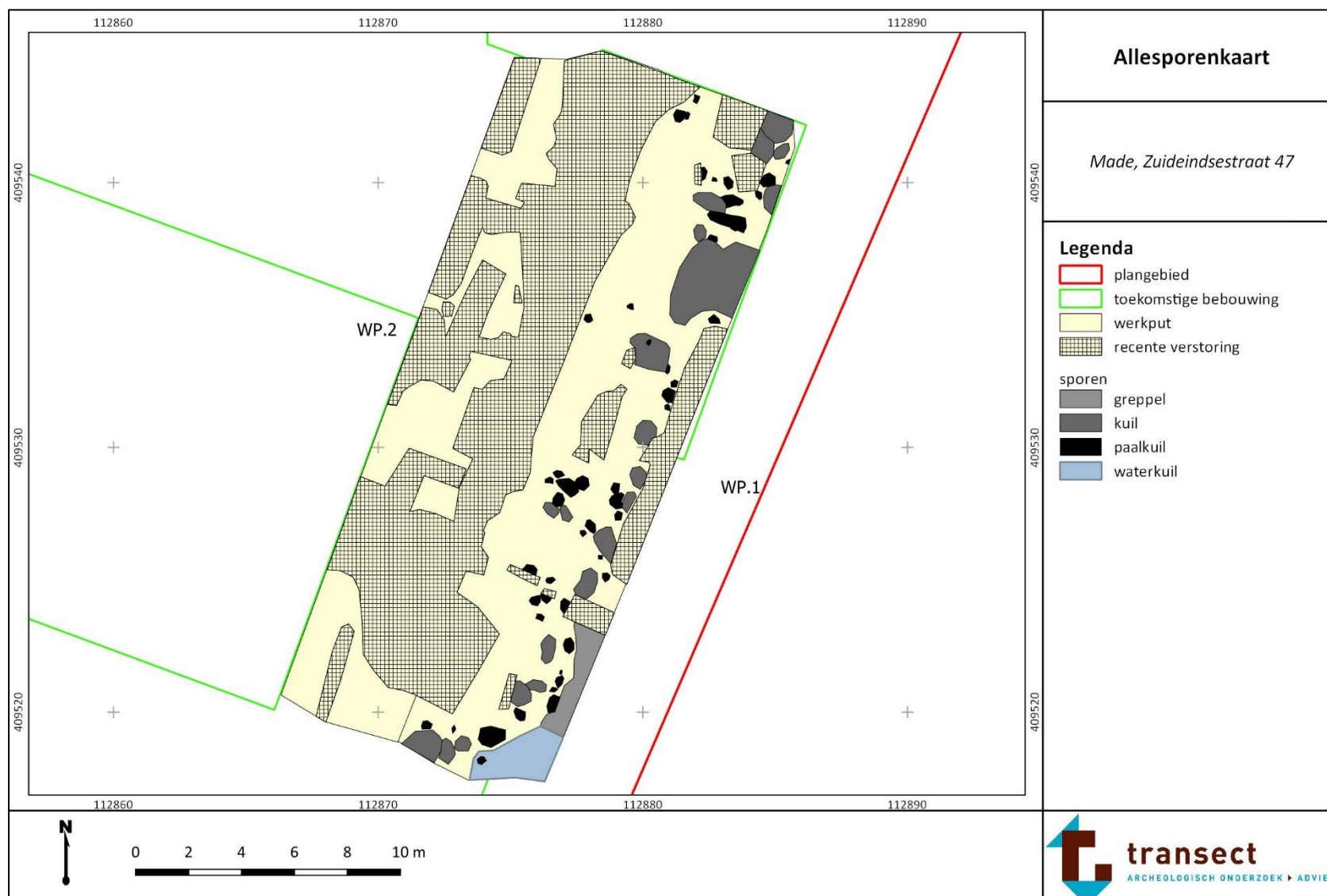




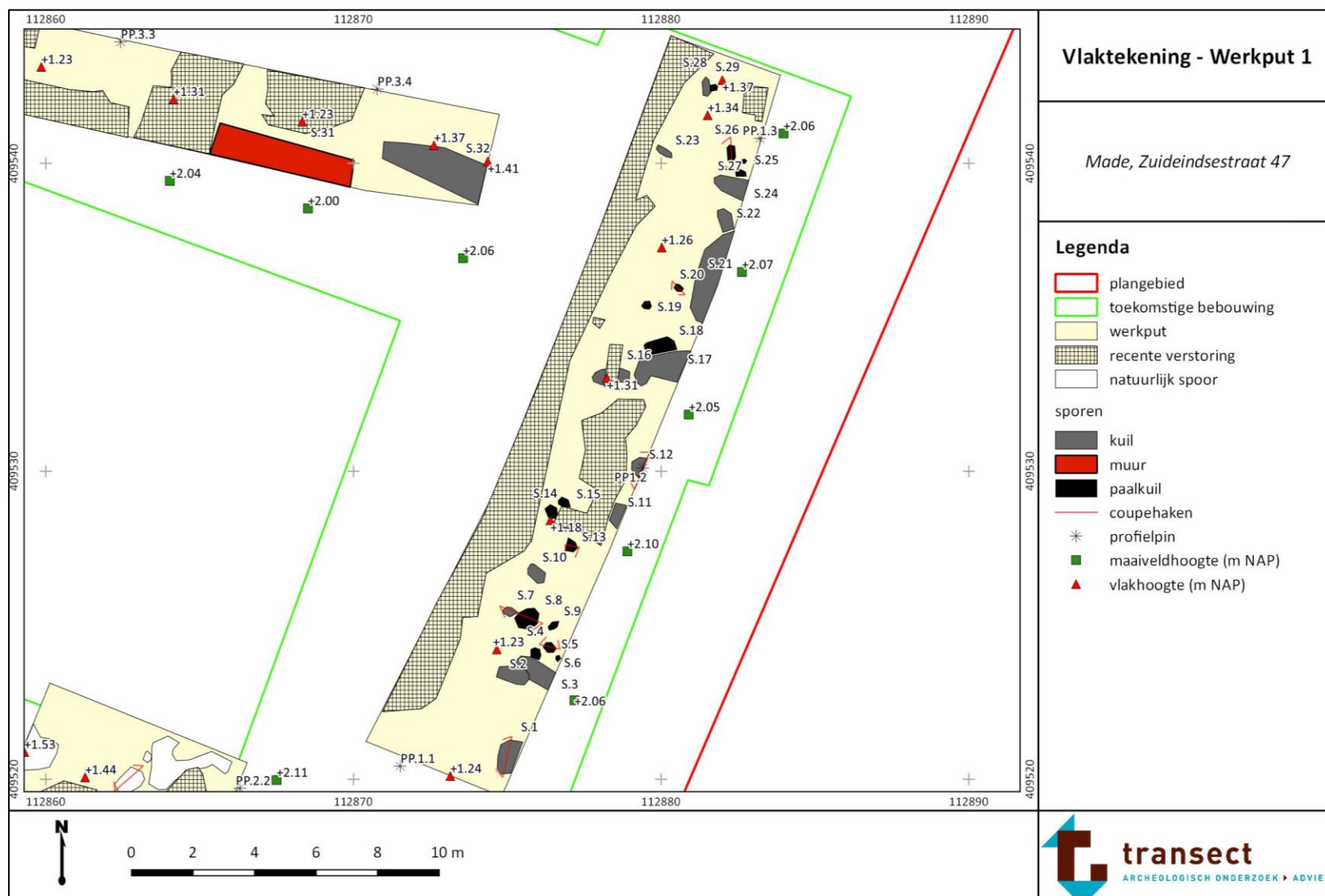
Bijlage 4. Allesporenkaart IVO-P



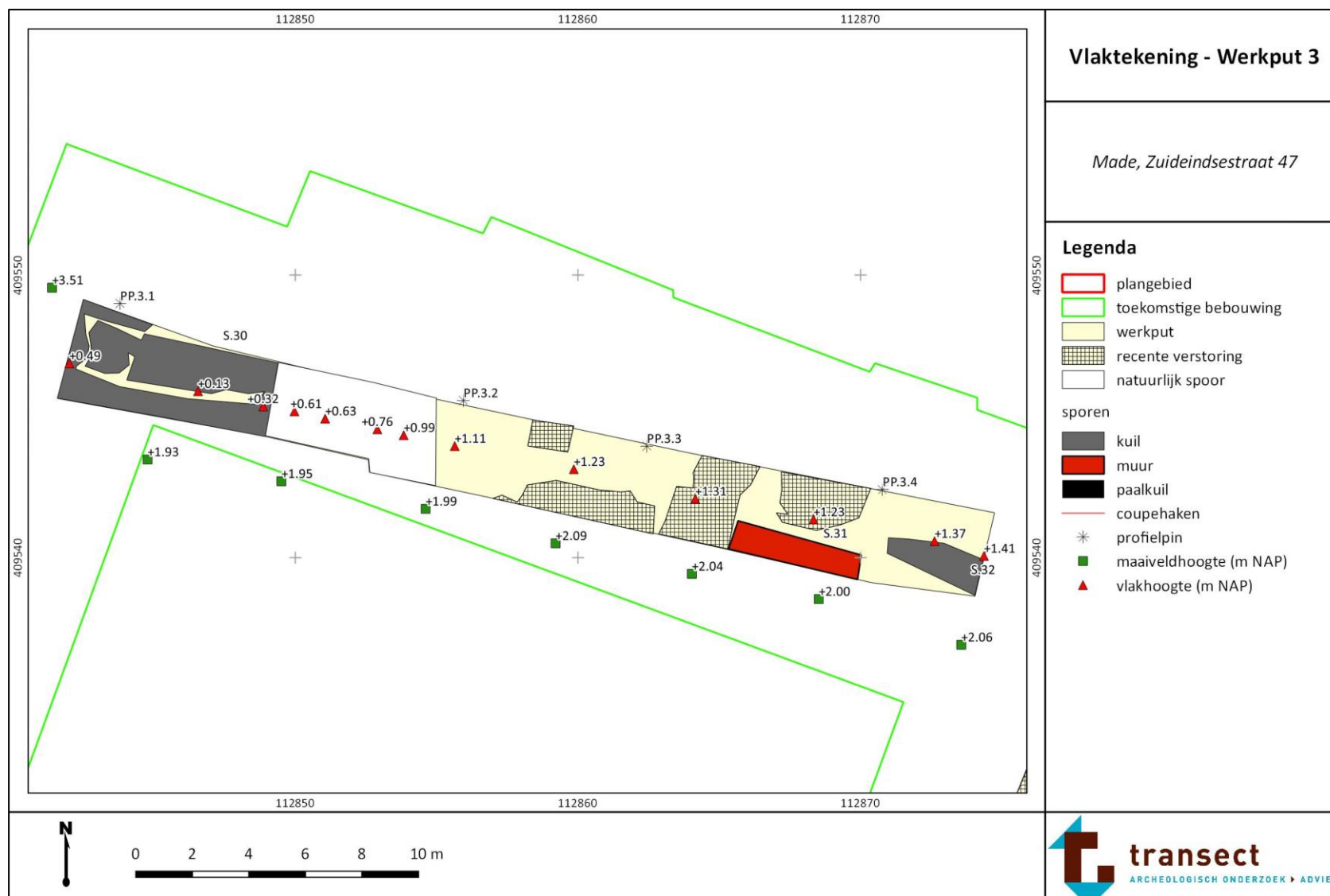
Bijlage 5. Allesporenkaart DO



Bijlage 6. Vlaktekeningen IVO-P

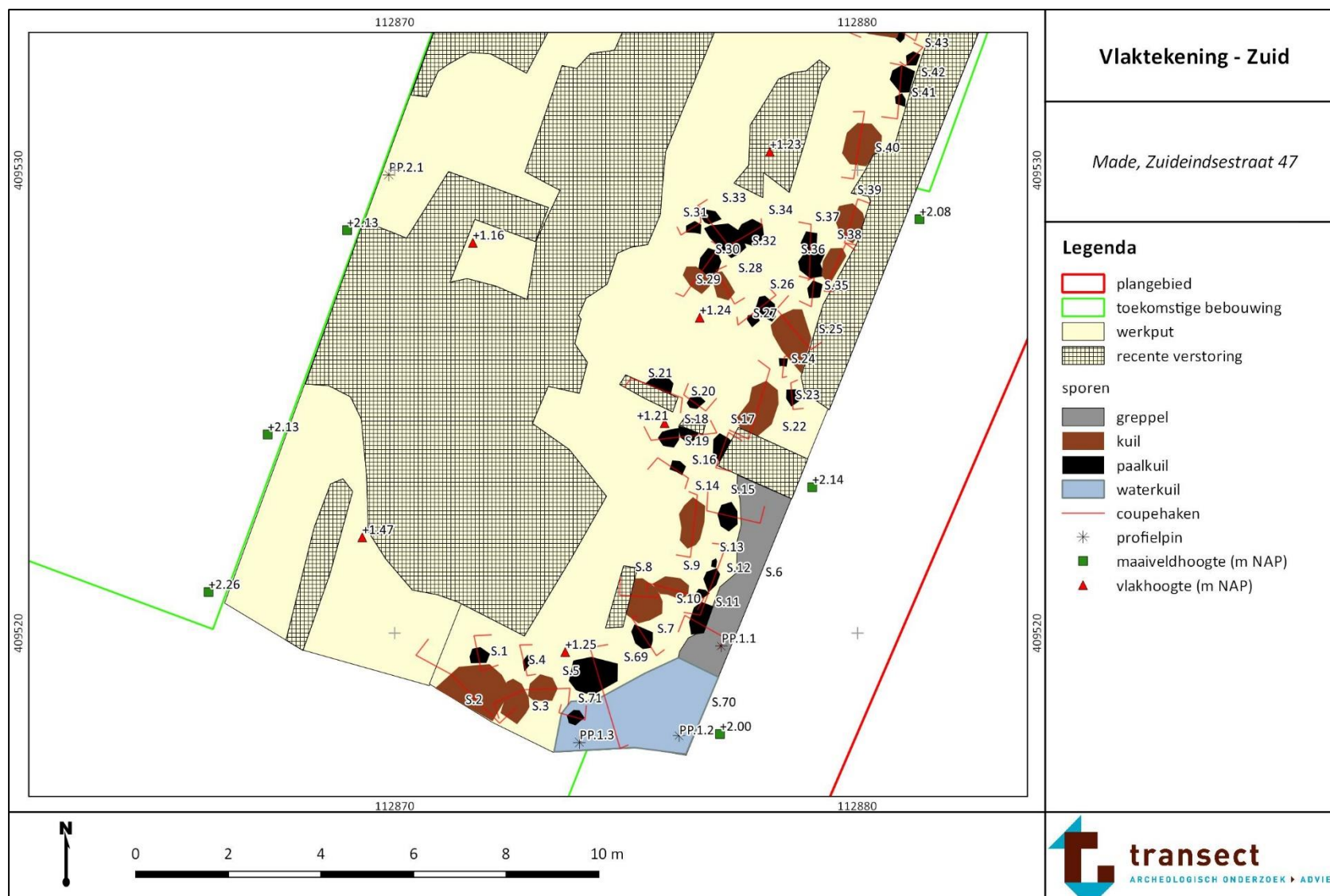






Bijlage 7. Vlaktekeningen DO





Bijlage 8. Sporen- en lagenlijst IVO-P

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Spoordiepte	Vulling	Kleur	Kleurstructuur	Textuur	Organische stof	Opmerking
01	001	0001	KL		1	BR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn
01	001	0002	KL		1	DGRBR	heterogeen	zs1	H2	Lichtbruingele zandbrokken, matig fijn
01	001	0003	KL		1	BRGR	heterogeen	zs1	H1	lichtbruingele zandbrokken, baksteenspikkels, matig fijn
01	001	0004	PK		1	LBRGR	heterogeen	zs1	H1	lichtbruingele zandbrokken, matig fijn
01	001	0005	PK		1	DBRGR	homogeen	zs1	H1	matig fijn
01	001	0006	PK		1	LGRBR	heterogeen	zs1		matig fijn
01	001	0007	KL	8	1	LGRBR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn
01	001	0008	PK	22	1	BR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn
01	001	0009	PK		1	DBR	heterogeen	zs1	H2	lichtbruine zandbrokken, matig fijn
01	001	0010	KL		1	DBRGR	homogeen	zs1	H2	matig fijn
01	001	0011	KL		1	BR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn
01	001	0012	KL	30	1	BR	heterogeen	zs1	H2	humusbrokken, matig fijn
01	001	0013	PK	16	1	BRGR	heterogeen	zs1	H1	gelaagd, matig fijn
01	001	0014	PK		1	LGRBR	heterogeen	zs1		lichtbruingele zandbrokken, matig fijn
01	001	0015	PK		1	DBRGR	heterogeen	zs1	H2	matig fijn
01	001	0016	KL		1	DBRGR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn
01	001	0017	KL		1	DBRGR	heterogeen	zs1	H2	fe2, matig fijn
01	001	0018	PGK		1	LBRGR	heterogeen	zs1		insteek, kbw2, fe1, matig fijn, lb
01	001	0018	PGK		2	DBR	homogeen	zs1	H2	kern, matig fijn
01	001	0019	PK		1	DBR	homogeen	zs1	H1	kbw1, matig fijn
01	001	0020	PK	8	1	GRBR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn
01	001	0021	KL		1	DBRGR	homogeen	zs1	H2	matig fijn
01	001	0022	KL		1	BRGR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn, erg vlekkerig

01	001	0023	KL		1	DGRBR	heterogeen	zs1	H2	matig fijn
01	001	0024	KL		1	DBRGR	homogeen	zs1	H2	fe1, matig fijn, hk1
01	001	0025	PK		1	LGRBR	heterogeen	zs1	H1	erg vlekkelig, matig fijn, lb
01	001	0026	PK	20	1	BRGR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn
01	001	0027	PK		1	GRBR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn
01	001	0028	KL		1	GR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn
01	001	0029	PK		1	LGR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn
03	001	0030	GVB	108	1	BRGE	heterogeen	zs1	H1	matig fijn, zeer vlekkelig
03	001	0031	MR	32	1					muur, 3 lagen
03	001	0031	MR	32	2	LGEBR		zs1		matig grof
03	001	0032	KL		1	DBR	heterogeen	zs1	H2	lb, hk1, kbw-spik
01	102	0900	LO		1	DGRBR	heterogeen		H2	kbw3, mf, g1
01	102	1000	BV		1	GRBR	heterogeen	zs2	H2	g1, matig fijn
01	102	1100	VERST		1	BRGR	heterogeen	zs2	H1	bruine vlekken, g1, mf, verstoring/turbatielaag
01	102	1100	VERST		2	GRBR	heterogeen	zs1	H1	mf
01	102	1200	ES		1	DBR	heterogeen	zs1	H2	mf, hk1, kbw-spik, recenter bouwlanddek
01	102	1500	LG		1	BR	heterogeen	zs1	H1	matig fijn, bioturbatielaag
01	102	3000	C-hor		1	WIGR		zs1		g1, mf/mg, slecht gesorteerd, verspoeld dekzand
01	102	3000	C-hor		2	LBRGE	heterogeen	zs1		mf, g1, dekzand
01	102	4000	C-hor		1	WIGR		zs1		mg/zg, g2/g3, sg/mg, top sterksel
01	102	4000	C-hor		2	GEGR		lz3/zs4		zst/mg/zg, g2, fe2, leem in sterksel
01	102	4000	C-hor		3	GRWI		zs1		mg, g1, siltbandjes, fe1, roestbandjes sterksel

Lijst met gebruikte afkortingen

Spooraard

KL = kuil
PK = paalkuil
MR = muur
PGK = paalgat met kuil
GVB = grondverbetering
WK = waterkuil
LO = ophogingslaag
ES = bouwlanddek
BV = bouwvoor
LG = laag
VERST = verstoring
C-hor = C-horizont

Kleur

D = donker
L = licht
GE = geel
GR = grijs
BR = bruin
WI = wit

Textuur

zs1 = zwak siltig zand
zs2 = matig siltig zand
zs3 = sterk siltig zand
zs4 = uiterst siltig zand
lz3 = sterk zandige leem

Organische stof

H1 = humushoudend
H2 = humusrijk

Opmerking

mf = matig fijn
zf = zeer fijn
mg = matig grof
zg = zeer grof
kbw = bouwkeramiek
g1 = licht grindig
g2 = grindig
g3 = zeer grindig
fe1/2 = weinig tot veel ijzerspikkels
lb = leembrokken
hk1 = houtskoolspikkels
sg = slecht gesorteerd
mg = matig goed gesorteerd
gg = goed gesorteerd

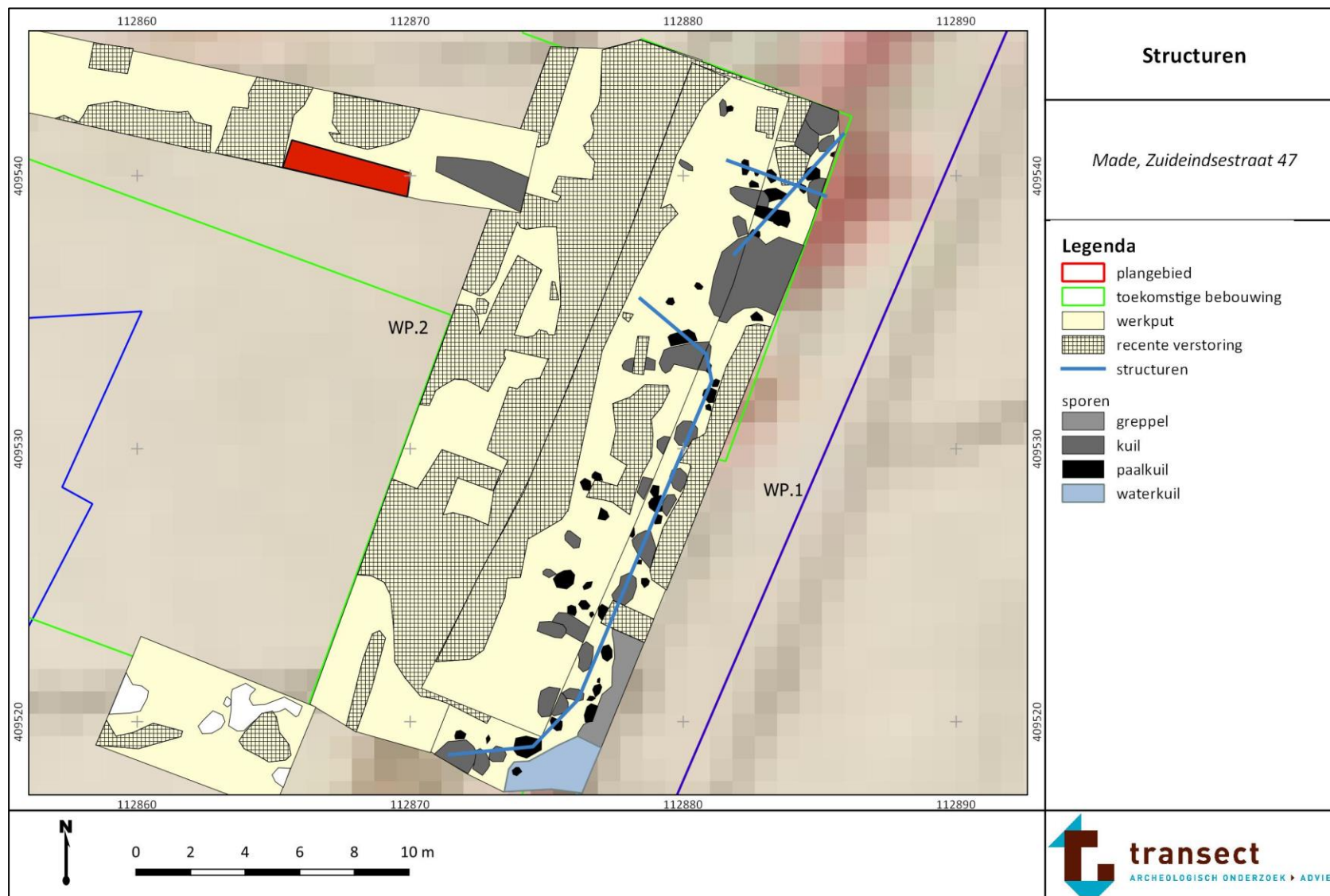
Bijlage 9. Sporenlijst DO

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Spoordiepte	Vulling	Kleur	Kleurstructuur	Textuur	Organische stof	Opmerking
01	001	0001	PK	35	1	DGR	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0002	KL	44	1	BRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0002	KL	44	2	BRGR	heterogeen	zs1		puinlaag
01	001	0003	KL	40	1	GRBR	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0004	PK	6	1	DGR		zs1		
01	001	0005	KL	14	1	GEGR	heterogeen	zs1		
01	001	0006	GR	25	1	DGR	homogeen	zs1	H1	
01	001	0007	PK	8	1	BR	heterogeen	zs1		
01	001	0008	KL	16	1	BRGE	heterogeen	zs1		S.1 uit IVO-P
01	001	0009	KL	20	1	BRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0010	PK	20	1	LBRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0011	PK	26	1	DGRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0012	PK	10	1	DGR	homogeen	zs1		
01	001	0013	PK	8	1	DGR	homogeen	zs1		
01	001	0014	KL	8	1	DGR	homogeen	zs1	H1	
01	001	0015	PK	14	1	BRGR	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0016	PK	20	1	BR	homogeen	zs1		
01	001	0017	PK	10	1	BRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0018	PK	10	1	GRBR	homogeen	zs1		S.5 uit IVO-P
01	001	0019	PK	10	1	LBR	homogeen	zs1		S.4 uit IVO-P
01	001	0020	PK	6	1	DGR	homogeen	zs1	H1	S.9 uit IVO-P
01	001	0021	PK	15	1	BR	homogeen	zs1		S.8 uit IVO-P
01	001	0022	KL	25	1	DBRGE	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0023	PK	10	1	DGRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0024	PK	12	1	DGRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0025	KL	18	1	DGRGE	heterogeen	zs1		

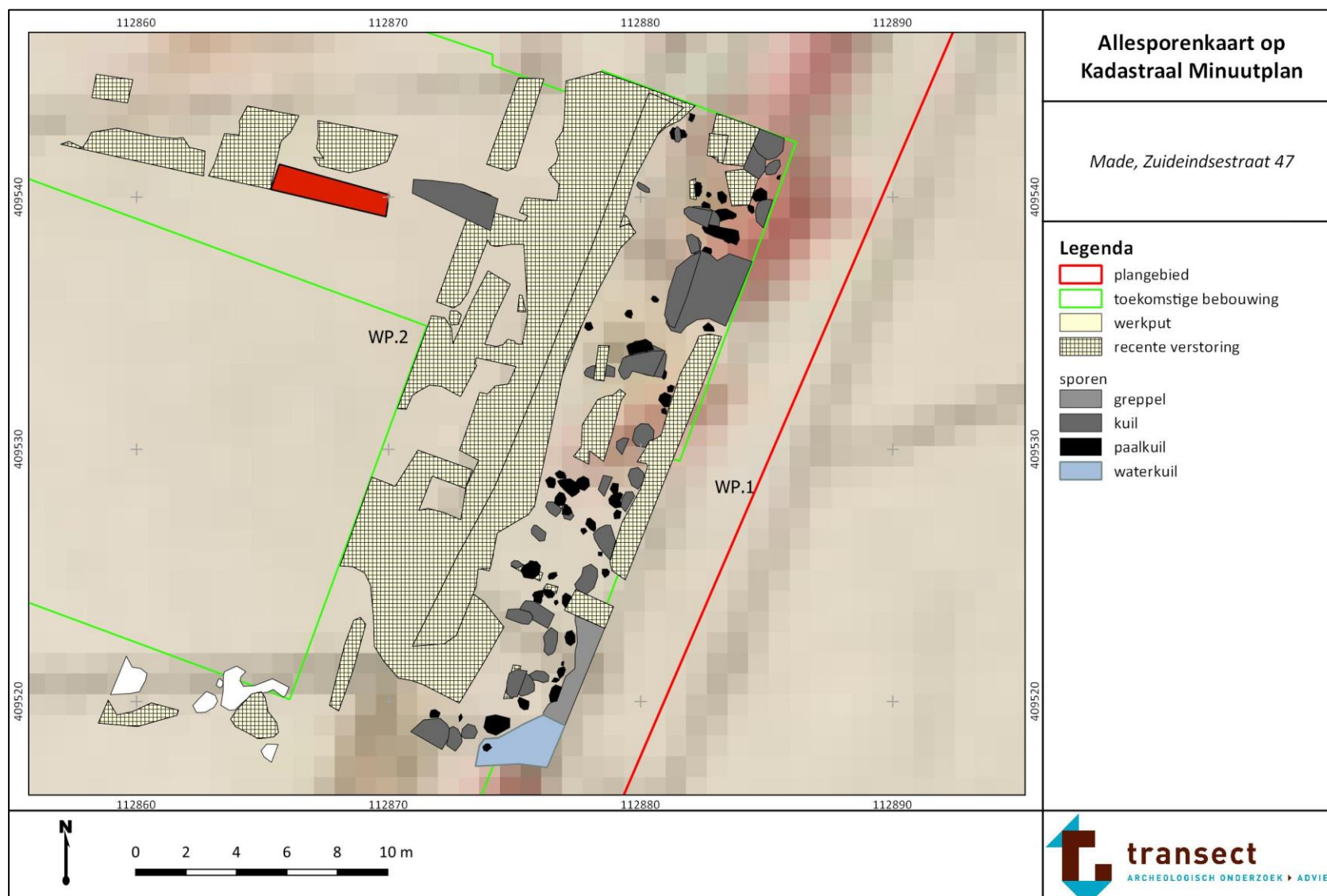
01	001	0026	PK	14	1	BRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0027	PK	12	1	BRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0028	KL	16	1	DGRGE	heterogeen	zs1	H1	S.13 uit IVO-P
01	001	0029	KL	12	1	DBR	homogeen	zs1	H1	
01	001	0030	PK	14	1	DGRGE				
01	001	0031	PK	12	1	GRGE	heterogeen	zs1		S.14 uit IVO-P
01	001	0032	PK	30	1	DGRZW	homogeen	zs1	H1	
01	001	0032	PK	30	2	BRGE	heterogeen	zs1		S.15 uit IVO-P
01	001	0033	PK	20	1	DGRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0034	PK	10	1	BRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0035	PK	10	1	DGR		zs1	H1	
01	001	0036	PK	12	1	LBRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0037	PK	10	1	BRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0038	KL	15	1	DBRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0039	KL	16	1	DGR	homogeen	zs1	H1	
01	001	0040	KL	13	1	BRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0041	PK	10	1	DGRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0042	PK	10	1	DGRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0043	PK	14	1	DGR	heterogeen	zs1		
01	001	0044	PK	16	1	DGR		zs1		veel puin
01	001	0045	PK	8	1	BRGR	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0046	KL	6	1	DGR	homogeen	zs1		S.17 uit IVO-P
01	001	0047	PK	6	1	DGR	homogeen	zs1		S.19 uit IVO-P
01	001	0048	PK	8	1	DBRGR	homogeen	zs1		S.18 uit IVO-P
01	001	0049	PK	18	1	GRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0050	KL	52	1	DBRGR	homogeen	zs1	H1	S.21 uit IVO-P
01	001	0051	PK	15	1	BRGR	heterogeen	zs1		
01	001	0052	KL	12	1	BRGR	heterogeen	zs1		S.22 uit IVO-P
01	001	0053	PK	26	1	GRBR	heterogeen	zs1		

01	001	0053	PK	26	2	DGR	homogeen	zs1	H1	
01	001	0054	KL	44	1	DGRBR	homogeen	zs1	H1	S.24 uit IVO-P
01	001	0055	PK	6	1	GRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0056	PK	14	1	GRBR	heterogeen	zs1		S.26 uit IVO-P
01	001	0057	PK	12	1	BRGR	heterogeen	zs1		S.27 uit IVO-P
01	001	0058	PK	22	1	BRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0059	KL	22	1	DGRBR	heterogeen	zs1		
01	001	0060	PK	22	1	DGRBR	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0061	KL	14	1	DGRGE	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0062	KL	24	1	BRGE	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0063	KL	14	1	DGRGE	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0064	PK	28	1	DGRGE	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0065	PK	15	1	BRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0066	PK	20	1	LBRGR		zs1		S.28 uit IVO-P
01	001	0067	PK	12	1	LBRGR	heterogeen	zs1		S.29 uit IVO-P
01	001	0068	PK	14	1	GRBR	heterogeen	zs1		
01	001	0069	KL	35	1	GRGE	heterogeen	zs1		
01	001	0070	WK	118	1	DGRBR	homogeen	zs1	H2	
01	001	0070	WK	118	2	GRBR	homogeen	zs1	H1	
01	001	0070	WK	118	3	GR	homogeen	zs2		lemig
01	001	0070	WK	118	4	GRBR	homogeen	zs2		
01	001	0070	WK	118	5	DBRGE		zs1	H1	
01	001	0071	PK	30	1	DBRGE	heterogeen	zs1	H1	
01	001	0071	PK	30	2	LGR	homogeen	zs1		
01	001	0072	KL	65	1	DGRBR	homogeen	zs1	H2	
01	001	0072	KL	65	2	GRBR	heterogeen	zs1		

Bijlage 10. Mogelijke structuren



Bijlage 11. Allesporenkaart geprojecteerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832



Bijlage 12. Vondsten- en monsterlijst

Fase	Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Categorie	Subnr.	Aantal	Gewicht	Opmerking	Begin datering	Eind datering
IVO-P	0001	01	001	0021	KL	1	KER		1	75.3	deel van rand en oor, roodbakkend geglazuurd	LME	NT
IVO-P	0002	01	001	1500	LG	1	KER		2	113.9	roodbakkend: 1x voet, met glazuur binnenkant, 1x ongeglaazuurde rand met ribbels	LME	NT
IVO-P	0002	01	001	1500	LG	1	KER	1	1	22.9	grijsbakkend randfragment	LME	LME
IVO-P	0003	01	001	0018	PK	1	KBW		4	352.5	4x baksteenfragmenten: 3x roodbakkend, 1x geelbakkend	LME	NT
IVO-P	0004	03	001	0031	MR	1	KBW		2	844.6	2x roodbakkende baksteen fragmenten, waarvan 1x met mortel	LME	NT
DO	0005	01	001	0011	PK	1	KER		1	17.4	roodbakkend met loodglazuur, gele slib; wandfragment	NT	LNT
DO	0006	01	001	0014	KL	1	KBW		1	146.8	gebroken baksteenfragment, lichtrood	NT	LNT
DO	0006	01	001	0014	KL	1	KER		1	134.4	roodbakkend met loodglazuur, handvat pan gele slib	NT	LNT
DO	0007	01	001	0015	PK	1	KER		2	20.6	roodbakkend met loodglazuur, wandfragmenten	NT	LNT
DO	0008	01	001	0070	WK	1	KBW		2	457.4	gebroken baksteen, geelbakkend	NT	LNT
DO	0008	01	001	0070	WK	1	KBW	1	1	44	roodbakkende dakpan	NT	LNT
DO	0008	01	001	0070	WK	1	KER		1	25.7	grijsbakkend randfragment, zeer versleten	NT	LNT
DO	0008	01	001	0070	WK	1	KER	1	8	176.2	roodbakkend met loodglazuur: 1x bodem met voet, 5x wandfragment, 2x randfragment, 2x vergiet fragment	NT	LNT
DO	0009	01	001	0002	KL	1	KBW		1	172	baksteenfragment, lichtrood	LNT	REC
DO	0009	01	001	0002	KL	1	KBW	1	1	172	tegelfragment, roodbakkend, ongeglaazuurd	LME	LNT

DO	0009	01	001	0002	KL	1	KER		3	497.8	steengoed met zoutglazuur, 2x bodem, 1x wand van waterfles	NT	LNT
DO	0009	01	001	0002	KL	1	KER	1	1	24.9	industrieel wit, bodemfragment. Merkteken P. Regout & Co Maastricht	LNT	REC
DO	0009	01	001	0002	KL	1	ODB		1	53.7	pijpbeen van rund, beide kanten afgezaagd	XME	REC
DO	0010	01	001	0069	KL	1	KER		1	12	roodbakkend met loodglazuur, wandfragment	NT	LNT
DO	0011	01	001	0035	PK	1	KER		1	28.2	roodbakkend met loodglazuur, bodemfragment	NT	LNT
DO	0012	01	001	0039	KL	1	MA						
DO	0013	01	001	0070	WK	5	MA						
DO	0014	01	001	0070	WK	2	MA						
DO	0015	01	001	0022	KL	1	KBW		3	348.8	gebroken baksteenfragmenten, roodbakkend	NT	NT
DO	0016	01	001	0025	KL	1	KER		1	13.7	roodbakkend met loodglazuur, bodemfragment met voet	NT	LNT
DO	0017	01	001	0070	WK	1	MA						
DO	0018	01	001	0070	WK	4	MA						
DO	0019	01	001	0070	WK	3	MA						
DO	0020	01	001	0046	KL	1	KBW		2	593.4	gebroken baksteenfragmenten. 8x4,1x? en 7,6x4,8x?, roodbakkend	NT	LNT
DO	0021	01	001	0054	KL	1	MA						
DO	0022	01	001	0060	PK	1	KER		1	8.6	grijsbakkend, wandfragment	NT	LNT
DO	0023	01	001	0060	PK	1	MA						
DO	0024	01	001	0050	KL	1	KER		6	103.2	roodbakkend met loodglazuur, gele slib: 1x rand, 5x wandfragment	NT	LNT
DO	0024	01	001	0050	KL	1	KER	1	1	5.5	industrieel wit, wandfragment	NT	LNT
DO	0025	01	001	0011	PK	1	KER		2	103.5	roodbakkend met loodglazuur, 1x wand, 1x wand of bodem (zeer versleten)	NT	LNT

Bijlage 13. Beantwoording van onderzoeksvragen

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

In het plangebied zijn archeologische resten aangetroffen. Deze bestaan uit 90 grondsporen en 52 vondsten. De grondsporen bestaan uit kuilen, paalkuilen, een greppel, een muur en een waterkuil. De vondsten bestaan uit keramisch bouw materiaal, keramiek en dierlijk bot.

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

De bodemopbouw bestaat uit een dikke bouwvoor met een relatief dun bouwlanddek. Hieronder ligt plaatselijk een gebioturbeerde laag, waaronder de C-horizont van het dekzand ligt. Onder de dunne laag dekzand liggen terrasafzettingen van de Formatie van Sterksel. In delen van het plangebied is de bodemopbouw verstoord en zijn ook in het vlak verstoringen aanwezig. Dit is met name het geval in proefsleuven 2 en 3 en het westelijk deel van de opgraving.

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

De meeste archeologische grondsporen zijn aangetroffen in werkput 1, ter hoogte van proefsleuf 1, in het oosten van het plangebied. In proefsleuf 2 zijn geen archeologische grondsporen gevonden. In proefsleuf 3 zijn slechts één muur, een grondverbeteringsspoor en een kuil gevonden. De sporen zijn aangetroffen in de top van het dekzand. In de zuidelijke helft van werkput 1 en in de noordoosthoek zijn sporenclusters aanwezig. Hier is vermoedelijk sprake van twee structuren. De zuidelijke structuur is onderdeel van een gebouwplattegrond uit de Vroege tot Midden Nieuwe Tijd. De noordelijke structuur is mogelijk te relateren aan een schuur die op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 staat. Beide structuren zijn incompleet.

4. *Kunnen de aanwezige sporen in verband worden gesteld met ontginning en de oude turfvaart in de nabije omgeving?*

Dergelijke resten zijn niet aangetroffen.

5. *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 spoorcontouren en de vondsten dateren de archeologische resten uit de Nieuwe Tijd. Structuur 1 staat niet op het Kadastrale Minuutplan en dateert daarom vermoedelijk uit de Vroege tot Midden Nieuwe Tijd. Structuur 2 lijkt te relateren aan een schuur op het Minuutplan en is daardoor mogelijk later van datering, uit de Midden tot Late Nieuwe Tijd.

6. *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?*

De vondsten bestaan uit 34 fragmenten keramiek, 17 stuks keramisch bouw materiaal en één dierlijk bot. De vondsten dateren uit de Nieuwe Tijd. Er zijn drie fragmenten grijsbakkend aardewerk uit de 13^e-15^e eeuw gevonden, maar deze zijn aangetroffen in vondstcontexten met jonger materiaal. Eén fragment industrieel wit is op basis van het merkteken te dateren tussen 1879 en 1899. De keramiek bestaat uit gebruiksaardewerk en wijst erop dat in de omgeving van het onderzoeksgebied inderdaad bewoning heeft plaatsgevonden in de Nieuwe Tijd.

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

In sommige delen van het onderzoeksgebied is een gebioturbeerde laag aanwezig. In de minder verstoorde delen ligt een dun bouwlanddek, dat zich heeft gevormd door veelvuldig ploegen en bemesten van het land. In grote delen van het onderzoeksgebied zijn recente verstoringen aanwezig, die op sommige plekken tot in de top van het dekzand reiken. Door de verstoringen en landbewerkingen zullen sporen zijn verdwenen, waardoor geen complete gebouwstructuren te reconstrueren zijn.

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

Uit het vooronderzoek bleek een hoge verwachting op archeologische resten uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op aanwezige bebouwing op 19^e-eeuwse kaarten, met mogelijk Middeleeuwse voorgangers. Tijdens het proefsleuvenonderzoek en de opgraving is de hoge verwachting bevestigd. Er zijn archeologische resten gevonden uit de Nieuwe Tijd. Deze zijn gedeeltelijk te relateren aan de bebouwing op 19^e-eeuwse kaarten. De overige resten zijn vermoedelijk ouder, uit de Vroege tot Midden Nieuwe Tijd. Sporen uit de Middeleeuwen zijn niet aangetroffen.

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

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn nog weinig archeologische resten gevonden. Uit het vooronderzoek is bekend dat het plangebied aan de oorspronkelijke brink van het gehucht Stuivezand ligt. Over dit dorp is nog weinig bekend. Aan de Klaassenstraat 4 is recentelijk een vindplaats gevonden, die ook uit de Vroege tot Midden Nieuwe Tijd dateert, met mogelijk een eerdere fase. Deze twee vindplaatsen vormen samen de eerste bekende bewoningsresten van Stuivezand.

10. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)?*

De archeologische sporen zijn goed bewaard gebleven. Ze zijn duidelijk en hebben scherpe spoorcontouren. Wel zijn er veel recente verstoringen aanwezig in het westelijke deel. Hierdoor zijn de gebouwstructuren niet goed bewaard gebleven. De conservering van de keramiek is matig tot goed en van het keramisch bouw materiaal matig tot redelijk. Het botmateriaal is goed bewaard. De inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen resten is middelhoog. Er is een hoge spoordichtheid en er zijn vermoedelijk twee structuren gevonden. Deze zijn echter incompleet. Gezien de weinige archeologische resten in de omgeving geven de sporen nieuw inzicht in de bewoningsontwikkeling van het gehucht Stuivezand. In het oosten van het onderzoeksgebied, rondom proefsleuf 1, is sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.

11. *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?*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een behoudenswaardige archeologische vindplaats gevonden in het oosten van het onderzoeksgebied. Vervolgens is een doorstart naar opgraven uitgevoerd om de archeologische resten *ex situ* te behouden.

12. *Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingsystematiek).*

N.v.t.

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

N.v.t.

14. *Hoe lang waren huizen, bijgebouwen en waterputten in gebruik?*

Op basis van de aangetroffen resten is niet te zeggen hoe lang de structuren in gebruik waren. Structuur 1 vermoedelijk uit de Vroege tot Midden Nieuwe Tijd en structuur 2 uit de Midden tot Late Nieuwe Tijd. De waterkuil kent twee fases. De eerste fase dateert uit de Nieuwe Tijd, maar valt niet specifiek te dateren. De tweede fase dateert uit de tweede helft van de 19^e eeuw.

15. *Is er een fasering te herkennen in de structuren/grondsporen? Zo ja, leg uit.*

Er is geen fasering te herkennen in de structuren.

16. *Hoe werd er met afval omgegaan binnen het erf?*

Er zijn geen archeologische resten gevonden waarmee deze vraag beantwoord kan worden.

17. *Wat zeggen de sporen/structuren over de ontwikkeling van Stuivezand als vaartkantnederzetting.*

De aangetroffen archeologische resten wijzen erop dat Stuivezand vanaf de Vroege tot Midden Nieuwe Tijd is ontstaan.

18. *Wordt de vindplaats afgebakend door de Klaassensstraat en Zuideindseweg? Zo ja, leg uit.*

De aangetroffen sporen liggen redelijk dicht tegen de Klaassenstraat aan, zoals deze te zien is op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Hier lijkt de vindplaats inderdaad te worden begrensd door deze straat. Het opgegraven gedeelte loopt niet door tot aan de Zuideindsestraat, waardoor niet duidelijk is geworden of de vindplaats wordt afgebakend door deze straat.