

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 16096**

**Sonseweg 1, Best
Gemeente Best
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-P);
Proefsleuvenonderzoek**



Rob Paulussen
Joep Orbons
Glenn De Nutte

Juni 2017

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 16096

Sonseweg 1, Best Gemeente Best Inventariserend Veldonderzoek (IVO-P); Proefsleuvenonderzoek

Colofon	
Opdrachtgever:	Van Dun Advies
Status:	Definitieve versie 01-06-2017
Projectcode :	16-178
Bestandsnaam :	ArcheoPro, Proefsleuven Sonseweg 1, Best, 2017 06 01
Archis melding (OM nummer):	401748110
Bevoegd gezag:	Gemeente Best
Opslagplaats documentatie:	archief ArcheoPro. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de Provincie Noord-Brabant
ISSN:	1569-7363
Auteur:	Rob Paulussen, Joep Orbons & Glenn De Nutte
Projectleider:	Joep Orbons
Projectmedewerkers:	Rianne Simons, Tom Deville & Sara Houbrechts
Onderaannemers :	nvt
Autorisatie:	Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog Drs. T. Deville; senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2017 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl
Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting.....	5
1. Inleiding.....	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Locatiegegevens.....	7
1.3 Aanleiding en doelstelling.....	9
1.4 Randvoorwaarden.....	10
2 Voorafgaand onderzoek	12
2.1 Algemeen	12
3 Doel van het onderzoek.....	13
3.1 Algemeen	13
4 Methoden.....	16
4.1 Plaatsing, aantal en afmetingen.....	16
4.2 Opgravingsvlakken en profielen.....	16
4.3 Afwerking en behandeling van sporen	17
4.4 Bemonstering.....	17
4.5 Bezetting en weersomstandigheden	18
5 Resultaten	19
5.1 Bodemkundig onderzoek.....	19
5.2 Archeologie	22
5.2.1 Het sporenbestand	23
5.2.1.1 Inleiding.....	23
5.2.1.2 Archeologische sporen met geassocieerde mobilia	25
5.2.1.3 Archeologische sporen met onbekende datering.....	29
5.2.2 Het vondstmateriaal	32
5.2.2.1 Inleiding.....	32
5.2.2.2 Aardewerk.....	34
5.2.2.3 Overig materiaal	37
6. Synthese, conclusies, waardering en advies.....	38
6.1 Beantwoording onderzoeksvragen.....	38
6.2 Conclusies.....	41
6.3 (Selectie)advies	42
Verklarende woordenlijst.....	43
Archeologische tijdschaal	43
Literatuur	44

Bijlage 1:	Allesporenkaart.....	45
Bijlage 2:	Detailkaarten	46
Bijlage 3:	Maaiveld- en vlakhoogtes	49
Bijlage 4:	Sporenlijst.....	52
Bijlage 5:	Profielen en coupes.....	54
Bijlage 6:	Vondstenlijst.....	59
Bijlage 7:	Fotolijst.....	64
Bijlage 8:	Dag- en/of weekrapport	67
Bijlage 9:	Conclusiekaart.....	68

Samenvatting

In opdracht van Van Dun Advies bv heeft ArcheoPro midden oktober 2016 een inventariserend veldonderzoek (karterende & waarderende fase) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied Sonseweg 1, gemeente Best.

Onderhavig onderzoek was nodig in verband met de toekomstige herontwikkeling van het plangebied met nieuwbouw.

De oppervlakte van het plangebied bedraagt 1,44 ha. Het beoogde bouwvlak is hiervan 0,82 ha groot.

De gemeentelijke beleidskaart geeft aan dat de archeologische verwachting hoog is, categorie 3 en 4.

Voor het plangebied geldt specifiek eerder een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum.

Voor resten uit het neolithicum, de brons- en ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen, geldt een hoge verwachting. Voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt uitgegaan van een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten.

Zeker in de zuidelijke en westelijke rand worden sporen verwacht die verband houden met de historische bewoning. In hoofdzaak worden nederzettingsresten verwacht die mogelijk vergezeld gaan van begravingen (grafvelden; inhumatie en/of crematie) en off-site verschijnselen.

Onderhavig plangebied situeert zich geomorfologisch in “een gebied met dekzandruggen” en de bodemkaart vertoont de aanwezigheid van hoge zwarte enkeerdgronden.

Cartografisch weet men dat op de kaart van 1845 het gebied in vele kleine percelen ingedeeld is met in de zuidhoek en de noordwesthoeken enkele kleine gebouwen.

De kaart van 1900 laat zien dat de bebouwing weg is en het plangebied bijna een geheel perceel is, waarschijnlijk akkerland.

Vervolgens is op de kaart van 1953 te zien dat het gehele plangebied een boomgaard is. Na 1953 is een uitgebreid boerderijcomplex gebouwd binnen de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het IVO-P werd bevestigd dat voornamelijk sprake is van een hoge enkeerdgrond. In sommige vallen is ook nog een oude akkerlaag aanwezig.

Niettemin deden zich ook situaties voor waar geen antropogene plaggenbodem aanwezig of bewaard was.

Veelal werd meteen onder deze plaggenbodem het uitgangsmateriaal (C-horizont) aangetroffen.

Niettemin deden er zich ook vaststellingen voor waarbij de B/C-horizont nog waar te nemen vielen. Soms zelfs nog (delen van) de B-horizont gedocumenteerd.

Er werden tot op heden geen grootschalige en/of diepgaande (sub-)recente verstoringen vastgesteld.

Door de band gesproken kan men wel spreken van een relatief goede tot matige intacte bewaring van de natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw

Er werden vooral post-middeleeuwse off-site fenomenen vastgesteld.

Een structuur van een bijgebouw werd mogelijk herkend en kan ouder zijn. Echter niet ouder dan de volle-middeleeuwen.

Er zijn verder geen archeologische relevante en betekenisvolle sporen en/of resten aangetroffen.

Het proefsleuvenonderzoek heeft niet geresulteerd in het aantreffen van behoudenwaardige archeologische vindplaatsen. Het advies luidt dan ook om de archeologische trefkans voor het plangebied bij te stellen naar laag. Als de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken zonder nader archeologisch onderzoek uit te voeren.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever:	Van Dun Advies, Postel 8, 5711 ET Someren
Datum uitvoeringveldwerk:	13 en 14 oktober 2016
Archis onderzoeksmelding:	401748110
Bevoegd gezag:	Gemeente Best (adviseur Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB) in de hoedanigheid van Mevr. R. Berkvens)
Bewaarplaats vondsten:	archief ArcheoPro. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de Provincie Noord-Brabant
Bewaarplaats documentatie:	archief ArcheoPro. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de Provincie Noord-Brabant
Onderzoekskader:	AMZ-proces
CMA/AMK-status:	n.v.t.

1.2 Locatiegegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Best
Plaats:	Sonseweg 1 (figuur 1)
Toponiem:	Sonseweg 1
Globale ligging:	Aan de oostkant van Best
Hoekcoördinaten plangebied:	155958 / 392083 155958 / 392263 156118 / 392263 156118 / 392083
Oppervlakte plangebied:	1,44 ha (totaal) / 0,82 ha (ingreepzone)
Eigendom:	Sonseweg 1, 5681 BG Best
Grondgebruik:	grasland
Bepaling locaties:	GPS Garmin, meetlinten, GPS Trimble R6 en RTS TrimbleS3 Series



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd)

1.3 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten (figuur 2). Daarbij worden woningen in landelijke stijl gerealiseerd.

In het kader van de Archeologische Monumenten Zorg (AMZ) is volgens het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvE¹ een inventariserend veldonderzoek (karterende en waarderende fase) door middel van proefsleuven uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte plangebied, waarbij de waardering (fysieke en inhoudelijke kwaliteit) van eventuele vindplaatsen voorop stond. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied effectief al dan niet archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

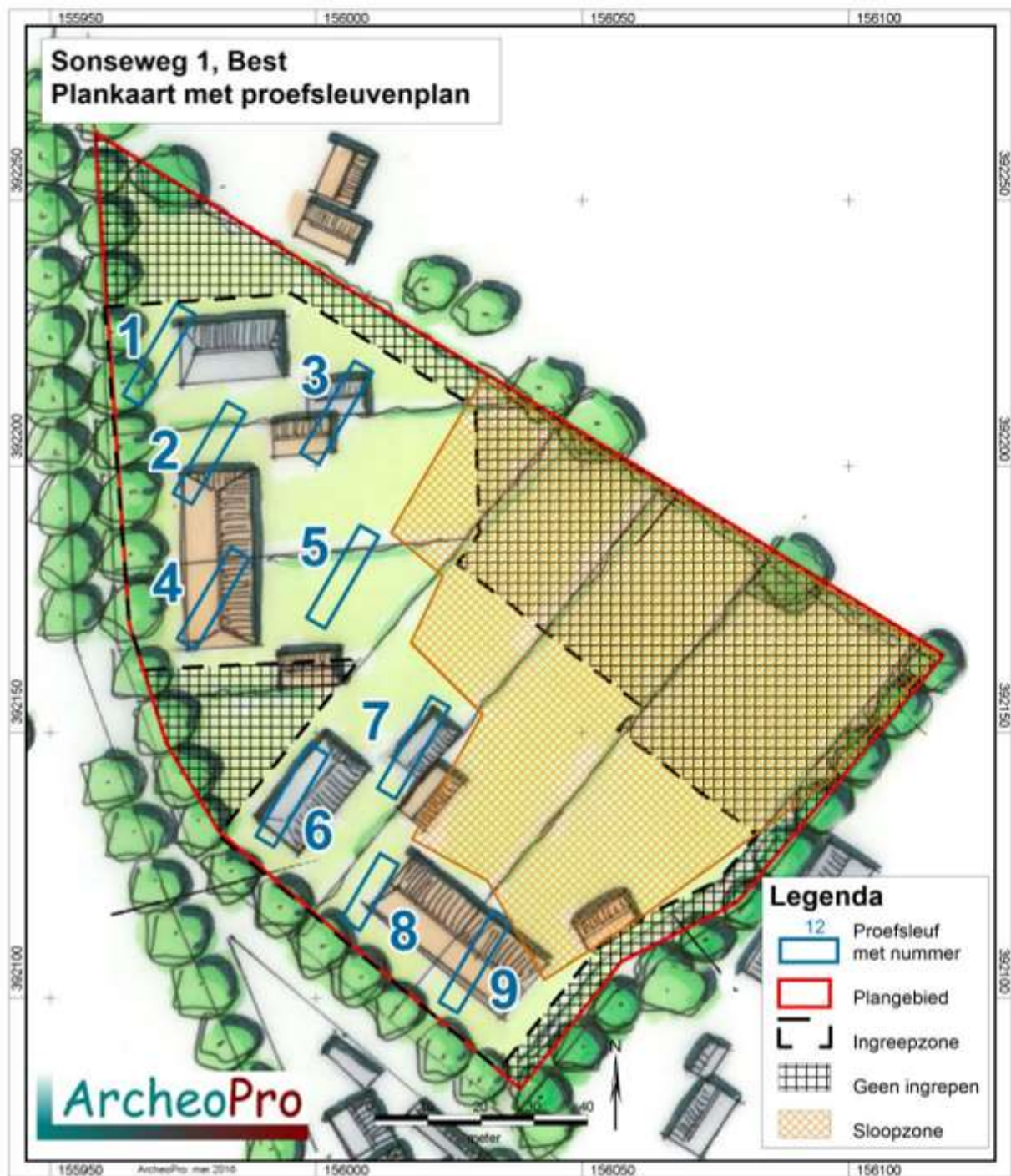
De gemeentelijke beleidskaart geeft aan dat de archeologische verwachting hoog is, categorie 3 en 4.

Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

Het gebied dat nu niet wordt onderzocht, is nog niet toegankelijk voor onderzoek. Hier zullen wel in de toekomst bodemingrepen plaatsvinden i.v.m. de sloop van bestaande gebouwen. Of hier nader archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd wanneer het gebied wel toegankelijk is, is afhankelijk van de resultaten uit onderhavig proefsleuvenonderzoek dat in deze eerste fase zal worden uitgevoerd.

In overleg tussen de archeologische adviseur van de gemeente en de initiatiefnemer was besloten om geen IVO-O archeologische vooronderzoek uit te voeren. Maar direct een PVE op te stellen voor een archeologisch proefsleuvenonderzoek.

¹ Orbons, 2016.



Figuur 2: Plankaart voor plangebied.

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0). Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Best heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

ArcheoPro beschikt over een landelijke opgravingsvergunning voor prospectie voor landbodems, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de KNA een Programma van Eisen² opgesteld. Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

² Orbons, 2016.

2 Voorafgaand onderzoek

2.1 Algemeen

Specifiek voor onderhavig plangebied heeft geen bureauonderzoek, verkennend en/of karterend booronderzoek plaatsgevonden.

In overleg tussen de archeologische adviseur van de gemeente en de initiatiefnemer was namelijk ook besloten om geen IVO-O archeologische vooronderzoek uit te voeren. Maar direct een PVE op te stellen voor een archeologisch proefsleuvenonderzoek.

De gemeentelijke beleidskaart geeft aan dat de archeologische verwachting hoog is, categorie 3 en 4.

Voor het plangebied geldt specifiek eerder een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum.

Voor resten uit het neolithicum, de brons- en ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen, geldt een hoge verwachting. Voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt uitgegaan van een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten.

Zeker in de zuidelijke en westelijke rand worden sporen verwacht die verband houden met de historische bewoning. In hoofdzaak worden nederzettingsresten verwacht die mogelijk vergezeld gaan van begravingen (grafvelden; inhumatie en/of crematie) en *off-site* verschijnselen.

Onderhavig plangebied situeert zich geomorfologisch in “een gebied met dekzandruggen”.

De bodemkaart geeft de aanwezigheid aan van hoge zwarte enkeerdgronden die zijn gevormd in fijn lemig zand (code zEZ23).

Cartografisch weet men dat op de kaart van 1845 het gebied in vele kleine percelen ingedeeld is met in de zuidhoek en de noordwesthoek enkele kleine gebouwen.

De kaart van 1900 laat zien dat de bebouwing weg is en het plangebied bijna een geheel perceel is, waarschijnlijk akkerland.

Vervolgens is op de kaart van 1953 te zien dat het gehele plangebied een boomgaard is.

Na 1953 is een uitgebreid boerderijcomplex gebouwd binnen de onderzoekslocatie.

3 Doel van het onderzoek

3.1 Algemeen

Het proefsleuvenonderzoek werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van de gemeentelijke beleidskaart, met als doel te bepalen wat de aard, omvang, datering, kwaliteit en diepteligging van de mogelijk aanwezige archeologische grondsporen/resten is.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met deze archeologische waarden dient te worden omgegaan.

Indien de vindplaatsen behoudenswaardig blijken te zijn, zal moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein (deels) kunnen worden ingepast.

Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan komen de vindplaatsen mogelijk voor een opgraving in aanmerking.

Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen en/of vondsten (karteren).

In tweede instantie dient het onderzoek om de aard, de omvang, de datering, de gaafheid en conservering als de inhoudelijke kwaliteit van eventuele aangetroffen archeologische resten vast te stellen (waarderen).

Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zicht tevens te richten op aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische grondsporen/resten. In het Programma van Eisen³ zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden:

De centrale onderzoeksvraag is hierbij als volgt.

In hoeverre zijn er binnen het plangebied (behoudenswaardige) archeologische vindplaatsen aanwezig?

Indien dit het geval is, dient door middel van een goed gefundeerde vraagstelling alle aspecten tijdens het archeologisch onderzoek te worden belicht.

Het archeologisch onderzoek is gericht op het zoeken naar archeologische vindplaatsen en hun ruimtelijke en (cultuur)landschappelijke context.

De vragen dienen beantwoord te worden voor zover het uitgevoerde onderzoek dat mogelijk maakt. Indien geen antwoord mogelijk is, dient dat toegelicht te worden. Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan. Antwoorden op vragen, waarop in eerste instantie het antwoord ja/nee is, dienen te worden toegelicht met een beargumenteerde interpretatie.

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen:

1. In welke lagen of zones zijn behoudenswaardige archeologische resten

³ Orbons, 2016: 12-13.

aanwezig?

2. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?

Perioden en sites:

3. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte vondst- of sporen clusters onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?

4. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin en wat is de onderlinge samenhang?

5. Wat is per vondst- of sporencluster:

- a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing
- b. de geologische en/of bodemkundige eenheid
- c. de omvang (inclusief verticale dimensies)
- d. aard /complextype / functie
- e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
- f. de vondst- en spoordichtheid
- g. de stratigrafie
- h. de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie

6. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, et cetera?

7. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 6 te geven?

8. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden?

Landschap en bodem:

9. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige, lithologische en lithogenetische zin? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen?

10. Wat is het paleo-ecologische potentieel van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor analyse bemonsterd kunnen worden?

11. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?

Synthese:

12. Hoe kan na dit onderzoek de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden? In welke mate is er sprake van discontinuïteit of continuïteit?

13. Hoe en waarom heeft de locatie het geconstateerde gebruik verloren (indien dat het geval is) en wat is er daarna gebeurd? Wat is de relatie met het huidige gebruik van de locatie?

14. Wat is de relatie tussen de onderzoekslocatie en het landschap in de omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode?

Waardebepaling:

15. Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde.

Conclusie, evaluatie, aanbevelingen:

16. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

17. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZperspectief gewenst?

18. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

4 Methoden

4.1 Plaatsing, aantal en afmetingen

De proefsleuven zijn conform het Programma van Eisen aangelegd.

Echter WP 9 is hierbij komen te vervallen. De reden daarvoor is dat deze proefsleuf op het perceel ligt van de woning waarvan de status nog niet geheel zeker was ten tijde van het proefsleuvenonderzoek. Daarom is de aanleg uitgesteld tot het moment dat er duidelijkheid is.

De breedtes van de voorziene werkputten 1 tot en met 8 bedroeg 4 m. De lengte was telkenmale 20 m, met uitzondering van WP 8 die 15 m lang was.

Sleuf nr. 4 kende een westelijke uitbreiding. Dit diende om de reeds aangetroffen resten beter te kunnen vatten en de context te bepalen.

Terwijl WP 9 werd aangelegd om de reeds aangetroffen resten ter hoogte van WP 1 beter te kunnen vatten en de context te bepalen.

In totaal is op deze wijze 644 m² proefsleufoppervlak aangelegd. Het deel waar de bodemingreep plaats vindt, betreft 8 807 m². Met andere worden er is een dekkingsgraad van 7,31% gerealiseerd⁴. Indien proefsleuf 9 niet was komen te vervallen was dit verhoogd naar 8,22%.

4.2 Opgravingsvlakken en profielen

In alle proefsleuven is met een graafmachine op rupsbanden en met een gladde bak één opgravingsvlak aangelegd. Dit in de top van het moedermateriaal (S9000) onder het raakvlak met de opgebrachte antropogene hoge enkeerdgrond (S4000) of de begraven bewaarde oude akkerlaag (S4001) hiervan.

In elke put zijn twee kijkgaten aangelegd tot minimaal 25 cm en maximaal 40 cm in de C-horizont.

De diepte van de sleuven varieerde van circa 50 tot 100 m –Mv (bijlage 3).

De vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een RTS. Dit omvat het digitaal inmeten van sporen, spoornummers, vondsten, kolomprofielen, coupelijnen, vlakhoogtes (ingemeten in één raai centraal in de put) en maaiveldhoogtes (bijlage 1, bijlage 2, bijlage 3 en bijlage 5). De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van NAP. De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen is opgenomen in de sporenlijst (bijlage 4 en bijlage 7).

In de proefsleuven zijn de begin en eind kolomprofielen beschreven vanaf het maaiveld (bijlage 1, bijlage 5 en bijlage 7), geïnterpreteerd en ingemeten (met X-, Y- en Z-coördinaat). De nummering van de kolomprofielen gebeurde als volgt: het eerste cijfer duidt de put aan, het tweede cijfer de zijde (1= noord, 2= oost, 3= zuid, 4= west) en het laatste cijfer het volgnummer.

⁴ Gewoonlijk wordt tijdens een IVO-P tussen de 5% en 10% van een terrein onderzocht.

4.3 Afwerking en behandeling van sporen

De grondsporen zijn 1:1 digitaal ingemeten en beschreven in een sporenlijst-database (bijlage 4).

Het administratieve spoornummer bestaat uit 3 cijfers, het eerste cijfer verwijst naar de WP-nummer en het tweede en derde nummer het oplopende spoornummer in de desbetreffende werkput te beginnen vanaf 01. Bijvoorbeeld S405 verwijst in feite naar spoor 5 in WP 4, S857 naar spoor 57 in WP 8,...

Bij de aanleg van het opgravingsvlak zijn de verschillende bodemlagen onderzocht op vondsten, ook met behulp van een metaaldetector.

Alle sporen zijn hierbij in het vlak gefotografeerd.

In overleg met het bevoegd gezag zijn alle de aangetroffen relevante archeologische sporen gecoupeerd, getekend op schaal 1:20, gefotografeerd en afgewerkt. Dit om tot een betere en onderbouwde inschatting te komen van de aard, de context en gemiddelde diepte van de aangetroffen sporen.

Vondsten zijn verzameld per spoor (en vulling) waarbij per materiaalgroep een afzonderlijk vondstnummer is toegekend. Alle vondsten zijn na afloop van het veldwerk gewassen, gedroogd, geteld, gewogen en ingevoerd in de database (bijlage 8).

4.4 Bemonstering

Er zijn geen monsters genomen. Er deden zich namelijk geen “veelbelovende/kansrijke” sporen en/of lagen voor.

Onder “relevante” sporen verstaat men het volgende:

Indien houtskool aanwezig is in een spoor (kuil, paalkuil of greppel) dient de vulling van het spoor ingezameld te worden in een bulkmonster, dat daarna gezeefd wordt.

Bij een waterput dient men rekening te houden met het nemen van bulkmonsters en pollenmonsters (pollenbak). De bulkmonsters kunnen gebruikt worden voor 14C-datering op houtskool of micro-/macrobiologisch onderzoek. In deze “natte” contexten (waterputten, veen, natte depressies,...) is het aantreffen op onverkoold naast vooral verkoold materiaal het grootst. Niettemin gaat het vaak ook nog om verkoold materiaal.

Als er een houten constructie aanwezig is moet men rekening houden met monsters voor houtsoortbepaling, dendrochronologie en het bekijken van de houten elementen op bewerkingssporen. Niettemin kan indien er voldoende aardewerk zich in de vullingen bevinden alsook op basis van de “bijhorende” huizen al een goede datering naar voren komen of opleveren, zonder dat dendrochronologie dient ingeschakeld te worden. Indien geen bulkhoeveelheid aan aardewerk en/of nabijgelegen chrono-typologische huisplattegrond(en) niet voorhanden is/zijn én op voorwaarde dat er hout is bewaard gebleven moet men niet twijfelen om deze te selecteren ter datering. Of het moet zijn dat al een andere waterput of waterputten in dezelfde “zone” al gedateerd zijn. Als men hout aantreft dan komt enkel het hout in aanmerking dat vooral nog spinthout bevat en geen aanwijzingen heeft voor secundair gebruik.

De bemonstering van overige sporen exclusief waterputten, zogenaamde “droge” contexten diende enkel te gebeuren bij de “veelbelovende” sporen, dus degene die bijvoorbeeld al houtskoolspikkels of –fragmenten vertonen. Het gaat dan met name om verkoold materiaal.

Vooraf voor de laat-pleistocene zandgronden waartoe onderhavig onderzoeksgebied toebehoort, geldt dat de conservering van zaden (macro-botanie) en stuifmeel (pollen) vaak matig tot zelfs (zeer) slecht is. Het gaat namelijk om relatief zure gronden die verder aan oxidatie onderhevig staan.

Ook voor dierlijk botmateriaal zijn de conserveringsomstandigheden op de zandgronden zeer slecht.

4.5 Bezetting en weersomstandigheden

Conform de KNA dienen enkele standaardonderdelen te worden weergegeven in het onderzoeksrapport. Hier onder andere de samenstelling van het veldteam en de weersomstandigheden. Dit laatste om bij vergelijkend onderzoek ook uitspraken te kunnen doen met betrekking tot de kwaliteit van de waarnemingen ten tijde van de uitvoer van het veldwerk.

G. De Nutte (senior KNA-archeoloog)

R. Simons (KNA-archeoloog)

R. Paulussen (KNA-archeoloog)

Ochtends bewolkt en middags zonnig

Geen regen

5 Resultaten

5.1 Bodemkundig onderzoek

Binnen de kaders van het proefsleuvenonderzoek zijn van de bodem ter plaatse van de aangelegde proefsleuven 1, 2, 3, 4, 5, 7 en 8 in totaal 16 kolomprofielopnames verricht. In de genoemde proefsleuven zijn conform PvE telkens minimaal twee profielen afgestoken en zorgvuldig opgeschaafd. De profielen zijn daarna met een schaallat gefotografeerd (zonder inkrassing), ingekrast en vervolgens nogmaals gefotografeerd en getekend. De profielen zijn bodemkundig geïnterpreteerd door een bodemkundige en beschreven volgens de ASB 5.2⁵ en het FAO Unesco determinatiesysteem. De locaties van de profielen zijn ingemeten met een GPS-rover en een Total Station om de NAP-waarden te bepalen. De situering van de profielkolommen is weergegeven in bijlage 1.

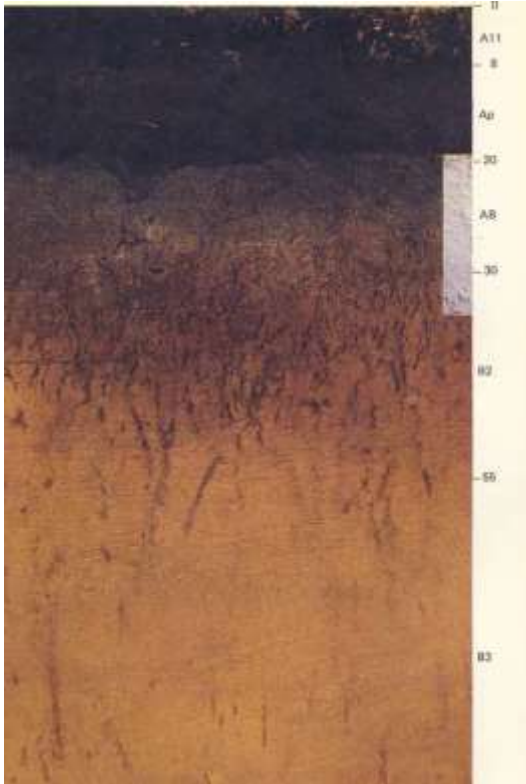
De bodem binnen het plannengebied bestaat volledig uit Laat-Pleistoceen dekzand dat is afgedekt door een jong (post)middeleeuws, sterk humushoudend zandig akkerdek. Het dekzand bestaat uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof, geel tot grijswit zand aangetroffen. Het dekzand behoort tot de formatie van Bostel, laapakket van Wierden en wordt gekenmerkt door een goede sortering. Plaatselijk is een (macroscopisch waarneembare) geogenetische gelaagdheid in het dekzand herkenbaar. Dit duidt op een verspoeling tijdens of direct na de eolische afzettingsfase. Het dekzand dateert uit met name in het Laat Pleniglaciaal (circa 29.000 - 15.700 BP) en het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 BP). Er heerste destijds een poolklimaat in Nederland. Hierdoor ontbrak vegetatie waardoor op grote schaal verstuiwing kon optreden. In het dekzand zijn in alle profielen grote roestvlekken (gleyverschijnselen) aangetroffen die duiden op een relatief hoge grondwaterstand. De roestvlekken reiken in alle profielen tot aan de basis van het bovenliggende akkerdek i.c. de top van het oorspronkelijke bodemprofiel. Doordat de roestvlekken bestaande uit immobiel Fe²⁺ bestaan zijn ze zeer resistent en kunnen ze dateren uit een periode ruim voordat de grondwaterspiegel door civieltechnische maatregelen zoals het aanleggen van drainagesloten is gedaald. Anderzijds kan niet worden uitgesloten dat door het aanbrengen van een akkerdek de grondwaterspiegel juist verder stijgt waardoor het enkel lijkt alsof de vroegere grondwaterstand tot aan het oorspronkelijke maaiveldniveau reikte.

In de zandige, periglaciale Pleistocene dekzandafzettingen hebben zich gedurende het Holoceen (11.755 BP – heden) podzolprofielen gevormd, met een kenmerkende meer of minder sterk gebleekte E-horizont en direct daaronder een donkere Bhs-horizont met ingespoelde amorfe humus en ijzer- en sesquioxiden.

Bij podzolering worden humus, ijzer en mangaan uit de bovenste bodemlagen uitgespoeld en vindt inspoeling van deze bestanddelen in diepere bodemlagen plaats. De veldpodzolgrond bestaat uit een A-horizont, waaronder een E-, een AE- of EB-horizont aanwezig is. In de nattere veldpodzolen ontbreekt vaak een duidelijke E-horizont (uitspoelingshorizont). In de drogere haarpodzolen is de E-horizont als een opvallende lichtgrijze (lood)zandlaag ontwikkeld. Onder de AE- of EB-horizont ligt de roodbruine tot geelbruine B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont (gele

⁵ Bosch, 2005

dekzand). Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact. Vaak zijn deze horizonten door verploeging met de onderste helft van een akkerdek vermengd geraakt. De veldpodzol komt veelal voor in overgangszones tussen de hoge en drogere dekzandruggen en de nattere laagtes met een grondwatertrap V of III. De haarpodzol wordt op de hogere dekzandruggen aangetroffen met een grondwatertrap VII.



Figuur 3a: Voorbeeld van een natte veldpodzol in dekzand.

Bron: De Nederlandse bodem in kleur, 1976



*Figuur 3b: Voorbeeld van een droge haarpodzol in dekzand onder stuifzand.
(Foto: R. Paulussen, Lommel)*

Binnen het grootste deel van het plangebied is deze oorspronkelijke podzol echter matig tot zeer sterk verstoord. Verstoorde podzolen met een gebroken Bs- of Bhs-horizont zijn vastgesteld in de profielen 2-2, 2-3, 3-1, 5-1, 7-2 en 8-2. In de overige profielen zijn op diverse plaatsen aan de basis van het akkerdek weliswaar ook nog (verploegde) restanten van een oorspronkelijke humuspodzol vastgesteld. Het betrof hier dan echter slechts fragmenten waardoor niet meer van een B-horizont mocht worden gesproken. De verstoringen zijn veroorzaakt door antropogene bodembewerking (ploegen) in combinatie met intensieve bioturbatie door macrofauna. Op diverse plaatsen zijn mollengangen waargenomen. In een aantal profielen ligt het akkerdek, eventueel in combinatie met een onderliggende eerste akkerlaag, direct op het gele dekzand van de C-horizont.

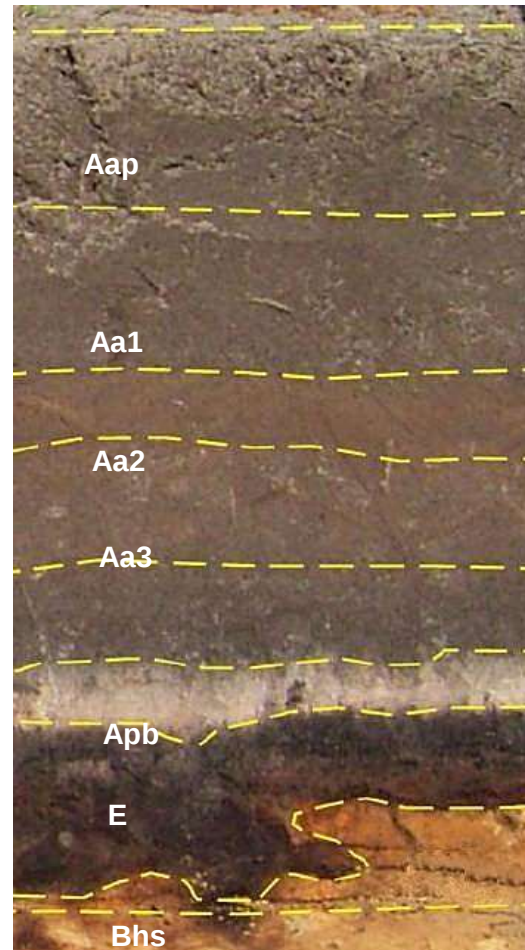
Het oorspronkelijke dekzandlandschap binnen het plangebied is op enig moment afgedekt met een antropogeen akkerdek.

Antropogene akkerdekken met een dikte van meer dan 50 cm worden bodemkundig aangeduid als hoge (bruine of zwarte) enkeerdgronden. De hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een tenminste vijftig cm dikke zwarte humeuze bovengrond die veelal in de middeleeuwen en de nieuwe tijd (tot ± 1900), is ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met potstalmest. Veelal gaat dit akkerdek geleidelijk aan over in het niet door plaggenbemesting met humus verrijkte zand. Doordat enkeerdgronden vaak zijn aangelegd in gebieden waar oorspronkelijk podzolgronden zijn ontstaan, kunnen resten hiervan onder het akkerdek aanwezig zijn (zie figuur 4). De dikte van een akkerdek is afhankelijk van de ouderdom en de intensiteit waarmee materiaal is opgebracht. Indien er wel sprake is van een opgebracht humusrijk dek dat echter dunner is dan vijftig cm, spreekt men van laarpodzolen.

De dikte van het akkerdek (S3000 en S4000) inclusief de moderne bouwvoor varieert sterk. De huidige bouwvoor varieert in dikte van 35 tot 55 cm. Hieronder ligt het opgebrachte humusrijke akkerdek met een dikte die varieert van 35 tot 55 cm. In enkele profielen kon een oude, eerste akkerlaag worden herkend. Deze onderscheidde zich vooral door een hogere concentratie houtskool of een lichtere kleur (profiel 3-1). In de profielen van proefsleuf 4 kon geen duidelijk gescheiden akkerdek (S4000) worden vastgesteld; enkel een dikke bouwvoor (45-50 cm) die direct op de B- of C-horizont lag. Het akkerdek was niet gelaagd (enkelfasig) en lijkt daarmee binnen en relatief kort tijdsbestek te zijn opgebracht. Opvallend was het ontbreken van aardewerkfragmenten in het akkerdek. Dit betekent dat er weinig of geen huishoudelijk afval in het plaggenmateriaal is terecht gekomen, mogelijk omdat de plaggen rechtstreeks op de akker zijn gebracht. Door het ontbreken van enige stratigrafie en diagnostisch aardewerk is zelfs een globale datering van het akkerdek

Er werden in de profielen geen grootschalige en/of diepgaande (sub-)recente verstoringen vastgesteld. Evenmin konden er in de bestudeerde profielen buiten de genomde verstoringen door agrarisch bodemgebruik antropogene grondsporen worden herkend.

Figuur 4: Voorbeeld van een intacte, meerfasige hoge zwarte enkeerdgrond op een intact karakteristiek podzolprofiel te Veldhoven.



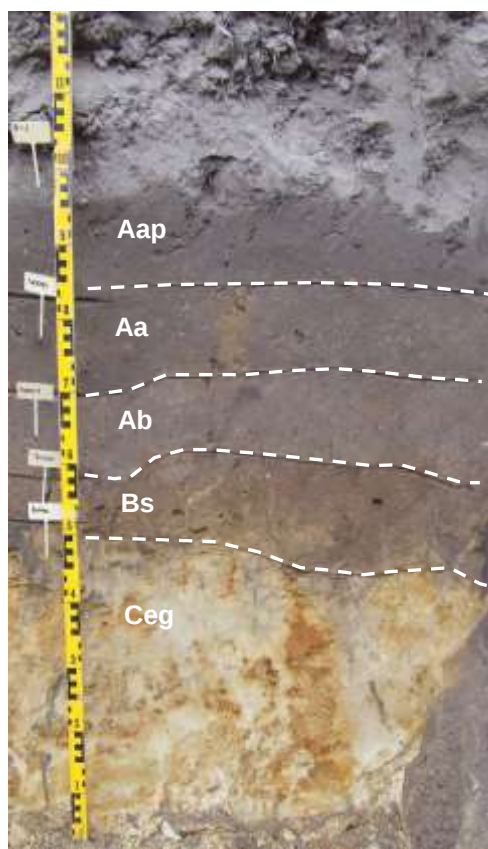


Fig. 5: Profiel 3-1

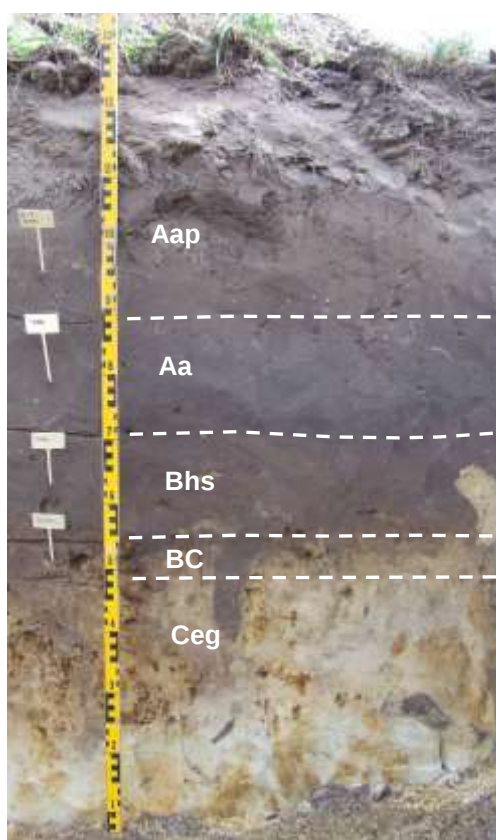


Fig. 6: Profiel 5-1

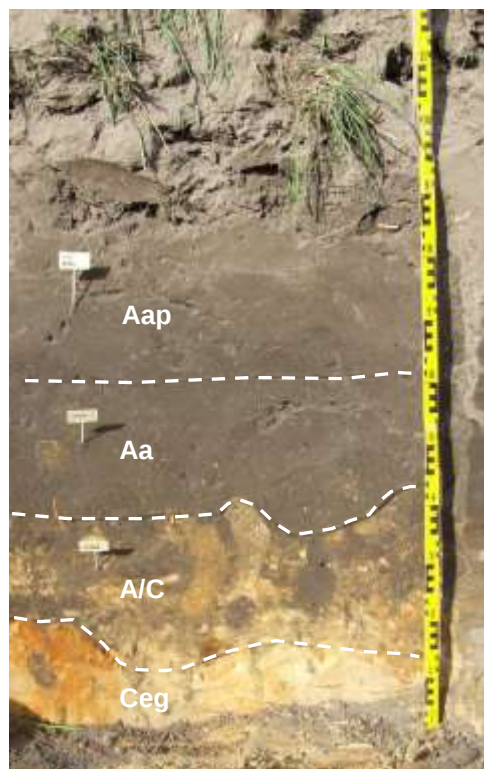


Fig. 7: Profiel 1-3

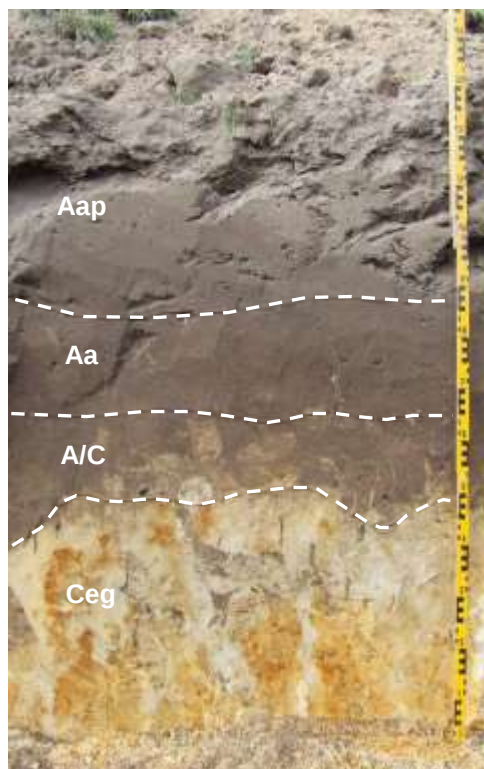


Fig. 8: Profiel 5-4

5.2 Archeologie

5.2.1 Het sporenbestand

5.2.1.1 Inleiding

Er zijn in totaal 53 individuele sporen/verkleuringen en 3 vullingnummers in het vlak gedocumenteerd (bijlage 4).

In WP 1 en WP 7 werden de meeste sporen/verkleuringen waargenomen, namelijk respectievelijk 15 en 13 (tabel 1).

Van alle aangelegde proefsleuven bleek WP 5, WP 6, WP 9 en WP 2 waren er dit zelfs minder of gelijk aan 2.

WP 1	15
WP 7	13
WP 8	8
WP 3	7
WP 4	7
WP 5	2
WP 6	2
WP 9	2
WP 2	1

Tabel 1: Het aantal verkleuringen/sporen(vulingen) per werkput.

Het gros, namelijk 69,64 % blijkt eerder over een heterogene vulling te beschikken.

Zeventien sporen/verkleuringen zijn eerder als homogeen te beschrijven.

Meestal gaat het bij de sporen hierbij zelfs om een (donker) bruine kleurtextuur, namelijk 46x. In tien gevallen is eerder sprake van een (donker) grijsbruine kleurtextuur. Eén keer is het te beschrijven als zijnde donker oranjebruin.

Vierenveertig sporen/verkleuringen tekenen zich duidelijk af ten opzichte van het uitgangsmateriaal oftewel 78,57.

De overige sporen/verkleuringen (12) waren eerder “vaag” qua aflijning te beschrijven. Niettemin waren ze toch nog altijd duidelijk waarneembaar. Het gaat hierbij om S106, S201, S401, S402, S403, S404, S405, S406, S407, S501, S502, S601 als S602.

Bijkomstig werd één spoor/verkleuring geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong, namelijk S201 (bijlage 1, bijlage 2 en bijlage 4) in plaats van antropogeen. De sporen S708-S710 en S106 werd in het vlak aanvankelijk als “kuil” geïnterpreteerd. Na nadere bestudering door middel van een coupe bleken deze ook natuurlijk te zijn. Met andere woorden 7,17% van de vastgestelde fenomenen bleken natuurlijk te zijn.

De interpretatie van een natuurlijke verkleuring werd onder andere gemaakt op basis van de vorm: soms onregelmatig, soms ovaal en soms meer langgerekt. Ook een grillige of

onduidelijke aflijning en een erg vage kleur of zeer gevlekte vulling door bioturbatie waren redenen om sporen/verkleuringen natuurlijk te noemen. Deze sporen zijn veroorzaakt door fauna en flora. Sommige sporen zijn het resultaat van wortelwerking van planten of van omgevallen bomen en andere sporen werden dus gemaakt door dieren (gangen en hollen).

Er werden niet onmiddellijk sporen bestempeld als zijnde van (sub-)recente oorsprong op basis van hun zeer losse vulling/textuur en/of vertoonden ze sintels, plastic, 20e eeuwse "afval", steenslag, nutsleidingen, 20e eeuwse dakpanmateriaal,...

Slechts 5 sporen, namelijk S101.1, S114, S119, S501 en S707.1 vertoonden bij de aanleg van het vlak en/of nadere bestudering door middel van een coupe "geassocieerd" vondstenmateriaal. Toch dient men zoals eerder gesteld voor ogen te houden dat het gebruik van vondstmateriaal als daterend element niet zaligmakend is (zie infra).

Met uitzondering van 5 sporen dus vertoonden de overige sporen/verkleuringen die niet natuurlijk (of sub-recent) waren echter geen "dateerbaar" materiaal. Het gaat in totaal om 47 spoornummers.

Het gros van de sporen vertoonden echter geen dateerbaar materiaal. In dat geval werd gekeken naar de onderlinge relatie met de andere sporen die wel vondsten bevatten.

In het geval van een duidelijke gebouwplattegrond bijvoorbeeld krijgen alle kuilen dezelfde datering.

Er werd vooral een uitspraak gedaan over de (mogelijke) datering op basis van hun uiterlijk (vorm, textuur en kleur).

Oversnijdingen met andere sporen en/of structuren, zelfs de ruimtelijke plaats binnen een site of oriëntatie kunnen eveneens een aanwijzing voor de datering geven.

Bij greppels stelt zich vaak het probleem dat door hun specifieke functie de oudere fases vergraven werden door de laatste fase. Tevens situeert zich in de latere demping en opvulling door hun omvang vaak ouder vondstmateriaal.

Al met al vormen de vondsten pas een in tweede instantie een hulpmiddel bij het relatief dateren.

Het is zelfs zo dat uit vergelijkbare studies uit de Kempen⁶ men sporen meestal niet dateert op basis van hun vondstenmateriaal maar uitsluitend en louter op grond van de zojuist beschreven kenmerken van de vulling (vorm, textuur en kleur).

Bijvoorbeeld sporen die namelijk sterk gehomogeniseerd -vaak met de zogenaamde karakteristieke "daalderstructuur" - zijn meestal van prehistorische ouderdom.⁷

Sporen die eerder lichtgrijs kleuren met een lichtblauwe zweem kunnen eveneens ook nog prehistorisch (late-ijzertijd) zijn maar worden meestal tot de Romeinse periode (en zelden tot de volle middeleeuwen) toegeschreven. Sporen uit de volle middeleeuwen zijn makkelijker toe te wijzen. Zowel op basis van typologische gronden (onder andere het "groter" formaat) van de gebouwen en de opbouw van waterputten maar daarnaast is hun vulling zelfs eerder doorslaggevend voor een indeling in de volle middeleeuwen. Voor sporen uit deze periode geldt dat de vulling vaak gebrokt/gelaagd (van geel tot zwart) is en heterogeen van kleur.⁸

⁶ Hiddink, 2005: 55-57.

Hiddink, 2005b: 69.

De Boer & Hiddink, 2009: 23-24.

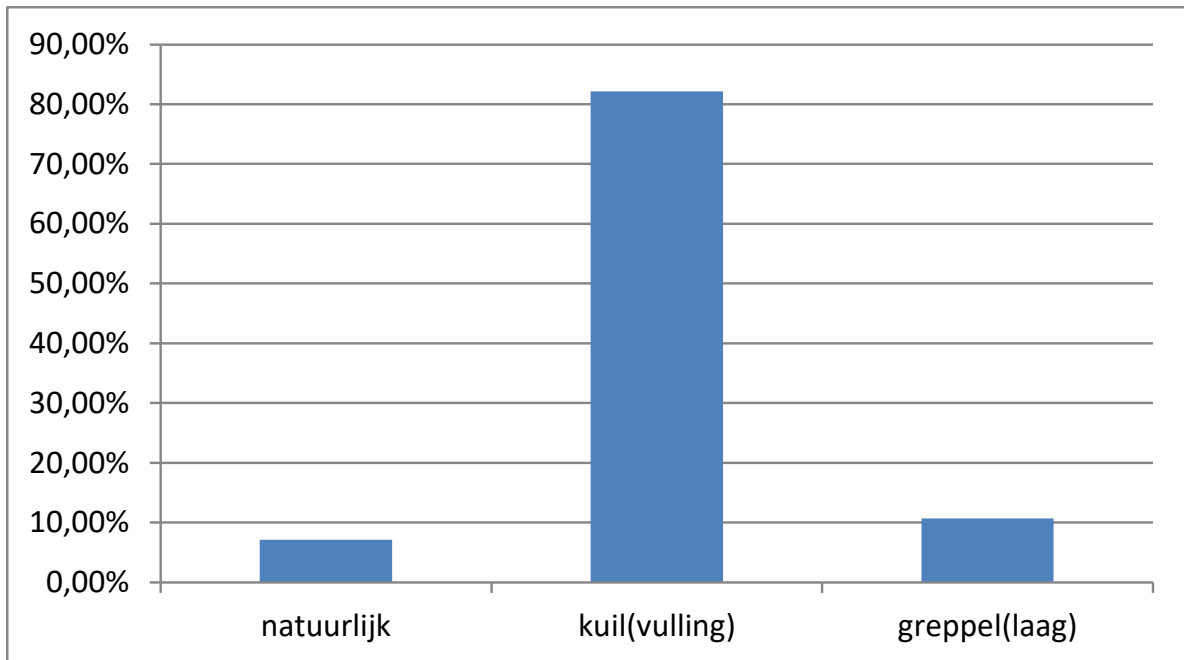
⁷ Hiddink, 2005: 55-57.

Hiddink, 2005b: 69.

De Boer & Hiddink, 2009: 23-24.

⁸ Hiddink, 2005: 55-57.

Onder al deze bovenstaande sporen/verkleuringen is het merendeel geïnterpreteerd in het vlak als zijnde 45x een kuil(vulling), 6 x een greppel(laag) en 5 x natuurlijke oorsprong. Dit geeft volgende visualisatie (figuur 9).



Figuur 9: Opsplitsing van de alle aangetroffen verkleuringen/sporen in verschillende categorieën.

Een 21-tal sporen zijn door middel van een coupe nader bekeken (Bijlage 4 Detailkaarten allesporenkaart, Bijlage 6 Sporenlijst en Bijlage 8 Coupes). Dit komt neer op 27,27% van het totale aantal sporen/verkleuringen. Dit is een relatief hoog aandeel. Dit is te wijten omdat het heel moeilijk was om voor het gros van de sporen/verkleuringen een waardering op te stellen. Daarom ligt is dit aandeel relatief hoog uitgevallen.

5.2.1.2 Archeologische sporen met geassocieerde mobilia

Zoals eerder aangehaald vertoonde volgende 5 sporen, namelijk S101.1, S114, S119, S501 en S707.1 bij de aanleg van het vlak en/of nadere bestudering door middel van een coupe “geassocieerd” vondstenmateriaal (bijlage 1, bijlage 2, bijlage 4 en bijlage 8).

In WP 1 gaat het om greppellaag S101.1 als de kuilen S114 en S119.

De greppel (figuur 10) vertoonde in het vlak zowel de vullingen S101v0, S101v1 als S101v2. Bij het couperen werd ook nog S101v3 en S101v4 uitgedeeld. De gracht/greppel bleek 180 cm diep te zijn. Het geassocieerde vondstmateriaal (V4) dateert tussen de late 17e/18e eeuw t.e.m. de 19e eeuw.

Door Mevr. R. Berkvens (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant) werd de feedback meegegeven of het wel om een greppel gaat. Hij gaat namelijk heel diep en de bodem lijkt min of meer recht. Gezien de ligging nabij cartografische bekende historische bebouwing

rijst de vraag of het nog iets anders kan zijn dan een greppel. Men kan denken bijvoorbeeld aan een verdiept stalgedeelte,...

In het gehucht Beekstraat te Woensel is tijdens een archeologisch onderzoek enkele honderden grondsporen opgetekend, zoals karrensporen, ondiepe bakstenen funderingen, waterputten, enkele greppels, reeksen van paalkuilen en een grote (afval-)kuil. Het gehucht Beekstraat stamt uit het begin van de dertiende eeuw. Het oudste greppelsysteem ligt in het oosten van de opgraving en lijkt een rechthoekig terrein uit de eerste helft van de veertiende eeuw te begrenzen. Binnen het omgreppelde erf zijn geheel geen sporen of vondsten uit deze periode aangetroffen. Op de opgraving zijn wel veel resten vanaf de vroege zestiende eeuw bekend. In totaal zijn negen waterputten aangetroffen, daterend van de zestiende tot en met negentiende eeuw. Alle paalkuilen lijken er pas vanaf ca. 1750 te dateren.

Opmerkelijk genoeg ontbreken sporen van gebouwen of potstallen uit de late middeleeuwen en vroege nieuwe tijd. Pas vanaf ongeveer 1800 bestaan er directe aanwijzingen voor gebouwen, in de vorm van ondiep ingegraven bakstenen fundamenteën. Het was dan ook niet de vraag of er gebouwen hebben gestaan, maar hoe die kunnen zijn gefundeerd. Mogelijk is vanaf ongeveer 1250 aanvankelijk gebruik gemaakt van zware houten balken of houten stiepen, en pas na de introductie van baksteen in de regio, is dit als bouw materiaal gebruikt. De funderingen zijn vermoedelijk nauwelijks ingegraven, waardoor ze geen sporen in de bodem hebben nagelaten. Hoewel de huizen archeologisch onzichtbaar zijn, kan de aanwezigheid van bebouwing worden afgeleid uit de waterputten en vele vondsten.⁹

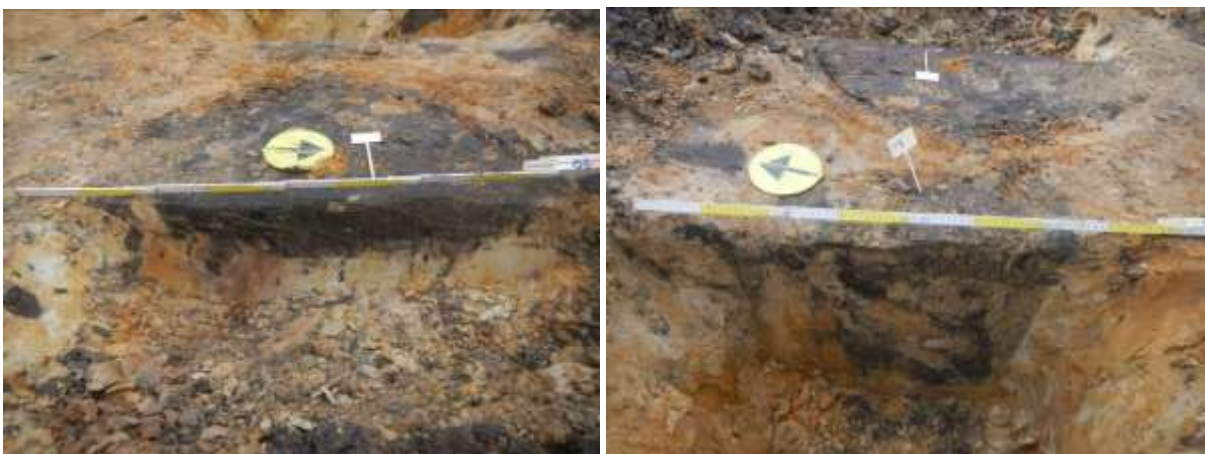
In onderhavig plangebied is zeker geen reeksen van paalkuilen aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Evenmin een zekere hoeveelheid vondstmateriaal dat (on)rechtstreeks alludeert op bewoning. Het kan op dit moment niet 100% uitgesloten worden dat men hier niet met een potstaldgedeelte heeft te maken. Echter meestal beschikken deze over een zekere hoeveelheid anorganisch afvalmateriaal in hun opvullingen. Dit was hier echter niet het geval. Zowel bij de aanleg van het vlak als de nadere lokale bestudering werd quasi geen vondstmateriaal aangetroffen.

⁹ Schabbink, 2016:



Figuur 10: Greppel S101 met zijn diverse vullingen zoals waargenomen in het vlak.

De kuilen S114 en S119 (figuur 11) bleken respectievelijk 10 en 40 cm diep (bewaard) te zijn. V2 ter hoogte van S114 vertoonde evenzeer een datering tussen de late 17^e/18^e eeuw tot en met de 19^e eeuw. Het aardewerk behorende tot S119 oftewel V3 ^past evenzeer in dit beeld met een datering “vanaf de late 17^e/18^e eeuw.



Figuur 11: De coupes van S114 en S119.

De greppel S501 (figuur 12) in WP 5 is in het vlak zichtbaar maar quasi niet in de profielcoupe. Dit moet namelijk minder dan 5 cm diep (bewaard) zijn. Het aangetroffen

aardewerk (V1) is een algemeen baksel dat niet nader kan gedateerd worden dan vanaf de 13^e eeuw.



Figuur 12: S501.

Tenslotte situeerde zich in gracht/greppellaag S707.1 (figuur 13) in WP 7 ook slechts aardewerk (V8) dat zich niet enger laat dateren dan vanaf de 12^e eeuw. Het gaat hier om middeleeuws roodbakkend aardewerk. Op scherfniveau vertont het echter geen glazuur. In het vlak werd eveneens nog vulling S707.0, S707.2 als S707.3 waargenomen. Bij de nadere bestudering werd ook nog vullingnummer S707. uitgedeeld. Het spoor bleek ongeveer 100 cm diep te zijn. Laag S707.0 was eerder bruingrijs qua kleur terwijl S707.1 als S707.2 eerder donkerbruin zijn met een zwarte tint. Tenslotte zijn de vullingen S707.3 en S707.4 qua uitgangskleur eerder donkeroranje is met een bruine tint naast donkerbruine vlekken.

Het is zeker niet uitgesloten dat in feite gracht/greppel S707 en S101 één en hetzelfde fenomeen zijn. Dit gezien de vastgestelde gelijkaardige breedte afmetingen en vooral de ligging nabij de grens van onderhavig perceel. Ruimtelijk visueel gezien is het mogelijk dat beide fenomenen op elkaar aansluiten. Echter dit kan op basis van onderhavig proefsleuven onderzoek niet met zekerheid vastgesteld worden, evenmin ontkracht.

De diverse vullingen wijzen er wellicht op dat dat de gracht/greppel langzaam is toegeslibd. in plaats van mogelijk in één keer gedempt. Mogelijk heeft deze over een relatieve lange tijd in het landschap aanwezig geweest. Over een specifieke functie heeft men voorlopig het raden.



Figuur 13: Greppel/gracht S707 met zijn diverse vullingen.

5.2.1.3 Archeologische sporen met onbekende datering

Voor 43 archeologische & historische sporen/verkleuringen is tot op heden geen (relatieve) datering voorhanden met enige zekerheid.

Dit is quasi 83,92% van het sporenbestand. Nadere details zijn terug te vinden in de sporenlijst (bijlage 4).

Op quasi allemaal hiervan is een bijkomende coupering op uitgevoerd. De vastgestelde diepte varieert hierbij tussen de 2 en de 40 cm. Net iets minder de helft iets minder dan 20 cm diep (bewaard).

De sporen 901 en 902 in WP 9 en S701-S707 in WP 7 vertonen overeenkomstige eigenschappen (figuur 14). Deze reflecteren winningskuilen/winningsbanen ofwel naar grondverbetering/grondbewerking. Een interpretatie als eventuele spitsspoorbanen is ook goed mogelijk.

Op S902 en S702 is een coupe hierop uitgevoerd.

Mogelijk hangen bovenstaande sporen in verband met een historische weg die op de beschikbare cartografische bronnen zichtbaar is? Archeologe. R. Berkvens (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant). wist hierbij te vertellen dat dit soort dergelijke kuilen in oude wegen aangetroffen wordt. Mogelijk om de zwaar aangereden grond losser te maken en verbeteren...



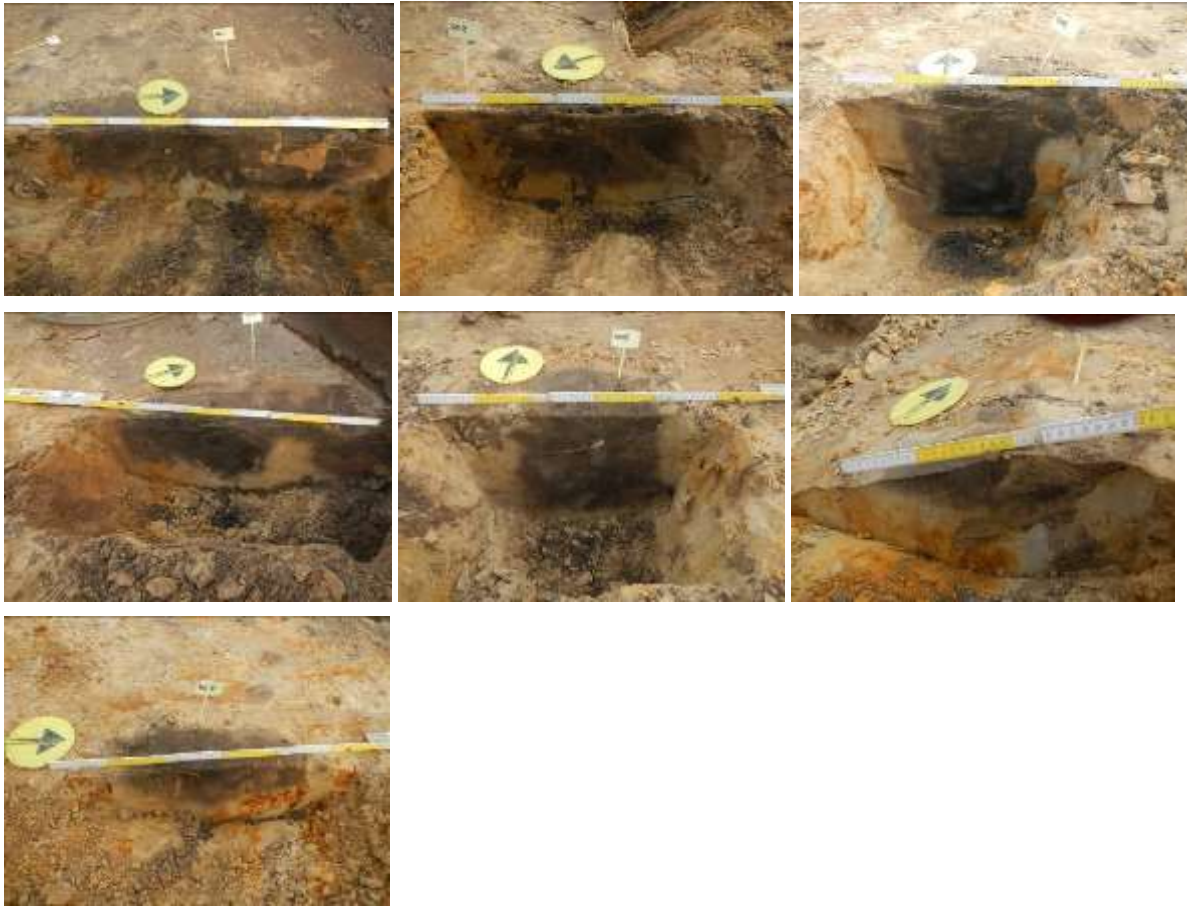
*Figuur 14: S901-S902 en de coupe S902.
S701-S704 en de coupe S702.*

In WP werden de sporen S401 tot en met S406 (figuur 15) vastgesteld. Deze stond ten opzichte van elkaar in een soort ovaalvorm tot bootvormig opstelling. Om dit beter te kunnen duiden werd hier aan uitbreiding aangelegd. Enkel S407 kwam hierbij nog aan het licht. Ook deze past in het patroon.

Het gaat hier naar alle waarschijnlijkheid om een structuur van een bijgebouw. Het gaat hier zeker niet om een bootvormige huisplattegrond. Opmerkelijk dat deze sporen eerder een donkergrijsbruine kleur vertonen dan de donkerbruine(grijze) die voornamelijk werden vastgesteld binnen de contouren van het onderzoeksgebied. De vastgestelde dieptes van de (paal)kuilen zijn minimaal 9 en maximaal 40 cm diep. Vermoedelijk hebben we hier met iets oudere sporen te maken dan wat in het algemeen werd vastgesteld in het plangebied. Niettemin is deze "structuur" volledig gedocumenteerd. Naar de exacte en/of relatieve datering toe bestaat voorlopig geen duidelijkheid. Het kan echter uit de volle middeleeuwen dateren. Maar dit kan men niet nader onderbouwen met geassocieerd vondstmateriaal. Het kan hier om een soort "berg" ging voor de opslag. Of om een Huijbers bijgebouw type 4, type 5 of type 6?

Wel is het ook zo dat in de nabijheid geen andere gelijkaardige sporen werden aangetroffen. Het gaat hier dus om een solitaire vaststelling die volledig werd opgegraven.

In de nabijheid van deze "structuur" kan best een hoofgebouw zich situeren. Het volledige oppervlakte is namelijk niet onderzocht, wat ook niet de bedoeling met een proefsleuvenonderzoek. Echter tot nader orde is deze door onderhavig onderzoek niet aangesneden of het is onbestaande. De omringende sleuven vertonen echter geen extra dergelijke sporen.



*Figuur 15: De coupes op S401-S403.
De coupes op S404-S406.
De coupe op S407.*

Wat de overige sporen betreft, kan men wel stellen dat op basis van de vastgestelde kleur, textuur en/of andere waarnemings eigenschappen men voornamelijk te maken heeft met verkleuringen/sporen die niet ouder zijn dan de volle-middeleeuwen. Een grijze hoofdkleur is veelal een indicatie voor een hogere ouderdom. Om die redenen heeft men wellicht niet te maken met prehistorische, protohistorische of vroeg-middeleeuwse sporen.

Sporen vanaf de volle-middeleeuwen zijn vaak gebrokt/gelaagd (van geel tot zwart) en dus nog heterogeen van kleur. Met andere woorden ze zijn niet ouder dan de volle-middeleeuwen.

Men heeft hier eerder met antropogene sporen te maken die dateren uit de Late-Middeleeuwen en/of Post-middeleeuwse periode. De heterogene sporen die toebehoren tot restanten van vol-middeleeuwse huisplattegronden zijn over het algemeen zeer fors qua omvang (zeker wat betreft de middenstaanders) als in de diepte. Hier is absoluut geen sprake van. Dit is een “onrechtstreeks” bewijs dat men hier wellicht niet te maken heeft met de vol-middeleeuwse periode maar met een jongere periode. Tevens is er ook echt geen vondstmateriaal aangetroffen dat een nederzetting weerspiegelt...

Onderhavige sporen werden voornamelijk als kuil –naast enkele greppels - geïnterpreteerd op basis van de relatieve grootte en een meer ovale of onregelmatige vorm (ten opzichte van de kleinere ronde paalkuilen). De determinatie als kuil is in sommige gevallen arbitrair omdat het onderscheid met zogenaamde paalkuilen niet altijd even duidelijk is, indien er

geen paalkern zichtbaar is. Grotere paalkuilen kunnen als kuil gedefinieerd worden, terwijl kleinere kuilen ook als paalkuilen.

“Paalkuilen” werden (quasi) niet aangetroffen. Dit laatste type duidt voornamelijk op (huis)plattegronden.

Gezien het ontbreken van talloze verkleuringen/sporen op dezelfde hoogte in flankerende werkputten kan men zeker niet spreken van een dens patroon. Laat staan dat men er bepaalde structuren en/of andere veelzeggende archeologische patronen (er voorlopig) kan uit distilleren. Hetzelfde geldt voor de diagonale bestudering.

De kans bestaat dat men hier vooral te maken heeft met *off-site of non-site* archeologie. Deze term wordt gebruikt voor uiteenlopende fenomenen en betreft een holistische visie op het cultureel landschapsgebruik. Men denke aan relictten van verkavelingspatronen in de nabijheid van nederzettingsterreinen, historische wegenpatronen, weinig dense vondstverspreidingen in de omgeving van bewoning, sporen die niet onmiddellijk aan een archeologische site kunnen toegewezen worden. ... Aan de basis van deze definiëring ligt de grondslag wat men juist verstaat onder een “site/vindplaats”, namelijk of dit enkel voornamelijk beperkt is tot een “nederzettingcontext”. Onder een site zijn namelijk verschillende archeologische contexten denkbaar (nederzetting/bewoning, funerair, infrastructuur, religieus/depot, ritueel, economisch, versterking, roerende archeologica,... tot zelfs onbepaald/onbekend).

5.2.2 Het vondstmateriaal

5.2.2.1 Inleiding

Tijdens de prospectiecampagne zijn 8 vondstcontexten (V1-8), verspreid over 6 individuele spoornummers en/of laagnummers, geborgen (bijlage 8). Dit met een gezamenlijk gewicht van slechts 498 g.

Hierbij zijn drie materiaalcategorieën aangetroffen. Het gros betreft hierbij aardewerk. Quasi te verwaarlozen als materiaalcategorieën zijn glas en keramisch bouwmateriaal.

Er zijn hierbij geen vondsten aangetroffen die een speciale behandeling behoeven (bijzondere metalen objecten, houten artefacten e.d).

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de vondstaantallen en gewicht per materiaalcategorie.

Vondstcategorie	Aantal	Gewicht
Aardewerk	11	377 g
Keramisch bouwmateriaal	1	39 g
Glas	1	82 g

Tabel 2. Aantallen en gewicht per vondstcategorie.

Eén vondstcontext (V1) is geborgen bij de machinale aanleg van het vlak en dit nabij spoor 501. Aanlegvondsten kunnen enkel gebruikt worden voor de globale karakterisering en datering van de site(s) en/of fases.

Vier vondstcontexten zijn aangetroffen bij het couperen en/of afwerken van sporen, V2 (S114), V3 (S119), V4 (S101) als V8 (S707.1).

Tenslotte zijn drie vondstcontexten (V5-V7) afkomstig uit de begraven oude akkerlaag S4001 bij de bestudeerde profielen 6-2, 8-2 en 8-1. Deze specifieke laag werd namelijk bemonsterd door te troffelen. Dit specifiek met de vraag om dateerbaar materiaal op te sporen om een beter chronostratigrafisch kader te verkrijgen.

In tegenstelling tot de vondsten vastgesteld bij de aanleg van het vlak bezitten deze tijdens het couperen van sporen en bij de systematische aanleg en/of het bestuderen van de profielen een hogere informatiewaarde.

De bekomen resultaten van de mobilia, waaronder het aardewerk, worden veelal primair gebruikt om sporen en structuren te dateren. Ook al worden in sommige sporen culturele artefacten teruggevonden, -dat meer of minder precies gedateerd kan worden - kent het dateren van sporen door middel van vondstmateriaal echter de nodige valkuilen en kleven er (soms) “problemen” aan deze methode. Zonder enige kritische reflectie zijn er talloze struikelblokken dat men als volgt kan samenvatten: “er is een verschil tussen het dateren van het aardewerk/de vondsten en het dateren van de sporen en/of de vullingen”. Men kan namelijk een scherf dateren, alle scherven overkoepelend in een spoor, de vulling, de aanleg van een spoor, de opvulling van een spoor,...

Anders gezegd bestaat er geen 1 op 1 relatie tussen de datering van de productie en het gebruik van de vondsten enerzijds en de datering van het spoor waar zij uit voortkomen anderzijds. Dit alles beperkt op zekere hoogte de bruikbaarheid van mobilia of een ensemble hiervan om uitspraken te doen over datering, functie en/of interpretatie van sporen waar zij uit voortkomen.

Er moet onder meer “voldoende” aardewerk zijn, men dient naar de specifieke positie van vondsten in het spoor zelf kijken, een fragmentatie-inschatting maken, ... om een ietwat juiste inschatting te geven of eerder bijstellingen door te moeten voeren.

Al deze gegevens hangen samen met de formatieprocessen. Bij de vorming van een complex op een langdurig bewoond terrein, in dit geval met een zandige bodem en zonder noemenswaardige effecten van inundatie, zijn in grondsporen verschillende processen en chronologische componenten te verwachten.

In de sporen kunnen artefacten uit drie chronologische trajecten voorkomen. Namelijk een component vóór de bewoningsfase, een factor tijdens en/of zelfs een constituent nadien. Welke component het zwaarst doorweegt, is voor elk spoortype anders. Wat hiervan de consequenties zijn voor de individuele dateringen en de gereconstrueerde faseringen van archeologische fenomenen blijft vooralsnog onduidelijk. Al zal de overall-datering wel correct zijn...

Niettemin blijkt uit diverse Nederlandse studies dat er een principieel onderscheid te bemerken valt tussen kuilen, waterputten en greppels tegenover ingraven voor gebouwen (paalkuilen en wandgreppels).

Het scheiden van het materiaal uit de primaire vulling, latere opvullingen en nazakkingen geven over het algemeen goede dateringsresultaten voor greppels, waterputten als kuilen.

Voor paalkuilen - dus voor veel bouwstructuren - is de methode doorgaans minder bevredigend. Deze sporen zijn relatief kleiner qua volume en kennen veelal een snellere

formatie dan bijvoorbeeld kuilen en greppels. Daardoor bevatten ze sowieso al minder daterende vondsten en zijn ze gevoeliger voor de gevolgen van bioturbatie. Veelal is er ook al een chronologisch verschil te bemerken tussen het materiaal afkomstig van de paalkern, de nazakking of de insteek.

Bovengenoemde voorbeelden en overwegingen geven aan waarom kuilen, waterputten en greppels de voorkeur genieten boven gebouwsporen. Waar grote aantallen scherven van forse afmetingen in een “kuil” liggen, lijkt de meerderheid in een relatief korte tijd gedeponeerd te zijn. Vooral in de gevallen dat dit in één enkele laag is aangetroffen. Het zal dan in ouderdom “aansluiten” bij de gebruikperiode van dergelijke spoortypes. Bij gebouwplattegronden met veel materiaal in de sporen moet men aannemen dat het gros daarvan al aan het oppervlak lag op het moment van bouwen en optrekken van deze structuren. Dit ouder materiaal is vaak nog eens moeilijk (individueel) te onderscheiden.

In de sporen of lagen kunnen artefacten dus uit drie chronologische trajecten voorkomen. Namelijk een component vóór de bewoningsfase, een factor tijdens en/of zelfs een constituent nadien. Welke component het zwaarst doorweegt, is voor elk spoortype anders. Het is van belang om enig inzicht te verkrijgen in deze formatie- en tafonomische processen om een site te begrijpen.

Het is zeer opmerkelijk te noemen dat bij de aanleg van het vlak in de diverse werkputten voor de rest geen vondstmateriaal aan het licht kwam. Evenmin bij de nadere bestudering van quasi alle sporen/verkleuringen én hun volledige afwerking als bij het troffelen van bepaalde lagen tijdens de profielopnames.

Onrechtstreeks duidt dit er mogelijk/wellicht op dat binnen de contouren van onderhavig plangebied geen archeologische “vindplaats” aanwezig is.

5.2.2.2 Aardewerk

Methodiek van onderhavig aardewerkstudie

Het aardewerk is per spoor/laag uitgelegd en globaal gedateerd. Hierbij is rekening gehouden met de eventuele zichtbare formatieprocessen en de dateringen van andere materiaalcategorieën uit dezelfde context.

Tijdens de verwerking van het aardewerk zijn alle contexten (semi-)kwantitatief geteld.

Overheen de vondstcontext werd gewerkt met “zeer veel”, “veel”, “matig” en “weinig”. Deze komen respectievelijk overeen met >1000, 100-1000, 26-100 en 1-25 fragmenten.

Binnen iedere context is gekeken naar de verschillende bakselgroepen en types. Bij de studie zijn deze bakselgroepen en randfragmenten eveneens (semi-)kwantitatief bekeken.

Met het cijfer 1, 2 of 3 werd relatief/semi-kwantitatief aangegeven welke bakselgroepen/types aanwezig zijn. Hierbij is (3) dominant binnen het assemblage, (1) is aanwezig en (2) is nog relatief veel aanwezig maar niet dominant. Dit geeft een gedetailleerder overzicht dan pakweg een kruisje betreffende aanwezigheid.

Dit geeft enerzijds een goed beeld van de informatiewaarde en anderzijds toont het de statistische bruikbaarheid van de context aan.

Wanneer het niet duidelijk was om wat voor aardewerk het ging, werd in de vondstenlijst “Ondetermineerbaar/Indetermineerbaar” ingevuld. Desbetreffende scherven zijn zo verweerd of zo klein dat het voor onderhavige persoon niet mogelijk was om er een

uitspraak over te doen. Met andere woorden dat aardewerk werd niet herkend of dat men het bakselsoort gewoon (nog) niet kent. Dit houdt deels in dat andere personen misschien het wel nog zouden kunnen determineren.

Op zich deed zich dit niet echt voor.

Daarnaast werd er aan de hand van het voorliggende aardewerk beoordeeld of de context een verstoord spectrum vertoonde. Doordat jonger en ouder materiaal (residueel/intrusief) door elkaar zit zonder enige historische realiteit. Deze waardering werd in eerste instantie uitgevoerd zonder voorafgaand kennis te nemen van de stratigrafie, om zo een onbevooroordeeld waardeoordeel te kunnen vellen louter op basis van het voorliggende vondstenmateriaal. Niettemin was er een terugkoppeling achteraf. Verstoorde contexten werden hierbij uitgesloten van periode gebonden analyses. Dergelijke contexten lenen zich vaak niet tot doorgedreven gedetailleerde materiaalstudies. Niettemin vertellen zulke assemblages ons wat er allemaal heeft plaatsgevonden betreffende de historische ruimtelijke ordening, zijnde faseringen van bouwen, verbouwen, slopen, uitgraven,...

Het mag duidelijk zijn dat het primaire hoofddoel van een dergelijke eerste scan er in bestaat om een eerste indruk te verkrijgen van het voorliggende vondstmateriaal en diens context.

Nog belangrijker is het verkregen inzicht van elke individuele vondstcomplex qua potentie naar de kennisvermeerdering toe. Dit met het oog op een nadere en gedetailleerdere studie - onder andere kwantificatie - van zogenaamde basiscomplexen van onderhavige vindplaats en/of fases die zich hiertoe leenden.

De selectiecriteria hiervoor zijn uiteraard periode coherente assemblages die nauw kunnen gedateerd worden én die “veel”, “matig” en/of archeologische compleet vaatwerk vertonen. Algemeen durft men stellen dat dergelijke “rijke” (qua hoeveelheid als kwalitatief) aardewerkcontexten over de hoogste informatiewaarde beschikken.

De leidraad uiteraard was trachten de vooropgestelde onderzoeksvragen te beantwoorden in het kader van onderhavige basisrapportage betreffende een proefsleuvenonderzoek. Alle vondstcontexten zijn hierbij ingevoerd in een rekenbladprogramma (bijlage 8) gedurende dit assessment. Dit met in acht neming van de bestaande (recente) literatuur en conform de gangbare wijze opdeling in een aantal categorieën.

In totaal gaat het om 8 vondstzaknummers met aardewerk en dit overheen 6 individuele spoor- en/of laagnummers.

Intrinsieke waarde van de aardewerkcontexten

Alle vondstcontexten situeren zich qua grootte quasi in de orde van “minder dan 25 scherven”.

Overheen alle contexten werden er slechts 11 wandfragmenten en zelfs 0 randfragmenten verzameld.

Met andere woorden het gaat hierbij om zeer “weinig” aardewerk.

De verschillende pot-individuen en/of baksels zijn bovendien binnen een context veelal aanwezig met slechts één scherf. Bijkomstig zijn ze vooral verweerd en/of kleiner dan 4 cm². Dit wijst er meestal op dat het materiaal wellicht lang aan het oppervlak lag of meermaals aan het oppervlak heeft gelegen voordat het in een spoorvulling terecht kwam.

Gezien deze fragmentarische toestand zijn er te weinig vormelijke en andere attributen te onderscheiden om de globale vormcategorie (veelal met zekerheid) vast te stellen.

Verder werd op basis van het aardewerkassessment visueel en met stratigrafische terugkoppeling beoordeeld dat alle vondstcontexten periode coherente assemblages (kunnen) zijn, dus zonder inmenging van ouder of jonger materiaal. Men mag echter niet vergeten dat incoherentie vaak ook niet uit de data visueel of door middel van terugkoppeling naar voren komt. Het zijn dé processen die zich het minst makkelijk laten vatten. Het is van belang om enig inzicht te verkrijgen - of alleszins een poging wagen - in deze formatie- en tafonomische processen om een site te begrijpen.

Men mag wellicht stellen dat het aangetroffen aardewerk voornamelijk zogenaamd secundair rondslingerend afval betreft. Het wijst dus in de richting van huishoudafval, maar meer conclusies kunnen er waarschijnlijk voorlopig niet uit getrokken worden.

Gezien de zeer geringe omvang van het aantal vondsten kunnen evenzeer slechts vrij algemene uitspraken worden gedaan over de datering van de vondstcomplexen. Hierbij is dan ook de nodige voorzichtigheid qua interpretatie geboden.

De aanwezige bakselgroepen en vormtypes

In de onderstaande paragrafen zal getracht worden enig inzicht te geven over de gedetermineerde aardewerkcategorieën /-baksels.

Het gehele assemblage vertoont minstens 4 verschillende bakseltypes:

- roodbakkend zonder glazuur
- roodbakkend met dompelglazuur van veel mangaan of ijzerglazuur
- roodbakkend met dompelglazuur en slibversiering ("Nederrijns")
- post-middeleeuws witbakkend

Het aangetroffen aardewerk is hierbij vooral niet ouder dan de late 17e/18e eeuw en dit mogelijk met een doorloop tot en met de 19e eeuw. Een aantal vondstcontexten kunnen echter niet nader gedateerd worden dan "vanaf het midden van de 12e eeuw of de 13e eeuw". Deze kunnen evenmin en zullen naar alle waarschijnlijk ook eerder in de nieuwe tijd dateren.

V1 is gerecupereerd in greppel S501, V2 in kuil S114, V3 echter in kuil S119, V4 behoorde eveneens toe tot een kuil namelijk S101.0. Tenslotte kwam in greppellaag S707.1 vondstnummer 8 aan het licht. Voor verder details betreffende de sporen en het aangetroffen specifieke vondstmateriaal zie de bijlages sporenlijst en vondstenlijst.



Figuur 16: Impressie van het vondstmateriaal..

5.2.2.3 Overig materiaal

Hierover kan men zeer kort zijn. Het betreft een fragment glas als keramisch bouw materiaal (V4). Deze werden aangetroffen in gracht-/greppelvulling S101.0.

Het gaat hier om holglas en geen zogenaamd vlakglas. Specifiek betreft het een bodemfragment van een groene (wijn?)fles.

Het keramisch bouw materiaal is een zeer klein fragment en sterk verweerd. Mogelijk is het afkomstig van een baksteen.

Het geassocieerde aardewerk wijst in de richting van de late 17^e/18^e tot en met de 19^e eeuw.

6. Synthese, conclusies, waardering en advies

6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen:

1. In welke lagen of zones zijn behoudenswaardige archeologische resten aanwezig?
2. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?

Er is niet echt sprake van behoudenswaardige archeologische resten. Niettemin zijn wel archeologische/historische resten aangetroffen.

Door de band gesproken kan men wel spreken van een relatief goede tot matige intacte bewaring van de natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw. Tevens werden tot op heden geen grootschalige en/of diepgaande (sub-)recente verstoringen vastgesteld.

Met uitzondering van twee greppels bleken het gros van de sporen maximaal 40 cm diep (bewaard) te zijn; voornamelijk was dit eerder maximaal tot 20 cm. De greppels bleken 100 à 180 cm diep (bewaard) te zijn.

Op basis van bovenstaande vaststellingen is de conservering en gaafheid van de resten als goed tot matig te omschrijven.

Perioden en sites:

3. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte vondst- of sporen clusters onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?
4. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin en wat is de onderlinge samenhang?
5. Wat is per vondst- of sporencluster:
 - a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing
 - b. de geologische en/of bodemkundige eenheid
 - c. de omvang (inclusief verticale dimensies)
 - d. aard /complexiteit / functie
 - e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
 - f. de vondst- en spoordichtheid
 - g. de stratigrafie
 - h. de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie
6. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, et cetera?
7. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 6 te geven?
8. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden?

Men kan zeker niet spreken van een dens patroon qua waarnemingen. Laat staan dat men er in het algemeen bepaalde structuren en/of andere veelzeggende archeologische patronen (er voorlopig) kan uit distilleren. Er is evenmin echt sprake van aparte vondst- of sporen clusters.

Wel is het zo dat er mogelijk sprake is van een “ouder bijgebouw” structuur. Het gros dateert wellicht uit de nieuwe tijd. Vermoedelijk tussen de late 17^e/18^e tot en met de 19^e eeuw. Binnen de contouren van het onderzoeksgebied is voornamelijk sprake van off-site patronen. Echter de mogelijkheid bestaat ook maar in mindere mate dat het om een weinig dense bewoningszone betreft dat historisch cartografisch bekend is uit het eerste kwart van de 19^e eeuw. Mogelijk zijn de negatieven van grondstofwinning aangetroffen maar dit kan evengoed bodemverbetering/bodembewerking zijn. Verder is er één of twee greppels vastgesteld die wellicht onderhavige kavel afbakende in het verleden. Het kan hier echter ook gaan om een oude weg die cartografisch bekend is.

Landschap en bodem:

9. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige, lithologische en lithogenetische zin? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen?

10. Wat is het paleo-ecologische potentieel van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor analyse bemonsterd kunnen worden?

11. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?

Er is voornamelijk sprake van een antropogene hoge zwarte enkeerdgrond. Deze bestaat één humusrijke donker grijsbruine tot bruingrijze opgebrachte laag (akkerdek) met in de top een relatief dikke moderne bouwvoor. In sommige vallen is ook nog onder het akkerdek een oude akkerlaag aanwezig. In meerdere proefsleuven zijn onder het akkerdek de (geroerde) restanten van een oorspronkelijke humuspodzolbodem aangetroffen. De kenmerken van deze podzol duiden op een intermediaire (matig natte) landschapszone. De podzol is stek verbrokkeld door antropogene bodembewerking en bioturbatie door macrofauna. In sommige gevallen is de podzol volledig opgenomen in het akkerdek en ligt het akkerdek direct op het dekzand van de C-horizont. De C-horizont bestaat uit Laat-Pleistoceen (niveo)eolisch dekzand.

10. Wat is het paleo-ecologische potentieel van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor analyse bemonsterd kunnen worden?

Vooraf voor de Laat-Pleistocene dekzandgronden waartoe onderhavig onderzoeksgebied toebehoort, geldt dat de conservering van zaden (macro-botanie) en stuifmeel (pollen) vaak matig tot zelfs (zeer) slecht is. Het gaat namelijk om relatief zure, droge aerobe gronden waarbij organische resten sterk aan oxidatie onderhevig zijn. Ook voor dierlijk botmateriaal zijn de conserveringsomstandigheden op de zandgronden zeer slecht.

11. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?

De archeologische resten onder het akkerdek zijn binnen het gehele plangebied aan verstoring door intensieve bioturbatie en verploeging blootgesteld geweest. De verstoringdiepte onder het akkerdek varieert sterk tot een maximum van circa 25 cm. Hierdoor zullen diepe grondsporen in de top zijn verstoord en kunnen ondiepe grondsporen niet of moeilijk waarneembaar zijn (geweest).

Synthese:

- 12. Hoe kan na dit onderzoek de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden? In welke mate is er sprake van discontinuïteit of continuïteit?*
- 13. Hoe en waarom heeft de locatie het geconstateerde gebruik verloren (indien dat het geval is) en wat is er daarna gebeurd? Wat is de relatie met het huidige gebruik van de locatie?*
- 14. Wat is de relatie tussen de onderzoekslocatie en het landschap in de omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode?*

De bewoningsgeschiedenis is als volgt te beschrijven:

Het onderzoeksgebied heeft geen gebruik gekend voor begravingen en/of bewoning doorheen de menselijke geschiedenis. In historische tijden was het vooral in gebruik als akkerland. Dergelijk gebruik kan ook verder terug in de tijd oplopen.

De aangetroffen grondsporen dateren voornamelijk van vóór de vorming van de plaggenbodem. Echter naar de tijdsdiepte hiervan heeft men het raden naar.

Het gaat hier dus voornamelijk om off-site fenomenen acht men. Een dergelijk landschapsgebruik situeerde zich op locaties die men niet gunstig, strategisch, ... achtte voor nederzettingen en/begravingen.

De gebruiksgeschiedenis is dus eerder te omschrijven als off-site zone. Op een gegeven ogenblik is dit in cultuur gebracht als akkerland.

Tot op heden vertoont het plangebied nog altijd dit landschapsgebruik van een akker- of grasland.

Kritisch dient opgemerkt te worden dat bij het in cultuur brengen, hier een historische bewoningszone van gekend is. Het gros van de aangetroffen sporen kunnen dit ook weinig dens weerspiegelen?

Waardebepaling:

- 15. Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde.*

Met onderhavig proefsleuvenonderzoek betreft een karterende alsmede waarderend onderzoek. Er is in de eerste plaats gekeken naar de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen (karteren). De aangetroffen vindplaatsen dient vervolgens ook gewaardeerd te worden op fysieke en inhoudelijke kwaliteiten, waaruit een waardestelling volgt. Aan de hand van deze waardestelling zal worden geadviseerd of de vindplaat(en) al dan niet behoudenwaardig is.

Er is binnen het plangebied niet echt sprake van een behoudenwaardige archeologische vindplaats die nieuwe kenniswinst kan opleveren. Niettemin zijn wel wat sporen en vondstmateriaal aangetroffen. Deze reflecteren voornamelijk post-middeleeuwse off-site fenomenen en onder voorbehoud eventueel een weinig dense bewoningszone.

Deze zullen lage scores opleveren op alle fronten bij een KNA-conforme waardestelling. Een archeologische waardering conform KNA met scoretabel wordt derhalve achterwege gelaten.

Conclusie, evaluatie, aanbevelingen:

16. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

17. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?

18. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

Een antwoord formuleren op de vraag of er buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig is, zal tweeledig zijn.

Eenerzijds is op basis van de plaatsgevonden waarnemingen geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen. Met andere woorden dergelijke “vindplaats” loopt dan ook niet verder door.

Anderzijds is sprake van post-middeleeuwse off-site fenomenen. Onder extremis zou men dit ook kunnen definiëren als zijnde wellicht een historische bewoningszone. Deze zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Deze zullen ongetwijfeld eveneens voordoen in deze niet onderzocht gebied. Een aantal reeds vastgestelde fenomenen van greppels zullen namelijk ongetwijfeld hier verder doorlopen. Op basis van deze gegevens kan men extrapoleren dat binnen deze sub-zone er zich vermoedelijk evenmin behoudenswaardige en waardevolle archeologische resten zich situeren. “Weinig betekenisvolle” (solitaire) off-site fenomenen kunnen natuurlijk nooit uitgesloten worden.

De geplande ruimtelijke ontwikkeling is van die orde dat in het gros van het plangebied het relevante archeologische niveau hierbij zal geraakt worden.

Er is echter geen sprake van zogenaamde waardevolle en behoudenwaardige archeologische vindplaatsen die tot een eventuele kennisvermeerdering zouden kunnen leiden. Op basis hiervan vertonen de werken eigenlijk geen impact op dergelijke archeologische sites.

Met andere woorden er situeren zich geen waardevolle archeologische vindplaatsen binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Er dienen dan ook geen eventuele maatregelen voor behoud in situ, archeologievriendelijk en archeologiebesparende maatregelen voorgesteld te worden die de impact op dergelijke sites kan doen verminderen of zelfs wegnemen of verder onderzoek vanuit de AMZ-cyclus voorgesteld te worden.

Omwille van het bovenstaande worden er dan ook geen strategische en methodische aanbevelingen gedaan voor een eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

6.2 Conclusies

Op basis van de resultaten van proefsleuvenonderzoek is in bijlage 4 de conclusie weergegeven.

In deze kaart is in groen het gebied aangegeven waar uit de proefsleuven geconcludeerd wordt dat een vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.

In rood is het gebied aangegeven waar geen proefsleuf gezet kon worden en waarvoor de hoge verwachting behouden blijft.

In de zwart gearceerde delen vinden geen bodemingrepen plaats en deze worden dan ook niet vrijgegeven en behouden hun hoge archeologische verwachting.

De oranje gearceerde delen zijn de sloopzones waarvoor in het PVE een beleidsadvies is gegeven (Orbons 2016, 14). De sloop van de bovengrondse structuren kan zonder archeologische begeleiding plaatsvinden. Omdat maar een klein deel van de te slopen panden zich bevinden binnen de ingreep zone, is dit deel van het plangebied opgenomen binnen het met proefsleuven te onderzoeken gebied. Dit deel is door het proefsleuvenonderzoek ook vrijgegeven, behalve de rode zone. De sloop van de panden buiten de ingreepzone kan zonder archeologische begeleiding plaats vinden onder de voorwaarde dat geen aanvullende bodemingrepen plaats vinden tijdens deze sloop.

6.3 (Selectie)advies

Men adviseert om de archeologische trefkans voor het plangebied bij te stellen naar laag en het plangebied vrij te geven voor wat betreft het aspect archeologie.

Dit betekent **niet** dat er reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende werken.

Dit advies is ter beoordeling aan het bevoegd gezag. In deze de gemeente Best, die dit advies kan overnemen of beredeneerd kan vaststellen in het te nemen selectiebesluit. Het is namelijk de bevoegde overheid die het selectiebesluit en de te nemen maatregelen (opgraven, fysiek beschermen, archeologisch begeleiden of vrijgeven) definitief neemt.

Dit betekent

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van relevante archeologische resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen.

ArcheoPro wil er daarom op wijzen dat indien bij bodemverstorende werkzaamheden toch archeologische waarden aangetroffen worden, dient men op grond van artikel 15-5 en 5.10 van de Erfgoedwet 2016 dit zo spoedig mogelijk melden bij de Minister (in de praktijk de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijke of provinciaal archeoloog kan ook.

Verklarende woordenlijst

AHN Actueel Hoogtebestand Nederland.
AMK Archeologische Monumentenkaart.
ASB Archeologische Standaard Boorbeschrijving.
Archis Archeologisch Informatie Systeem.
BP: Before Present (present = 1950)
GIS Geografische InformatieSystemen.
GPS Global Positioning System.
IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden
IVO Inventariserend VeldOnderzoek.
KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.
-mv Onder maaiveld.
NAP Normaal Amsterdams Peil
PVA Plan van Aanpak.
PVE Programma van Eisen.
RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
SBB Standaard Boor Beschrijvingsmethode.
SCEZ Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland.
SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Literatuur

De Boer, E. & H. Hiddink. 2009. Opgravingen aan de Ter Hofstadlaan te Someren. Een nederzetting en grafveld uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd en erven uit de Volle Middeleeuwen. ACVU-HBS ZAR 37. Amsterdam.

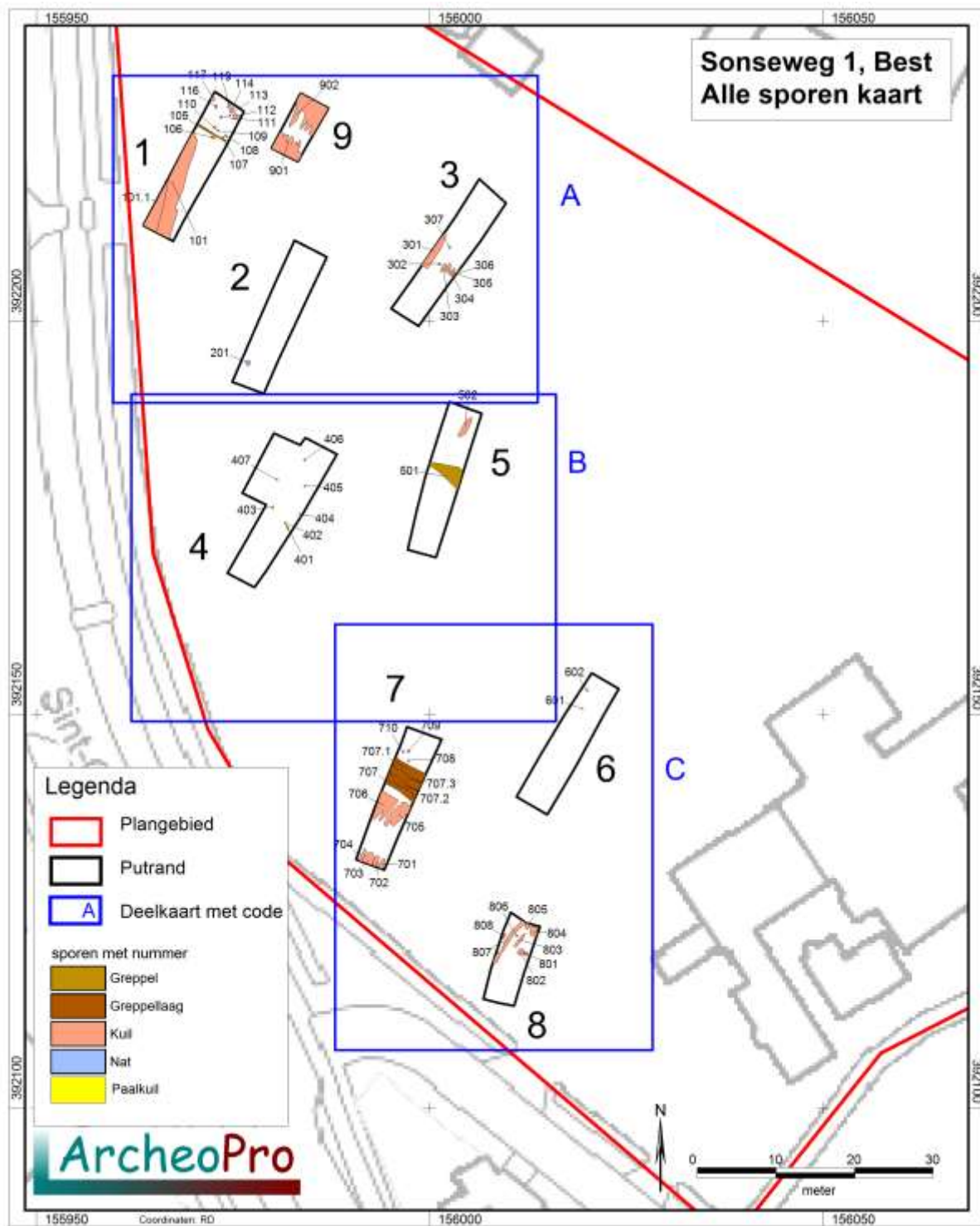
Ervynck, A., S. Debruyne & R. Ribbens. 2016. Assessment. Een handleiding voor de archeoloog. Onroerend Erfgoed. Brussel.

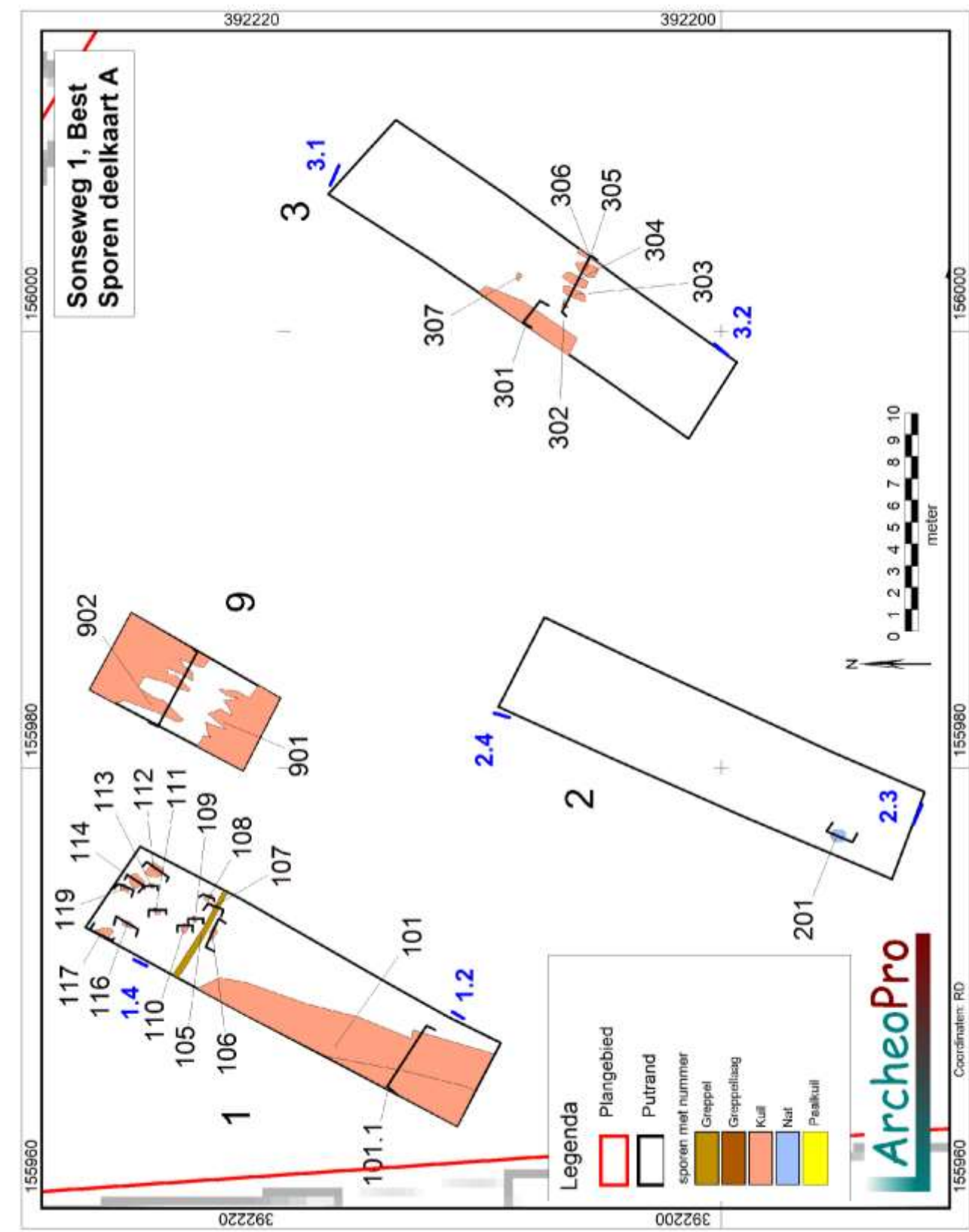
Hiddink, H. 2005. Opgravingen op het Rosveld bij Nederweert 1. Landschap en bewoning in de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. ACVU-HBS ZAR 22, Amsterdam.

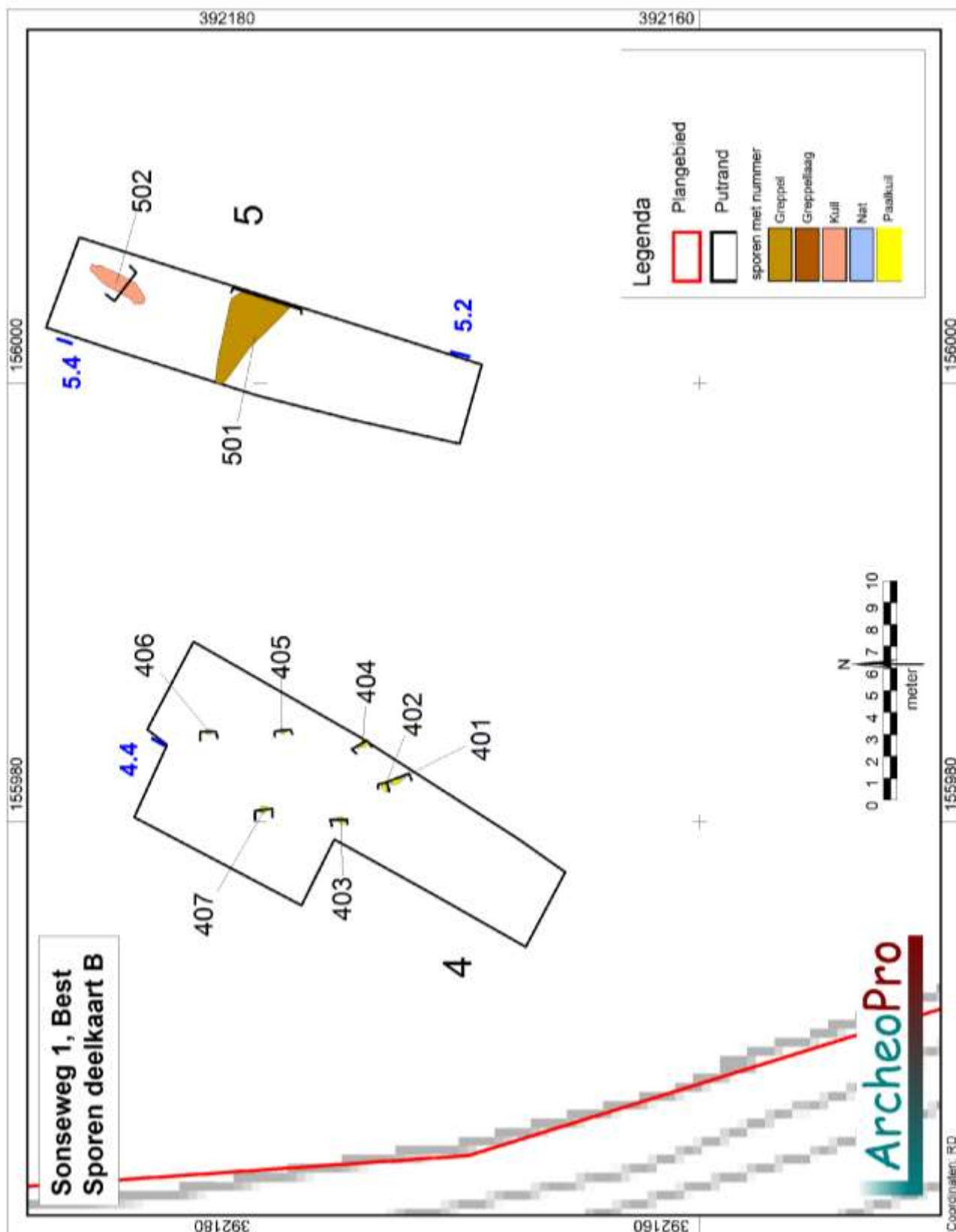
Hiddink, H. 2005. Archeologisch onderzoek aan de Beekseweg te Lieshout. ACVU-HBS ZAR 18, Amsterdam.

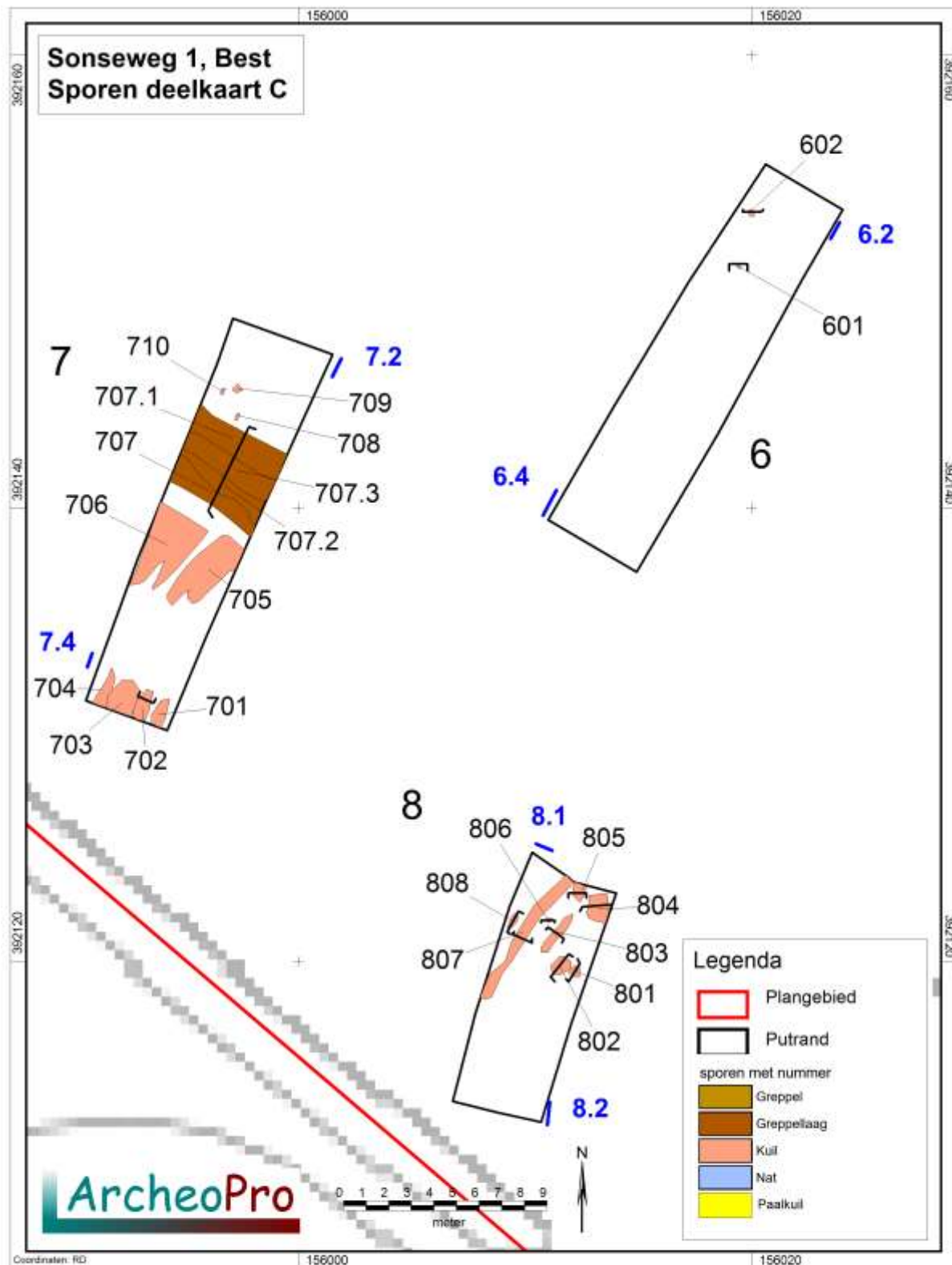
Orbons, J. 2016. Sonseweg 1, Best. Gemeente Best. Programma van Eisen. Archeologische Proefsleuven (IVO-P). ArcheoPro Archeologisch PvE Nr. 16042. Eijsden.

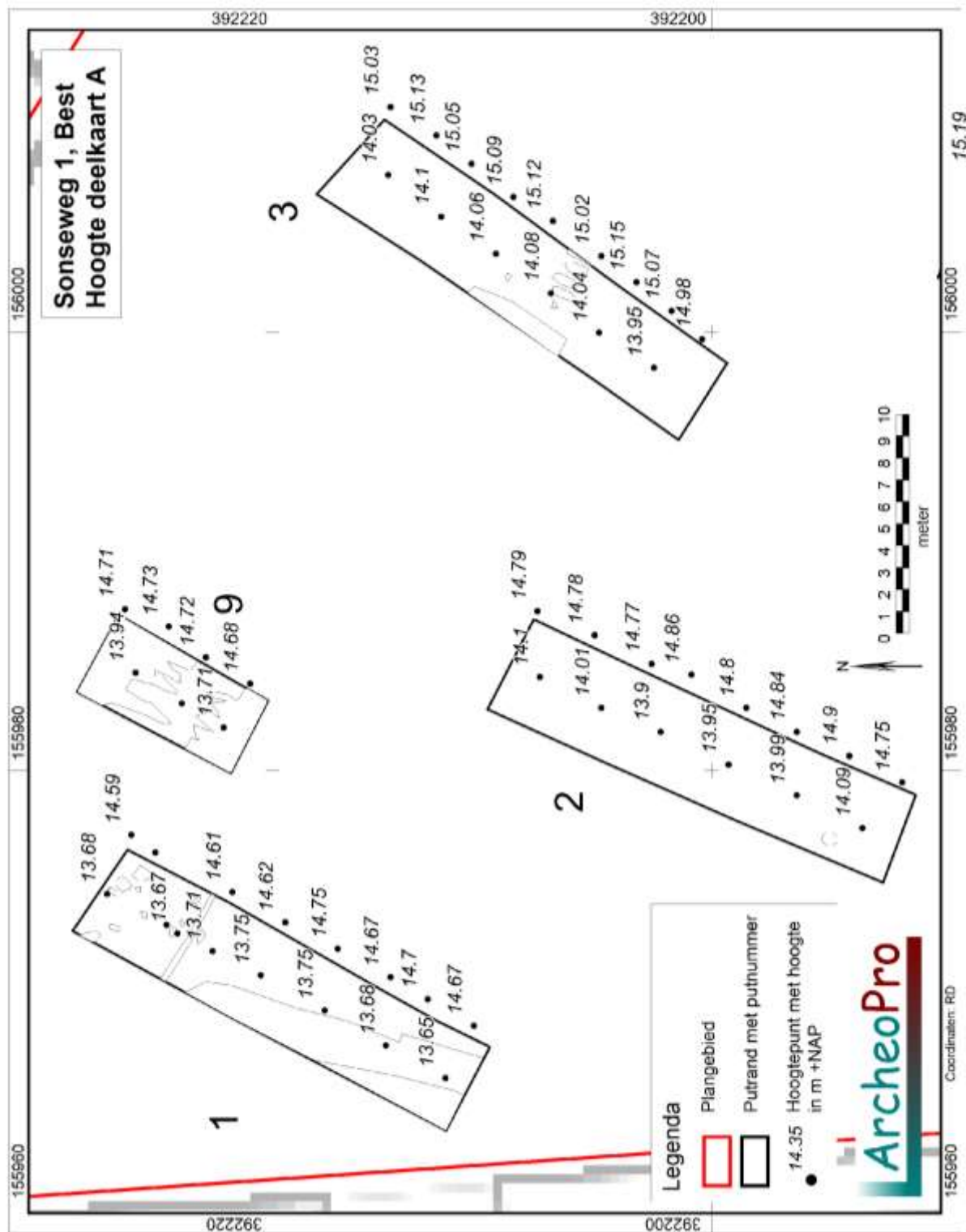
Schabbink, M. 2016. Vier eeuwen boeren. Synthese Oogst voor Malta onderzoek: Archeologische sporen van boerderijen en erven 1250-1650. Nederlandse Archeologische Rapporten 49. Amsterdam.

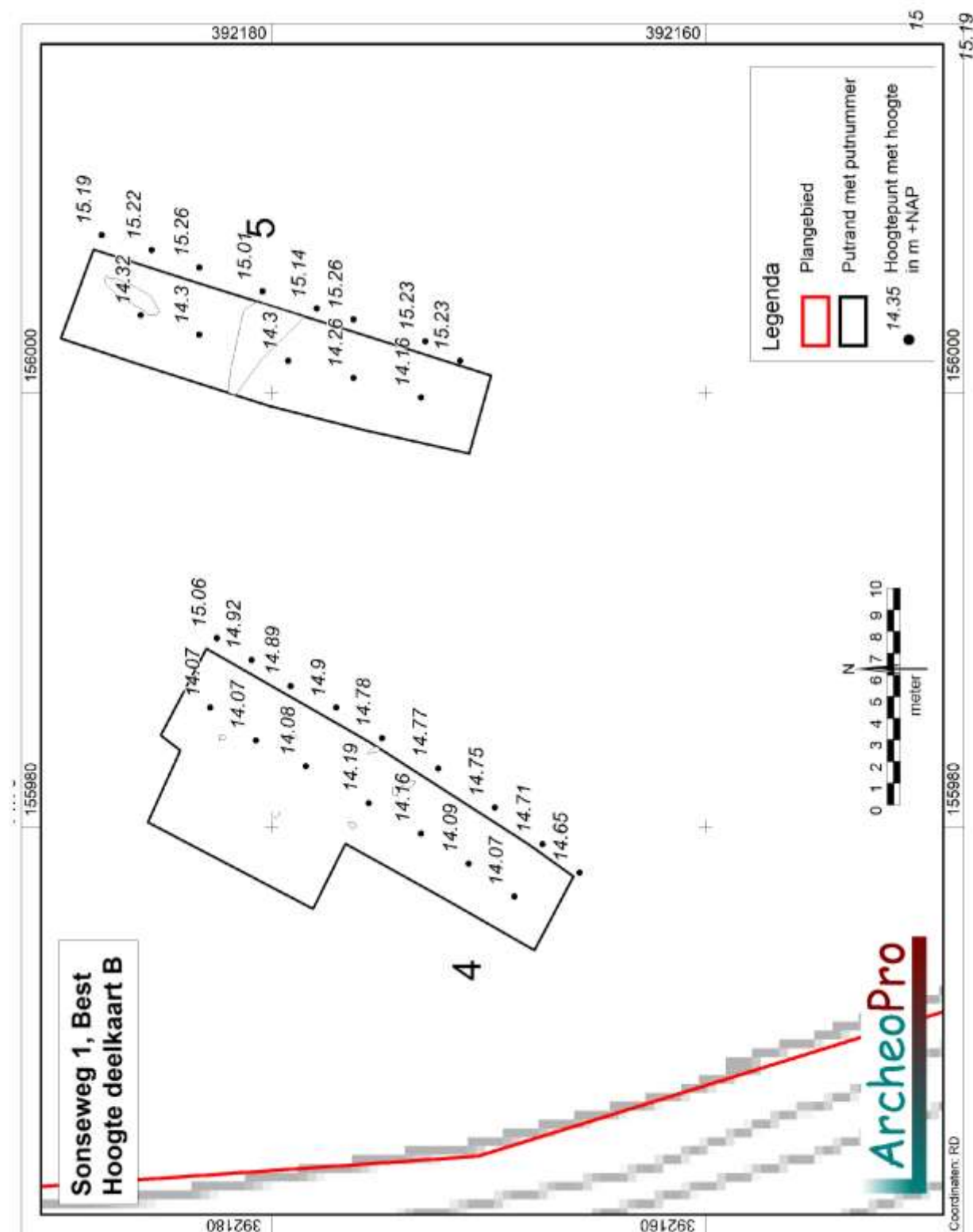
Bijlage 1: Allesporenkaart

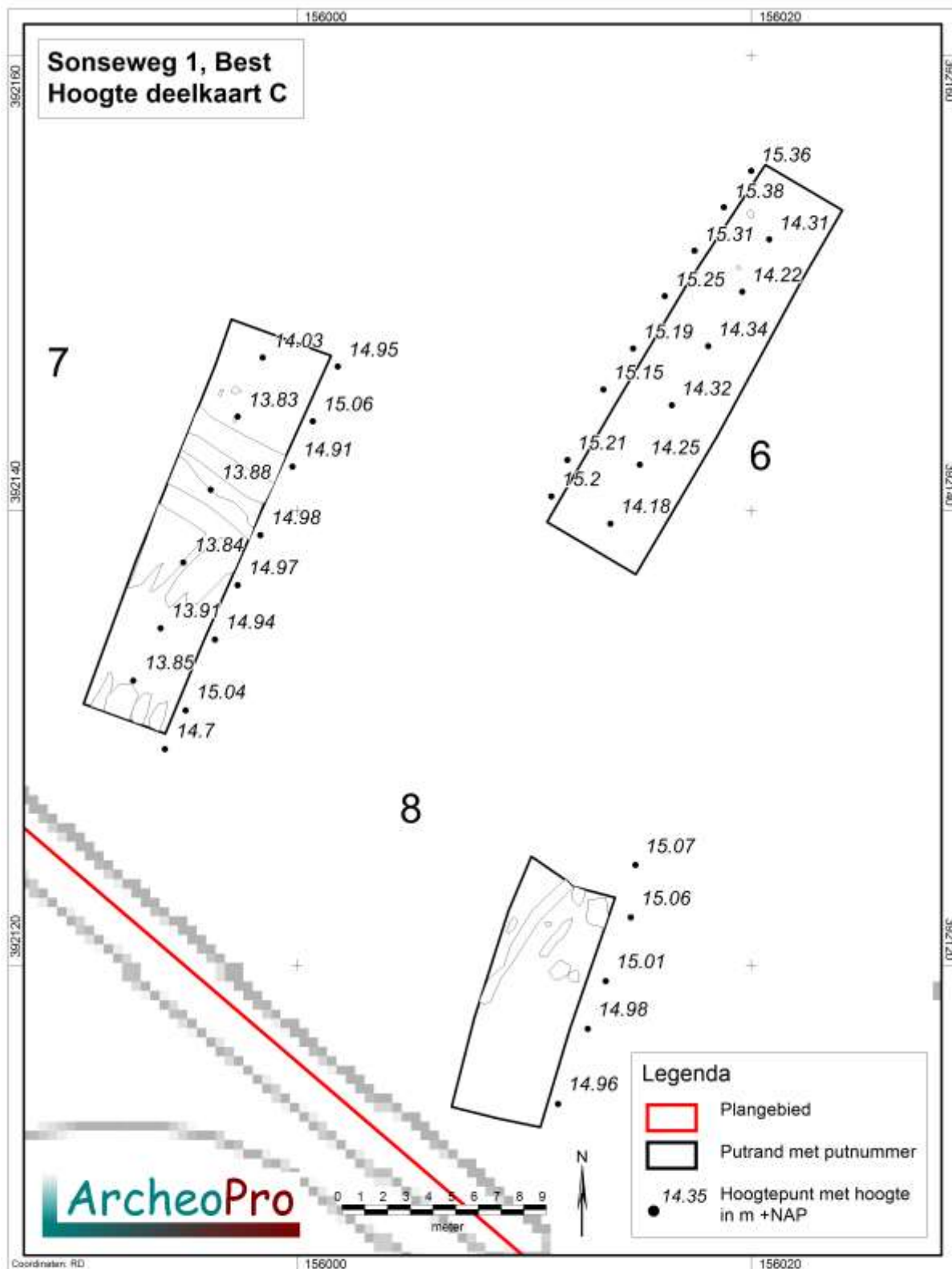
Bijlage 2: Detailkaarten





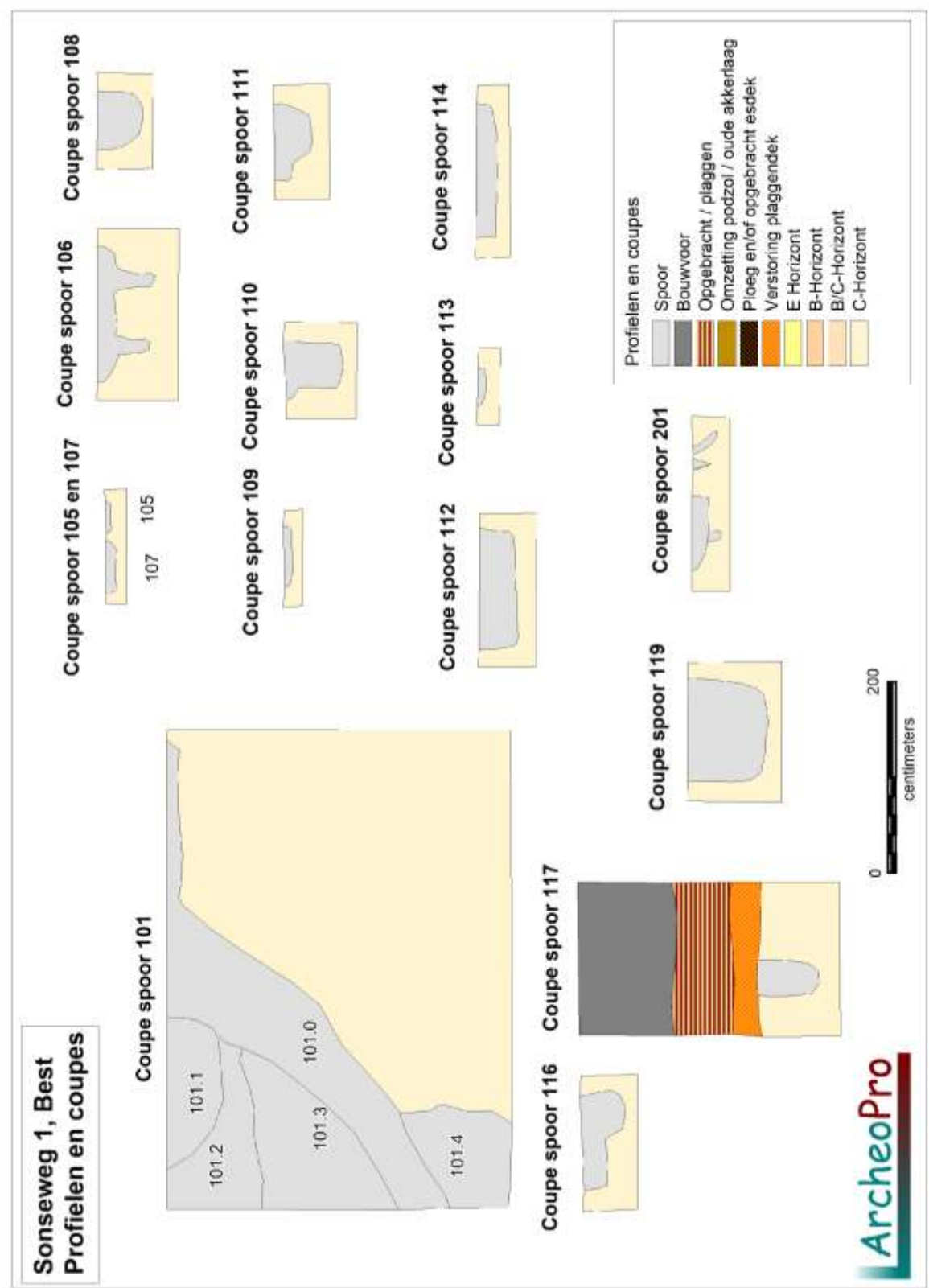
Bijlage 3: Maaiveld- en vlakhoogtes

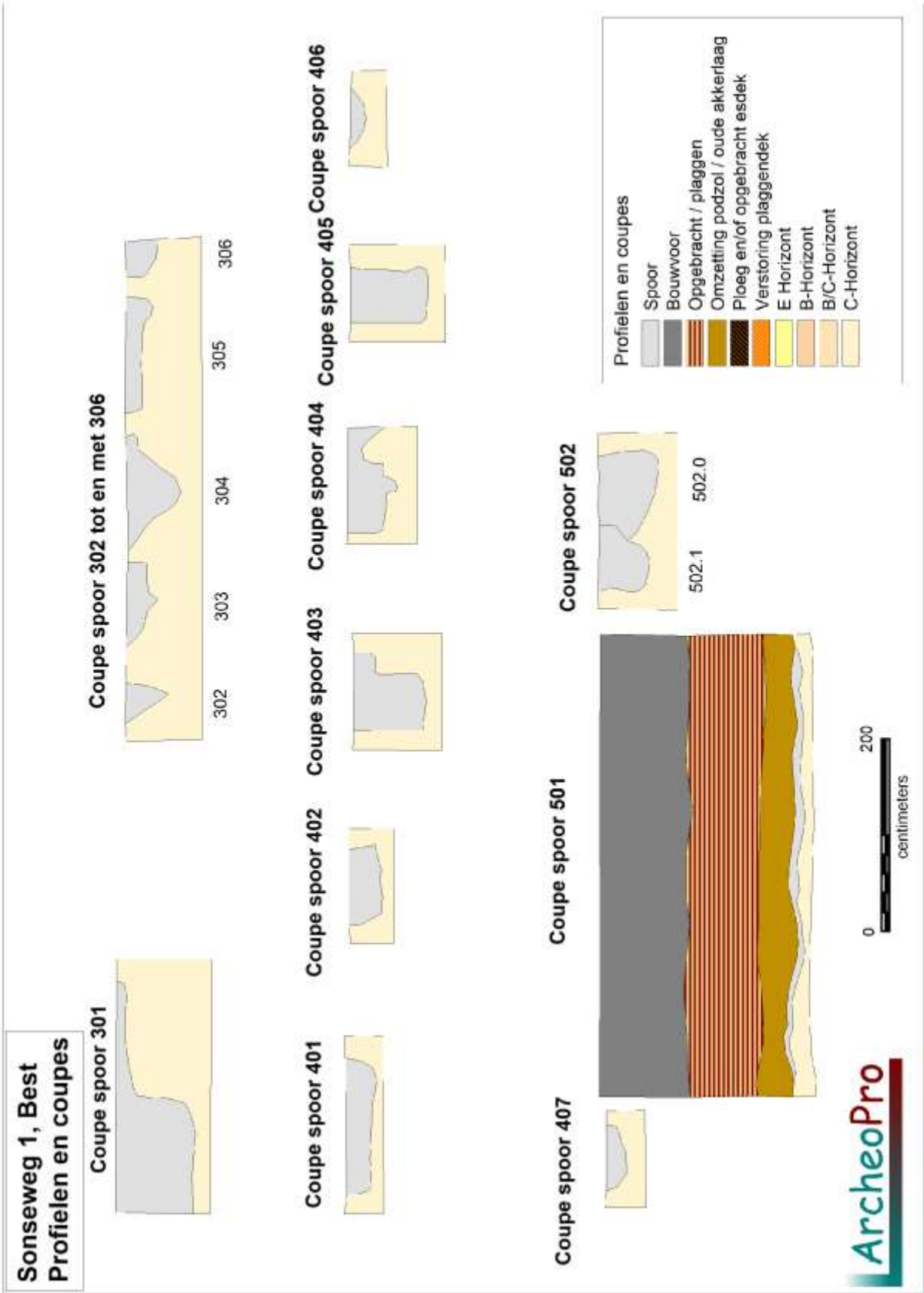


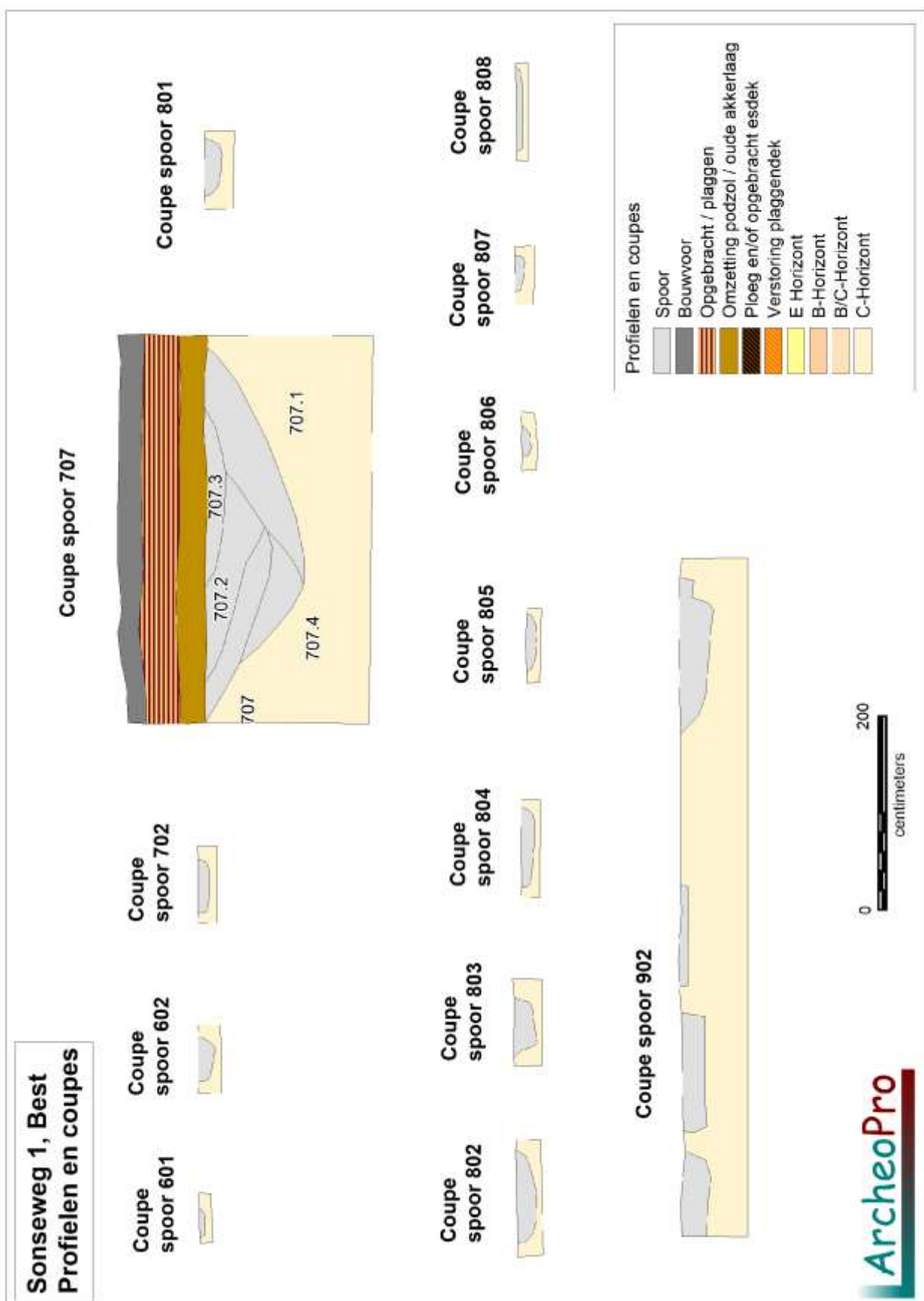


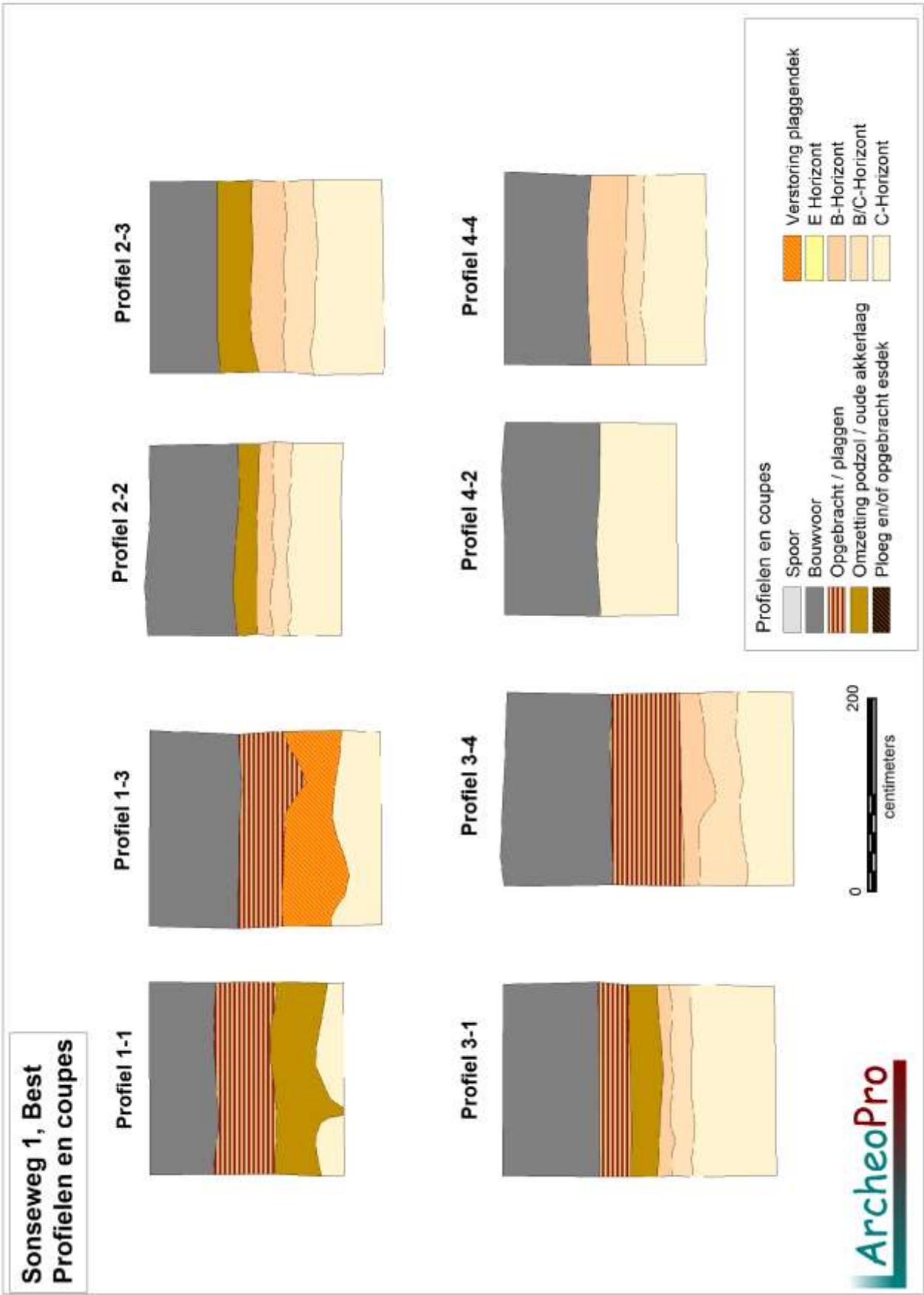
Bijlage 4: Sporenlijst

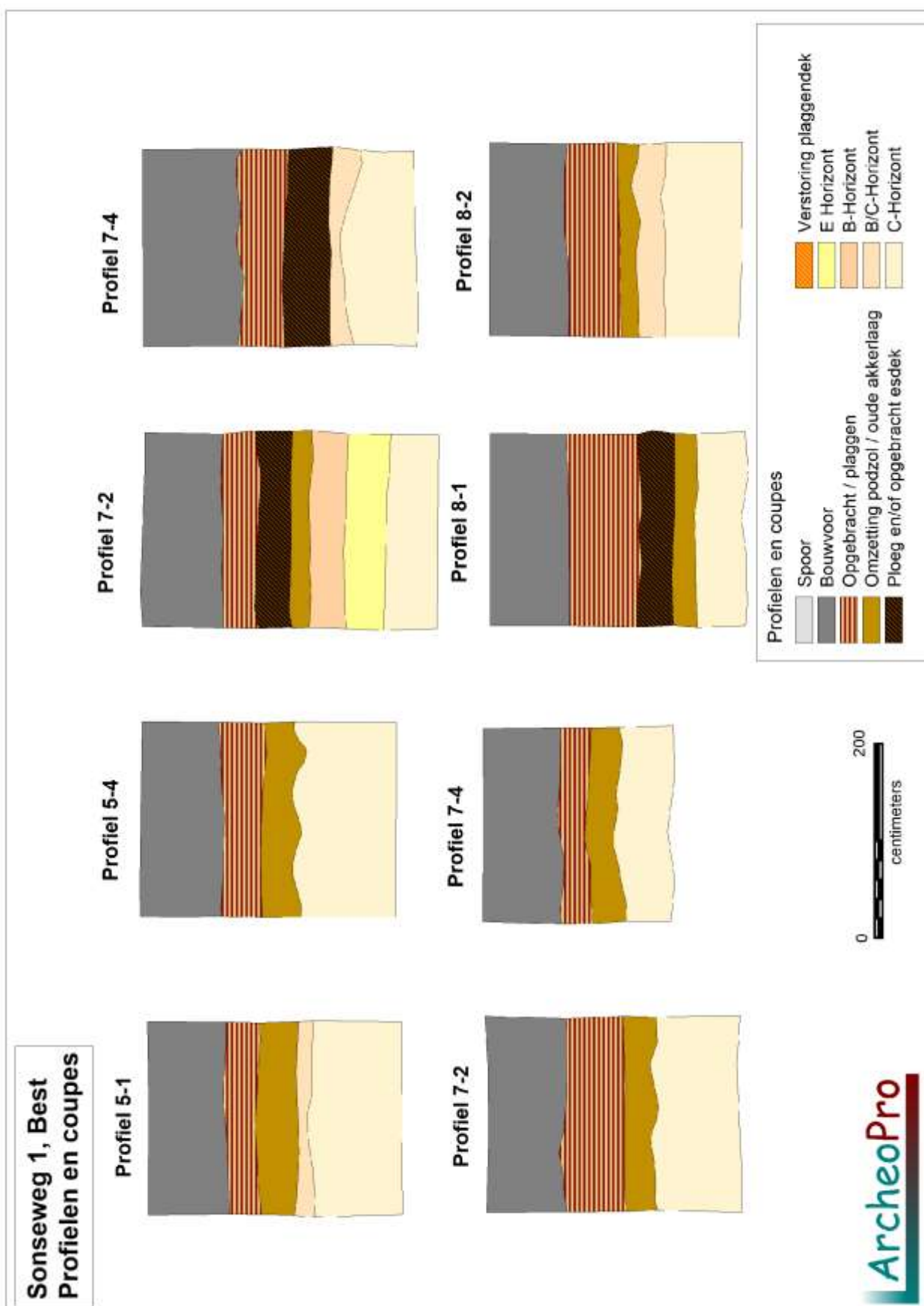
Bijlage 5: Profielen en coupes











Bijlage 6: Vondstenlijst

VONDSTENLIJST				Provincie: Noord-Brabant		Gemeente: Best		Plaats, Toponiem:	Sonseweg 1			
				Projectnr: 16096		Projectnr.: 16-178						
Nummer	WP	Vlak	Vak	Spoor	Profiel	Verzamelwijze	Tekening	Foto	Datum	Naam	Inhoud	Semi-kwantitatieve inschatting N scherven
1	5	1		501		Aanleg vlak			14-10-2016	GDN/RS	KER	weinig
2	1	1		114		Coupe			14-10-2016	GDN/RS	KER	weinig
3	1	1		119		Coupe			14-10-2016	GDN/RS	KER	weinig
4	1	1		101.0		Coupe			14-10-2016	GDN/RS	KER/GLS/BMX	weinig
5	6	1		4001	6-2	Bemonstering Pr.			14-10-2016	GDN/RS	KER	weinig
6	8	1		4001	8-2	Bemonstering Pr.			14-10-2016	GDN/RS	KER	weinig
7	8	1		4001	8-1	Bemonstering Pr.			14-10-2016	GDN/RS	KER	weinig
8	7	1		707.1		Coupe			14-10-2016	GDN/RS	KER	weinig

weinig (1-25)
matig (26-100)
veel (100-1000)
zeer veel (>1000)

N scherven	Semi-kwantitatieve inschatting N randen	N randen	Individueel resdiueel/intrusief	Individuele datering	Verstoring op basis van spoorcontext	Fragmentatiegraad
1	weinig			vanaf 13e eeuw		kleine fragmenten
1	weinig			late 17e tem 19e eeuw		kleine fragmenten
1	weinig			vanaf late 17e/18e eeuw		kleine fragmenten
2	weinig			late 17e/18e eeuw tem 19e eeuw		middelmatige fragmenten
1	weinig			vanaf late 16e/17e eeuw		kleine fragmenten
3	weinig			vanaf late 17e/18e eeuw		kleine fragmenten
1	weinig			vanaf midden 12e eeuw		kleine fragmenten
1	weinig			vanaf midden 12e eeuw		kleine fragmenten

11

weinig (1-25)
matig (26-100)
veel (100-1000)
zeer veel (>1000)

Datering Spoorcontext	Beschrijving	Post-Middeleeuws witbakkend	Roodbakkend zonder glazuur	Rood met dompelglazuur van veel mangaan en/of ijzerglazuur
vanaf 13e eeuw	handvat kan/kruik		1	
late 17e tem 19e eeuw				
vanaf late 17e/18e eeuw				1
late 17e/18e eeuw tem 19e eeuw	bodem met standvlak			1
vanaf late 17e/18e eeuw		1		
vanaf late 17e/18e eeuw			1	2
vanaf late 17e/18e eeuw			1	
vanaf midden 12e eeuw			1	

3 is dominant binnen het assemblage
2 is nog relatief veel aanwezig maar niet dominant
1 is aanwezig

Rood met dompelglazuur en slibversiering (Nederrijs?)
1
1

Bijlage 7: Fotolijst

Fotolijst				Provincie:	Noord-Brabant	Gemeente:	Best	Plaats, Toponiem:	Sonseweg 1
				Rapport-nr:	16096	Code:	BE16SO	Projectnr:	16-178
Fotonummer	Werkput	Vlak	Spoor	Profiel	Opmerking		Datum		Fotograaf
1	8			8-2			13-10-2016		GDN/RS
2	8			8-1			13-10-2016		GDN/RS
3	8	1					13-10-2016		GDN/RS
4	7			7-4			13-10-2016		GDN/RS
5	7			7-2			13-10-2016		GDN/RS
6	7	1					13-10-2016		GDN/RS
7	1	1					13-10-2016		GDN/RS
8	1			1-1			13-10-2016		GDN/RS
9	1			1-3			13-10-2016		GDN/RS
10	2			2-2			13-10-2016		GDN/RS
11	2			2-3			13-10-2016		GDN/RS
12	2	1					13-10-2016		GDN/RS
13	3			3-1			13-10-2016		GDN/RS
14	3			3-4			13-10-2016		GDN/RS
15	3	1					13-10-2016		GDN/RS
16	4			4-2			13-10-2016		GDN/RS
17	4			4-4			13-10-2016		GDN/RS
18	4	1					13-10-2016		GDN/RS
19	5			5-4			13-10-2016		GDN/RS
20	5			5-3			13-10-2016		GDN/RS
21	5	1					13-10-2016		GDN/RS
22	7	1					13-10-2016		GDN/RS
23	7			7-4			13-10-2016		GDN/RS
24	7			7-2			13-10-2016		GDN/RS
25	4	1			uitbreiding dmv kijkvenster		13-10-2016		GDN/RS
26	9	1	901 / 902				13-10-2016		GDN/RS
27			801				13-10-2016		GDN/RS
28			802				13-10-2016		GDN/RS
29			803				13-10-2016		GDN/RS
30			804				13-10-2016		GDN/RS
31			805				13-10-2016		GDN/RS
32			806				13-10-2016		GDN/RS
33			807				13-10-2016		GDN/RS
34			808				13-10-2016		GDN/RS
35			701				13-10-2016		GDN/RS
36			702				13-10-2016		GDN/RS
37			703				13-10-2016		GDN/RS
38			704				13-10-2016		GDN/RS
39			701 / 702 / 703 / 704				13-10-2016		GDN/RS
40			706				13-10-2016		GDN/RS
41			705				13-10-2016		GDN/RS
42			705 / 706				13-10-2016		GDN/RS
43			707v0 / 707v1 / 707 v3				13-10-2016		GDN/RS
44			708				13-10-2016		GDN/RS
45			709				13-10-2016		GDN/RS
46			710				13-10-2016		GDN/RS
47			101v1 / 101v0				13-10-2016		GDN/RS
48			102				13-10-2016		GDN/RS
49			103				13-10-2016		GDN/RS
50			104				13-10-2016		GDN/RS
51			105				13-10-2016		GDN/RS
52			106				13-10-2016		GDN/RS
53			107				13-10-2016		GDN/RS
54			108				13-10-2016		GDN/RS
55			109				13-10-2016		GDN/RS
56			110				13-10-2016		GDN/RS
57			111				13-10-2016		GDN/RS
58			112				13-10-2016		GDN/RS
59			113				13-10-2016		GDN/RS
60			114				13-10-2016		GDN/RS
61			115				13-10-2016		GDN/RS
62			116				13-10-2016		GDN/RS
63			117				13-10-2016		GDN/RS
64			118				13-10-2016		GDN/RS
65			19				13-10-2016		GDN/RS
66			201				13-10-2016		GDN/RS
67			301				13-10-2016		GDN/RS
68			302				13-10-2016		GDN/RS
69			303				13-10-2016		GDN/RS
70			304				13-10-2016		GDN/RS
71			305				13-10-2016		GDN/RS
72			306				13-10-2016		GDN/RS
73			307				13-10-2016		GDN/RS
74			401				13-10-2016		GDN/RS

75			402			13-10-2016	GDN/RS
76			403			13-10-2016	GDN/RS
77			112			13-10-2016	GDN/RS
78			114			13-10-2016	GDN/RS
79			106	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
80			107 / 105	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
81			108	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
82			109	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
83			110	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
84			112	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
85			113	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
86			114	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
87			119	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
88			116	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
89			111	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
90			117	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
91			101v1 / 101v2 / 101v3 / 101v34	Coupe		13-10-2016	GDN/RS
92			301 / 302 / 303 / 304 / 305 / 306	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
93			902	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
94			501	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
95			502	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
96			404			14-10-2016	GDN/RS
97			405			14-10-2016	GDN/RS
98			406			14-10-2016	GDN/RS
99			501			14-10-2016	GDN/RS
100			502			14-10-2016	GDN/RS
101			701			14-10-2016	GDN/RS
102			702			14-10-2016	GDN/RS
103			407			14-10-2016	GDN/RS
104			201	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
105			401	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
106			402	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
107			403	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
108			404	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
109			405	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
110			406	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
111			407	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
112			801	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
113			802	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
114			803	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
115			804	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
116			805	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
117			806	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
118			807	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
119			808	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
120			601	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
121			602	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
122			709	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
123			708	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
124			710	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
125			707	Coupe		14-10-2016	GDN/RS
126			702	Coupe		14-10-2016	GDN/RS

--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 8: Dag- en/of weekrapport

WEEKRAPPORT

Locatie: Sonseweg 1 te Best

Datum/week: 13 tot en met 14 oktober 2016

Rapporteur: G. De Nutte

Personeel: G. De Nutte

R. Simons

R. Paulussen

Voortgang werkzaamheden i.r.t. planning en in PvE beoogd resultaat:

De proefsleuven zijn conform het Programma van Eisen aangelegd.

Echter WP 9 is hierbij komen te vervallen.

Sleuf nr. 4 kende een westelijke uitbreiding. Dit diende om de reeds aangetroffen resten beter te kunnen vatten en de context te bepalen.

Terwijl WP 9 werd aangelegd om de reeds aangetroffen resten ter hoogte van WP 1 beter te kunnen vatten en de context te bepalen.

Wetenschappelijke ontwikkelingen:

In overleg met Mevr. R. Berkvens, de adviseur van de gemeente diende alle relevante sporen volledig afgewerkt te worden.

Voortzetting dan wel aanpassing van de werkzaamheden, incl. methode:

Bijlage 9: Conclusiekaart