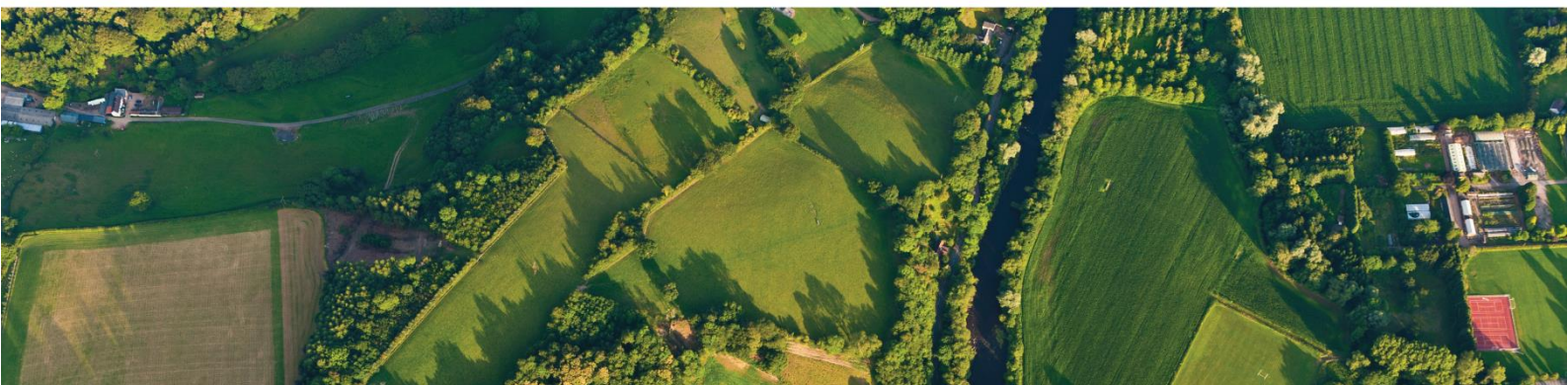




Transect-rapport 4855

**Hout-Blerick, Bijenweideweg (fase 1)
Gemeente Venlo (LI)**

Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door
middel van Proefsleuven (IVO-P)

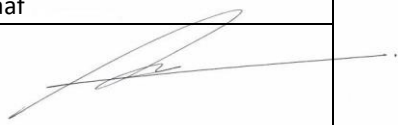
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Hout-Blerick, Bijenweideweg (fase 1). Gemeente Venlo (LI). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P).
Rapportnummer	Transect-rapport 4855
Auteur	T.S. van Cruchten, H.S. van Bavel en J. Braiek
Versie	Versie 1.1
Datum	25-10-2023
Projectnummer	23030014
Onderzoeksmelding	5434455100
Opdrachtgever	Venterra b.v. Noorderpoort 11-A 5916 PJ Venlo
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Venlo
Adviseur namens bevoegde overheid	Dhr. J. Schotten, Beleidsadviseur Erfgoed
Toetsing rapport bevoegde overheid	Beoordeeld
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Sfeerfoto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (25-07-2023)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	25-10-2023	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

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

Samenvatting

In opdracht van Venterra b.v. heeft Transect b.v. in juli 20223 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Bijenweideweg in Hout-Blerick (gemeente Venlo). Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is.

In het plangebied bestaat het voornemen om een nieuwe woonwijk te realiseren. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1,09 ha. De precieze omvang van de graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw zijn ten tijde van het onderzoek nog niet bekend. Het plangebied is in twee fasen opgedeeld. Het deelgebied van fase 1 is braakliggend en heeft een oppervlakte van circa 9170 m². Het deelgebied van fase 2 is nog bebouwd met vier woningen. Onderhavig rapport behandelt de resultaten van het proefsleuvenonderzoek van fase 1. Het onderzoek in fase 2 zal op een later moment worden uitgevoerd en apart worden gerapporteerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn acht proefsleuven aangelegd in het deelgebied van fase 1 met een gezamenlijke oppervlakte van 800 m².

Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is aangetoond dat in het plangebied terrasvlakte-afzettingen aanwezig zijn waarin een archeologische vindplaats is aangetroffen. Deze vindplaats bestaat uit vier paalkuilen. Vanwege de spreiding van de sporen en de lage spoordichtheid, wordt deze geïnterpreteerd als sporen van landgebruik. Aangezien het zanddek dat het archeologisch niveau afdekt wordt gedateerd in of na de Romeinse tijd, is het waarschijnlijker dan de vindplaats ouder is. Door het ontbreken van vondsten die met de paalkuilen geassocieerd kunnen worden, is het echter niet mogelijk tot een nauwkeurigere datering te komen.

Advies

Er bestaat het voornemen om in het plangebied een woonwijk te realiseren. Het is nog niet bekend wat voor omvang en diepte de graafwerkzaamheden hiervoor zullen hebben.

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 (opgraven). Het selectieadvies wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid, die uiteindelijk een selectiebesluit moet nemen. Op basis van het proefsleuvenonderzoek is er in het plangebied geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats. Wij adviseren dan ook om geen verdere archeologische maatregelen te nemen voor het onderzochte deel.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Venlo) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Venlo).

Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Resultaten vooronderzoek	6
3.	Aard, doel en onderzoeksvragen.....	9
4.	Onderzoeksmethodiek	10
5.	Resultaten veldonderzoek.....	13
6.	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	19
7.	Waardestelling	21
8.	Conclusies en advies.....	23
9.	Geraadpleegde bronnen	24
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	26
Bijlage 2.	Luchtfoto	27
Bijlage 3.	Gemeentelijke beleidskaart	28
Bijlage 4.	Puttenplan.....	30
Bijlage 5.	Allesporenkaart fase 1.....	31
Bijlage 6.	Vlaktekeningen.....	32
Bijlage 7.	Sporen- en lagenlijst.....	40
Bijlage 8.	Vondstenlijst.....	42

1. Aanleiding

Provincie	Limburg
Gemeente	Venlo
Plaats	Hout-Blerick
Toponiem	Bijenweideweg
Kaartblad	58E
Perceelnummer(s)	Venlo, sectie L, nummers 7041 (geheel), 3584, 4219, 5983, 7042 en 7107 (deels)
Centrumcoördinaat	206.808 / 374.762
Oppervlakte plangebied	1,09 ha
Oppervlakte fase 1	9170 m ²
Huidig grondgebruik	Braakliggend

In opdracht van Venterra b.v. heeft Transect b.v.¹ in juli 2023 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Bijenweideweg in Hout-Blerick (gemeente Venlo; bijlage 2). In het plangebied bestaat het voornemen om een nieuwe woonwijk te realiseren. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1,09 ha. De precieze omvang van de graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw zijn ten tijde van het onderzoek nog niet bekend. Het plangebied is in twee fasen opgedeeld. Het deelgebied van fase 1 is braakliggend en heeft een oppervlakte van circa 9170 m². Het deelgebied van fase 2 is nog bebouwd met vier woningen. Onderhavig rapport behandelt de resultaten van het proefsleuvenonderzoek van fase 1. Het onderzoek in fase 2 zal op een later moment worden uitgevoerd en apart worden gerapporteerd.

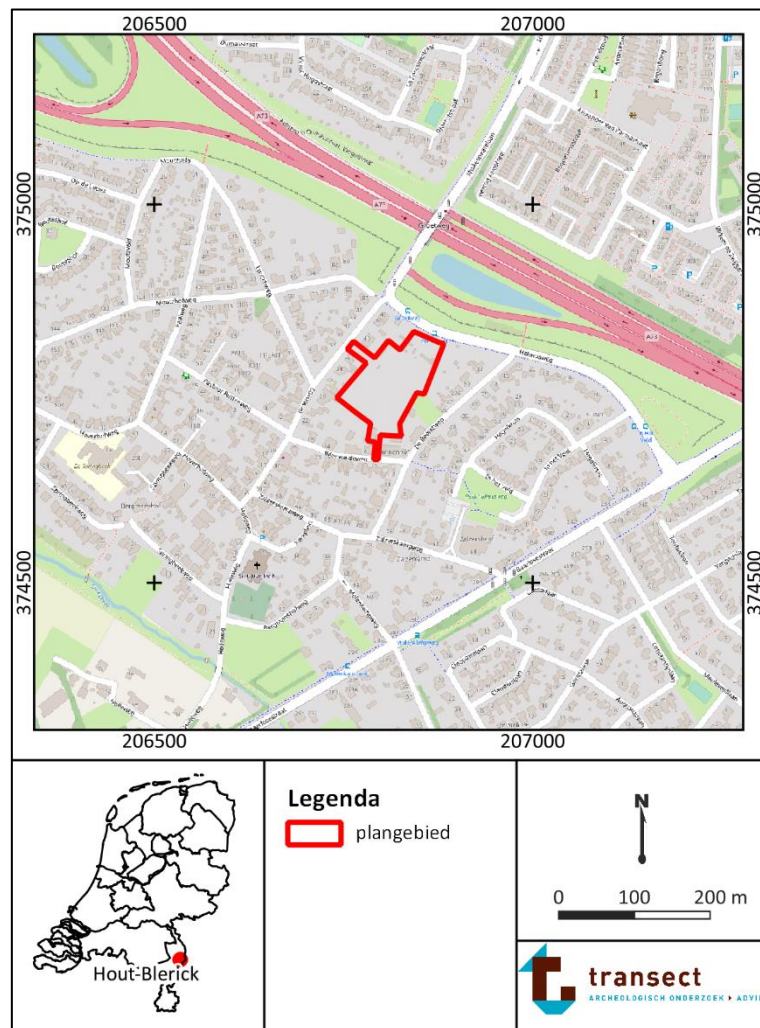
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Venlo heeft het plangebied een zeer hoge verwachting op het aantreffen van archeologisch waarden (bijlage 3; Peeters, 2015). In het plangebied geldt in het bestemmingsplan 'Kern Hout-Blerick' (2010) een Waarde – Archeologie. Dit houdt in dat archeologisch vooronderzoek verplicht is bij bodemingrepen die groter zijn dan 100 m². In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk.

In februari 2023 is een bureauonderzoek met een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Ten Have-Gareman en Melman, 2023; Transect-rapport 4547). Hierin is een hoge verwachting opgesteld voor archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum B tot en met de Nieuwe Tijd. Onder een moderne bouwvoor (30-50 cm dik) is een intacte top van het dekzand aangetroffen. Eventueel aanwezige archeologische resten worden in de top van het dekzand verwacht.

Op basis hiervan heeft de bevoegde overheid, gemeente Venlo, besloten dat er een vervolgonderzoek moet plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de bevoegde overheid, vastgesteld in het Programma van Eisen (Korver, 2023) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

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.



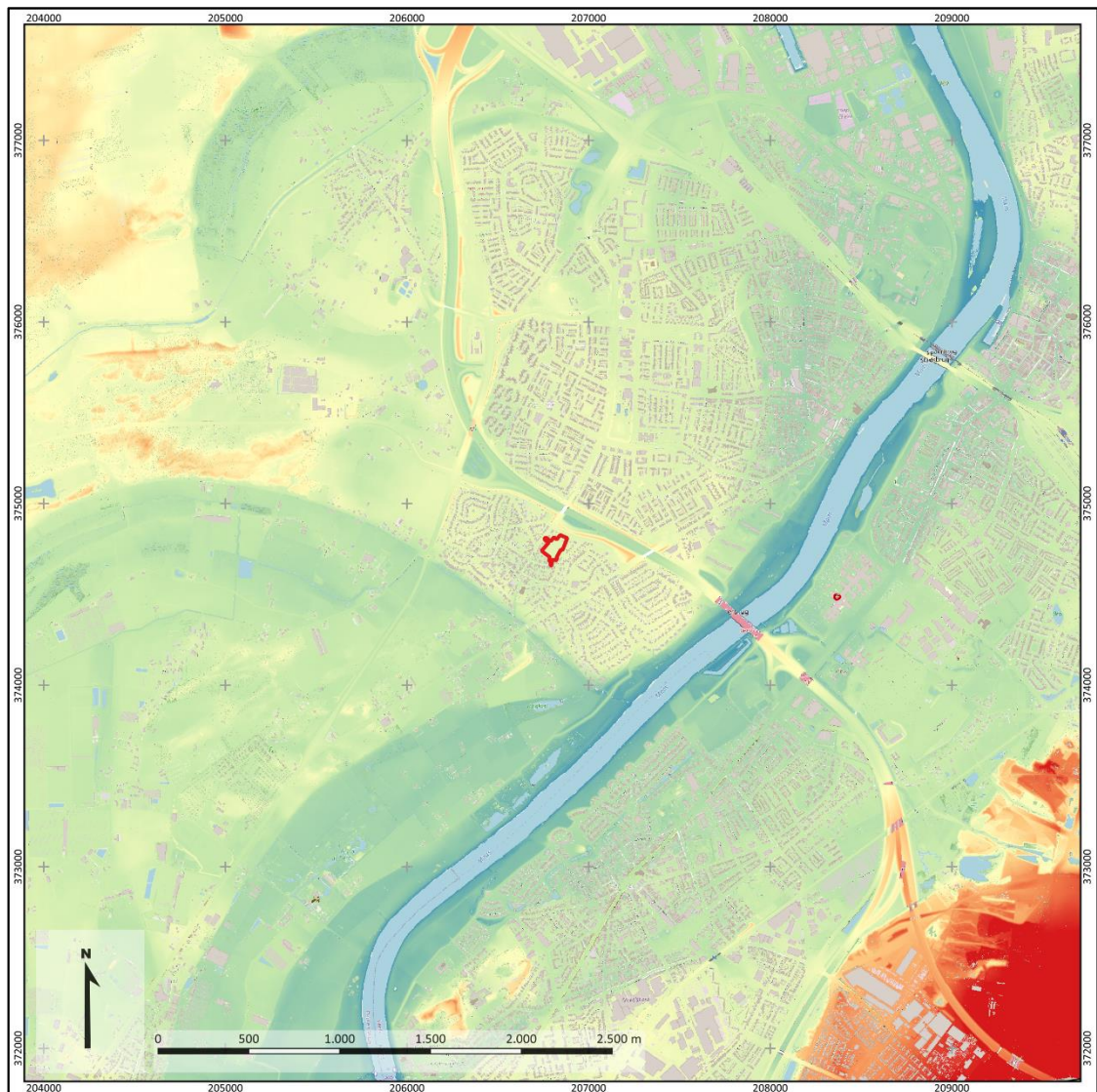
Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart.

2. Resultaten vooronderzoek

2.1 Landschappelijke achtergronden

Het plangebied ligt in het Limburgs zandgebied, in het Maasdal op circa 1 km ten westen van de Maas (Berendsen, 2005). Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als dalvlakteterras (kaartcode E44). Het gaat hierbij vermoedelijk om de dalvlakte die tijdens het Pleniglaciaal (circa 20.000 jaar geleden) is gevormd en tijdens warmere fasen in het Laat Glaciaal is afgesneden, wat tot de vorming van het terras heeft geleid (Cohen e.a., 2012). Op basis van de geomorfologische kaart werd er geen dekzand verwacht op deze terrasvlakte. Tijdens het verkennend booronderzoek is dit echter wel aangetroffen (Ten Have-Gareman en Melman, 2023). Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied looppodzolgronden aanwezig. Dit zijn moderpodzolgronden met een oud bouwlanddek (De Bakker, 1966).

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, versie 4; figuur 2) is te zien dat er in de omgeving van het plangebied diverse laat glaciale en holocene geulen aanwezig zijn. Op basis van het AHN en de stroomruggenkaart (Cohen e.a. 2012), is het plangebied onaangetast gebleven door deze geulen. Het maaiveld in het plangebied ligt op circa 22,5 tot 23,3 m +NAP.



Figuur 2. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4).

2.2 Verkennend booronderzoek

Vanuit het bureauonderzoek werd verwacht dat het plangebied op een Maasterras uit het Jonge Dryas ligt dat is afgedekt met dekzand. Tijdens het verkennend booronderzoek is vastgesteld dat de ondergrond van het plangebied in ieder geval uit dekzand bestaat tot een diepte van 200 cm -Mv. Het dekzand bestaat uit matig siltig, zeer fijn, goed gesorteerd en kalkarm zand dat is geïnterpreteerd als dekzand. Het dekzand is lichtbruingeel tot geelgrijs van kleur (C-horizont). In de top is het zand lichtbruin van kleur, dit is geïnterpreteerd als een verweringshorizont (Bw-horizont). Deze horizont wordt gevormd door interne vertering, ookwel verbruining genoemd, waarbij ijzer wordt getransporteerd zonder dat het sediment zelf wordt verplaatst (Van Zijverden en De Moor, 2014). Vanwege de aanwezigheid van een Bw-horizont, kan het dekzand als archeologisch gezien intact worden beschouwd. De top van het dekzand ligt op een diepte van 30-50 cm -Mv (22,05 tot 22,45 m +NAP).

2.3 Archeologische waarden

Uit de resultaten van in de omgeving van het plangebied uitgevoerde onderzoeken valt af te leiden dat er over het algemeen een hogere verwachting geldt op archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum, waarbij het zwaartepunt ligt in de IJzertijd, de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Vindplaatsen in de omgeving kenmerken zich met name door grondsporen en/of door een vondstniveau in de top van het dekzand. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere urnenvelden en/of grafvelden aangetroffen, die dateren uit de IJzertijd. Daarnaast grenst het plangebied aan de zuidkant aan een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (Holtbierick; AMK-terrein 16559). Het betreft een terrein met de oude dorpskern van Hout-Bierick uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

Ondanks dat er een hoge verwachting geldt vanaf het Laat-Paleolithicum, zijn bewoningssporen ouder dan de IJzertijd schaars. Dit kan deels worden verklaard door de slechte zichtbaarheid van grondsporen door verbruining. Vanaf de Vroege Middeleeuwen worden vaker archeologische resten aangetroffen.

2.4 Historische achtergronden

Bierick, nu een stadsdeel van Venlo, is afgeleid van Blariacum of Blariaco. Dit was een Romeinse nederzetting c.q. legerkamp, waarvan de locatie voornamelijk niet bekend is. De nederzetting staat aangegeven op de Peutingerkaart, waarschijnlijk de bekendste Romeinse routekaart die aan ons is overgeleverd. Uit archeologisch onderzoek zijn uit het centrum van Bierick echter uitsluitend resten uit de overgangperiode Laat-Romeinse tijd naar de Vroege Middeleeuwen ontdekt.

Bierick bestond al vroeg uit drie woonkernen, die rotten werden genoemd. Het plangebied is deel van het Hout-Biericker rot. Uit schriftelijke bronnen is op te maken dat rond 1200 in Bierick al een parochiekerk bestond. Bierick is tot het einde van de 18^e eeuw een zelfstandig dorp geweest, totdat het tijdens Franse bezetting werd samengevoegd met Baarlo en Bree tot Mairie de Bree (Maasbree). Bierick heeft tot het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog geprobeerd weer zelfstandig te worden, zeker met betrekking tot het naastgelegen Venlo, dat in Bierick al decennia een goede locatie voor stadsuitbreiding zag. Vooral het militaire verleden van Venlo, dat al rond 1450 een verdedigingswerk kende op de westelijke Maasoever, heeft invloed op Bierick gehad. Zo liggen bijvoorbeeld de resten van Fort Sint Michiel op ongeveer 2 kilometer ten noorden van het plangebied. De vele belegeringen die Venlo heeft doorstaan door de eeuwen heen hebben voor veel verwoestingen in Bierick gezorgd, waardoor er nauwelijks gebouwen over zijn gebleven die ouder zijn dan de late 18^e eeuw.

Volgens historische kaarten vanaf het begin van de 19^e eeuw komt er voor 1925 geen bebouwing voor in het plangebied. Er wordt daarom geen bebouwing uit de Nieuwe Tijd verwacht. Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) is het plangebied aangeduid als slagveld Bierick uit de Tweede Wereldoorlog. Hier heeft een veldslag plaatsgevonden om de brug van Venlo. De 25 slaghandelingen

weerspiegelen zich vooral in een verspreiding van verschillende munitieartikelen. Daarnaast kunnen meer statische structuren worden verwacht, zoals resten van stellingen, versperringen, loopgraven, ondersteunende posten e.d. Ook inslagen van granaten en mortieren kunnen worden verwacht, vaak in de vorm van beschadigingen aan bestaande bebouwing of bomen en als microreliëf.

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Volgens de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting kunnen in het plangebied resten worden verwacht vanaf het Laat-Paleolithicum. Deze resten bevinden zich naar verwachting in de top van het dekzand en kunnen bestaan uit nederzettingsresten, grafvelden en sporen van landgebruik. Er geldt met name een verwachting op grafvelden uit de IJzertijd, vanwege de aanwezigheid van een urnenveld in de omgeving, en voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd vanwege de ligging van het plangebied tegen de oude dorpskern van Blerick.

3. Aard, doel en onderzoeksvragen

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is inzicht krijgen in de aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van de aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Dit wordt onderzocht aan de hand van de volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen (PvE: Korver, 2023):

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?
3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typo-chronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
5. Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
7. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
8. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?
9. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingsystematiek).
10. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ?
11. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoorde, ander landschap dan verwacht, e.d.)?
12. Wat is de datering en functie van de watergang in het plangebied?

Bij aantreffen vuursteenvindplaats:

13. Is er een ruimtelijke spreiding vast te stellen op basis van de vondsten?
14. Zijn er zones van activiteiten vast te stellen, bijvoorbeeld bewerking?
15. Zijn er houtskoolconcentraties? En zo ja, wijzen deze op langdurige bewoning?

Bij aantreffen van graven en/of grafveld:

16. Is het grafveld/urnenveld te relateren aan de IJzertijdgrafvelden in de buurt?
17. Indien er een los graf wordt aangetroffen, wat is hiervan de datering? Wat is de relatie tot de andere graven in de omgeving van het plangebied?
18. Wat is de demografische opbouw en hangt deze samen met de ruimtelijke spreiding van de graven?

Bij aantreffen van bewoningssporen uit de IJzertijd:

19. Gezien de hoeveelheid grafvelden in de omgeving, hoe verhouden deze zich tot de bewoningssporen?

4. Onderzoeksmethodiek

Het veldwerk werd uitgevoerd op 24 en 25 juli 2023 door Sophie van Bavel (KNA archeoloog BA) en Jesse Braiek (archeoloog MA) en stond onder leiding van André Kerkhoven (senior KNA archeoloog). Tijdens het veldonderzoek was het deelgebied van fase 1 braakliggend, het deelgebied van fase 2 was nog niet toegankelijk voor onderzoek.

Het onderzoek betreft een proefsleuvenonderzoek. Deze onderzoeksmethode valt in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1) onder Protocol 4003, Inventariserend Veldonderzoek (landbodems) – Proefsleuven (IVO-P). Conform het PvE werd uitgegaan van onderzoeksmethode A2, inhoudende een dekkingsgraad van circa 10% van het plangebied.

Als zodoende zijn in het deelgebied acht proefsleuven aangelegd van 25 bij 4 meter. Zie bijlage 5 voor het puttenplan. De proefsleuven zijn aangelegd tot een niveau in de B-horizont (S.2500) waarop grondsporen zichtbaar werden (21,7 tot 22,1 m +NAP). Op de locaties waar geen sporen zichtbaar waren in de B-horizont, vermoedelijk vanwege slechte zichtbaarheid door verbruining, is het vlak iets dieper aangelegd in de C-horizont van het dekzand (21,3 tot 21,8 m +NAP). In het veld is hierover overleg geweest met een fysisch geograaf (T. Nales, Transect b.v.). Het vlak is aangelegd met behulp van een graafmachine, voorzien van een gesloten bak met een glad snijvlak. Aangezien het plangebied verdacht is op niet gesprongen explosieven, is de ontgraving van de bouwvoor onder NGE-begeleiding uitgevoerd. De bodem is verdiept in lagen van maximaal 10 tot 20 cm. Vanaf circa 10 cm boven het archeologisch relevante niveau is verdiept in lagen van maximaal 2 tot 5 cm. Eventuele sporen kunnen als zodanig tijdig worden gesignaleerd en zo intact mogelijk worden gedocumenteerd. Ook kunnen op die manier vondsten (in situ) systematisch in kaart worden gebracht.

Het vlak is met de schep opgeschaafd om de spoorcontouren zo scherp mogelijk (op foto) vast te leggen. Na het nemen van de vlakfoto's zijn eventuele sporen met een dGPS digitaal ingemeten. Indien aanwezig zijn ook vondstconcentraties en belangrijke vondsten (puntvondsten) met dGPS ingemeten in het vlak. De resultaten hiervan zijn vastgelegd op de allesporenkaart en vlaktekeningen (zie bijlagen 5 en 6). Conform het PvE is een selectie van de sporen gecoupeerd, gefotografeerd en getekend. De bodemopbouw is gedocumenteerd aan de hand twee profielkolommen per werkput. De profielkolommen zijn gezet in de meest representatieve wand van de put. Op de vlaktekening zijn ook de putcontouren, vlakhoogten, maaiveldhoogten, locaties van profielkolommen en eventuele coupelijnen en contouren van bodemverstoringen gedocumenteerd. De profielkolommen en profielen van gecoupeerde sporen zijn analoog op schaal 1:20 getekend. Tijdens het veldonderzoek zijn geen grondmonsters genomen uit bodemlagen en (spoor-)vullingen.

Vondsten die niet aan sporen of spoorvullingen kunnen worden gekoppeld (aanlegvondsten), worden per laag en per vak van 4 bij 5 m verzameld en geregistreerd. Vondsten die wel aan sporen kunnen worden gekoppeld, zijn per spoor(vulling) geregistreerd en verzameld. Om metaalvondsten doeltreffend te kunnen opsporen is tijdens het veldonderzoek gebruik gemaakt van een metaaldetector.



Figuur 3. Sfeerfoto van de aanleg van werkput 4.



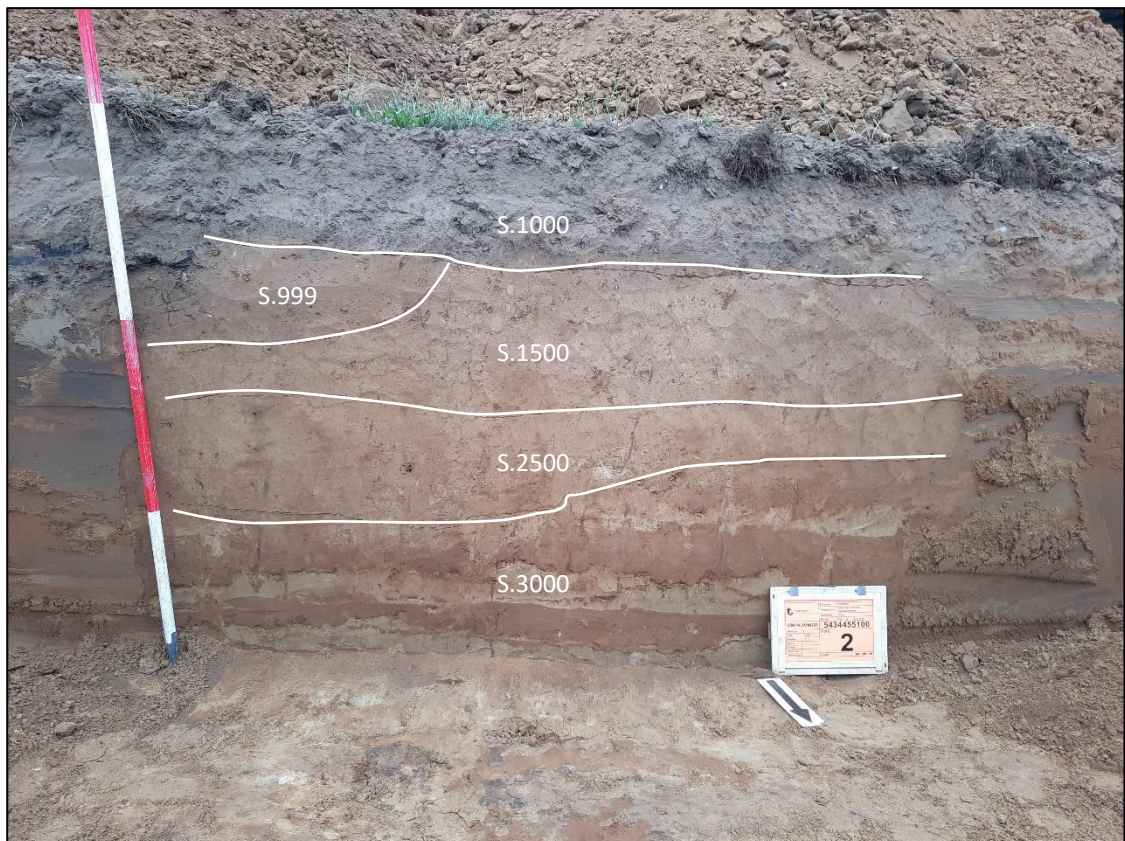
Figuur 4. Overzichtsfoto van werkput 3, gezien richting het oosten.

5. Resultaten veldonderzoek

5.1 Bodemopbouw

Het plangebied ligt in het Maasdal, op een Maasterras uit het Pleniglaciaal. De bodemopbouw bestaat van onderen gezien uit zeer fijn, goed gesorteerd zand met lemlagen (S.3000; figuur 5). Het betreft een afwisseling van geelbruin zand en bruine lemlagen. Vanwege de ligging van het plangebied op een Pleniglaciaal Maasterras (Isarin, 2015) en het feit dat de zand- en lemlagen kalkloos zijn, is dit pakket geïnterpreteerd als dekzand en löss. Het dekzand en löss kon op het hoogtepunt van de laatste ijstijd (het Weichselien-Pleniglaciaal; circa 20.000 jaar geleden) worden afgezet uit droogliggende rivier- en beekdalen in de Rijn-Maasdelta (Ball e.a., 2018). Het plangebied ligt namelijk in de overgangszone van het Zuid-Nederlandse zandgebied naar het Zuid-Limburgse lössgebied.

Boven deze afwisseling van dekzand en lösslagen is een enigszins heterogene laag van bruin, matig fijn, matig gesorteerd, matig siltig zand aangetroffen (S.2500). Deze laag is in het veld geïnterpreteerd als een verweringshorizont (Bw-horizont), die is gevormd door interne verwerking. Dergelijke verweringshorizonten worden veel aangetroffen in het Maasdal in de omgeving van Venlo. Dit zorgt ervoor dat archeologische grondsporen slecht zichtbaar zijn (Verhoeven, 2004). Vanwege deze problematiek is er bij archeologische onderzoeken veel aandacht besteed aan de invloed van verbruining op de zichtbaarheid van grondsporen. Door middel van micromorfologisch onderzoek is aangetoond dat verbruining niet altijd de oorzaak is van slecht zichtbare sporen, maar dat dit komt door biologische homogenisatie door bodemfauna (Huisman, 2013). Ongeacht de genese van de hier aangetroffen B-horizont, kan gesteld worden dat grondsporen slecht zichtbaar waren op dit niveau. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is het archeologisch vlak daarom aangelegd op het niveau waarop grondsporen zichtbaar werden. In werkputten 1 t/m 5 was dit al in de B-horizont (S.2500; 60 tot 90 cm -Mv; 21,7 tot 22,1 m +NAP). In werkputten 6 t/m 8 was dit iets dieper, in de C-horizont (S.3000; 90 tot 160 cm -Mv; 21,3 tot 21,8 m +NAP).



Figuur 5. Profielkolom 1.1 in de zuidwand van werkput 1.

De natuurlijke dekzand/löss wordt afgedekt met een laag matig fijn, matig gesorteerd, matig siltig zand dat baksteenspikkels, aardewerk en houtskoolspikkels bevat. In het zuiden van het plangebied, ter plaatse van werkputten 1 t/m 5 is deze laag donkerbruin van kleur (S.1500), in het noorden van het plangebied, ter plaatse van werkputten 6 t/m 8 is deze laag lichtbruin van kleur (S.2000). Als men uitgaat van de kartering van het plangebied op de bodemkaart als loopodzol, dan is een interpretatie als bouwlanddek het meest voor de hand liggend. Onderzoek naar bouwlanddekken op verschillende locaties langs de Maas in Noord-Limburg plaatsen echter vraagtekens bij deze interpretatie (Ball e.a., 2018, 79-81). Micromorfologisch onderzoek naar dergelijke siltrijke zanddekken te Lomm-Hoogwatergeul heeft aangetoond dat het een natuurlijk sediment betreft dat een prehistorisch maaiveld afdekt (Van Kappel en Exaltus, 2011). Er werd geconcludeerd dat het zanddek een post-Romeinse oorsprong heeft omdat er Laat-Romeinse sporen onder zijn aangetroffen. De oorzaak voor de formatie van dit pakket moet waarschijnlijk gezocht worden in een hogere sedimentlast uit het achterland. Mogelijk heeft hier meer erosie kunnen plaatsvinden door een intensiever landgebruik vanaf de Romeinse tijd. De vondst van vijf fragmenten afgerond bouw materiaal dat sterk lijkt op *tegulae*-fragmenten uit S.1500 in onderhavig onderzoek (vondstnummer 6 en 7), lijkt deze hypothese te ondersteunen. Tot slot is in de top van het zanddek een moderne bouwvoor gevormd (S.1000).

5.2 Sporen en structuren

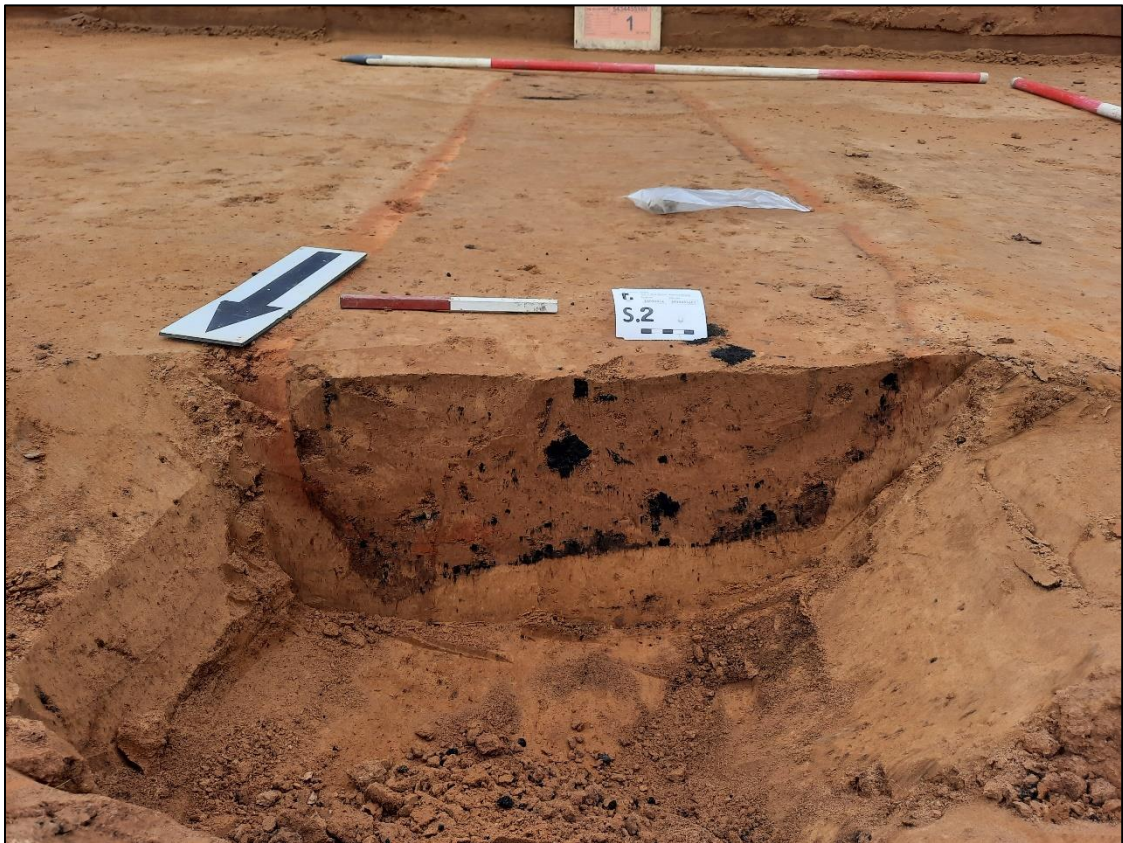
Tijdens het veldonderzoek zijn dertien spoornummers uitgegeven, waarvan een selectie gecoupeerd is (tabel 1). Na het couperen bleken er zeven sporen natuurlijk te zijn. De overige zes sporen zijn geïnterpreteerd als paalkuilen en uitbraaksleuven. De natuurlijke sporen zijn enkel gefotografeerd, de andere sporen zijn ook getekend. De allesporenkaart en vlaktekeningen zijn opgenomen in bijlagen 5 en 6, een sporen- en lagenlijst met uitgebreide beschrijving van alle sporen is opgenomen in bijlage 7.

Tabel 1. Overzicht sporen per spoor aard.

Spooraard	Aantal
Paalkuil (PK)	4
Uitbraaksleuf (UIT)	2
Natuurlijk (NAT)	7
<i>Totaal</i>	<i>13</i>

De twee uitbraaksleuven (S.1 en 2; figuur 6) die tijdens het onderzoek zijn aangetroffen, liggen allebei in het zuiden van het plangebied, in werkput 1. De vulling van deze sporen is bruin van kleur, heterogeen en bevat baksteengruis en houtskool. Vanwege de heterogene vulling en de zeer scherpe spoorcontouren, dateren deze uitbraaksleuven waarschijnlijk uit de (Late) Nieuwe Tijd. Een vergelijking met historische kaarten heeft geen verklaring opgeleverd van de bebouwing waartoe deze sporen hebben behoord. Mogelijk zijn de uitbraaksleuven onderdeel geweest van een bebouwing van tijdelijke duur, zoals een schuur, die niet op kaart is getekend.

De andere vier archeologische grondsporen zijn allen paalkuilen. S.4 betreft een paalkuil die direct onder de moderne bouwvoor zichtbaar was in het profiel. De vondst van baksteenspikkels en een moderne spijker ondersteunen de recente ouderdom van dit spoor. De andere drie paalkuilen zijn aangetroffen in de C-horizont van het dekzand/löss. Op basis van de afdekking van deze grondsporen met vermoedelijk post-Romeinse rivierafzettingen, kan voor deze sporen een datering uit de Romeinse tijd of ouder worden verondersteld. De vage spoorcontouren van deze paalkuilen wijst ook op een oudere datering. Aangezien er geen vondsten uit de sporen zijn gedaan, kan er echter geen preciezere datering worden gegeven dan prehistorisch. Daarnaast liggen de sporen ver uit elkaar. Op basis hiervan is het niet aannemelijk dat er een prehistorische nederzetting in het plangebied ligt en worden de sporen geïnterpreteerd als sporen van landgebruik.



Figuur 6. Coupefoto van een uitbraaksleuf (S.2) uit werkput 1.



Figuur 7. Coupefoto van een vermoedelijk prehistorische paalkuil (S.13) uit werkput 8.

5.3 Vondsten

In totaal zijn veertien vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek (tabel 2). Er is in de verschillende werkputten aardewerk, keramisch bouw materiaal, metaal en vuursteen aangetroffen. De vondsten zijn gewassen, gewogen en gesplitst op materiaalcategorie. De volledige vondstenlijst is opgenomen in bijlage 8.

Tabel 2. Overzicht vondsten per materiaalcategorie.

Categorie	Aantal	Gewicht in gram
Aardewerk (KER)	7	70,5
Keramisch bouw materiaal (KBW)	5	190,7
Metaal (MXX)	1	5,5
Vuursteen (SVU)	1	65,9
Totaal	14	15,1

Keramik – Aardewerk

Tijdens het onderzoek zijn er zeven scherven aardewerk aangetroffen. Zes van de zeven scherven zijn afkomstig uit S.1500, het vermoedelijk post-Romeinse zanddek. Het betreft een scherp steengoed, (vondstnr. 3; figuur 8), twee scherven roodbakend aardewerk met loodglazuur, een vermoedelijke scherp Maaslands wit aardewerk en een sterk afgeronde, zeer dunne, handgevormde scherp. Het steengoed heeft een donkere, getijgerde glazuur, zoals in de 16^e en 17^e eeuw gebruikelijk was bij steengoed dat werd geproduceerd in Frechen, Duitsland (Ostkamp en Snip, 2023). De meeste scherven zijn sterk afgerond, wat de waarschijnlijk verspoelde herkomst van dit materiaal ondersteunt. De laatste scherp aardewerk betreft een wandfragment handgevormd aardewerk van een wit baksel met een grijze kern dat vrij hard gebakken is (vondstnr. 8; figuur 9). Mogelijk betreft het een scherp van een kogelpot zoals geproduceerd in de 9^e-11^e eeuw (Verhoeven, 1998, p. 48).



Figuur 8. Wandfragment steengoed uit Frechen, 16e-17e eeuw (vondstnr. 3).



Figuur 9. Wandfragment vermoedelijk kogelpotaardewerk uit het Maas-Demer-Scheldegebied (vondstnr. 7).

Keramisch bouw materiaal

Tijdens het onderzoek zijn vijf brokken keramisch bouw materiaal verzameld (figuur 10). Het zijn in alle gevallen oranje kleurige fragmenten van een zacht baksel die sterk afgerond zijn. Mogelijk betreft het stukken van Romeinse dakpannen (*tegulae*). Deze brokken zijn afkomstig uit S.1500, het vermoedelijk post-Romeinse zanddek. Deze fragmenten zijn daardoor het meest waarschijnlijk te interpreteren als verspoeld materiaal van een Romeinse vindplaats die stroomopwaarts van het plangebied heeft gelegen.

Metaal

De enige aangetroffen metaalvondst betreft een moderne spijker die afkomstig is uit de vulling van een paalkuil (S.4) in werkput 3. Samen met de stratigrafische positie van dit spoor direct onder de moderne bouwvoor, kan worden geconcludeerd dat het een recent paalspoor is.

Vuursteen

Uit het uitbraakspoor in werkput 1 (S.2) is een stuk vuursteen verzameld. Het betreft een onbewerkt stuk vuursteen waarop geen sporen van menselijke bewerking aanwezig zijn.



Figuur 10. Brokken keramisch bouw materiaal, vermoedelijk Romeinse *tegulae* (vondstnr. 7).

6. Beantwoording van de onderzoeksvragen

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

Tijdens het onderzoek zijn vier paalkuilen met een vermoedelijk post-Romeinse datering aangetroffen. Er zijn daarnaast ook vondsten gedaan in de vorm van aardewerk uit de prehistorie tot Nieuwe Tijd en keramisch bouw materiaal, vermoedelijk Romeinse *tegulae*. Deze vondsten kunnen echter niet met de paalkuilen worden geassocieerd.

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

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit terrasvlakte afzettingen in de vorm van een afwisseling van dekzand en lösslagen, met in de top daarvan een B-horizont die gevormd is door verbruining of bioturbatie. Het geheel wordt afgedekt door een bouwlanddek, een vermoedelijk post-Romeins zanddek dat door verspoeling is ontstaan en een moderne bouwvoor. Door de aanwezigheid van een B-horizont in de top van de terrasvlakte-afzettingen, kunnen deze als intact worden beschouwd.

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

Er zijn verspreid over het plangebied vier paalkuilen en twee recente uitbraaksleuven aangetroffen. Door de lage dichtheid van de sporen en het feit dat deze niet bij elkaar in de buurt liggen, worden de paalkuilen geïnterpreteerd als sporen van landgebruik.

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

Op basis van de stratigrafische ligging van de paalkuilen dateren deze vermoedelijk uit de Romeinse tijd of daarvoor. Door de afwezigheid van vondsten die aan deze sporen kunnen worden geassocieerd, is het niet mogelijk een preciezere datering te geven.

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

Tijdens het onderzoek zijn zeven scherven aardewerk, vijf brokken keramisch bouw materiaal, een moderne spijker en een onbewerkt stuk vuursteen gevonden. De vondsten zijn vermoedelijk in het plangebied terecht gekomen door verspoeling en bieden daarom geen informatie over het gebruik van het plangebied in het verleden.

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

Vermoedelijk zijn de terrasvlakte-afzettingen in het plangebied na de Romeinse tijd afgedekt geraakt door een siltrijk zandpakket dat is afgezet door een hoger sedimentlast van de Maas. In dit zanddek zijn enkele, veelal afgeronde, scherven aardewerk aangetroffen.

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

In het vooronderzoek is vastgesteld dat de ondergrond bestaat uit dekzand. Naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek kan worden aangevuld dat het een afwisseling van lagen dekzand en löss betreft. De archeologische verwachting op resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd is bevestigd, hoewel de aangetroffen archeologische resten niet nauwkeurig gedateerd kunnen worden.

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

Omdat de archeologische resten niet nauwkeuriger gedateerd kunnen worden dan vermoedelijk Romeins of ouder, is het lastig om een vergelijking te maken met vindplaatsen in de omgeving. Wel is bekend dat er in het Maasdal bewoning was in de IJzertijd. Het kan niet worden uitgesloten dat de paalkuilen hier deel van hebben uitgemaakt.

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

De vindplaats scoort voor wat betreft de fysieke kwaliteit middelhoog met vier punten. Er zijn geen vondsten aangetroffen die kunnen worden geassocieerd met de vindplaats. Daarnaast is alleen de onderkant van de paalspoor nog zichtbaar.

De vindplaats scoort voor wat betreft zeldzaamheid laag. Prehistorische paalsporen zijn geen onbekend fenomeen in de omgeving van Hout-Blerick. De informatiewaarde van de vindplaats is als laag beoordeeld op basis van het ontbreken vondsten. Ook is alleen de onderkant van de paalsporen nog zichtbaar. Doordat je niet kan vaststellen wat de relatie met vindplaatsen uit de omgeving is, scoort de vindplaats laag voor ensemblewaarde.

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

Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte van 90-160 cm -Mv. Er bestaat een voornemen om in het plangebied woningen te realiseren. Omdat het nog niet bekend is hoe diep er gegraven zal worden ten behoeve van deze ontwikkeling, kan nog niet bepaald worden of het archeologisch niveau hierdoor bedreigd wordt.

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

Niet van toepassing.

12. Wat is de datering en functie van de watergang in het plangebied?

Deze is tijdens het onderzoek niet aangetroffen.

Aangezien er geen sprake is van een archeologische vindplaats, zijn de overige, specifieke onderzoeksvragen niet beantwoord.

7. Waardestelling

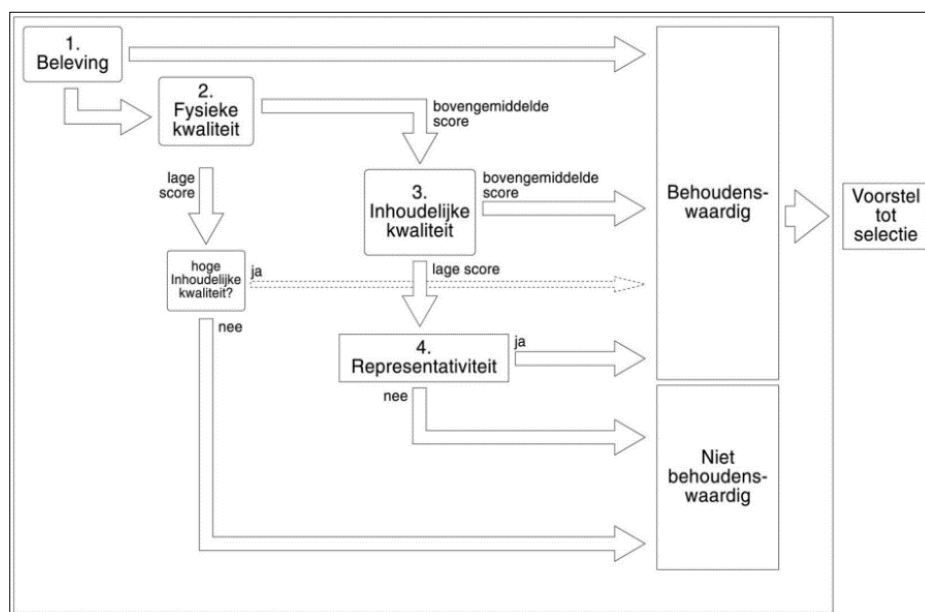
Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen en bijlage IV van de KNA 4.1. Vindplaatsen worden gewaardeerd op drie waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) en daarbinnen op waarderingscriteria (tabel 3). Op ieder 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 11). De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Een vindplaats is in principe behoudenswaardig, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt.

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

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

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



Figuur 11. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

Waardestelling

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is aangetoond dat in het plangebied terrasvlakte-afzettingen aanwezig zijn waarin een archeologische vindplaats is aangetroffen. Deze vindplaats bestaat uit vier paalkuilen. Vanwege de spreiding van de sporen en de lage spoordichtheid, wordt deze geïnterpreteerd als sporen van landgebruik. Aangezien het zanddek dat het archeologisch niveau afdekt wordt gedateerd in of na de Romeinse tijd, is het waarschijnlijker dan de vindplaats ouder is. Door het ontbreken van vondsten die met de paalkuilen geassocieerd kunnen worden, is het echter niet mogelijk tot een nauwkeurigere datering te komen.

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 middelhoog met vier punten. Er zijn geen vondsten aangetroffen die kunnen worden geassocieerd met de vindplaats. Daarnaast is alleen de onderkant van de paalspoor nog zichtbaar.

Inhoudelijke kwaliteit

Op basis van de fysieke kwaliteit kan de vindplaats niet als behoudenswaardig worden beoordeeld. Vandaar dat ook de inhoudelijke kwaliteitscriteria wordt gebruikt om te beoordelen of de vindplaats behoudenswaardig is. De vindplaats scoort voor wat betreft zeldzaamheid laag. Prehistorische paalsporen zijn geen onbekend fenomeen in de omgeving van Hout-Blerick. De informatiewaarde van de vindplaats is als laag beoordeeld op basis van het ontbreken vondsten. Ook is alleen de onderkant van de paalsporen nog zichtbaar. Doordat je niet kan vaststellen wat de relatie met vindplaatsen uit de omgeving is, scoort de vindplaats laag voor ensemblewaarde.

Tabel 3. Waardestelling vindplaats.

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

8. Conclusies en advies

Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is aangetoond dat in het plangebied terrasvlakte-afzettingen aanwezig zijn waarin een archeologische vindplaats is aangetroffen. Deze vindplaats bestaat uit vier paalkuilen. Vanwege de spreiding van de sporen en de lage spoordichtheid, wordt deze geïnterpreteerd als sporen van landgebruik. Aangezien het zanddek dat het archeologisch niveau afdekt wordt gedateerd in of na de Romeinse tijd, is het waarschijnlijker dan de vindplaats ouder is. Door het ontbreken van vondsten die met de paalkuilen geassocieerd kunnen worden, is het echter niet mogelijk om tot een nauwkeurige datering te komen als prehistorisch.

Advies

Er bestaat het voornemen om in het plangebied een woonwijk te realiseren. Het is nog niet bekend wat voor omvang en diepte de graafwerkzaamheden hiervoor zullen hebben.

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 (opgraven). Het selectieadvies wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid, die uiteindelijk een selectiebesluit moet nemen. Op basis van het proefsleuvenonderzoek is er in het plangebied geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats. Wij adviseren dan ook om geen verdere archeologische maatregelen te nemen voor het onderzochte deel.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Venlo) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Venlo).

9. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

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

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

Ball, E.A.G., L.A. Tebbens en C.M. van der Linde, 2018. *Het Maasdal tussen Eijsden en Mook. De bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het Maasdal op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk*. Amersfoort, Nederlandse Archeologische Rapporten 60.

Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische Geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.

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

Huisman, D.J., 2013. Veldhoven Habraken micromorfologie van grondsporen en profiel, in J. van Kampen en V. van den Brink (eds), *Archeologisch onderzoek op de Habraken te Veldhoven: Twee unieke nederzettingen uit het Laat Neolithicum en de Midden Bronstijd en een erf uit de Volle Middeleeuwen*. Amsterdam, Zuid-Nederlandse Archeologische Rapporten 52.

Isarin, R., E. Rensink, R. Ellenkamp en E. Heunks, 2015. *Archeologische Verwachtingskaart Maasdal tussen Mook en Eijsden*. Amersfoort, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Geraadpleegd op 11-08-2023.

Kappel, K. van en R. Exaltus, 2011. Bodemmicromorfologisch onderzoek hoogwatergeul Lomm Fase II, in D.A. Gerrets en R. de Leeuwe (eds), *Rituelen aan de Maas: Een archeologische opgraving te Lomm, Hoogwatergeul fase II*. Amersfoort, ADC-rapport 2333, 73-83.

Korver, I., 2023. *Programma van Eisen Hout-Blerick, Bijenweideweg. Gemeente Venlo (LI). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*. Transect-PvE.

Ostkamp, S. en W. Snip, 2023. *Baardmankruiken. Steengoed 1200-1950*. Hoorn, Uitgeverij Poldervondsten.

Ten Have-Gareman, I. en J. Melman, 2023. Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Hout-Blerick, Bijenweideweg, Gemeente Venlo (LB), Nieuwegein (Transect-rapport 4547).

Verhoeven, A.A.A., 1998. *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8^{ste}-13^{de} eeuw)*. Amsterdam, Amsterdam University Press.

Verhoeven, M.P.F., 2004. *Plangebied Maasenhof te Boekend, gemeente Venlo; een inventariserend archeologisch onderzoek (waardering in de vorm van proefsleuven)*. RAAP-rapport 977.

Figuren

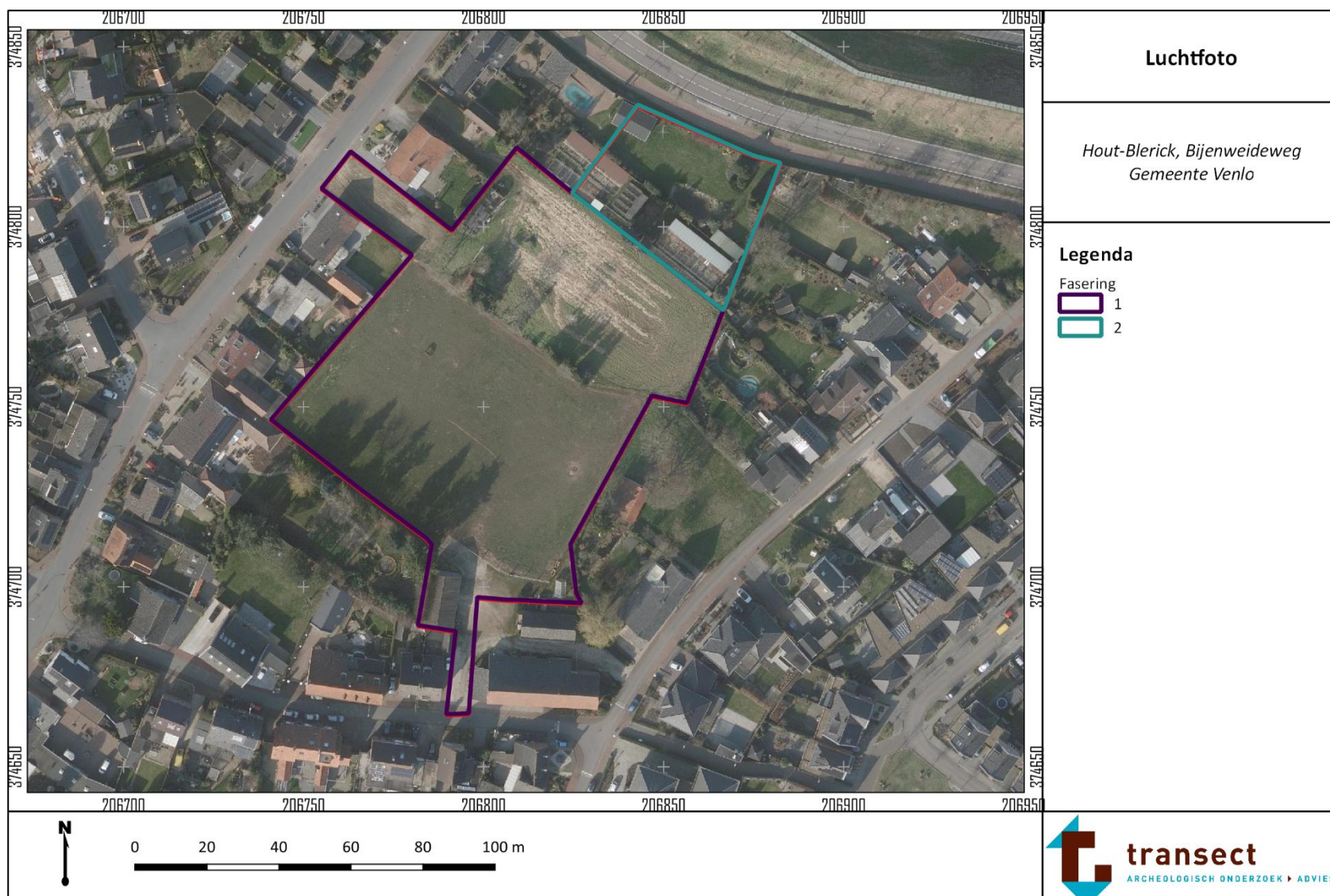
Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart.	5
Figuur 2. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4).	6
Figuur 3. Sfeerfoto van de aanleg van werkput 4.	11
Figuur 4. Overzichtsfoto van werkput 3, gezien richting het oosten.	12
Figuur 5. Profielkolom 1.1 in de zuidwand van werkput 1.....	13
Figuur 6. Coupefoto van een uitbraaksleuf (S.2) uit werkput 1.	15
Figuur 7. Coupefoto van een vermoedelijk prehistorische paalkuil (S.13) uit werkput 8.	15

Figuur 8. Wandfragment steengoed uit Frechen, 16e-17e eeuw (vondstnr. 3).	16
Figuur 9. Wandfragment vermoedelijk kogelpotaardewerk uit het Maas-Demer-Scheldegebied (vondstnr. 7).....	17
Figuur 10. Brokken keramisch bouw materiaal, vermoedelijk Romeinse <i>tegulae</i> (vondstnr. 7).....	18
Figuur 11. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).....	21
 Tabel 1. Overzicht sporen per spoorraad.....	18
Tabel 2. Overzicht vondsten per materiaalcategorie	186
Tabel 3. Waardestelling vindplaats	18

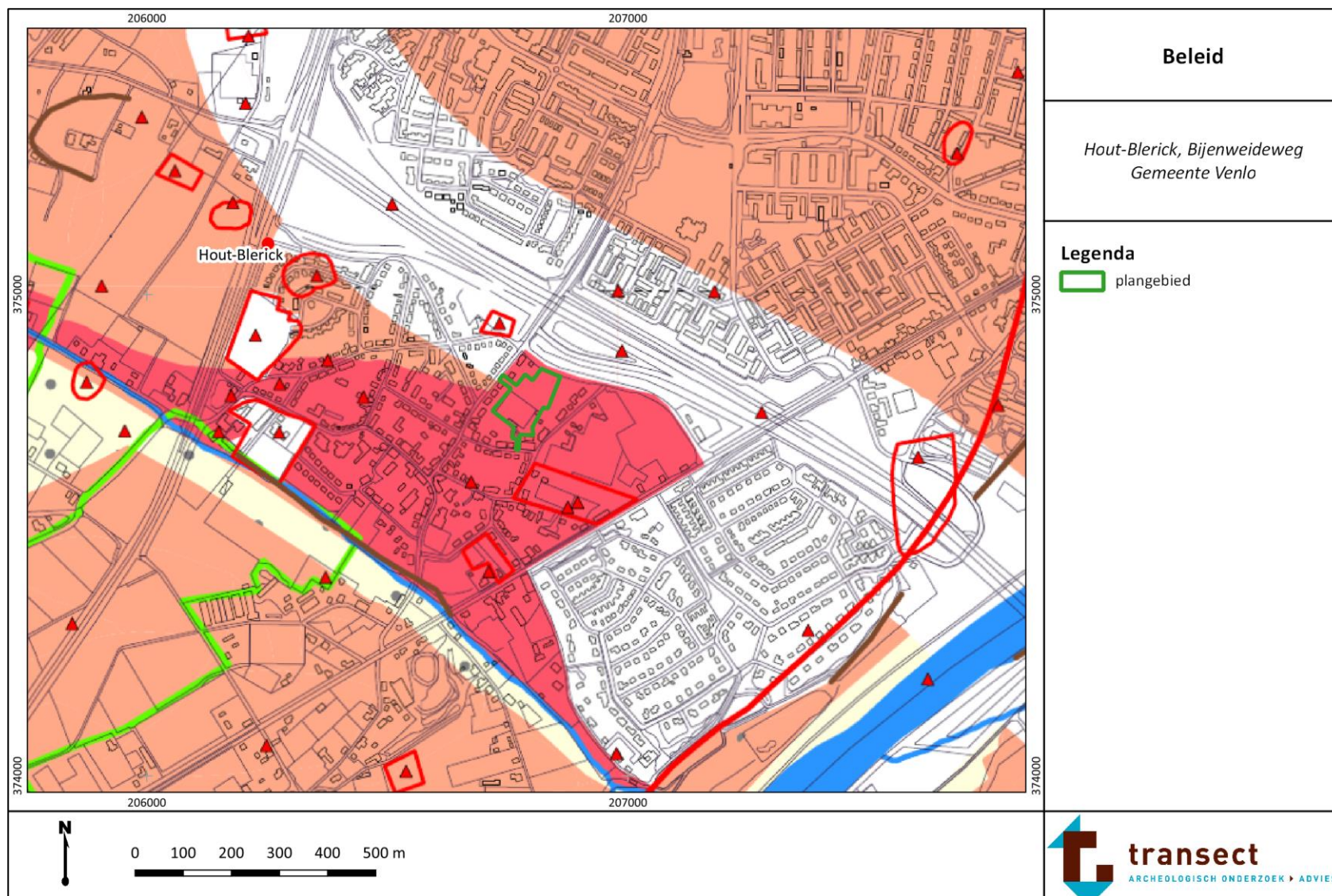
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

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

Bijlage 2. Luchtfoto



Bijlage 3. Gemeentelijke beleidskaart



legenda

AMK terrein

 AMK-terrein, wettelijk beschermd

 AMK terrein, overig

archeologische vindplaatsen

 begrenzing vindplaats

archeologische verwachting

 zone met een zeer hoge archeologische verwachting

 zone met een hoge of middelhoge archeologische verwachting

 zone met een hoge archeologische verwachting voor natte gebieden

 zone met een middelhoge archeologische verwachting voor natte gebieden (Aren-Velden); zone met een lage archeologische verwachting, mogelijk voorkomen bijzondere dataset (Venlo)

 zone met een lage archeologische verwachting

Onderzoeken

 AMZ-proces lopend

 AMZ-proces afgerond

Ontgravingen/verstoringen

 mate van ontgraving beperkt of onzeker (bron: Provincie Limburg)

 ontgrond gebied (bron: Provincie Limburg)

 verstoord gebied (bron: gemeente Venlo); zone met een zeer lage archeologische verwachting

overige archeologische gebieden

 Provinciaal archeologisch aandachtsgebied

 verwachte ligging Romeinse weg

overig

 water

 waterloop

 gemeentegrens

ondergrens (diepte)

wettelijke regeling

40 cm -Mv

40 cm -Mv

40 cm -Mv

40 cm -Mv

40 cm -Mv

40 cm -Mv

40 cm -Mv

geen restricties

-

geen restricties

geen restricties

-

ondergrens (oppervlakte)

wettelijke regeling

100 m²

0 m²

100 m²

500 m²

5000 m²

5000 m²

0 m²

geen restricties

-

geen restricties

geen restricties

-

beleidslijn

Op deze terreinen mag niets ingrijpends worden ondernomen zonder toestemming van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in de vorm van een Monumentenvergunning.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan de belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden. De ondergrens van 5000 m² geldt alleen bij ontwikkelingen die afwijken van het bestemmingsplan.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden. De ondergrens van 5000 m² geldt alleen bij ontwikkelingen die afwijken van het bestemmingsplan.

Zie betreffende onderzoeksrapporten.

Er is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk ongeacht de diepte en omvang van het project.

Zie onderliggende legenda-eenheid.

Er is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk ongeacht de diepte en omvang van het project.

Er is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk ongeacht de diepte en omvang van het project.

Vroegtijdig in de planvorming dient archeologisch onderzoek plaats te vinden. Basisprincipe hierbij is een hoge kwaliteit van archeologisch onderzoek. De provincie heeft voor deze gebieden de wetenschappelijke kaders geschetst. Hoewel de gemeente bevoegd gezag is, kijkt de provincie altijd mee om de kwaliteit te garanderen.

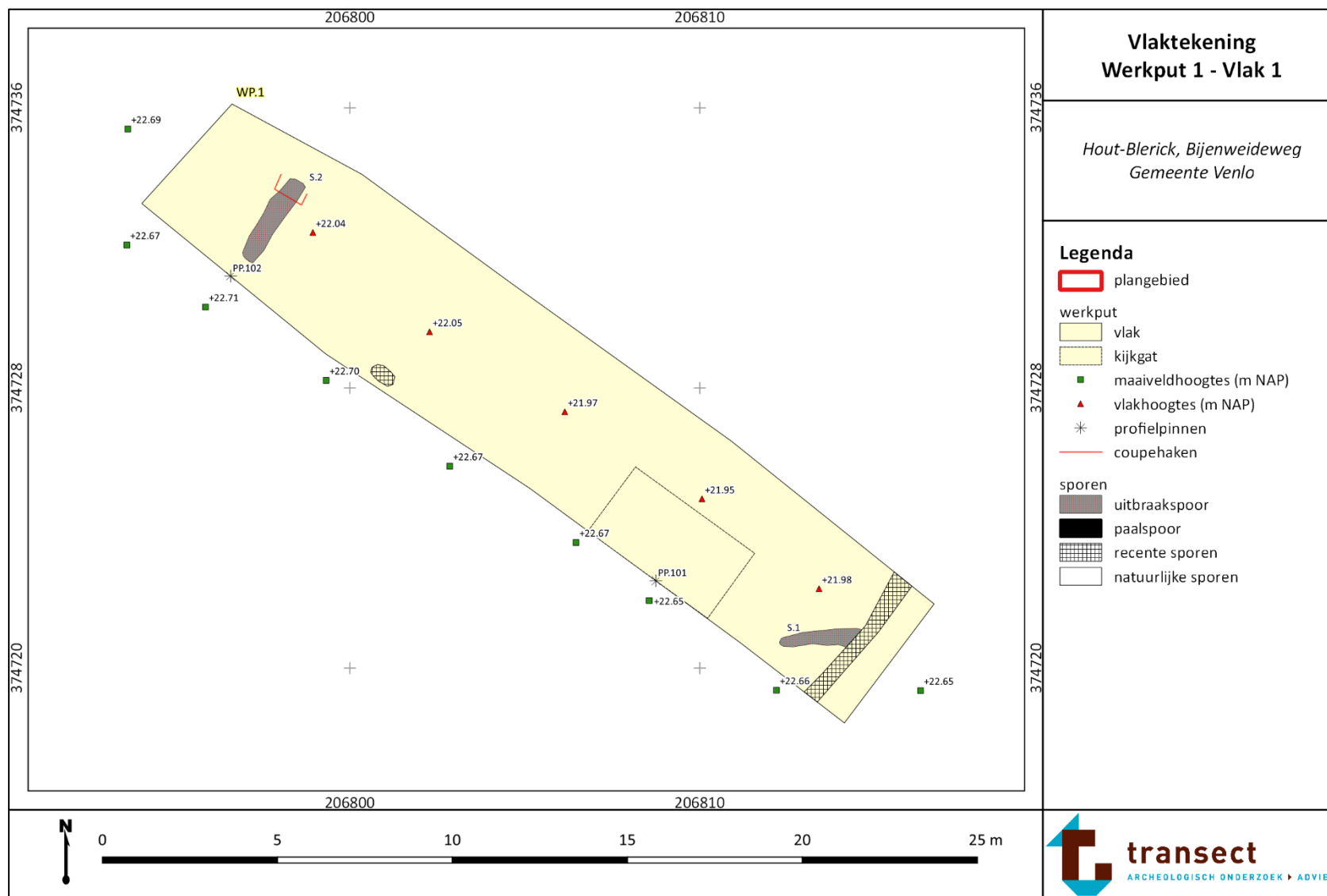
Bijlage 4. Puttenplan

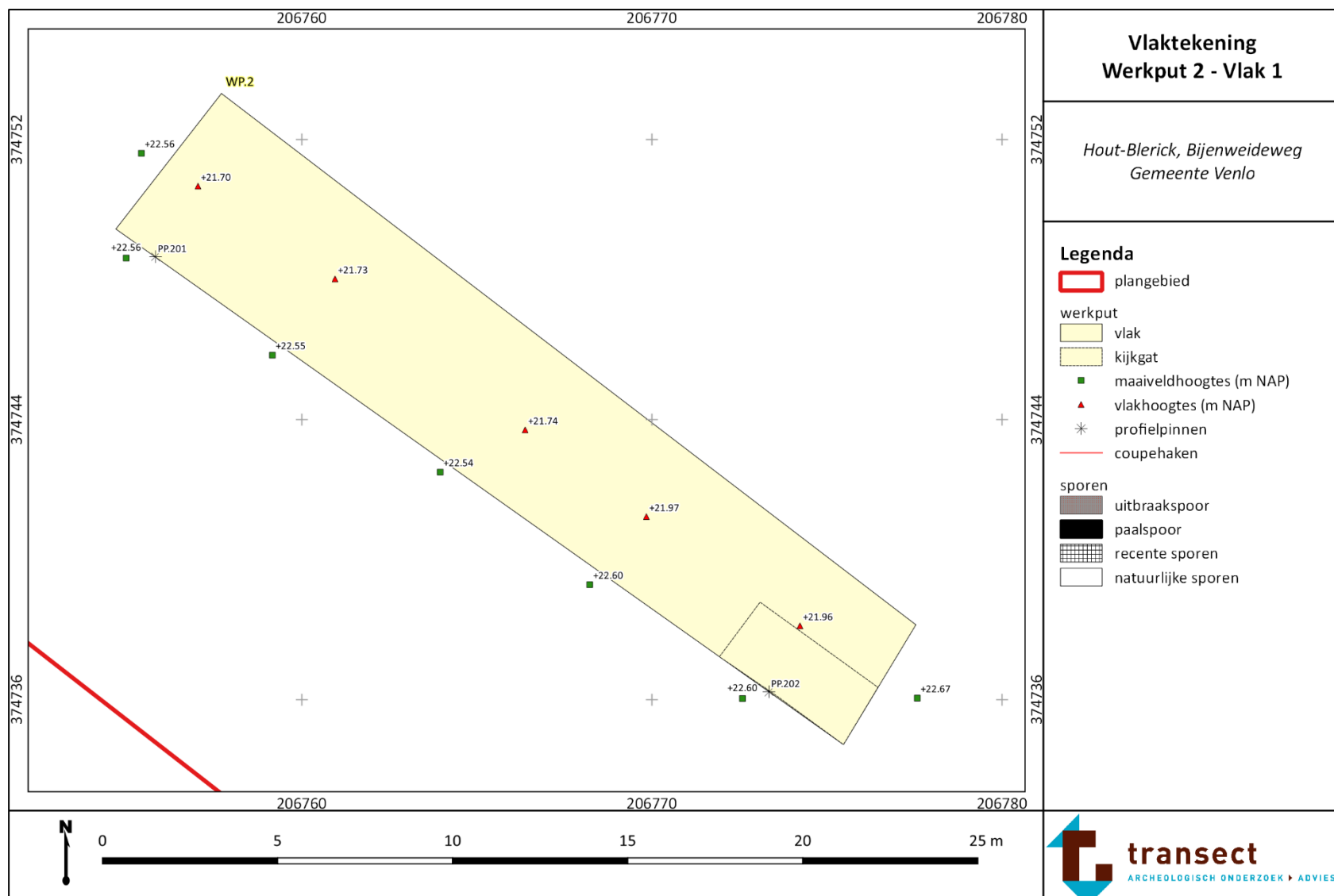


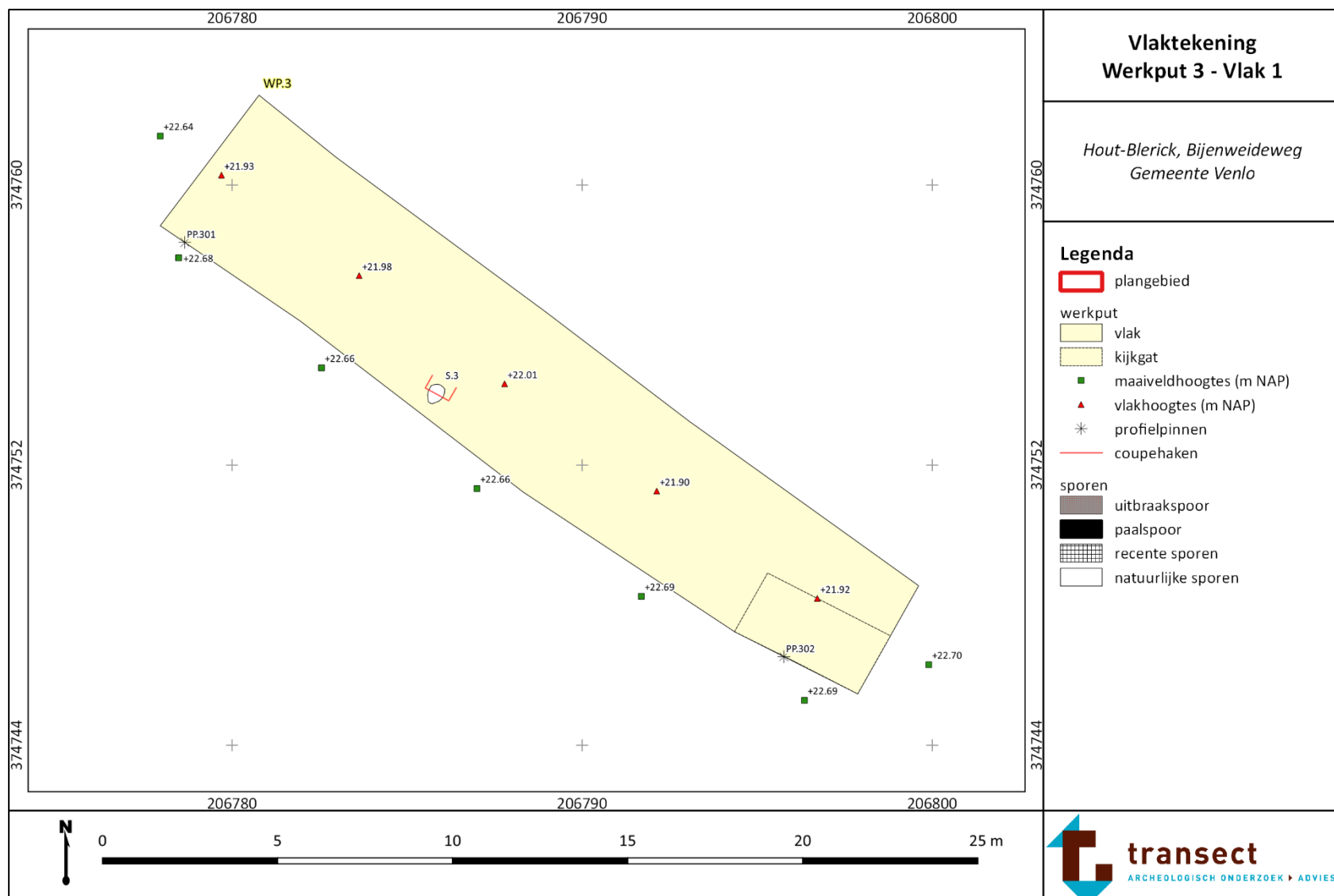
Bijlage 5. Allesporenkaart fase 1

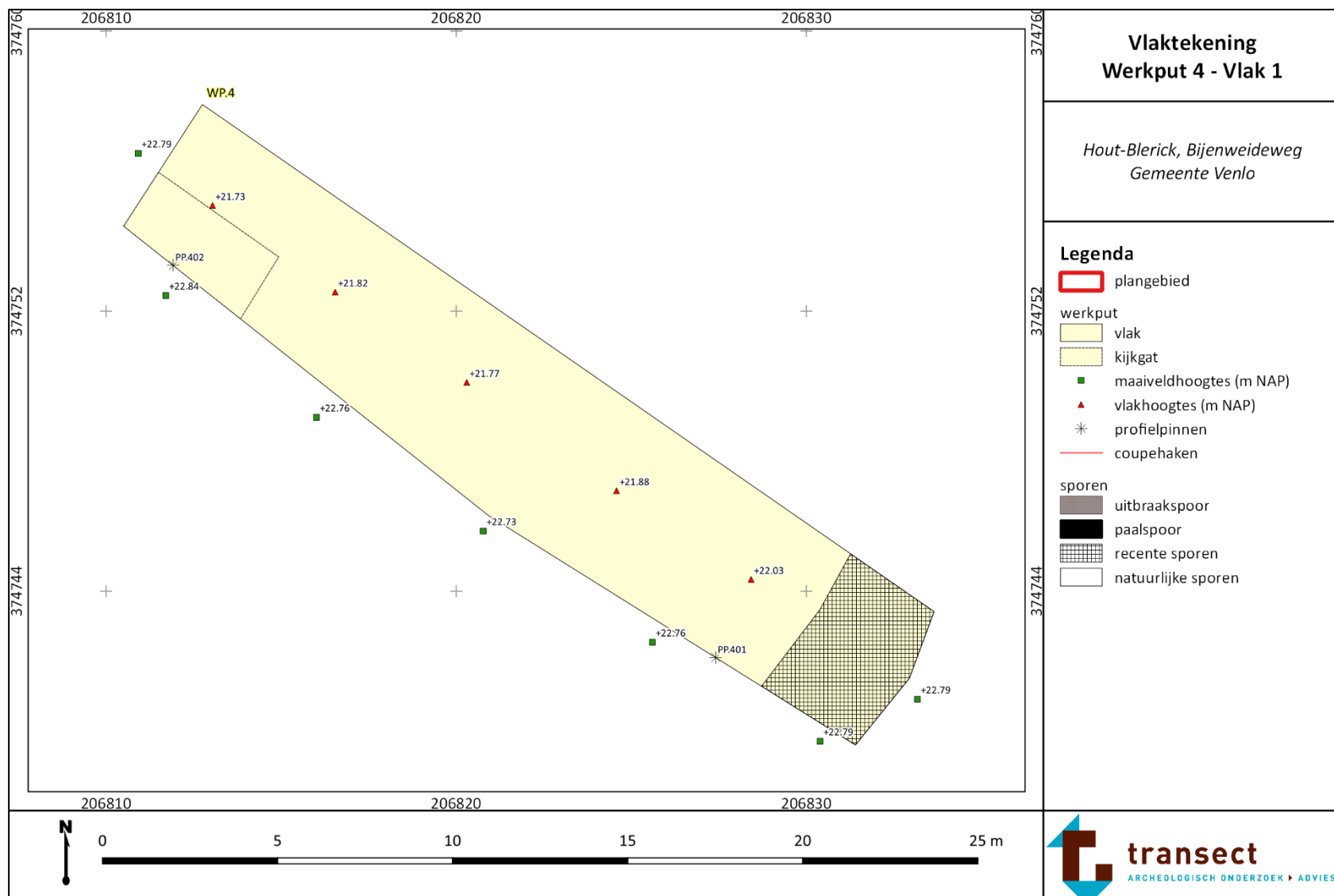


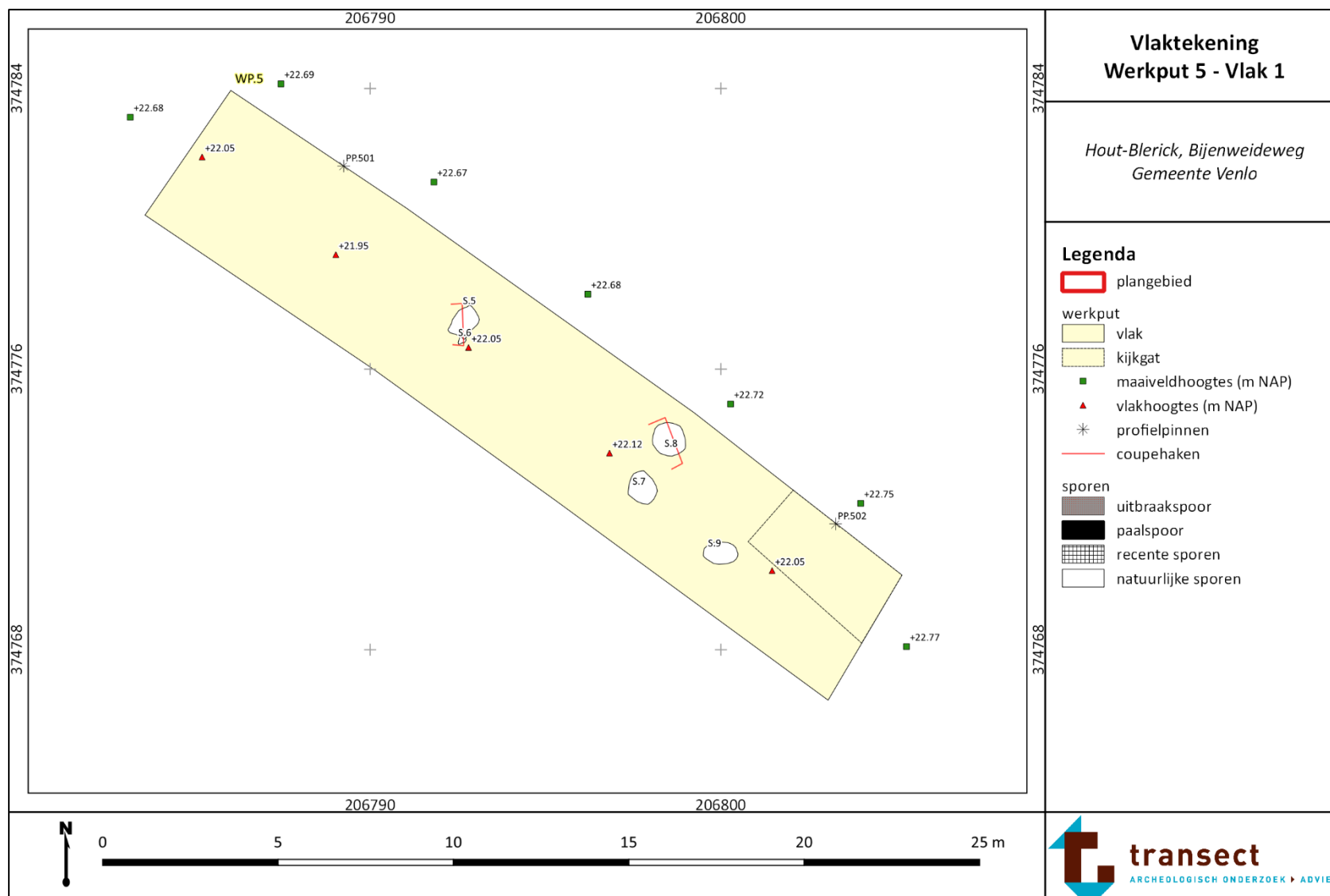
Bijlage 6. Vlaktekeningen

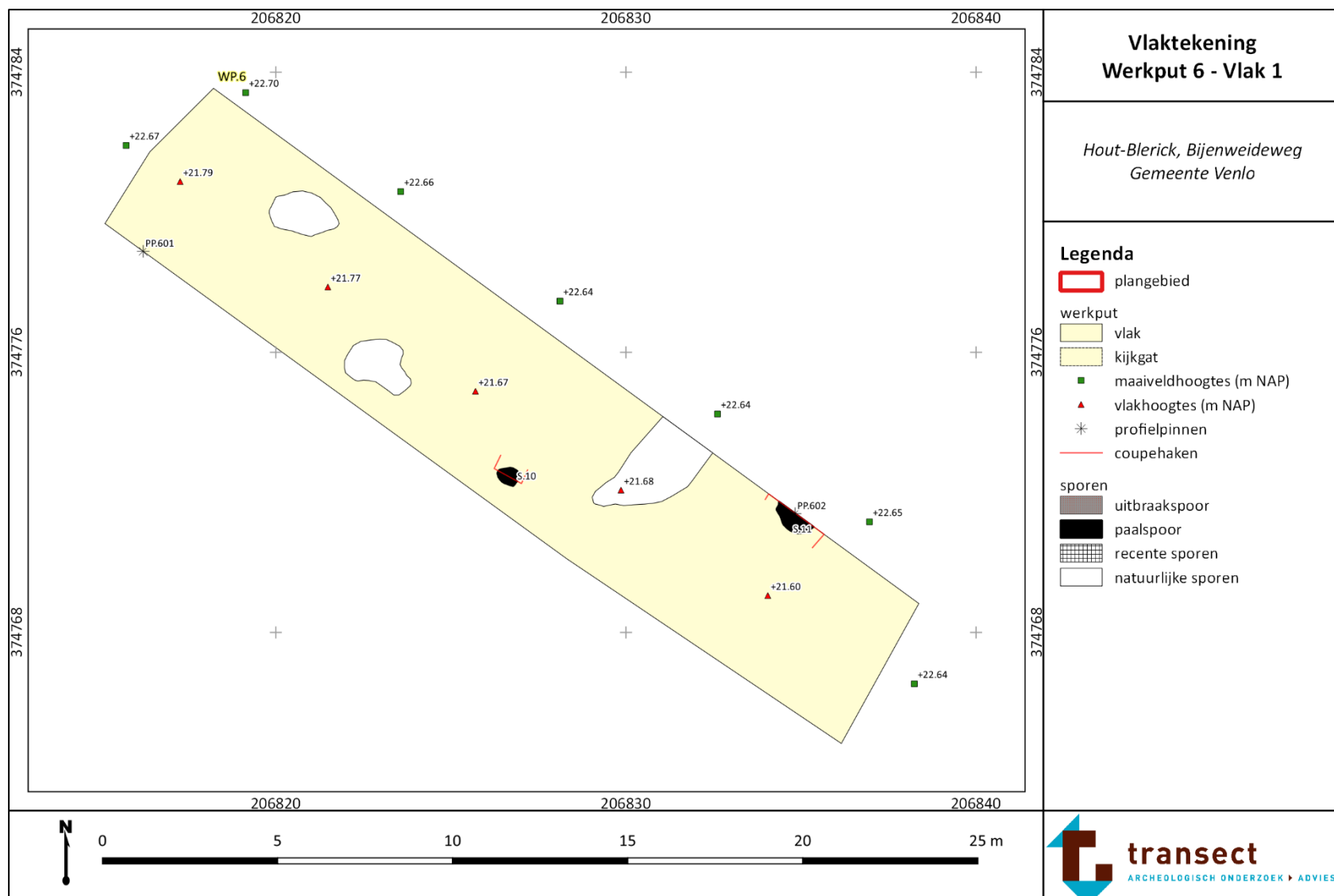


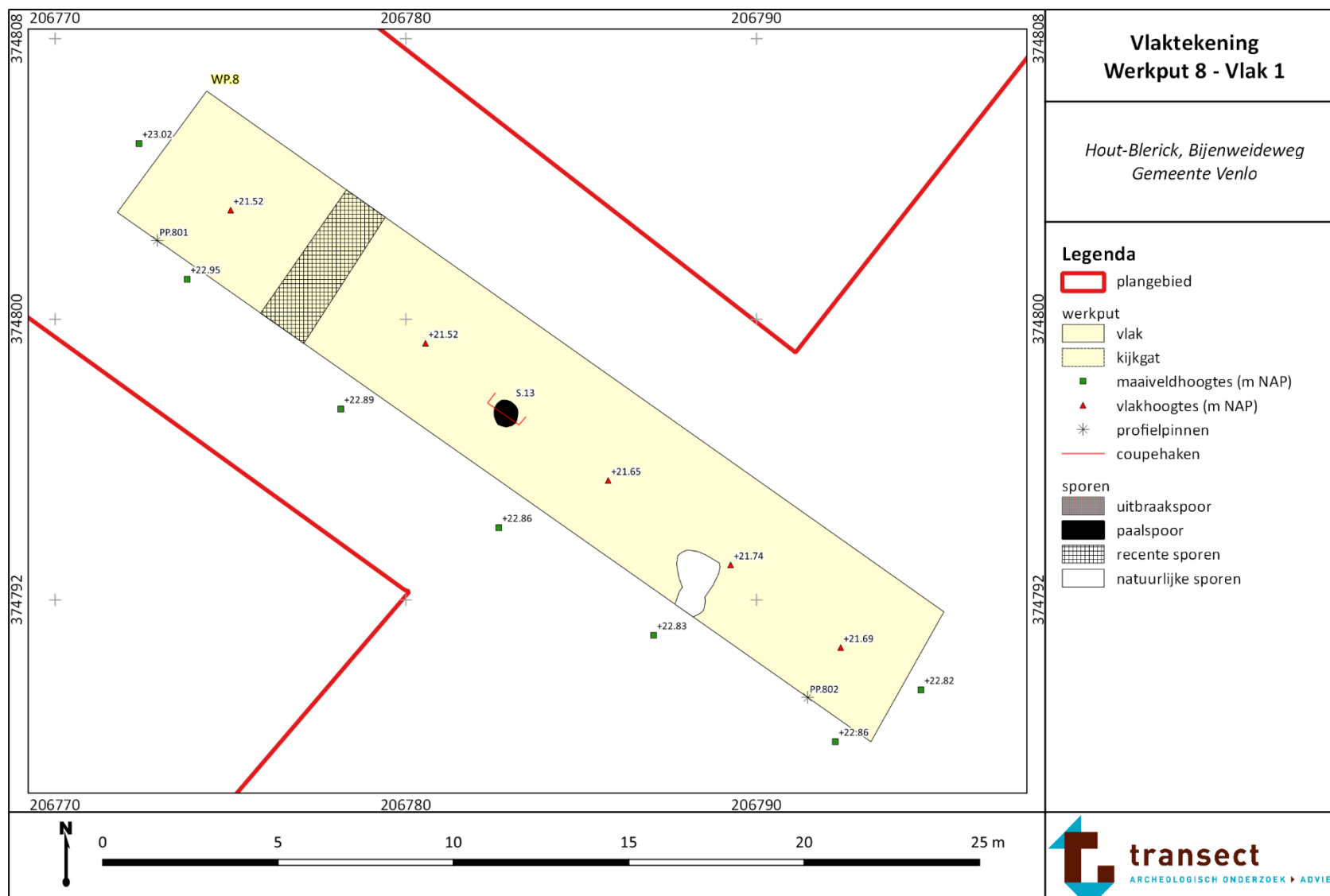












Bijlage 7. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Spoorcont	Spoorvorm	Spoordiepte	Vulling	Kleur	Kleurstruc	Textuur	Org_stof	Opmerking
01	001	0001	UIT	SCHERP	LIN		1	BR		zs2	H2	mf, m.sort, h2, hk2, baksteenstrepen (modern)
01	001	0002	UIT	SCHERP	LIN	20	1	BR		zs2	H2	mf, m.sort, h2, hk2, baksteenstrepen (modern)
03	001	0003	NAT	VAAG	RND		1	DROBR		zs2		mf, m.sort
03	103	0004	PK	VAAG	ONR	28	1	LGRBR		zs2	H1	zichtbaar in profiel 3.01, NT spoor, mf, m.sort, kbw spikkels, met spijker? (recente paalkuil)
05	001	0005	NAT	VAAG	RND		1	GRBR		zs2	H2	zf, m.sort, gevlekt
05	001	0006	NAT	VAAG	OVL		1	GRBR		zs2	H2	zf, m.sort, gevlekt
05	001	0007	NAT	VAAG	RND		1	GRBR		zs2	H2	zf, m.sort
05	001	0008	NAT	VAAG	RND		1	DBR		zs2	H2	zf, m.sort
05	001	0009	NAT	VAAG	OVL		1	DBR		zs2	H2	zf, m.sort
06	001	0010	PK	VAGEND	OVL	22	1	GEOR	heterogeen	zs2		in profiel 6.02, zf, g.sort, fe2
06	001	0010	PK	VAGEND	OVL		2	OR	homogeen	zs2		in profiel 6.02, zf, g.sort, fe3
06	001	0011	PK	VAGEND	OVL	54	1	LGEBR		zs2		zf, g.sort, mn1, hk1
06	001	0011	PK	VAGEND	OVL	54	2	LBRGR		zs2		zf, g.sort, hk spikkels
07	001	0012	NAT	VAAG	OVL		1	LGEBR		zs1		coupe in profiel 7.02, zf, g.sort, hk spikkels
08	001	0013	PK	SCHERP	RND	16	1	LGRBR		zs2	H1	zf, g.sort, mn1

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Spoorcont	Spoorvorm	Spoordiepte	Vulling	Kleur	Kleurstruc	Textuur	Org_stof	Opmerking
08	001	0999	VERST	SCHERP	LIN		1	DZWBR		zs2	H2	mf, m.sort
05	101	1000	BV	SCHERP	LIN		1	BRGR		zs1	H1	zf, m.sort, puin spikkels, kbw spikkels, hk spikkels
01	103	1500	BV	SCHERP	LIN		1	DBR		zs2		oude bouwvoor, mf, m.sort, baksteenspikkels, hk spikkels
07	103	2000	ES	SCHERP	LIN		1	LBR		zs2		mf, m.sort, wo2, fe- vlekken, hk spikkels
01	103	2500	LG	SCHERP	LIN		1	BR		zs2		B-horizont, mf, m.sort, lemig
01	103	3000	C-hor	SCHERP	LIN		1	GEBR		zs1		dekzand, zf, g.sort, fe vlekken, leemlagen
01	103	3000	C-hor	SCHERP	LIN		2	GEBR		zs1		dekzand, zf, g.sort, minder fe vlekken
07	103	3001	LG	VAGEND	LIN		1	LGEBR		zs2		BC-horizont, zf, g.sort

Bijlage 8. Vondstenlijst

Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Vak	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerkingen
0001	01	001	0002	UIT	1	4	SVU	1	65.9	natuurlijk
0002	02	001	1500	BV	1	3	KER	1	37.2	randfragment roodbakend loodglazuur
0003	03	001	1500	BV	1	1	KER	1	8.2	steengoed met loodglazuur, vermoedelijk Frechen (NT)
0004	03	001	1500	BV	1	3	KER	1	6	roodbakend, inwendig loodglazuur (LME-NT)
0005	03	103	0004	PK	1		MXX	1	5.5	moderne spijker
0006	05	001	1500	BV	1	3	KBW	1	22.6	oranje, sterk afgerond bouw materiaal van zacht baksel, mogelijk tegulae
0006	05	001	1500	BV	1	3	KER	2	3.3	1x steengoed, 1x handgevormd, sterk afgerond
0007	05	001	1500	BV	1	4	KBW	4	168.1	oranje, sterk afgerond bouw materiaal van zacht baksel, mogelijk tegulae
0007	05	001	1500	BV	1	4	KER	1	9	mogelijk Maaslands-wit
0008	07	001	2000	ES	1	1	KER	1	6.8	wit baksel met grijze kern, handgevormd en vrij hard gebakken, mogelijk kogelpot