



Transect-rapport 3483

Nijkerkerveen, Domstraat 65, Gemeente Nijkerk (GD)

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

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Nijkerkerveen, Domstraat 65, gemeente Nijkerk (GD). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), karterende en waarderende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 3483
Auteur	[REDACTED]
Versie	Versie 1.0
Datum	16-07-2021
Projectnummer	20110015
Onderzoeksmelding	5036931100
Opdrachtgever	EIJVA BV Domstraat 65 3864 PN Nijkerkerveen
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Nijkerk
Adviseur namens bevoegde overheid	Centrum voor Archeologie (CAR) [REDACTED]
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
[REDACTED] Senior KNA Archeoloog	16-07-2021	[REDACTED]

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

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

Samenvatting

In opdracht van EIJVA BC heeft Transect b.v. in mei 2021 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Domstraat 65 te Nijkerkerveen in de gemeente Nijkerk. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied (circa 3350 m²) in gebruik als weiland

Het onderzoek vond plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van twee woningen met een gezamenlijk bijgebouw. Verder wordt rondom de woningen een fruitboomgaard aangelegd. Deze ingrepen zullen gepaard gaan met de nodige bodemingrepen, waarbij eventuele archeologische resten worden verstoord. Daarom is verspreid over het gehele plangebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om de aard en mate van aanwezigheid van archeologische resten vast te stellen.

In het plangebied zijn vier proefsleuven aangelegd met een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 336 m², ofwel circa 10% van het plangebied. In de proefsleuven zijn sporen van nederzettingsterreinen gevonden uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd. Deze grondsporen bestonden uit paalkuilen en kuilen. In de paalkuilen en kuilen zijn geen enkele vondsten gedaan. De paalkuilen en kuilen zijn niet toe te schrijven aan een structuur. Tijdens het onderzoek is minimaal één archeologische vindplaats aangetroffen. De vindplaats bestaat uit paalkuilen en kuilen uit de Late-Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd, aangetroffen op een diepte van 50 cm -Mv.

De vindplaats (sporen van een nederzettingsterrein uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd) is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek als behoudenswaardig bevonden. Hierom adviseert Transect dat in het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren bij bodemingrepen vanaf 20 cm -Mv. Indien bij de aanleg van de boomgaard de bodem dieper wordt verstoord dan 20 cm -Mv, dan moet het resterende oppervlakte, waar de boomgaard gepland wordt, opgegraven worden. Voor de rest van het plangebied, adviseert Transect om het archeologisch vrij te geven.

tot een diepte van 20 cm -Mv archeologisch vrijgegeven kan worden. Indien bij de aanleg van de boomgaard de bodem dieper wordt verstoord dan 20 cm -Mv, dan moeten de werkzaamheden archeologisch begeleid worden. Voor de rest van het plangebied, adviseert Transect om het archeologisch vrij te geven.

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

Onderhavig onderzoek betrof een steekproef. Ongeacht het besluit dat de bevoegde overheid neemt attenderen wij daarom op de wettelijke verplichting om wanneer bij grondroerende werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, deze te melden (conform Erfgoedwet artikel 5.10). Dit kan via de gemeente Nijkerk of via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Inhoud

1.	Aanleiding.....	7
2.	Resultaten vooronderzoek	9
3.	Doel	11
4.	Onderzoeksmethodiek	12
5.	Resultaten veldonderzoek.....	14
6.	Waardestelling	18
7.	Conclusie en advies	21
8.	Geraadpleegde bronnen	22
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	23
Bijlage 2.	Allesporenkaart	24
Bijlage 3.	Vlaktekeningen.....	25
Bijlage 4.	Het Kadastrale Minuutplan	29
Bijlage 5.	Allesporenkaart met vindplaats 1 omcirkeld	30
Bijlage 6.	Veldtekeningen	32
Bijlage 7.	Sporen- en lagenlijst.....	33
Bijlage 8.	Beantwoording onderzoeksvragen	34

1. Aanleiding

Provincie	Gelderland
Gemeente	Nijkerk
Plaats	Nijkerkerveen
Toponiem	Domstraat 65
Kaartblad	32B
Perceelnummer(s)	NKK01 – H – 6442 en 7253
Centrumcoördinaat	158.831 / 468.155
Oppervlakte plangebied	Circa 3350 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 3350 m ²
Huidig grondgebruik	Weilanden

In opdracht van EIJVA BC heeft Transect b.v.¹ in mei 2021 een archeologisch inventariserend proefsleuvenonderzoek (IVO-P), karterende en waarderende fase uitgevoerd in een plangebied aan de Domstraat 65 te Nijkerkerveen in de gemeente Nijkerk. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het plangebied bevindt zich direct ten oosten van de Domstraat 63 en circa 140 m ten zuiden van de Domstraat 65. In totaal heeft het plangebied een oppervlakte van circa 3350 m². Ten tijde van het onderzoek was het plangebied onbebouwd en in gebruik als weilanden

De aanleiding voor het onderzoek werd gevormd door het voornemen om twee nieuwe woningen met een gezamenlijk bijgebouw te realiseren. Verder is het voornemen om een boomgaard aan te planten. Volgens de meest actuele conceptplannen zullen de nieuwe woningen een gezamenlijke oppervlakte hebben van ongeveer 270 m². De beoogde boomgaard heeft een oppervlakte van circa 715 m². Het is onduidelijk hoe diep de funderingen komen te liggen en of er kelders onder de woningen worden aangelegd.²

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Nijkerk heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden (van Oosterhout, 2014). De gemeente heeft aangegeven dat in de zone met een hoge archeologische verwachting een archeologisch karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd moet worden. In het plangebied heeft nog geen eerder archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden. Om deze reden was een beknopt bureauonderzoek in het Programma van Eisen meegenomen (Bakker, 2021). Op basis van dit bureauonderzoek is een hoge verwachting op archeologische resten in delen van het plangebied vastgesteld:

- Op basis van het voorkomen van een relatief hoge dekzandrug, die bedekt is geraakt met een plaggendek uit de Late-Middeleeuwen – Nieuwe Tijd, is sprake van een hoge verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd.

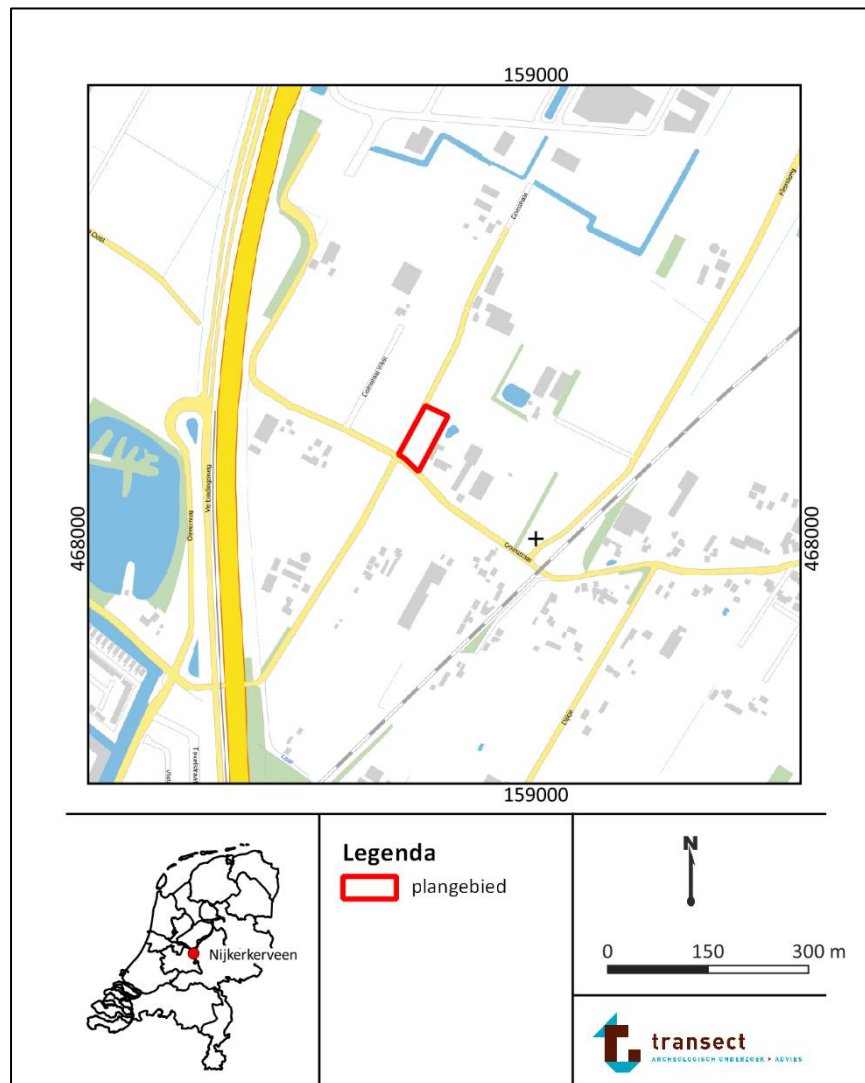
Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het toetsen en aanvullen van de verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen en waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Op

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.

² De opdrachtgever geeft aan dat in de omgeving funderingen normaal gesproken op 80 cm -Mv geplaatst worden.

basis hiervan kan de bevoegde overheid van de gemeente Nijkerk een uitspraak doen over de omgang met eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit protocol 4003 ('Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven') van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1) en het voor het onderzoek opgestelde Programma van Eisen (Bakker, 2021).



Figuur 1 De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron kaart: www.opentopo.nl).

2. Resultaten vooronderzoek

Landschappelijke achtergronden

Het plangebied is gelegen in het Midden-Nederlandse zandgebied, op de overgang van het Veluws stuwwallenlandschap naar het Zuiderzeegebied (Berendsen 2005). Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied ter plaatse van een dekzandrug, waarop mogelijk een oud bouwlanddek ligt (kaartcode 3B53yd). Rondom de dekzandruggen bevindt zich een vlakte van verspoeld dekzand (kaartcode 2M53). De maaiveldhoogte in het plangebied ligt op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) rond de 3,2 m +NAP (bron: ahn.nl; bijlage 6). Verder is goed te zien dat het plangebied gelegen is op een dekzandrug, aangezien het maaiveld ten zuiden, westen en noorden van het plangebied lager ligt.

Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied laarpodzolgronden met zwak siltig fijn zand aanwezig (kaartcode cHn21). Laarpodzolgronden zijn zandgronden met een onvergraven humeuze, donkergekleurde bovengrond met een dikte van 30 à 50 cm (Aap-horizont). Deze bovengrond is ontstaan door ophoging van de oorspronkelijke bodem, veelal met potstalmest. De grondwatertrap binnen het plangebied is gekarteerd als VI. Dit duidt over het algemeen op vrij droge gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm -Mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand beneden 1,2 m -Mv.

Archeologische waarden

In de omgeving van het plangebied hebben meerdere onderzoeken plaatsgevonden. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken kan nog geen conclusie getrokken worden over de specifieke aanwezigheid van archeologie binnen het plangebied.

- Circa 250 m ten noorden van het plangebied heeft een archeologisch bureau – en verkennend booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 2226782100). Het zuiden van dit plangebied zou zich mogelijk op de dekzandrug bevinden, maar dit bleek niet het geval te zijn. Gedurende dit onderzoek zijn (verploegde) beekbedgronden aangetroffen, waarna het desbetreffende plangebied is vrijgegeven.
- Op circa 300 meter ten oosten van het plangebied heeft een archeologisch bureau- en booronderzoek plaatsgevonden. Tijdens dit onderzoek zijn sporen van de lage dekzandvlaktes aangetroffen, zonder verdere archeologische indicatoren, waarna het gebied is vrijgegeven (Coppens, 2018; van Oosterhout, 2017).

Historische achtergronden

Het plangebied bevindt zich in het buitengebied van Nijkerkerveen tussen Hokerveen (ten oosten) en Nijkerk (ten noorden ervan). In de 17^e eeuw ontstond een voorloper van Nijkerkerveen, genaamd Veen, in een voormalig veengebied ten zuiden van Nijkerk. In de 19^e eeuw veranderde de naam van Veen naar Nijkerkerveen. Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 is te zien dat het plangebied onbebouwd is. Het plangebied is gelegen in een buitengebied. Deze situatie blijft onveranderd op de historische kaarten. Tegenwoordig is het plangebied ook onbebouwd en in gebruik als weilanden. Indien het plangebied in het verleden in gebruik is geweest als akker, is de bodem mogelijk verstoord door ploegen. Aangezien er laarpodzolgronden voorkomen in het plangebied, is het mogelijk dat het een ontginningsgebied is geweest.

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum B – Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een relatief hoge dekzandrug, die in de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd bedekt is geraakt met een plaggendek bovenop een podzolbodem, waardoor de laarpodzolgronden zijn ontstaan.

Wat betreft vondstmateriaal kunnen voor de genoemde perioden karakteriserende materiaalcategorieën worden verwacht, zoals bouwmateriaal, natuursteen, vuursteen, aardwerk, glas, pijpenaarde, metaal en verbrande organische resten. Vanwege de verwachte droge bodemomstandigheden in het plangebied, zullen onverbrande organische resten (waaronder hout, leer, textiel en bot) nauwelijks bewaard zijn gebleven. Uitzondering vormen vondstcontexten die tot in het grondwater reiken (waterputten, diepe greppels), en artefacten die in verbrande/verkoolde toestand verkeren (Bakker, 2021).

3. Doel

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is in de eerste plaats het vaststellen of archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. De eventuele archeologische vondsten, sporen en/of structuren worden vervolgens gewaardeerd op fysieke kwaliteit (gaafheid, conservering) en inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit), waarmee wordt vastgesteld of het om (een) behoudenswaardige vindplaats(en) gaat.

Als zodanig dient de vraagstelling te worden beantwoord of binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. In het Programma van Eisen (PvE, Bakker 2021) is hiertoe een hoofdvraagstelling opgenomen met enkele onderzoeksvragen. Voor de deelvragen en de beantwoording hiervan, zie bijlage 10.

4. Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek betreft een proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd conform het hiertoe opgestelde PvE (Bakker, 2021) en de KNA 4.1 (protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven). In totaal zijn volgens het puttenplan vier proefsleuven van 21 x 4 m aangelegd (336 m², 10% van het plangebied; zie bijlage 2).

De proefsleuven zijn laagsgewijs verdiept met behulp van een graafmachine met gesloten gladde bak, waarbij constant visueel en met een metaaldetector geïnspecteerd is op archeologische sporen en vondsten. Er is in alle werkputten één vlak aangelegd, in de top van het dekzand (top C-horizont). Het vlak is aangelegd op circa 30-50 cm -Mv (2,75 – 2,55 m +NAP). In totaal zijn dertien grondsporen aangetroffen van kuilen, paalkuilen en natuurlijke sporen. Deze sporen zijn selectief gecoupeerd. Per werkput zijn twee profielkolommen tot 20 cm in de C-horizont afgestoken om inzicht te krijgen in de bodemopbouw in het plangebied.

De werkputten, vlakken en profielen en daarin aangetroffen sporen en vondsten zijn conform PvE (Bakker, 2021) ingemeten en gedocumenteerd door middel van foto's, tekeningen en beschrijvingen in een database (Archeolink). Me teen dGPS zijn de putomtrek, maaiveldhoogtes, vlakhoogtes en profielpennen ingemeten (figuur 2 en 3).



Figuur 2. Overzichtsfoto van werkput 2, vlak 1, gezien richting het westen.



Figuur 3. Overzichtsfoto van werkput 3, vlak 1 met ploegsporen

5. Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw³

Om de bodemopbouw te onderzoeken zijn per werkput twee profielkolommen afgestoken en gedocumenteerd.

Het plangebied heeft een redelijk uniforme bodemopbouw. De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een recente bouwvoor (S1000) van ongeveer 30-40 cm dik, met hieronder een oud bouwlanddek (S.1100) van circa 10 – 20 cm dik. Het oude bouwlanddek heeft een donker grijszwarte kleur, terwijl de recente bouwvoor donker grijs is. Het oude bouwlanddek lijkt gelegen op een B-horizont (S.1200) op basis van de humeuze fibers (ook zichtbaar op figuur 2). Hierin zijn ook ploegsporen zichtbaar, maar die hebben de B-horizont maar gedeeltelijk aangetast. De ploegsporen lijken voort te komen uit het bouwlanddek erboven (S.1100). Hieronder is de top van het dekzand (S.3000; C-horizont) aangetroffen tussen 2,45 – 2,73 m +NAP (circa 30-50 cm -Mv). De top van het dekzand is in het zuid/zuidwesten van het plangebied hoger gelegen, waardoor hier meer ploegkrassen in het vlak aanwezig zijn (zie figuur 3). Het verschil in hoogte betreft circa 30 cm met de noordelijker gelegen werkputten. De B-horizont is in het zuidelijke gedeelte van het plangebied verdwenen doordat het dekzand hier oorspronkelijk hoger lag. Hier hebben recentere bodemingrepen, zoals ploegen, de intactheid van de bodemopbouw aangetast tot in de top van het dekzand. Deze verstoringen hebben mogelijk de gaafheid van de archeologische sporen aangetast. Het dekzand behoort tot het laagpakket van Wierden binnen de formatie van Boxtel.



Figuur 4. Profielkolom 2.2 in het oostprofiel van werkput 2 als voorbeeld van de bodemopbouw in het plangebied.

³ Voor een uitvoerige (lithologische) beschrijving van iedere afzonderlijke laag, wordt verwezen naar bijlage 7



Figuur 5. Profielkolom 4.2 in het oostprofiel van werkput 4 als voorbeeld van een bodemopbouw, hier is het dekzand hoger gelegen en is de B-horizont verdwenen.

Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn dertien grondsporen aangetroffen (tabel 1; bijlage 2). De sporen bestaan uit paalkuilen, kuilen en vlekken (bijlage 3). Het gaat vooral om solitaire sporen zonder een duidelijke context of structuur. De sporen zijn voornamelijk aangetroffen in het noordelijke gedeelte van het plangebied. In het zuidelijke gedeelte van het plangebied zijn twee paalkuilen aangetroffen. In dit gedeelte van het plangebied is het dekzand hoger gelegen en ontbreekt de B-horizont. Mogelijk is in het zuidelijke gedeelte van het plangebied een deel van de grondsporen aangetast door recentere bodemverstoringen. Het ontbreekt verder aan vondsten binnen de sporen, waardoor een exacte datering moeilijk te bepalen is. De sporen zijn aangetroffen in vlak 1, onder de B-horizont (S.1200), in de top van het dekzand. Sporen-, lagen- en vullingenlijsten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 1. Archeologische grondsporen per categorie.

Categorie	Aantal	Percentage
Kuilspoor	2	15,4%
Natuurlijk	1	7,7%
Paalkuil	5	38,5%
Vlek	5	38,5%

Paalkuilen

Onder de sporen zijn zes paalkuilen vertegenwoordigd. Deze sporen zijn voornamelijk in het noordelijke gedeelte van het plangebied aangetroffen. De sporen zijn in het profiel komvormig, en hebben, vanaf vlakniveaus gezien, dieptes van circa 10 cm. Van vier paalkuilen is een dwarsdoorsnede

gemaakt (S.4, S.5, S.14 en S.15; zie figuur 5 en 6). De sporen hebben een grijze / grijsbruine kleur en zijn vlekkelig van aard. Verder zijn de paalkuilen met siltig zand gevuld. Op basis van de uiterlijke kenmerken en stratigrafie komen de sporen waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is het onduidelijk of de grondsporen tot een structuur behoren. De paalkuilen in werkput 3 en 4 betreffen losse paalkuilen, waardoor de aard onduidelijk is. De spoordieptes van deze paalkuilen is 10 cm -Mv, terwijl de noordelijk gelegen paalkuilen tot een diepte van 14 à 16 cm -Mv reiken.

De paalkuilen (S.4 en S.5) liggen geclusterd in het noordwestelijke deel van werkput 1.

Kuilen

In het westelijke deel van werkput 1 zijn twee mogelijke kuilen (S.3 en S.6) aangetroffen. De kuilen zijn op vlak 1 aangetroffen. Van beide sporen is geen dwarsdoorsnede gemaakt, waardoor het niet met zekerheid gezegd kan worden of het om beide gevallen om een kuil gaat of een paalkuil. Spoor S.3 heeft een donker grijszwarte kleur en is vlekkelig. Verder zijn er resten van houtskool aangetroffen en is het spoor humeus.



Figuur 6. Dwarsdoorsnede door spoor 4 in werkput 1



Figuur 7. Dwarsdoorsnede door spoor 15 in werkput

Vondstmateriaal

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen vondsten aangetroffen en er is geen monster genomen.

6. Waardestelling

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn kuilen en paalkuilen aangetroffen die waarschijnlijk dateren uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Er is minimaal één vindplaats aanwezig in het plangebied. De vindplaats betreft de grondsporen uit de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd, aangetroffen op circa 50 cm -Mv (2,60 m +NAP) binnen het plangebied. De archeologische vindplaats is gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen. In tabel 2 is de score terug te vinden.

Waardestelling

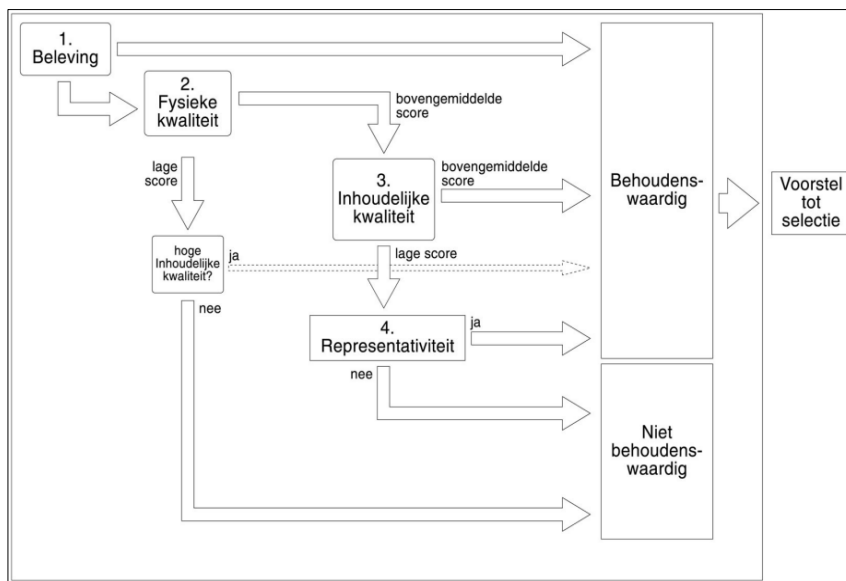
Aan de hand van de gegevens uit het proefsleuvenonderzoek wordt een waardestelling (waardering van vindplaatsen) vervaardigd, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (figuur 7; KNA, versie 4.1; VS06 Waarderen). Hierin wordt bekeken welke waardestellende elementen op de vindplaats(-en) aanwezig zijn en wat de kwaliteit daarvan is. Vervolgens wordt dit afgezet tegen wat reeds bekend is over vergelijkbare vindplaatsen in de regio en in de betreffende periode.

In het onderstaande wordt op korte en schematische wijze het proces weergegeven dat tot een waardestelling leidt, eerst tekstueel en vervolgens in een stroomdiagram (figuur 7). Ten eerste wordt nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig getypeerd kunnen worden.

De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Een vindplaats wordt op basis van fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig aangemerkt, 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, op deze wijze wordt de conserveringstoestand in relatie tot de andere relevante sites bekeken. 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 8. De waarderingssystematiek op basis van de BRL4000/KNA 4.1.

Vindplaats

Beleving

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

Fysieke kwaliteit

Op het selectiecriteria fysieke kwaliteit scoort de vindplaats met vier punten middelhoog. Het plangebied heeft een redelijk intacte bodemopbouw, waarbij de verstoringen zich voornamelijk beperken tot het zuid/zuidwesten van het plangebied. De sporen zijn anderzijds niet in grote getale aangetroffen, en waren in sommige gevallen lastig te onderscheiden van natuurlijke sporen en vlekken. De contouren van de sporen zijn redelijk duidelijk. Verder ontbreekt het aan vondsten.

Inhoudelijke kwaliteit

Inhoudelijk scoort de vindplaats middelhoog. De aangetroffen sporen, die waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd komen, zijn niet heel zeldzaam. Desondanks is in de directe omgeving van het plangebied nog weinig duidelijkheid over de specifieke situatie in het gebied. Meerdere onderzoeken hebben uitgewezen dat de landschappelijke situatie niet overeenkomt met de vermeende situatie, waardoor nog maar weinig bekend is over de landschappelijke inrichting en de nederzettingeninrichting in de omgeving. Terwijl in het plangebied een deels intacte bodemopbouw is aangetroffen. Hierdoor kan dit onderzoek bij uitstek informatie opleveren over de situatie in het verleden, als één van de enige onderzoeken in het gebied. Verder komt de landschappelijke context overeen met de verwachte resultaten uit het bureauonderzoek. Op basis van deze resultaten scoort de vindplaats middelhoog op de criteria 'informatiewaarde', 'ensemblewaarde'

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

Tabel 2. Waardestelling.

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>		2	
Inhoudelijke kwaliteit	<i>Zeldzaamheid</i>		2	
	<i>Informatiewaarde</i>	3		
	<i>Ensemblewaarde</i>		2	
	<i>Representativiteit</i>	nee		

7. Conclusie en advies

Conclusie

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan geconcludeerd worden dat één archeologische vindplaats is aangetroffen. De vindplaats betreft paalkuilen en kuilen uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd, aangetroffen op een diepte van 50 cm -Mv in het plangebied. De aangetroffen sporen zijn te relateren aan een nederzettingsterrein uit de Late Middeleeuwen en/ of de Nieuwe Tijd. Van historische kaarten is bekend dat het plangebied nog onbebouwd was tijdens het begin van de 19^e eeuw. Hierdoor is het nog niet duidelijk tot welke tijdsperiode behoren. Het is daarom niet uit te sluiten dat de vindplaats continueert.

Selectieadvies

De vindplaats (sporen van een nederzettingsterrein uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd) is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek als behoudenswaardig bevonden. Doordat in het zuiden van het plangebied het dekzand oorspronkelijk hoger heeft gelegen is mogelijk een deel van de vindplaats aangetast. In dit gedeelte zijn namelijk maar twee paalkuilen aangetroffen die daarnaast ook nog eens ondieper zijn dan de paalkuilen in het noorden van het plangebied. Verder is de B-horizont in het zuidelijke deel ook verdwenen. Hierom adviseert Transect dat in het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren bij bodemingrepen vanaf 20 cm -Mv bij het resterende oppervlakte (zie bijlage 5) waar de boomgaard gepland wordt. Voor de rest van het plangebied, adviseert Transect om het archeologisch vrij te geven.

Bovenstaande vormt een advies. Op basis van het advies is het aan de bevoegde overheid van de gemeente Stichtse Vecht een selectieadvies uit te brengen voor eventueel aanvullend onderzoek in het plangebied en de wijze waarop dit al dan niet dient plaats te vinden.

Onderhavig onderzoek betrof een steekproef. Ongeacht het besluit dat de bevoegde overheid neemt attenderen wij daarom op de wettelijke verplichting om wanneer bij grondroerende werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, deze te melden (conform Erfgoedwet artikel 5.10). Dit kan via de gemeente Stichtse Vecht of via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

8. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.opentopo.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bagviewer.kadaster.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.zoeken.cultureelerfgoed.nl
- www.arcgis.com
- www.kadaster.nl

Literatuur

- SIKB, 2018. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1).
- Alterra, 2005, De geomorfologische kaart van Nederland, Wageningen.
- Bakker, H., de, 1966. *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, in: *Boor en Spade*.
- Coppens, C., 2018. Plangebied A28/A1 Knooppunt Hoevelaken Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). Combinatie A1 I 28: A28A1-RAP-582308852-7440.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen.
- Bitter, P. S. Ostkamp en N.L. Jaspers, 2013. *Classificatiesysteem voor (post-)middeleeuws aardewerk en glas = Het Deventer Systeem (sinds 1989)*. Amersfoort: ADC-ArcheoProjecten.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Oosterhout, F. van, 2014. Archeologische monumentenzorg in de gemeente Nijkerk: toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart en archeologische beleidskaart. Weesp: RAAP-rapport 1976.
- Oosterhout, F. van, 2017. Rapport Bureauonderzoek Archeologie A28/A1 Knooppunt Hoevelaken. Combinatie A1 I 28: A28A1-RAP-44-4190.
- Stouthamer, E., K.M. Cohen en W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*. Utrecht.
- Vos, P.C., 2015. *Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands*, in P.C. Vos (red.), *The origin of the Dutch coastal landscape*. Groningen, 50-81.
- Warmerdam, N.W.T., 2019. De Pantherstelling en Valleistelling doorsneden Sporen uit de Tweede Wereldoorlog bij Knooppunt Hoevelaken Archeologisch bureauonderzoek en verwachtingskaart. 's-Hertogenbosch: BAAC Rapport V-19.0317.

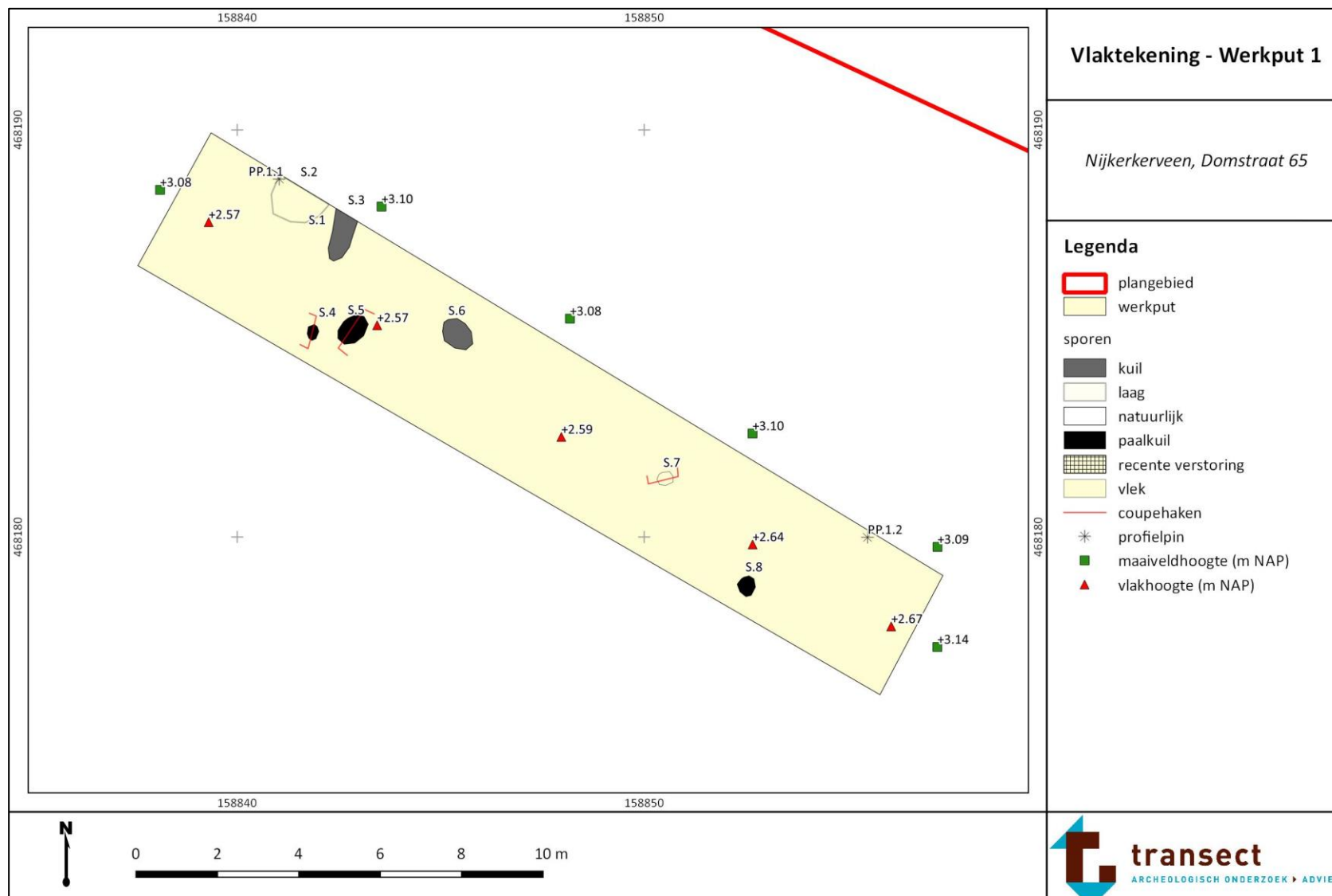
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

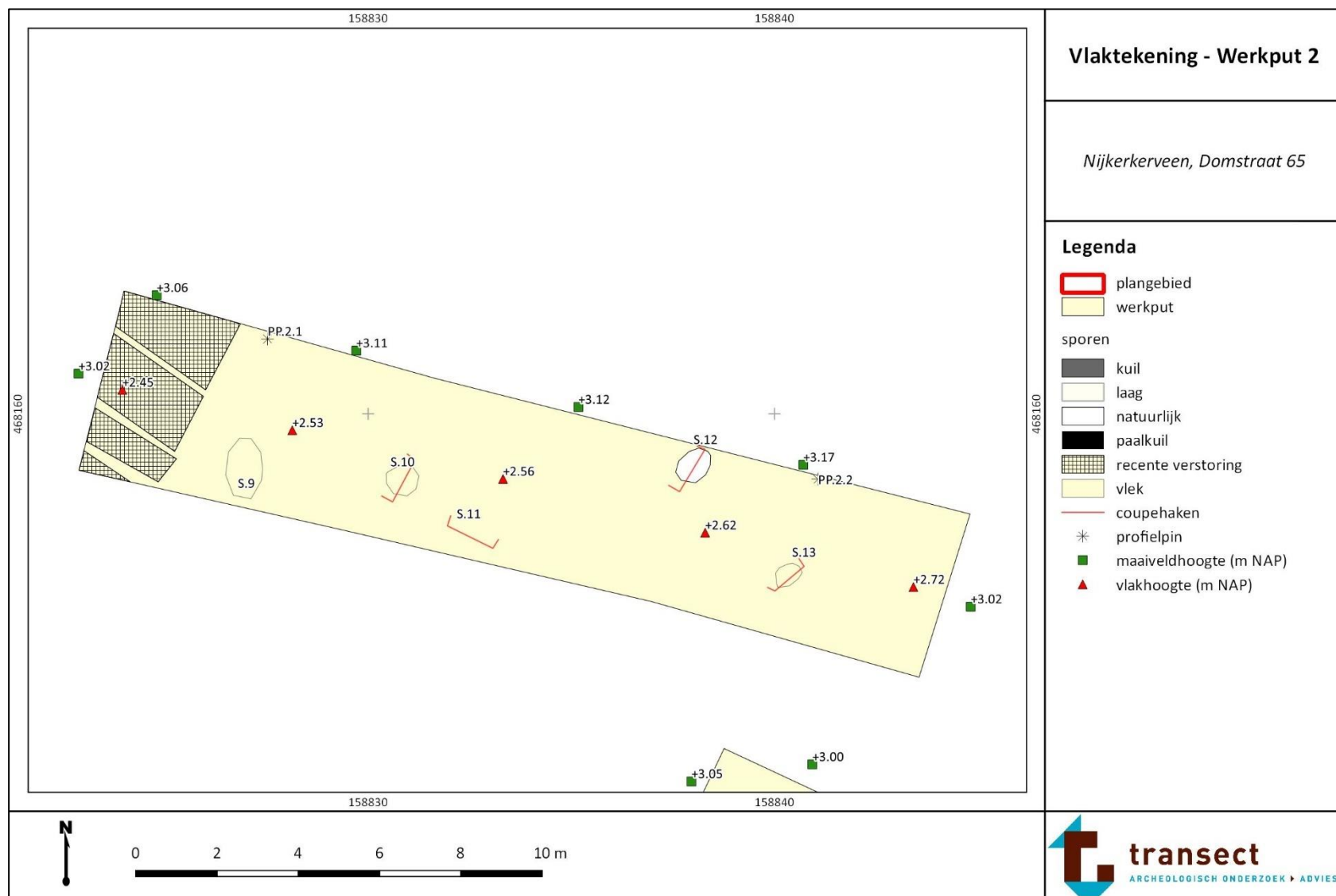
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe Tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe Tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe Tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na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

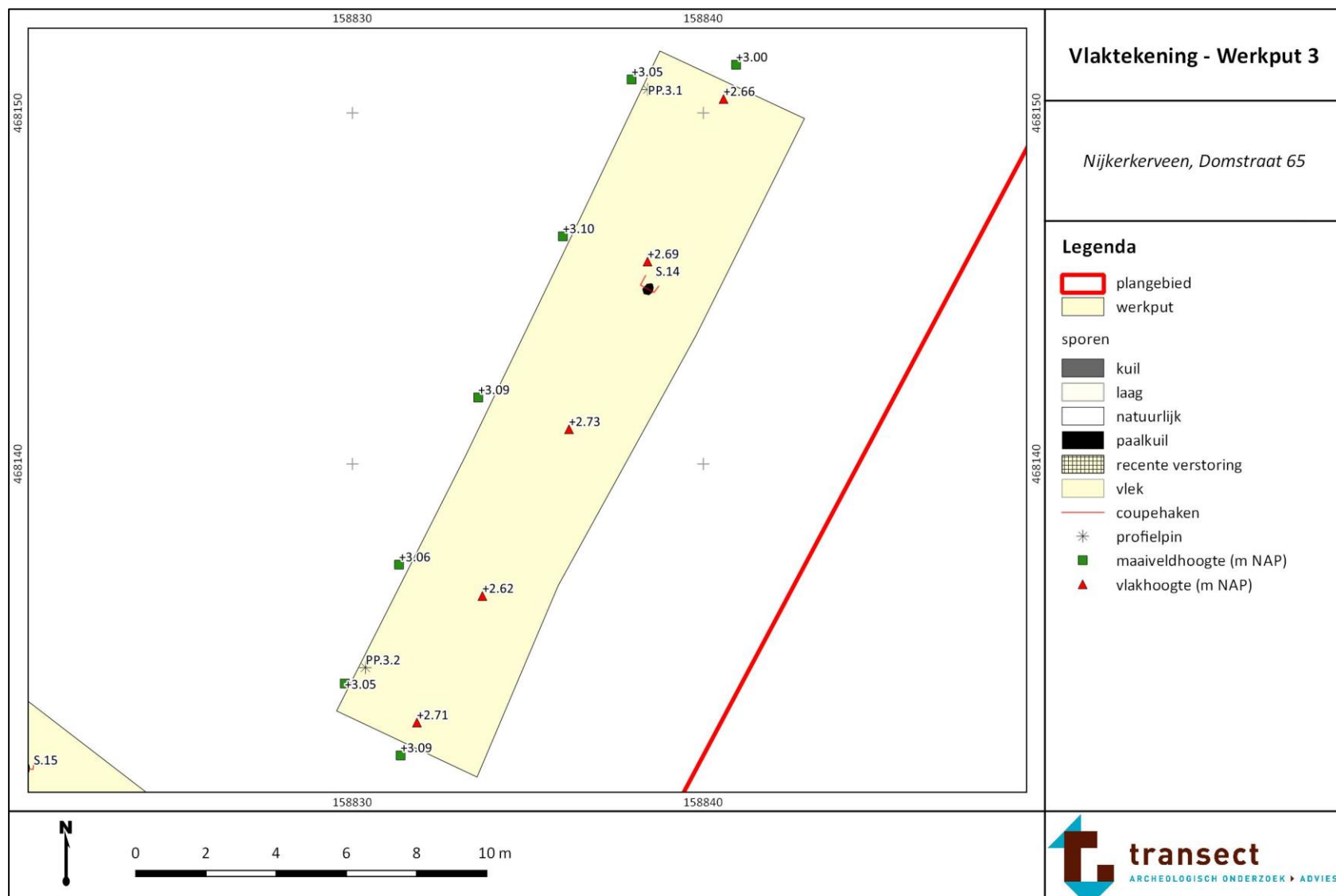
Bijlage 2. Allesporenkaart

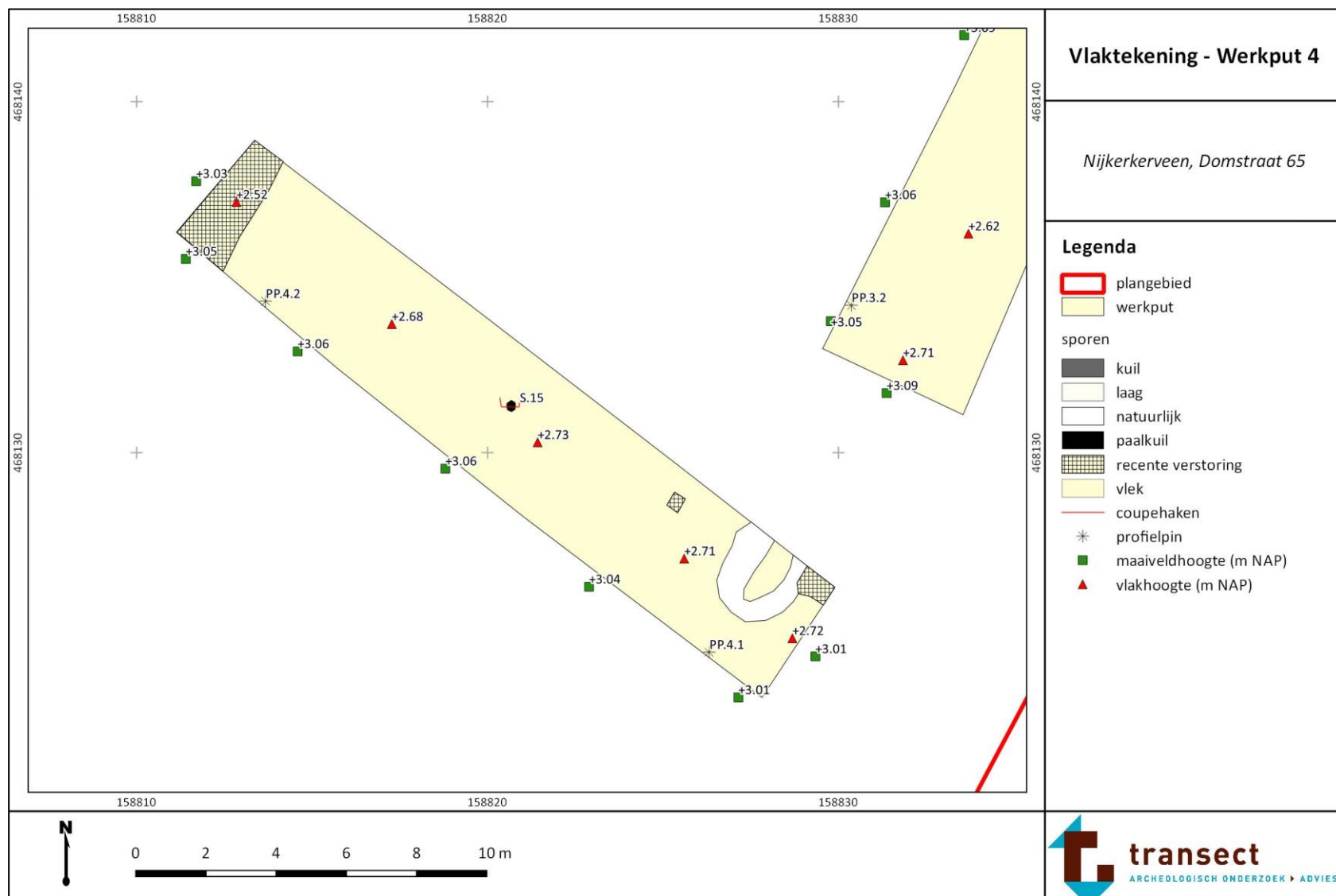


Bijlage 3. Vlaktekeningen

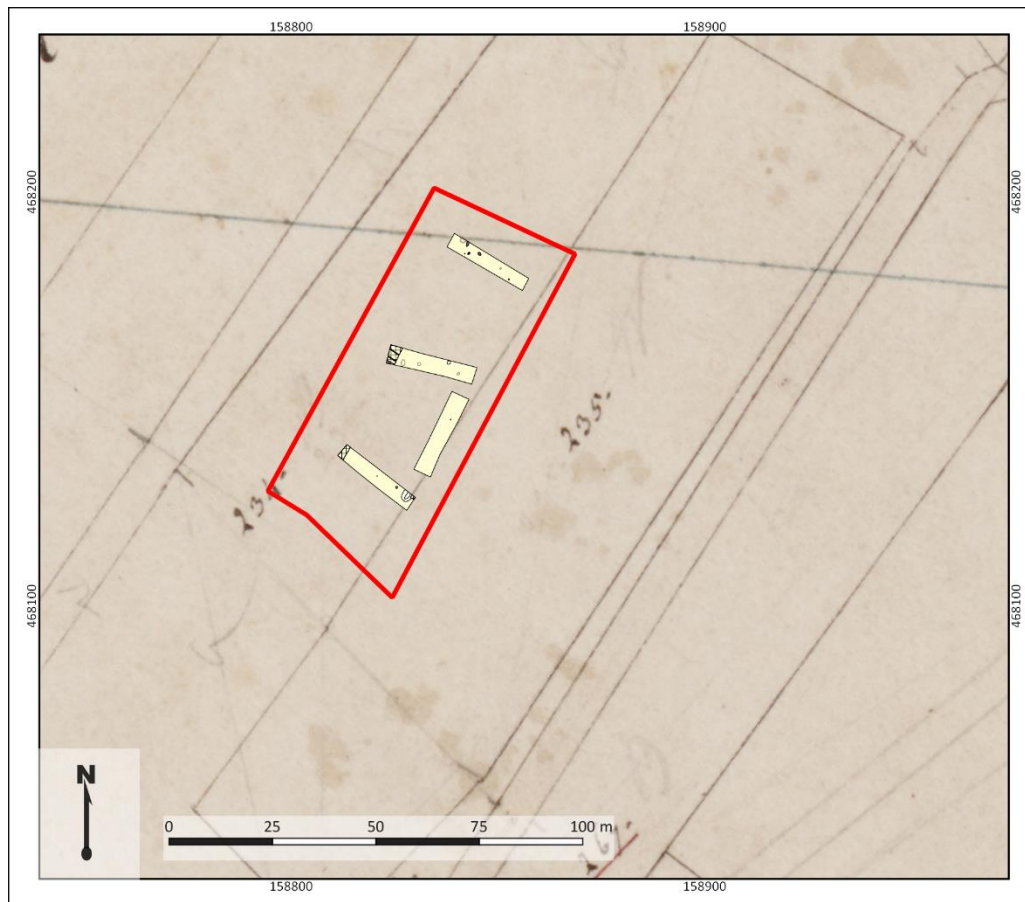






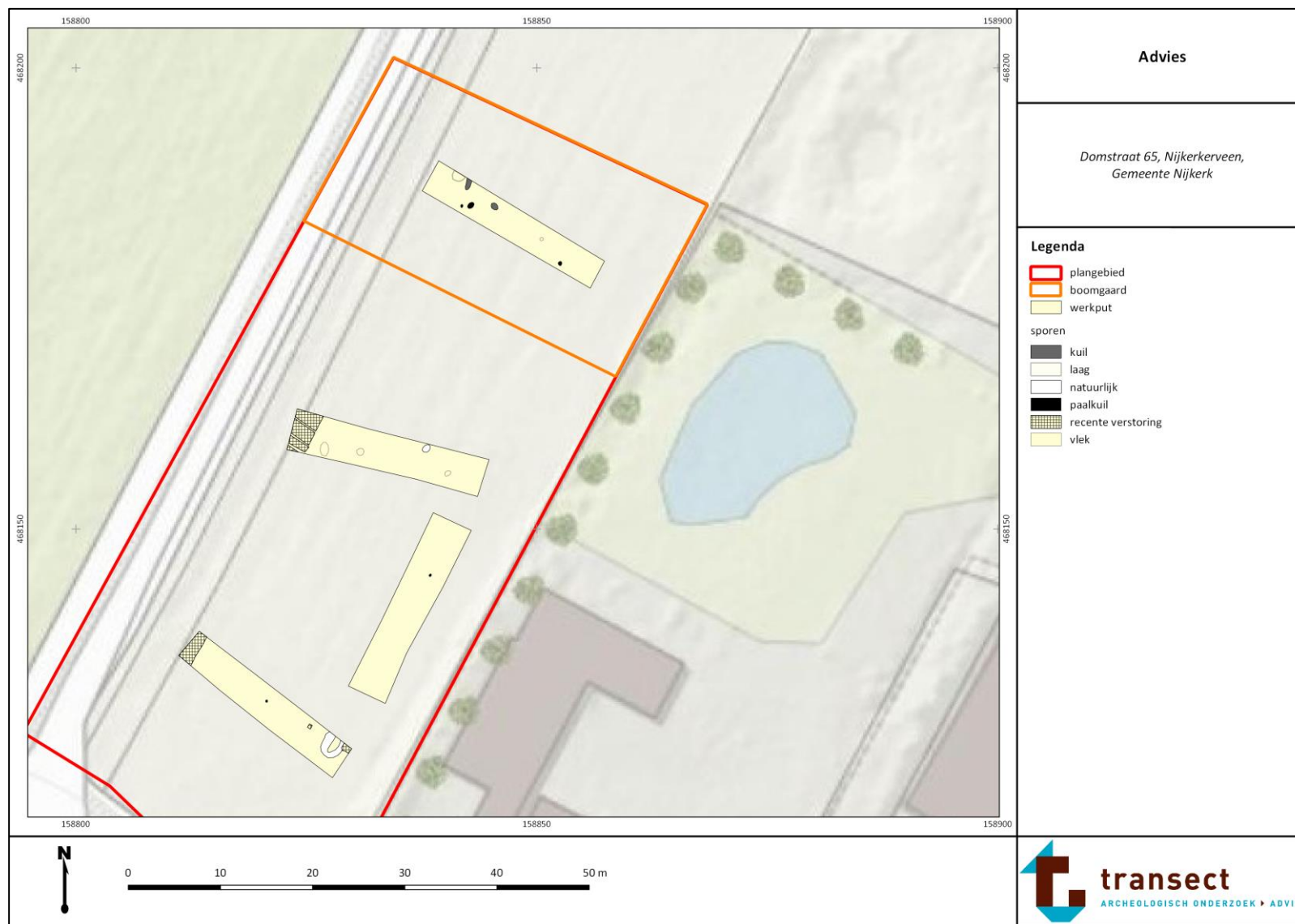


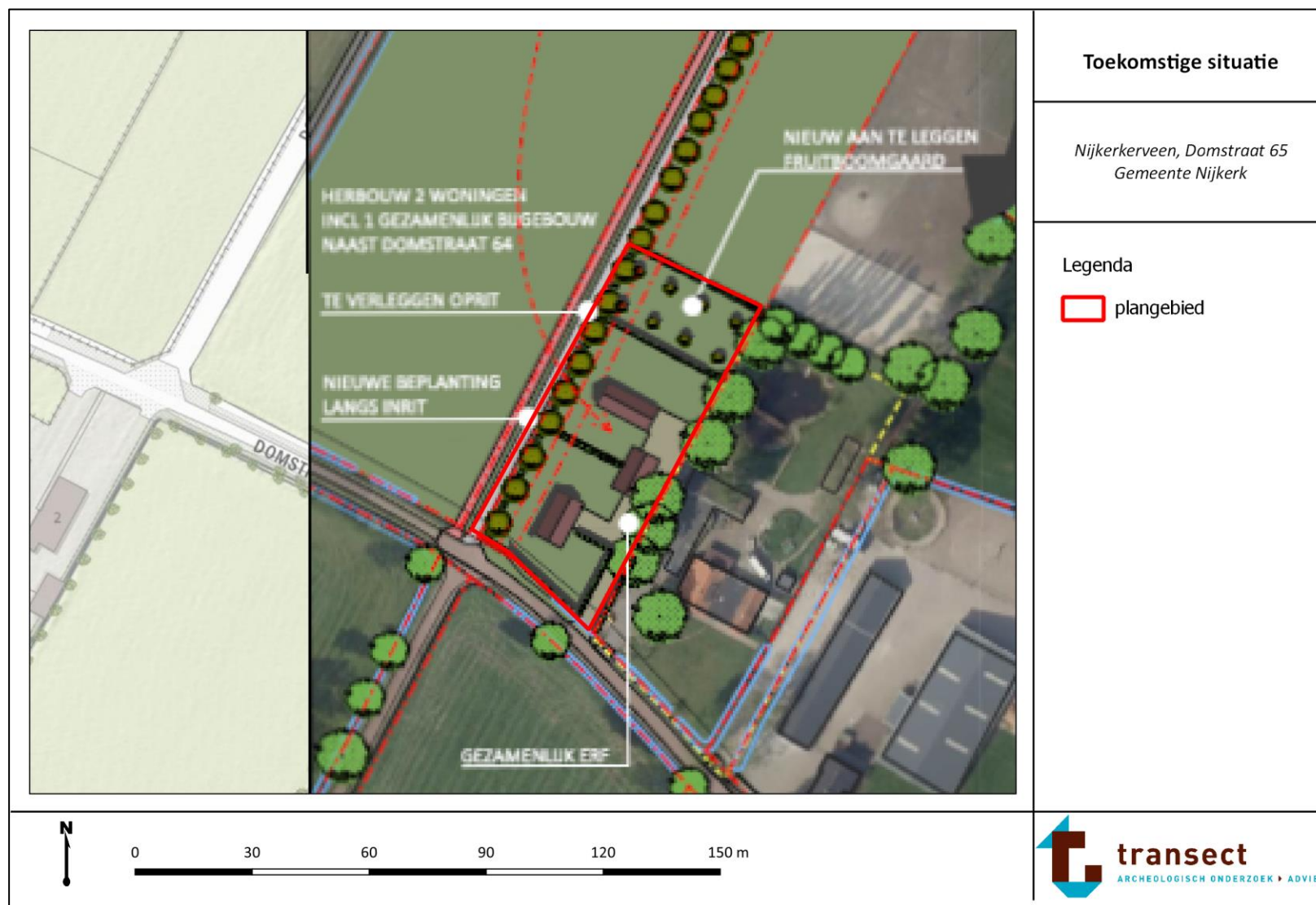
Bijlage 4. Het Kadastrale Minuutplan



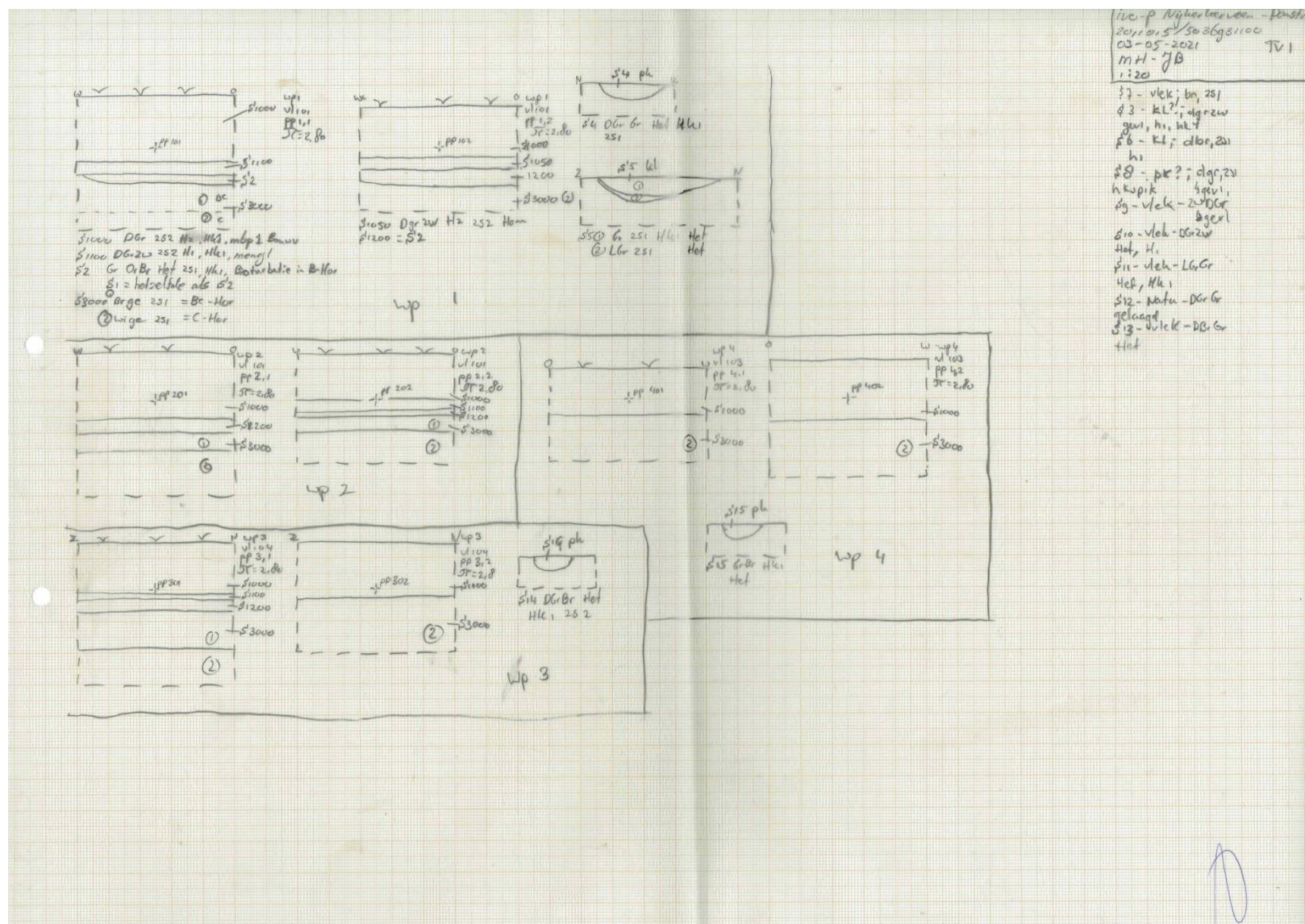
Bijlage 4. Links Kadastrale Minuutplan; rechts kaart uit 1850. Met in het rood het plangebied

Bijlage 5. Allesporenkaart met advies en toekomstige situatie





Bijlage 6. Veldtekeningen



Bijlage 7. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Spoor-aard	Spoor-diepte	Vulling	Kleur	Textuur	Organische stof	Opmerking
01	01	01	laag		1	Gr	Zs1	H1	Bioturbatie laag (S.1200)
01	01	02	Laag		1	Gr ORBR	Zs1	H1	Bioturbatie laag (S.1200)
01	01	03	Kuil		1	Dgrzw	Zs1	H1	Gevlekt,
01	01	04	Paalkuil	14	1	Dgr	Zs1		Heterogeen
01	01	05	Paalkuil	16	1	Gr	Zs1		Heterogeen
01	01	05	Paalkuil		2	Lgr	Zs1		Heterogeen
01	01	06	Kuil		1	Dbr	Zs1	H1	
01	01	07	Vlek		1	Br	Zs1		
01	01	08	Paalkuil		1	Dgrzw	Zs1	H1	Gevlekt
02	01	09	Vlek		1	Dgr	Zs1		
02	01	10	Vlek		1	Dgr			
02	01	11	Vlek		1	Lgr			
02	01	12	Natuur		1	Dgr			
02	01	13	Vlek		1	Dbrgr			Heterogeen
03	01	14	Paalkuil	10	1	Dgrbr	Zs2		Hk1, Heterogeen
04	01	15	Paalkuil	10	1	Dgrbr	Zs1		Hk1, Heterogeen
01	101	1000	BV		1	Dgr	Zs2	H2	Hk1
01	101	1050			1	Dgrzw	Zs2	H2	homogeen
01	101	1100	Menglaag		1	Dgrzw	Zs2	H1	Hk1
01	101	1200	B-horizont		1	Gr ORBR	Zs1	H1	Zelfde als S1 en S2
01	101	3000	Bc-Hor		1	Brge	Zs1		
01	101	3000	C-Hor		1	Wige	Zs1		

Bijlage 8. Beantwoording onderzoeksvragen

1. *Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?*
Ja, er zijn verschillende sporen gevonden in de vorm van paalkuilen en kuilen. Acht sporen dateren waarschijnlijk uit de Late-Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd.
2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*
De bodemopbouw bestaat van boven naar beneden uit een recente bouwvoor met hieronder een oud bouwlanddek. Deze laag is gelegen op een B-horizont die op het dekzand is gelegen. Het dekzand is in het zuid/zuidwesten van het plangebied hoger gelegen, waardoor hier meer ploegkrassen in het vlak aanwezig zijn. In dit gedeelte van het plangebied ontbreekt de B-horizont.
3. *Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*
De grondsporen bestaan uit paalkuilen en kuilen en zijn in de top van de C-horizont gevonden. De sporen liggen voornamelijk in het noord/noordoostelijke gedeelte van het plangebied. In het zuidelijke deel van het plangebied zijn nog twee solitaire paalkuilen aangetroffen.
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 uiterlijke kenmerken van de grondsporen dateren deze waarschijnlijk uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Het ontbreekt echter aan vondsten om een meer afgebakende 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?*
Niet van toepassing.
6. *Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*
Het plangebied ligt op een dekzandrug dat vanaf het Laat-Paleolithicum waarschijnlijk een aantrekkelijke locatie voor bewoning vormde. De aanwezige sporen dateren echter uit de Late-Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Het ontbreekt verder aan oudere archeologische sporen / vondsten. Mogelijk was het plangebied daarvoor nog niet aantrekkelijk voor bewoningen door zandverstuivingen bijvoorbeeld.
7. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*
Uit het vooronderzoek bleek dat archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd gevonden konden worden. De archeologische resten zouden kunnen bestaan uit nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en grafvelden.

De resultaten uit het proefsleuvenonderzoek hebben maar gedeeltelijk de hoge verwachting uit het vooronderzoek vastgesteld. Het onderzoek heeft enkele grondsporen aangetroffen die waarschijnlijk uit de Late-Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd komen. Het ontbreekt echter aan oudere sporen binnen het plangebied.
8. *Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?*
Rondom het plangebied hebben verschillende onderzoeken plaatsgevonden waaruit gebleken is dat de omgeving van het plangebied gelegen is op een dekzandrug die in de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd bedekt is geraakt met een plaggendek. De onderzoeken die hebben plaatsgevonden waren voornamelijk

bureau- en booronderzoeken, waardoor er weinig archeologische sporen zijn aangetroffen rondom en binnen het plangebied.

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

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn kuilen en paalkuilen aangetroffen, zonder vondstmateriaal. Er is minimaal 1 vindplaats aangetroffen. De vindplaats betreft paalkuilen en kuilen van nederzettingsterreinen uit de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd, aangetroffen op circa 50 cm -Mv (2,60 m +NAP).

Vindplaats: op het selectiecriterium fysieke kwaliteit scoort de vindplaats middelhoog. Het plangebied heeft een redelijk intacte bodemopbouw. De sporen zijn niet in groten getale aangetroffen, maar ze zijn wel goed geconserveerd en hebben in sommige gevallen geen duidelijke contouren. Het ontbreekt verder aan vondstmateriaal voor een nauwkeurige datering. De aard en begrenzing van de vindplaats is niet vastgesteld met het proefsleuvenonderzoek. De verwachting is dat de vindplaats in noord/ noordoostelijke richting doorloopt, buiten het plangebied.

Inhoudelijk scoort de vindplaats middelhoog. De aangetroffen sporen, die waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd komen, zijn niet heel zeldzaam. Desondanks is in de directe omgeving van het plangebied nog weinig duidelijkheid over de specifieke situatie in het gebied. Meerdere onderzoeken hebben uitgewezen dat de landschappelijke situatie niet overeenkomt met de vermeende situatie, waardoor nog maar weinig bekend is over de landschappelijke inrichting en de nederzettingeninrichting in de omgeving. Terwijl in het plangebied een deels intacte bodemopbouw is aangetroffen. Hierdoor kan dit onderzoek bij uitstek informatie opleveren over de situatie in het verleden, als één van de enige onderzoeken in het gebied. Verder komt de landschappelijke context overeen met de verwachte resultaten uit het bureauonderzoek. Op basis van deze resultaten scoort de vindplaats hoog en middelhoog op de criteria 'informatiewaarde', 'ensemblewaarde'

10. *Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud in situ/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?*

De vindplaats (sporen van een nederzettingsterrein uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd) is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek als behoudenswaardig bevonden. Hierom adviseert Transect dat in het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren bij bodemingrepen vanaf 20 cm -Mv. Indien bij de aanleg van de boomgaard de bodem dieper wordt verstoord dan 20 cm -Mv, dan moet het resterende oppervlakte, waar de boomgaard gepland wordt, opgegraven worden. Voor de rest van het plangebied, adviseert Transect om het archeologisch vrij te geven.

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

De geplande werkzaamheden zorgen ervoor dat behoud in situ niet mogelijk is.

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

Niet van toepassing