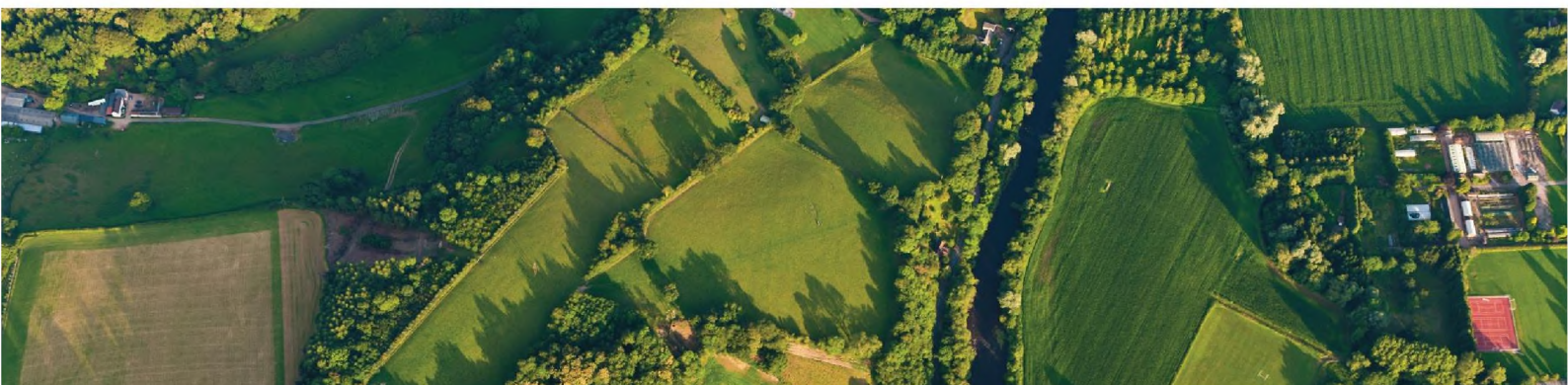




Transect-rapport 3779

Leidschendam, Triadomelocatie Gemeente Leidschendam-Voorburg (ZH)

Een archeologisch karterend en waarderend
proefsleuvenonderzoek

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Leidschendam, Triadomelocatie. Gemeente Leidschendam-Voorburg (ZH). Een archeologisch karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek.
Rapportnummer	Transect-rapport 3779
Auteurs	[REDACTED]
Versie	Versie 1.2
Datum	29-04-2022
Projectnummer	20100024
Onderzoeksmelding	5132162100
Opdrachtgever	T-Concept [REDACTED]
Uitvoerder	Transect b.v. [REDACTED]
Bevoegde overheid	Gemeente Leidschendam-Voorburg
Deskundige van de bevoegde overheid	[REDACTED], gemeentelijk archeoloog
Goedkeuring door bevoegde overheid	Nog niet goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Sfeerfoto van het veldwerk (19-11-2021)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
[REDACTED] Senior KNA Archeoloog	27-12-2021	[REDACTED]

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 november 2021 heeft Transect b.v. een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in plangebied Triadomelocatie aan de Dr. Van der Stamstraat 4 te Leidschendam (gemeente Leidschendam-Voorburg). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1 ha en is deels bebouwd met een kantoorpand en een kas. Verder is het in gebruik als parkeerplaats en groenvoorziening met paden. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om vier wooncomplexen te realiseren. Onder de woningen komt een half-verdiepte parkeergarage. Hierbij wordt één parkeerlaag aangelegd, waarvan de onderkant van de vloer tot 1,4 m -Mv reikt (ca. 1,0 m -NAP). Hiervoor wordt tot maximaal 1,5 m -Mv gegraven (ca. 1,1 m -NAP).

In het bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 6 (*Nieuw Damsigt* 2013). Op basis hiervan is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte van meer dan 1000 m² en een diepte van 1 m -Mv.

In april 2020 is in het plangebied een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Van Bussel 2020; Transect-rapport 2448) en vervolgens is in augustus 2020 een booronderzoek uitgevoerd (Magdelijns/Rendering 2020; Transect-rapport 2939). Hieruit bleek dat het plangebied op (de flank van) een strandwal ligt. Van de strandwal zijn alleen duinafzettingen aangetroffen. In de boringen is sprake van sporen van bodemvorming in de top van het duinzand. Bovendien is het duinzand afgedekt met veen, wat indicatief is voor de mate van intactheid van het zand. Alleen in boring 1 is het duinzand niet aangetroffen. De top van het duinzand bevindt zich op een diepte tussen 1,85 en 3,10 m -Mv (1,41 – 2,68 m -NAP). Gezien de mate van intactheid van het strandwallenlandschap en de aanwezigheid van sporen van bodemvorming in de top van het duinzand is sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Neolithicum – Bronstijd. Aangezien de bodemingrepen vrijwel zeker tot een verstoring van het bodemarchief zouden leiden, heeft de bevoegde overheid besloten dat vervolgonderzoek moest plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek en een archeologische sloopbegeleiding. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt deze begeleiding niet uitgevoerd. In de proefsleuven was namelijk de insteek voor de funderingen zichtbaar, die de bodemopbouw verstoord heeft.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, karterende en waarderende fase onder KNA 4.1, protocol 4003 en het Programma van Eisen (Magdelijns 2021). Dit rapport beschrijft de resultaten van het onderzoek.

In totaal is 360 m² aan proefsleuven aangelegd. Het onderzoek had als doel vast te stellen of er archeologische waarden aanwezig zijn en wat de aard, omvang en conservering van de vindplaats is.

Resultaten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn vier archeologische grondsporen en 199 vondsten aangetroffen. Ook is één monster genomen. De grondsporen betreffen een greppel en drie banen van takken. De vondsten bestaan uit keramiek, keramisch bouw materiaal, gepijpaarde, glas, dierlijk bot, hout, natuursteen, plastic en slakachtig materiaal. Een groot deel van het plangebied is verstoord geraakt tot in het veen en lokaal tot in de top van het duinzand door de bouw van de huidige bebouwing. De vondsten en de greppel dateren uit de Late Nieuwe Tijd. Vermoedelijk is de greppel volgestort met puin toen het plangebied opgehoogd werd. De banen van takken lijken een soort paden te zijn, die waarschijnlijk gebruikt zijn om in het plangebied te kunnen lopen bij het ophogen van het terrein. Er is geen sprake van bewoning in het plangebied. De archeologische sporen wijzen

erop dat het plangebied in de Nieuwe Tijd in gebruik is geweest voor landbouwactiviteiten en in de Late Nieuwe Tijd is opgehoogd.

Op basis van de resultaten en de waardering kan daarom worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied en dat de hoge verwachting uit het vooronderzoek niet kan worden bevestigd.

Ten zuiden van het kantoorgebouw zijn geen proefsleuven aangelegd. Op basis van proefsleuven 2 en 3 is gebleken dat een strook van circa 8-12 m rondom de huidige bebouwing is verstoord bij de bouw van het kantoorpand. De verstoringen reiken tot in het veen en lokaal ook tot in de top van het duinzand. Dit wordt ook aan de zuid- en oostzijde van de huidige bebouwing verwacht. Bovendien zijn aan de oostzijde van het plangebied veel kabels en leidingen aanwezig, waaronder een 10kV kabel en een grote waterleiding. Hierdoor zullen de afzettingen tenminste voor een gedeelte zijn verstoord. Buiten deze verstoorde zone zouden nog intacte afzettingen aanwezig kunnen zijn. Op basis van boringen 2 en 4 uit het vooronderzoek is vanaf circa 2,1 m -Mv veen aanwezig, met daaronder duinzand vanaf 2,8-3,1 m -Mv. In de top van het veen zouden archeologische resten vanaf de Romeinse tijd aanwezig kunnen zijn en in het duinzand archeologische resten uit de periode Neolithicum – Bronstijd. Aangezien tijdens het proefsleuvenonderzoek geen archeologische resten uit de genoemde periodes zijn aangetroffen, is de kans dat deze worden aangetroffen in de rest van het plangebied klein. Echter is het niet mogelijk om dit uit te sluiten

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.

Uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied. Als zodanig wordt geadviseerd het grootste gedeelte van het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Voor een strook van circa 15 m breed langs de Vliet wordt geadviseerd om de archeologische verwachting te handhaven. Indien in deze zone bodemingrepen zullen plaatsvinden die dieper reiken dan 1,8 m -Mv, wordt geadviseerd hier vervolgonderzoek uit te voeren. De voorgenomen werkzaamheden overlappen echter grotendeels met de huidige bebouwing en vallen binnen de verstoorde zone.

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

Het proefsleuvenonderzoek betreft een steekproef. Ongeacht het besluit dat de bevoegde overheid neemt, attenderen wij 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 Leidschendam-Voorburg of via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Inhoud

1. Aanleiding	7
2. Resultaten vooronderzoek.....	9
3. Doel en methodiek.....	10
4. Resultaten	12
5. Waardestelling	21
6. Conclusie en advies	23
Geraadpleegde bronnen	25
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland	26
Bijlage 2. Puttenplan.....	27
Bijlage 3. Allesporenkaart	28
Bijlage 4. Vlaktekeningen.....	29
Bijlage 5. Allesporenkaart op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832.....	35
Bijlage 6. Sporen- en lagenlijst.....	36
Bijlage 7. Vondstenlijst.....	37
Bijlage 8. Beantwoording van onderzoeksvragen.....	39
Bijlage 9. Profiel 3.3 uit werkput.....	42
Bijlage 10. Advieskaart.....	43

1. Aanleiding

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Leidschendam-Voorburg
Plaats	Leidschendam
Toponiem	Dr. Van der Stamstraat 4, Triadomelocatie
Kaartblad	30G
Perceelnummer(s)	VEU00-B-9131
X-,Y-Coördinaten	86.752 / 454.992
Oppervlakte plangebied	Ca. 1 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 1 ha
Huidig grondgebruik	Kantoorpand, parkeerplaatsen, paden en kas

In november 2021 heeft Transect b.v.¹ een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in plangebied Triadomelocatie aan de Dr. Van der Stamstraat 4 te Leidschendam (gemeente Leidschendam-Voorburg; figuur 1). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1 ha en is deels bebouwd met een kantoorpand en een kas. Verder is het in gebruik als parkeerplaats en groenvoorziening met paden. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om nieuwbouw te realiseren. De bestaande bebouwing zal hiervoor gesloopt worden. Er worden vier wooncomplexen gerealiseerd met een gezamenlijke oppervlakte van 1600 m². Onder de woningen komt een half-verdiepte parkeergarage met een oppervlakte van 4500 m². Hierbij wordt één parkeerlaag aangelegd, waarvan de onderkant van de vloer tot 1,4 m -Mv reikt (ca. 1,0 m -NAP). Hiervoor wordt tot maximaal 1,5 m -Mv gegraven (ca. 1,1 m -NAP).

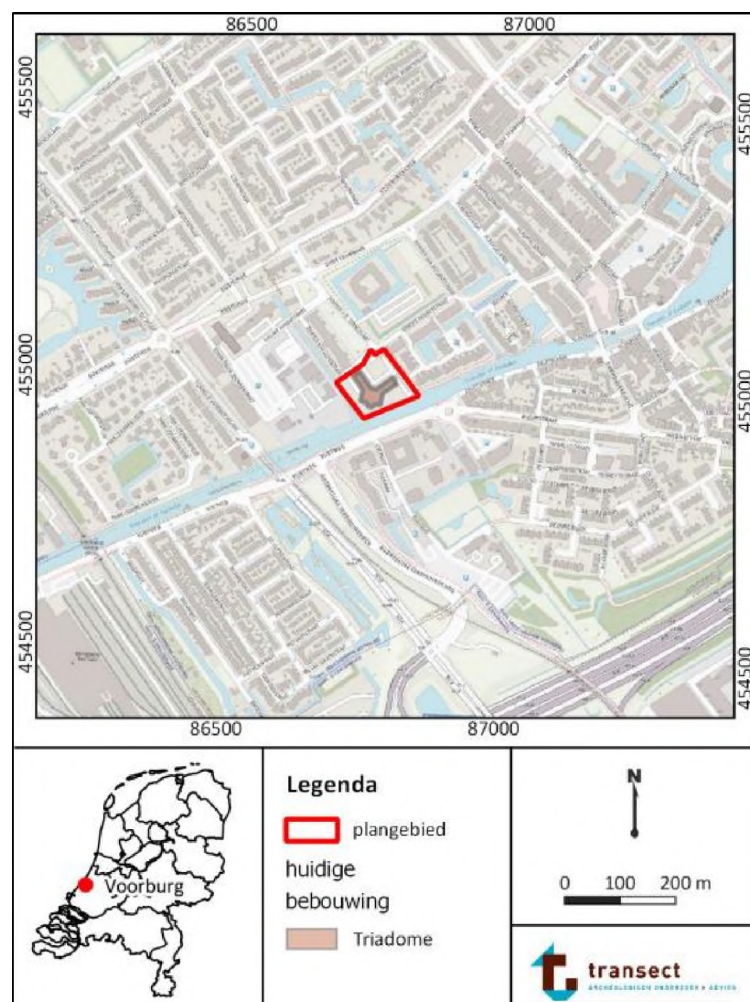
Op de gemeentelijke verwachtingskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. Dit is op de beleidskaart doorvertaald naar een zone met 'hoge verwachting, vrijstelling 100 m² en 30 cm'. In het bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 6 (*Nieuw Damsigt* 2013). Hierin wijken de vrijstellingsgrenzen af van die op de beleidskaart. Op basis hiervan is pas wettelijk een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte van meer dan 1000 m² en een diepte van 1 m -Mv. Dit heeft te maken met de in het plangebied reeds aanwezige bebouwing, kabels en leidingen.

In april 2020 is in het plangebied een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Van Bussel 2020; Transect-rapport 2448) en vervolgens is in augustus 2020 een booronderzoek uitgevoerd (Magdelijns/Rendering 2020; Transect-rapport 2939). Hieruit bleek dat het plangebied op (de flank van) een strandwal ligt. Van de strandwal zijn alleen duinafzettingen aangetroffen. In de boringen is sprake van sporen van bodemvorming in de top van het duinzand. Bovendien is het duinzand afgedekt met veen, wat indicatief is voor de mate van intactheid van het zand. Alleen in boring 1 is het duinzand niet aangetroffen. De top van het duinzand bevindt zich op een diepte tussen 1,85 en 3,10 m -Mv (1,41 – 2,68 m -NAP). Gezien de mate van intactheid van het strandwallenlandschap en de aanwezigheid van sporen van bodemvorming in de top van het duinzand is sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Neolithicum – Bronstijd.

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

Aangezien de bodemingrepen vrijwel zeker tot een verstoring van het bodemarchief zouden leiden, heeft de bevoegde overheid besloten dat vervolgonderzoek moest plaatsvinden in het plangebied, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek en een archeologische sloopbegeleiding. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt deze begeleiding niet uitgevoerd. In de proefsleuven was namelijk de insteek voor de funderingen zichtbaar, die de bodemopbouw verstoord heeft.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, karterende en waarderende fase (KNA 4.1, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven). Het onderzoek had als doel de archeologische verwachting te toetsen en aan te vullen door het opsporen en waarden van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de bevoegde overheid (vastgelegd in het Programma van Eisen; Magdelijns 2021) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Dit rapport beschrijft de resultaten van het onderzoek.



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

2. Resultaten vooronderzoek²

Landschap

Het plangebied ligt in het West-Nederlandse kustgebied op de flank van een strandwal. Duinafzettingen zijn tijdens het booronderzoek aangetroffen op een diepte vanaf 1,85-3,1 m -Mv (ca. 1,41-2,68 m -NAP). Strandafzettingen zijn niet aangetroffen, maar deze bevinden zich waarschijnlijk onder het duinzand. De top van de duinafzettingen is intact, gezien de aanwezigheid van sporen van bodemvorming. Daarom is er een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit het Neolithicum en de Bronstijd. Het duinzand is in de loop van de Bronstijd afgedekt met veen. Onbekend is in welke periode het plangebied precies is afgedekt. Op basis van het ontbreken van archeologische resten uit de Vroege Middeleeuwen op de hoge strandwalflank in de omgeving van het plangebied wordt vermoed dat veenvorming in ieder geval toen heeft plaatsgevonden. Het veen wordt afgedekt door verschillende lagen van getijdeafzettingen, bestaande uit zand en klei. In twee boringen zaten hier dunne lagen veen tussen. De bovenste lagen bevatten fragmenten van bouwpuin en zijn sterk zandig. Deze lagen bestaan waarschijnlijk uit opgebrachte grond en betreffen ophooglagen.

Archeologische en historische situatie

Cultuurhistorisch gezien ligt het plangebied op de grens van de oude dorpskern van Voorburg. Voordat de dorpskern ontstond, vond al bewoning plaats ter hoogte van strandwallen. In de 2^e en 3^e eeuw (de Romeinse tijd) lag op slechts 1,8 km ten zuidwesten van het plangebied de stad Forum Hadriani. Ongeveer 200 m ten noorden van het plangebied bevindt zich het Kanaal van Corbulo. Bij onderzoeken in de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten aangetroffen uit de periode Neolithicum – IJzertijd en uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

Uit archeologische onderzoeken uit de omgeving wordt duidelijk dat het veengebied pas in de Late Middeleeuwen, rond het jaar 1000, in gebruik genomen is. Tussen 1175 en 1250 werd in de nabije omgeving van het plangebied evenwijdig aan de oude strandwal de Vliet gegraven (Van Dasselaer 2016). Na aanleg van de Vliet is het plangebied in gebruik geweest als weiland met enkele sloten. Het is tot aan 1978 onbebouwd gebleven. De huidige terreininrichting bestaat uit het kantoorpand Triadome, een schuur, geasfalteerde paden en parkeerplaatsen. Het overig deel van het plangebied is in gebruik als groenvoorzieningen met half-verharde paden.

² De informatie in hoofdstuk is (deels) afkomstig uit het Programma van Eisen (Magdelijns 2021) en de rapportages van het vooronderzoek (Van Busse 2020 en Magdelijns/Rendering 2020).

3. Doel en methodiek

Doel

Het doel van dit onderzoek 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. Voor de deelvragen en de beantwoording hiervan, zie bijlage 8.

Methodiek

Op het moment van het veldonderzoek was het terrein deels bebouwd en bestraat. Ook stond er een kas (figuren 2 en 3). De bestrating is eerst verwijderd. Er zijn drie proefsleuven aangelegd: één van 27 m lang (werkput 1), één van 28 m (werkput 2) en één van 35 m (werkput 3). Op het diepste niveau waren de proefsleuven 4 m breed. Omdat getrapt moest worden aangelegd, zijn de proefsleuven aan het maaiveld circa 7 m breed. In totaal is 360 m² aan proefsleuven aangelegd (op het diepste niveau). Werkput 1 is ten opzichte van het puttenplan iets naar het noordwesten opgeschoven, omdat een waterleiding en kolken aanwezig waren. Werkput 2 is, vanwege beperkte ruimte, in twee delen gegraven. Eerst is de oostzijde aangelegd en gedocumenteerd, waarna deze is gedicht. Vervolgens is de westzijde aangelegd.

In elke werkput is laagsgewijs verdiept en zijn vier vlakken aangelegd. Het eerste vlak is aangelegd in de top van de kleilaag, onder de recente ophooglagen. Dit vlak ligt op circa 1,1-1,8 m -Mv (ca. 0,9-1,4 m -NAP). Het tweede vlak is aangelegd onder de klei, in de top van het veen. Dit vlak ligt op circa 1,75-2,3 m -Mv (ca. 1,4-1,9 m -NAP). Het derde vlak is hieronder aangelegd in de top van het zand. Dit vlak is aangelegd door met de hand de bovenste laag van het zand te schaven en zo het restant van het veen te verwijderen. Dit vlak ligt op circa 2,2-2,9 m -Mv in werkput 1 (ca. 1,9-2,7 m -NAP), op circa 2,0-2,8 m -Mv in werkput 2 (ca. 1,8-2,6 m -NAP) en op circa 2,2-2,8 m -Mv in werkput 3 (ca. 1,8-2,4 m -NAP). Het vierde vlak is ter controle aangelegd op een dieper niveau in het zand. Dit vlak ligt op circa 2,7-3,4 m -Mv (ca. 2,4-3,2 m -NAP).

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.

In elke werkput zijn profielkolommen afgestoken en gedocumenteerd om inzicht te krijgen in de landschapsgenese en (post)depositionele processen. In werkput 1 zijn vier profielkolommen gedocumenteerd, twee aan elke lange zijde van de werkput. In werkput 2 zijn twee profielkolommen gedocumenteerd en in werkput 3 één verlengd profiel van 6 m en een profielkolom van 2 m breed.



Figuur 2. Foto van het plangebied.



Figuur 3. Foto van het plangebied.

4. Resultaten

Bodemopbouw

De top van de bodemopbouw bestaat uit een recente ophooglaag van puin en zand (S.1000; figuur 4 en bijlage 9). Hieronder ligt een oudere ophooglaag (S.1500), op komklei (S.2000-S.2100). Onder de klei ligt veen (S.3000-S.3200), waaronder duinzand ligt (S.4000-S.4500). Voor de lithologische beschrijving van de lagen, zie bijlage 6.

In alle werkputten is onder de recente ophooglaag een oudere ophooglaag aanwezig (S.1500). Deze bevat keramiek uit het eind van de 19^e tot begin van de 20^e eeuw. De laag bevat ook veel puin en bestaat uit donkerbruingrijze klei. De bovenzijde van deze laag ligt op circa 0,8-1,2 m -Mv (ca. 0,7-0,9 m -NAP).

Onder de komklei ligt veen. Aan de bovenzijde bestaat dit uit donker rietveen (S.3000 en S.3100). Op een dieper niveau bestaat het uit oranje-rood bosveen met veel boomstronken en wortels (S.3200). De top van het veen ligt op circa 1,4-1,8 m -Mv (ca. 1,2-1,5 m -NAP).

Het veen rust op duinzand, waarin bodemvorming zichtbaar is. Er is sprake van een E-, B- en C-horizont (resp. S.4100, S.4200 en S.4300). De boomwortels uit het bovenliggende veen steken door tot in de C-horizont. De top van het duinzand ligt op circa 1,8-2,6 m -Mv (ca. 1,4-2,5 m -NAP).

Aan de westzijde van het plangebied, aan de noordwestkant van werkput 3, ligt het duinzand hoger dan aan de oostzijde (bijlage 9). Dit heeft te maken met de ligging op de flank van een duin. Hier gaan de veen- en kleilagen over in humeuze zandlagen, wat erop wijst dat de top van het duin later bedekt is geraakt met veen dan het omliggende gebied, mogelijk tot na de Romeinse tijd. De top van het duinzand is hier echter verstoord.

In werkput 2 was een grote verstoring aanwezig, waardoor slechts een baan van 1 m breed niet verstoord was op vlak 1 (top van de komklei). Ook de top van het veen was grotendeels verstoord. De overgang van het veen naar het zand was wel intact. Deze verstoring is veroorzaakt door de insteek van de huidige bebouwing.



Figuur 4. Profiel 1.3 in werkput 1.

Sporen en structuren

Er zijn vier grondsporen aangetroffen, allemaal in werkput 1. Zie bijlage 3 voor de allesporenkaart en bijlage 4 voor de vlaktekeningen. In bijlage 6 is een sporen- en lagenlijst opgenomen, inclusief lithologische beschrijvingen van de sporen (en lagen).

De sporen bestaan uit een greppel (S.3) en drie banen van takken (S.1, S.2 en S.4). Deze sporen bevinden zich in de top van de komklei. Eén baan is 60 cm breed (S.1) en is mogelijk een pad geweest. De takkenlaag is 5-10 cm dik (figuren 5 en 6). Haaks hierop liggen twee smallere banen van takken. Het

vermoedelijke pad eindigt in de greppel, die dwars op de proefsleuf ligt. De greppel is opgevuld met hetzelfde soort puin dat ook in de laag erboven is aangetroffen (S.1500; figuur 7). Vermoedelijk is het pad gecreëerd om puin te kunnen storten in het gebied. De greppel staat niet op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 en is vermoedelijk jonger (bijlage 5).

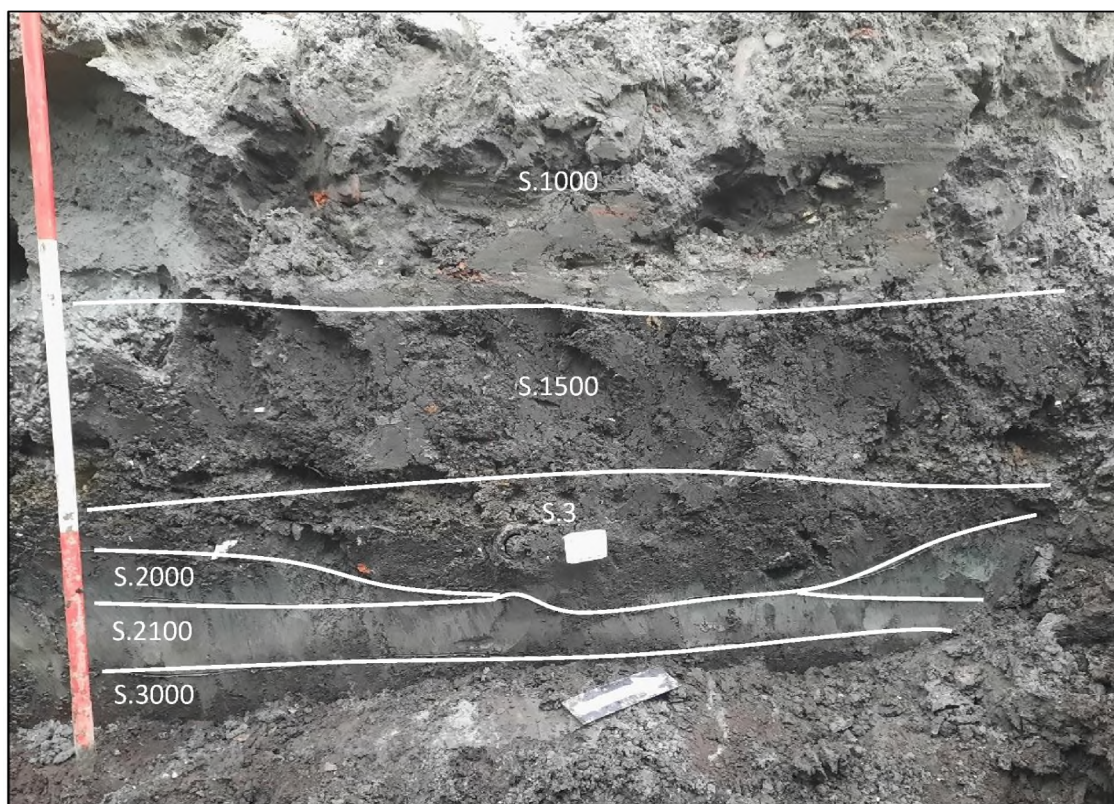
Op de diepere niveaus zijn geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen. In werkput 2 waren zoveel verstoringen aanwezig, dat het nieuwtijdsniveau (in de top van de komlei) geheel verstoord was. Aan de oostzijde van werkput 3 waren ook veel verstoringen aanwezig, tot in het veen en lokaal zelfs tot in het zand. Dit betreft de insteek van de funderingen van het kantoorpand.



Figuur 5. Vlakfoto van werkput 1 met daarin het takkenpad (S.1).



Figuur 6. Coupefoto van het takkenpad (S.1).



Figuur 7. Coupefoto van de greppel (S.3).

Vondsten

Er zijn in totaal 199 vondsten gedaan. Deze bestaan uit keramiek, pijpaaarde, keramisch bouw materiaal, glas, dierlijk bot, hout, natuursteen, plastic en slakachtig materiaal. De meeste vondsten zijn aangetroffen in de oude ophooglaag (S.1500). Zes vondsten zijn gevonden in de komklei (S.2000) en 39 in de greppel (S.3). Zie tabel 1 voor de aantallen en gewichten per materiaalcategorie en bijlage 7 voor de vondstenlijst met vondstdeterminaties.

Materiaalcategorie	Aantal (N)	Gewicht (g.)
Keramiek – aardewerk (KER)	108	5317,3
Keramisch bouw materiaal (KBW)	1	888,3
Pijpaaarde (KKP)	11	59
Glas (GLS)	22	3126
Dierlijk bot (ODB)	2	6,1
Hout (OPHT)	6	4,2
Natuursteen (SXX)	6	121,5
Plastic (PLA)	2	5,2
Onbekend (XXX)	41	93,5
<i>Totaal</i>	<i>199</i>	<i>9621,1</i>

Tabel 1. Vondsten per materiaalcategorie

Keramiek

Een groot deel van de keramiek bestaat uit industrieel wit aardewerk, met op enkele fragmenten merktekens (tabel 2; figuren 8 en 9). Onder andere de merktekens van Petrus Regout & Co en de Société Céramique, beiden uit Maastricht, en C. Hoyng uit Den Haag/Utrecht zijn aanwezig (V.1 en V.8 uit S.1500). Het merkteken van Petrus Regout & Co bevat een sfinx, die vanaf circa 1879 gebruikt werd als beeldmerk (figuur 10). Deze aardewerkfabriek werd opgericht in 1834 en ging in 1899 Sphinx heten. Het aardewerk met dit merkteken moet dus tussen ongeveer 1879 en 1899 dateren. De Société Céramique is opgericht in 1863 en fuseerde in 1958 met de Sphinx. Carl Hoyng startte in 1879 een winkel met onder andere aardewerk en porselein in Den Haag en in 1881 in Utrecht. Een deel van het industrieel wit heeft een decoratie die gespoten is met behulp van een sjabloon (V.1 en V.7 uit S.1500; figuur 11). Deze techniek werd al v  r de Eerste Wereldoorlog gebruikt en was vooral in de jaren '20 en '30 van de 20   eeuw populair (bron: geheugen.delpher.nl).

Daarnaast is er een redelijke hoeveelheid steengoed aangetroffen. Deze vondsten bestaan voornamelijk uit water- of jeneverkruiken en zalfpotjes. Op     jeneverkruik staat de merknaam Hulstkamp & Zoon & Molyn, Rotterdam (V.9 uit S.1500; figuur 12). Deze dateert uit de periode 1860-1880 (bron: museumrotterdam.nl/collectie/item/40428). Daarnaast zijn er twee fragmenten van een zogenoemde Keulse pot gevonden (V.7 uit S.1500). Deze dateren tussen ongeveer 1850 en 1950.

Verder zijn er een paar fragmenten porselein, faience, witbakkend en roodbakkend aardewerk aangetroffen.

Type aardewerk	Aantal (N)	Percentage (%)
Industrieel wit	58	54
Porselein	6	5,5
Faience	6	5,5
Roodbakkend	9	8,2
Witbakkend	7	6,5
Steengoed	22	20,3
<i>Totaal</i>	<i>108</i>	<i>100%</i>

Tabel 2. Aantal fragmenten per type aardewerk.

Pijpaarde

Er zijn vier fragmenten van stelen van een kleipijp aangetroffen en zeven ketels. Kleipijpen komen voor in voornamelijk de 17^e – 19^e eeuw. Eén ketel heeft een merkteken van een Franse lelie op de hiel (V.7 uit S.1500) en één ketel heeft een merkteken met een gekroonde M (V.9 uit S.1500). Franse lelies komen voor in het begin van de 17^e eeuw (bron: claypipes.nl).

Keramisch bouw materiaal

Het keramisch bouw materiaal bestaat uit één plavuis (V.7 uit S.1500). De plavuis is roodbakkend en heeft een gele decoratie. Aan de achterzijde zit nog mortel.

Glas

Het glas bestaat uit meerdere (wijn)flessen en fragmenten hiervan. Daarnaast zijn een aantal fragmenten kleurloos glas, een borrelglasje (V.6 uit S.3) en twee inktpotjes gevonden (V.8 uit S.1500).

Dierlijk bot

Er zijn twee fragmenten dierlijk bot gevonden, een radius of tibia en een rib van een klein zoogdier (V.6 uit S.3).

Hout

Er zijn zes houtfragmenten verzameld. Drie hiervan betreffen fragmenten van een kurk (V.1 en V.8 uit S.1500). De drie andere fragmenten zijn zeer klein.

Plastic

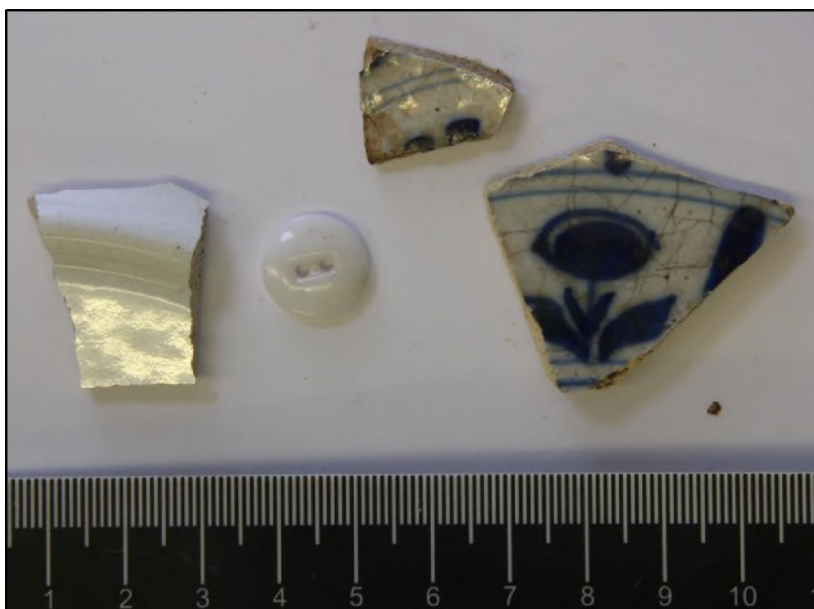
Er is een plastic knoop gevonden (V.5 uit S.3; figuur 8), evenals een etiket van E. Noack's Fijne Vleeschwaren uit 1880-1960 (V.8 uit S.1500).

Overig (natuursteen en onbekend)

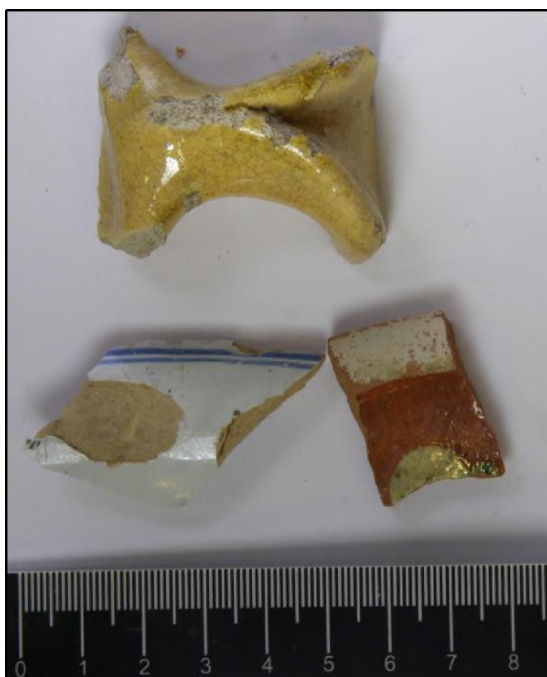
Er zijn zes stukjes natuursteen gevonden en 41 brokjes van een slakachtig materiaal. Deze zijn gevonden in de greppel (S.3) en in S.1500. Onder het natuursteen is één leisteen die vermoedelijk als dakbedekking is gebruikt.

Datering vondsten

Op basis van de merktekens en andere kenmerken dateert de keramiek uit de oude ophooglaag (S.1500) uit de periode 1880-1930. De keramiek uit de greppel (S.3) zou uit een oudere periode kunnen dateren, maar ook uit de Late Nieuwe Tijd. Bovendien is hier een plastic knoop aangetroffen. Vermoedelijk is de greppel volgestort met puin toen het plangebied opgehoogd werd. Op basis hiervan dateren de sporen uit de Late Nieuwe Tijd.



Figuur 8. Enkele vondsten uit de greppel (V.5 uit S.3).



Figuur 9. Enkele vondsten uit de kleilaag (V.3 uit S.2000).



Figuur 10. Merkteken van Petrus Regout & Co op de bodem van een bord (V.1 uit S.1500).



Figuur 11. Aardewerkfragment met gespoten decoratie (V.1 uit S.1500).



Figuur 12. Jeneverkruik van Hulstkamp & zoon & Moly (V.9 uit S.1500).

Monsters

Er is één monster genomen, namelijk van het takkenpad (S.1). Deze bestaat uit allemaal kleine takjes.

5. Waardestelling

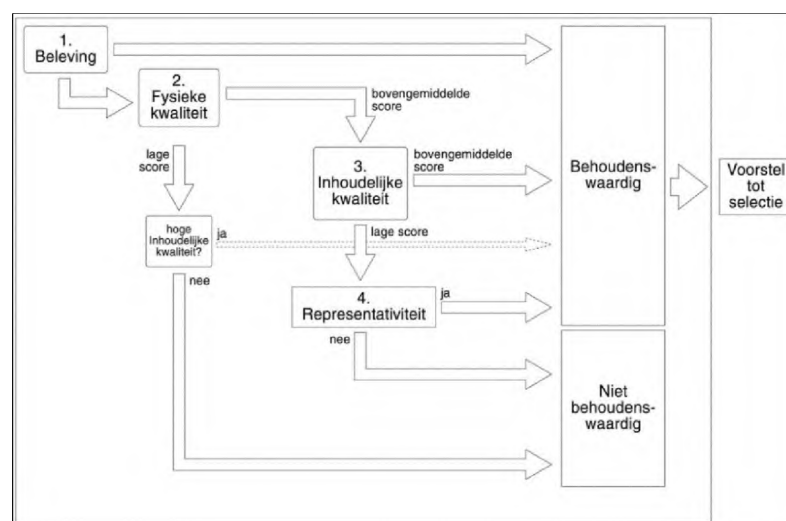
Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen en bijlage IV van de KNA 4.1. Vindplaatsen worden gewaardeerd op drie waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) en daarbinnen op waarderingscriteria (tabel 3). Op ieder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

Bij de waardering wordt eerst nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig aangemerkt kunnen worden (figuur 12). De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Een vindplaats is in principe behoudenswaardig, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt.

Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of een vindplaats toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats ook in principe behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel er voor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, uit de beoordeling vallen.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit.

- Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt het monument als behoudenswaardig aangemerkt.
- Na deze weging wordt bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.
- De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.



Figuur 13. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

Waardestelling

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn vier archeologische grondsporen en 199 vondsten aangetroffen. Ook is één monster genomen. De grondsporen betreffen een greppel en drie banen van takken. De vondsten bestaan uit keramiek, keramisch bouw materiaal, pijpjarde, glas, dierlijk bot, hout, natuursteen, plastic en slakachtig materiaal. De vondsten en de greppel dateren uit de Late Nieuwe Tijd. Vermoedelijk is de greppel volgestort met puin toen het plangebied opgehoogd werd. De banen van takken lijken een soort paden te zijn, die waarschijnlijk gebruikt zijn om in het plangebied te kunnen lopen bij het ophogen van het terrein.

Beleving

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

Fysieke kwaliteit

De vindplaats scoort voor wat betreft de fysieke kwaliteit laag met drie punten. De bodemopbouw in het plangebied is in grote delen van het plangebied verstoord. De vondsten zijn wel goed bewaard gebleven.

Inhoudelijke kwaliteit

Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten laag met drie punten. Er zijn vier sporen aangetroffen, een greppel en drie paden van takken. De greppel is vermoedelijk een perceelsgreppel uit een Nieuwe Tijd. De takkenpaden zijn waarschijnlijk gebruikt voor het storten van puin in het plangebied. Hiermee geven de sporen weinig nieuwe informatie over het gebruik van het plangebied, behalve dat het plangebied in gebruik is geweest voor landbouw en in de Late Nieuwe Tijd is opgehoogd. De resten zijn te beperkt om de nationale en/of regionale kennisagenda van dienst te kunnen zijn. De vindplaats kan bovendien niet als representatief gelden voor het genoemde complextype in de archeoregio.

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

Tabel 3. Waardestelling.

6. Conclusie en advies

Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn vier archeologische grondsporen en 199 vondsten aangetroffen. Ook is één monster genomen. De grondsporen betreffen een greppel en drie banen van takken. De vondsten bestaan uit keramiek, keramisch bouw materiaal, pijpjarde, glas, dierlijk bot, hout, natuursteen, plastic en slakachtig materiaal. Een groot deel van het plangebied is verstoord geraakt tot in het veen en lokaal tot in de top van het duinzand door de bouw van de huidige bebouwing. De vondsten en de greppel dateren uit de Late Nieuwe Tijd. Vermoedelijk is de greppel volgestort met puin toen het plangebied opgehoogd werd. De banen van takken lijken een soort paden te zijn, die waarschijnlijk gebruikt zijn om in het plangebied te kunnen lopen bij het ophogen van het terrein. Er is geen sprake van bewoning in het plangebied. De archeologische sporen wijzen erop dat het plangebied in de Nieuwe Tijd in gebruik is geweest voor landbouwactiviteiten en in de Late Nieuwe Tijd is opgehoogd.

Op basis van de resultaten en de waardering kan daarom worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied en dat de hoge verwachting uit het vooronderzoek niet kan worden bevestigd.

Ten zuiden van het kantoorgebouw zijn geen proefsleuven aangelegd. Op basis van proefsleuven 2 en 3 is gebleken dat een strook van circa 8-12 m rondom de huidige bebouwing is verstoord bij de bouw van het kantoorpand. De verstoringen reiken tot in het veen en lokaal ook tot in de top van het duinzand. Dit wordt ook aan de zuid- en oostzijde van de huidige bebouwing verwacht. Bovendien zijn aan de oostzijde van het plangebied veel kabels en leidingen aanwezig, waaronder een 10kV kabel en een grote waterleiding. Hierdoor zullen de afzettingen tenminste voor een gedeelte zijn verstoord. Buiten deze verstoorde zone zouden nog intacte afzettingen aanwezig kunnen zijn. Op basis van boringen 2 en 4 uit het vooronderzoek is vanaf circa 2,1 m -Mv veen aanwezig, met daaronder duinzand vanaf 2,8-3,1 m -Mv. In de top van het veen zouden archeologische resten vanaf de Romeinse tijd aanwezig kunnen zijn en in het duinzand archeologische resten uit de periode Neolithicum – Bronstijd. Aangezien tijdens het proefsleuvenonderzoek geen archeologische resten uit de genoemde periodes zijn aangetroffen, is de kans dat deze worden aangetroffen in de rest van het plangebied klein. Echter is het niet mogelijk om dit uit te sluiten.

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.

Uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied. Als zodanig wordt geadviseerd het grootste gedeelte van het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Voor een strook van circa 15 m breed langs de Vliet wordt geadviseerd om de archeologische verwachting te handhaven. Indien in deze zone bodemingrepen zullen plaatsvinden die dieper reiken dan 1,8 m -Mv, wordt geadviseerd hier vervolgonderzoek uit te voeren. De voorgenomen werkzaamheden overlappen echter grotendeels met de huidige bebouwing en vallen binnen de verstoorde zone.

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

Het proefsleuvenonderzoek betreft een steekproef. Ongeacht het besluit dat de bevoegde overheid neemt, attenderen wij 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 Leidschendam-Voorburg of via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.sikb.nl
- www.claypipes.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.geheugen.delpher.nl
- www.museumrotterdam.nl/collectie/item/40428

Literatuur

Bussel, A.T.L.E., van, 2020. *Een archeologisch bureauonderzoek. Voorburg, Dr. Van der Stamstraat 4, Triadome. Gemeente Leidschendam-Voorburg (ZH)*, Nieuwegein (Transect-rapport 2448).

Dasselaar, M. van, 2016. *Archeologisch onderzoek Park Leeuwensteijn 81 te Voorburg (gemeente Leidschendam-Voorburg). Bureauonderzoek met karterende boringen. ArcheoMedia Rapport A16-105-I*.

Magdelijns, N./B. Rendering, 2020. *Inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase. Leidschendam, Dr. Van der Stamstraat 4, Triadome. Gemeente Leidschendam-Voorburg (ZH)*, Nieuwegein (Transect-rapport 2939).

Magdelijns, N., 2021. *Programma van Eisen. Leidschendam, Triadomelocatie. Gemeente Leidschendam-Voorburg (ZH). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*, Nieuwegein (Transect-PvE 20210511).

Figuren- en tabellenlijst

Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.....	8
Figuur 2. Foto van het plangebied.	11
Figuur 3. Foto van het plangebied.	11
Figuur 4. Profiel 1.3 in werkput 1.....	13
Figuur 5. Vlakfoto van werkput 1 met daarin het takkenpad (S.1).	14
Figuur 6. Coupefoto van het takkenpad (S.1).	15
Figuur 7. Coupefoto van de greppel (S.3).	15
Figuur 8. Enkele vondsten uit de greppel (V.5 uit S.3).	18
Figuur 9. Enkele vondsten uit de kleilaag (V.3 uit S.2000).	18
Figuur 10. Merkteken van Petrus Regout & Co op de bodem van een bord (V.1 uit S.1500).	19
Figuur 11. Aardewerkfragment met gespoten decoratie (V.1 uit S.1500).	19
Figuur 12. Jeneverkruik van Hulstkamp & zoon & Molyn (V.9 uit S.1500).	20
Figuur 13. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).....	21
Tabel 1. Vondsten per materiaalcategorie.....	16
Tabel 2. Aantal fragmenten per type aardewerk.....	16
Tabel 3. Waardestelling.....	22

Illustratieverantwoording

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

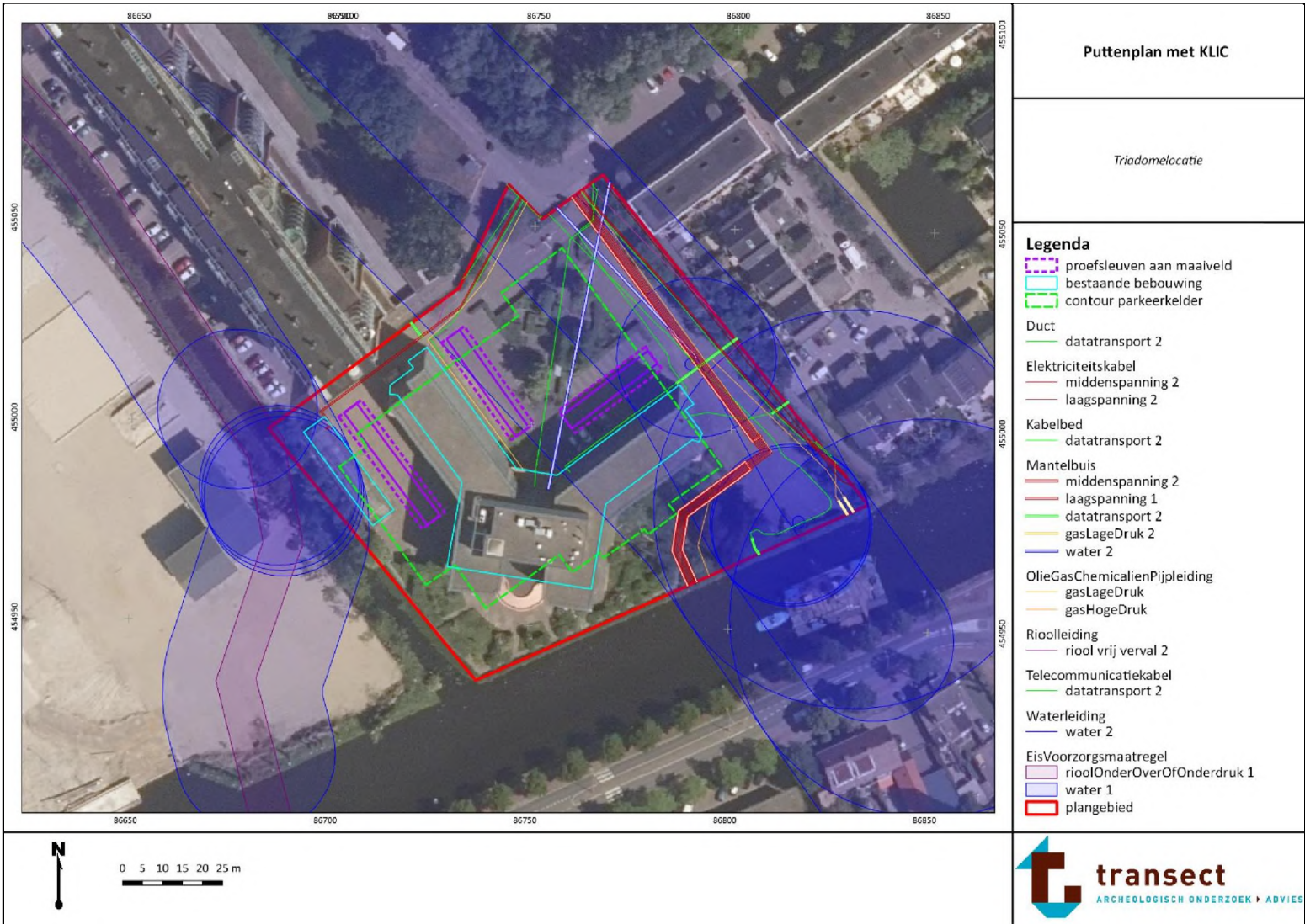
Figuur 2 t/m 12: Transect b.v.

Figuur 13: www.sikb.nl

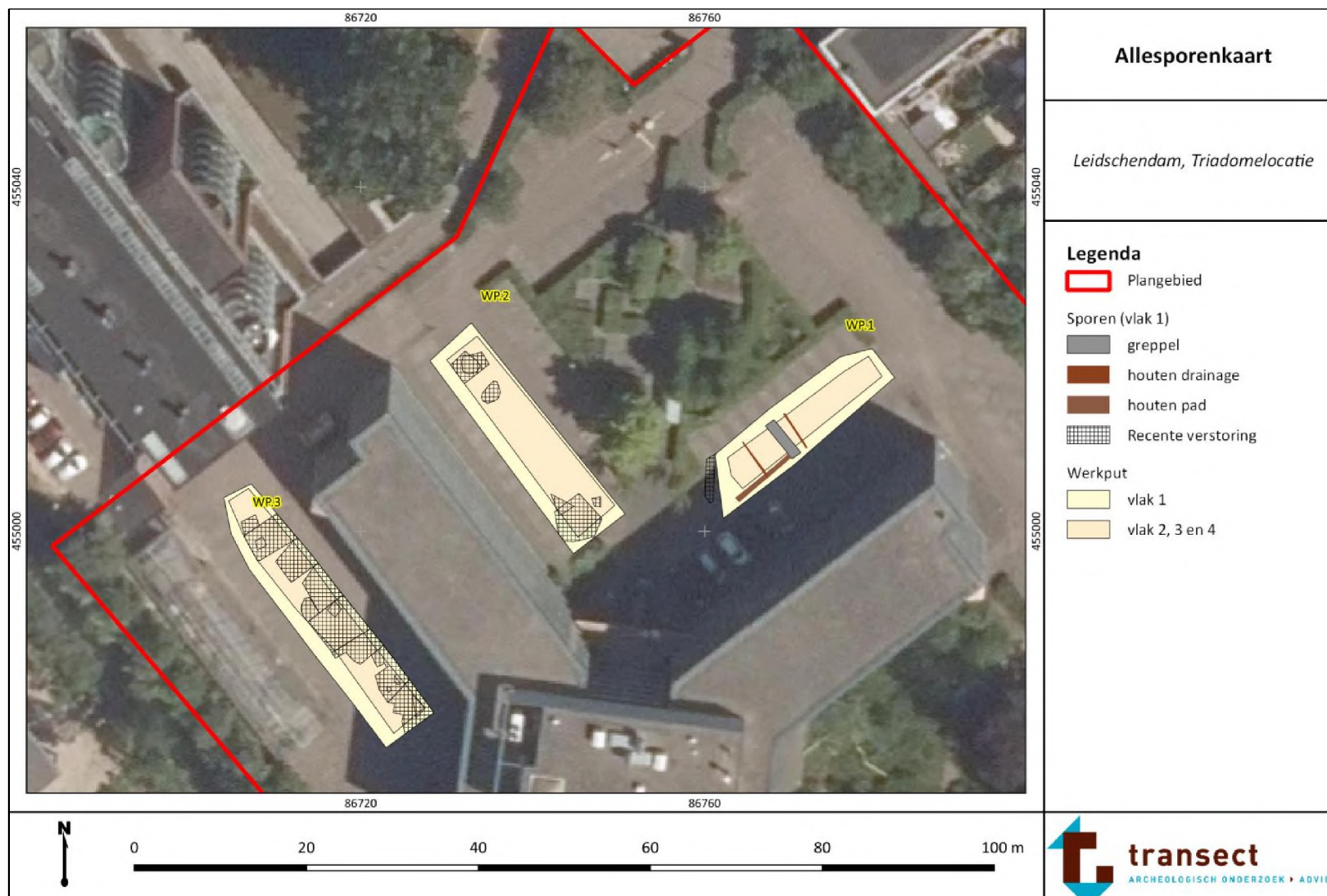
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

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

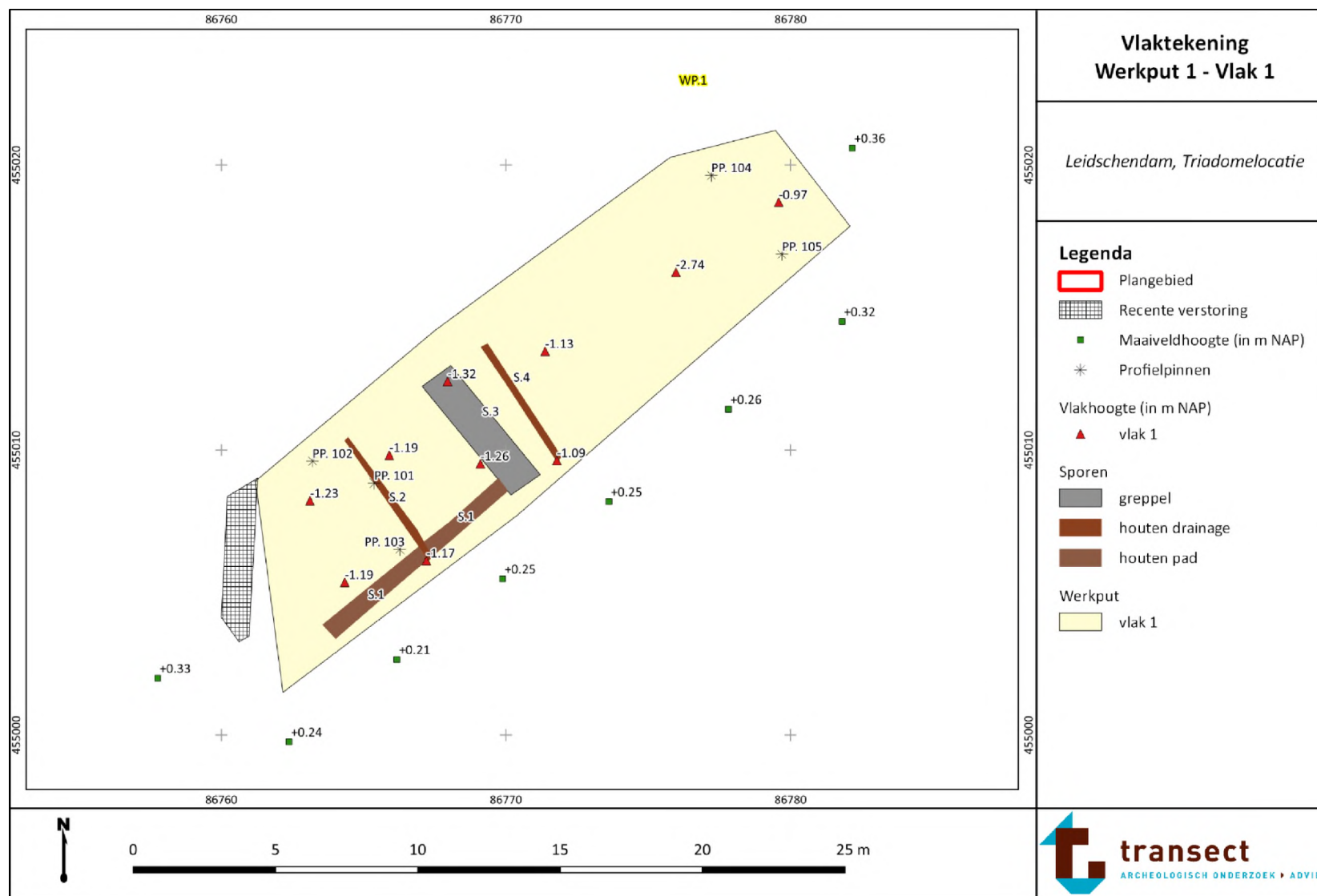
Bijlage 2. Puttenplan

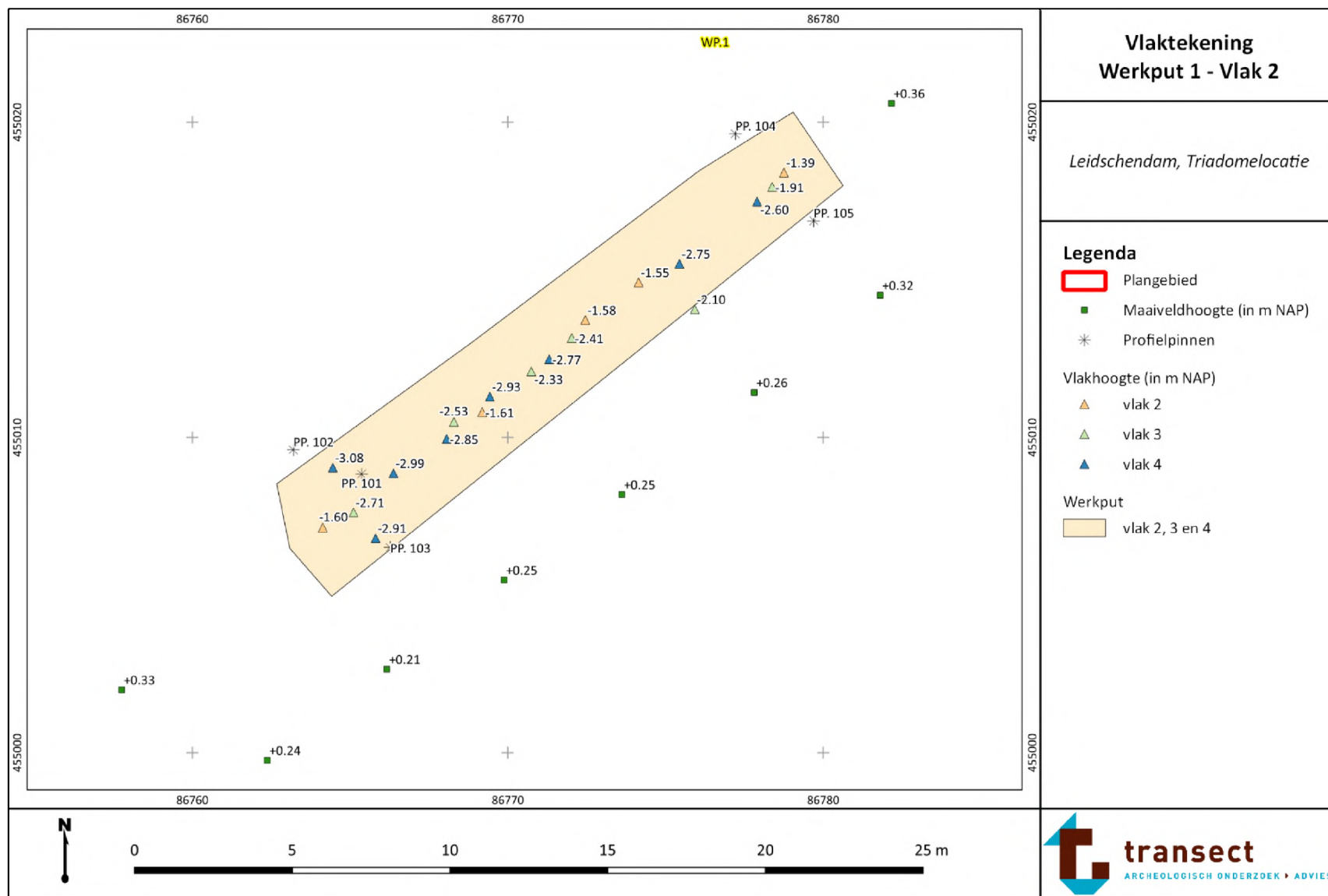


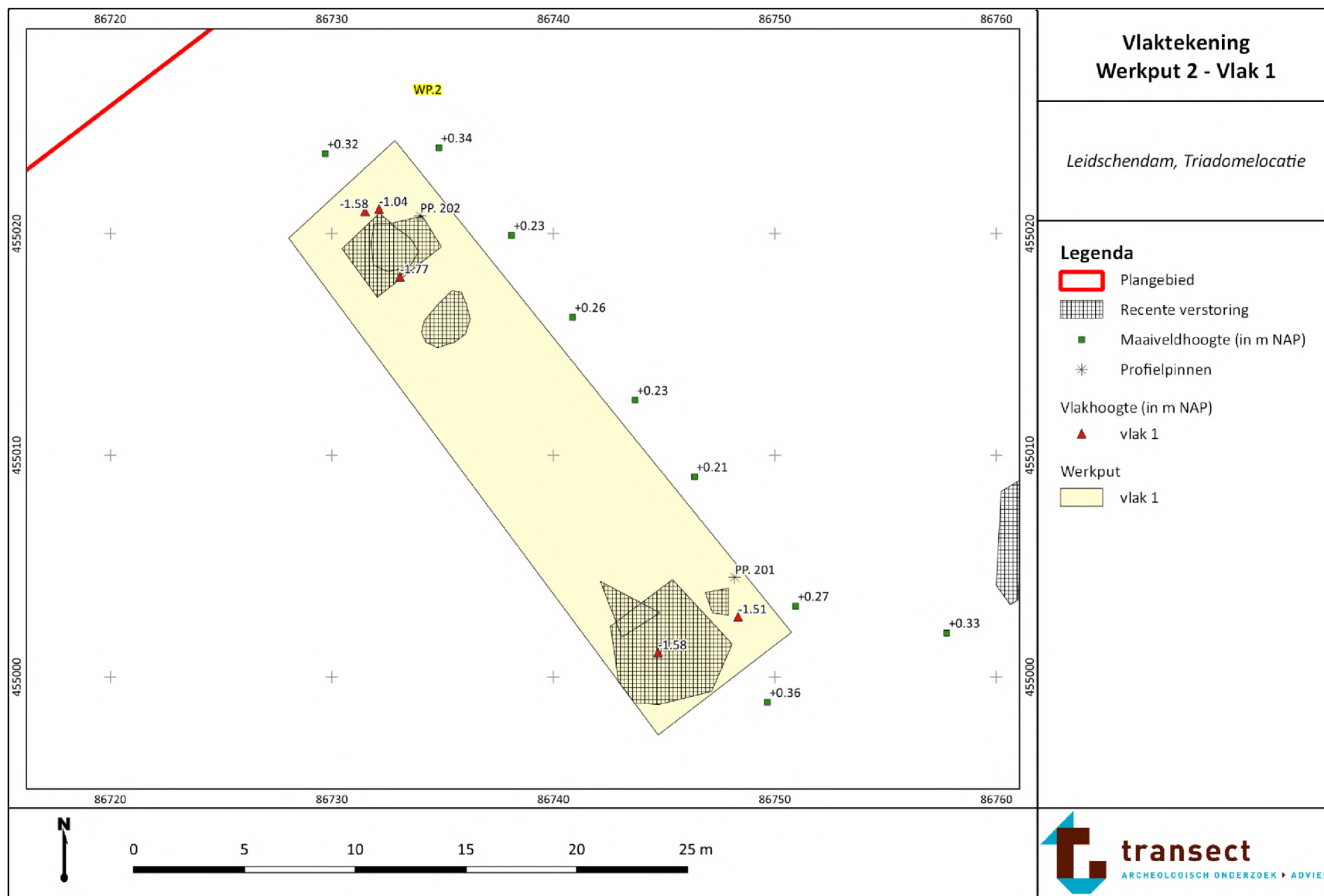
Bijlage 3. Allesporenkaart

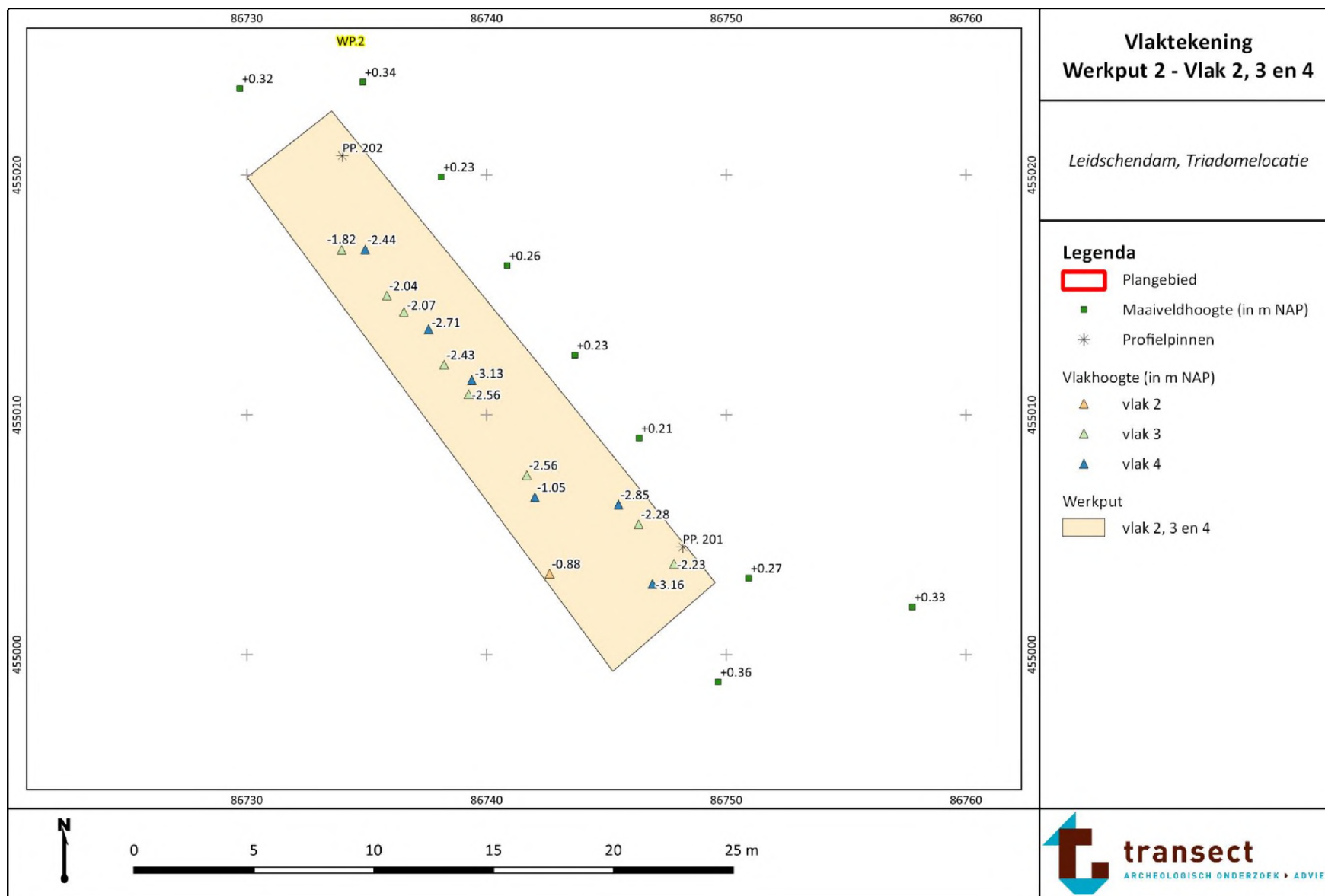


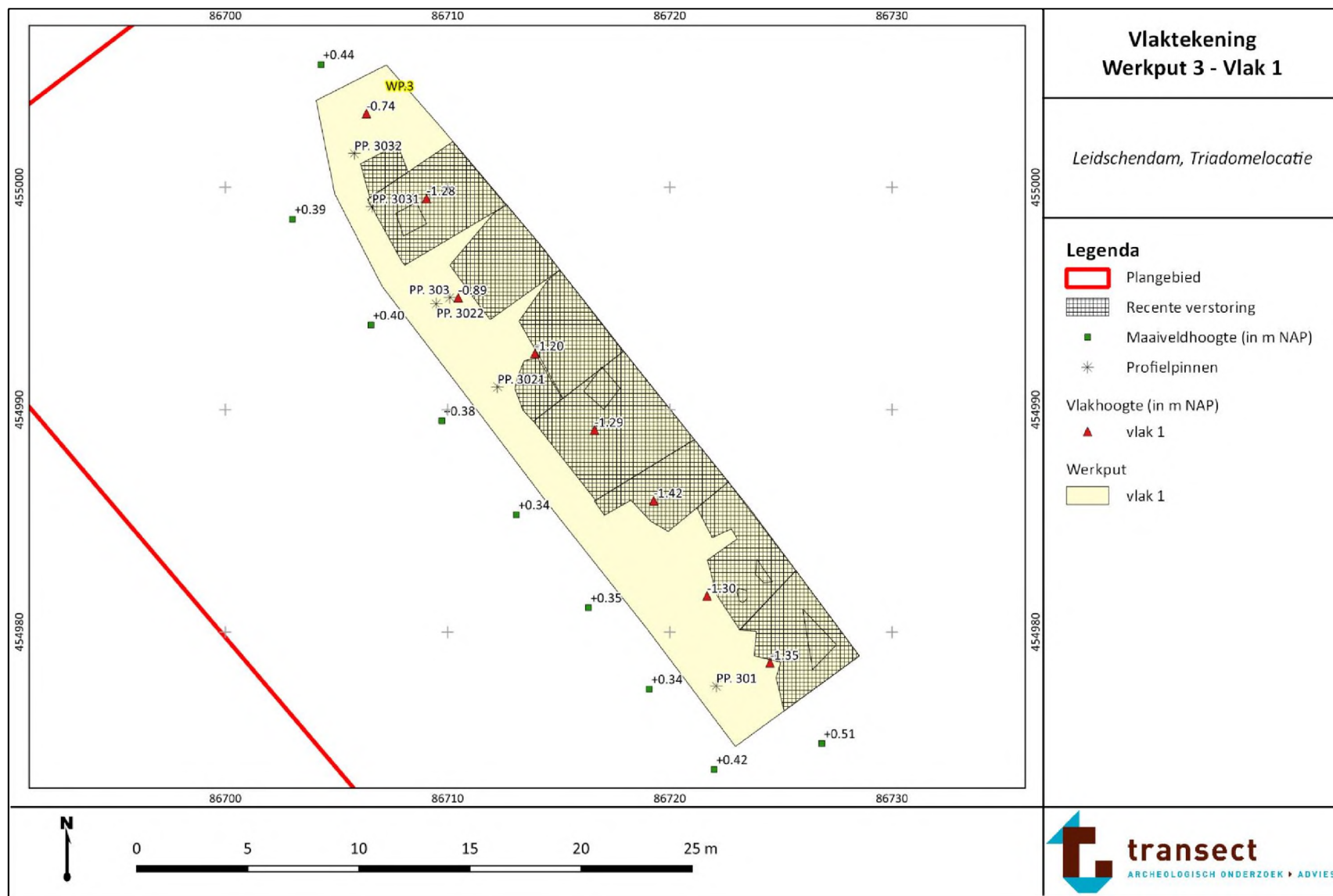
Bijlage 4. Vlaktekeningen

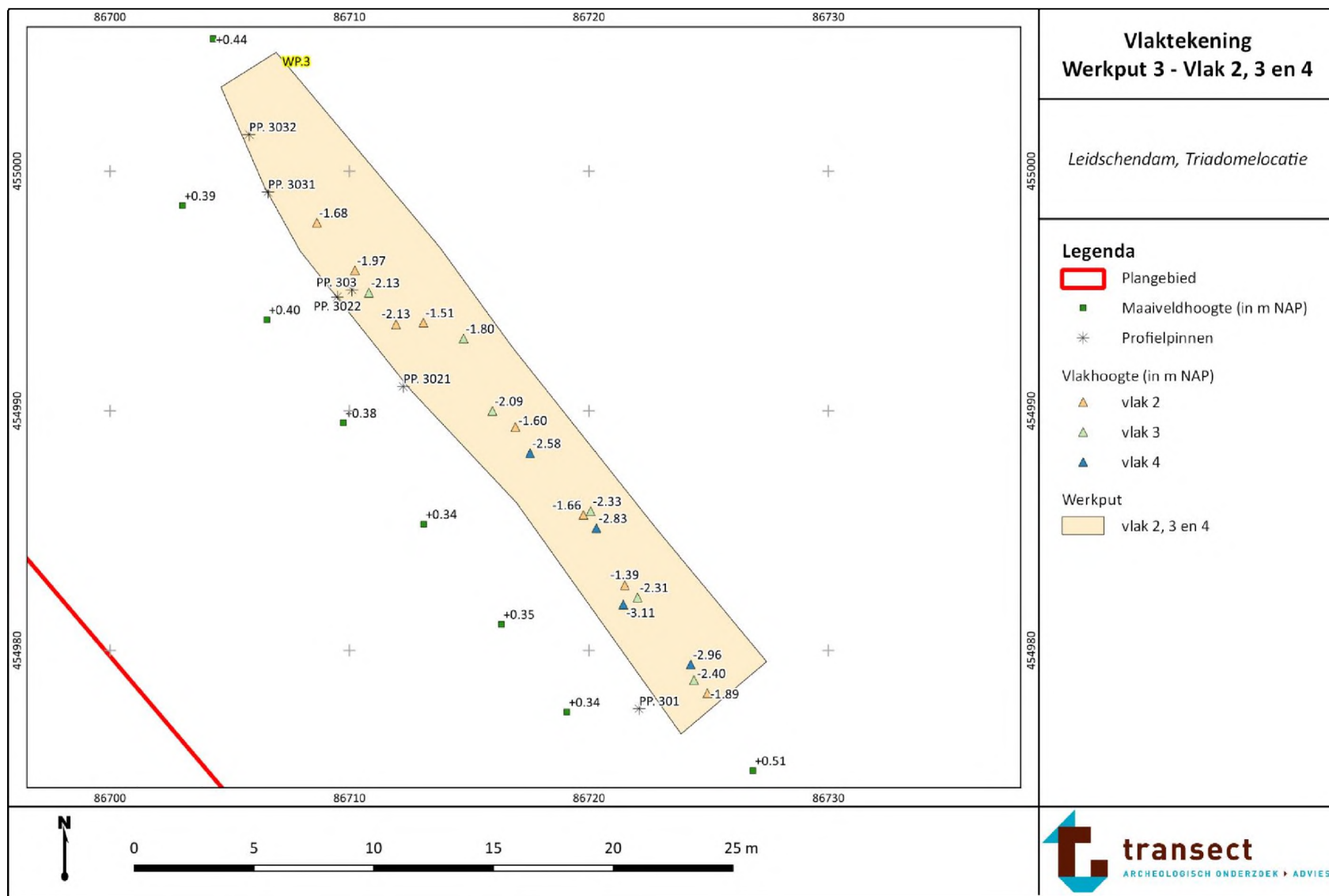












Bijlage 5. Allesporenkaart op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832



Bijlage 6. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Spoordiepte	Vulling	Kleur	Kleurstructuur	Textuur	Organische stof	Inclusies	Opmerking
01	001	0001	HO	10	1	BRGR		Ks3	H1	zb1	pad, takken
01	001	0002	HO	20	1	BRGR					takken van drainage
01	001	0003	GR	34	1	DBRGR		Vk3		gr1, pu1, ker1, gls1	
01	001	0004	HO	26	1	DGR		Ks2			drainage/takkenbundel
01	001	1000	OPH		1	GEGR		Zs1		pu1, pla1	ophoogzand, mgr
01, 03	001-002	1500	OPH		1	DBRGE		Kz1	H2	pu1, ker1	
01	001	2000	KOM		1	BRGR		Ks2	H1	ka1	komklei, msl
01	001	2050	KOM		1	DGR		Ks2	H1	ka1	humeus bandje
01, 03	001	2100	KOM		1	LGR		Ks2	H1	ka1	komklei van de Vliet, msl
01	001	2100	KOM		2	DGR	heterogeen	Zs2	H2		overgang van klei naar zand
01, 03	001	3000	VN		1	DGRBR		Vkm			rietveen
01, 03	001	3100	VN		1	DGRBR		Vkm			rietveen
01	001	3100	VN		2	DBRGR		Zs2	H2		smeert', overgang/flank, veen naar zand
01	001	3200	VN		1	ROBR		Vkm			bosveen
01	001	3200	VN		2	LGRBR		Zs2	H1		overgang/flank, veen naar zand
01	001	4000	BIOT		1	DBRGR	gespikkeld	Zs3	H1	plr1, ka1	bioturbatie
01	001	4100	DU		1	LGR		Zs1		ka1	duinzand, zf, E-horizont
01	001	4200	DU		1	LBR		Zs1		ka1	duinzand, zf, B-horizont
01, 03	001	4300	BIOT		1	GRBR		Zs1	H1		bioturbatielaag, flank, mf
01, 03	001	4400	DU		1	WI		Zs1	H1		duinzand, mf

Bijlage 7. Vondstenlijst

Vondst nr.	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Vak	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerking	Begin dat.	Eind dat.
0001	01	001	1500	OPH	1		GLS	9	1579	2x wijnfles, 1x fragment wijnfles, 6x kleurloos glas fragmenten met 1x bodem	LNT	LNT
0001	01	001	1500	OPH	1		KER	48	2099.1	3x fragmenten van water- of jeneverkruiken, 5x porselein, 2x witbakkend met groene glazuur, 2x roodbakkend geglazuurd, 36x industrieel wit met o.a. gespoten decoratie, 1x bord van Petrus Regout & Co, 1x bord van société ceramique maestricht, 1x voorraadpot bodem	LNT	LNT
0001	01	001	1500	OPH	1		KKP	3	23.1	kleipijp: 1x ketel, 2x steel, geen merktekens	NT	NT
0001	01	001	1500	OPH	1		MXX	1	379	theepot van emaille	LNT	LNT
0001	01	001	1500	OPH	1		OPHT	1	1.5	kurk		
0001	01	001	1500	OPH	1		SXX	2	115.5	1x leisteen met 2 gaten, 1x natuursteen indet.		
0001	01	001	1500	OPH	1		XXX	30	78.6	brokjes slakachtig materiaal		
0002	01	01	0002	HO	1		MA	1		Houtmonster van pad		
0003	01	001	2000	LG	1	1-1	KER	5	65.5	4x witbakkend geglazuurd (1x handvat, 1x rand), 1x roodbakkend geglazuurd randfragment	NT	NT
0003	01	001	2000	LG	1	1-1	KKP	1	1.8	kleipijp: steel, geen merkteken	NT	NT
0004	01	001	1500	OPH	1	1-2	KER	1	242.9	1x helft van porseleinen kom, met groene glazuur en decoratie	NT	NT
0005	01	001	0003	GR	1		KER	3	12.1	2x faience, blauwe versiering, 1x witbakkend	NT	NT
0005	01	001	0003	GR	1		PLA	1	0.6	knoop	LNT	REC
0006	01	001	0003	GR	1		GLS	6	83	3x kleurloos glas, fragmenten van borrelglasje, 3x groen glas fragmenten van fles	LNT	LNT
0006	01	001	0003	GR	1		KER	18	131.9	3x industrieel wit, 13x fragmenten van zalfpotje, 1x steengoed, 1x roodbakkend	LNT	LNT
0006	01	001	0003	GR	1		ODB	2	6.1	1x radius of tibia van klein zoogdier, 1x rib van klein zoogdier		
0006	01	001	0003	GR	1		OPHT	2	1.9	klein stukje hout		
0006	01	001	0003	GR	1		SXX	2	1.8	natuursteen		

0006	01	001	0003	GR	1		XXX	5	8.1	brokjes slakachtig materiaal		
0007	01	002	1500	OPH	1	1-3	KBW	1	888.3	1x plavuiz met mortel 13x13x1 cm	NT	NT
										15x industrieel wit: 5x bodem van bord, 1x bodem kom, 1x deksel, 4x wand, 4x rand, 3x met gespoten decoratie		
0007	01	002	1500	OPH	1	1-3	KER	17	950.9	2x bodem en wand van keulse pot	LNT	LNT
0007	01	002	1500	OPH	1	1-3	KKP	2	20.8	kleipijp: 2x fragmenten van ketel, 1x met merkteken franse lelie op hiel	NT	NT
0007	01	002	1500	OPH	1	1-3	SXX	1	3.1	natuursteen brokje		
0008	01	001	1500	OPH	1	1-4	GLS	4	952.6	wijnfles, klein flesje en twee inktpotjes, merkloos, industrieel	LNT	LNT
										industrieel wit: 3x bord met merktekens: 1x Petrus Regout & Co Maastricht, 1x C. Hoyng Den Haag/Utrecht, 1x merk onleesbaar		
0008	01	001	1500	OPH	1	1-4	KER	4	461	1x zalfpotje van Société Ceramique Maestricht	LNT	LNT
0008	01	001	1500	OPH	1	1-4	OPHT	2	0.8	kurk		
0008	01	001	1500	OPH	1	1-4	PLA	1	4.6	etiket van E. Noack's Fijne vleeschwaren	LNT	LNT
										kleurloos glas: 1x flesje met inhoud (indet. en beschimmeld), 1x inkt of zalfpotje, 1x flesje van J. Bijloos Alkmaar, industrieel gemaakt	LNT	LNT
0009	01	001	1500	OPH	1	1-5	GLS	3	511.4			
										2x (delen van) water/jeneverkruik waarvan 1 met merk Hulstkamp&zoon&Molyn Rotterdam, 1x zalfpotje	LNT	LNT
0009	01	001	1500	OPH	1	1-5	KKP	3	7.1	kleipijp: 1x ketel met merkteken gekroonde M; 2x fragmentjes van ketel	NT	NT
0009	01	001	1500	OPH	1	1-5	OPHT	1	<0.1	flinter hout		
0009	01	001	1500	OPH	1	1-5	SXX	1	1.1	natuursteen		
0009	01	001	1500	OPH	1	1-5	XXX	6	6.8	brokjes slakachtig materiaal		
										4x faience met blauwe decoratie, 4x roodbakkend geglaazuurd waarvan 1x met gele versiering en 1x randfragment	NT	NT
0010	02	001	1500	OPH	1	1-5	KER	8	108.2			
0010	02	001	1500	OPH	1	1-5	KKP	2	6.2	1x steel, 1x ketelfragment, geen merkteken	NT	NT
0011	03	001	1500	OPH	1		KER	1	69	1x roodbakkend geglaazuurd handvat	NT	NT

Bijlage 8. Beantwoording van onderzoeksvragen

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

In het plangebied zijn vier archeologische grondsporen en 199 vondsten aangetroffen. Ook is één monster genomen. De grondsporen betreffen een greppel en drie banen van takken. De vondsten bestaan uit keramiek, keramisch bouw materiaal, pijpen, glas, dierlijk bot, hout, natuursteen, plastic en slakachtig materiaal.
- 2. Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit en in hoeverre is deze intact?*

De bodemopbouw bestaat uit een recente ophooglaag, op een oudere ophooglaag, op komklei. Hieronder ligt veen, waaronder duinzand ligt. In de top van het duinzand zijn sporen van bodemvorming waargenomen, met name in werkput 1. In werkput 2 en 3 is sprake van verstoringen tot in het veen en lokaal tot in het duinzand, veroorzaakt door de insteek van de huidige bebouwing. De bodemopbouw is dus niet overal in het plangebied intact.
- 3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*

De archeologische resten zijn aangetroffen in werkput 1, in de top van de komklei. Vondsten zijn ook aangetroffen in de oude ophooglaag (S.1500).
- 4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?*

De vondsten uit de oude ophooglaag dateren tussen 1880 en 1930. De keramiek uit de greppel (S.3) zou uit een oudere periode kunnen dateren, maar ook uit de Late Nieuwe Tijd. Bovendien is hier een plastic knoop aangetroffen. Vermoedelijk is de greppel volgestort met puin toen het plangebied opgehoogd werd. Op basis hiervan dateren de sporen uit de Late Nieuwe Tijd.
- 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 onderzoeksgebied in het verleden?*

De vondsten bestaan uit keramiek, pijpen, keramisch bouw materiaal, glas, dierlijk bot, hout, natuursteen, plastic en slakachtig materiaal. Voornamelijk het meeste materiaal betreft keramiek, daterend uit de Late Nieuwe Tijd. De vondsten zijn in het plangebied terechtgekomen tijdens de ophoging met vermoedelijk huisafval.
- 6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*

In de top van het bodemprofiel zijn een recente en oudere ophooglaag aanwezig. Deze hebben oudere niveaus afgedekt. Ook zijn er aantal verstoringen aanwezig, vermoedelijk door de bouw van het kantoorpand. Deze kunnen archeologische resten hebben verstoord.
- 7. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*

Uit het vooronderzoek bleek dat in het plangebied duinafzettingen aanwezig zijn. Het duinzand is in de loop van de Bronstijd afgedekt met veen, maar mogelijk pas later. Het veen wordt afgedekt door getijdeafzettingen, waarop ophooglagen liggen. Op basis hiervan is er een hoge verwachting voor de periode Neolithicum – Bronstijd. Uit het plangebied blijkt eenzelfde bodemopbouw. Aan de westzijde ligt het plangebied op de flank van een duin, dat later bedekt raakte met veen dan het omliggende gebied. Mogelijk is dit gedeelte pas in of na de Romeinse tijd bedekt geraakt. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn daarnaast archeologische resten uit de Late Nieuwe Tijd gevonden, in de top van de komklei.

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

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten aangetroffen uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Archeologische resten uit het Neolithicum – Romeinse tijd bevinden zich op de strandwallen en duinen. Sporen vanaf de Late Middeleeuwen bestaan uit sporen van landgebruik en komen voor op de getijdeafzettingen of op de daarop gelegen ophooglagen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologische resten uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd gevonden. Wel zijn er sporen van landgebruik gevonden uit de Late Nieuwe Tijd. Deze betreffen een greppel en takkenpaden op de komklei. Deze zullen zijn gebruikt voor het storten van puin in het plangebied.

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).

De vindplaats scoort voor wat betreft de fysieke kwaliteit laag met drie punten. De bodemopbouw in het plangebied is in grote delen van het plangebied verstoord. De vondsten zijn wel goed bewaard gebleven.

Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten laag met drie punten. Er zijn drie sporen aangetroffen, een greppel en drie paden van takken. De greppel is vermoedelijk een perceelsgreppel uit een Nieuwe Tijd. De takkenpaden zijn waarschijnlijk gebruikt voor het storten van puin in het plangebied. Hiermee geven de sporen weinig nieuwe informatie over het gebruik van het plangebied, behalve dat het plangebied in gebruik is geweest voor landbouw en in de Late Nieuwe Tijd is opgehoogd. De resten zijn te beperkt om de nationale en/of regionale kennisagenda van dienst te kunnen zijn. De vindplaats kan bovendien niet als representatief gelden voor het genoemde complextype in de archeoregio.

Op basis hiervan is er geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied.

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?*

Er is geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied. Daarom wordt geadviseerd om het grootste gedeelte van het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen en de ondergrondse sloop niet archeologisch te begeleiden.

Ten zuiden van het kantoorgebouw zijn geen proefsleuven aangelegd. Op basis van proefsleuven 2 en 3 is gebleken dat een strook van circa 8-12 m rondom de huidige bebouwing is verstoord bij de bouw van het kantoorpand. De verstoringen reiken tot in het veen en lokaal ook tot in de top van het duinzand. Dit wordt ook aan de zuid- en oostzijde van de huidige bebouwing verwacht. Bovendien zijn aan de oostzijde van het plangebied veel kabels en leidingen aanwezig, waaronder een 10kV kabel en een grote waterleiding. Hierdoor zullen de afzettingen tenminste voor een gedeelte zijn verstoord. Buiten deze verstoorde zone zouden nog intacte afzettingen aanwezig kunnen zijn. Op basis van boringen 2 en 4 uit het vooronderzoek is vanaf circa 2,1 m -Mv veen aanwezig, met daaronder duinzand vanaf 2,8-3,1 m -Mv. In de top van het veen zouden archeologische resten vanaf de Romeinse tijd aanwezig kunnen zijn en in het duinzand archeologische resten uit de periode Neolithicum – Bronstijd. Aangezien tijdens het proefsleuvenonderzoek geen archeologische resten uit de genoemde periodes zijn aangetroffen, is de kans dat deze worden aangetroffen in de rest van het plangebied klein. Echter is het niet mogelijk om dit uit te sluiten. Daarom wordt geadviseerd om voor een strook van circa 15 m langs de Vliet de verwachting te handhaven (zie bijlage 10). Indien in deze zone bodemingrepen zullen plaatsvinden die dieper reiken dan 1,8 m -Mv, wordt geadviseerd hier vervolgonderzoek uit te voeren. De voorgenomen werkzaamheden overlappen echter grotendeels met de huidige bebouwing en vallen binnen de verstoorde zone.

11. *Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ, bijvoorbeeld door 'archeologie vriendelijk' bouwen?*

Voor een strook van circa 15 m langs de Vliet wordt geadviseerd een middelhoge archeologische

verwachting te handhaven. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen hier *in situ* worden behouden indien een buffer van tenminste 30 cm wordt aangehouden. Dit houdt in dat niet dieper mag worden gegraven dan 1,8 m -Mv. Indien werkzaamheden toch dieper reiken, wordt een vervolgonderzoek geadviseerd.

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

N.v.t.

Bij aanwezigheid van een vindplaats:

13. *De onderstaande onderzoeksvragen dienen zoveel mogelijk per vindplaats te worden beantwoord:*

• Periode van	Late Nieuwe Tijd tot Late Nieuwe Tijd
• Complex(en)	Landgebruik
• Diepte van	1,1 tot 1,8 m -Mv (ca. 0,9-1,4 m -NAP)
• Omvang	50 m ²
• Aanwezigheid van sporenniveau	ja
• Spoordichtheid p/m ²	0,08
• Vondsten	ja
• Aanwezigheid vondststrooiing?	nee
• Aard van de vondsten	huisvuil uit late 19 ^e -begin 20 ^e eeuw
• Vondstdichtheid	veel vondsten in WP1
• Aanwezigheid archeologische laag.	Ophooglaag uit Late Nieuwe Tijd
• Gaafheid	Lage score
• Conservering	Middelhoge score
• Bodemlaag van	-

14. *Welke uitspraken kunnen op basis van de aangetroffen archeologische resten worden gedaan over de activiteiten die op de onderzoekslocatie plaatsvonden en de eventuele ontwikkelingen daarin?*
De archeologische sporen wijzen erop dat het plangebied in de Nieuwe Tijd in gebruik is geweest voor landbouwactiviteiten en in de Late Nieuwe Tijd is opgehoogd.

15. *Zijn er aanwijzingen dat de nieuwe vindplaats zich uitstrekt buiten het onderzochte terrein en zo ja, welke aanwijzingen zijn dit? Kan op basis van de resultaten van dit IVO-P worden aangegeven of de vindplaats centraal of perifeer is geraakt/doorsneden en zo ja, op grond waarvan? In welke richting(en) strekt de vindplaats zich vermoedelijk verder uit?*

Hiervoor zijn geen aanwijzingen.

16. *In welke landschappelijke omgeving vond de bewoning plaats?*

N.v.t.

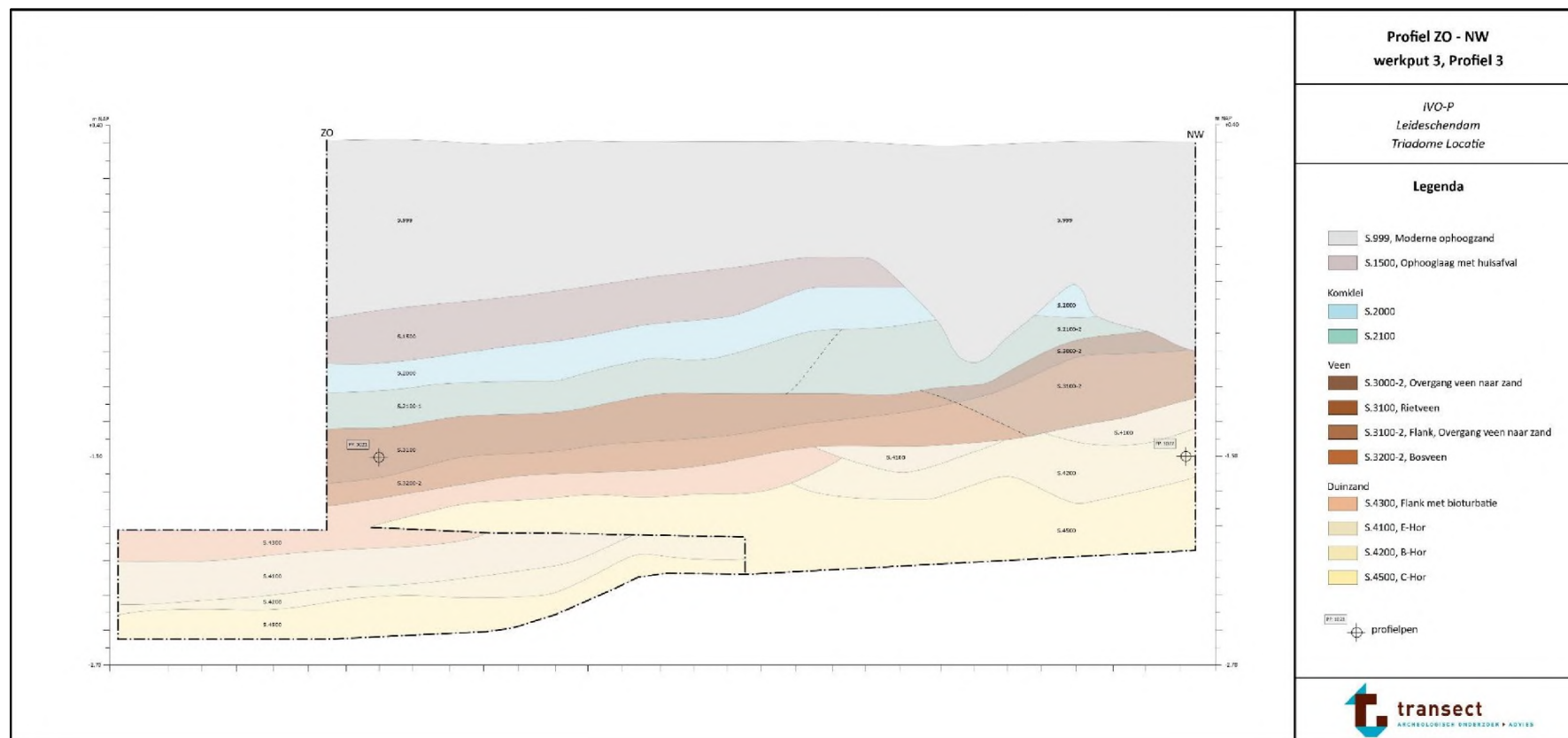
17. *Welke aanwijzingen zijn er voor exploitatie van voedselbronnen en ander economisch gebruik ter plaatse van of in de directe omgeving van de vindplaats?*

Hiervoor zijn geen aanwijzingen.

18. *Veenwegen. Wat is de opbouw van de veenweg? Welke aanwijzingen zijn er voor fasering in aanleg en gebruik van de weg? Welke aanwijzingen zijn er voor de wijze waarop de veenweg is aangelegd? Welke fenomenen die verband houden met de veenweg (huisplaats, kreek, aanlegsteiger, beschoeiing, vis fuik, boten) zijn er?*

N.v.t.

Bijlage 9. Profiel 3.3 uit werkput



Bijlage 10. Advieskaart

