



Transect-rapport 3790

Werkendam, Achter de Schans Gemeente Altena (NB)

Een archeologisch proefsleuvenonderzoek,
karterende en waarderende fase

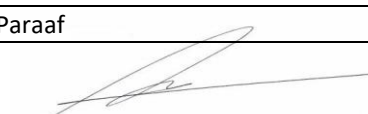
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Werkendam, Achter de Schans. Gemeente Altena (NB). Een archeologisch proefsleuvenonderzoek, karterende en waarderende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 3790
Auteurs	N. Magdelijns, D. Scheeringa
Versie	Eindversie
Datum	01-02-2022
Projectnummer	21090099
Onderzoeksmelding	5139478100
Opdrachtgever	Gemeente Altena Sportlaan 170 4286 ET Almkerk
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Altena
Deskundige van de bevoegde overheid	Regioarcheologen Programmabureau RWB
Goedkeuring door bevoegde overheid	Nog niet goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Sfeerfoto van het veldwerk (16-12-2021)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	01-02-2022	

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 december 2021 heeft Transect b.v. een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Schans 1 te Werkendam, plangebied 'Achter de Schans' (gemeente Altena). De aanleiding van het onderzoek is het voornemen om woningbouw te realiseren en de kern van Werkendam uit te breiden. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Altena heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting (Ellenkamp 2018). Hierbij is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 50 cm -Mv.

In het plangebied zijn sinds 2018 verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Op basis hiervan heeft het zuidelijke deel van het plangebied, het onderhavige onderzoeksgebied, een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late IJzertijd/Romeinse tijd en Middeleeuwen. Dit is gebaseerd op de aanwezigheid van oeverafzettingen van de Werken stroomrug in het onderzoeksgebied (circa 1,5 ha). Aangezien de bodemingrepen vrijwel zeker tot een verstoring van deze informatie zouden leiden, heeft de bevoegde overheid besloten dat vervolgonderzoek moest plaatsvinden.

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 (Kooi/Mostert 2021). Dit rapport beschrijft de resultaten van het onderzoek.

In totaal is 1560 m² aan proefsleuven aangelegd. Het onderzoek had als doel om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en aan te vullen 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.

Resultaten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn drie archeologische grondsporen en 29 vondsten aangetroffen. Er zijn twee vindplaatsen gevonden. Vindplaats 1 dateert uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd en bestaat uit drie greppels en 23 vondsten. De vondsten bestaan uit keramiek, bouwaardewerk, pijpjarde, glas, natuursteen en dierlijk bot. De greppels betreffen perceelsgreppels, waarvan er twee op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 staan. Vindplaats 2 bestaat uit zes fragmenten aardewerk die uit de Romeinse tijd dateren. Er zijn geen sporen gevonden uit deze periode.

Op basis van de bovenstaande resultaten en waardering van vindplaats 1 kan worden gesteld dat het onderzoeksgebied in de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd in gebruik is geweest voor landbouw. Met de lage waarderingsscores voor de fysieke en inhoudelijke kwaliteit kan worden gezegd dat deze vindplaats niet behoudenswaardig is.

Van vindplaats 2 kan worden gesteld dat in de omgeving van het onderzoeksgebied activiteiten moeten hebben plaatsgevonden in de Romeinse tijd. Met de lage waarderingsscores voor de fysieke en inhoudelijke kwaliteit kan worden gezegd dat deze vindplaats niet behoudenswaardig is.

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.

In het plangebied bestaat het voornemen om een nieuwe woonwijk te realiseren. Uit het plangebied is gebleken dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied. Als zodanig wordt geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

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

Inhoud

1. Aanleiding	7
2. Vooronderzoek.....	9
3. Doel en methodiek.....	10
4. Resultaten	13
5. Waardestelling	21
6. Conclusie en advies	24
Geraadpleegde bronnen	25
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland	26
Bijlage 2. Puttenplan	27
Bijlage 3. Allesporenkaart	28
Bijlage 4. Vlaktekeningen.....	31
Bijlage 5. Sporen- en lagenlijst.....	47
Bijlage 6. Profieltekeningen	48
Bijlage 7. Vondstenlijst.....	52
Bijlage 8. Allesporenkaart geprojecteerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832	53
Bijlage 9. Beantwoording van onderzoeksvragen.....	54

1. Aanleiding

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Altena
Plaats	Werkendam
Toponiem	Schans 1
Kaartblad	44E
Perceelnummer(s)	R 521, 1560, 3449, 3732
X-,Y-Coördinaten	122.335/424.800
Oppervlakte plangebied	13,5 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	1,5 ha
Huidig grondgebruik	Bouwland, grasland

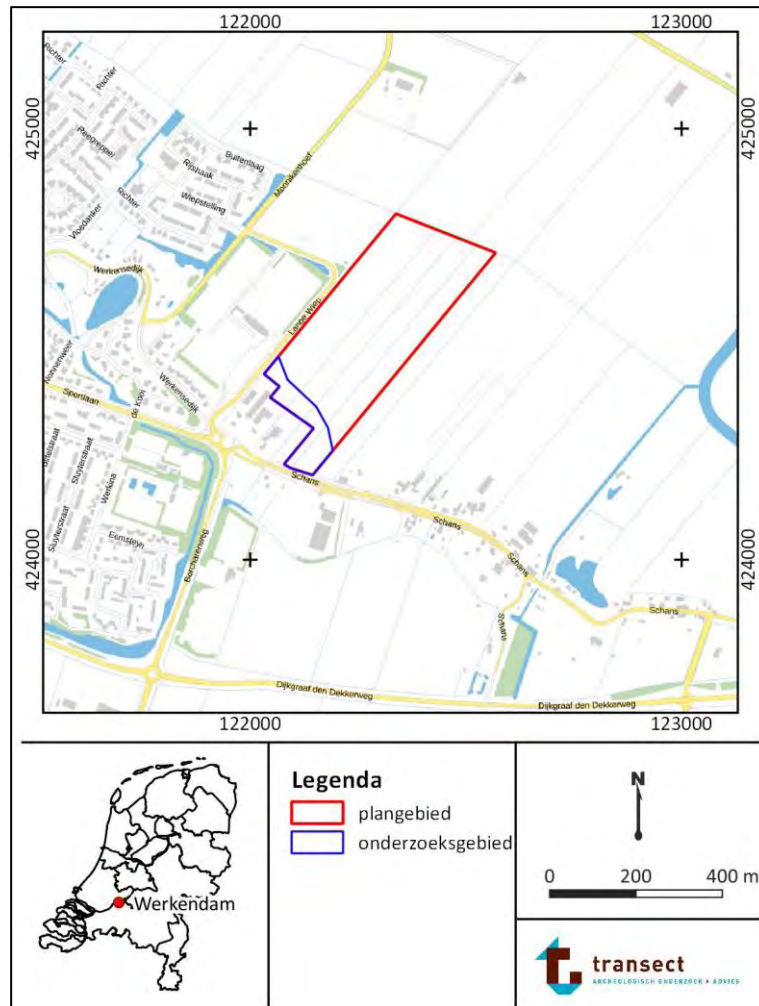
In december 2021 heeft Transect b.v.¹ een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Schans 1 te Werkendam, plangebied 'Achter de Schans' (gemeente Altena; figuur 1). De aanleiding van het onderzoek is het voornemen om woningbouw te realiseren en de kern van Werkendam uit te breiden. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 13,5 ha en is momenteel in gebruik als bouwland en grasland.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Altena heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting (Ellenkamp 2018). Hierbij is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 50 cm -Mv.

In het plangebied zijn sinds 2018 verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Op basis hiervan heeft het zuidelijke deel van het plangebied, het onderhavige onderzoeksgebied, een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late IJzertijd/Romeinse tijd en Middeleeuwen. Dit is gebaseerd op de aanwezigheid van oeverafzettingen van de Werken stroomrug in het onderzoeksgebied (circa 1,5 ha). De oeverafzettingen worden aan de noordzijde begrensd door geulafzettingen, met een lage archeologische verwachting. Aangezien de bodemingrepen vrijwel zeker tot een verstoring van deze informatie zouden leiden, heeft de bevoegde overheid besloten dat vervolgonderzoek moest plaatsvinden.

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 om de gespecificeerde 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; Kooi/Mostert 2021) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Dit rapport beschrijft de resultaten van het onderzoek.

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.



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

2. Vooronderzoek

Landschap

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied in het stroomgebied van de Maas en de Rijn. Het onderzoeksgebied ligt op de Werken stroomrug. Deze was actief vanaf 400 v.Chr. tot de afdamming bij Werkendam in 1230. Uit verschillende booronderzoeken blijkt dat in het onderzoeksgebied kleiige oeverafzettingen van deze stroomrug aanwezig zijn, die naar beneden toe overgaan in zandige beddingafzettingen. De top van het beddingzand is aangetroffen vanaf circa 1,7 m -Mv (ca. 1,4 m -NAP). Direct ten noorden van het onderzoeksgebied liggen geulafzettingen. In het noordwesten van het onderzoeksgebied is komklei aangetroffen. Deze laag is vermoedelijk afgezet tijdens de Sint-Elisabethsvloeden. In het zuidoosten van het onderzoeksgebied is de stroomrug in een latere fase afgedekt door een kleilaag. In de top van de stroomrug zijn veel fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk gevonden.

Archeologische en historische situatie

Op de oeverafzettingen van de Werken stroomrug zijn archeologische resten aangetroffen uit de Romeinse tijd. Op de oevers van de Merwede, circa 1,5 km ten noorden van het plangebied, zijn meerdere vindplaatsen bekend uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen. Ongeveer 700 m ten westen van het plangebied zijn bewoningssporen gevonden die gerelateerd zijn aan de hofstede van het klooster van Floreffe, dat al in 1178 wordt vermeld (AMK-terrein 4899). Ongeveer 700 m ten oosten van het plangebied, aan de Schans, is tijdens booronderzoek een historische ophooglaag uit de 14^e-15^e eeuw gevonden. Ook zijn funderingsresten gevonden die niet aan historische kaarten te koppelen zijn.

De omgeving van het plangebied, De Grootte Waard, werd ontgonnen vanaf de 11^e of 12^e eeuw. Vanaf de hoger gelegen oeverwallen werden het gebied systematisch verkaveld en in cultuur gebracht. In de 13^e eeuw werd een ringdijk aangelegd rond de Grootte Waard en werden de rivieren die door de Grootte Waard stroomden, afgedamd. Ter hoogte van de dam in de Werken ontstond de nederzetting Werkendam. Bij de Sint-Elisabethsvloeden in 1421 braken de dijken door en liep het westelijk deel van de Grootte Waard onder water, het Bergsche Veld. Het plangebied lag net ten oosten van dit gebied. Ook de oostelijke helft kreeg te maken met overstromingen. In 1461 kwam een grootschalige bedijking tot stand, waarbij de Werkense Dijk (de huidige Schans) is aangelegd ter plaatse van de Werken stroomrug.

Op het Kadastrale Minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw is te zien dat het plangebied geheel onbebouwd is. Verder blijkt dat het huidige verkavelingspatroon nog grotendeels overeenkomt met de huidige langgerekte strokenverkaveling. Topografische kaarten tot halverwege de 20^e eeuw laten geen wezenlijke veranderingen zien ten opzichte van de situatie op het Kadastrale Minuutplan. Tot aan het eind van de jaren vijftig is het plangebied onbebouwd geweest. De eerste twee huizen, pal ten oosten en westen van het plangebied, verschijnen op de topografische kaart uit 1958. Rond 2004 is direct ten westen van het plangebied de Lange Wiep aangelegd. De topografische kaarten laten verder zien dat het plangebied wisselend in gebruik is geweest als wei- of bouwland.

Gespecificeerde verwachting

Op basis van de bovenstaande gegevens heeft de oeverwal in het onderzoeksgebied een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late IJzertijd/Romeinse tijd – Middeleeuwen. Deze vindplaatsen (nederzettingen) kenmerken zich doorgaans door een archeologische vondst- of cultuurlaag met een spreiding van fragmenten aardewerk, bot, puin en houtskool. Ook is er in het zuidoosten van het onderzoeksgebied een zeer hoge verwachting op archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, vanwege het aantreffen van aardewerk uit deze periode in de boringen.

3. Doel en methodiek

Doel

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

Als zodanig dient de vraagstelling te worden beantwoord of binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, wat de waardering van de vindplaatsen is.

De onderzoeksvragen zijn:

1. Is er een (of zijn er meerdere) vindplaats(en) aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
2. Zo ja, beschrijf per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats (indien mogelijk) zowel binnen als buiten het onderzoeksgebied.
3. Bevinden zich tussen het vondstmateriaal opvallende vondsten die wijzen op sociale differentiatie, ambachtelijke activiteiten of rituele connotaties of op een specifieke functie van de vindplaats?
4. Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het onderzoeksgebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats(en) met de bodemopbouw?
5. Wat is de waardering van de vindplaats(en)? Geef daarbij aan in hoeverre de vindplaats(en) in een groter onderzoekskader van de NOaA of een provinciaal/gemeentelijke onderzoeksagenda is (of zijn) in te passen. Noem de relevante onderzoeksthema's.
6. Zijn er verstoringen aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?
7. Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de gespecificeerde archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek voor het onderzoeksgebied is vastgesteld?
8. Indien er geen vindplaats is vastgesteld, hoe is dit te verklaren (landschappelijk, verstoring of gewoon niet aanwezig)?

Methodiek

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door Daniël Scheeringa (KNA Archeoloog MA) en Thalea Wolff (veldmedewerker), onder leiding van André Kerkhoven (Senior KNA Archeoloog). Op het moment van het veldonderzoek bestond het plangebied uit grasland en akkerland. Het maaiveld liep enigszins af richting het zuiden (figuren 2 en 3).

Conform het PvE zijn vijftien proefsleuven aangelegd van 25 bij 4 m en één proefsleuf van 15 bij 4 m (circa 1560 m² in totaal). Op het puttenplan in het PvE waren een aantal proefsleuven op sloten geprojecteerd. Daarom is de ligging van deze proefsleuven voor de start van het veldwerk aangepast. Deze wijziging is goedgekeurd door de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid (dhr. P. Kimenai, RWB, 06-12-2021). Tijdens het proefsleuvenonderzoek is de ligging van werkput 1 iets aangepast vanwege de aanwezigheid van drainagebuizen. Werkputten 4 en 6 zijn respectievelijk 3 en 6 m noordwaarts verschoven vanwege gewijzigde perceelsgrenzen. Er is gestart in het westen van het plangebied en in oostelijke richting gewerkt.

In elke werkput is laagsgewijs verdiept en is één vlak aangelegd in de onderkant van de oeverafzettingen, op het niveau waar eventuele archeologische sporen zichtbaar zouden moeten zijn. Archeologische sporen van voor de overstromingslaag zijn namelijk lastig te herkennen door de vele overeenkomsten in de vulling in de top van de oeverafzettingen.

Om de eventuele archeologische sporen De reden dat het vlak iets dieper is aangelegd zo

Dit vlak is aangelegd op een diepte van circa 0,6-1,1 m -Mv in het noorden (ca. 0,7-1,1 m -NAP) en op circa 0,4-0,9 m -Mv in het zuiden (ca. 0,3-0,95 m -NAP).

Tijdens de aanleg van de proefsleuven 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. Alle metingen zijn verricht met een dGPS.

Alle sporen zijn gecoupeerd en gedocumenteerd. In elke werkput zijn twee profielkolommen afgestoken en gedocumenteerd om inzicht te krijgen in de landschapsgenese en (post)depositionele processen. Hierbij zijn kijkgaten gemaakt om de diepere bodemopbouw in beeld te krijgen. In een aantal werkputten is een extra profielkolom gezet, op de plekken waar sporen in het profiel gecoupeerd zijn.



Figuur 2. Overzichtsfoto van het onderzoeksgebied.



Figuur 3. Overzichtsfoto van het onderzoeksgebied.

4. Resultaten

Bodemopbouw

Zoals vanuit het vooronderzoek verwacht werd, bevindt het onderzoeksgebied zich op de Werken stroomrug. Tijdens het proefsleuvenonderzoek was in het onderzoeksgebied echter een duidelijke tweedeling zichtbaar in de bodemopbouw.

In het noordwesten is onder de bouwvoor (S.1000) een overstromingslaag aanwezig, die gerelateerd is aan de Sint-Elisabethsvloeden (S.2000). Hieronder liggen oeverafzettingen (S.3000), op geulafzettingen (S.4000; figuur 4).

De overstromingsafzettingen (S.2000) bestaan uit matig tot sterk zandige klei. Bij het vooronderzoek is deze laag geïnterpreteerd als komklei. Omdat er zand in zit, is het waarschijnlijker dat het overstromingsafzettingen zijn.

In het zuidoosten van het onderzoeksgebied, vanaf werkput 7, is de overstromingslaag (S.2000) nauwelijks aangetroffen, behalve in werkputten 8, 10 en 11, terwijl deze wel werd verwacht vanuit het vooronderzoek. Deze laag lijkt in de andere werkputten te zijn opgenomen in de bouwvoor. Onder de bouwvoor (S.1000) zijn over het algemeen direct oeverafzettingen aanwezig (S.3000), waaronder de geulafzettingen liggen (S.4000; figuur 5).

In werkputten 7-9 en 11-16 is op de oeverafzettingen een tweede vulling aanwezig, met een bruinere kleur. Vermoedelijk is dit de laag die in het vooronderzoek is geïnterpreteerd als cultuurlaag. Tijdens het proefsleuvenonderzoek week deze laag echter dusdanig af van S.2000 dat deze laag niet geïnterpreteerd is als overstromingslaag, maar als tweede vulling van de oeverafzettingen.

De oeverafzettingen zijn aanwezig in het hele onderzoeksgebied en hebben een lichtgrijsbruine kleur. De top van de oeverafzettingen bevindt zich in het noordwesten van het onderzoeksgebied op circa 0,5-0,75 m -Mv (ca. 0,65-0,8 m -NAP). In het zuidoosten ligt deze op circa 0,25-0,45 m -Mv (ca. 0,25 m +NAP tot 0,5 m -NAP). Zeker in het uiterste zuiden (werkputten 9, 11, 13 en 16) liggen de oeverafzettingen hoger dan in de rest van het onderzoeksgebied (ca. 0,05-0,25 m +NAP). Op basis van de vulling van de oeverafzettingen lijkt deze niet goed genoeg ontwikkeld te zijn voor bewoning. De lichtere kleur en het ontbreken van kalkloze oeverafzettingen zijn hier aanwijzingen voor.

In werkput 10 zijn geen oeverafzettingen aangetroffen. Hier ligt onder de bouwvoor de overstromingslaag, waaronder direct geulafzettingen liggen vanaf 0,6-0,7 m -Mv (ca. 0,5-0,65 m -NAP).



Figuur 4. Profiel 3.2 van werkput 3.



Figuur 5. Profiel 9.1 van werkput 9.

Sporen en structuren

Er zijn in totaal vijf spoornummers uitgedeeld. Twee hiervan (S.1 en S.2) bleken na het couperen natuurlijke vlekken te zijn. Deze twee sporen zijn daarom vervallen. 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).

Tabel 1. Aantal sporen per spoorraad.

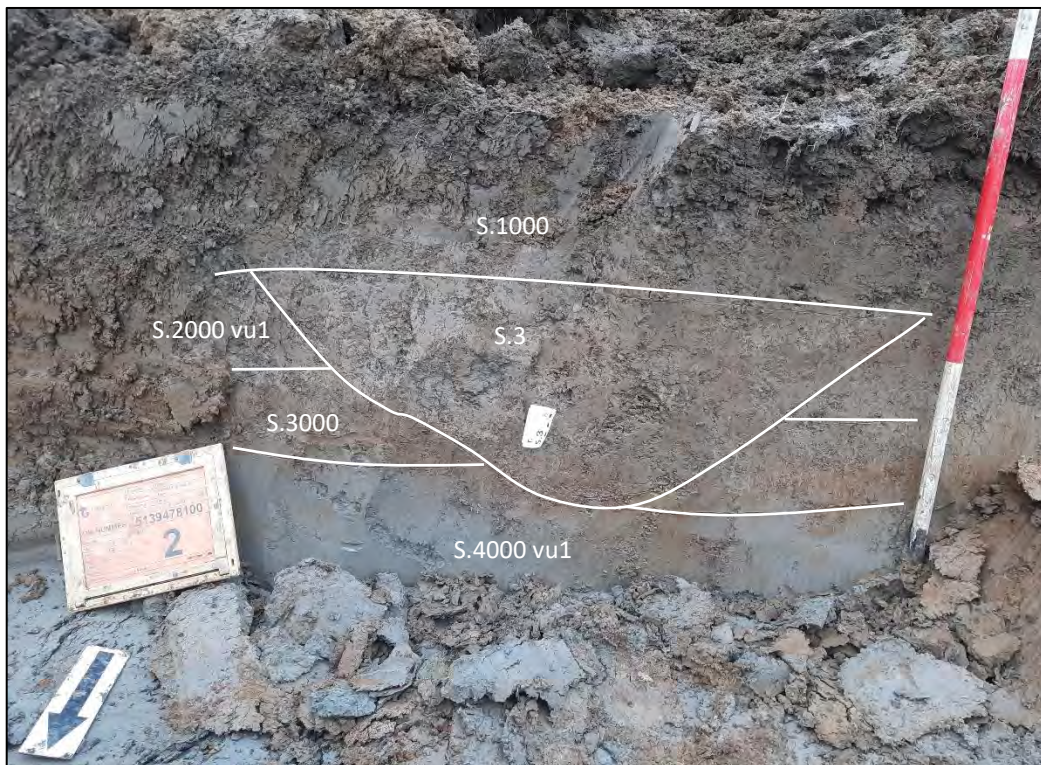
Spoorraad	Aantal (N)
Greppel – GR	3
Vlek – VL	2
<i>Totaal</i>	5

De greppels zijn verspreid over het onderzoeksgebied aangetroffen: greppel S.3 in werkput 1, greppel S.4 in werkput 3 en greppel S.5 is aangetroffen in werkputten 12 en 13 (figuren 6-9). De sporen zijn aangetroffen in de oeverafzettingen, maar zijn gegraven vanuit de bouwvoor. Alle greppels hebben

een noordoost-zuidwestoriëntatie en een donker tot licht bruingrijze kleur. De greppels zijn gegraven vanuit de bouwvoor (figuren 7 en 8). Op basis van de vullingen en de vondsten dateren de greppels uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd. Greppels S.4 en S.5 komen overeen met perceelsgreppels op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bijlage 8). Greppel S.3 is niet zichtbaar op het Kadastrale Minuutplan. Vermoedelijk dateert deze greppel van vóór het begin van de 19^e eeuw.



Figuur 6. Vlakfoto van werkput 1 met greppel S.3, genomen richting het zuiden.



Figuur 7. Profiel 1.2 met daarin greppel S.3, in werkput 1.



Figuur 8. Profiel 3.1 met daarin greppel S.4, in werkput 3.



Figuur 9. Overzichtsfoto van werkput 13 met daarin greppel S.5, genomen richting het noorden.

Vondsten

Er zijn 29 vondsten gedaan. De vondsten bestaan uit keramiek, bouwaardewerk, pijpenaarde, glas, natuursteen en dierlijk bot (zie tabel 2 voor de aantallen en gewichten per materiaalcategorie en bijlage 8 voor de vondstenlijst met vondstdeterminaties).

Meerdere vondsten zijn aangetroffen in de oeverafzettingen (V.5, V.6 en V.11-V.14 in S.3000). Eén vondst is aangetroffen in de bouwvoor (V.3 in S.1000) en één vondst is aangetroffen in de overstromingslaag (V.4 in S.2000). De rest van het vondstmateriaal is aangetroffen in de greppels (V.1 in S.3, V.2 in S.4 en V.7-V.10 in S.5).

Tabel 2. Vondsten per materiaalcategorie.

Materiaalcategorie	Aantal (N)	Gewicht (g.)
Keramiek – aardewerk (KER)	16	135,8
Bouwaardewerk (KBW)	8	3206,5
Pijpaarde (KKP)	2	4,8
Glas (GLS)	1	18,6
Steen (SXX)	1	17,1
Dierlijk bot (ODB)	1	39,6
<i>Totaal</i>	<i>29</i>	<i>3422,4</i>

Keramiek

Een groot deel van het aardewerk is Romeins. Het betreffen vijf zeer versleten fragmenten van geverfde waar. De verflaag is niet meer zichtbaar. Onder de scherven is één randfragment. De rest zijn wandfragmenten. Daarnaast is één oranje handvatfragment gevonden, dat vermoedelijk ook Romeins is. Dit fragment is echter te versleten om het zeker te weten.

De rest van het aardewerk dateert uit de (Late) Middeleeuwen. Een groot deel bestaat uit roodbakend aardewerk, waarvan een deel glazuur heeft. Roodbakend aardewerk dateert uit de 13^e-19^e eeuw en is vaak moeilijk specifiek te dateren, vanwege de lange doorlooptijd. Daarnaast zijn twee fragmenten steengoed gevonden en één fragment witbakend aardewerk met loodglazuur. Steengoed dateert vanaf de 14^e eeuw en witbakend aardewerk dateert in de 10^e-14^e eeuw. Verder is er één fragment van mogelijk Elmpt aardewerk gevonden en twee fragmenten van een late kogelpot. Deze fragmenten zijn namelijk vrij dunwandig. Dit aardewerk dateert ongeveer uit de periode 11^e-14^e eeuw.

Tabel 3. Aantal fragmenten per type aardewerk.²

Type aardewerk	Aantal (N)	Percentage (%)
Roodbakend	4	25%
Steengoed	2	12,5%
Elmpt	1	6,25%
Witbakend	1	6,25%
Geverfde waar (Romeins)	5	31,25%
Mogelijk Romeins	1	37,5%
Kogelpot	2	12,5%
<i>Totaal</i>	<i>16</i>	<i>100%</i>

Keramisch bouwmateriaal

Het keramisch bouwmateriaal betreft meerdere fragmenten van bakstenen, waaronder één

² Aardewerkdeterminaties door D. Scheeringa en N. Magdelijns.

ijsselsteentje. De bakstenen waren allemaal niet compleet. Ze dateren uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd.

Pijpaarde

Er zijn twee stelen van kleipijpen gevonden. Deze hebben geen decoratie of merktekens. Kleipijpen komen voor vanaf de 16^e eeuw.

Glas

Er is één fragment groen glas gevonden. De kleur en dikte duiden erop dat het glas uit de 18^e-19^e eeuw komt. Het lijkt niet industrieel gemaakt te zijn.

Dierlijk bot

Er is één fragment dierlijk bot gevonden. Het lijkt een deel te zijn van een pijpbeen. Aangezien de uiteinden ontbreken, zijn hier geen verdere uitspraken over te doen.

Datering en verspreiding vondsten

De meeste vondsten zijn in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied gevonden, behalve twee vondsten in greppels S.3 en S.4. Een groot deel van de vondsten dateert uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze vondsten zijn met name gevonden in de greppels en de bouwvoor, maar ook in de overstromings- en oeverafzettingen. Het aardewerk dat uit de Romeins tijd dateert, is gevonden in het zuiden van het onderzoeksgebied in werkputten 11, 14 en 16, in de oeverafzettingen.³



Figuur 10. Romeinse aardewerk (V.12-V.14).

³ Julie van Kerckhove (aardewerk specialist) heeft de scherven bekeken en geïnterpreteerd als Romeins aardewerk.



Figuur 11. Witbakkend geglazuurd aardewerk (V.10 uit greppel S.5).



Figuur 12. Het kogelpotaardewerk (V.11 uit S.3000).

5. Waardestelling

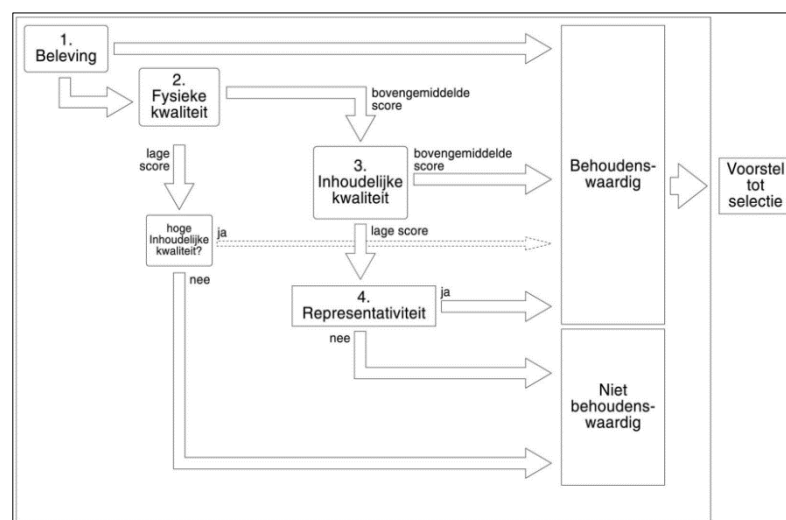
Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen en bijlage IV van de KNA 4.1. Vindplaatsen worden gewaardeerd op drie waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) en daarbinnen op waarderingscriteria (tabel 3). Op ieder 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 drie archeologische grondsporen en 29 vondsten aangetroffen. Er zijn twee vindplaatsen gevonden. Vindplaats 1 dateert uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd en bestaat uit drie greppels en 23 vondsten. De vondsten bestaan uit keramiek, bouwaardewerk, pijpjarde, glas, natuursteen en dierlijk bot. De greppels betreffen perceelsgreppels, waarvan er twee op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 staan. Vindplaats 2 bestaat uit zes fragmenten aardewerk die uit de Romeinse tijd dateren. Er zijn geen sporen gevonden uit deze periode.

Vindplaats 1

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 is intact en de sporen zijn goed bewaard gebleven. De vondsten zijn echter gefragmenteerd en versleten.

Inhoudelijke kwaliteit

Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten laag met drie punten. Er zijn drie sporen aangetroffen, bestaande uit perceelsgreppels uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Twee van deze greppels waren al bekend vanaf het Kadastrale Minuutplan. De sporen geven weinig nieuwe informatie over het gebruik van het plangebied, behalve dat het plangebied in de Nieuwe Tijd in gebruik is geweest voor landbouw. 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.

Tabel 4. Waardestelling vindplaats 1.

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

Vindplaats 2

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 1 punt. De vindplaats kan niet gescoord worden op gaafheid, omdat er geen sporen zijn aangetroffen. De bodemopbouw is intact. De vondsten zijn echter gefragmenteerd en zeer versleten.

Inhoudelijke kwaliteit

Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten laag met drie punten. De vindplaats bestaat uit enkele scherven uit de Romeinse tijd. Er zijn geen sporen aangetroffen. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn vindplaatsen bekend uit de Romeinse tijd, op de oeverafzettingen van de Werken stroomrug. De vondsten geven nauwelijks nieuwe informatie, behalve dat in de omgeving van het onderzoeksgebied activiteit moet zijn geweest in de Romeinse tijd.

Tabel 5. Waardestelling vindplaats 2.

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

6. Conclusie en advies

Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn drie archeologische grondsporen en 29 vondsten aangetroffen. Er zijn twee vindplaatsen gevonden. Vindplaats 1 dateert uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd en bestaat uit drie greppels en 23 vondsten. De vondsten bestaan uit keramiek, bouwaardewerk, pijpenaarde, glas, natuursteen en dierlijk bot. De greppels betreffen perceelsgreppels, waarvan er twee op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 staan. Vindplaats 2 bestaat uit zes fragmenten aardewerk die uit de Romeinse tijd dateren. Er zijn geen sporen gevonden uit deze periode.

Op basis van de bovenstaande resultaten en waardering van vindplaats 1 kan worden gesteld dat het onderzoeksgebied in de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd in gebruik is geweest voor landbouw. Met de lage waarderingsscores voor de fysieke en inhoudelijke kwaliteit kan worden gezegd dat deze vindplaats niet behoudenswaardig is.

Van vindplaats 2 kan worden gesteld dat in de omgeving van het onderzoeksgebied activiteiten moeten hebben plaatsgevonden in de Romeinse tijd. Met de lage waarderingsscores voor de fysieke en inhoudelijke kwaliteit kan worden gezegd dat deze vindplaats niet behoudenswaardig is.

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.

In het plangebied bestaat het voornemen om een nieuwe woonwijk te realiseren. Uit het plangebied is gebleken dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied. Als zodanig wordt geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Bovenstaande vormt een advies. Op basis van het advies is het aan de bevoegde overheid (gemeente Altena) 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 Altena 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.
- <http://www.sikb.nl>

Literatuur

- Bergman, W.A. 2021. *Gemeente Altena, Plangebied Uitbreiding Kern Werkendam. Aanvullen bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*. BAAC-rapport V-21.0054
- Ellenkamp, G.R., 2018. *Update archeologische beleidskaart. Land van Heusden en Altena, Weesp* (RAAP-notitie, kaartbijlage 3).
- Kooi, M./M. Mostert, 2021. *Programma van Eisen. Uitbreiding kern Werkendam. Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase, 's-Hertogenbosch* (BAAC-PvE A-21.0175).

Figuren- en tabellenlijst

Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.....	8
Figuur 2. Overzichtsfoto van het onderzoeksgebied.	11
Figuur 3. Overzichtsfoto van het onderzoeksgebied.	12
Figuur 4. Profiel 3.2 van werkput 3.	14
Figuur 5. Profiel 9.1 van werkput 9.	15
Figuur 6. Vlakfoto van werkput 1 met greppel S.3, genomen richting het zuiden.	16
Figuur 7. Profiel 1.2 met daarin greppel S.3, in werkput 1.	16
Figuur 8. Profiel 3.1 met daarin greppel S.4, in werkput 3.	17
Figuur 9. Overzichtsfoto van werkput 13 met daarin greppel S.5, genomen richting het noorden.	17
Figuur 10. Het vermoedelijk Romeinse aardewerk (V.12-V.14).....	19
Figuur 11. Witbakkend geglazuurd aardewerk (V.10 uit greppel S.5).	20
Figuur 12. Het kogelpotaardewerk (V.11 uit S.3000).	20
Figuur 13. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).....	21
Tabel 1. Aantal sporen per spoorraad.....	14
Tabel 2. Vondsten per materiaalcategorie.....	17
Tabel 3. Aantal fragmenten per type aardewerk.....	17
Tabel 4. Waardstelling vindplaats 1.....	21
Tabel 5. Waardstelling vindplaats 2.....	22

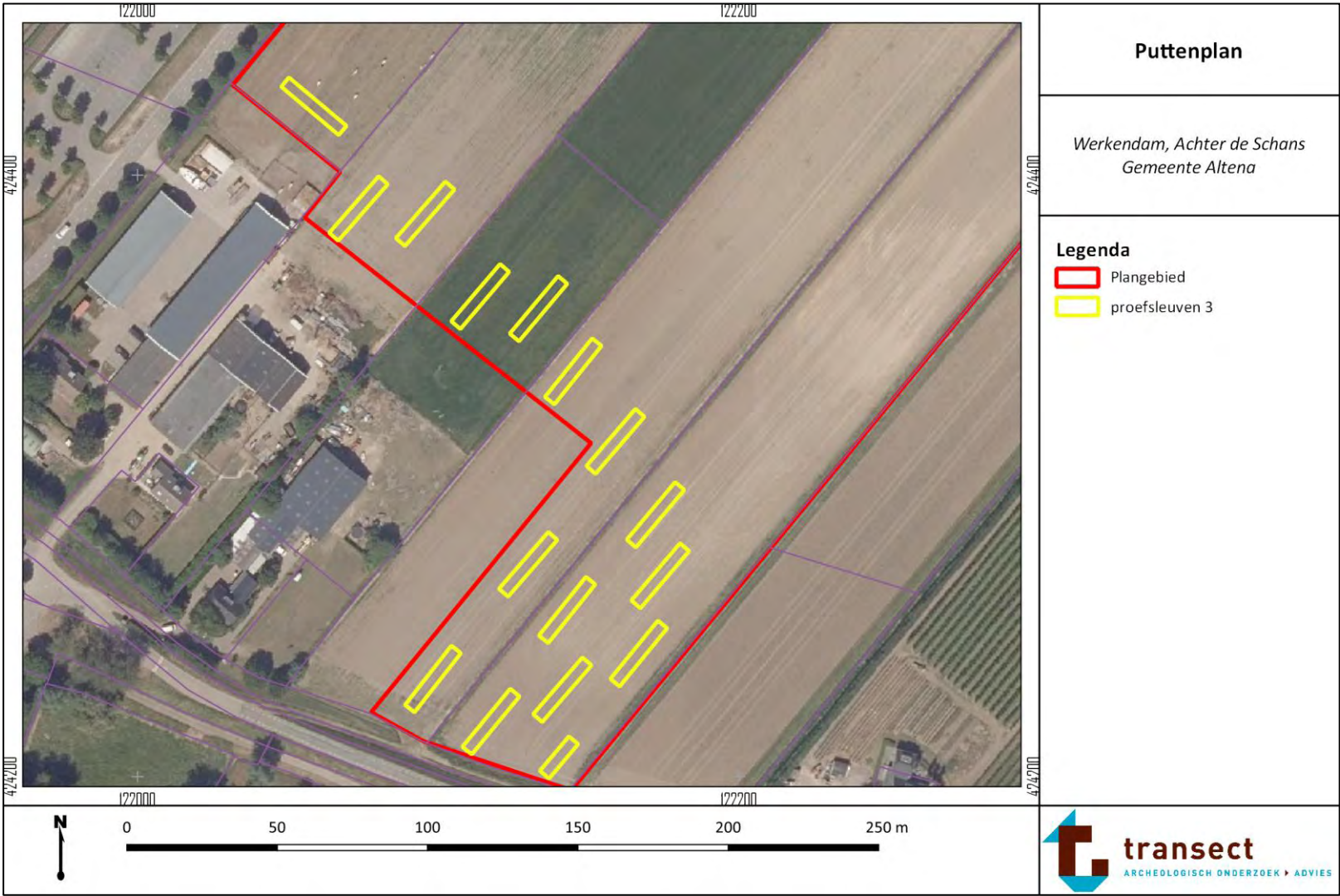
Illustratieverantwoording

- Figuur 1: PDOK.nl / Transect b.v.
Figuur 2 t/m 12: Transect b.v.
Figuur 13: 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



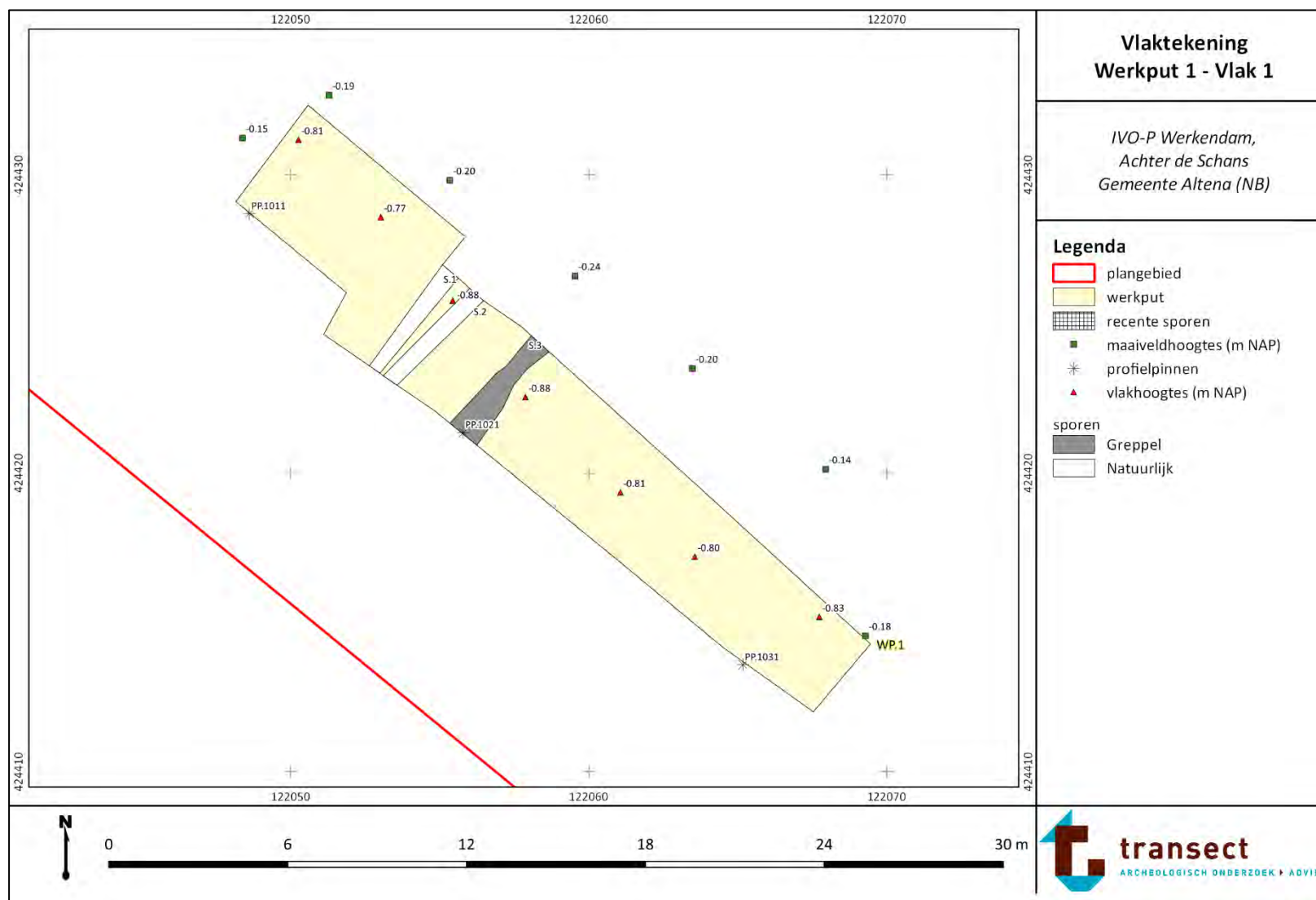
Bijlage 3. Allesporenkaart

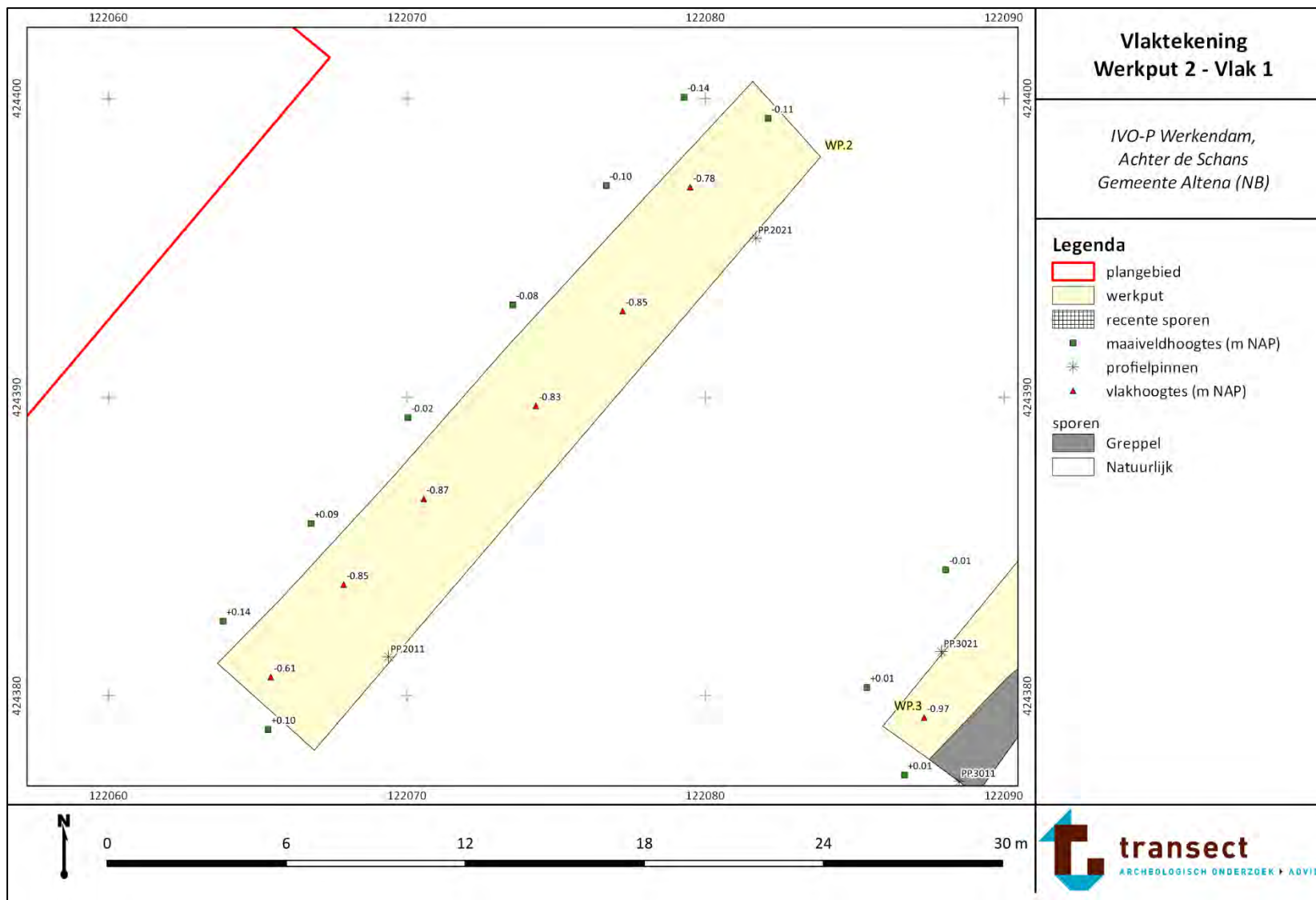


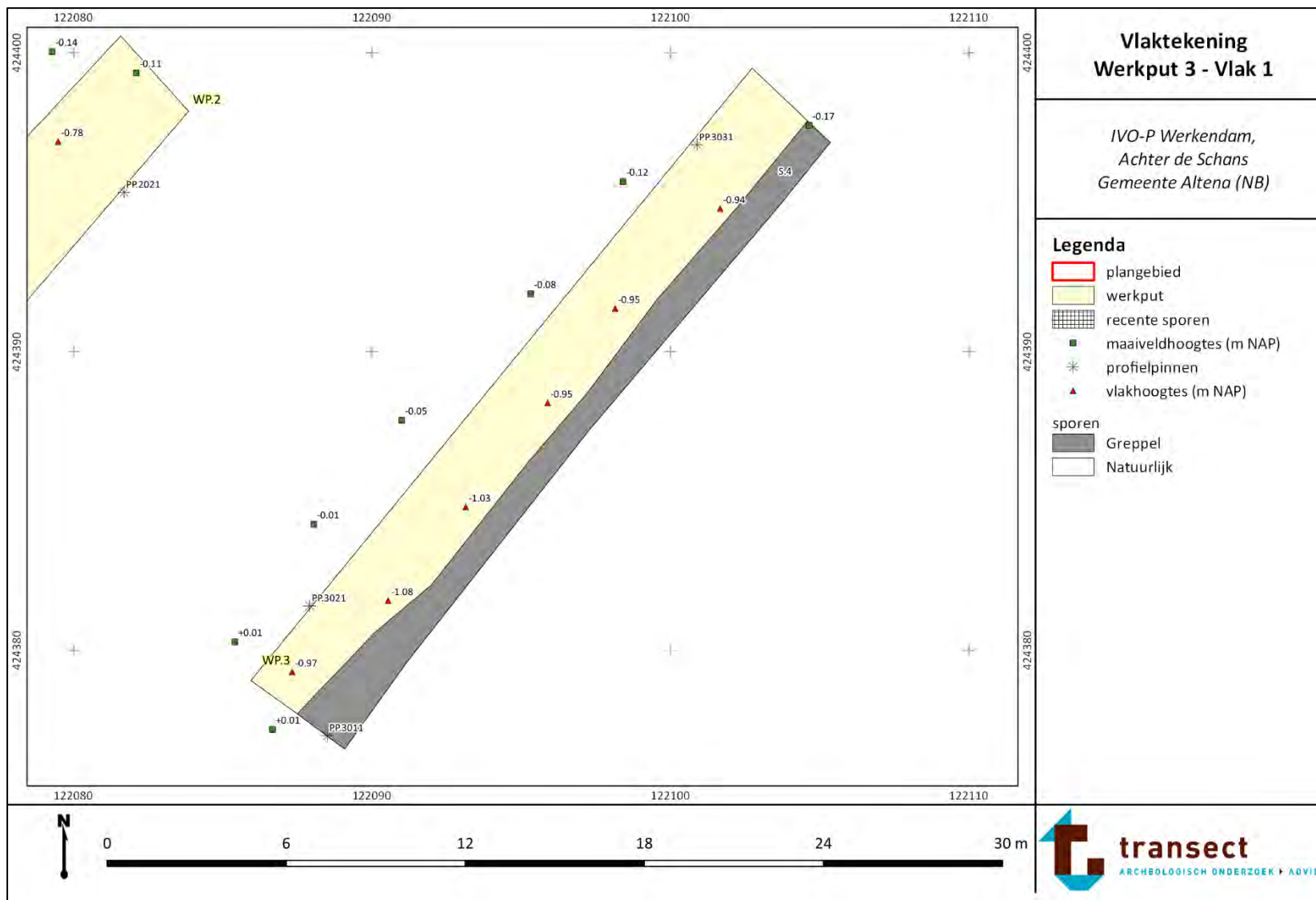


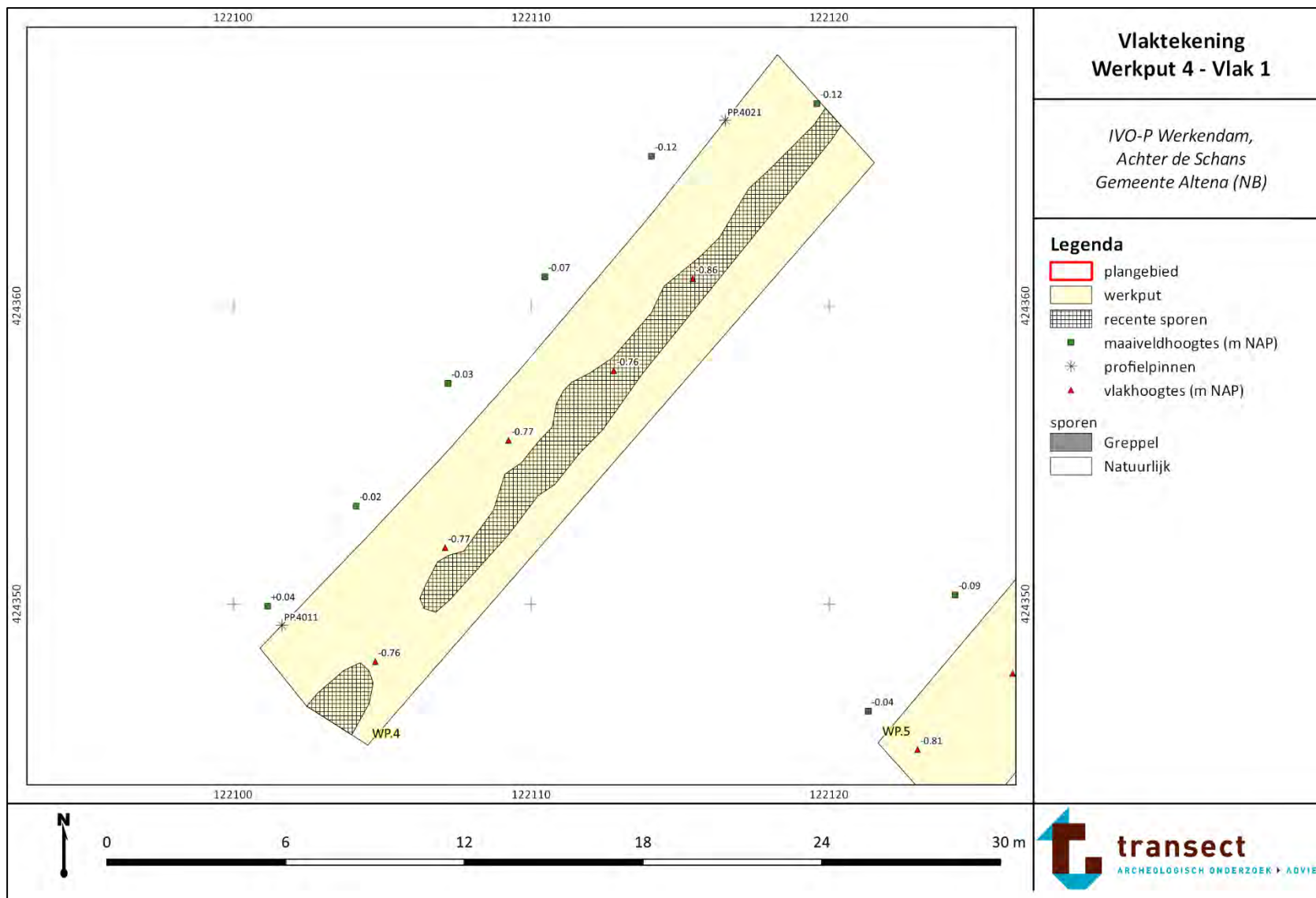


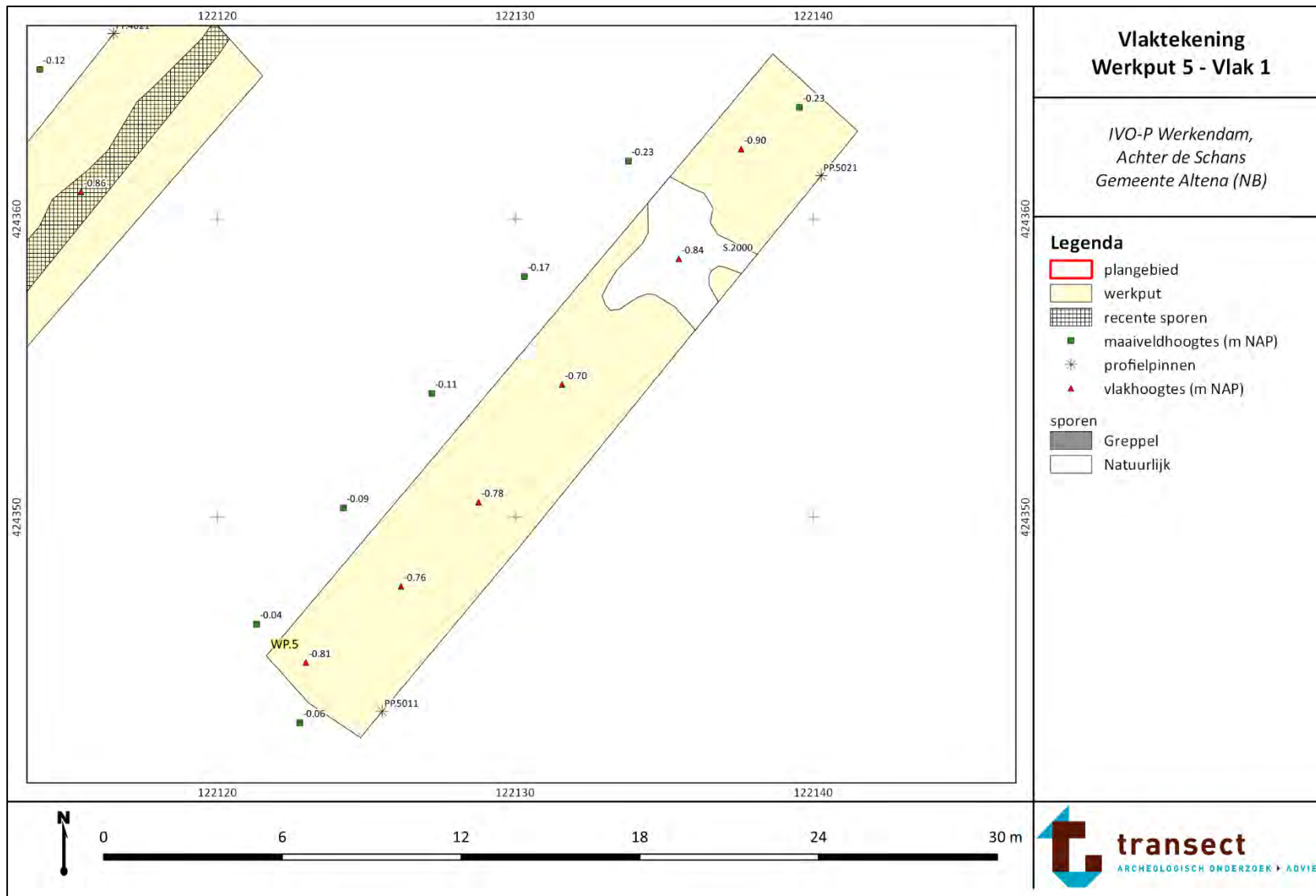
Bijlage 4. Vlaktekeningen

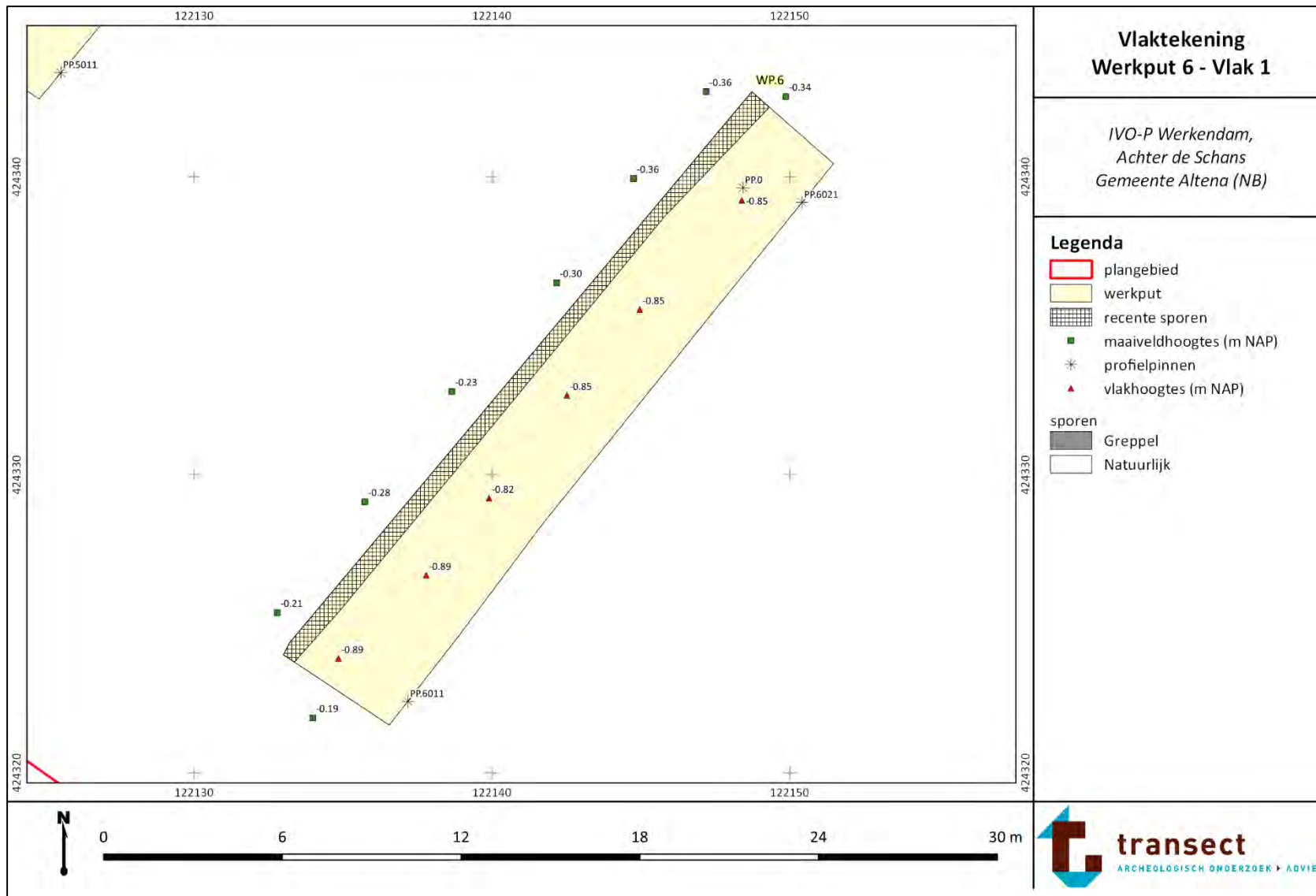


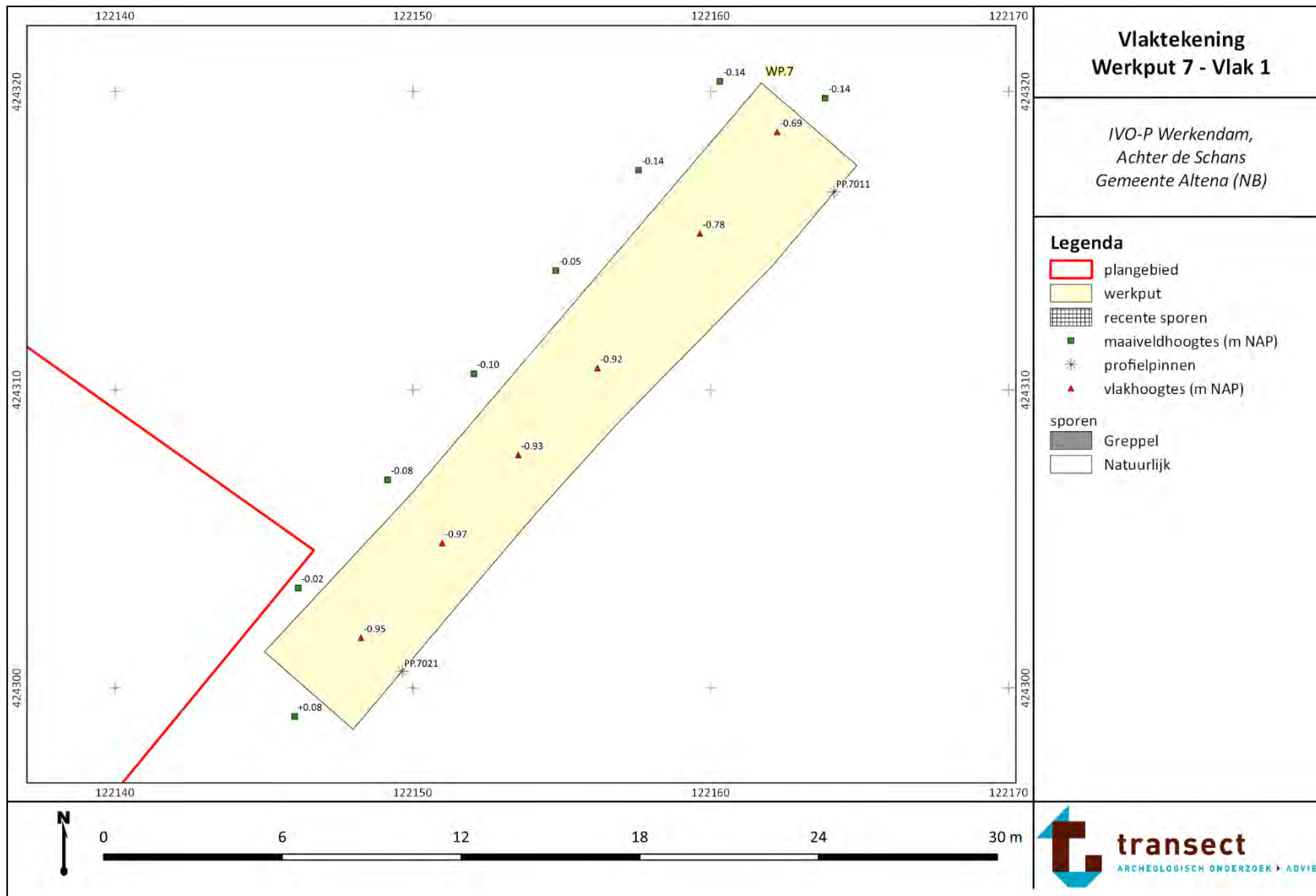


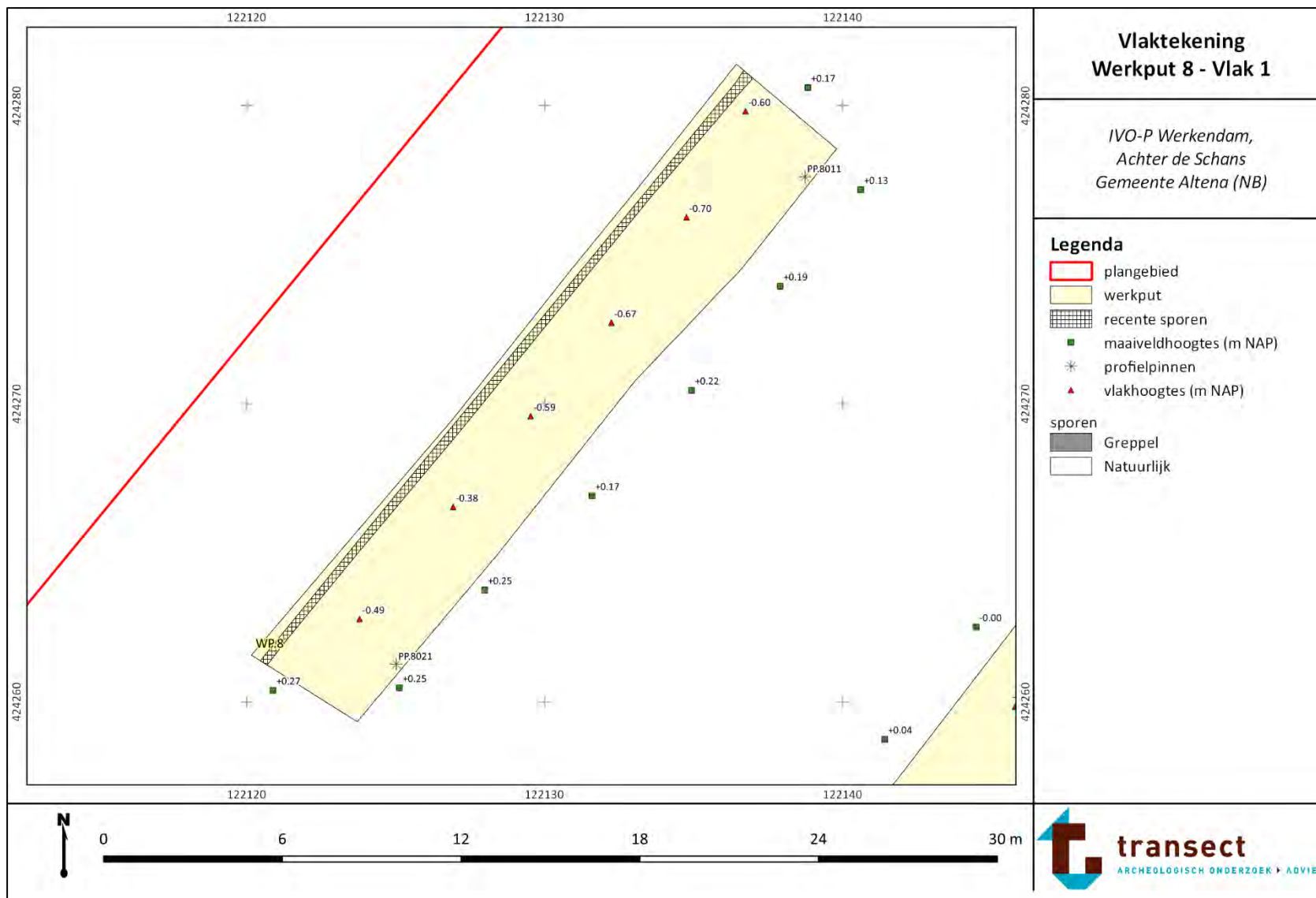


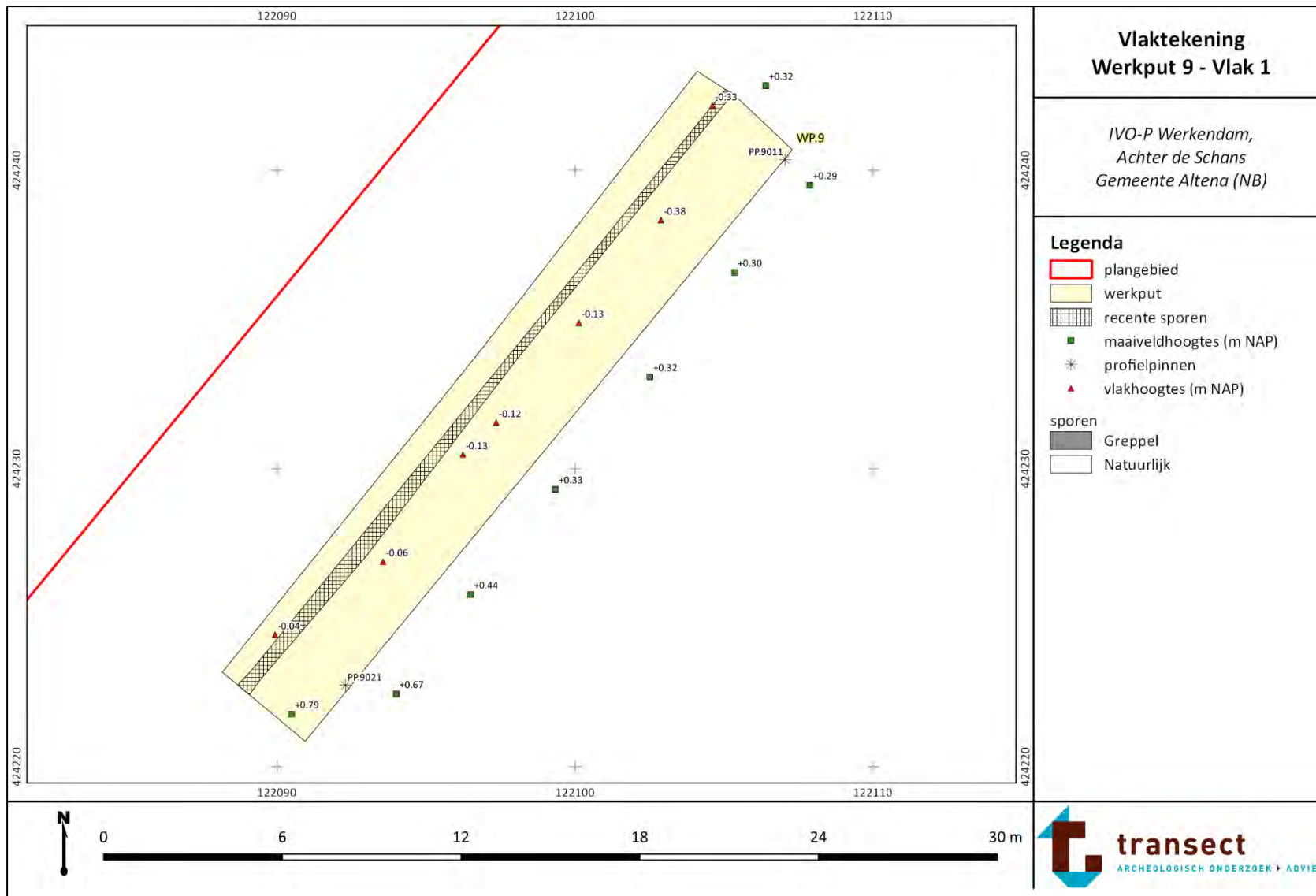


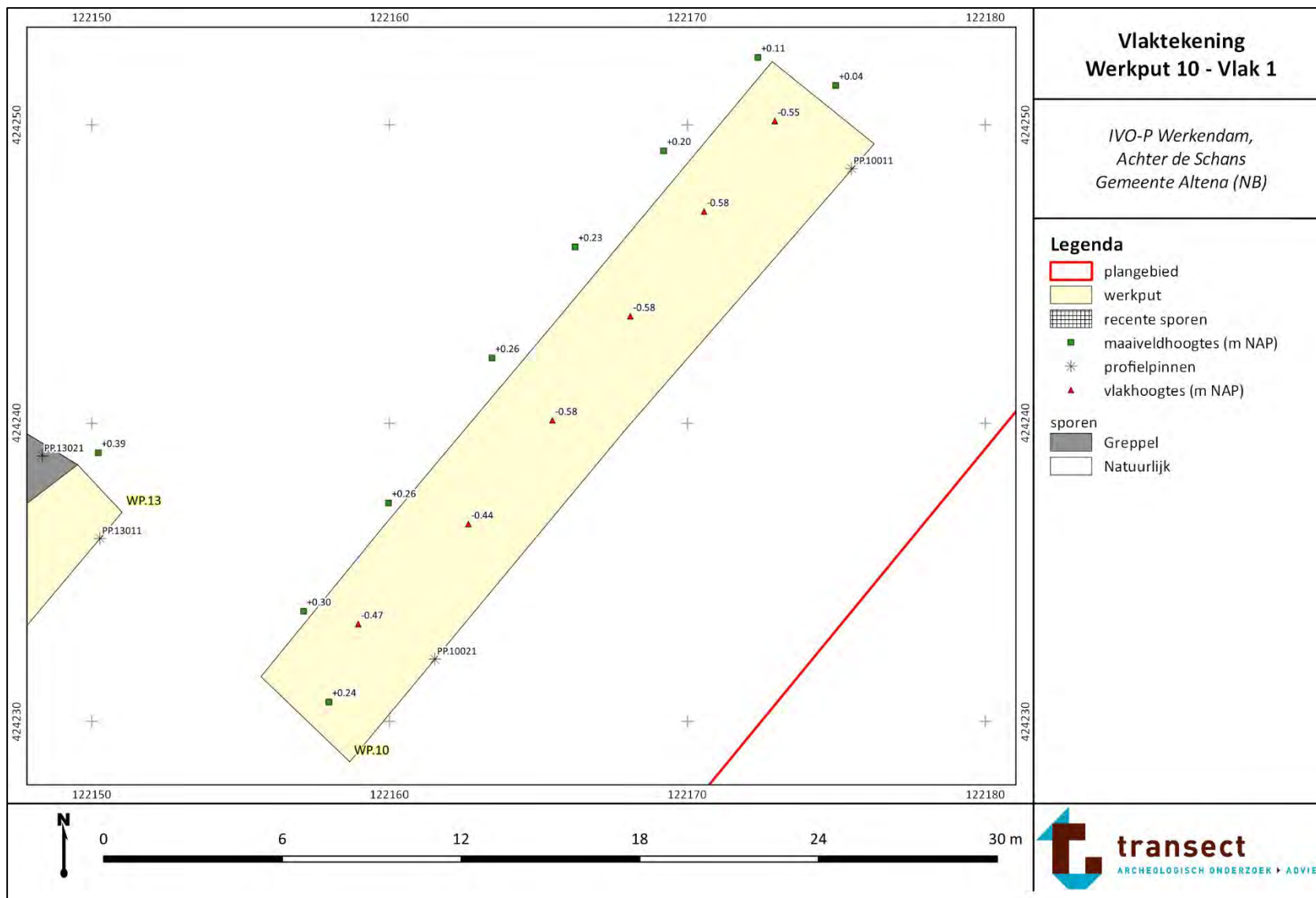


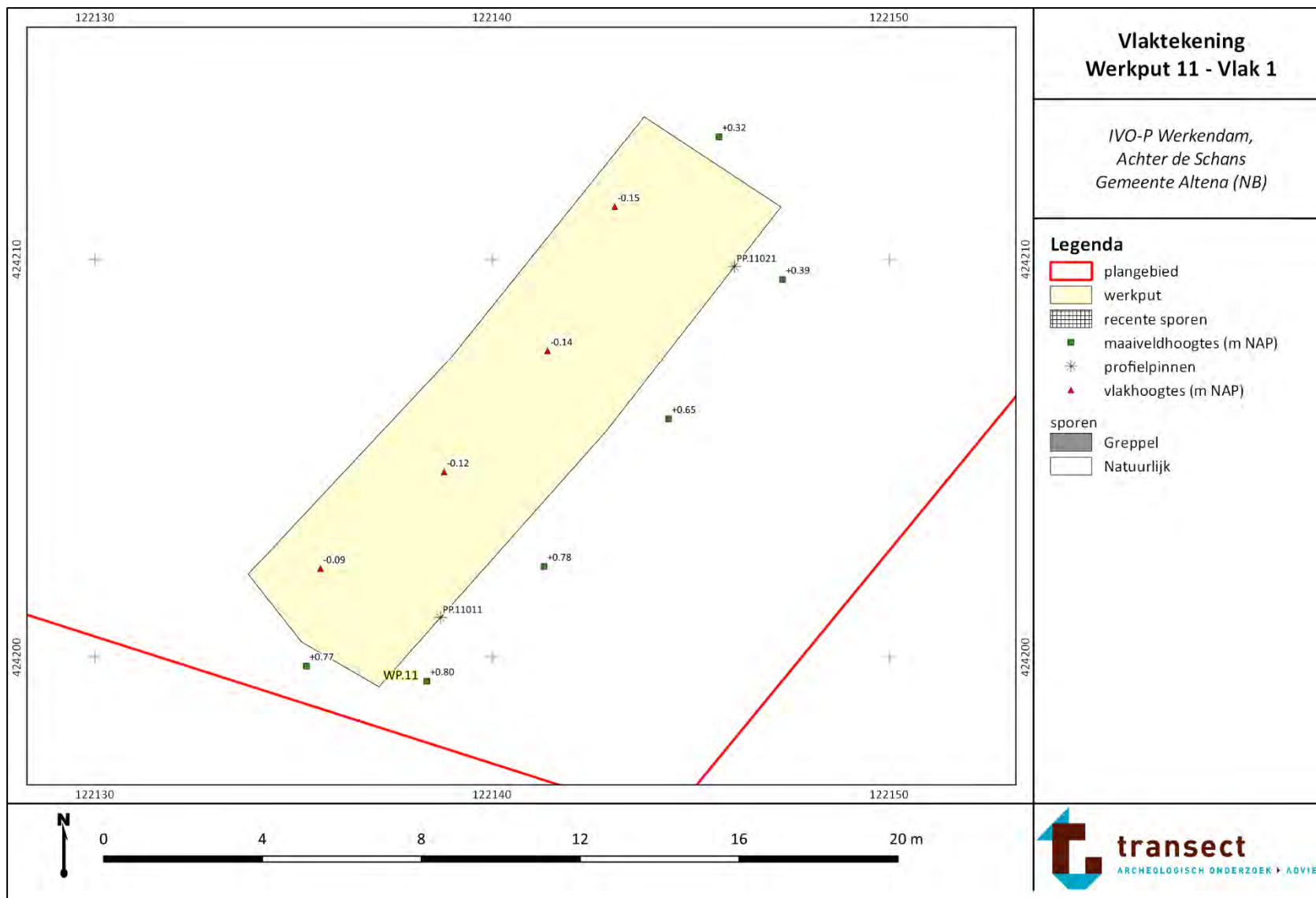


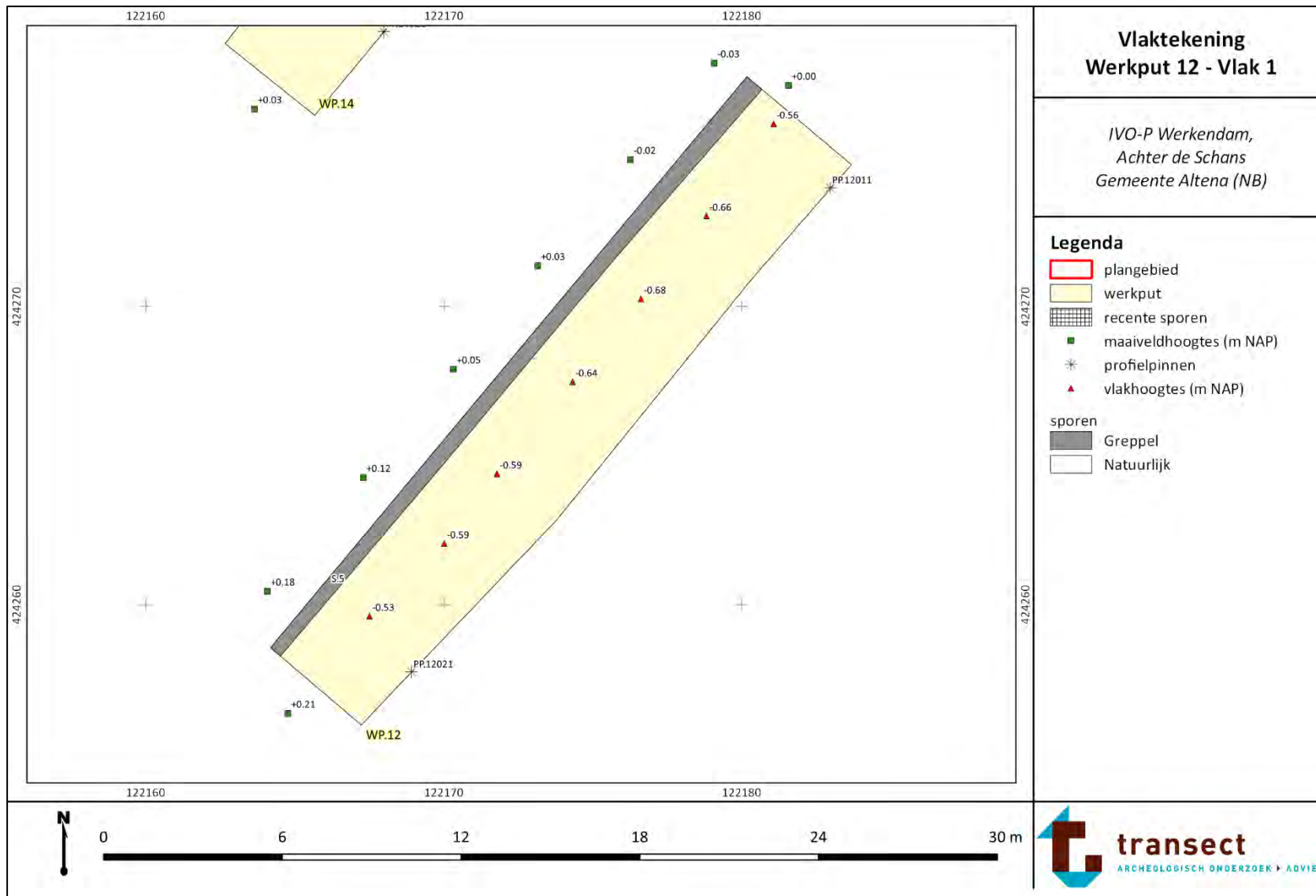


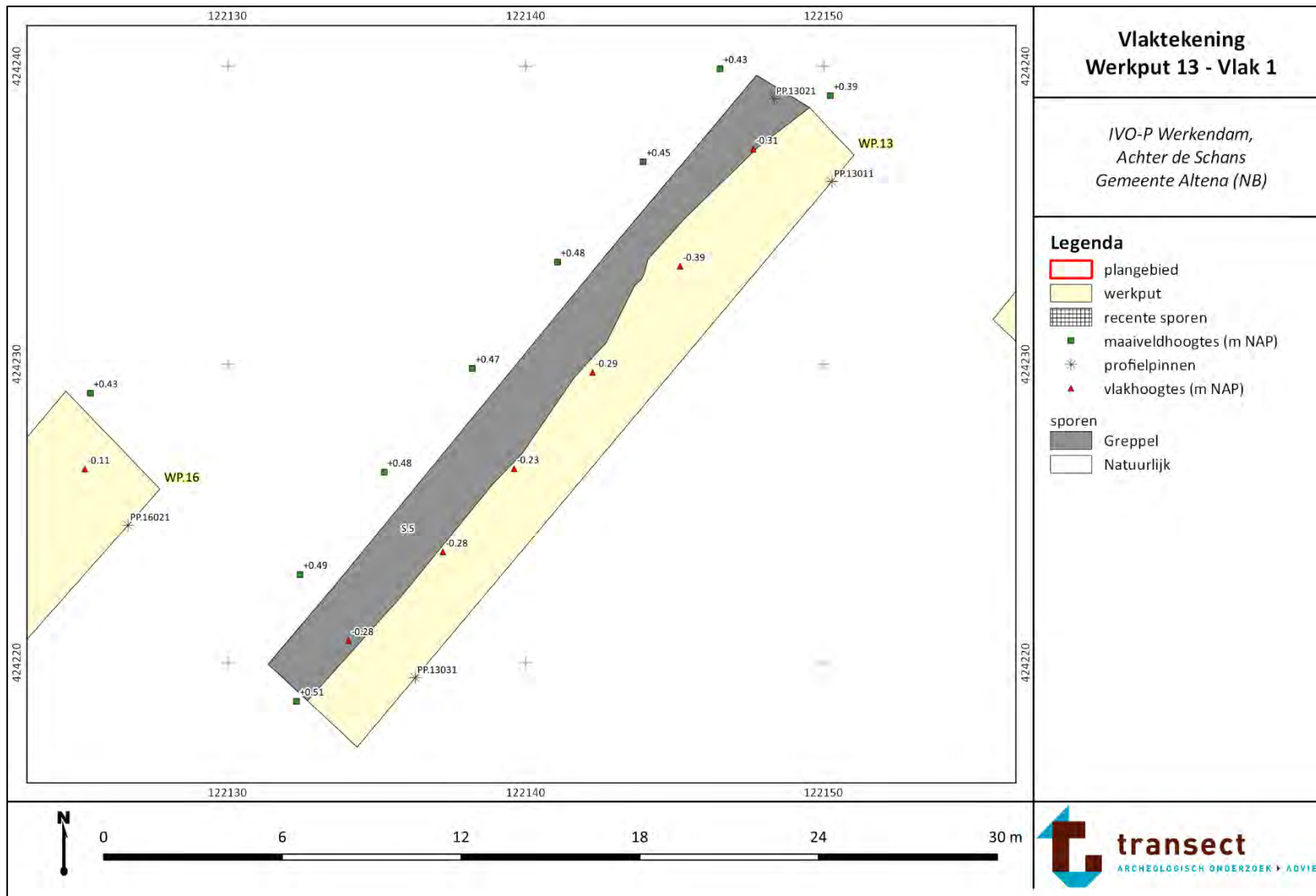


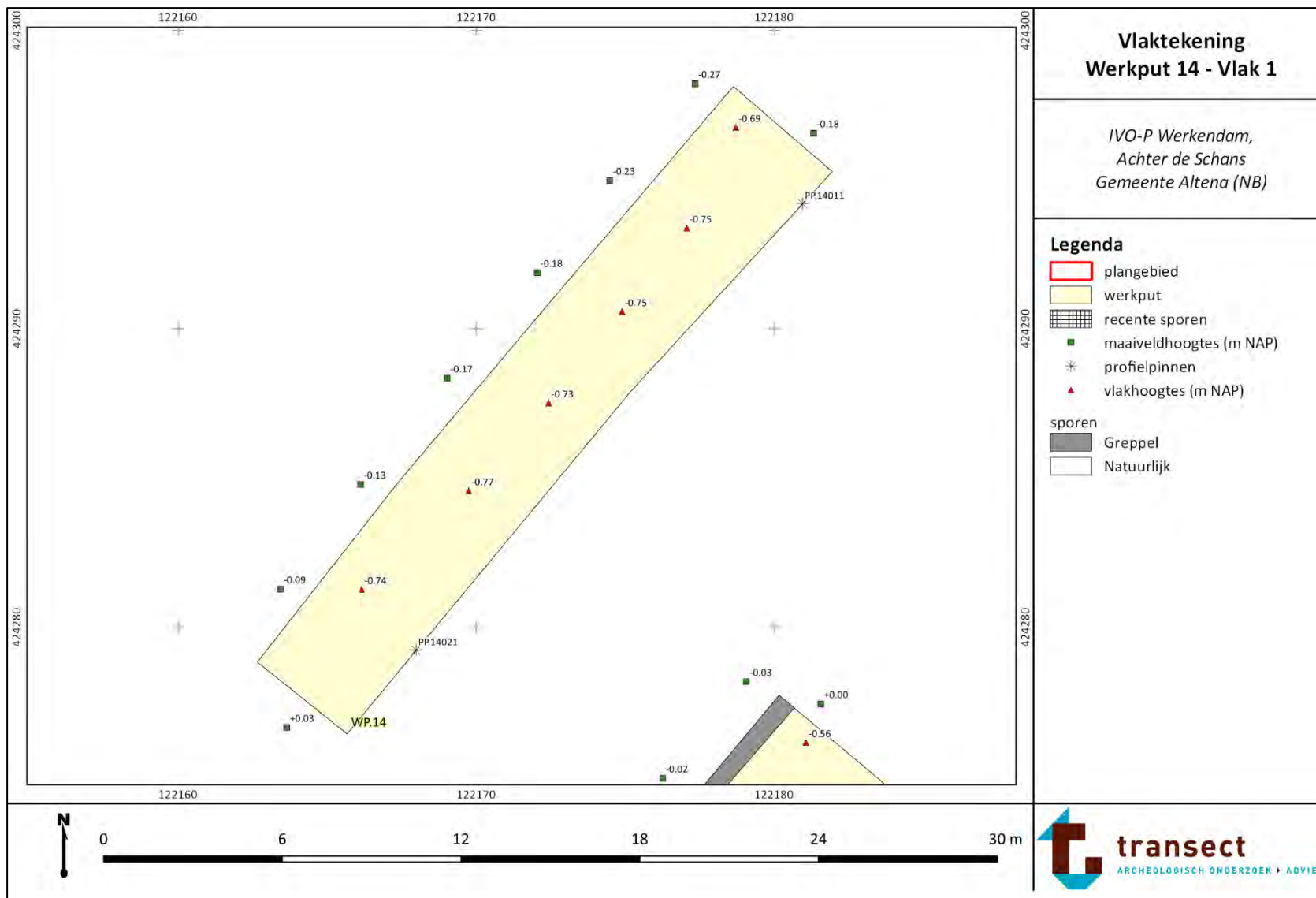


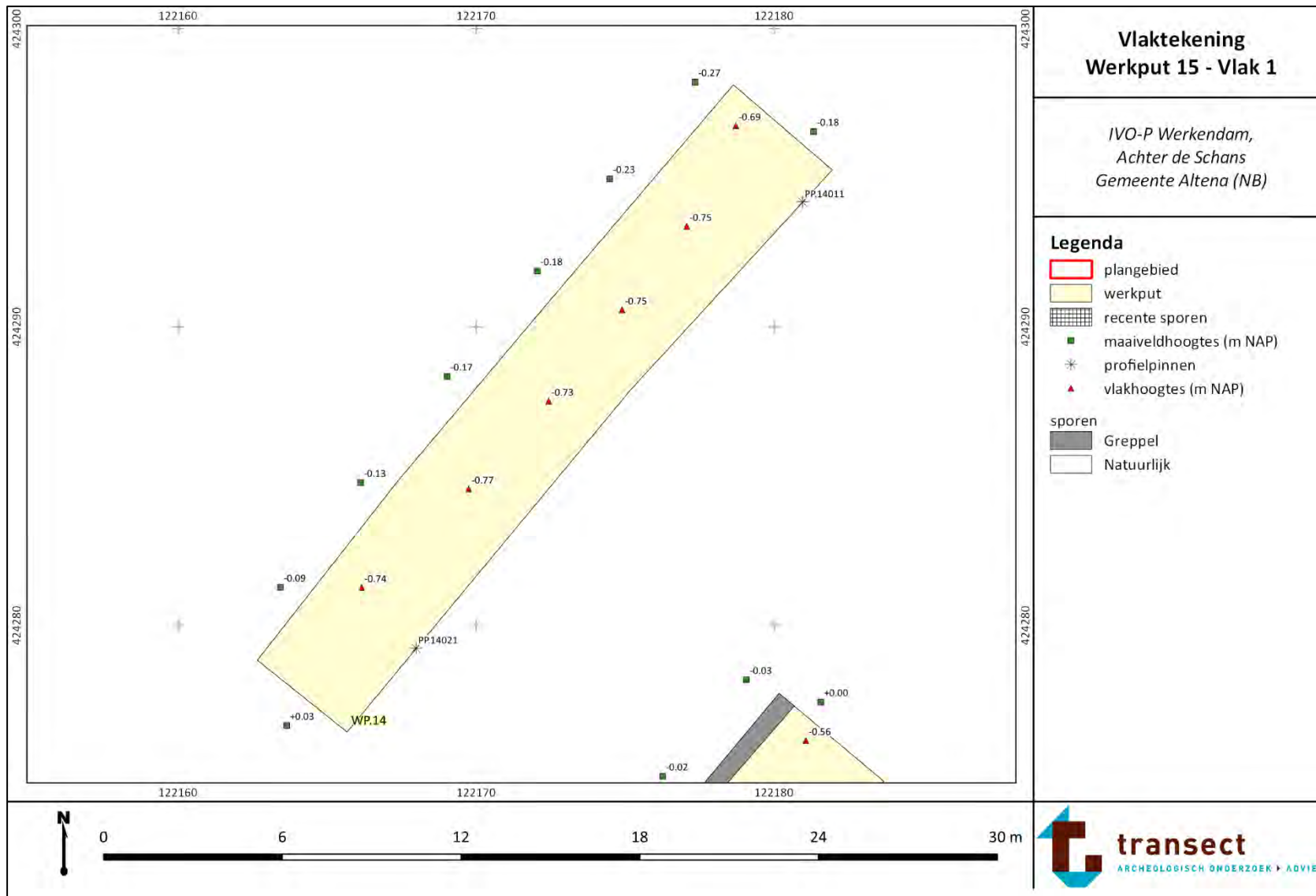


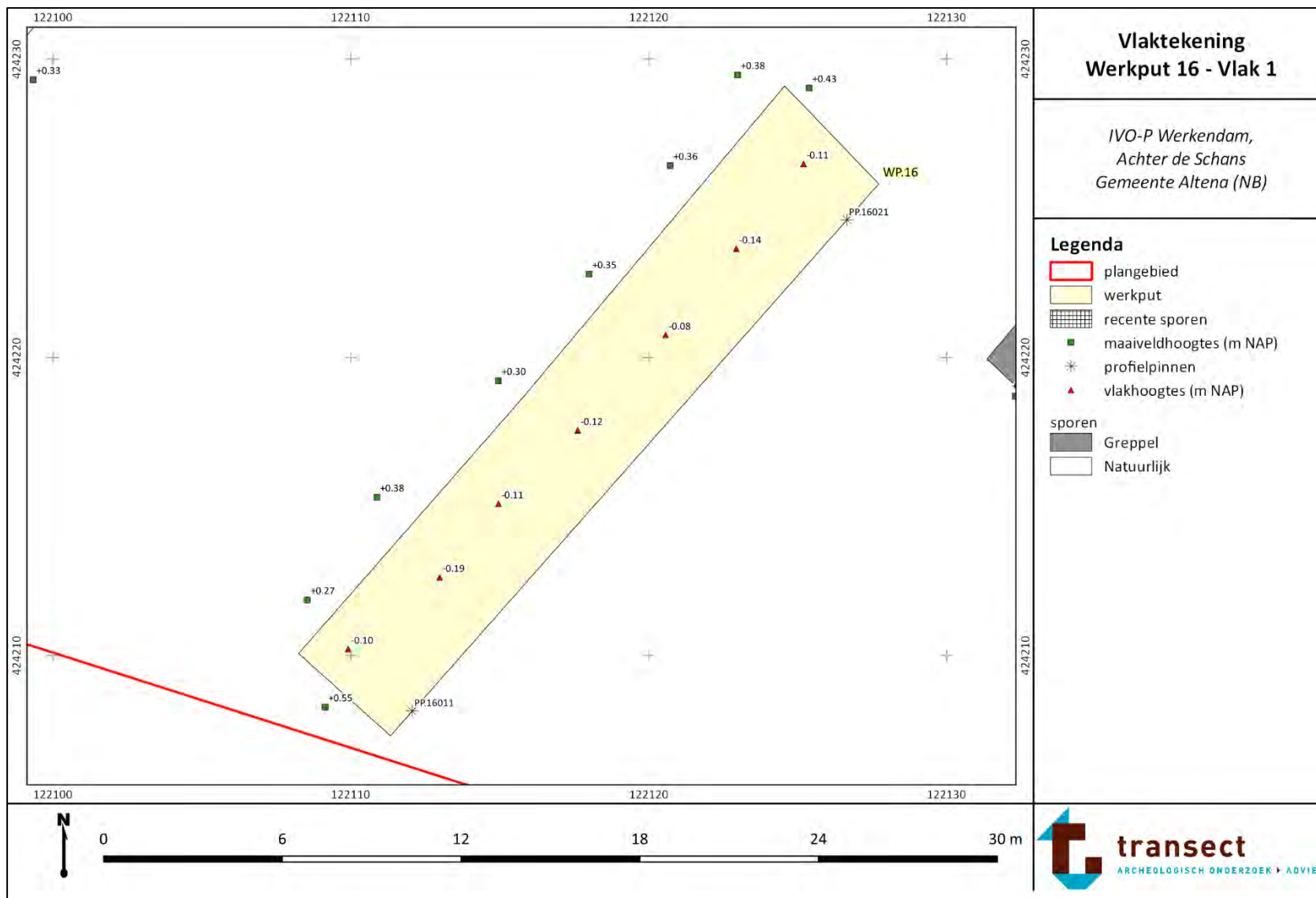








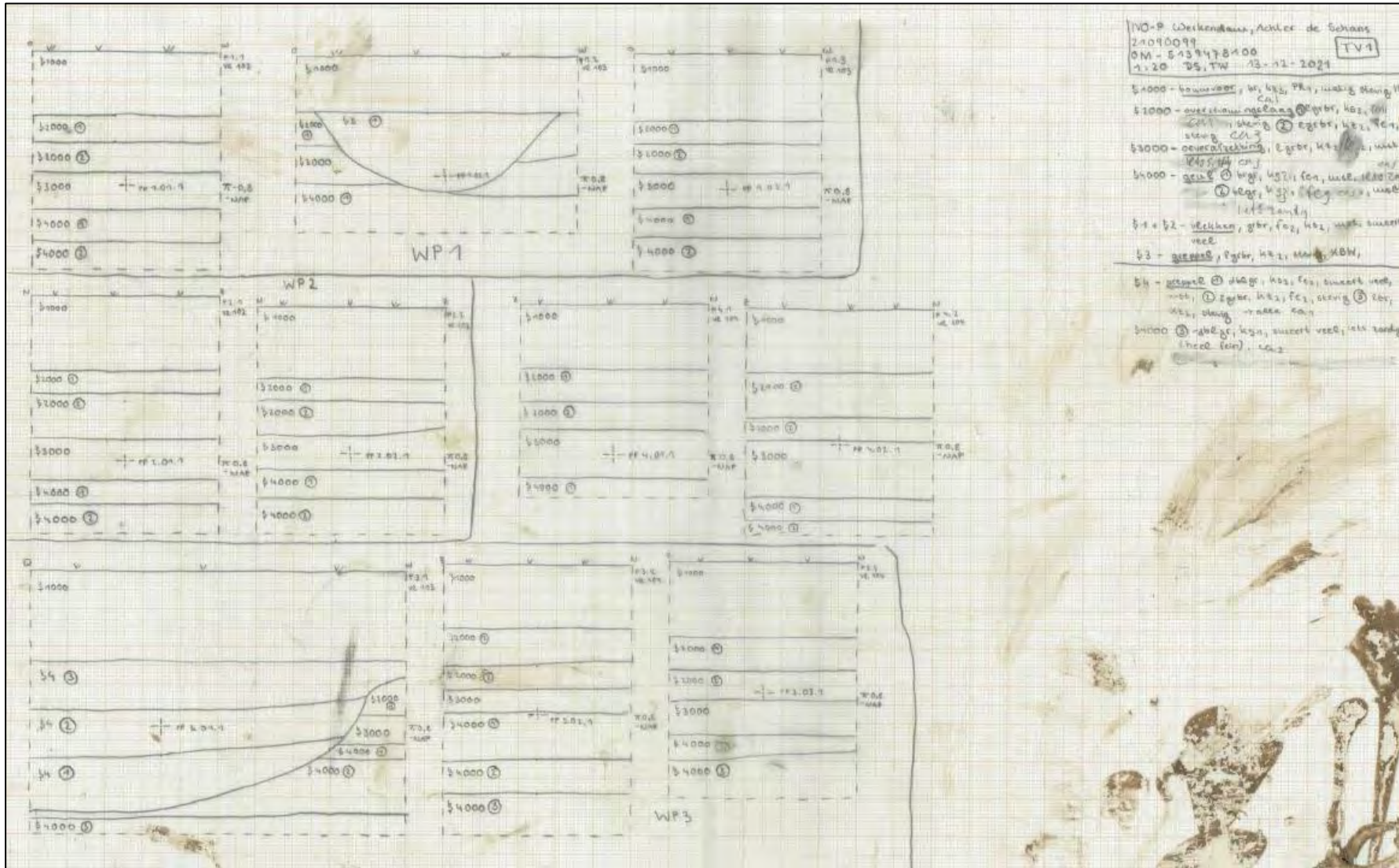




Bijlage 5. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Spoordiepte (cm)	Opmerking spoor	Vulling	Kleur	Kleurstructuur	Textuur	Organische stof	Opmerking vulling
01	001	0001	VL			1	GRBR	heterogeen	ks2		fe2, mst, smeert veel
01	001	0002	VL			1	GRBR	heterogeen	ks2		fe2, mst, smeert veel
01	001	0003	GR	44		1	LGRBR	homogeen	kz2		stevig
03	001	0004	GR	80		1	DBLGR	homogeen	ks2		fe2, smeert veel, mst, ca1
03	001	0004	GR	80		2	LGRBR	homogeen	kz2		fe2, stevig, ca1
03	001	0004	GR	80		3	LBR	homogeen	kz2		stevig, ca1
12-13	001	0005	GR	84		1	BRGR	homogeen	kz2	H1	stevig, fe2, ca1
12-13	001	0005	GR	84		2	BR	homogeen	kz2	H1	stevig, onderkant fe1, ca1
01-16	001	1000	BV		bouwvoor	1	BR	homogeen	kz3	H1	pr1, mst, ca1
07	001	1000	BV		bouwvoor	2	BR	homogeen	kz2		stevig, HK, kiezels, kleine stukken bkst, ca1
01-06, 08, 10-11	001	2000	LG		overstromingslaag	1	LGRBR	homogeen	ks3		fm1, ca1, stevig
01-06, 08, 10	001	2000	LG		overstromingslaag	2	LGRBR	homogeen	kz2		fe1, stevig, ca3
01-09, 11-16	001	3000	LG		oeverafzetting	1	LGRBR	homogeen	kz2		fe2, mst, ca3, iets siltig
07-09, 11-16	001	3000	LG		oeverafzetting	2	BR	homogeen	kz2		fe1, stevig, in de top ca2
01-06, 10, 12	001	4000	LG		geul	1	BRGR	homogeen	ks2		fe1, msl, ca3, iets zandig
01-16	001	4000	LG		geul	2	BLGR	homogeen	ks3		fe9, ca3, msl, iets zandig
03, 05-16	001	4000	LG		geul	3	DBLGR	homogeen	ks1		smeert veel, iets zandig (heel fijn), ca2
03	001	4000	LG		geul	4	BRGR	homogeen	kz1		fe1, msl, smeert veel

Bijlage 6. Profieltekeningen

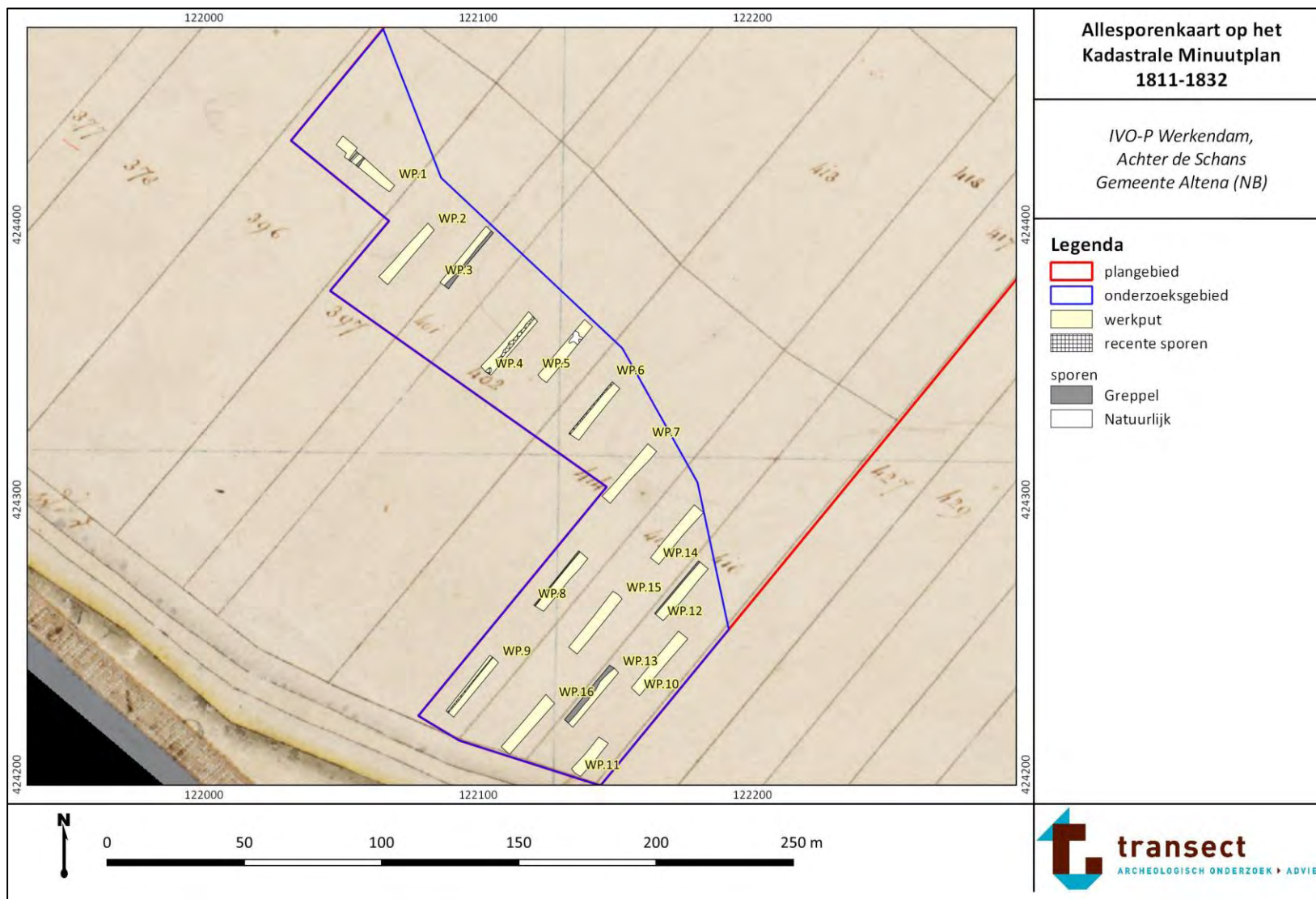




Bijlage 7. Vondstenlijst

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerking
0001	01	001	0003	greppel	1	KBW	2	431.5	IJsselsteen
0002	03	001	0004	greppel	2	KBW	2	976.8	2x baksteenfragmenten
0003	08	001	1000	bouwvoor	1	KBW	1	1517.3	halve baksteen, roodbakkend, 5x11,5x?
0004	09	001	2000	laag	1	KER	2	21.6	1x steengoed, 1x Elmpt (?)
0005	11	001	3000	laag	2	KBW	1	2.7	baksteenbrokje, roodbakkend
0005	11	001	3000	laag	2	KER	3	13.2	1x steengoed wand, 2x geveerde waar (Romeins) zeer versleten
0005	11	001	3000	laag	2	ODB	1	39.6	1x fragment van bot
0006	11	001	3000	laag	2	KER	1	1	roodbakkend, 1x wandfragment, glazuur versleten
0007	12	001	0005	greppel	2	KER	2	20.6	roodbakkend, geglazuurd, 1x bodemfragment, 1x wand
0007	12	001	0005	greppel	2	KBW	1	13	baksteenbrokje, roodbakkend
0008	13	001	0005	greppel	2	KBW	1	249.2	baksteenfragment, roodbakkend, appelbloesem
0008	13	001	0005	greppel	2	KER	1	12	roodbakkend, geglazuurd, randfragment
0009	13	001	0005	greppel	2	KBW	1	16	baksteenbrokje, roodbakkend
0009	13	001	0005	greppel	2	KKP	1	3.3	kleipijp steel, geen decoratie
0009	13	001	0005	greppel	2	SXX	1	17.1	
0010	13	001	0005	greppel	2	GLS	1	18.6	fragment groen glas
0010	13	001	0005	greppel	2	KER	1	23.7	witbakkend met loodglazuur, randfragment
0010	13	001	0005	greppel	2	KKP	1	3.8	kleipijp steel, geen decoratie
0011	13	001	3000	laag	2	KER	2	14.9	kogelpot, 2x wandfragment
0012	14	001	3000	laag	1	KER	2	15.3	geveerde waar (Romeins) 2x wandfragment, zeer versleten
0013	16	001	3000	laag	2	KER	1	5.1	geveerde waar (Romeins) 1x randfragment, versleten
0014	16	001	3000	laag	1	KER	1	8.4	oranjebakkend Romeins? handvat, zeer versleten

Bijlage 8. Allesporenkaart geprojecteerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832



Bijlage 9. Beantwoording van onderzoeksvragen

1. *Is er een (of zijn er meerdere) vindplaats(en) aanwezig binnen het onderzoeksgebied?*

Er zijn twee vindplaatsen aanwezig in het onderzoeksgebied.

2. *Zo ja, beschrijf per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats (indien mogelijk) zowel binnen als buiten het onderzoeksgebied.*

Vindplaats 1 bestaat uit drie greppels en 23 vondsten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. De greppels liggen verspreid door het onderzoeksgebied en twee ervan zijn te relateren aan perceelsgreppels op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. De vondsten bestaan uit keramiek, bouwaardewerk, pijpjaarde, glas, natuursteen en dierlijk bot. De meeste vondsten zijn in het zuiden van het plangebied gevonden, in de greppels, de bouwvoor en in de overstromings- en oeverafzettingen.

Vindplaats 2 bestaat uit zes fragmenten Romeins aardewerk. Deze zijn aangetroffen in de oeverafzettingen in werkputten 11, 14 en 16, het zuiden van het plangebied. Er zijn geen sporen uit deze periode gevonden.

3. *Bevinden zich tussen het vondstmateriaal opvallende vondsten die wijzen op sociale differentiatie, ambachtelijke activiteiten of rituele connotaties of op een specifieke functie van de vindplaats?*

Dergelijke vondsten zijn niet aangetroffen.

4. *Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het onderzoeksgebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats(en) met de bodemopbouw?*

De bodemopbouw bestaat in het noordwesten van het onderzoeksgebied uit een bouwvoor, waaronder een overstromingslaag ligt. Hieronder liggen oeverafzettingen op geulafzettingen. In het zuidoosten van het onderzoeksgebied is de overstromingslaag nauwelijks aangetroffen. Deze laag lijkt te zijn opgenomen in de bouwvoor.

5. *Wat is de waardering van de vindplaats(en)? Geef daarbij aan in hoeverre de vindplaats(en) in een groter onderzoekskader van de NOa of een provinciaal/gemeentelijke onderzoeksagenda is (of zijn) in te passen. Noem de relevante onderzoeksthema's.*

Vindplaats 1 heeft een lage score voor wat betreft fysieke en inhoudelijke kwaliteit. De vondsten zijn versleten en gefragmenteerd. De sporen betreffen perceelsgreppels uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Twee van deze greppels waren al bekend vanaf het Kadastrale Minuutplan. De sporen geven weinig nieuwe informatie over het gebruik van het plangebied, behalve dat het plangebied in de Nieuwe Tijd in gebruik is geweest voor landbouw. 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.

Vindplaats 2 heeft ook een lage score voor wat betreft fysieke en inhoudelijke kwaliteit. De vindplaats bestaat uit enkele, zeer versleten, fragmenten Romeins aardewerk. Er zijn geen sporen aangetroffen. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn vindplaatsen bekend uit de Romeinse tijd, op de oeverafzettingen van de Werken stroomrug. De vondsten geven nauwelijks nieuwe informatie, behalve dat in de omgeving van het onderzoeksgebied activiteit moet zijn geweest in de Romeinse tijd.

6. *Zijn er verstoringen aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?*

Er zijn verstoringen aanwezig in de vorm van drainagesleuven. Deze bevinden zich in verschillende werkputten en zijn aangetroffen in de oeverafzettingen.

7. *Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de gespecificeerde archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek voor het onderzoeksgebied is vastgesteld?*

Op basis van het vooronderzoek was er een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late IJzertijd/Romeinse tijd – Middeleeuwen. Sporen van bewoning uit deze periode zijn niet aangetroffen. Wel zijn er sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd gevonden en enkele vondsten uit de Romeinse tijd.

8. *Indien er geen vindplaats is vastgesteld, hoe is dit te verklaren (landschappelijk, verstoring of gewoon niet aanwezig)?*

N.v.t.