Transect-rapport 2862

Langenboom, Dominicanenstraat (ong.)
Gemeente Mill en Sint Hubert (NB)

Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein
T: 030-7620705
E: **informatie@transect.nl**

Colofon

Titel	Langenboom, Dominicanenstraat (ong.). Gemeente Mill en Sint Hubert (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase
Rapportnummer	Transect-rapport 2862
Auteur	M.J. Hartog & B. Rendering
Versie	Concept 1.0
Datum	10-07-2020
Projectnummer	19080030
Onderzoeksmelding	4812975100
Opdrachtgever	Peters Projectontwikkeling
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Mill en Sint Hubert
Adviseur namens bevoegde overheid	Mevr. A. Kauwer
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied (gezien richting het westen)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	10-07-2020	

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.

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
E: **informatie@transect.nl**

Samenvatting

In opdracht van Peters Projectontwikkeling heeft Transect b.v. in april 2020 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Dominicanenstraat in Langenboom (gemeente Mill en Sint Hubert, figuur 1). Dit plangebied is circa 9.250 m^2 groot. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om de huidige bebouwing (900 m^2) te slopen en nieuwe woningen te realiseren.

Op basis van eerder uitgevoerd bureau- en booronderzoek heeft het plangebied een verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd.

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

In het plangebied zijn zes proefsleuven aangelegd (in totaal 960 m^2; 10% van het onderzoeksgebied). Er is één archeologische vindplaats aangetroffen. Deze vindplaats betreft onder andere sporen van landgebruik in de vorm van (es) greppels, moesbedden en palenrijen uit de Vroege tot Midden Nieuwe tijd. Het aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, fragment van een kleipijp en keramisch bouwmateriaal uit de Nieuwe tijd. De vondsten zijn aangetroffen in de bouwvoor, B-horizont en in één paalkuil. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de waardering is de vindplaats niet behoudenswaardig bevonden.

Op het selectiecriterium fysieke kwaliteit scoort de vindplaats middelhoog. De oorspronkelijke bodem in het plangebied is afwezig, waarschijnlijk ontbreekt de eerste 30 cm van de top van het dekzand. Alleen het sporenniveau is intact, het oorspronkelijke nederzettingsniveau met de te verwachte vondstlagen of afvallagen ontbreken. Hierdoor is een reconstructie van de vindplaats niet meer mogelijk. De sporen zijn goed geconserveerd en hebben vaak duidelijke contouren. Het aangetroffen vondstmateriaal is vrij schaars en gefragmenteerd, maar wel goed geconserveerd en hierdoor te determineren. Op inhoudelijk kwaliteit scoren de aangetroffen resten middelhoog. De aangetroffen sporen uit de Vroege tot Midden Nieuwe tijd zijn niet zeldzaam binnen de archeoregio en daarom inhoudelijk minder relevant voor de nationale of regionale kennisagenda. In deze regio zullen beter bewaarde vindplaatsen uit de Nieuwe tijd aanwezig zijn. De informatiewaarde van de vindplaats scoort middelhoog, vanwege het ontbreken van het oorspronkelijke loopniveau en vondstlagen of afvallagen. Om een vindplaats te reconstrueren is een combinatie van een sporenniveau en vondstenlagen belangrijk. Vervolgonderzoek zal niet tot kenniswinst leiden. Verder is er geen goede aanwijzing dat de vindplaats een ensemble vormt waardoor deze op ensemblewaarde middelhoog scoort. Op basis hiervan hebben geen van de criteria een hoge score (score 3) gekregen. De 'vindplaats' kan bovendien niet als representatief gelden voor het genoemde complextype en de archeoregio.

Tijdens het veldwerk is geen behoudenswaardige vindplaats aangetroffen. Wij adviseren derhalve het plangebied archeologische vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Inhoud

1. Aanleiding 6

2. Vooronderzoek 8

3. Doel 10

4. Methodiek 11

5. Resultaten 12

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. Sporen- en lagenlijst 31

Bijlage 5. Vondstenlijst 36

Bijlage 6. Monsterlijst 36

Bijlage 7. Beantwoording onderzoeksvragen 37

1. Aanleiding

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Mill en Sint Hubert
Plaats	Langenboom
Toponiem	Dominicanenstraat (ong.)
Kaartblad	45O
Perceelnummer(s)	K2836
Centrumcoördinaat	178.729 / 412.503
Oppervlakte plangebied	ca. 9.250 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	ca. 9.250 m²
Huidig grondgebruik	Horecagelegenheid met grasveld

In opdracht van Peters Projectontwikkeling heeft Transect b.v. [1] in april 2020 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied (ca. 9.250 m²) aan de Dominicanenstraat in Langenboom (gemeente Mill en Sint Hubert, figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de herinrichting van een terrein. Het voornemen is om de huidige bebouwing (900 m²) te slopen en nieuwe woningen te realiseren. De horecagelegenheid zal plaats maken voor een appartementencomplex en op het aangrenzende grasveld zullen 21 woningen met schuurtjes gerealiseerd worden. Centraal in het plangebied wordt een hofje aangelegd, en verder zullen er verharde wegen en parkeerplaatsen worden gerealiseerd. De diepte van de voorgenomen ingrepen is vooralsnog onbekend.

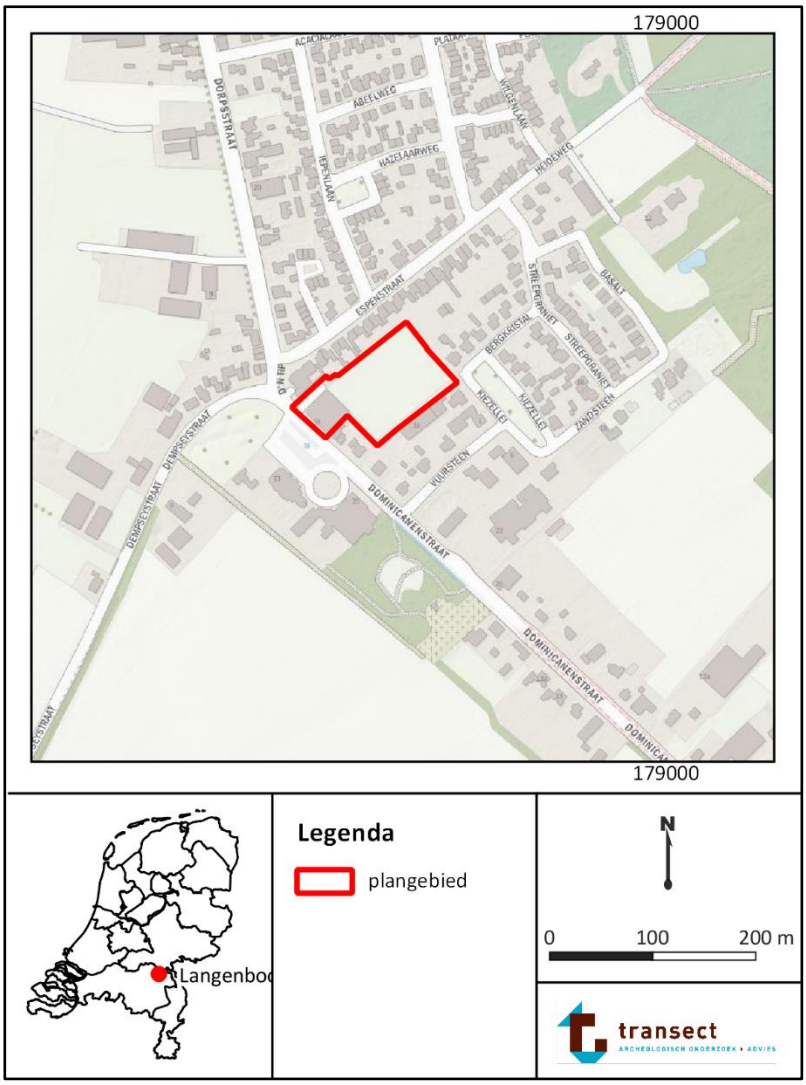
Voor het plan wordt een omgevingsprocedure doorlopen, in welk kader ook archeologisch onderzoek is vereist. Volgens het bestemmingsplan ('*Kom Langenboom 2012*') is namelijk sprake van een archeologische waarde, waarbij bodemingrepen dieper dan 40 cm -Mv en groter dan 2500 m², archeologisch onderzoeksplichtig zijn.

Een eerste stap in het archeologisch onderzoeksproces betrof een bureauonderzoek, gecombineerd met een verkennend booronderzoek (Van der Sande & Rap, 2019 / Transect-rapport 2361). Op basis hiervan is een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd vastgesteld (zie bijlage 1 voor een archeologische periodeindeling).

Op basis van deze verwachting heeft de bevoegde overheid, in deze de gemeente Mill en Sint Hubert, besloten tot een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van het Programma van Eisen (PvE; Feenstra 2019) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1; SIKB 2018).

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij RCE en SIKB.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron: pdok.nl

2. Vooronderzoek[2]

2.1 Landschappelijke achtergronden

Langenboom ligt landschappelijk gezien op de noordoostrand van de Peelhorst, daar waar het Zuid-Nederlandse zandgebied over gaat in het centrale rivierengebied (Maaskant). In het plangebied worden rivierafzettingen verwacht (Formatie van Beegden – rivierterrasafzettingen van de Maas), al dan niet afgedekt met dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden) (Berendsen 2005). Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een plateauachtige horst (kaartcode 4F1). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland is de hogere ligging van het plateau goed te zien. Het grasveld in het plangebied ligt namelijk lager dan de omliggende percelen, het perceel met de horecagelegenheid ligt iets hoger dan het grasveld. De maaiveldhoogte in het plangebied ligt gemiddeld op ca. 17,4 m +NAP (Van der Sande & Rap, 2019).

2.2 Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart bestaat de bodem in het onderzoeksgebied uit enkeerdgronden (bodemkaartcode zEZ21en pZn21) en humuspodzolgronden (bodemkaartcode Hd30 en cHn21). Het plangebied ligt direct op hoge zwarte enkeerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (zEZ21), deze zijn ontstaan door bemesting en ophoging van akkers.

In het plangebied is sprake van een grondwatertrap (GWT) VII*. Deze GWT vertegenwoordigt hoge en droge gronden. Een grondwatertrap VII betekent dat de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) respectievelijk beneden 80 en 120 cm –Mv worden aangetroffen.

2.3 Archeologische waarden

Het plangebied heeft volgens het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting.

Uit de verrichte onderzoeken in de omgeving van het plangebied blijkt dat de bodem over het algemeen verstoord is zonder veel archeologische vondsten te bevatten en dat er geen vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied bekend zijn. Dit betekent echter niet dat er in het plangebied geen bewoningsmogelijkheden waren. Bovendien is in onbebouwde delen van het plangebied de bodem waarschijnlijk nog intact. Verder ligt het plangebied in het historische centrum van Langenboom, waarvan de begindatering terug gaat tot in de Late Middeleeuwen. Dit betekent dat in het plangebied sporen van de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn (Feenstra 2019).

2.4 Historische achtergronden

De oudst bekende historische vermelding van Langenboom dateert uit 1525 waar het wordt genoemd als *Langenboem* (www.heemkundelangenboom.nl). Volgens de heemkundekring groeide Langenboom pas uit tot dorp nadat de Dominicanen een klooster stichtten in 1852. Hiervoor was het wel al een gehucht, dat uit een aantal boerderijen bestond. Ook zijn er in Langenboom sporen van een grafveld uit de Bronstijd gevonden (www.heemkundelangenboom.nl).

[2] De informatie in hoofdstuk is (deels) afkomstig uit het Programma van Eisen (Feenstra 2019) en de rapportage van het vooronderzoek (Van der Sande & Rap 2019).

Op basis van historisch kaarten is te zien dat Langeboom rond 1811-32 enkel nog bestaat uit een aantal boerderijen. Het plangebied zelf is niet bewoond, maar wel al in gebruik als weiland, gebied voor hakhout en als bouwland. Even voor 1900 is voor het eerst bewoning te zien op de kaarten, in de westelijke hoek van het plangebied staan dan drie gebouwen. Rond 1962 is in deze westelijke hoek de bebouwing iets veranderd; het oostelijke gebouw is gesloopt en de andere gebouwen zijn samengevoegd tot één groter gebouw. Ook is er in het noorden van het grasveld een klein gebouw opgericht, al is deze niet meer te zien op de kaart van 1975; het is waarschijnlijk gesloopt. Volgens planviewer dateert de huidige bebouwing uit 1985 (Feenstra 2019).

2.5 Verkennend booronderzoek

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied uit dekzand op terrasafzettingen bestaat. Hierop ligt een moderne bouwvoor.

In de terras- en dekzandafzettingen is sprake van een archeologisch relevant niveau in de vorm van een - restant van een - podzolbodem. In de boringen zijn op een diepte van 35 tot 65 cm -Mv AE- en B-horizonten waargenomen.

De bodem is niet over het hele plangebied intact. Dit is waarschijnlijk het gevolg van modern landgebruik, waardoor het dekzand in delen van het terrein is afgetopt. De verstoring van het dekzand is echter niet zodanig groot dat hierdoor ook diep reikende sporen zoals waterkuilen, greppels of paalkuilen verdwenen zullen zijn. Het booronderzoek heeft hiermee de hoge archeologische verwachting van het plangebied bevestigd (Van der Sande & Rap 2019).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het vooronderzoek geldt voor het onderzoeksgebied een hoge archeologische verwachting voor sporen van menselijke bewoning, grafvelden en/of sporen van landgebruik uit de periode Paleolithicum-Nieuwe tijd. Grafvelden worden verwacht in de vorm van urnenvelden en inhumatiegraven. Sporen van menselijke bewoning kunnen bestaan uit vondstspreidingen en uit grondsporen zoals haardkuilen, paalkuilen van hutten, huisplattengronden, en greppelstructuren. Sporen van landinrichting en landgebruik zullen te herkennen zijn aan oude bouwlanddekken, akkerlagen, ploegsporen en greppelsystemen, gecombineerd met eventuele paalzettingen.

Voor wat betreft vondstmateriaal kunnen voor de genoemde perioden karakteristieke materiaalcategorieën worden verwacht, zoals bouwmateriaal, natuursteen, vuursteen, aardwerk, glas, pijpaarde, 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 (Van der Sande & Rap 2019).

3. Doel

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

Als zodanig dient de vraagstelling te worden beantwoord of binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Voor de deelvragen en de beantwoording hiervan, zie bijlage 7.

4. Methodiek

Het onderzoek betreft een proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd conform het PvE van Feenstra (26-11-2019). In totaal zijn volgens het puttenplan zes proefsleuven van 40 x 4 m aangelegd (960 m², 10% van het onderzoeksgebied; zie bijlage 2).

De proefsleuven zijn laagsgewijs verdiept met behulp van een graafmachine met gesloten gladde bak (figuur 2). Aanlegvondsten zijn verzameld per 5 strekkende meter. Voor het opsporen van metaalvondsten is bij de aanleg van de vlakken gebruik gemaakt van een metaaldetector. Er is één archeologisch vlak aangelegd en gedocumenteerd, namelijk in de top van het dekzand dan wel, waar deze ontbreekt, in de top van de terrasafzettingen (top C-horizont). Vlak 1 lag op circa 60 à 70 cm -Mv. In totaal zijn 108 sporen aangetroffen van paalkuilen, kuilen, vlekken, greppels, moesbedden, ploegsporen, spitspoor, een uitbraakspoor en een hoefindruk. Deze sporen zijn selectief gecoupeerd. Per werkput is om de tien meter een profielkolom afgestoken om inzicht te krijgen in de bodemopbouw in het plangebied. Vondsten zijn per laag, spoor en/of spoorvulling verzameld.

De werkputten, vlakken en profielen en de hierin aangetroffen sporen en vondsten zijn ingemeten en gedocumenteerd door middel van foto's, tekeningen en beschrijvingen in een database (Archeolink). Grondsporen, verstoringen, putomtrekken, maaiveldhoogtes, vlakhoogtes en profielpinnen zijn met dGPS ingemeten.

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

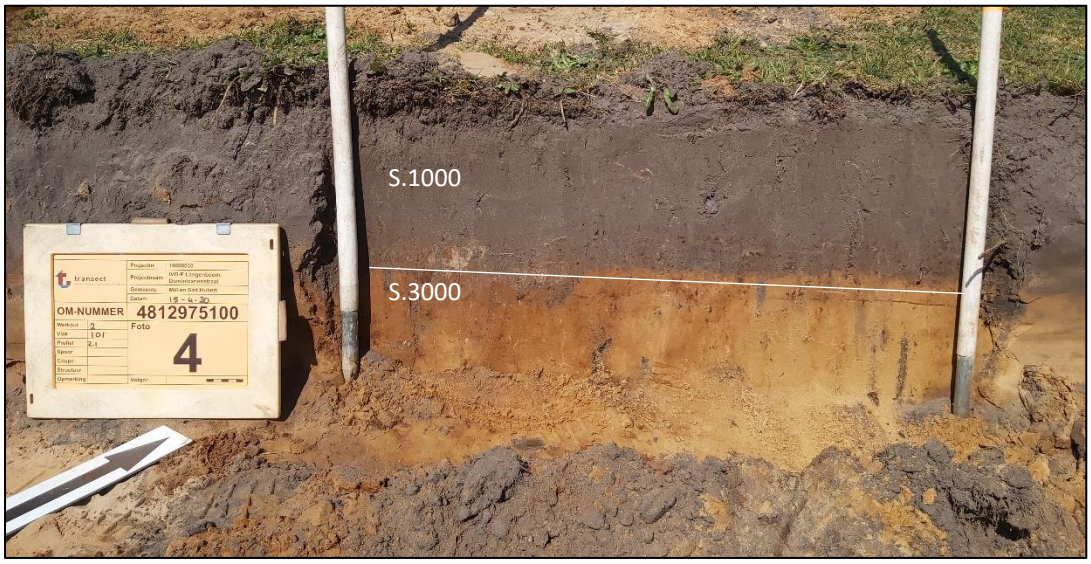
5. Resultaten

5.1 Bodemopbouw

Over het algemeen bestaat de bodem uit een bouwvoor (S.1000) van circa 50 tot 60 cm dik, op het dekzand (S.3000) of terrasafzettingen (S.3100; figuur 3)). Op de terrasafzettingen ligt in het gehele plangebied een dunne laag dekzand. De overgang van deze twee lagen is niet altijd even duidelijk te onderscheiden.

In werkput 1, in de oostelijke hoek van het plangebied, is in de top van het dekzand (S.3000, C-hor) een B-horizont (S.2000) aanwezig. Deze B-horizont is in één profielkolom (P.1.1) waargenomen. Hetzelfde geldt voor de aanwezigheid van een geroerde laag (S.1500) onder de bouwvoor (S.1000; figuur 4). Deze laag is alleen waargenomen in de noordoost hoek van werkput 1 en heeft een dikte van circa 20 cm.

In de rest van het plangebied is de bodemvorming weggraven met daarmee het loop-/nederzettingsniveau van de vindplaats in de top van het dekzand. Hierdoor zijn alleen diepere grondsporen bewaard gebleven. Vondst/cultuurlagen zijn door de aftopping niet meer aanwezig.



Figuur 3. Profielkolom 2.1 in het noordwestprofiel van werkput 2 als voorbeeld van de standaard bodemopbouw in het plangebied.

Figuur 4. Profielkolom 1.5 in het noordoostprofiel van werkput 1 als voorbeeld van een afwijkende bodemopbouw in het plangebied.

5.2 Sporen en structuren

Er zijn 108 grondsporen aangetroffen (bijlage 2). De sporen bestaan uit paalkuilen, kuilen, vlekken, greppels, moesbedden, ploegsporen, een spitspoor, een uitbraakspoor en een hoefindruk (bijlage 4, tabel 1). Het gaat hierbij om paalsporen die samen palenrijen/paalafzettingen (werkput 3 en 6) vormen en paalsporen die samen een mogelijke structuur vormen (spieker of schuur, werkput 6). Overige sporen bestaan uit solitaire sporen zonder een duidelijke context of structuur. Alle sporen zijn in de top van het dekzand/terrasafzettingen aangetroffen op circa 60 tot 70 -Mv.

Tabel 1. Overzicht sporen per spoorcategorie.

Sporen	Aantal
Paalkuil	55
Kuil	27
Vlek	7
Greppel	7
Moesbed	4
Ploegspoor	4
Spitspoor	2
Uitbraakspoor	1
Hoefindruk	1
Totaal	*108*

Paalkuilen

Onder de sporen zijn 55 paalkuilen vertegenwoordigd. Deze sporen liggen vooral in werkputten 3 en 6. In deze werkputten vormen deze sporen twee palenrijen die in noordwest – zuidoostelijke richting lopen en een mogelijke structuur, in de vorm van een spieker of schuur (werkput 6). De sporen zijn in profiel vaak komvormig en hebben, vanaf vlakniveau gezien, dieptes vanaf vlak 4 tot 32 cm (zie figuur 5). Verder zijn de spoorcontouren scherp, en komt de vulling overeen met de bouwvoor (S.1000). Op basis van uiterlijke kenmerken lijken alle paalsporen te dateren in de Vroege tot Midden Nieuwe tijd.

Figuur 5. Dwarsdoorsnede van S.24 op vlak 1 in werkput 3.

Kuilen

Verspreid over het plangebied zijn 27 kuilen aangetroffen, met nog vier sporen die als moesbedden zijn geïnterpreteerd. De aard van de overige kuilen is onduidelijk. De sporen zijn over het algemeen komvormig en hebben dieptes vanaf vlak van circa 8 tot 28 cm (zie figuur 6). De kuilen en moesbedden hebben net als de paalsporen duidelijke contouren en eenzelfde vulling als de bouwvoor. Zowel de moesbedden als de kuilen hangen samen met het gebruik als bouwland. Op basis van uiterlijke kenmerken lijken de kuilen en moesbedden te dateren in de Vroege tot Midden Nieuwe tijd.

Figuur 6. Dwarsdoorsnede van S.23 en S.22 op vlak 1 in werkput 3.

Greppels

In totaal zijn zeven greppels aangetroffen tijdens het onderzoek, waarvan een cluster van vier bestaat uit esgreppels (zie figuur 7). De overige greppels hebben een noordoost – zuidwest oriëntatie. De greppels zijn komvormig en hebben een diepte van circa 22 tot 54 cm diep. De greppels zijn sporen van landgebruik; ze vormden waarschijnlijk perceelsgrenzen. Deze greppels/perceelsgrenzen staan echter niet op het Kadastrale Minuutplan (1811-1832), of andere historische/topografische kaarten. De greppels waren waarschijnlijk watervoerend of vochtig, getuige de humeusiteit. De greppels hebben scherpe spoorcontouren met eenzelfde vulling als de bouwvoor en alle andere aangetroffen sporen. Dit wijst erop dat de greppels dezelfde datering hebben als deze sporen, namelijk Vroege tot Midden Nieuwe tijd.

Figuur 7. Dwarsdoorsnede langs het noordoostprofiel door S.77 tot S.80 op vlak 1 in werkput 6.

Overige sporen

De overige sporen, die tijdens het onderzoek zijn aangetroffen, bestaan uit ploegsporen, spitsporen, een uitbraaksleuf en een hoefindruk. De uitbraaksleuf hangt mogelijk samen met de sloop van bebouwing op deze locatie. Op basis van de vorm zou het eventueel een bakstenenschuurtje kunnen

zijn geweest. Verder zijn de ploegsporen, spitsporen (zie figuur 8) en hoefindrukken aanwijzingen voor het gebruik van het plangebied als bouwland. De hoefindruk bestaat uit één afdruk in werkput 4, waarschijnlijk afkomstig van een paard. De aangetroffen ploegsporen lopen alle in noordoost – zuidwestelijke richting. Dit is dezelfde richting als de recente ploegsporen, die in de overgang van de bouwvoor naar het dekzand zichtbaar zijn. Op basis van uiterlijke kenmerken zijn de overige sporen waarschijnlijk ook te dateren in de Vroege tot Midden Nieuwe tijd.

Figuur 8. Dwarsdoorsnede van S.34 op vlak 1 in werkput 3.

5.3 Vondsten en monsters

Er zijn zes vondsten aangetroffen bestaande uit aardewerk, fragment van een kleipijp en keramisch bouwmateriaal. Er zijn geen monsters genomen (bijlagen 4 en 5). Het vondstmateriaal is aangetroffen in zowel primaire (sporen), als secundaire contexten (geroerde lagen). Met behulp van deze vondsten kunnen de betreffende sporen en lagen (globaal) worden gedetermineerd.[3]

Het aardewerk bestaat uit één fragment roodbakkend aardewerk, één fragment steengoed met zoutglazuur en twee fragmenten industrieel wit (figuur 9). Dit keramiek dateert uit de vroege tot late Nieuwe Tijd. Het keramiek is verzameld uit de bouwvoor (S.1000).

Naast aardewerk is ook één fragment van een ketel van een kleipijp aangetroffen in de B-horizont (S.2000) waarschijnlijk door een mollengang daar terecht gekomen. Kleipijpen werden vanaf 1600 in Nederland gebruikt. De ketel heeft versieringen, maar het fragment is te klein om een preciezere datering te geven dan de Nieuwe tijd.

Voor wat betreft bouwkeramiek is in spoor S.69, een paalkuil, een fragment rood baksteen gevonden. Het baksteenfragment dateert uit de Nieuwe tijd.

[3] Determinaties: M.J. Hartog

Figuur 9. Het aangetroffen aardewerk uit de bouwvoor (S.1000) van links naar rechts: V.4, V.3 en V.1.

6. Waardestelling

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn paalkuilen, kuilen, vlekken, greppels, moesbedden, ploegsporen, spitspoor, een uitbraakspoor en een hoefindruk aangetroffen, met een kleine hoeveelheid vondstmateriaal, daterend uit de Vroege tot Midden Nieuwe tijd. Deze archeologische resten kunnen als 'vindplaats' worden beschouwd, en derhalve gewaardeerd worden. De vindplaats valt onder contexttype 'sporen uit de Vroege tot Midden Nieuwe tijd', en is hieronder gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen. In tabel 2 zijn de scores van de waarderingscriteria weergegeven.

Waardestelling

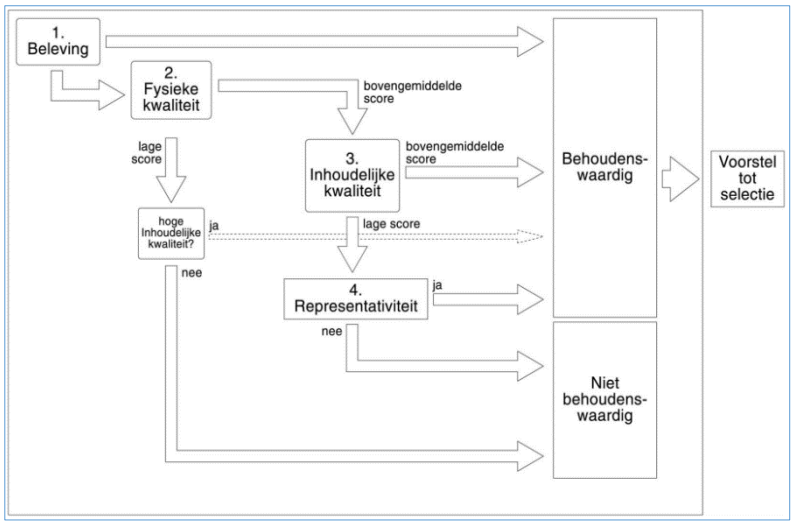
Aan de hand van de gegevens uit het proefsleuvenonderzoek wordt een waardestelling (waardering van vindplaatsen) vervaardigd, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (figuur 10; KNA, versie 4.1; VS06 Waarderen). Hierin wordt bekeken welke waardestellende elementen op de vindplaats(-en) 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 10). 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 10. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

Vindplaats 1:

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

Fysieke kwaliteit
Op het selectiecriterium fysieke kwaliteit scoort de vindplaats middelhoog. De oorspronkelijke bodem in het plangebied is afwezig, waarschijnlijk ontbreekt de eerste 30 cm van de top van het dekzand. Alleen het sporenniveau is intact, het oorspronkelijke nederzettingsniveau met de te verwachte vondstlagen of afvallagen ontbreken. Hierdoor is een reconstructie van de vindplaats niet meer mogelijk. De sporen zijn goed geconserveerd en hebben vaak duidelijke contouren. Het aangetroffen vondstmateriaal is vrij schaars en gefragmenteerd, maar wel goed geconserveerd en hierdoor te determineren.

Inhoudelijke kwaliteit
Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten middelhoog. De aangetroffen sporen uit de Vroege tot Midden Nieuwe tijd zijn niet zeldzaam binnen de archeoregio en daarom inhoudelijk minder relevant voor de nationale of regionale kennisagenda. In deze regio zullen beter bewaarde vindplaatsen uit de Nieuwe tijd aanwezig zijn. De informatiewaarde van de vindplaats scoort middelhoog, vanwege het ontbreken van het oorspronkelijke loopniveau en vondstlagen of afvallagen. Om een vindplaats te reconstrueren is een combinatie van een sporenniveau en vondstenlagen belangrijk. Vervolgonderzoek zal niet tot kenniswinst leiden. Verder is er geen goede aanwijzing dat de vindplaats een ensemble vormt waardoor deze op ensemblewaarde middelhoog scoort. Op basis hiervan hebben geen van de criteria een hoge score (score 3) gekregen. De ‘vindplaats’ kan bovendien niet als representatief gelden voor het genoemde complextype en de archeoregio.

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

Tabel 1. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Score – hoog	Score - middelhoog	Score - laag
Beleving	*Schoonheid*	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	*Gaafheid*		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	*Zeldzaamheid*		2	
	Informatiewaarde		2	
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit		Nee	

7. Conclusie en Advies

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat tijdens het proefsleuvenonderzoek één archeologische vindplaats is aangetroffen. Deze vindplaats betreft sporen uit de Vroege tot Midden Nieuwe tijd. Het aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, pijpaarde en keramisch bouwmateriaal uit de Nieuwe tijd. Het materiaal is aangetroffen in de bouwvoor, B-horizont en één spoor.

Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is de vindplaats niet behoudenswaardige bevonden. Er wordt geadviseerd het plangebied archeologische vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Op basis van dit advies neemt de gemeente Mill en Sint Hubert, een besluit.

8. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1). (www.sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000).
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Feenstra, R.F., 2019. *Programma van Eisen. Langenboom, Dominicanenstraat (ong.), Gemeente Mill en Sint Hubert (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase.* Transect-PvE, Nieuwegein.
- Sande, F.A., van der en J. Rap, 2019. . *Langenboom, Dominicanenstraat (ong.), Gemeente Mill en Sint Hubert (NB). Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase*. Transect-rapport 2361, Nieuwegein.

Illustratieverantwoording

Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron: pdok.nl/Transect).

Figuur 2. Overzichtsfoto van werkput 2, vlak 1, gezien richting het zuidenwesten. (bron: Transect).

Figuur 3. Profielkolom 2.1 in het noordwestprofiel van werkput 2 als voorbeeld van de standaard bodemopbouw in het plangebied. (bron: Transect).

Figuur 4. Profielkolom 1.5 in het noordoostprofiel van werkput 1 als voorbeeld van een afwijkende bodemopbouw in het plangebied. (bron: Transect).

Figuur 5. Dwarsdoorsnede van S.24 op vlak 1 in werkput 3. (bron: Transect).

Figuur 6. Dwarsdoorsnede van S.23 en S.22 op vlak 1 in werkput 3. (bron: Transect).

Figuur 7. Dwarsdoorsnede langs het noordoostprofiel door S.77 tot S.80 op vlak 1 in werkput 6. (bron: Transect).

Figuur 8. Dwarsdoorsnede van S.34 op vlak 1 in werkput 3. (bron: Transect).

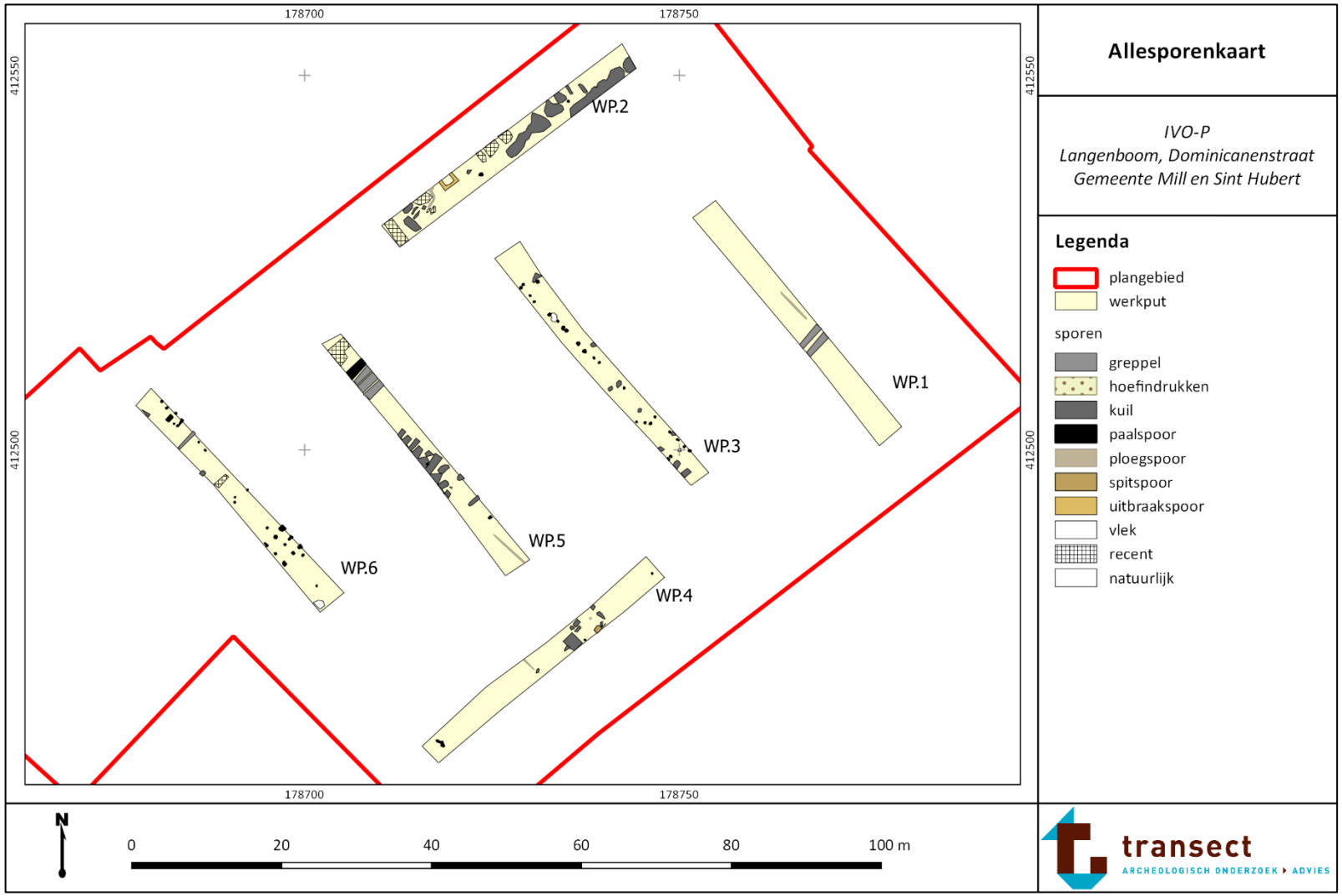
Figuur 9. Het aangetroffen aardewerk uit de bouwvoor (S.1000) van links naar rechts: V.4, V.3 en V.1. (bron: Transect).

Figuur 10. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

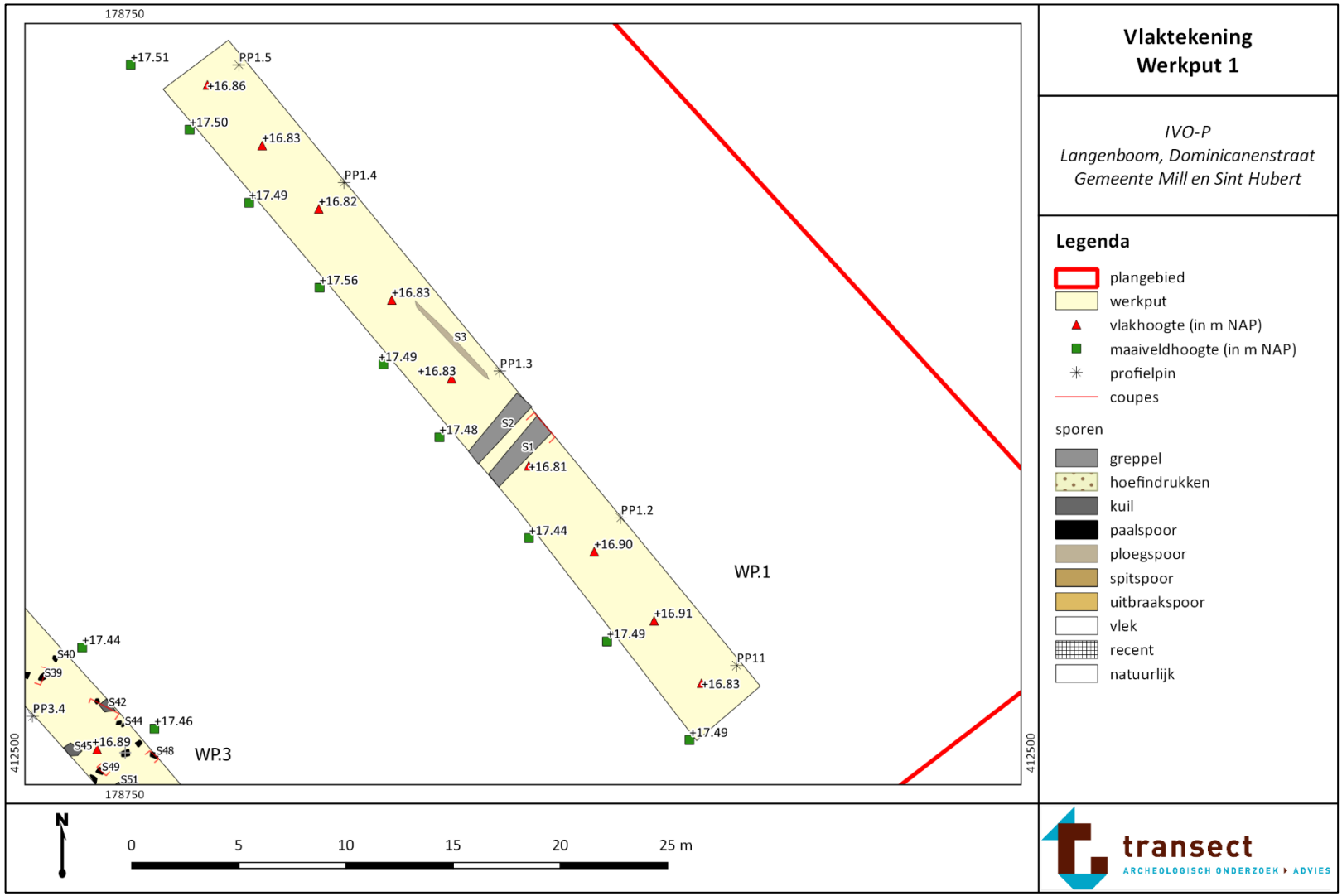
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

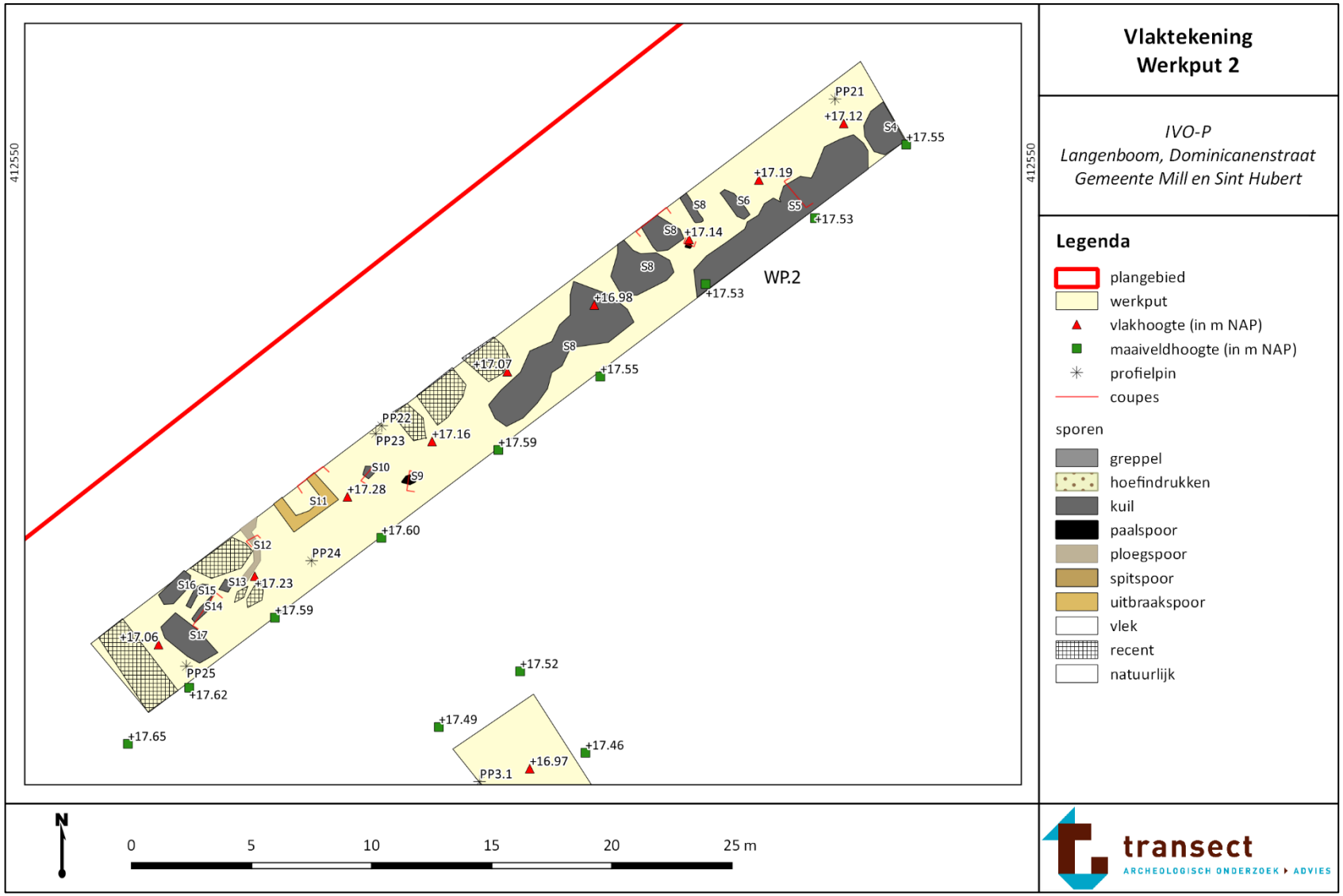
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na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

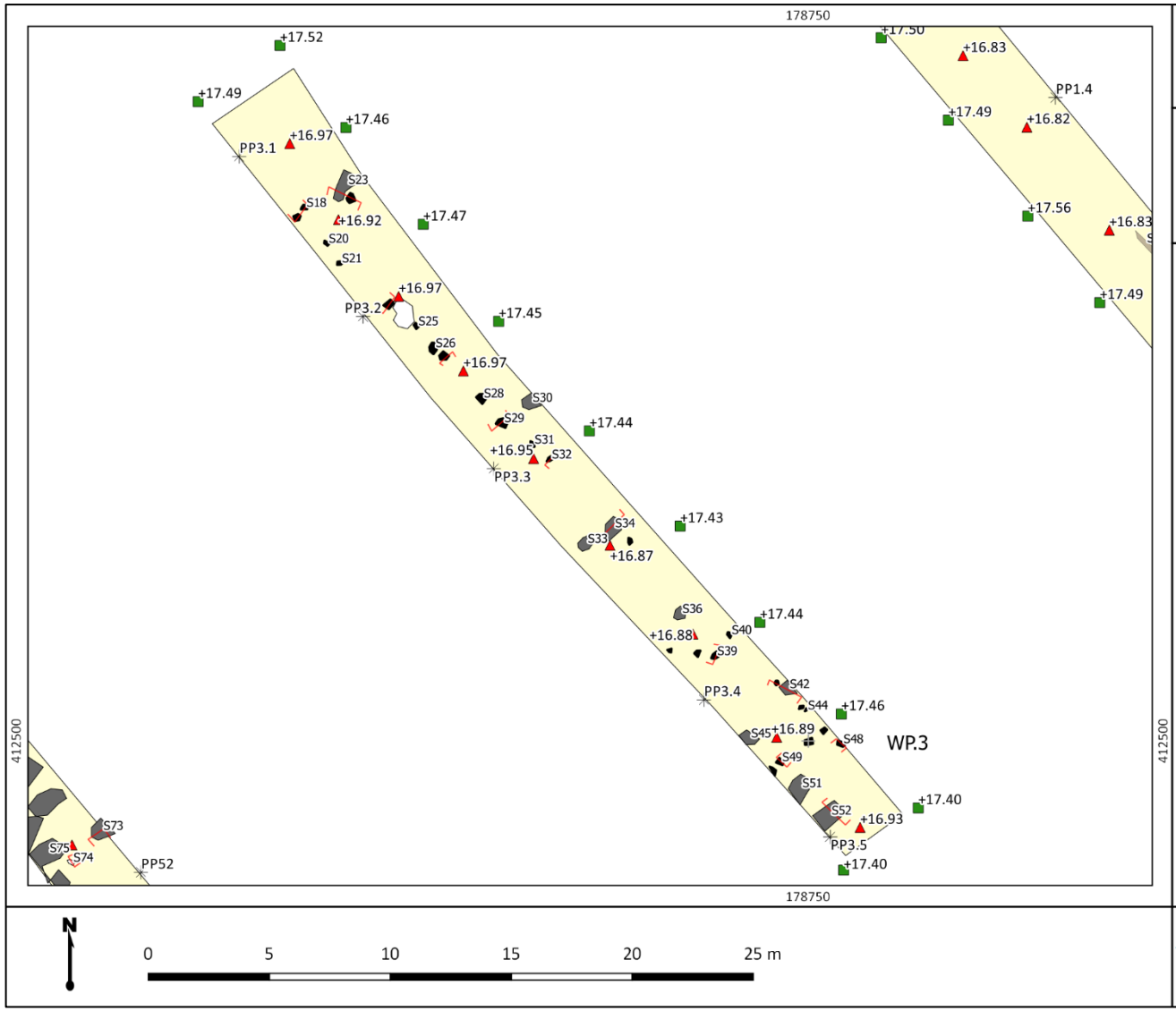
Bijlage 2. Allesporenkaart



Bijlage 3. Vlaktekeningen




Vlaktekening
Werkput 2
IVO-P
Langenboom, Dominicanenstraat
Gemeente Mill en Sint Hubert
Legenda
plangebied
werkput
vlakhoogte (in m NAP)
maaiveldhoogte (in m NAP)
profielpin
coupes
sporen
greppel
hoefindrukken
kuil
paalspoor
ploegspoor
spitspoor
uitbraakspoor
vlek
recent
natuurlijk
WP.2
412550
412550
PP21
+17.12
S4
+17.55
+17.19
S6
S5
+17.53
S8
+17.14
S8
S8
+16.98
+17.53
S8
+17.07
+17.55
PP22
PP23
+17.16
+17.59
S10
S9
+17.28
S11
+17.60
S12
PP24
S16
S15
S13
+17.23
S14
+17.59
+17.06
S17
PP25
+17.62
+17.65
+17.52
+17.49
+17.46
+16.97
PP3.1
N
0
5
10
15
20
25 m
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES



Vlaktekening Werkput 3

IVO-P
Langenboom, Dominicanenstraat
Gemeente Mill en Sint Hubert

Legenda

- plangebied
- werkput
- vlakhoogte (in m NAP)
- maaiveldhoogte (in m NAP)
- profielpin
- coupes

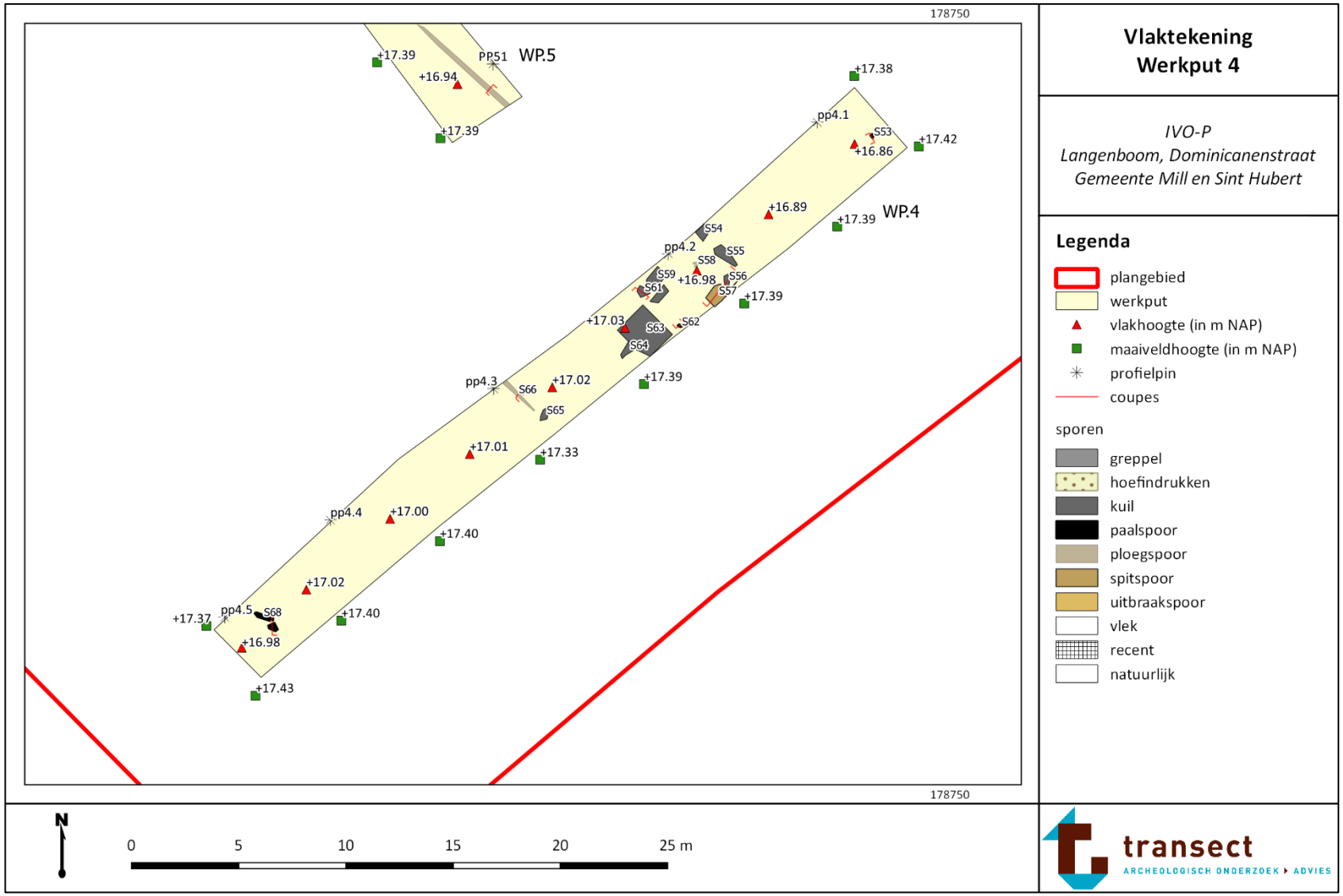
sporen

- greppel
- hoefindrukken
- kuil
- paalspoor
- ploegspoor
- spitspoor
- uitbraakspoor
- vlek
- recent
- natuurlijk

N

0 5 10 15 20 25 m

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES



Vlaktekening
Werkput 4

IVO-P
Langenboom, Dominicanenstraat
Gemeente Mill en Sint Hubert

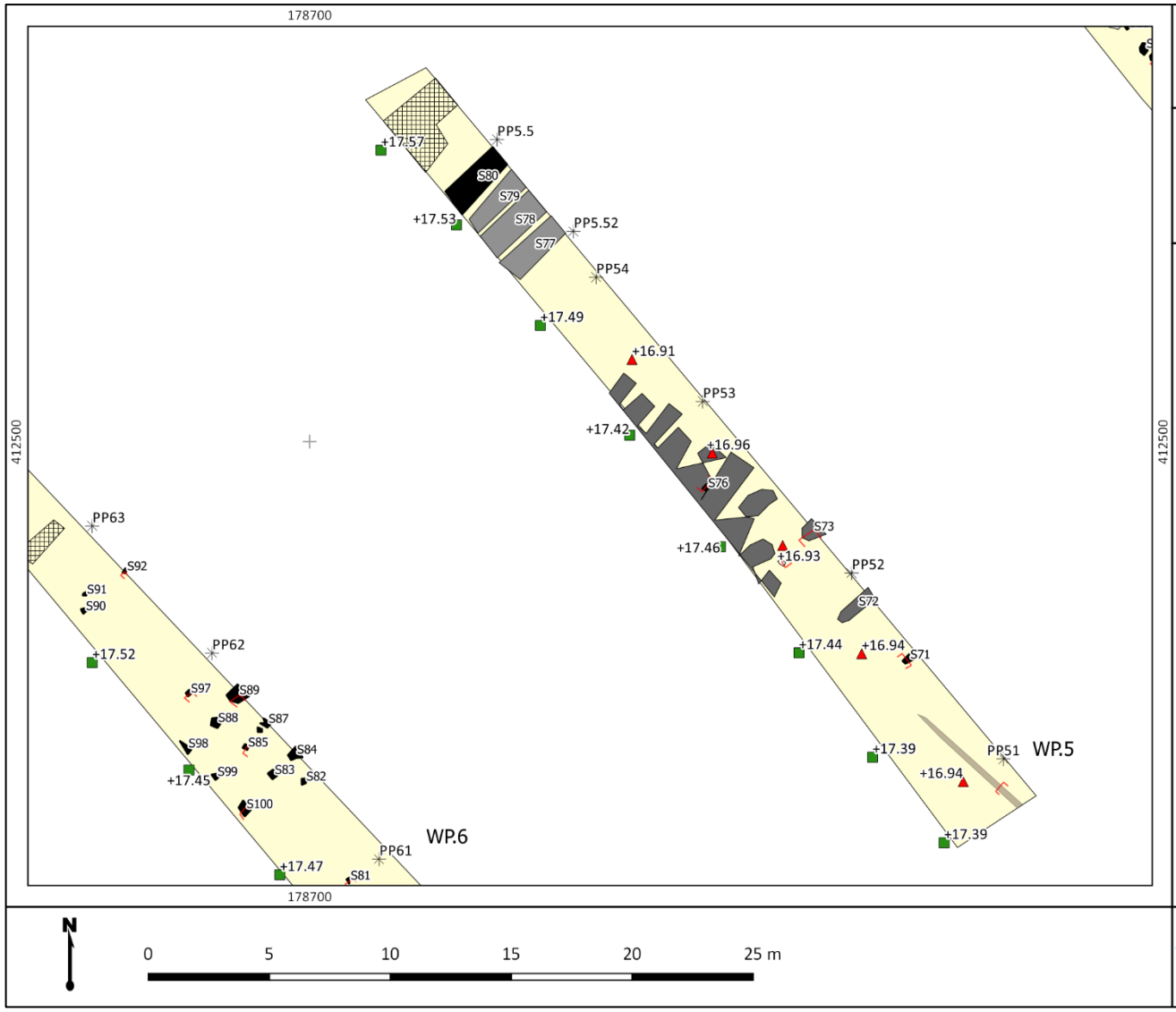
Legenda

- plangebied
- werkput
- vlakhoogte (in m NAP)
- maaiveldhoogte (in m NAP)
- profielpin
- coupes

sporen

- greppel
- hoefindrukken
- kuil
- paalspoor
- ploegspoor
- spitspoor
- uitbraakspoor
- vlek
- recent
- natuurlijk

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES



Vlaktekening
Werkput 5

IVO-P
Langenboom, Dominicanenstraat
Gemeente Mill en Sint Hubert

Legenda

- plangebied
- werkput
- vlakhoogte (in m NAP)
- maaiveldhoogte (in m NAP)
- profielpin
- coupes

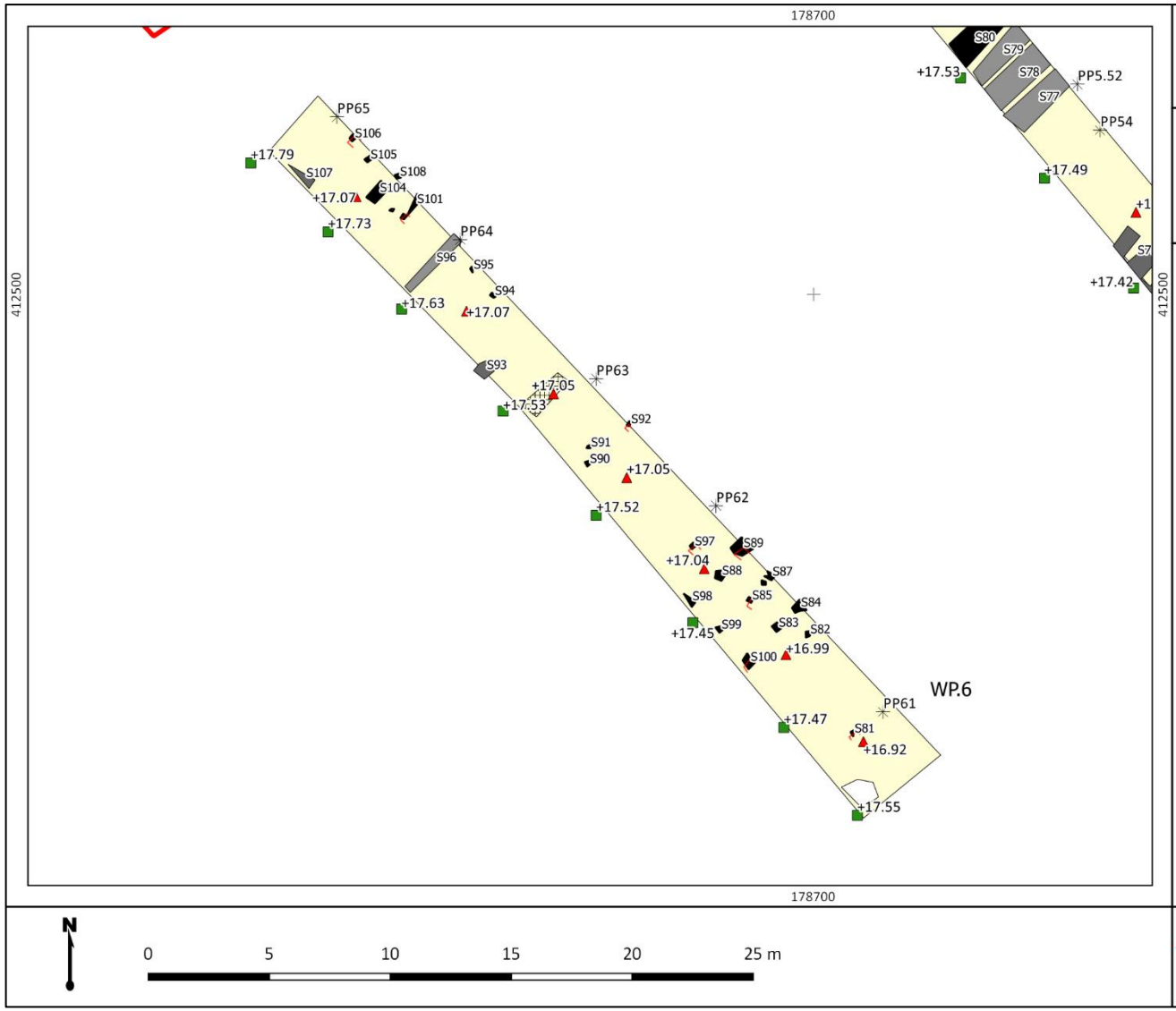
sporen

- greppel
- hoefindrukken
- kuil
- paalspoor
- ploegspoor
- spitspoor
- uitbraakspoor
- vlek
- recent
- natuurlijk

N

0 5 10 15 20 25 m

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES



Vlaktekening
Werkput 6

IVO-P
Langenboom, Dominicanenstraat
Gemeente Mill en Sint Hubert

Legenda

- plangebied
- werkput
- vlakhoogte (in m NAP)
- maaiveldhoogte (in m NAP)
- profielpin
- coupes

sporen

- greppel
- hoefindrukken
- kuil
- paalspoor
- ploegspoor
- spitspoor
- uitbraakspoor
- vlek
- recent
- natuurlijk

N

0 5 10 15 20 25 m

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Bijlage 4. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Opmerking	Spooraard	Spoordiepte	Vulling	Kleur	Kleurstruc.	Textuur	Org. stof
01	102	1000		BV		1	DBRZW	homogeen	zs1	H2
01	102	1500	geroerde laag	LG		1	DBR	heterogeen	zs1	H1
01	102	2000	b-hor	LG		1	DBR	homogeen	zs1	
01	102	3000	dekzand	C-hor		1	GEBR	homogeen	zs1	
01	102	3100	rivierafzettingen; grind 2, met keien	C-hor		1	GEWI	homogeen	zs1	
01	001	0001		GR	24	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
01	001	0002		GR		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
01	001	0003		PS	5	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
02	001	0004	moesbedden	KL		1	DBRGE	heterogeen	zs1	
02	001	0005	moesbedden	KL	18	1	DBRGE	heterogeen	zs1	
02	001	0006		KL		1	DBRGE	heterogeen	zs1	
02	001	0007		PK	8	1	BRGE	heterogeen	zs1	
02	001	0008	moesbedden	KL	14	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
02	001	0009		PK	14	1	DBRGE	heterogeen	zs1	
02	001	0010		KL	14	1	DBRZW	heterogeen	zs1	
02	001	0011		UIT	30	1	DBR	heterogeen	zs1	
02	001	0011		UIT	30	2	DBR	homogeen	zs1	
02	001	0012		PS	8	1	DGRBR	heterogeen	zs1	
02	001	0013		KL		1	DGRBR	heterogeen	zs4	
02	001	0014		KL	16	1	DBRGR	heterogeen	zs1	
02	001	0015		KL		1	DBRGR	heterogeen	zs1	
02	001	0016		KL		1	DGRBR	heterogeen	zs1	
02	001	0017		KL		1	DBRGR	heterogeen	zs1	
03	001	0018		VL	1	1	DBRGE	heterogeen	zs1	
03	001	0019		PK	8	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1

03	001	0020		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0021		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0022		PK	20	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
03	001	0023		KL	28	1	DBRZW	heterogeen	zs1	H1
03	001	0024		PK	20	1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0025		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0026		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0027		VL		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0028		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0029		PK	4	1	DBR	heterogeen	zs1	
03	001	0030		VL		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0031		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0032		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0033		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0034		SS	18	1	DBRZW	heterogeen	zs1	
03	001	0035		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0036		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0037		PK	5	1	DBR	heterogeen	zs1	
03	001	0038		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0039		VL	4	1	DBRZW	heterogeen	zs1	
03	001	0040		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0041		VL	4	1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0042		KL	14	1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0043		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0044		PK		1	DBR	heterogeen	zs1	
03	001	0045		KL		1	DBR	heterogeen	zs1	
03	001	0046		PK		1	DBRZW	heterogeen	zs1	
03	001	0047		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	

03	001	0048		VL		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0049		PK		1	DBR	heterogeen	zs1	
03	001	0050		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0051		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	
03	001	0052		KL	12	1	DBRZW	homogeen	zs1	
04	001	0053		PK	9	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
04	001	0054		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
04	001	0055		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
04	001	0056		KL	8	1	DBRZW	heterogeen	zs1	H1
04	001	0057		SS	10	1	DBRZW	heterogeen	zs1	H1
04	001	0058	x1	HI		1	DBRZW	homogeen	zs1	
04	001	0059		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
04	001	0060		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
04	001	0061		KL	18	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
04	001	0061		KL	18	2	BRGE	heterogeen	zs1	
04	001	0062		PK	16	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
04	001	0063	rec?	KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
04	001	0064		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
04	001	0065		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
04	001	0066		PS	6	1	DBRGR	homogeen	zs1	
04	001	0067		PK	8	1	DGR	homogeen	zs1	
04	001	0068		PK	8	1	DGR	homogeen	zs1	
04	001	0069		PK		1	DGR	homogeen	zs1	
05	001	0070		PS	9	1	DBRGR	heterogeen	zs1	
05	001	0071		PK	8	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
05	001	0072		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
05	001	0073		KL	16	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
05	001	0074		VL	4	1	DBR	heterogeen	zs1	

05	001	0075	moesbedden	KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
05	001	0076		PK	16	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
05	001	0077		GR	54	1	DBRZW	homogeen	zs1	H2
05	001	0078		GR	54	1	DBRZW	homogeen	zs1	H2
05	001	0079		GR	46	1	DBRZW	heterogeen	zs1	H2
05	001	0080		GR	48	1	DBRZW	homogeen	zs1	H2
05	001	0078		GR	54	2	DGRBR	heterogeen	zs1	H1
06	001	0081		PK	10	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0082		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	
06	001	0083		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0084		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0085		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0086		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0087		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0088		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0089		PK	32	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0089		PK	32	2	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0090		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0091		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0092		PK	10	1	DGR	homogeen	zs1	H1
06	001	0093		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0094		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0095		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0096		GR	22	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0097		PK	14	1	LGEGR	heterogeen	zs1	H1
06	001	0098		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0099		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0100		PK	14	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1

06	001	0101		PK	10	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0102		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0103		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0104		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0105		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0106		PK	14	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0107		KL		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1
06	001	0108		PK		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1

Bijlage 5. Vondstenlijst

Vondstnummer	Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Vak	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerking
0001KER	0001	01	001	1000	BV	1	1	2	KER	1	14.4	1x fragment roodbakkend aardewerk (verweerd), geen glazuur - NT
0002KKP	0002	01	001	2000	LG	1	1	2	KKP	1	0.7	1x fragment van een pijpenkopjes, met versiering, te klein fragment om te zien wat voor versiering - NT
0003KER	0003	01	001	1000	BV	1	1	3	KER	1	8.6	1x wandfragment steengoed, met engobe glazuur - NT
0004KER	0004	02	001	1000		1	1	1	KER	2	7.2	2x randfragmenten industrieel wit - NT
0005KBW	0005	04	001	0069	PK	1	1		KBW	1	206.3	1x fragment grove baksteen, donkerrood van kleur, geen afmetingen te doen - NT?

Bijlage 6. Monsterlijst

vondstnummer	datum	werkput	vlak	vak	spoor	vulling	categorie	verzamelwijze	aantal fragmenten	opmerking
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bijlage 7. 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, kuilen, vlekken, greppels, moesbedden, ploegsporen, spitsporen, een uitbraakspoor en een hoefindruk. De 108 sporen dateren uit de Vroege tot Midden Nieuwe Tijd. Daarnaast zijn nog zes fragmenten van aardewerk, pijpaarde en keramisch bouwmateriaal gevonden die dateren uit de Nieuwe tijd.

2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*
   Over het algemeen bestaat de bodem uit een bouwvoor (S.1000) van circa 50 tot 60 cm dik, op het dekzand (S.3000) of terrasafzettingen (S.3100; figuur 3)). Op de terrasafzettingen ligt in het gehele plangebied een dunne laag dekzand. De overgang van deze twee lagen is niet altijd even duidelijk te onderscheiden.

   In werkput 1, in de oostelijke hoek van het plangebied, is in de top van het dekzand (S.3000, C-hor) een B-horizont (S.2000) aanwezig. Deze B-horizont is in één profielkolom (P.1.1) waargenomen. Hetzelfde geldt voor de aanwezigheid van een geroerde laag (S.1500) onder de bouwvoor (S.1000; figuur 4). Deze laag is alleen waargenomen in de noordoost hoek van werkput 1 en heeft een dikte van circa 20 cm.

   In de rest van het plangebied is de bodemvorming weggraven met daarmee het loop-/nederzettingsniveau van de vindplaats in de top van het dekzand. Hierdoor zijn alleen diepere grondsporen bewaard gebleven. Vondst/cultuurlagen zijn door de aftopping niet meer aanwezig.

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, kuilen, vlekken, greppels, moesbedden, ploegsporen, spitsporen, een uitbraakspoor en een hoefindruk en zijn in de top van de C-horizont (dekzand/terrasafzettingen) aangetroffen. De sporen liggen verspreid over het plangebied, maar in twee werkputten vormen de paalsporen 'structuren'. De structuren bestaan uit twee palenrij (werkput 3 en 6) en een mogelijk spieker of schuur in werkput 6. De aangetroffen sporen zijn alle gerelateerd aan het gebruik van het plangebied als bouwland. Het vondstmateriaal is aangetroffen door het hele plangebied en komt voor in de bouwvoor, B-horizont en één spoor. Er zijn geen duidelijke vondstconcentraties.

4. *Wat is de stratigrafische en ruimtelijke relatie van de archeologische resten (diepteligging, begrenzing, omvang)?*
   De aangetroffen archeologische resten zijn door het gehele plangebied aantroffen in de top van het dekzand of terrasafzettingen. Op deze natuurlijke ondergrond ligt de bouwvoor uit de Vroege tot Midden Nieuwe tijd. Ten oosten van het plangebied is de sporendichtheid lager, waarschijnlijk is dit de grens van de vindplaats.

5. *Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?*
   Rondom het plangebied hebben weinig onderzoeken plaatsgevonden waaruit geen tot weinig archeologische resten zijn aangetroffen. De onderzoeken laten vooral veel verstoringen in de bodem zien. De sporen van landgebruik zijn op historische en topografische kaarten niet te linken. De vondsten en sporen van dit proefsleuvenonderzoek zijn hierdoor niet te relateren aan historische of archeologische resten in de omgeving.

6. *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?*
   Alle sporen zijn aangetroffen op vlak 1 en dateren samen met het vondstmateriaal uit de Vroege tot Midden Nieuwe tijd. Op basis hiervan is duidelijk dat het plangebied pas in gebruik is genomen als bouwland vanaf de Vroege Nieuwe tijd.

7. *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 is gebruiksaardewerk, één fragment van een kleipijpje en een fragment baksteen aangetroffen, deze vondsten komen uit de periode Nieuwe tijd. Het vondstmateriaal is in te kleine aantallen aangetroffen om een duidelijke relatie te leggen. Het vondstmateriaal maakt duidelijk dat het waarschijnlijk om afval gaat van elders dat tijdens het gebruik van het plangebied als bouwland, bijvoorbeeld door bemesting, in de ondergrond terecht is gekomen.

8. *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 de noordoostrand van de Peelhorst, op de overgang naar het centrale rivierengebied dat vanaf het Laat-Paleolithicum waarschijnlijk een aantrekkelijke locatie voor bewoning vormde. Het onderzoek heeft echter uitgewezen dat er pas vanaf de Late Middeleeuwen de eerste activiteiten in het plangebied waren. Hiervoor zal het plangebied nog niet aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning of landgebruik, waarschijnlijk kwam dit pas na de plaggenbemesting uit de Late Middeleeuwen.

9. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*
   Uit het vooronderzoek bleek dat archeologische resten uit het Paleolithicum t/m de Nieuwe tijd gevonden konden worden. De archeologische resten zouden kunnen bestaan uit nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en grafvelden.

   De resultaten van dit onderzoek hebben alleen sporen van onder andere landgebruik uit de Vroege tot Midden Nieuwe tijd opgeleverd. Verder is de verwachte podzolbodem alleen in de meeste oostelijke hoek van het plangebied aangetroffen in de vorm van een restant B-horizont. In de rest van het plangebied is de podzolbodem waarschijnlijk opgenomen in het de bouwvoor door het ploegen, hierdoor is het dekzand waarschijnlijk ook afgetopt.

10. *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).*
    Op het selectiecriterium fysieke kwaliteit scoort de vindplaats middelhoog. De oorspronkelijke bodem in het plangebied is afwezig, waarschijnlijk ontbreekt de eerste 30 cm van de top van het dekzand. Alleen het sporenniveau is intact, het oorspronkelijke nederzettingsniveau met de te verwachte vondstlagen of afvallagen ontbreken. Hierdoor is een reconstructie van de vindplaats niet meer mogelijk. De sporen zijn goed geconserveerd en hebben vaak duidelijke contouren. Het aangetroffen vondstmateriaal is vrij schaars en gefragmenteerd, maar wel goed geconserveerd en hierdoor te determineren.

    Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten middelhoog. De aangetroffen sporen uit de Vroege tot Midden Nieuwe tijd zijn niet zeldzaam binnen de archeoregio en daarom inhoudelijk minder relevant voor de nationale of regionale kennisagenda. In deze regio zullen beter bewaarde vindplaatsen uit de

Nieuwe tijd aanwezig zijn. De informatiewaarde van de vindplaats scoort middelhoog, vanwege het ontbreken van het oorspronkelijke loopniveau en vondstlagen of afvallagen. Om een vindplaats te reconstrueren is een combinatie van een sporenniveau en vondstenlagen belangrijk. Vervolgonderzoek zal niet tot kenniswinst leiden. Verder is er geen goede aanwijzing dat de vindplaats een ensemble vormt waardoor deze op ensemblewaarde middelhoog scoort. Op basis hiervan hebben geen van de criteria een hoge score (score 3) gekregen. De 'vindplaats' kan bovendien niet als representatief gelden voor het genoemde complextype en de archeoregio.

11. *Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud in situ/opgraven). Zo ja, hoe luidt dit?*
    Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is de aangetroffen vindplaats niet behoudenswaardige bevonden. Er wordt geadviseerd het plangebied archeologische vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

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

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