

Inventariserend Veldonderzoek, door middel van proefsleuven

**Alde Steeg te Beuningen
gemeente Beuningen**



Opdrachtgever

Zorggroep Maas en Waal
Van Heemstraweg 50
6658 KH Beneden Leeuwen

Projectleider
drs. S. Diependaal

Status:

CONCEPT

Projectnummer

Synthegra Rapport S110133

Autorisatie

dr. T.A. Spitzers

Paraaf

Datum

21-09-2011

COLOFON

Opdrachtgever : Zorggroep Maas en Waal, dhr. J. Rijcken
Project : Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer : S110133
Titel : Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven,
Alde Steeg te Beuningen
Datum : 21-09-2011
Projectleider : drs. S. Diependaal
Auteurs : drs. S. Diependaal, drs. S. M. Koeman, dr. T.A. Spitzers
Tekenaar : dhr. S. Diependaal
Autorisatie : dr. T.A. Spitzers
Druk : Synthegra bv, Doetinchem
ISSN : 1874-9771

Synthegra bv

Synthegra bv, Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthegra.nl

© Synthegra bv, 2011

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	6
1.1 Ligging en huidige situatie plangebied	6
1.2 Onderzoekskader	7
1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	7
1.4 Onderzoeksmethodiek	8
2 VOORONDERZOEK	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek	10
2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen	10
3 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	12
3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw	12
3.2 Analyse sporen en structuren	13
3.3 Vondstmateriaal	18
4 CONCLUSIES EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	25
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen	25
4.2 Conclusies	28
5. ARCHEOLOGISCHE WAARDERING EN SELECTIEADVIES	30
5.1 Waardering volgens specificatie VS 06	30
5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07	32
LITERATUUR EN KAARTEN	33

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Puttenkaart - Allesporenkaart

Bijlage 3: Vlaktekeningen

Bijlage 4: Profieltekeningen

Bijlage 5: Sporenlijst

Bijlage 6: Vondstenlijst

Bijlage 7: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: werkput 1 vanuit het zuiden gezien

Administratieve gegevens

Toponiem	: Alde Steeg
Plaats	: Beuningen
Gemeente	: Beuningen
Provincie	: Gelderland
Projectnummer	: S110133
Bevoegde overheid	: Gemeente Beuningen, dhr. K . Antonise
Deskundige namens de	
Bevoegde overheid	: drs. P. Franzen, regio archeoloog Nijmegen
Opdrachtgever	: Zorggroep Maas en Waal, dhr. J. Rijcken
Uitvoerende instantie	: Synthebra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 11-07-2011 t/m 14-07-2011
Uitvoerders veldwerk	: drs. S. Diependaal drs. S. M. Koeman dhr. P. v. Luytelaar dhr. W. Beks mevr. Y. Jansen
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 47270
Datum onderzoeksmelding	: 22-06-2011
Kaartblad	: 40C
Periode	: IJzertijd - Middeleeuwen
Oppervlakte	: Circa 1,3 ha
Perceelnummer(s)	: sectie B, perceelnummers 1763,3202 en 3421
Grondgebruik	: deels bebouwd, deels parkeerplaats en tuin
Geologie	: Oeverafzettingen (Formatie van Echteld)
Geomorfologie	: Oeverwal
Bodem	: Kalkhoudende ooivaaggronden
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland, te Nijmegen

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X:181.397	Y: 430.732
noordoost	X:181.539	Y: 430.732
zuidoost	X:181.539	Y: 430.583
zuidwest	X:181.397	Y: 430.583

Samenvatting

De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek is herontwikkeling van het zorgcentrum, de daarmee samenhangende sloop van de huidige bebouwing en het grondverzet voor de geplande nieuwbouw. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Zorggroep Maas en Waal, dhr. J. Rijcken. Bij het vooronderzoek (bureau- en booronderzoek) is vastgesteld dat binnen het plangebied een oude woonlaag aanwezig is. Daarin zijn archeologische indicatoren aangetroffen die dateren vanaf de Laat Romeinse tijd tot in de Late Middeleeuwen.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, zoals geformuleerd in het bureau- en booronderzoek (zie hoofdstuk 2). Dit omvat het vaststellen van de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.¹ Het resultaat is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

Het proefsleuvenonderzoek aan de Alde Steeg te Beuningen is in juli 2011 uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. H. Kremer.² Tijdens het veldonderzoek is vanwege kabels en de praktische uitvoerbaarheid van het onderzoek reden geweest om van het hierin beschreven puttenplan af te wijken. Hierbij is wel het aantal vierkante meters gehandhaafd. De nieuwe opzet is goedgekeurd door het bevoegde gezag op 30-06-2011.³ In totaal zijn er zes proefsleuven gegraven waarin één vlak is aangelegd/gedocumenteerd. In werkput 2 is een extra kijkgat gegraven om de diepere bodemopbouw te bestuderen. In elke werkput zijn tenminste 2 profielkolommen gedocumenteerd en is aanvullende informatie over de diepere ondergrond verzameld door middel van boringen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn over het hele terrein verspreid behoudenswaardige archeologische nederzettingssporen aangetroffen uit de midden ijzertijd, de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen. Onder een overwegend intacte cultuurlaag of woongrond uit de volle middeleeuwen op een diepte van 40 tot 60 cm onder het huidige maaiveld bevindt zich een intact archeologisch sporenniveau met een hoge dichtheid aan archeologisch relevante sporen en vondstmateriaal.

De aangetroffen archeologische resten zijn behoudenswaardig. Er wordt geadviseerd om de archeologische resten *in situ* te behouden. Indien behoud *in situ* niet mogelijk is, wordt aanbevolen om de vindplaats doormiddel van een opgraving *ex situ* te behouden.

¹ SIKB 2010.

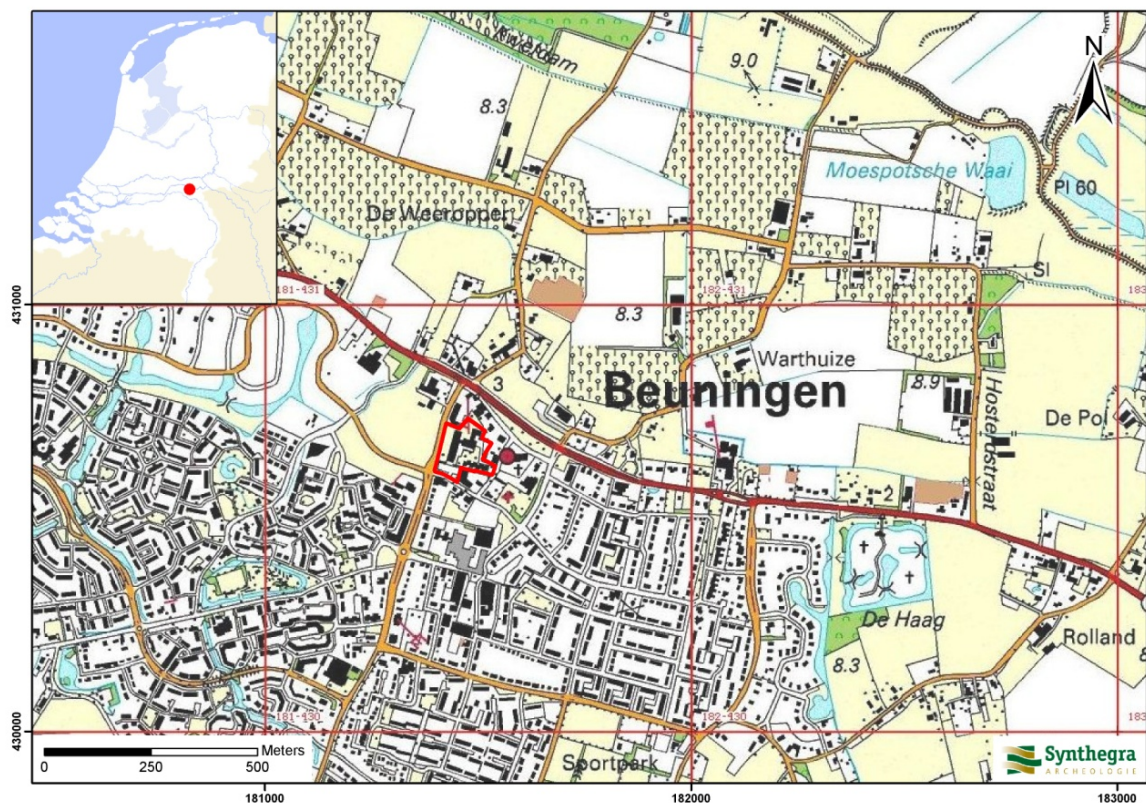
² H. Kremer 2011.

³ P. Franzen, schriftelijke mededeling 30-06-2011.

1 Inleiding

1.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 1,3 ha groot en ligt aan de Wilhelminalaan in Beuningen (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het westen begrensd door de Wilhelminalaan, in het noorden en noordoosten door bebouwing aan de Van Heemstraweg, in het oosten door bebouwing aan de Dorpssingel, in het zuidoosten door bebouwing aan de Bongerdstraat en in het zuidwesten door het Kerkplein. Het centrale en oostelijke deel van het plangebied is momenteel bebouwd (respectievelijk het huidige zorgcentrum Alde Steeg en woonhuizen) met een parkeergelegenheid. Het overige deel is in gebruik als tuin. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa 8,5 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).⁴



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

⁴ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

1.2 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Zorggroep Maas en Waal, dhr. J. Rijcken een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Alde Steeg in Beuningen (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het zorgcomplex. De diepte van de toekomstige bodemverstoring zal circa 100 cm bedragen, waardoor de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau zal worden verstoord, dat in dit gebied vanaf circa 20 tot 40 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2.⁵ Het veldwerk is uitgevoerd op 11 tot en met 14 juli 2011.

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. H. Kremer.⁶ Dit PvE is namens de gemeente door drs. P. Franzen getoetst en goedgekeurd door dhr. K. Antonise.

De bevoegde overheid, de gemeente Beuningen, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, zoals geformuleerd in het bureau- en booronderzoek (zie hoofdstuk 2). Dit omvat het vaststellen van de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.⁷ Het resultaat is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

De opdrachtgever heeft geen aanvullende doelen en wensen kenbaar gemaakt die invloed hebben op de onderzoeksopdracht.

De volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen zullen worden beantwoord:⁸

1. Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?
2. Wat is er te zeggen over de stratigrafie?
3. Wat is te zeggen over de genese?

⁵ SIKB 2010.

⁶ Kremer 2011.

⁷ SIKB 2010.

⁸ Kremer 2011.

4. Wat is te zeggen over de datering van de woongrond? Is deze in één of meerdere perioden ontstaan? Zijn archeologisch relevante sporen aanwezig en wat is de relatie daarvan met de ophogingslaag?
5. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
6. Wat is de horizontale en verticale begrenzing van de vindplaats?
7. Wat is de datering van de sporen?
8. Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeo-botanisch en zoologisch materiaal?
9. Wanneer en waarom is de archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?
10. Welke relatie is er tussen de aangetroffen archeologische waarden en het historisch kaartmateriaal?
11. Hoe verhouden de resultaten van het onderzoek zich tot die van het vooronderzoek?
12. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?
13. In hoeverre kan onderzoek van ecologische resten info verschaffen over de leefwijze van de voormalige bewoners?
14. In hoeverre is sprake van continuïteit en discontinuïteit van bewoning tussen verschillende perioden op de locatie en de directe omgeving?
15. Is er sprake van behoudenswaardige archeologische waarden? Zo ja, onderbouwing volgens de KNA (bijlage IV en de KNA-scoretabel).

1.4 Onderzoeksmethodiek

Het proefsleuvenonderzoek aan de Alde Steeg te Beuningen is in juli 2011 uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. H. Kremer.⁹ Tijdens het veldonderzoek is vanwege kabels en de praktische uitvoerbaarheid van het onderzoek reden geweest om van het hierin beschreven puttenplan af te wijken. Hierbij is het aantal vierkantenmeters gehandhaafd. Deze nieuwe opzet is goedgekeurd door het bevoegde gezag op 30-06-2011.¹⁰

In totaal is circa 900 m² onderzocht. Er zijn zes proefsleuven gegraven, waarin één vlak is aangelegd en gedocumenteerd. In werkput 2 is vanuit dit vlak een kijkgat gegraven om de diepere bodemopbouw te bekijken. In elke werkput zijn tenminste 2 profielkolommen gedocumenteerd en is aanvullende informatie over de diepere ondergrond verzameld door middel van boringen

Binnen de sleuven is minimaal één vlak onderzocht en gedocumenteerd. De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het vlakniveau waarop de grondsporen zichtbaar werden en het vlak te interpreteren was. Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het blootgelegde vlak afgezocht. Behalve het vlak is ook de stort met behulp van de metaaldetector onderzocht. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

Een selectie van de aangetroffen sporen is gecoupeerd tot op het niveau dat noodzakelijk was voor het beantwoorden van de vraagstellingen. Grondsporen die mogelijk behoren bij een structuur zijn niet

⁹ H. Kremer 2011.

¹⁰ P. Franzen, schriftelijke mededeling 30-06-2011.

gecoupeerd, zodat bij een eventuele opgraving de structuur integraal kan worden onderzocht. Bijzondere grondsporen als waterputten en haardplaatsen zijn niet gecoupeerd gedurende het proefsleuvenonderzoek, wel is met behulp van een boring de diepte van het spoor bepaald.

De vondsten zijn per spoor, per laag en per segment verzameld. Complete of nagenoeg complete potten zijn als geheel, inclusief vulling, geborgen. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd en beschreven door een fysisch geograaf. Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹¹ en bodemkundig¹² geïnterpreteerd.

Het vlak is digitaal ingemeten en gefotografeerd. De profielen en de coupes zijn op schaal 1:20 getekend.. Alle foto's van het vlak, sporen, coupes en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. In iedere proefsleuf is per vlak de hoogte gemeten in raaien met een tussenafstand van 5 m.

¹¹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

¹² De Bakker en Schelling 1989.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In een eerder stadium is voor het plangebied een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.¹³ Op grond van de resultaten van het onderzoek is voor het hele plangebied een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.

2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging
paleolithicum – bronstijd	onbekend	Vuursteenvindplaatsen: fragmenten vuursteen, haardkuilen Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten vuursteen, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	Circa 1-2 m beneden maaveld
ijzertijd (Distelkamp- Afferdense stroomgordel)	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten vuursteen, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	circa 1,50-2,00 m beneden maaiveld
Late ijzertijd – nieuwe tijd (oeverwal van de Waal)	hoog	Nederzettingen- en bouwresten: cultuurlaag, fragmenten, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	vanaf het maaiveld, waarbij vondsten uit de late ijzertijd t/m vroeg middeleeuwen waarschijnlijk zijn bedekt met een (dunne) laag oeverafzettingen

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen

Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied oeverafzettingen en komafzettingen van de Waal en/of Distelkamp-Afferden stroomgordel aanwezig zijn. Op grotere diepte zijn pleistocene rivierafzettingen aangetroffen. In de natuurlijke afzettingen ligt een oude woonlaag aangetroffen, waarin diverse archeologische indicatoren zijn gevonden. Het geheel duidt op de aanwezigheid van een vindplaats. Er zijn

¹³ Kremer 2010.

indicatoren aangetroffen die de vindplaats kunnen dateren in de laat-romeinse tijd tot en met de late middeleeuwen. Vanwege het ontbreken van een natuurlijk afdekkende kleilaag, is de verwachting, dat de vindplaats mogelijk nog tot in de nieuwe tijd bewoond is geweest. De oude woonlaag komt in negen van de dertien boringen voor en strekt zich vermoedelijk over het gehele plangebied uit. De onderzoeksresultaten bevestigen de hoge verwachting voor het plangebied op het aantreffen van archeologische resten vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Daarbij zal het accent vermoedelijk liggen op de Romeinse tijd tot en met de late middeleeuwen. De onbekende verwachting vanaf het laat-paleolithicum tot en met de bronstijd is bijgesteld naar laag omdat tijdens het onderzoek in de pleistocene rivierafzettingen geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen uit deze periode.

3 Resultaten van het onderzoek

3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw

Om de bodemopbouw te documenteren zijn van welke werkput minimaal twee profielkolommen van circa 1,0 m breed aangelegd. Van de werkputten 1 en 2 is de oostelijke profielwand in respectievelijk twee en vier profielkolommen gedocumenteerd. Ter plaatse van de werkputten 3 en 4 zijn respectievelijk twee en drie profielkolommen in de zuidwand gezet. Werkput 5 is in delen aangelegd, waardoor met profielkolom 5.1 de bodemopbouw in het midden van de werkput is beschreven. Profielkolom 5.2 is in de zuidwand gezet. In werkput 6 is zowel in het oostprofiel als in het westprofiel een profielkolom gezet. De profielkolommen met interpretatie staan in bijlage 4.

In de diepere ondergrond van het plangebied ligt de pleistocene ondergrond. De diepteligging van het pleistocene zand is vastgesteld door middel van boringen, die vanaf het vlakniveau zijn gezet (zie bijlage 7). In het noordwesten van het plangebied is in werkput 1 zeer grof, sterk grindhoudend zand aangetroffen vanaf 65 cm beneden het vlakniveau (circa 7,16 m +NAP). Het betreft grindhoudende, grofzandige beddingafzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Dit zijn pleistocene rivierafzettingen van de Rijn die zijn afgezet in de laatste ijstijd het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden, laat-paleolithicum). In de andere werkputten is het pleistocene zand niet meer bereikt binnen een boordiepte van 90-120 cm beneden het vlak. Deze boringen zijn gestaakt in een sterk grindhoudende, zandige kleilaag, die de overgang vormt naar het onderliggende pleistocene zand.

Het pleistocene oppervlak is afgedekt met een pakket sterk zandige tot zwak zandige/sterk siltige klei. Op basis van de textuur is dit sediment geïnterpreteerd als een oeverafzetting. In profielkolom 2.3, die dieper is doorgezet om de diepere bodemopbouw in kaart te brengen, is een aflopend profiel waargenomen, dat kenmerkend is voor oeverafzettingen. Dit betekent dat de textuur naar boven toe fijner (kleiiger) wordt. De onderste laag in het profiel bestaat uit matig zandige klei. Naar boven toe wordt het sediment geleidelijk minder zandig en gaat via zwak zandige klei over naar sterk siltige klei. De oeverafzettingen zijn afgezet door de Rijn. In de loop van het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden tot heden) zijn in dit gebied diverse riviertakken van de Rijn actief geweest. Direct ten noorden van plangebied ligt de stroomgordel van Distelkamp-Afferden in de ondergrond. Deze riviertak is actief geweest in de periode midden-neolithicum – bronstijd. Er is aangenomen dat het grootste deel van het pakket oeverafzettingen door deze stroomgordel is afgezet. Vanaf de late ijzertijd is de huidige Waal ontstaan, die in het plangebied waarschijnlijk een laag oeverafzettingen heeft afgezet. Het is echter niet mogelijk om op basis van textuur onderscheid te maken tussen de oeverafzettingen van de Distelkamp-Afferden en de Waal, omdat ze vergelijkbaar zijn.

In de oeverafzettingen zijn oorspronkelijk ooivaaggronden ontwikkeld, die worden gekenmerkt door sterke bruinvorming, waardoor een Bw-horizont is ontstaan (afbeelding 2.3). De Bw-horizont gaat geleidelijk over in de C-horizont. De Bw-horizont wordt afgedekt door een oude bovengrond of humuslaag, die ontstaan is door begroeiing en menselijke bewoning. In deze tot 25 cm dikke cultuurlaag is door begroeiing ontstane humus vermengd met nederzettingsafval. Deze oude woongrond is in een groot deel van het plangebied waargenomen op een diepte variërend van 40-60 cm beneden maaiveld (circa 8,2 m +NAP). De laag bestaat uit grijsbruine, licht humeuze klei met sporen baksteen en verbrande leem. De laag is waarschijnlijk te dateren in de volle middeleeuwen (ca. 900-1200 na Chr.). In de laag zijn diverse aardewerkfragmenten uit de 10^e tot 11^e eeuw aangetroffen, naast een fragment Romeins gladwandig aardewerk (vondstnr. 4, 5 en 53). Daarnaast

is een fragment (bouw?)keramiek aangetroffen in een zacht, met veel potgruis gemagerd baksel en een enigszins grijs oppervlak, dat van uiteenlopende voorwerpen afkomstig kan zijn uit zowel de prehistorie, Romeinse tijd, als middeleeuwen (vondstnr. 5). De bewoningshorizont bij de oudere bewoning uit de ijzertijd en de Romeinse tijd is nagenoeg geheel verdwenen. Alleen in het middendeel van werkput 2 is in profiel 2.2 en 2.3 tussen de cultuurlaag en de Bw-horizont een lichter bruin gekleurde laag aangetroffen met een iets zandiger textuur en een maximale dikte van 12 cm, die het restant kan vormen van een oudere cultuurlaag. Vanuit natuurlijke processen is deze laag bodemkundig moeilijk te verklaren. In werkput 1 en 4 (profielkolom 1.1, 4.1 en 4.2) is plaatselijk nog een intacte ophogingslaag uit de nieuwe tijd aanwezig. De bestaat uit donkerbruingrijze, matig zandige klei met puin- en baksteenresten en bevatte een fragment roodbakkerd aardewerk uit de 17^e t/m 19^e eeuw. Verder ontbreekt een intacte stratigrafie van ophogingslagen. De middeleeuwse cultuurlaag wordt in het algemeen afgedekt door (sub)recent geroerde lagen. Ter plaatse van werkput 3 en 5 zijn diepe bodemverstoringen aangetroffen, waardoor de cultuurlaag is verdwenen. Onder de recente bodemverstoring ligt direct de B-/BC-horizont.

Het pakket van door mensen geroerde of beïnvloede lagen varieert in dikte van 0,55 tot 1,10 m.



Afbeelding 3.1: Profielkolom 2.3 met van boven naar beneden: 1) ophogingslaag (nieuwe tijd), 2) voormalig oppervlak/cultuurlaag (middeleeuwen), 3) oudere cultuurlaag 4) Bw-horizont, 5) C-horizont.

3.2 Analyse sporen en structuren

Het vlak is aangelegd in de top van de oeverafzettingen (Bw-/BC-horizont). Deze bestaat uit bruinoranje, sterk siltige klei. Het vlakniveau ligt over het algemeen onder een begraven bovengrond of cultuurlaag (Apb-horizont). Waar deze cultuurlaag niet aanwezig is, ligt het niveau direct onder subrecent geroerde bovenlagen.

Het archeologische vlakniveau ligt in het gehele plangebied op ongeveer op 7,65 tot 7,90 m + NAP op een diepte van circa 50 tot 70 cm beneden het maaiveld.

In het vlak zijn in totaal 123 sporen aangetroffen in de vorm van niet recente ingravingen. Daarvan zijn 54 sporen als paalkuil geïnterpreteerd, ongeveer evenveel als kuil, 8 als greppel en 4 sporen als (mogelijke) waterput. De aanwezige grondsporen tekenen zich over het algemeen redelijk af tegen de bruinoranje ondergrond en variëren in kleur van donkergrijs tot grijs, grijsbruin gevlekt. De grijsbruine sporen zijn soms moeilijk zichtbaar. Uit het beperkt aantal coupes dat is gezet, blijkt dat van het merendeel van de sporen alleen de onderkant bewaard is gebleven (tussen de 10 en 15 cm). Een enkel paalspoor is dieper bewaard gebleven. Uit een boring in waterput spoor 28 in werkput 3 is gezet tot 1,5 beneden het vlakniveau (boring 4) blijkt dat dieper ingegraven sporen goed bewaard zijn gebleven. De boring is gestaakt toen houtwerk is aangeboord. Dit duidt erop dat organisch materiaal in de diepere grondsporen goed bewaard is gebleven.

In alle werkputten zijn relevante sporen aangetroffen. Hoewel relatief veel daterend vondstmateriaal is geborgen, zowel uit de sporen als tijdens het verdiepen uit de bovenliggende lagen, is daaruit nauwelijks een betrouwbare datering af te leiden voor individuele sporen. In een aanzienlijk deel van de grondsporen is aardewerk uit verschillende perioden aangetroffen: veelal zowel uit de middeleeuwen als uit de ijzertijd of Romeinse tijd. De verklaring hiervoor kan enerzijds liggen in de beperking die het proefsleuvenonderzoek stelt aan het couperen en afwerken van sporen. Het meeste vondstmateriaal is geborgen bij de aanleg en het opschonen van het vlak uit de bovenzijde van de sporen. Het is niet uit te sluiten dat een deel van het vondstmateriaal door bioturbatie of nazakken van de bovenliggende cultuurlaag in de top van de grondsporen terecht is gekomen. Daarnaast kan vondstmateriaal uit oudere sporen als opspit in sporen uit een jongere periode terecht zijn gekomen. Dit zal versterkt zijn door de hoge vondstdichtheid, gecombineerd met de versterking van de oudere cultuurlaag/lagen door de middeleeuwse cultuurlaag. De aanwezigheid van opspit blijkt onder meer uit het uit de profielen geborgen vondstmateriaal uit de middeleeuwse cultuurlaag.

De periodeaanduidingen op de Puttenkaart/Allesporenkaart en de vlaktekeningen (resp. bijlage 2 en 3) geven aan uit welke perioden daterend vondstmateriaal in de betreffende sporen is aangetroffen en zijn niet als datering van het spoor te beschouwen. Om een mogelijke indicatie te krijgen van de horizontale spreiding van de nederzettingen uit de verschillende perioden is gekeken naar de verschillen in sporendichtheid tussen de werkputten en in de verdeling van het aardewerk uit de verschillende perioden (zie tabel 1 en 2).

periode	wp 1		wp 2		wp 3		wp 4		wp 5		wp 6	
	a	%	a	%	a	%	a	%	a	%	a	%
ijzertijd	10	20	54	55	9	56	28	36	12	16	58	45
Romeinse tijd	12	24	10	10	4	25	14	18	17	22	4	3
ijzertijd/Romeinse tijd	2	4				0		0		0	7	5
volle middeleeuwen	21	42	32	33	2	13	13	17	38	50	53	41
late middeleeuwen/nieuwe tijd	6	12	2	2	1	6	23	29	9	12	6	5
totaal	50	100	98	100	16	100	78	100	76	100	128	100

Tabel 1. Het totaal aan aardewerkvondsten per werkput

periode	wp 1		wp 2		wp 3		wp 4		wp 5		wp 6	
	a	%	a	%	a	%	a	%	a	%	a	%
ijzertijd	0	0	28	68	9	75	24	52	8	12	2	5
Romeinse tijd	1	50	6	15	1	8	10	22	29	43	0	0
ijzertijd/Romeinse tijd		0				0		0		0	0	0
volle middeleeuwen	1	50	6	15	2	17	9	20	30	45	41	95
late middeleeuwen/nieuwe tijd	0	0	1	2	0	0	3	7	0	0	0	0
totaal	2	100	41	100	12	100	46	100	67	100	43	100

Tabel 2. Aardewerkvondsten uit sporen per werkput

3.2.1 Sporen per werkput

Werkput 1

Aan de noordzijde van werkput 1 is de weostelijke begrenzing blootgelegd van een grote, recent gedempte ingraving (spoor 8), met een noord-zuid oriëntatie, een minimale lengte van 15 meter en een minimale breedte van 3,75 meter. De onderzijde van deze ingraving is in profiel 1.2 op 1,25 m onder het maaiveld niet bereikt. In de vulling is 20^e eeuws afval aangetroffen, zoals pvc, prikkeldraad en een gloeilamp. Langs de westelijke begrenzing is een viertal recente paalsporen aangetroffen op onderlinge tussenafstanden van 3,75 m. Een blik op de kadastrale minuut uit de vroege 19^e eeuw leert dat deze begrenzing overeenkomt met de westelijke begrenzing van de Koningsstraat, die tot in het midden van de 20^e eeuw het plangebied noord-zuid doorkruiste (zie bijlage 2).¹⁴

Dit wegtracé wordt langs de oostwand van de werkput doorsneden door de insteek van waarschijnlijk de bouwput van het zorgcentrum. Deze bereikt in profiel 1.2 een diepte van 0,75 tot 0,85 onder het maaiveld (ca. 7,80 m + N.A.P.).

Verder zijn alleen in het zuidoende van de werkput een viertal kuilen aangetroffen. Een grotere, ronde kuil met een diameter van 2,30 m zou een waterput kunnen zijn (spoor 4). In één van de drie overige, kleinere kuilen is in de coupe een fragment Pingsdorf aardewerk uit de volle middeleeuwen aangetroffen en op het vlak een fragment Romeins aardewerk. Mogelijk is het betreffende spoor in de volle middeleeuwen te dateren. De omvang van dit spoor en de andere twee kleinere kuilen sluit een functie als paalkuil uit de 11^e – 12^e eeuw niet uit. Onder de aanlegvondsten uit deze werkput vormt het aardewerk uit de volle middeleeuwen de grootste groep. Mogelijk maakten de vier kleinere kuilen deel uit van een structuur uit de volle middeleeuwen.

Werkput 2

In werkput 2 zijn 31 sporen aangetroffen. Aan de noordzijde is een tweetal greppels aangetroffen die haaks op de proefsleuf en het tracé van de voormalige Koningsstraat zijn georiënteerd. Spoor 12/13 aan het noordeinde zou een perceelsgreppel kunnen zijn geweest, die op de oudste kadastrale minuut ontbreekt. Enkele meters zuidelijker loopt parallel daaraan een smallere greppel (spoor 17), eindigend in een kuil (spoor 16). Deze greppel snijdt een langwerpige rechthoekige kuil met diverse aardewerkfragmenten uit de volle middeleeuwen (spoor 18). De laatstgenoemde kuil zou een agrarische functie gehad kunnen hebben (tuinbed). Verder is aan de noordzijde van de werkput een grote kuil met divers gedateerd aardewerk aangetroffen en een tweetal paalsporen.

¹⁴ Kremer 2010

In het midden van de werkput is een cluster van een zestal kuilen aangetroffen met uiteenlopende vorm en omvang en divers gedateerd aardewerk. Enkele meters zuidelijker is een concentratie van een twaalfstal paalkuilen blootgelegd. Gelet op de configuratie zouden deze paalsporen deel uitgemaakt kunnen hebben van één, of enkele structuren. Uit drie van de paalkuilen is aardewerk uit de ijzertijd aangetroffen. Uit een paalspoor en enkele kuilen ten zuiden van deze configuratie is Romeins en ijzertijdaardewerk geborgen. Onder het aardewerk uit deze werkput overheerst het ijzertijd aardewerk, zowel onder alle vondsten als onder die afkomstig uit sporen. Mogelijk is een deel van een gebouw uit de ijzertijd blootgelegd.

Werkput 3

De noordzijde van werkput 3 is verstoord door een recente kabelsleuf. In het oosten van de sleuf snijdt deze de resten van het wegtracé van de voormalige Koningsstraat, die de oostelijke 9 meter van de sleuf in beslag neemt. Hier is op ca 40 cm onder het maaiveld een recente puinverharding aangetroffen. In de overige 30 m² is een waterput aangetroffen, een tweetal grotere kuilen en een klein paalkuiltje. In de vulling van de waterput aan het oosteinde van de sleuf is een fragment handgevormd aardewerk aangetroffen en een fragment bouwkeraamiek dat uit de Romeinse tijd of de volle tot late middeleeuwen kan stemmen. Op 1,5 meter onder het vlak is hout aangeboord. In de twee grote kuilen is aardewerk uit de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen aangetroffen. Onder het aardewerk uit deze werkput domineert het aardewerk uit de ijzertijd. Ook in deze werkput lijken nederzettingsresten uit de ijzertijd en mogelijk Romeinse tijd aangetroffen te zijn.

Werkput 4

In de westelijke 5 meter van werkput 4 is het vlak verstoord. Deze verstoring is in verband te brengen met diverse kabels, die hier volgens de Klic-kaart lopen langs de oostelijke begrenzing van de voormalige Koningsstraat en de daarlangs gelegen waterloop Steeggraaf. Aan het oosteinde van de werkput doorkruisen twee kabelsleuven de sleuf in noord-zuid richting. Deze staan niet op de Klic-kaart aangegeven.

In het onverstoorde gedeelte is een zestiental sporen blootgelegd. Aan de oostzijde bevindt zich een cluster van diverse kuilen met vondstmateriaal van uiteenlopende, deels diverse datering. Uit een tweetal kuilen met onregelmatige vorm komt vooral Romeins aardewerk (spoor 35 en 36); uit een rechthoekige kuil een steengoedfragment uit de 16^e of 17^e eeuw (spoor 37) en uit een drietal ronde kuilen vooral aardewerk uit de volle middeleeuwen (spoor 38, 39 en 41). De laatste zouden als grotere paalkuilen deel uitgemaakt kunnen hebben van een structuur uit de volle middeleeuwen. Ten westen daarvan zijn diverse grotere en kleinere kuilen en paalsporen aangetroffen, waaruit divers gedateerd aardewerk is geborgen uit zowel de ijzertijd, de Romeinse tijd als de volle middeleeuwen. Ook het vondstmateriaal uit de werkput als geheel laat een gemengd beeld zien, waaronder vondsten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd opvallen.

Werkput 5

Met 45 sporen op ca. 150 m² vertoont werkput 5 de hoogste sporendichtheid. In het vlak zijn twee vermoedelijke waterputten aangetroffen, een 25-tal paalkuilen en paalsporen, een drietal greppels of langgerekte kuilen en diverse kuilen. De paalkuilen concentreren zich in een noordwest-zuidoost lopende baan door het midden van de werkput. Uit een vijftal paalkuilen en een kuil is vooral aardewerk uit de volle middeleeuwen geborgen, uit één paalkuil Romeins en ijzertijdaardewerk en uit één paalkuil zowel middeleeuws als ijzertijdaardewerk. Haaks op de paalkuilenreeks liggen twee greppels of langwerpige kuilen op drie meter afstand parallel aan elkaar (spoor 68 en 87). Uit greppel spoor 87 komt vooral Romeins aardewerk, naast één middeleeuws fragment; uit greppel spoor 68 twee fragmenten Romeins aardewerk en twee fragmenten uit de volle middeleeuwen. Uit enkele overige kuilen is divers gedateerd materiaal geborgen.

De beide greppels en de paalsporen vertonen een samenhang in oriëntatie. De paalsporen maakten ongetwijfeld deel uit van één of meerdere structuren uit de volle middeleeuwen en vermoedelijk ook uit de Romeinse tijd. Het aandeel Romeins aardewerk uit sporen is in deze werkput het hoogst en gelijk aan dat van het aardewerk uit de volle middeleeuwen. Het is onwaarschijnlijk dat al het Romeinse aardewerk uit deze werkput secundair gedeponeerd is.

Werkput 6

In werkput 6 is de voortzetting van de in het oosten van werkput 5 aangetroffen kabelsleuf zichtbaar. In het noordelijk deel van de sleuf doorkruist een greppel de sleuf in noordwest-zuidoostelijke richting (spoor 118). In de vulling van deze greppel is alleen aardewerk uit de volle middeleeuwen geborgen, waaronder 29 fragmenten van een pot in Elmpeter aardewerk (1150-1350 na Chr). Op basis van het geborgen aardewerk is de vulling van de greppel waarschijnlijk rond 1200 te dateren. De locatie van de greppel komt overeen met een perceelsgrens op de vroeg 19^e eeuwse kadastrale minuut. Ten zuiden van deze greppel zijn meerdere grote kuilen aangetroffen met aardewerk uit de volle middeleeuwen. De meest noordelijke van deze kuilen wordt doorsneden door bovengenoemde greppel spoor 118. De kuilen hebben vermoedelijk deel uitgemaakt van een middeleeuws erf. Behalve deze kuilen is een achttal kleine paalsporen blootgelegd, waarvan een vijftal bij elkaar ten noorden van greppel spoor 118 en de overige drie verspreid over de rest van de werkput. In één van deze paalsporen is een tweetal brokjes handgevormd aardewerk aangetroffen uit de ijzertijd of Romeinse tijd. Behalve deze twee fragmenten is al het aan sporen te koppelen aardewerk in deze werkput in de volle middeleeuwen te dateren. In het totaal van de vondsten uit de werkput, inclusief aanlegvondsten, zijn fragmenten ijzertijdaardewerk even sterk vertegenwoordigd als aardewerk uit de volle middeleeuwen. Mogelijk dateren de kleine paalsporen in deze werkput uit de ijzertijd. In het zuiden van de werkput is een kuil of vlek met onregelmatige vorm blootgelegd met veel verbrande leem en houtskool. Deze lijkt meer op een depositie van haard- brand- of ovenafval dan op een intacte haard.

3.2.2 Conclusie

Archeologisch relevante nederzettingssporen uit de periode van de midden ijzertijd tot en met de volle middeleeuwen zijn verspreid over het hele terrein aangetroffen. In de niet verstoorde delen is de sporendichtheid overall relatief hoog. In het noorden van het terrein is in werkput 5 de hoogste sporendichtheid aangetroffen. Nederzettingssporen uit de volle middeleeuwen lijken met name in het noorden (werkput 5) en oosten (werkput 6) van het terrein aanwezig en vermoedelijk ook in het noordwesten in werkput 1. Sporen uit de ijzertijd lijken met name in het zuidwesten aanwezig in werkput 2 en 3 en vermoedelijk ook in het oosten in werkput 6. Sporen uit de Romeinse tijd lijken met name in het noorden aanwezig (werkput 5) en vermoedelijk resp. mogelijk ook in het midden (werkput 4) tot midden westen (werkput 2) van het terrein. Begrenzings van de nederzettingen in de drie verschillende perioden binnen het terrein zijn op basis van het proefsleuvenonderzoek niet te geven. Sporen van bewoning uit de periode na 1200 na Chr. lijken beperkt tot enkele kuilen uit de Nieuwe tijd (16^e – 17^e eeuw) en enkele perceelsgreppels uit de late middeleeuwen. De 19^e eeuwse percelering lijkt deels terug te gaan tot rond 1200 na Chr..

Gebouws sporen uit de late middeleeuwen en vroege nieuwe tijd kunnen ontbreken door het gebruik van niet in de grond gefundeerde houtskeletbouw. De relatief geringe hoeveelheid vondstmateriaal uit de 13^e tot en met 18^e eeuw doet vermoeden dat op het terrein zelf geen intensieve bewoning of bebouwing aanwezig was. Alleen in het midden van het terrein valt een iets verhoogde hoeveelheid vondstmateriaal uit deze periode op.

3.3 Vondstmateriaal

3.3.1 Aardewerk

Aardewerk type	Aantal	Percentage	Datering
handgevormd	184	38,7 %	500-250 v.Chr
Romeins	80	16,9 %	12 v.Chr-450 n.Chr
Karolingisch handgevormd	1	0,2 %	700-900 n.Chr
Badorf/Walberberg	3	0,6 %	720-900 n.Chr
Mayen	1	0,2 %	800-1000 n.Chr
Hessens-Schortens	2	0,4 %	700-900 n.Chr
kogelpot	5	1,1 %	900-1400 n.Chr
Zuid-Nederlands handgevormd	14	3,1 %	800-1050 n.Chr
Paffrath	33	6,9 %	900-1300 n.Chr
Pingsdorf	57	12,1 %	900-1200 n.Chr
Zuid-Limburgs	4	0,8 %	1050-1200 n.Chr
Maaslands	1	0,2 %	1175-1250 n.Chr
Elmpter waar	37	7,8 %	1150-1350 n.Chr
Proto-steengoed	2	0,4 %	1200-1275 n.Chr
steengoed	18	3,9 %	1280-1900 n.Chr
grijsbakkend	4	0,8 %	1300-1525 n.Chr
roodbakkend	19	4,1 %	1500-1800 n.Chr
witbakkend	1	0,2 %	1600-1800 n.Chr
Faience	1	0,2 %	1650-1800 n.Chr
porselein	3	0,3 %	1700-1850 n.Chr
Industrieel wit	6	1,3 %	1835-1950 n.Chr
totaal	476	100%	1100 v.Chr-1950 n.Chr

Tabel 3: Overzicht aardewerk soorten en verhoudingen.

Tijdens het onderzoek zijn 476 fragmenten aardewerk aangetroffen. Het aardewerk is hoofdzakelijk afkomstig uit drie perioden. Ongeveer een derde van de fragmenten is te dateren in de midden ijzertijd (500-250 v. Chr), een zesde in de Romeinse tijd (12 v Chr. – 450 na Chr.) en een derde in de volle middeleeuwen (700-1200 na Chr.). Daarnaast is een beperkte hoeveelheid aardewerk uit de late middeleeuwen (1200-1500 na Chr.) en de nieuwe tijd (1500-heden) geborgen. Tabel 1 geeft een overzicht van de aangetroffen aardewerktypen.

Handgevormd aardewerk

Verreweg het grootste deel van het aardewerk bestaat uit fragmenten handgevormd aardewerk. Dit aardewerk is overwegend hard tot zeer hard gebakken en in veel gevallen verschaald met grove tot zeer grove fragmenten potgruis (soms tot 1 cm, vondstnummer 9). Bij sommige scherven is een partikel grover zand, fijn kwartsgruis, oerbrokjes of een klein fragment bot- of schelpgruis waar te nemen. De klei gebruikt voor het fabriceren van de vormen is waarschijnlijk lokaal gedolven. Hierbij zal een bepaald percentage zand en mogelijk ook de oerbrokjes al aanwezig zijn geweest is de klei. In alle fragmenten is dan ook zeer fijn zand te zien. De grotere zandkorrels zijn waarschijnlijk tijdens het kneden van de klei en het vormen hiervan in de klei terecht gekomen. Omdat dit maar zeer sporadisch voorkomt zal dit niet opzettelijk gebeurd zijn. Bij één fragment is een stukje bot- of schelpgruis te zien (vondstnummer 27). Ook dit kan per ongeluk in de klei

terecht zijn gekomen, vooral omdat het hier maar één klein fragment betreft. Een bewuste magering met verbrand bot of schelpgruis is niet uit te sluiten en komt vooral in Romeinse tijd voor.

Het handgevormde aardewerk is in de meeste gevallen dik (0,5 tot 1,5 cm). Het oppervlak van de fragmenten is aan de buitenzijde gladder afgewerkt (zover het geen besmeten oppervlak betreft) dan aan de binnenzijde. Bij de aan de buitenzijde gladder afgewerkte fragmenten lijkt het alsof er na het vormen van de potvorm aan de buitenzijde een dun kleipapje is aangebracht. Aan de binnenzijde zijn de fragmenten wel geglad maar zijn de grove potgruisinsluitels nog goed zichtbaar en voelbaar. Het oppervlak is hier veel onregelmatiger dan aan de (gladdere) buitenzijde van de fragmenten.

Circa 26 % van de fragmenten zijn aan de buitenzijde in meer of mindere mate besmeten met een kleipap. In de meeste gevallen betreft dit dikke, met grof potgruis gemagerde fragmenten. Gezien de dikte en vorm van deze fragmenten zijn de meeste afkomstig van grote potvormen.

De vormen van dit handgevormde aardewerk bestaan uit onder meer grote potten met een besmeten buik. Of het hier om zogenaamde Harpstedt potten gaat of een andere grote vorm, is aan de hand van de wandfragmenten niet te bepalen. Van de fragmenten is circa 14 % gepolijst aan de buitenzijde. Dit zijn waarschijnlijk schouderfragmenten van kommen, schalen of potten.

Onder het aangetroffen aardewerk zijn weinig specifieke, goed dateerbare fragmenten. Onder de kenmerkende fragmenten zijn enkele randfragmenten. Vondstnummer 22 en 102 bevatten twee vrijwel identieke randfragmenten. Deze randen bezitten een dikte van ongeveer 7 tot 8 mm en een vrijwel rechte licht naar binnen buigende hals met een lengte van circa 2,5 cm. Beide randen zijn op de overgang naar de schouder afgebroken, zodat de schouderknik slecht is vast te stellen. Wel is vast te stellen dat deze knik waarschijnlijk een flauw verloop heeft. De randen zijn eenvoudig rond afgewerkt en zowel aan de binnen als buitenzijde gepolijst, maar voelen nog wel enigszins onregelmatig aan. Beide fragmenten zijn gemagerd met potgruis, maar fijner dan de dikkere besmeten fragmenten. Ze zijn waarschijnlijk afkomstig van een reducerend gebakken kom, schaal of pot met een enigszins geprononceerde schouderknik en rechte tot iets uitstaande rand.

Een andere opvallende randvorm is die van vondstnummer 106. Hier gaat het om een randfragment dat sterk aan een Marne-vorm doet denken. Dergelijke Marne-vormen bezitten een sterk geprononceerde schouder- en buikknik.¹⁵ De betreffende rand bezit deze scherpe buikknik ook. De halspartij ontbreekt echter vrijwel volledig. De schouder loopt iets hol, waarbij de licht verdikte rand weer iets naar buiten staat. Het betreffende randfragment is zeer waarschijnlijk afkomstig van een open vorm, zoals een kom, schaal of pot. Ook dit randfragment is gemagerd met fijn potgruis en glad afgewerkt, maar niet gepolijst. Het voorwerp is reducerend gebakken, maar is waarschijnlijk tijdens de laatste fase van het afkoelen uit de veldoven gehaald omdat de binnen- en buitenzijde van de vorm licht geoxideerd is en een lichtgrijs oppervlak vertoont.

Vondstnummer 114 bevat een andere randvorm. Het betreft een naar binnen staande schouder met daarop een zeer klein, scherp naar buiten staand, spits randje (circa 4 mm). De rand is hier iets met de vinger naar buiten getrokken. Dit randfragment is afkomstig van een grote tweeledige pot. De magering van dit fragment bestaat uit veel grof zand. De afwerking is glad maar niet gepolijst.

Een ander randfragment is afkomstig van een kleinere potvorm met een korte, opstaande, licht verdikte rand met een lengte van circa 1 cm. De opstaande rand gaat met een flauwe knik over in een korte schouder en

¹⁵ Van den Broeke 1987.

bolle buik en vormt zodoende een S-vormig profiel. De rand en de schouderpartij zijn aan de buiten- en binnenzijde geglad maar niet gepolijst. Direct onder de schouder, op de buik, is de vorm grof besmeten (circa 2,5 cm onder de bovenzijde van de rand). Dit fragment is, in tegenstelling tot de hierboven genoemde randfragmenten, gemagerd met grof potgruis. De pot is reducerend gebakken, maar is, gezien de geoxideerde buitenzijde, tijdens het afkoelen blootgesteld aan de buitenlucht.

Versieringen ontbreken vrijwel volledig op de fragmenten. Slechts op twee fragmenten is een versiering waar te nemen (0,5 %). Vondstnummer 9 bestaat uit een wandfragment met aan de buitenzijde ingesneden motieven. Deze motieven bestaan uit enkele diagonale lijnen en een kleine cirkel (doorsnede 8 mm). Mogelijk is de cirkelversiering gemaakt met een stukje riet. Dit versierde fragment is afkomstig van een dikwandige grof gemagerde pot. Het tweede versierde fragment betreft een wandfragment met aan de buitenzijde drie parallelle groeven en de aanzet van een vierde (vondstnummer 106). De drie groeven zijn duidelijk met een dun en scherp voorwerp gemaakt en niet met een nagel. De drie parallelle lijnen liggen circa 2,5 tot 3 cm uit elkaar. De aanzet van een vierde groef heeft een andere oriëntatie. Dit fragment met versiering is afkomstig van een forse dikwandige pot met grove potgruismagering.

Hoewel het geborgen aardewerk weinig duidelijke aanwijzingen geeft voor een overtuigende datering, pleiten veel van de bovenbeschreven kenmerken ervoor dat het merendeel van het handgevormde aardewerk uit de midden ijzertijd stamt. Potgruismagering komt vanaf de late bronstijd tot in de Romeinse tijd voor, maar is met name in de midden ijzertijd veel gebruikt. Ook de hardheid van de baksels geeft aan dat de datering in de gevorderde ijzertijd gezocht moet worden. Wat de vormen betreft kunnen de grote, grof gemagerde vormen, zoals de Harpstedt potten, en de vormen met korte, opstaande randen, als ook de vorm met de flauwe Marne vorm in de midden ijzertijd geplaatst worden.

De versierde fragmenten kunnen eveneens in de midden-ijzertijd geplaatst worden, maar komen daarnaast ook in de late ijzertijd en in de Romeinse tijd voor. Met name in de Romeinse tijd zijn de geometrische motieven erg populair.¹⁶

Het handgevormde aardewerk is goed te vergelijken met een vindplaats uit Kesteren-de Woerd.¹⁷ Ook hier zijn potvormen met een opstaande trechtervormige gepolijste of gegladde hals aangetroffen. Hiernaast is ook dikwandig grof gemagerd en besmeten aardewerk gevonden. Op deze site is eveneens potgruis de meest voorkomende magering.

Twee andere sites met goed vergelijkbaar aardewerk zijn Ressen-Kerkenhof/Woerd en Bemmeler.¹⁸ Ook hier komen forse potten voor met een grove magering en forse besmeten potvormen (type 11 t/m 14). Het randfragment met de kleine randlip (vondstnummer 114) is goed vergelijkbaar met dergelijke potvormen. Daarnaast zijn de beide gegladde randfragmenten (vondstnummer 22 en 102) goed vergelijkbaar met de in Ressen en Bemmeler aangetroffen potten of kommen met een iets uitstaande of opstaande rand (type 8). Ook de overige randvormen zijn goed te vergelijken met de aldaar aangetroffen vormen.

Het aardewerk uit Kesteren-de Woerd, Ressen en Bemmeler wordt gedateerd in de midden ijzertijd. De sterke overeenkomsten met het in Beuningen aangetroffen, handgevormde aardewerk pleiten, samen met de veel

¹⁶ Hermesen 2007.

¹⁷ Sier en Koot 2001.

¹⁸ Bloemers en Hulst 1983. Met name type 6 en 13 tot 16.

voorkomende potgruismagering, voor een datering van de Beuninger vondsten in de midden ijzertijd (500-250 v.Chr). Deze datering wordt voor een deel bevestigd door het ontbreken van typische vormen uit de vroege ijzertijd als schräghalsurnen en haakrandschalen¹⁹ en het ontbreken van vingerindrukken op of buiten op de rand samen met het ontbreken van organische magering, zoals voorkomt in de late ijzertijd en Romeinse tijd. Het, Hoewel aanwijzingen daarvoor ontbreken, kan niet worden uitgesloten dat een deel van het aangetroffen handgevormde aardewerk stamt uit de vroege ijzertijd en doorloopt tot in de late ijzertijd.

Vanwege de aanwezigheid van Romeins import aardewerk, moet er hoe dan ook rekening mee worden gehouden, dat een deel van handgevormde aardewerk, uit de Romeinse periode stamt. Met name de geometrische versiering op het beschreven wandfragment en het fragment verbrand bot of schelpgruis in de magering zouden hierop kunnen wijzen.

Romeins aardewerk

Het Romeinse importaardewerk omvat diverse soorten. Van het meeste aardewerk zijn vanwege het ontbreken van specifieke kenmerken geen vormen te herleiden. De weinige, nader te dateren fragmenten wijzen in de richting van een datering tussen ca. 80 en 170 na Chr.

Het meest voorkomende Romeinse importaardewerk bestaat uit Romeins gladwandig en ruwwandig aardewerk. Binnen het gladwandige aardewerk komen vooral fragmenten voor van kruiken,. Waaronder het type Stuart 110 a (vondstnummer 72), te dateren tussen 90 en 170 n.Chr. Onder het ruwwandige Romeinse aardewerk komen twee wandfragmenten van twee verschillende, grote dolia voor, mogelijk behorende tot het type Stuart 147, te dateren tussen 80 en 150 n.Chr. Door het ontbreken van kenmerken is dit echter niet met zekerheid te bepalen. Het handgevormde baksel van beide wandfragmenten bestaat uit veel brokjes lichtgrijs tot wit potgruis. Naast het gladwandige aardewerk komen ook enkele fragmenten van gladwandig gesmookte waar voor. Ook hier zijn geen specifieke vormen te onderscheiden.

Wel determineerbare vormen zijn onder meer een wandfragment van een wrijfschaal en een bodemfragment van een geverfde beker uit het Rijnland. Waarschijnlijk gaat het hierbij om het type Niederbieber 32 met een smalle voet uitgevoerd in techniek b, te dateren tussen 80 en 200 n.Chr..

Volle Middeleeuwen

Aardewerk uit de Merovingische periode lijkt niet onder het vondstmateriaal aanwezig te zijn.

Uit de Karolingische tijd is onder meer een handgevormd wandfragment aangetroffen waarschijnlijk afkomstig uit het Rijnland (vondstnummer 23). Het gaat hierbij om een klein hard gebakken fragment met een oranjebruine kern en een lichtgrijze binnen- en buitenzijde. De magering bestaat uit fijn tot middelgrof zand.

Ook uit de Karolingische periode dateerbaar zijn de fragmenten afkomstig uit Badorf/Walberberg. Deze fragmenten zijn waarschijnlijk afkomstig van vormen als bolpotten en tuitpotten. Op één wandfragment zijn enkele rijen radstempelsversiering zichtbaar (vondstnummer 31).

Het lokaal geproduceerde, handgevormde aardewerk uit de volle middeleeuwen bestaat onder meer uit een klein fragment Hessens-Schortens en kogelpot aardewerk, te dateren tussen 700 en 1400 n.Chr. Een grotere groep handgevormd aardewerk uit de periode 800 tot 1050 n.Chr. bestaat uit Zuid-Nederlands handgevormd aardewerk. Dit aardewerk kenmerkt zich door een donkergrijszwarte kern en lichter gekleurde buitenzijde. De magering bestaat uit grof afgerond zand en bezit een hard baksel. Dit type aardewerk verdwijnt rond 1050

¹⁹ Van den Broeke 1987.

n.Chr., als de pottenbakkerijen in Zuid-Limburg en de Maasvallei beginnen met het produceren van aardewerk. Het geïmporteerde aardewerk neemt dan al gauw de overhand.

Het geïmporteerde, Zuid-Limburgse aardewerk bestaat uit enkele fragmenten van tuitpotten en kannen. Het Maaslandse aardewerk bestaat uit een randfragment van een kan in rood aardewerk. Dergelijke kannen met een bolle buik en recht opstaande hals met eenvoudige afgeronde randen zijn te dateren tussen 1175 en 1250 n.Chr.

Het aardewerk uit het Rijnland, en dan met name uit Paffrath en Pingsdorf, is meer aangetroffen tijdens het onderzoek dan het Zuid-Limburgse en Maaslandse aardewerk. Dit is op zich niet zo vreemd omdat we hier aan de grens van het afzet gebied zitten van deze aardewerksoorten. Het afzetgebied van Paffrath en Pingsdorf aardewerk is groter geweest. Het Paffrath aardewerk bestaat alleen maar uit fragmenten van kogelronde kookpotten met de kenmerkende afgeschuinde rand. De fragmenten Pingsdorf aardewerk betreffen zowel delen van tuitpotten en drinkbekers.

Een andere aardewerk soort die vooral in de periode 1150 tot 1350 n.Chr. populair is in Brabant en Limburg is de Elmpeter waar. Deze keramiek is in een aantal verschillende plaatsen gemaakt en kenmerkt zich door de grijze tot donkergrijze kleur aan de buitenzijde en de lichtgrijs tot witte kern. Dit aardewerk is meestal dikwandig, hoewel ook dunwandige voorwerpen kunnen voorkomen. Het hier aangetroffen aardewerk is met name dunwandig en het lijkt dan vooral te gaan om potvormen.

Late middeleeuwen en nieuwe tijd

Het overige aardewerk uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd maakt maar een klein deel uit van het totaal aantal fragment aardewerk. Het gaat hier om aardewerk als steengoed, rood- en witbakkend aardewerk als ook om het jongere Faience en industriële aardewerk. Dit soort aardewerk komt meestal voor als mestaardewerk of in jongere sporen. Als mestaardewerk kwam dit soort aardewerk mee met de vullingen van de beerput en werd zodoende over het land verspreid. mestaardewerk kenmerkt zich dan ook door een hoge fragmentatiegraad en sterke verwerking. Een groot deel van het hier bedoelde aardewerk bezit deze kenmerken.

3.3.2 Overig vondstmateriaal

Metaal

De geborgen metaalvondsten, allen afkomstig uit de nieuwe tijd, zijn als niet behoudenswaardig gewaardeerd en gedeselecteerd.²⁰ op grond van de waardering door M. Hendriksen (Tabel 3) als gedeselecteerd. De betreffende vondsten, allen 19^e tot 20^e eeuw, waren niet behoudenswaardig.

²⁰ Waardering M. Hendriksen

	Metaal BEUAL S110133	
Vnr	Omschrijving	Advies
2	Voet, niet determineerbaar, messing, subrecent	Deselectie
2	Pistoletkogel	Deselectie
2	Haakje, niet determineerbaar, messing	Deselectie
7	Cent 1915	Deselectie
7	Bretelsluiting, messing	Deselectie
7	Deel van lamp, subrecent	Deselectie
12	Fragment koper, niet determineerbaar	Deselectie
46	Knoop 19B-20a	Deselectie
70	Plaatje zink	Deselectie
70	Brokje ijzer	Deselectie
89	Nagelfragment	Deselectie

Tabel 4. waardering van de geborgen metaalresten

Dierlijke resten

Bij het proefsleuvenonderzoek zijn 136 fragmenten dierlijk botmateriaal geborgen. Deze zijn gewaardeerd. Het botmateriaal omvat 85 losse botfragmenten uit diverse contexten en 51 fragmenten van een varkensskelet. Van de losse fragmenten zijn 55 stuks gerelateerd aan sporen, verdeeld over alle aangetroffen perioden: de ijzertijd, de Romeinse tijd; de volle middeleeuwen en de nieuwe tijd. De resten zijn afkomstig van zoogdieren als varken, rund, schaap of geit en paard (o.m. een metatarsusfragment). Er zijn geen vogelbotten, visbotten of botten van kleinere zoogdieren gesignaleerd. Het materiaal maakt de indruk van gemengd nederzettingsafval.

Er zijn geen opvallende bijzonderheden in soort of carcassdelen waargenomen. De grootte en vorm van de dieren lijkt divers. Er zijn botten van zowel grote als kleine runderen. Het materiaal is redelijk maar niet sterk gefragmenteerd, ongeveer zoals gebruikelijk voor gemengd nederzettingsafval. Kleur en conservering zijn verschillend. Over het geheel genomen is de conservering redelijk of gemiddeld tot goed. Het materiaal is goed geschikt voor archeozoologisch onderzoek maar niet bijzonder. Gemengd nederzettingsafval geeft over het algemeen een representatief beeld van de consumptie en veeteelt. Onderzoek is echter alleen zinvol als de datering van het materiaal duidelijk is en vermenging met opspit uit andere perioden marginaal. Waardevol zijn de resten van een varkensskelet, aangetroffen in de vulling van greppel spoor 118, die waarschijnlijk rond 1200 te dateren is (vondstnr. 108). Het betreft een 1 tot 4 jaar oud, fors varken. Schedelresten zijn niet geborgen.

Bouwmateriaal

De geborgen bouwkeramiek omvat hoofdzakelijk baksteenfragmenten en enkele tegelfragmenten uit de nieuwe tijd. Twee fragmenten zijn op basis van het baksel vroeger te dateren. Uit de middeleeuwse cultuurlaag komt voort een relatief zacht gebakken fragment met oranje baksel, gemagerd met vrij veel rode potgruisbrokjes en zand (vondstnr. 5). Het oppervlak is enigszins grijs gevlekt. Vorm en dikte of maten zijn niet af te leiden. Het fragment zou deel uitgemaakt kunnen hebben van een Romeinse tegula, maar ook onderdeel van een oven kunnen zijn geweest. Een ander, harder gebakken fragment kan deel uitgemaakt hebben van een Romeinse tegula of een middeleeuwse plavuiz (vondstnr. 35 uit spoor 28). Ook dit fragment

is deels licht gereduceerd en grijsig gevlekt. Geadviseerd wordt de bouwkeramiek, met uitzondering van de twee beschreven fragmenten, te deselecteren.

Onder het geborgen natuursteen is een brok tufsteen dat met sterk afgeronde kanten sterk gesleten lijkt (vondstnr. 60 uit spoornr. 53). Het brok heeft een hoogte van 11 cm en een breedte of lengte van 18 cm.

Overig vondstmateriaal

Onder de natuursteenresten is een fragment van een maalsteen uit basaltlava (vondstnr. 70). Het fragment is van een ronde, platte ligger met opstaande rand uit de Romeinse tijd, vroege of volle middeleeuwen.

21 geborgen slakfragmenten wijzen op ijzerwinning. Onder de fragmenten bevinden zich versintelde slakken met vloeistrukturen en fragmenten ovenwand met aangehechte slakresten: het afval van het openbreken van de ijzeroven na het brandproces. De slakresten zijn hoofdzakelijk in werkput 5 aangetroffen; 2 fragmenten zijn aan het noordeinde van werkput 6 aangetroffen in in profiel 6. 15 fragmenten, waaronder ovenwandfragmenten zijn afkomstig uit paalspoor 91 (vondstnr 92), één fragment uit kuil spoor 100. Uit geen van beide sporen is dateerbaar vondstmateriaal geborgen. De concentratie van deze resten in werkput 5 doet vermoeden dat zij te relateren zijn aan de nederzettingsresten uit de volle middeleeuwen, maar een relatie met de oudere nederzettingen is niet uitgesloten.

Het geborgen glas omvat twee medicijnflesjes en de kelk van een drinkglas uit de late 18^e tot vroege 20^e eeuw, die als niet behoudenswaardig gedeselecteerd kunnen worden.

4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen

4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. *Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?*

In het algemeen is de bovenste 40-60 cm van de bodem recent verstoord. Daaronder is een intact bodemarchief aangetroffen. Daaronder is in vier van de zes werkputten een restant van een cultuurlaag uit de volle middeleeuwen bewaard gebleven en alleen in het zuidoosten (werkput 4 en het zuiden van werkput 6) een restant van een humeus ophogingsdek uit de nieuwe tijd. Dit laatste is mogelijk in de rest van het terrein verdwenen door afgraving en/of egalisatie. In het uiterste noorden en zuiden (werkput 3 en 5) is de bodem verstoord tot in de natuurlijke C-horizont zonder het archeologisch sporenniveau sterk aan te tasten. In de C-horizont zijn desondanks veel sporen aangetroffen. Niet bekend is of onder de puinverharding van de voormalige Koningstraat oudere sporen behouden zijn.

2. *Wat is er te zeggen over de stratigrafie?*

De bovenste 40-60 cm bestaat uit (sub)recent verrommelde lagen. Daaronder is in een groot deel van het plangebied (met uitzondering van het noorden en zuiden) een cultuurlaag uit de volle middeleeuwen aanwezig, in het zuidoosten (werkput 4 en het zuiden van werkput 6) afgedekt door een restant van een humeus ophogingsdek uit de nieuwe tijd. Onder de middeleeuwse cultuurlaag is plaatselijk (in het midden van werkput 2) een restant van een lichter gekleurde, oudere cultuurlaag aanwezig. Onder de cultuurlagen is een ooivaaggrond ontwikkeld in de natuurlijke oeverafzettingen. In de top van de natuurlijke oeverafzetting ligt het archeologische niveau. In dit archeologische niveau zijn archeologische resten van de midden IJzertijd, Romeinse tijd en de volle Middeleeuwen aanwezig. De aanvullende boringen en het kijkgat in werkput 2 hebben geen aanwijzingen opgeleverd voor aanvullende stratigrafie of een tweede archeologische niveau. Op grotere diepte is de pleistocene ondergrond aangetroffen, die bestaat uit sterk grindhoudend, zeer grof zand.

3. *Wat is te zeggen over de genese?*

De pleistocene zandondergrond heeft in het laat-paleolithicum de actieve riviervlakte van de Rijn gevormd. Later heeft de stroomgordel van Distelkamp-Afferden oeverafzettingen in het plangebied afgezet (midden-neolithicum – bronstijd). Vanaf de late ijzertijd is de Waal actief geworden, die een laag oeverafzettingen in het plangebied heeft gevormd. Daarin heeft zich een ooivaaggrond gevormd, waarvan de bovenlaag vóór de volle middeleeuwen is geroerd door menselijk toedoen. In de volle middeleeuwen is deze laag grotendeels verdwenen en opgenomen in een nieuwe cultuurlaag, ontstaan door landbouw- en/of nederzettingsactiviteiten en humeus aangerijkt door organisch afval uit de nederzetting. Deze laag is in de nieuwe tijd afgedekt en mogelijk deels opgenomen door een laag zwart humeuze grond, die als nederzettingscompost en/of plaggendeek is opgebracht en vermengd met de bestaande humuslaag. De verstoringen zijn vermoedelijk grotendeels ontstaan bij de bouw van het zorgcentrum.

4. *Wat is te zeggen over de datering van de woongrond? Is deze in één of meerdere perioden ontstaan? Zijn archeologisch relevante sporen aanwezig en wat is de relatie daarvan met de ophogingslaag?*

Onder een humeus ophogingsdek uit de nieuwe tijd ligt een cultuurlaag of woongrond uit de 10^e t/m 12^e eeuw na Chr. Onder deze is zeer plaatselijk een restant van een oudere cultuurlaag of akkerlaag aanwezig, die niet nader gedateerd is. In alle werkputten zijn archeologisch relevante sporen aanwezig. In profiel 2.2 doorsnijdt een spoor de oudere cultuurlaag en is gevuld met, of wordt afgedekt door de middeleeuwse cultuurlaag. Een ander spoor wordt in profiel 6.2 afgedekt door de ophogingslaag uit de nieuwe tijd.

5. *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

Binnen de vindplaats is aardewerk aangetroffen dat dateert uit de midden ijzertijd (500-250 v.Chr.), de Romeinse tijd (12 v.Chr.-300/450 n.Chr.) en de volle middeleeuwen (800- 1200 na Chr.) De weinige, nader te dateren fragmenten Romeins aardewerk wijzen in de richting van een datering tussen ca. 80 en 170 na Chr. Naast deze drie perioden is een zeer beperkte hoeveelheid aardewerk uit de late middeleeuwen (13^e eeuw tot 15^e eeuw) gevonden en een beperkte hoeveelheid uit de nieuwe tijd (1550-1700, 18^e eeuw en 19^e-20^e eeuw). Naast het aardewerk is er dierlijk botmateriaal aangetroffen, ijzerproductieslakken (vermoedelijk uit de volle middeleeuwen), recent metaal, subrecent glas en bouwkeramiek aangetroffen. Bij boring in de waterput spoor 28 is gebleken dat hout en organisch materiaal in diepere grondsporen bewaard is gebleven.

6. *Wat is de horizontale en verticale begrenzing van de vindplaats?*

De verticale begrenzing van de vindplaats lijkt zich te beperken tot het vlakniveau in de top van de C-horizont. De aanvullende boringen en het kijkgat in werkput 2 hebben geen aanwijzingen opgeleverd voor aanvullende stratigrafie of een tweede archeologische niveau. Hoewel hiermee een dergelijk niveau niet is uitgesloten lijkt de kans hierop minimaal. De horizontale begrenzing is onbekend. De vindplaats strekt zich naar alle kanten tot buiten het huidige plangebied uit.

7. *Wat is de datering van de sporen?*

Uitzondering daargelaten (zoals een greppelvulling uit ca 1200) zijn individuele sporen niet te dateren aan de hand van het geborgen materiaal door de grote hoeveelheid opspit en secundair in jongere contexten terechtgekomen vondstmateriaal. Aan de hand van het algemeen aangetroffen aardewerk kan verondersteld worden dat de sporen deels uit de midden ijzertijd (ca. 500-250 v. Chr.), deels uit de Romeinse tijd (12 v. Chr. tot 450 n. Chr.) en deels uit de volle middeleeuwen (800- 1200 n. Chr.). Gelet op de samenstelling van het aardewerk uit de volle middeleeuwen, zal van de laatste groep een niet gering deel uit de 12^e eeuw stammen. Een greppelvulling is rond 1200 gedateerd (late 12^e tot vroege 13^e eeuw), twee kuilen in de nieuwe tijd (1550-1700).

8. *Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeo-botanisch en zoologisch materiaal?*

De conserveringsgraad van de grondsporen en alle aangetroffen materiaalcategorieën is redelijk tot goed te noemen. De aanwezige grondsporen tekenen zich redelijk af tegen de bruinoranje ondergrond en variëren in kleur van donkergrijs tot grijs, grijsbruin gevlekt. De grijsbruine sporen zijn

soms moeilijk zichtbaar. Uit een boring die tot 1,5 beneden het vlakniveau is gezet (boring 4, spoor 28: een waterput in werkput 3) blijkt dat dieper ingegraven sporen goed bewaard zijn gebleven en dat archeobotanische resten in diepere grondsporen goed bewaard kunnen zijn. Zoologisch materiaal is in de kleiige pakketten goed bewaard gebleven.

9. Wanneer en waarom is de archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?

Het is niet zeker of de vindplaats tussen de midden ijzertijd en de Romeinse tijd verlaten is. Evenmin is zeker wanneer de locatie in de Romeinse tijd verlaten is. Als dit rond het einde van de 2^e eeuw is gebeurd, heeft dit ongetwijfeld te maken met het binnentrekken van Germaanse stammen en de daarop volgende veranderingen in de Romeinse grensverdediging in deze periode. Na opnieuw in gebruik genomen te zijn in de Karolingische periode lijkt de bewoning op deze specifieke locatie af te breken rond 1200. Dit kan te maken hebben met de bouw van het kasteel en de vorming van een laat-middeleeuwse dorpskern: een proces van herstructurering van plattelandsnederzettingen dat rond 1200 op grote schaal plaatsvindt. De locatie kan in de late middeleeuwen deel uitgemaakt hebben van een uit militaire overwegingen onbebouwde zone rond het kasteel gefungeerd hebben.

10. Welke relatie is er tussen de aangetroffen archeologische waarden en het historisch kaartmateriaal?

Een rond 1200 gevulde perceelsgreppel ligt op de locatie van een op de vroeg 19^e eeuwse kadastrale minuut aangegeven perceelsgrens, echter wel met een licht afwijkende oriëntatie. Het is daarom niet zeker of de overeenkomst terug te voeren is op een continuïteit van de perceelsgrens. Een andere perceels- of ontwateringsgreppel aan de westzijde (op het dan tot het kasteel behorende terreingedeelte) is niet op de minuutplan terug te vinden. De resten van de voormalige Koningsstraat zijn teruggevonden iets westwaarts verschoven ten opzicht van de gegeorefereerde projectie op de vroeg 19^e eeuwse kadastrale minuutplan. De gegraven waterloop de Steeggraaf langs de oostzijde van het straattracé zou daarmee buiten werkput 4 vallen. In het aangrenzende deel van werkput 4 is kon vanwege de aanwezigheid van kabels niet tot op vlakniveau verdiept worden.

11. Hoe verhouden de resultaten van het onderzoek zich tot die van het vooronderzoek?

Het proefsleuvenonderzoek bevestigt de hoge verwachting voor resten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor oudere archeologische resten. Daarmee lijkt de kans klein (en daarmee de verwachting laag) voor archeologische resten uit het Paleolithicum tot en met de Bronstijd.

12. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?

De vindplaats ligt op de oeverwal van de stroomgordel van Distelkamp-Afferden en van de Waal. Het betreft een relatief hooggelegen deel in het landschap.

13. In hoeverre kan onderzoek van ecologische resten info verschaffen over de leefwijze van de voormalige bewoners?

Naar verwachting zijn zowel botmateriaal als botanische resten in goed bruikbare vorm geconserveerd. Een beperkende voorwaarde is wel, dat onderzoek alleen zin heeft als opspit of secundaire depositie van oudere resten in jongere contexten uitgesloten kan worden.

14. In hoeverre is sprake van continuïteit en discontinuïteit van bewoning tussen verschillende perioden op de locatie en de directe omgeving?

Het is niet zeker of de vindplaats tussen de midden ijzertijd en de Romeinse tijd verlaten is. Er is geen aardewerk aangetroffen dat met zekerheid in de late ijzertijd gedateerd kan worden. Tussen de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen is er sprake van een bewoningshaat. Vanaf ca. 1200 na Chr. lijkt op het terrein zelf niet meer gewoond te zijn; wel in de directe omgeving. Het terrein lag in de 13^e tot en met 19^e eeuw tussen het kasteel Blankenburg en de dorpsbebouwing.

15. *Is er sprake van behoudenswaardige archeologische waarden? Zo ja, onderbouwing volgens de KNA (bijlage IV en de KNA-scoretabel).*
Zie hoofdstuk 5.

4.2 Conclusies

De pleistocene zandondergrond, bestaande uit rievierafzettingen van de Rijn uit het laat-paleolithicum is aan de noordwestzijde van het terrein (in werkput 1) op iets meer dan 1,5 m onder het maaiveld aangeboord en ligt in de overige delen van het terrein dieper. Daaroverheen is een pakket oeverafzettingen afgezet van ca. een meter of meer. Deze zijn toe te schrijven aan de stroomgordel van Distelkamp-Afferden (midden-neolithicum – bronstijd). In de top van deze oeverafzettingen is een ooivaaggrond ontwikkeld, die gekenmerkt wordt door een bruin gekleurde Bw-horizont. Op de top van de bruine gekleurde oeverafzettingen zijn nederzettingssporen uit de midden ijzertijd, de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen vastgesteld in één en hetzelfde sporenniveau zonder tussenliggende rivierafzettingen. De verwachte oeverafzettingen van de Waal, die pas vanaf de late ijzertijd actief was, zijn nauwelijks aangetroffen. Eventuele afzettingen van geringe dikte kunnen door menselijke ingrijpen vermengd zijn met cultuurlagen. Plaatselijk is (aan de westzijde van het terrein in werkput 2) op de top van de oeverafzettingen een restant van een cultuurlaag aangetroffen, bestaande uit een antropogeen geroerde oeverafzetting met een minder fijne, zandiger textuur, die van door de Waal zou kunnen zijn afgezet. In een groot deel van het plangebied is dit niveau verdwenen en worden de oeverafzettingen afgedekt door een cultuurlaag uit de volle middeleeuwen op een diepte variërend van 40-60 cm beneden maaiveld (circa 8,2 m +NAP). In het zuidoosten van het terrein (werkput 4 en 6) is op deze cultuurlaag een restant aangetroffen van een humeuze ophogingslaag uit de nieuwe tijd. In het uiterste noorden en zuiden van het plangebied (werkput 3 en 5) ligt de recent verstoorde boven grond direct op de bruine B-horizont in de natuurlijke oeverafzettingen.

In alle werkputten zijn relevante archeologische sporen aangetroffen. Het sporenniveau ligt stratigrafisch gezien onder de cultuurlaag uit de volle middeleeuwen. Dit sporenniveau bevat nederzettingssporen, waaronder gebouwsporen uit drie verschillende perioden: uit de midden ijzertijd (500-250 v. Chr.), de Romeinse tijd (1^e – 3^e eeuw na Chr., mogelijk te beperken tot de late 1^e tot late 2^e eeuw) en de volle middeleeuwen (10^e tot en met tweede helft van de 12^e eeuw na Chr.). Hoewel er relatief veel vondstmateriaal uit alle drie perioden is aangetroffen, wordt de datering van individuele sporen sterk bemoeilijkt door de hoge mate van opspit en de beperkte mate waarin sporen gecoupeerd en afgewerkt zijn in het kader van het proefsleuvenonderzoek. Vondsten uit de volle middeleeuwen lijken zich meer in de noordelijke helft van het plangebied concentreren, terwijl aardewerk uit de ijzertijd meer in het zuiden zijn aangetroffen. Een hogere concentratie van Romeins aardewerk is alleen in het uiterste noorden aangetroffen (in werkput 5). Resten van ijzerwinningslak wijzen op ijzerwinning in waarschijnlijk de volle middeleeuwen. Rond 1200 lijkt het plangebied een onbebouwd terrein te zijn geworden tussen het kasteel en de dorpskern: een situatie die tot in de 19^e eeuw heeft geduurd. Vanaf de late 16^e tot 17^e eeuw is sprake van beperkte activiteiten in de vorm van het graven van enkele kuilen en het opbrengen van nederzettingcompost of een ophogingslaag.

De resten van de voormalige Koningsstraat zijn nog in de bodem aanwezig in de vorm van een puinverharding op ca. 40 cm onder het huidige maaiveld en een greppel.

Buiten kabelsleuven en het tracé van de voormalige Koningsstraat is het archeologisch sporenniveau intact, al is van veel sporen niet meer dan de onderste 10 tot 15 cm bewaard gebleven. Niet bekend is of het archeologisch niveau onder de aanwezige kabelsleuven en wegrestanten en onder de bestaande bebouwing intact is. De zichtbaarheid van de sporen is middelmatig. Botmateriaal is vrij goed bewaard gebleven en hout en andere organische resten blijken onder de waterspiegel goed geconserveerd te zijn.

5. Archeologische waardering en selectieadvies

5.1 Waardering volgens specificatie VS 06

Inleiding

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure te worden gevolgd.²¹ Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten belevingsaspecten, fysieke criteria en inhoudelijke criteria, wordt de score bepaald.

Bij een bovengemiddelde score voor fysieke kwaliteit (vijf of zes punten) is een vindplaats in principe behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) voor de belevingswaarde en fysieke kwaliteit, wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of de vastgestelde vindplaats behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op één van deze criteria hoog wordt gescoord, worden de archeologische vindplaatsen behoudenswaardig geacht.

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 de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) wordt 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.

Om tot een afweging te kunnen komen, wordt daarbij een intervalschaal gehanteerd, waarbij meetwaarden (scores 1, 2 of 3) worden toegekend aan de scores 'laag', 'midden' en 'hoog'. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB (www.SIKB.nl).

Voor het plangebied, zijn de factoren als volgt ingevuld (tabel 5.1):

Beleving

Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering worden gebruikt. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit wordt bepaald door de mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid krijgt een gemiddelde score. Het sporenniveau is buiten de bebouwing, het oude wegtracé en de kabelsleuven intact maar de conserveringsdiepte van de paalsporen is middelmatig. De conservering van de sporen is middelmatig. De conservering van organisch vondstmateriaal daarentegen is bovengemiddeld.

²¹ SIKB 2010.

Inhoudelijke kwaliteit

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. De zeldzaamheid van nederzettingsresten uit de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen is laag. Nederzettingsresten uit deze perioden zijn aan alle zijden rondom het plangebied aanwezig en ook in de omgeving allerminst zeldzaam. Resten uit de midden ijzertijd daarentegen zijn niet uit de directe omgeving bekend maar in het rivierengebied niet bijzonder zeldzaam. De ensemble waarde daarentegen is hoog doordat de in het plangebied aanwezige nederzettingsresten uit de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen deel uitmaken van nederzettingen die zich buiten het plangebied voortzetten. De nederzettingsresten uit de midden ijzertijd vormen een belangrijke aanvulling in de diachrone ontwikkeling van het bewoningsgebied te Beuningen. Dit verhoogt de informatiewaarde, die beperkt wordt door de geringe zeldzaamheid en de verwachte moeilijkheden de sporen uit verschillende perioden van elkaar te scheiden. De representativiteit is hoog vanwege de kennis van de aangrenzende nederzettingsgedeelten en vergelijkbare nederzettingen in de omgeving.

Samengenomen krijgt de vindplaats een bovengemiddelde score en is op grond daarvan als **behoudenswaardig** te classificeren.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering	3		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde		2	
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit	3		

Tabel 5.1: Scoretabel voor de waardering van de vindplaats.

5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07

Binnen de grenzen van het plangebied zijn behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Daarom wordt behoud *in situ* aanbevolen. Indien behoud *in situ* niet mogelijk wordt aanbevolen vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemverstorende activiteiten. Van belang is bij een vervolgonderzoek extra aandacht te besteden aan het couperen en afwerken van sporen en de ligging van vondstmateriaal binnen sporen. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Beuningen.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Beuningen), dat op basis van het uitgebrachte advies een selectiebesluit zal nemen. Geadviseerd wordt daarom om contact op te nemen met de gemeente Beuningen.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan geldt conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht bij de bevoegde overheid, de gemeente Beuningen.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Bloemers, J.H.F.; Hulst, R.S., 1983: *Mitteleisenzeltliche Keramik von zwei Siedlungen zu Ressen und aus einem Topferofen zu Bemmels*, pages 107-151. Berichten ROB 33, Amersfoort.

Broeke, P.W. van der & W.A.B. van der Sanden, 1987: *Getekend zand, tien jaar archeologisch onderzoek in Oss Ussen*. Bijdragen tot de studie van het Brabantse heem, deel 31, Waalre.

Hermesen, I., 2007: *Een afdaling in het verleden. Archeologisch onderzoek van bewoningsresten uit de prehistorie en de Romeinse tijd op het terrein Colmsgate (gemeente Deventer)*. Rapportages Archeologie Deventer nummer 19, Deventer.

Kamp, J.S. van der, en Polak, M., 2001, *Archeologisch onderzoek aan de Molenstraat te Beuningen (1997-1998)* ROB Rapportage Archeologische Monumentenzorg 92, Amersfoort.

Kremer, H., 2010, *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek Alde Steeg te Beuningen, Gemeente Beuningen*. Synthesgra-rapport S100094, Doetinchem.

Kremer, H., 2011, *Programma van Eisen IVO-P Beuningen Alde* Synthesgra-projectnummer S110060, Doetinchem.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Sier, M.M., en C.W. Koot (red.) 2001: *Archeologie in de Betuweroute: Kesteren-De Woerd: bewoningssporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd*. ROB Rapportages Archeologische Monumentenzorg (RAM), Amersfoort.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

Kaarten

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000*. Emmen.

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie				
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden		
						Allerød (warm)						
						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		Vroege Dryas (koud)	2		Formatie van Kreftenheye	Formatie van Bostel
								Bølling (warm)				
								Laat-Pleniglaciaal				
			Midden-Pleniglaciaal		4							
						Vroeg-Pleniglaciaal		5a				
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		5b				
			5c									
			5d									
			Eemien (warme periode)	5e	Eem Formatie							
			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk	Formatie van Drente				
									Holsteinien (warme periode)			
											Elsterien (ijstijd)	
					Cromerien (warme periode)	Formatie van Sterksel						
		Pre-Cromerien										

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
-1500				Vb1		Middeleeuwen
-450				Va		Romeinse tijd
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
-12				IVa		Bronstijd
-800	815					
-2000	2650	Holoceen	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
3755	5000					
-4900						
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum
7020	8000					
-8240	9000					
-8800		Vroeg	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
14.025	12.000			LW II	dennen- en berkenbossen	
15.700	13.000			LW I	open parklandschap	
-35.000					open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
75.000		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
115.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
130.000			Eemien (warme periode)		loofbos	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Puttenkaart en Allesporenkaart

Allesporenkaart met interpretatie

Alde Steeg te Beuningen

Legenda

- boringen

Profielen

C-horizont,

Recent

Recent puinverharding

Greppel

Greppel, Middeleeuwen

Greppel, Romeins/Middeleeuwen

Kuil

Kuil, IJzertijd

Kuil IJzertijd/Romeinse tijd

Kuil IJzertijd/Middeleeuwen

Kuil Romeinse tijd/Middeleeuwen

Kuil, Middeleeuwen
- Kuil met verbrand leem

Kuil/paalkuil Middeleeuwen

Laag

Laag, Middeleeuwen

Paalkuil (subrec), beschoeing

Recent, sloot langs Koningstraat?

Paalkuil

Paalkuil IJzertijd

Paalkuil IJzertijd/Middeleeuwen

Paalkuil IJzertijd/Romeinse tijd

Paalkuil Romeinse tijd

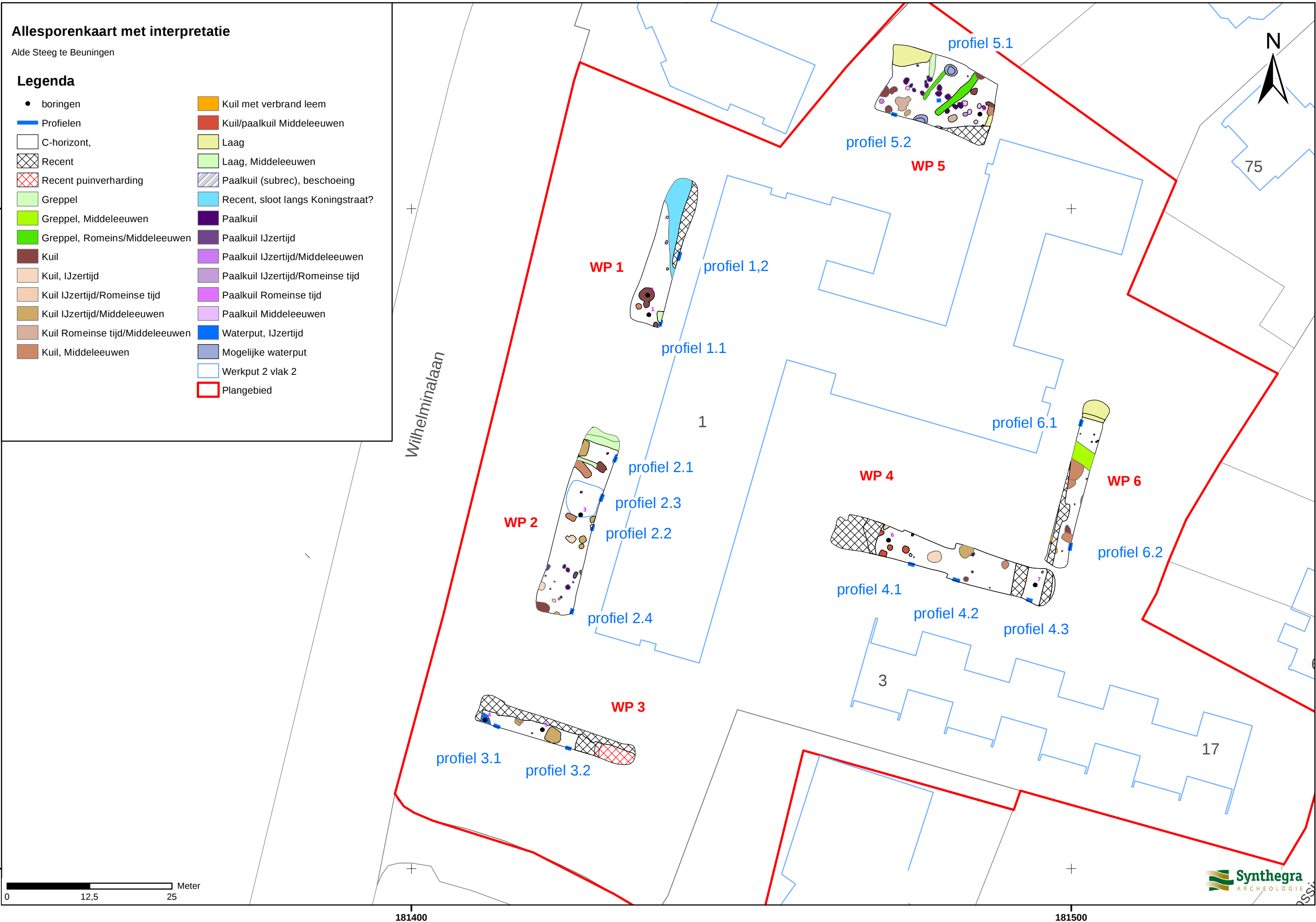
Paalkuil Middeleeuwen

Waterput, IJzertijd

Mogelijke waterput

Werkput 2 vlak 2

Plangebied



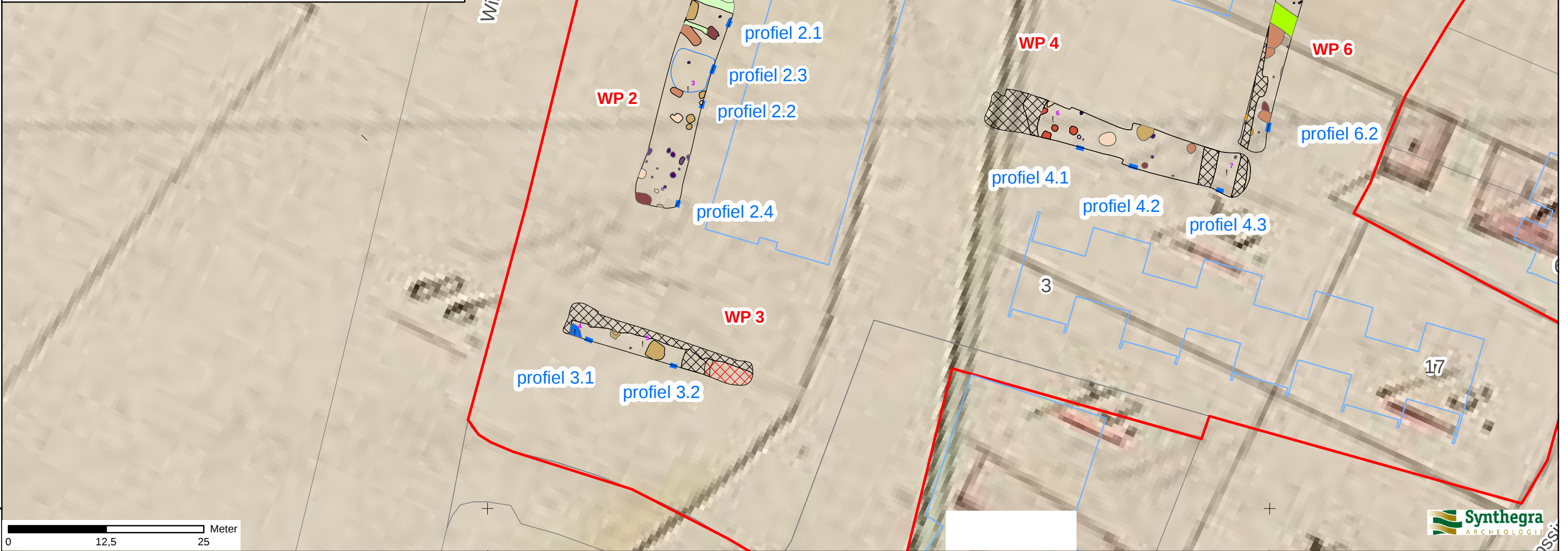
Allesporenkaart met interpretatie en minuutplan

Alde Steeg te Beuningen

Legenda

- !

 boringen
- Profielen
- C-horizont,
- Recent
- Recent puinverharding
- Greppel
- Greppel, Middeleeuwen
- Greppel, Romeins/Middeleeuwen
- Kuil
- Kuil, IJzertijd
- Kuil IJzertijd/Romeinse tijd
- Kuil IJzertijd/Middeleeuwen
- Kuil Romeinse tijd/Middeleeuwen
- Kuil, Middeleeuwen
- Kuil met verbrand leem
- Kuil/paalkuil Middeleeuwen
- Laag
- Laag, Middeleeuwen
- Paalkuil (subrec), beschoeing
- Recent, sloot langs Koningstraat?
- Paalkuil
- Paalkuil IJzertijd
- Paalkuil IJzertijd/Middeleeuwen
- Paalkuil IJzertijd/Romeinse tijd
- Paalkuil Romeinse tijd
- Paalkuil Middeleeuwen
- Waterput, IJzertijd
- Mogelijke waterput
- Werkput 2 vlak 2
- Plangebied



Bijlage 3: Vlaktekeningen

Werkput 1

Alde Steeg te Beuningen

schaal: 1:150

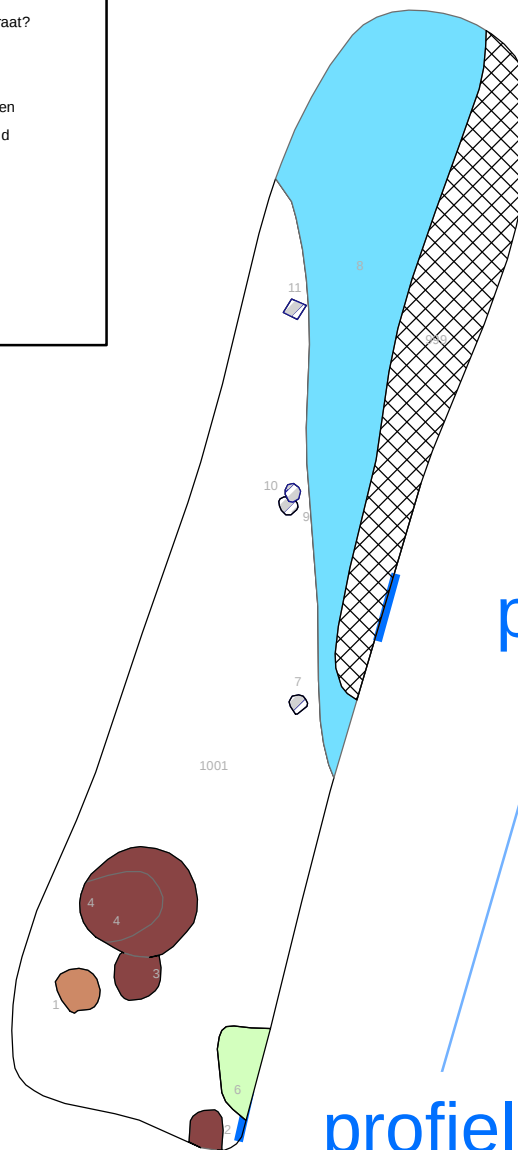
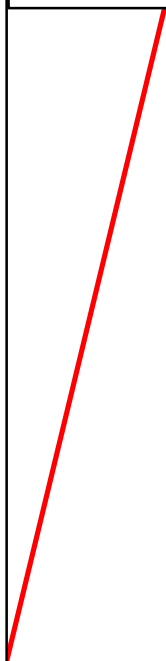
Legenda

Profielen	Kuil IJzertijd/Romeinse tijd	Recent, sloot langs Koningstraat?
C-horizont,	Kuil IJzertijd/Middeleeuwen	Paalkuil
Recent	Kuil Romeinse tijd/Middeleeuwen	Paalkuil IJzertijd
Recent puinverharding	Kuil, Middeleeuwen	Paalkuil IJzertijd/Middeleeuwen
Greppel	Kuil met verbrand leem	Paalkuil IJzertijd/Romeinse tijd
Greppel, Middeleeuwen	Kuil/paalkuil Middeleeuwen	Paalkuil Romeinse tijd
Greppel, Romeins/Middeleeuwen	Laag	Paalkuil Middeleeuwen
Kuil	Laag, Middeleeuwen	Waterput, IJzertijd
Kuil, IJzertijd	Paalkuil (subrec), beschoeing	Mogelijke waterput
		Plangebied

S110060 PVE_IVO-P_15032011_JH_1.0

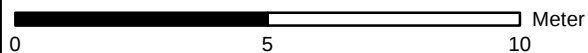


430700



profiel 1.2

profiel 1.1



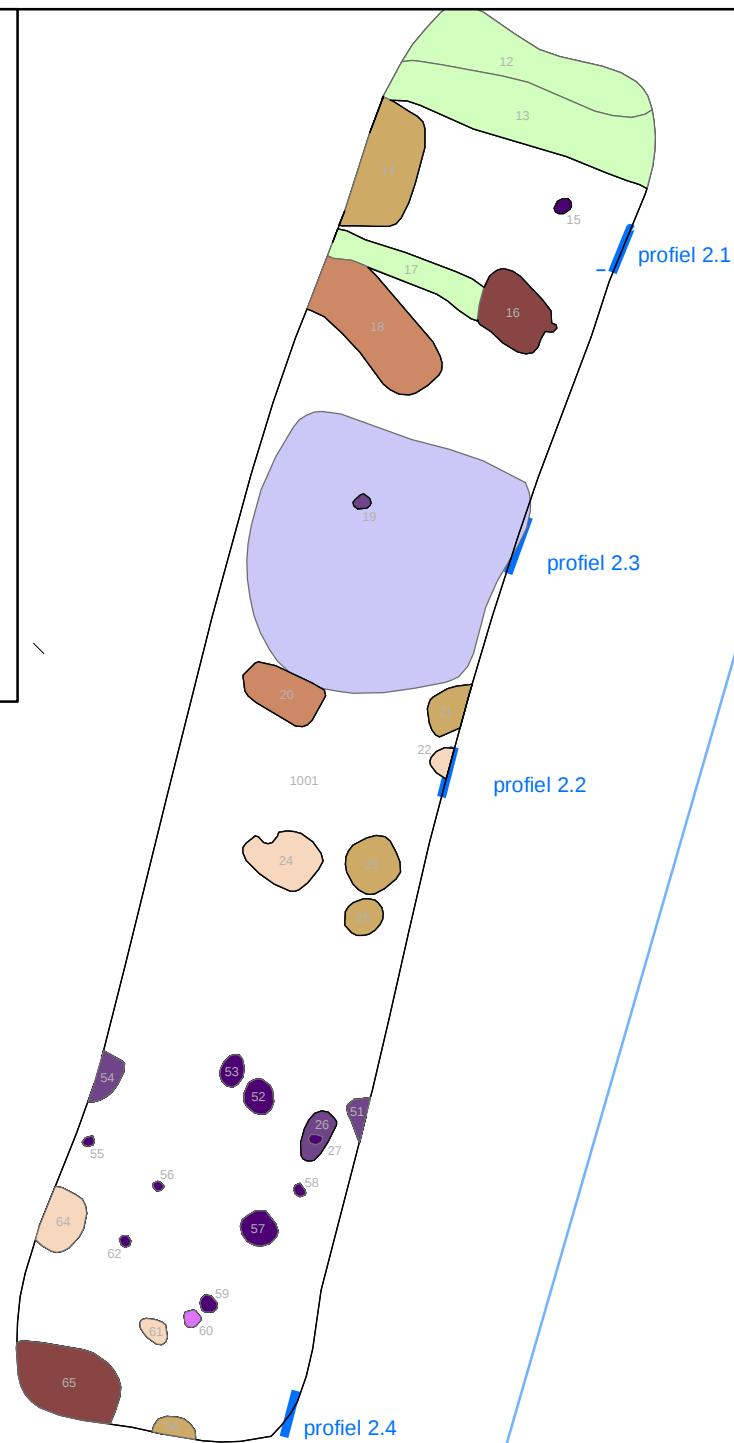
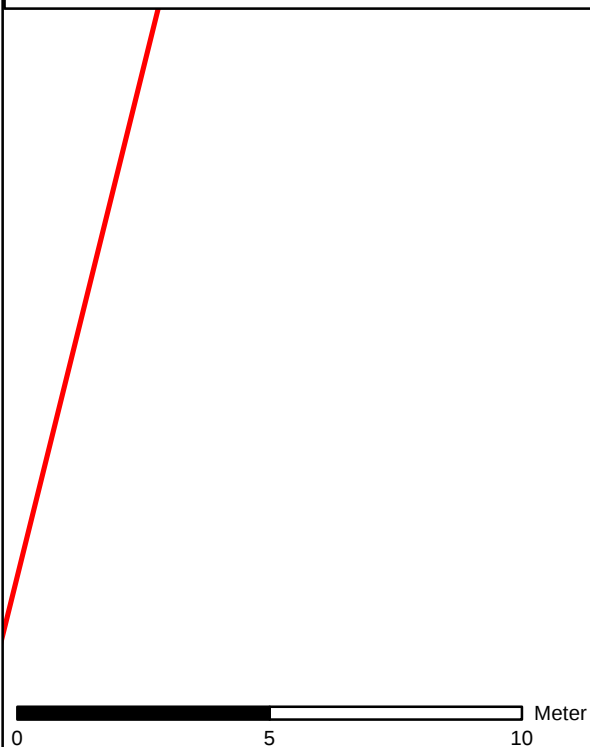
Werkput 2

Alde Steeg te Beuningen

Legenda

Profielen	Kuil/paalkuil Middeleeuwen
C-horizont,	Laag
Recent	Laag, Middeleeuwen
Recent puinverharding	Paalkuil (subrec), beschoeing
Greppel	Recent, sloot langs Koningstraat?
Greppel, Middeleeuwen	Paalkuil
Greppel, Romeins/Middeleeuwen	Paalkuil IJzertijd
Kuil	Paalkuil IJzertijd/Middeleeuwen
Kuil, IJzertijd	Paalkuil IJzertijd/Romeinse tijd
Kuil IJzertijd/Romeinse tijd	Paalkuil Romeinse tijd
Kuil IJzertijd/Middeleeuwen	Paalkuil Middeleeuwen
Kuil Romeinse tijd/Middeleeuwen	Waterput, IJzertijd
Kuil, Middeleeuwen	Mogelijke waterput
Kuil met verbrand leem	Plangebied
	Werkputten
	werkput 2 vlak 2

S110060 PvE_IVO-P_15032011_JH_1.0



Werkput 3

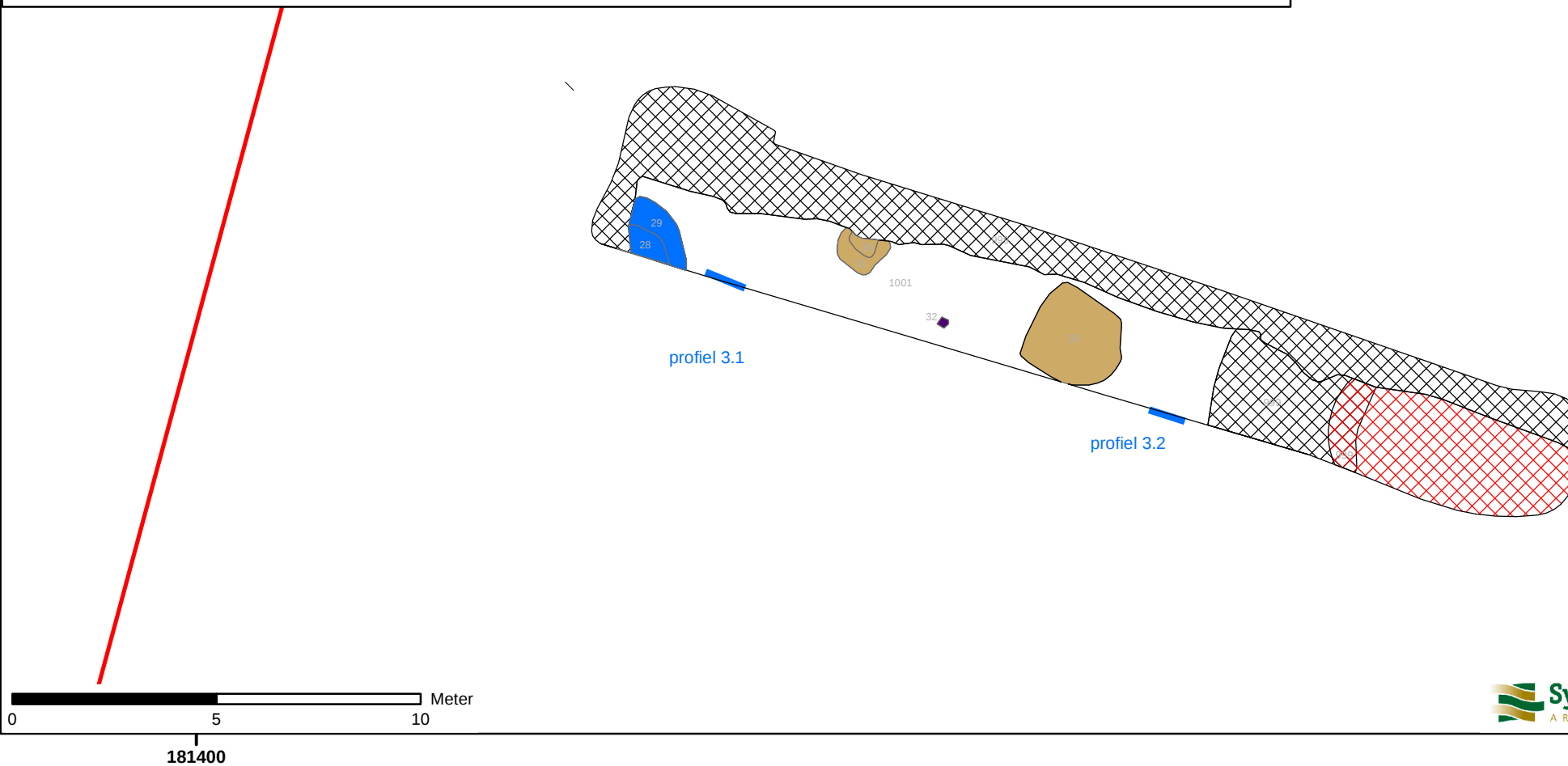
Alde Steeg te Beuningen

schaal: 1:150

Legenda

Profielen	Kuil	Kuil/paalkuil Middeleeuwen	Paalkuil IJzertijd/Middeleeuwen
C-horizont,	Kuil, IJzertijd	Laag	Paalkuil IJzertijd/Romeinse tijd
Recent	Kuil IJzertijd/Romeinse tijd	Laag, Middeleeuwen	Paalkuil Romeinse tijd
Recent puinverharding	Kuil IJzertijd/Middeleeuwen	Paalkuil (subrec), beschoeing	Paalkuil Middeleeuwen
Greppel	Kuil Romeinse tijd/Middeleeuwen	Recent, sloot langs Koningstraat?	Waterput, IJzertijd
Greppel, Middeleeuwen	Kuil, Middeleeuwen	Paalkuil	Mogelijke waterput
Greppel, Romeins/Middeleeuwen	Kuil met verbrand leem	Paalkuil IJzertijd	Plangebied

S110060 PvE_IVO-P_15032011_JH_1.0



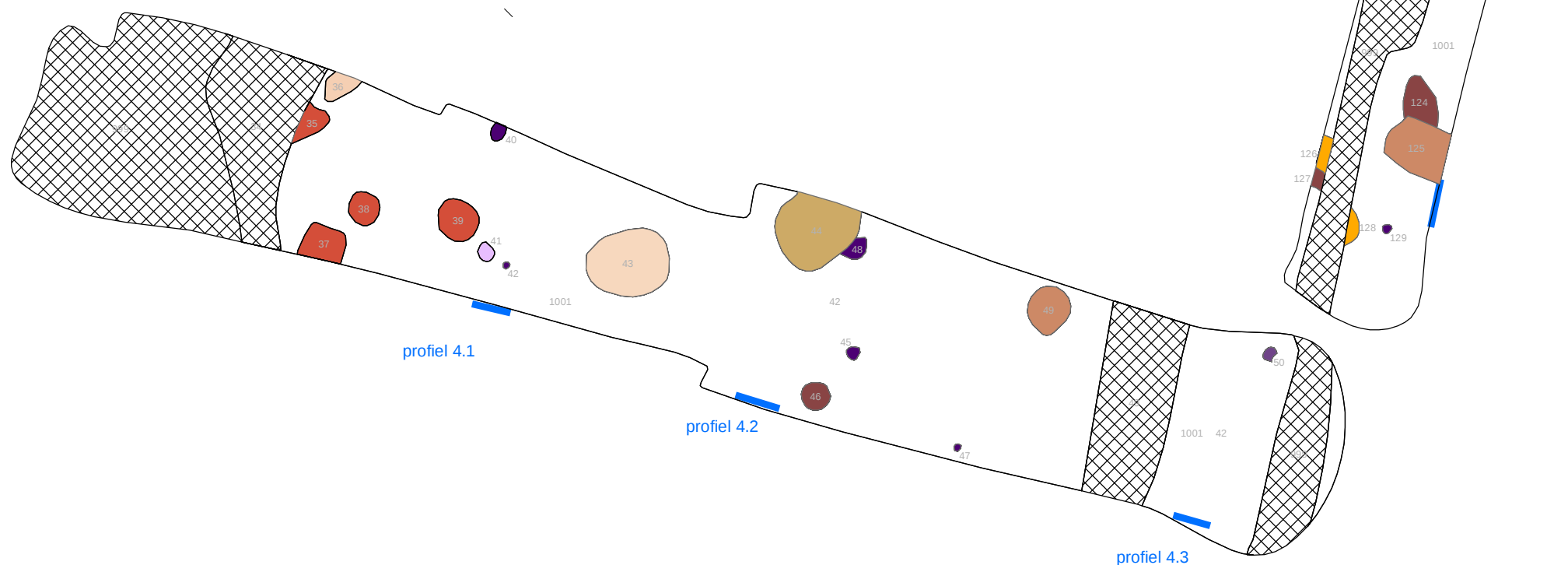
Werkput 4

Alde Steeg te Beuningen

Legenda

	Profielen		Kuil IJzertijd/Romeinse tijd		Recent, sloot langs Koningstraat?
	C-horizont,		Kuil IJzertijd/Middeleeuwen		Paalkuil
	Recent		Kuil Romeinse tijd/Middeleeuwen		Paalkuil IJzertijd
	Recent puinverharding		Kuil, Middeleeuwen		Paalkuil IJzertijd/Middeleeuwen
	Greppel		Kuil met verbrand leem		Paalkuil IJzertijd/Romeinse tijd
	Greppel, Middeleeuwen		Kuil/paalkuil Middeleeuwen		Paalkuil Romeinse tijd
	Greppel, Romeins/Middeleeuwen		Laag		Paalkuil Middeleeuwen
	Kuil		Laag, Middeleeuwen		Waterput, IJzertijd
	Kuil, IJzertijd		Paalkuil (subrec), beschoeing		Mogelijke waterput
					Plangebied

S110060 PvE_IVO-P_15032011_JH_1.0



0 5 10 Meter

Werkput 5

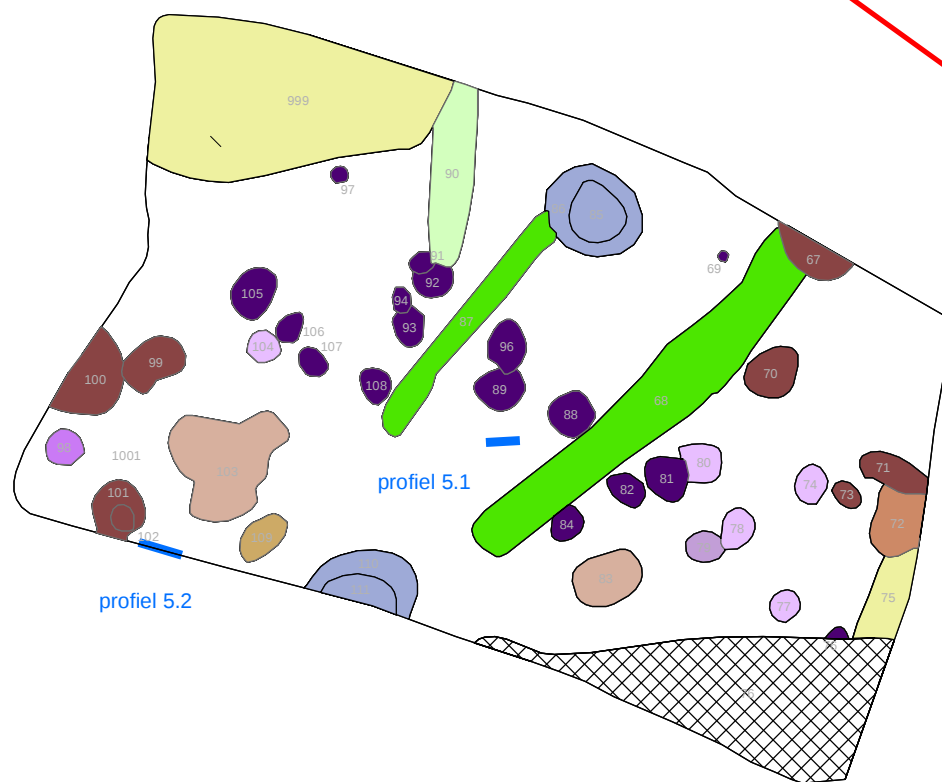
Alde Steeg te Beuningen

schaal: 1:150

Legenda

 Profielen	 Kuil	 Kuil/paalkuil Middeleeuwen	 Paalkuil IJzertijd/Middeleeuwen
 C-horizont,	 Kuil, IJzertijd	 Laag	 Paalkuil IJzertijd/Romeinse tijd
 Recent	 Kuil IJzertijd/Romeinse tijd	 Laag, Middeleeuwen	 Paalkuil Romeinse tijd
 Recent puinverharding	 Kuil IJzertijd/Middeleeuwen	 Paalkuil (subrec), beschoeing	 Paalkuil Middeleeuwen
 Greppel	 Kuil Romeinse tijd/Middeleeuwen	 Recent, sloot langs Koningstraat?	 Waterput, IJzertijd
 Greppel, Middeleeuwen	 Kuil, Middeleeuwen	 Paalkuil	 Mogelijke waterput
 Greppel, Romeins/Middeleeuwen	 Kuil met verbrand leem	 Paalkuil IJzertijd	 Plangebied

S110060 PvE_IVO-P_15032011_JH_1.0



0 5 10 Meter

Werkput 6

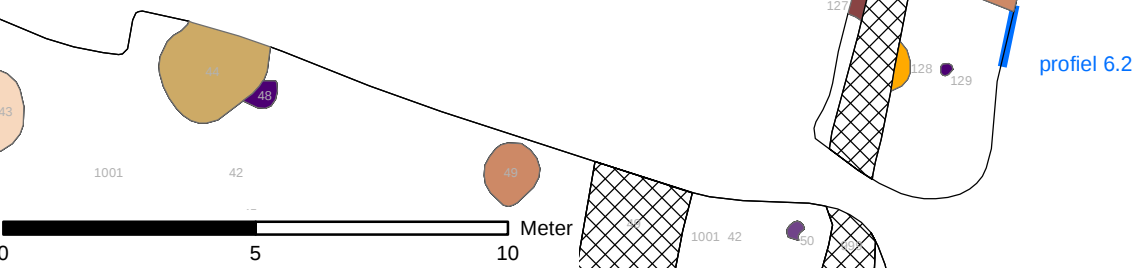
Alde Steeg te Beuningen

schaal: 1:150

Legenda

	Profielen		Kuil/paalkuil Middeleeuwen
	C-horizont,		Laag
	Recent		Laag, Middeleeuwen
	Recent puinverharding		Paalkuil (subrec), beschoeing
	Greppel		Recent, sloot langs Koningstraat?
	Greppel, Middeleeuwen		Paalkuil
	Greppel, Romeins/Middeleeuwen		Paalkuil IJzertijd
	Kuil		Paalkuil IJzertijd/Middeleeuwen
	Kuil, IJzertijd		Paalkuil IJzertijd/Romeinse tijd
	Kuil IJzertijd/Romeinse tijd		Paalkuil Romeinse tijd
	Kuil IJzertijd/Middeleeuwen		Paalkuil Middeleeuwen
	Kuil Romeinse tijd/Middeleeuwen		Waterput, IJzertijd
	Kuil, Middeleeuwen		Mogelijke waterput
	Kuil met verbrand leem		Plangebied

S110060 PvE_IVO-P_15032011_JH_1.0



181500

Bijlage 4: Profieltekeningen

Profielen

Alde Steeg te Beuningen

schaal: 1:50

Legenda

- Hoogte in m + NAP

(sub) Recente laag

Recente verstoring (spoor 8)

Ophogingslaag

Voormalig oppervlak/cultuurlaag (Apb-horizont)

Cultuurlaag

Oeverafzettingen (B-/BC-horizont)

Oeverafzettingen (BC-horizont)

Oeverafzettingen (C-horizont)

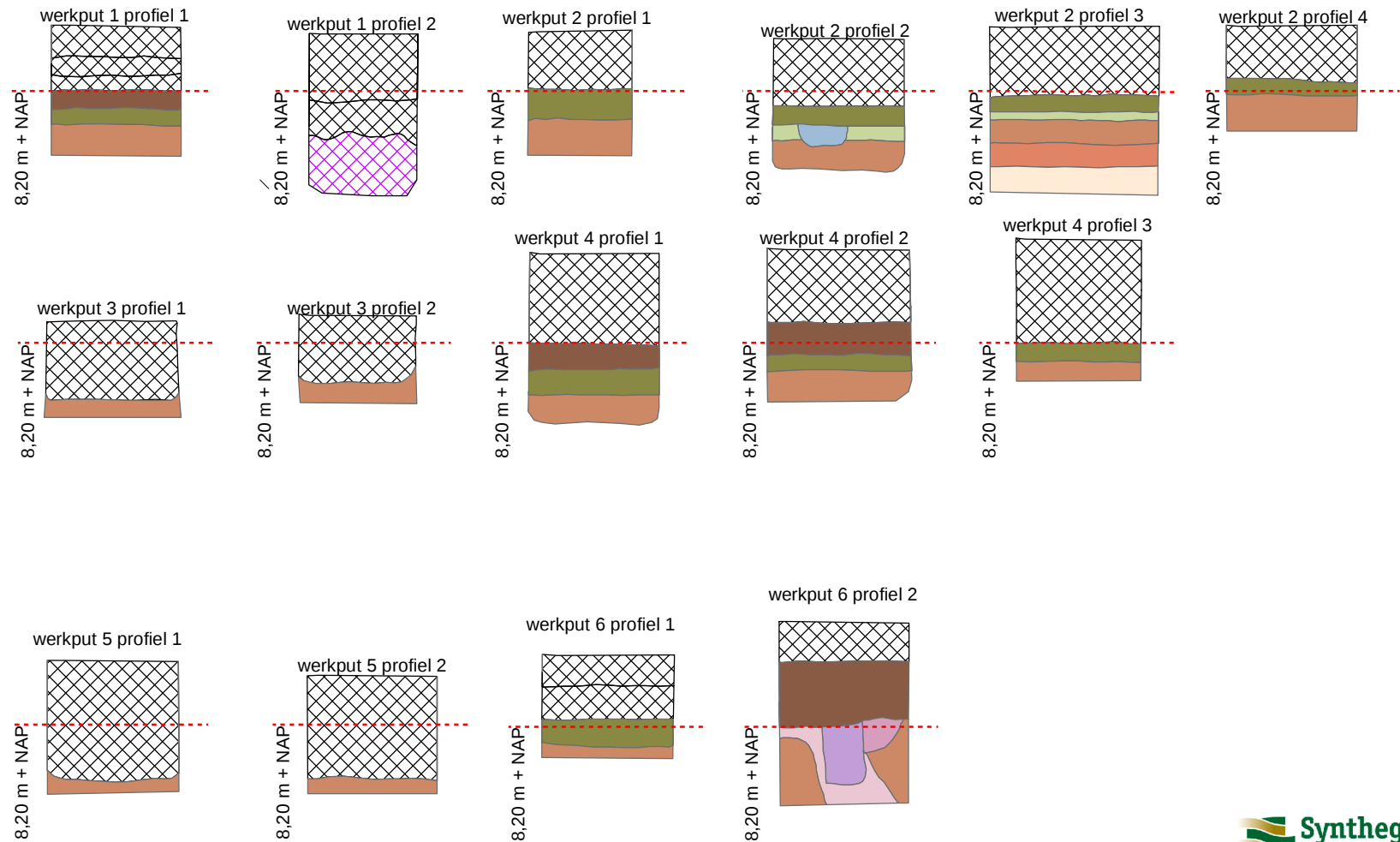
Kuil

Paalkuil

insteek paalkuil

Waarschijnlijk uitbraak paalgat

S110133_IVO-P_19062011_SD_1.0



Bijlage 5: Sporenlijst

spoor	wpvlak	inter	kleur	texture	insluitel	oversnijdt	opmerking	datum
	1	1 kuil	grbr	ks3g1				11-7-11
	2	1 kuil	grbr	ks3g1				11-7-11
	3	1 kuil	grbr	ks3g1				11-7-11
	4	1 kuil	grbr	kz2g1	ba6			11-7-11
	5	1 kuil	drgrbr	kz2g1	ba6			11-7-11
	6	1 laag	brgr	ks3g1			dagzomende laag, Apb horizont	11-7-11
	7	1 paalkuil	grbr	ks3g1				11-7-11
	8	1 recent	drgrbr	ks3h2g1	gloeilamp, pvc, prikkeldraad		20e eeuwse verstoring	11-7-11
	9	1 paalkuil	grbr	ks3g1	spikkels verbrande leem			11-7-11
	10	1 paalkuil	grbr	ks3g1	ho7		subrecent, vermolmd hout	11-7-11
	11	1 paal	br	nvt	volledig hout		subrecent, vermolmd hout	11-7-11
	12	2 greppel?	gebr	kz2				11-7-11
	13	2 greppel?	drgrbr gevlekt	ks3	pu1, gr6			11-7-11
	14	2 kuil	grbr gevlekt	ks3	gr6			11-7-11
	15	2 paalkuil	grbr	ks3				11-7-11
	16	2 kuil	drgrbr	ks3h2	gr6, spikkels verbra	spoor 17		11-7-11
	17	2 greppel	grbr	ks3				11-7-11
	18	2 kuil	grbr	ks3	sc7, spikkels verbrande leem		zie foto van schelpen	11-7-11
	19	2 paalkuil	grbr	ks3				11-7-11
	20	2 kuil	drgrbr	ks3	verbrande leem, brokjes hk, gr6			11-7-11
	21	2 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, brokjes hk			11-7-11
	22	2 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, brokjes hk			11-7-11
	23	2 kuil	drgrbr	ks3h2	verbrande leem, brokjes hk, ba6, gr6			11-7-11
	24	2 kuil	grbr	ks3	gr6			11-7-11
	25	2 kuil	drgrbr	ks3h2	verbrande leem, brokjes hk, gr6			11-7-11
	26	2 kuil	drgrbr	ks3h1	verbrande leem, brokjes hk 6			11-7-11
	27	2 paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, br spoor 26			11-7-11
	28	3 waterput	drgr	ks3h3	verbrande leem, hk spoor 28			12-7-11
	29	3 waterput	brge gevlekt	kz2	ff6, hk6, verbrande leem			12-7-11
	30	3 kuil	brgr gevlekt	ks3	verbrande leem, hk spoor 31			12-7-11
	31	3 kuil	drgrbr gevlekt	kz1h2	verbrande leem			12-7-11
	32	3 paalkuil	ligrbr	ks3			2 cm diep	12-7-11
	33	3 kuil	drgr iets gevlek	kz1h2	ff6, verbrande leem, gr6			12-7-11
	34	4 recente ver	drgrbr	kz2h1	pu2ba2			12-7-11
	35	4 kuil	grbr	ks3	spikkels verbrahd leem			12-7-11
	36	4 kuil	grbr	ks3	verbrande leem			12-7-11
	37	4 kuil	grbr	ks3	verbrande leem			12-7-11
	38	4 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			12-7-11
	39	4 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			12-7-11
	40	4 paalkuil	grbr	ks3	spikkels verbrande leem			12-7-11
	41	4 paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			12-7-11
	42	4 paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			12-7-11
	43	4 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			12-7-11
	44	4 kuil	grbr	kz2	gr6, brokje bakstee	spoor 48		12-7-11
	45	4 paalkuil	grbr	ks3 met kz	verbrande leem			12-7-11
	46	4 kuil	grbr	ks3ks3	verbrande leem, hk6			12-7-11
	47	4 paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem			12-7-11
	48	4 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			12-7-11
	49	4 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			12-7-11
	50	4 paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem			12-7-11
	51	2 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, gr6			13-7-11
	52	2 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
	53	2 kuil	grbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
	54	2 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
	55	2 paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
	56	2 paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
	57	2 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
	58	2 paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
	59	2 paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
	60	2 paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
	61	2 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
	62	2 paakuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
	63	2 paakuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
	64	2 kuil	brgr	kz2	verbrande leem			13-7-11
	65	2 kuil	brgr	kz1	verbrande leem, hk6			13-7-11
	66	2 kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11

spoor	wpvlak	inter	kleur	texture	insluitel	oversnijdt	opmerking	datum
67	5	kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
68	5	greppel	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
69	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
70	5	kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
71	5	kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk spoor 72			13-7-11
72	5	kuil	grbr	ks3	verbrande leem	spoor 75		13-7-11
73	5	kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
74	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
75	5	laag	librgr	kz2				13-7-11
76	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
77	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
78	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk spoor 78			13-7-11
79	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
80	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
81	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk spoor 80			13-7-11
82	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
83	5	kuil	grbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
84	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
85	5	waterput?	brgr	kz1g2	verbrande leem			13-7-11
86	5	waterput?	grbr	kz1	verbrande leem			13-7-11
87	5	greppel	grbr	kz1	verbrande leem, hk6			13-7-11
88	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
89	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
90	5	greppel	drgrbr	kz1g2	verbrande leem, hk spoor 91			13-7-11
91	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk spoor 92			13-7-11
92	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
93	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
94	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk spoor 94			13-7-11
95	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
96	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk wordt oversneden door spoor xx			13-7-11
97	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
98	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
99	5	kuil	grbr	kz1	verbrande leem, hk spoor 100			13-7-11
100	5	kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
101	5	kuil	brgr gevlekt	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
102	5	kuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk spoor 101			13-7-11
103	5	kuil	grbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
104	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
105	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, gr6			13-7-11
106	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
107	5	paalkuil	orbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
108	5	paalkuil	grbr	ks3	verbrande leem, hk6			13-7-11
109	5	kuil	grbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
110	5	waterput?	lorbr	ks3	verbrande leem			13-7-11
111	5	waterput?	grbr	kz1	verbrande leem, hk spoor 100			13-7-11
112	6	paalkuil	grbr	ks3				14-7-11
113	6	paalkuil	grbr	ks3				14-7-11
114	6	paalkuil	grbr	ks3				14-7-11
115	6	laag	grbr	ks3	bst grind		recent	14-7-11
116	6	paalkuil	grbr	ks3				14-7-11
117	6	paalkuil	grbr	ks3	vl			14-7-11
118	6	greppel	grbr gevlekt	ks3	hk mo	119		14-7-11
119	6	kuil	grbr gevlekt	ks3	hk kiezel	120		14-7-11
120	6	kuil	gr br gevlekt	ks3	vl hk			14-7-11
121	6	paalkuil	gr	ks3				14-7-11
122	6	kuil	dnk gr	ks3	hk			14-7-11
123	6	paalkuil	grbr	ks3				14-7-11
124	6	kuil	gr	ks3	hk			14-7-11
125	6	kuil	dnk gr	ks3	hk	124		14-7-11
126	6	kuil/haard	gror	ks3	veel vl hk			14-7-11
127	6	kuil	gr	ks3	vl hk	126		14-7-11
128	6	kuil/haard	gr	ks3	veel vl hk			14-7-11
129	6	paalkuil	gr	ks3				14-7-11
1001	1	C-horizont	bror	ks3g1	ro6		vlak	11-7-11
1002	2	vlak	brgr	ks3	ro6			11-7-11
1003	3	vlak	brgr	ks3	ro6			12-7-11
1004	4	vlak	brgr	ks3	ro6			12-7-11
1005	5	vlak	brgr	ks3			C-horizont	13-7-11

Bijlage 6: Vondstenlijst

Vondstnummer	put	vlak	spoor	vak	profiel	laag	materiaal	categorie	aantal	gewicht	fragment	type baksel	begin datering	eiind datering	herkomst	maakwijze	imagering	baksel	reducerend/oxiderend	afwerking	vorm	versiering/bijzonderheden
1	1	1	1				KER	aw	4	117,3	wand	Romeins ruwwandig	50 n.Chr	300 n.Chr	Scheldevallei?	ged	grof slecht afgerond zand, potgruis	zeer hard. s	ox	geglad	amfoor	
2	1	1		1			KER	aw	4	178,9	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht tot ha	red	besmeten/gepolijst	pot	o.a. Marne vorm
2	1	1		1			KER	aw	1	13,7	wand	Romeins gladwandig gesmookt	50 n.Chr	300 n.Chr	regionaal?	ged	grof afgerond zand, potgruis	hard		reducerend	pot?	
2	1	1		1			KER	aw	1	35,4	bodem	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
2	1	1		1			KER	aw	3	153,8	2 x wand, 1 x bodem	steengoed	1400 n.Chr	1900 n.Chr	Rijnland	ged				zoutglazuur	kan, mineraalwaterfles	
2	1	1		1			MXX	mxx	3													
2	1	1		1			KER	bkr	1													
3	1	1			1.1	4	KER	aw	2	12,2	wand	Pingsdorf	950 n.Chr	1050 n.Chr	Rijnland	ged		hard		ijzerverf	amfoor	bogen/komma's
4	1	1			1.1	5	KER	aw	2	7,1	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1050 n.Chr	Rijnland	ged		zacht tot hard. Ook B	ijzerverf	amfoor		bogen/komma's
5	1	1			1.1	6	KER	aw	1	3,7	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged		hard		ijzerverf	amfoor	indet
5	1	1			1.1	6	KER	aw	1	2,4	wand	Romeins gladwandig gesmookt				ged	fijn afgerond zand	zacht	red?			
5	1	1			1.1	6	KER	bkr	2													
6	1	1		6			KER	aw	1	3,6	wand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand	hard	red/ox			
7	1	1		2			KER	aw	6	83	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis, iets fijn kwar	zacht	red/ox	besmeten/gepolijst		
7	1	1		2			KER	aw	7	46,5	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1100 n.Chr	Rijnland	ged		hard		ijzerverf (oranje)	amfoor	indet
7	1	1		2			KER	aw	1	6,6	wand	porselein	1700 n.Chr	1800 n.Chr	China	mal				veldspaat	schotel	landschap
7	1	1		2			KER	aw	1	1,2	wand	Romeins gladwandig gesmookt				ged	fijn afgerond zand	zacht	ox/red			
7	1	1		2			KER	aw	2	59,1	1 x wand, 1 x bodem	steengoed	1400 n.Chr	1800 n.Chr	Rijnland	ged				zoutglazuur	kan	
7	1	1		2			KER	aw	2	10,3	rand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand	hard	red/ox			
7	1	1		2			OXB	oxb	4													
7	1	1		2			KER	bkr	1													
7	1	1		2			MXX	mxx	3													
8	1	1		2			KER	aw	2	67,6	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht	red/ox	besmeten		
8	1	1		2			KER	aw	1	21,4	wand	kogelpot	800 n.Chr	1200 n.Chr	locaal	hgv	grof goed afgerond zand	hard	red/ox		pot	
8	1	1		2			KER	aw	2	8,6	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv						
8	1	1		2			KER	aw	1	0,6	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1100 n.Chr	Rijnland	ged				ijzerverf (oranje)		indet
8	1	1		2			KER	aw	2	11,7	rand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	red/ox		pot	omgeslagen rand
8	1	1		2			OXB	oxb	4													
9	1	1		8			KER	aw	2	11,5	wand	handgevormd	500 v.Chr	450 n.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht	red/ox			geometrische motieven
9	1	1		8			OXB	oxb	1													
10	1	1		1			KER	aw	1	4,6	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1100 n.Chr	Rijnland	ged						
11																						
12	1	1		2			MXX	mxx	1													
13	2	1		1			KER	aw	1	16,2	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, fijn kwartsgruis	zacht	ox			
13	2	1		1			KER	aw	4	23,1	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox/red		kookpot?	
14	2	1		2			KER	aw	2	6,5	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand	zacht	red	geglad		
14	2	1		2			KER	aw	1	28,5	bodem	indet	indet	indet	indet	hgv	grof afgerond zand slecht gesorteerd	hard	ox			met afgebroken standing
14	2	1		2			KER	aw	2	5,4	wand	Pingsdorf	950 n.Chr	1120 n.Chr	Rijnland	ged				ijzerverf (oranje)		maaspatroon
15	2	1		1			KER	aw	5	57	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard tot zee	red/ox	besmeten		
15	2	1		1			KER	aw	1	3,1	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox/red			
15	2	1		1			KER	aw	2	2	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged						
16	2	1		14			KER	aw	1	8,4	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht	red	geglad		
16	2	1		14			KER	aw	2	3,5	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox			
16	2	1		14			KER	aw	1	7	wand	Romeins grijsbakkend				ged	grof afgerond zand	hard	red/ox			
16	2	1		14			KER	aw	1	0,3	wand	roodbakkend	1500 n.Chr	1700 n.Chr	Nederland	ged				loodglazuur		
17	2	1		10			KER	aw	1	18,3	wand	Elmpter waar	1150 n.Chr	1350 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand	hard	ox/red			
17	2	1		10			KER	aw	1	5,6	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht	red/ox	geglad		
17	2	1		10			SLAK	slak	1													
17	2	1		10			OXB	oxb	2													
18	2	1		18			KER	aw	2	4,9	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox/red			
18	2	1		18			KER	aw	1	6,9	rand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand	hard	ox			kleine afgeronde uitstaande rand
18	2	1		18			ODS	ods	1													
19	2	1		20			KER	aw	1	4,2	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox/red			
20	2	1		21			KER	aw	1	4,2	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, fijn kwartsgruis	zacht	red/ox	geglad		
20	2	1		21			KER	aw	1	0,6	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	locaal	hgv			ox/red			
20	2	1		21			KER	aw	3	6,7	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged						
20	2	1		21			OXB	oxb	1													
21	2	1		24			KER	aw	7	54,4	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht	red/ox	geglad/gepolijst/besmeten		
22	2	1		23			KER	aw	2	17,3	1 x wand, 1 x rand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand	zacht	red	gepolijst		iets uitstaande afgeronde rand
22	2	1		23			KER	aw	2	3,9	1x wand, 1 x rand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox/red			
22	2	1		23			KER	aw	1	1	wand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand	hard	red/ox			
23	2	1		25			KER	aw	1	5,9	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand	hard	red	besmeten		
23	2	1		25			KER	aw	1	9,6	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	indet		fijn afgerond zand, oerbrokjes	Romeins?				
23	2	1		25			KER	aw	1	6,6	wand	Karolingisch handgevormd	700 n.Chr?	900 n.Chr?	indet	hgv	fijn afgerond zand	zeer hard (g	ox/red			
23	2	1		25			KER	aw	1	0,8	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox/red			
23	2	1		25			KER	aw	2	3,8	wand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	ox			

Vondstnummer	put	vlak	spoor	vak	profiel	laag	materiaal	categorie	aantal	gewicht	fragment	type baksel	begin datering	eind datering	herkomst	maakwijze	magering	baksel	reducerend/oxiderend	afwerking	vorm	versiering/bijzonderheden
24	2	1		3			KER	aw	2	10,6	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht	red	gepolijst		
24	2	1		3			KER	aw	1	16,7	wand	handgevormd				hgv	fijn afgerond zand, oerbrokjes	Romeins?				
24	2	1		3			KER	aw	2	6	1 x wand, 1 x rand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged						
24	2	1		3			KER	aw	1	44,4	wand	Romeins ruwwandig	80 n.Chr	150 n.Chr		ged	kalkbrokjes, potgruis	hard	red/ox	glad	dolium (stuart 47?)	
25	2	1		4			KER	aw	8	76,5	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht	red	gepolijst		
25	2	1		4			KER	aw	3	28,4	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox/red			
25	2	1		4			KER	aw	1	4,9	rand	Romeins grijsbakkend				ged	fijn zand	hard	red			
25	2	1		4			KER	aw	1	18,5	wand	steengoed			Vreden/Stadtlohn							
26	2	1		5			KER	aw	4	55,7	1 x rand, 3 x wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht tot ha	red/ox	besmeten	pot,	korte opstaande afgeronde rand
26	2	1		5			KER	aw	1	8,7	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged						
27	2	1	22				KER	aw	1	20	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis, kalkbrokjes	zacht tot ha	red/ox	besmeten		
28	2	1	26				KER	aw	2	2,3	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand	zacht	red	gepolijst		
29	2	1	19				KER	aw	1	1,6	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand	hard	red			
30	3	1	31				KER	aw	1	12,2	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red	besmeten		
30	3	1	31				KER	aw	1	8,3	rand	Mayen	800 n.Chr	1000 n.Chr	Rijnland	ged						
31	3	1	33				KER	aw	1	9,9	wand	Badorf/Walberberg	720 n.Chr	900 n.Chr	Rijnland	ged	zeer fijn					minim. 4 radstempelrijen
31	3	1	33				KER	aw	1	6,2	wand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	ox			
31	3	1	33				AXB	oxb	1													
32	3	1		4			KER	aw	1	18,2	wand	Romeins ruwwandig	80 n.Chr	150 n.Chr		ged	kalkbrokjes, potgruis	hard	ox	glad	dolium Stuart 47?	
33	3	1		1			KER	aw	2	4,4	wand	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
33	3	1		1			KER	aw	1	4,4	wand	roodbakkend	1700 n.Chr	1800 n.Chr	Nederland	ged				loodglazuur	bord	concentrische slib cirkels
34	3	1	29				KER	aw	7	87,5	2 x bodem, 5 x wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht tot ha	red	besmeten		
34	3	1	29				AXB	oxb	5													
35	3	1	28				KER	aw	1	57,6	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht tot ha	red/ox	besmeten	besmeten in banen	
35	3	1	28				KER	bkr	1													
35	3	1	28				AXB	oxb	3													
36	4	1		1			KER	aw	1	2,3	wand	porselein	1700 n.Chr	1800 n.Chr	China	mal				veldspaat	schotel	floraal motief
36	4	1		1			KER	aw	1	11	oor	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
37	4	1	35				KER	aw	2	7,1	wand	Romeins gladwandig gesmookt				ged	fijn afgerond zand	hard	ox/red			
38	4	1	36				KER	aw	1	7,2	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red	besmeten		
38	4	1	36				KER	aw	1	1,8	wand	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
38	4	1	36				KER	aw	1	64,1	wand	Romeins wrijfschaal, gesmookt	100 n.Chr	300 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	red	glad	wrijfschaal	Stuart 149/Vanvinckenroye 94
39	4	1	37				KER	aw	3	4,2	wand	steengoed	1550 n.Chr	1700 n.Chr	Rijnland	ged				zoutglazuur en engobe		
39	4	1	37				AXB	oxb	2													
40	4	1	38				KER	aw	1	6,7	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	zacht	red	gepolijst		
40	4	1	38				KER	aw	1	9	bodem	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged						standing
40	4	1	38				KER	aw	1	10	rand	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
40	4	1	38				AXB	oxb	1													
41	4	1	39				KER	aw	2	6	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged						
41	4	1	39				AXB	oxb	1													
41	4	1	39				SLAK	slak	2													
42	4	1	41				KER	aw	2	9,7	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged						
43	4	1		1			KER	aw	3	18,5	wand	grijsbakkend	1300 n.Chr	1525 n.Chr	Nederland	hgv	fijn afgerond zand					
43	4	1		1			KER	aw	2	7,5	wand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	ox			
43	4	1		1			KER	aw	11	66,6	1 x rand, 10 x wand	roodbakkend	1300 n.Chr	1500 n.Chr	Nederland	ged				loodglazuur		
43	4	1		1			KER	aw	1	5,4	wand	steengoed	1400 n.Chr	1500 n.Chr	Siegburg	ged				ijzerengobe		
43	4	1		1			KER	bkr	1													
44	4	1		2			KER	aw	1	1,2	wand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	ox			
44	4	1		2			KER	aw	1	5,5	wand	witbakkend	1600 n.Chr	1800 n.Chr	Nederland	ged				loodglazuur met mangaan		
45	4	1		3			KER	aw	1	4,8	wand	Elmpter waar	1150 n.Chr	1350 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand					
45	4	1		3			KER	aw	2	18,6	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox	besmeten		
45	4	1		3			KER	aw	1	13,8	rand	industrieel wit	1850 n.Chr	1950 n.Chr	Maastricht	mal				loodglazuur	kom/schaal	
45	4	1		3			KER	aw	1	1,9	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv						
45	4	1		3			KER	aw	2	4,6	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged						ijzerverf
45	4	1		3			GLS	glas	1													
46	4	1		2			MXX	mxv	1													
47	4	1	43				KER	aw	1	1,7	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red	gepolijst		
47	4	1	43				AXB	oxb	2													
48	4	1	44				KER	aw	4	39,4	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox	besmeten/gepolijst		
48	4	1	44				KER	aw	1	1,9	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand					
48	4	1	44				SLAK	slak	3													
49	4	1		4			KER	aw	1	10,7	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox	besmeten		
49	4	1		4			GLS	glas	1		compleet										flesje	
50	4	1		4			KER	aw	1	183	wand	grijsbakkend	1800 n.Chr	1950 n.Chr	Nederland	mal	fijn zand	zeer hard	red		bloempot?	relief, ingekraste vert. groeven
50	4	1		4			KER	aw	1	4,3	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, fijn kwartsgruis	hard	ox			
50	4	1		4			KER	aw	1	3,3	rand	industrieel wit	1850 n.Chr	1950 n.Chr	Maastricht	mal				loodglazuur		
51	4	1	45				KER	aw	8	32,4	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red			

Vondstnummer	put	vlak	spoor	vak	profiel	laag	materiaal	categorie	aantal	gewicht	fragment	type baksel	begin datering	eind datering	herkomst	maakwijze	magering	baksel	reducerend/oxiderend	afwerking	vorm	versiering/bijzonderheden
52	4	1			4.1	2	KER	aw	1	1,2	wand	roodbakkend	1600 n.Chr	1800 n.Chr	Nederland	ged				loodglazuur		
53	4	1			4.2	2	KER	aw	1	27,8	rand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	Nederland	hgv	grof afgerond zand	hard	red/ox		kookpot	gefacetteerde rand, dekselgeul
54	4	1		5			KER	aw	1	16,1	bodem	industrieel wit	1835 n.Chr	1870 n.Chr	Engeland?	mal				loodglazuur	kop	vloeiblaauw, engeltje
54	4	1		5			KER	bkr	2													
55	4	1	49				KER	aw	7	110,3	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox	besmeten		
55	4	1	49				KER	aw	2	20,8	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged						ijzerverf
55	4	1	49				KER	aw	1	1,3	wand	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
55	4	1	49				KER	aw	2	16,9	wand	Romeins grijs/gesmookt				ged	fijn zand	hard	red			
55	4	1	49				KER	aw	2	11,1	bodem	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	red			
56	4	1	50				KER	aw	1	13,9	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, fijn potgruis	hard	red	gepolijst		
57	4	1		5			KER	aw	1	1,6	wand	Faience	1650 n.Chr	1800 n.Chr	Nederland	mal				tinglazuur	bord	kobalt, floraal
57	4	1		5			KER	aw	1	7,4	bodem	porselein	1800 n.Chr	1850 n.Chr	Duitsland	mal				veldspaat	schotel	kobalt, uienbloem motief
57	4	1		5			KER	bkr	2													
58	4	1	41				KER	aw	1	10,5	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox			
59	2	1	51				KER	aw	1	5,4	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox			
60	2	1	53				KER	bkr	5													
61	2	1	54				KER	aw	2	32,2	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox	besmeten		
62	2	1	64				KER	aw	1	3,6	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox			
63	2	1	57				OXB	oxb	1													
63	2	1	57				SXX	sxx	1													
64	2	1	60				KER	aw	1	1	wand	Romeins terra sigillata	12 v.Chr	300 n.Chr	Gallië/Trier	mal		zacht	ox			
65	2	1	61				KER	aw	1	7,6	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox	besmeten		
65	2	1	61				KER	aw	1	3,3	wand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	ox			groeven
66	2	1	66				KER	aw	4	54,5	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox	besmeten		
66	2	1	66				KER	aw	1	5,8	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv						
66	2	1	66				OXB	oxb	1													
67	2	1		5			KER	aw	3	33,6	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox			
68	2	1		6			KER	aw	3	63,7	1 bodem, 2 wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox			
68	2	1		6			KER	aw	1	11,8	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged						
68	2	1		6			KER	aw	1	7	wand	Romeins gladwandig gesmookt				ged	fijn afgerond zand	hard	ox/red			
68	2	1		6			KER	aw	1	50,4	wand	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
69	2	1	65				KER	bkr	1													
69	2	1	65				OXB	oxb	4													
70	5	1		1			KER	aw	1	5,5	wand	Paffrath	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			red/ox			
70	5	1		1			KER	aw	3	19,2	rand	Pingsdorf	960 n.Chr	1000 n.Chr	Rijnland	ged					tuitpot	periode 4
70	5	1		1			KER	aw	1	24	wand	steengoed	1300 n.Chr	1500 n.Chr	Langerwehe	ged				ijzerengobe	kan	stempel applique, ster
70	5	1		1			KER	aw	1	10,4	rand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	Nederland	ged	grof afgerond zand	hard	red/ox			iets uitstaande afgeronde rand
70	5	1		1			SXX	ste	1													
70	5	1		1			OXB	oxb	2													
70	5	1		1			MXX	mxx	2													
71	5	1	68				KER	aw	1	4,2	wand	Paffrath	950 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv						
71	5	1	68				KER	aw	8	55,7	6 wand, 2 rand	Pingsdorf	1120 n.Chr	1160 n.Chr	Rijnland	ged				ijzerverf	tuitpot / drinkbeker	perode 6: komma's / visgraat
71	5	1	68				KER	aw	8	72	wand	Romeins divers				ged						
71	5	1	68				OXB	oxb	1													
72	5	1		2			KER	aw	2	21,9	bodem	proto-steengoed	1200 n.Chr	1280 n.Chr	Rijnland	ged				ijzerengobe	kan	
72	5	1		2			KER	aw	1	22,6	rand	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
72	5	1		2			KER	aw	1	4	wand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	ox			
72	5	1		2			KER	aw	1	4,9	rand	roodbakkend Nederrijns	1700 n.Chr	1800 n.Chr	Duitsland	ged				loodglazuur	bord	slib
73	5	1		3			KER	aw	2	280,2	wand	Elmpter waar	1150 n.Chr	1350 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand				amfoor	
73	5	1		3			KER	aw	1	12,7	wand	Paffrath	950 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			red/ox		kookpot	
73	5	1		3			KER	aw	7	71,7	6 wand, 1 rand	Romeins divers				ged					tuitpot	
73	5	1		3			KER	aw	1	3,8	wand	roodbakkend Nederrijns	1700 n.Chr	1800 n.Chr	Duitsland	ged				loodglazuur	bord	slib
73	5	1		3			OXB	oxb	1													
73	5	1		3			GLS	glis	1													
74	5	1	72				KER	aw	1	1,8	wand	Paffrath	950 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox			
75	5	1	74				KER	aw	1	4,9	rand	Paffrath	950 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			red/ox		kookpot	
75	5	1	74				SXX	sxx	3													
76	5	1	76				OXB	oxb	1													
77	5	1	77				KER	aw	1	3,7	wand	Paffrath	950 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox		kookpot	
78	5	1	78				KER	aw	1	8,1	bodem	Badorf/Walberberg	720 n.Chr	900 n.Chr	Rijnland	hgv	zeer fijn zand	hard	ox		pot	
78	5	1	78				OXB	oxb	1													
79	5	1	80				KER	aw	1	2,1	wand	Badorf/Walberberg	720 n.Chr	900 n.Chr	Rijnland	hgv	zeer fijn zand	hard	ox			
79	5	1	80				KER	aw	5	29,5	bodem	Pingsdorf	880 n.Chr	1000 n.Chr	Rijnland	ged					tuitpot	
79	5	1	80				KER	aw	1	4,4	wand	Romeins gladwandig				ged	fijn zand, potgruis, enkele kiezel	hard	ox			
80	5	1	78				OXB	oxb	3													
81	5	1	79				KER	aw	2	5,9	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn zand, fijn potgruis	hard	red/ox	glad		
81	5	1	79				KER	aw	1	1,5	wand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	red			

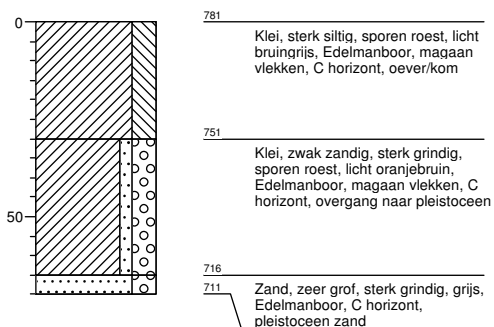
Vondstnummer	put	vlak	spoor	vak	profiel	laag	materiaal	categorie	aantal	gewicht	fragment	type baksel	begin datering	eind datering	herkomst	maakwijze	magering	baksel	reducerend/oxiderend	afwerking	vorm	versiering/bijzonderheden
82	5	1	82				KER	aw	3	10,3	wand	Romeins gladwandig gesmookt				ged	grof afgerond zand, potgruis	hard	ox/red			
83	5	1		4			MXX	slak	3													
84	5	1	68				KER	aw	2	21,9	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, potgruis	zeer hard	red/ox	besmeten		
85	5	1	83				KER	aw	2	16,2	1 wand, 1 rand	kogelpot	800 n.Chr	1200 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand	hard	red/ox		pot	
85	5	1	83				KER	aw	2	6,5	wand	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
86	5	1	87				KER	aw	1	11,6	wand	Romeins gladwandig gesmookt	12 v.Chr	300 n.Chr	Nederland/Belgie	ged	fijn potgruis	hard	ox			
86	5	1	87				KER	aw	1	23	wand	Romeins grijsbakkend				ged	fijn zand	hard	red			
86	5	1	87				KER	aw	2	25,2	rand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	red			
87	5	1	88				OXB	oxb	1													
88	5	1	89				OXB	oxb	1													
88	5	1	89				SXX	sxx	2													
89	5	1		3			KER	aw	1	8,8	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, potgruis	zeer hard	red/ox	glad		
89	5	1		3			MXX	mxx	1													
89	5	1		3			OXB	oxb	3													
90	5	1		5			KER	aw	3	74	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	fijn afgerond zand, potgruis	zeer hard	red/ox	besmeten		
90	5	1		5			KER	aw	1	9,2	wand	Romeins gladwandig gesmookt				ged	fijn zand	hard	ox/red			
90	5	1		5			KER	aw	1	6,1	wand	steengoed	1280 n.Chr	1400 n.Chr	Langerwehe	ged				ijzerengobe		
90	5	1		5			SXX	sxx	2													
91	5	1	90				KER	aw	1	5,9	wand	Romeins gebronsde waar?				ged	fijn afgerond zand, iets potgruis, mica					
91	5	1	90				SXX	sxx	1													
91	5	1	90				OXB	oxb	1													
92	5	1	91				MXX	slak	15													
93	5	1	87				KER	aw	5	39,6	bodem	Romeins geverfde waar	80 n.Chr	200 n.Chr	Rijnland	ged	fijn zand	zacht	red	verf, techniek b	beker (Niederbieber 32?)	smalle voet
93	5	1	87				KER	aw	1	14,8	wand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand	hard	red/ox		kookpot	
93	5	1	87				OXB	oxb	10													
94	5	1		6			KER	aw	3	26,8	rand	roodbakkend Nederrijns	1700 n.Chr	1800 n.Chr	Duitsland	ged				loodglazuur	bord	slib
95	5	1	100				KER	aw	2	28,8	wand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, enkele kiezel	hard	red/ox			
95	5	1	100				MXX	slak	1													
96	5	1	98				KER	aw	1	15	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, potgruis	hard	red/ox	besmeten		
96	5	1	98				KER	aw	1	7,4	wand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand	hard	red/ox			
96	5	1	98				OXB	oxb	1													
97	5	1	102				OXB	oxb	3													
98	5	1	104				KER	aw	2	13,7	wand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand	hard	red/ox			
98	5	1	104				OXB	oxb	2													
99	5	1	103				KER	aw	1	3,6	wand	Paffrath	950 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv			ox			
99	5	1	103				KER	aw	2	10,9	wand	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
99	5	1	103				KER	aw	1	5,1	wand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	red			
99	5	1	103				KER	aw	1	4,4	wand	Zuid-Nederlands handgevormd	800 n.Chr	1050 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand	hard	red/ox			
99	5	1	103				SXX	sxx	1													
100	5	1	109				KER	aw	1	10,9	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, potgruis	hard	red			
100	5	1	109				KER	aw	1	1,5	wand	Paffrath	950 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand		ox			
100	5	1	109				OXB	oxb	2													
101	5	1	111				KER	aw	2	24,4	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox	besmeten		
101	5	1	111				KER	aw	1	3,2	wand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	ox			
102	6	1		1			KER	aw	47	556,7	46 wand, 1 rand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox	besmeten		
102	6	1		1			KER	aw	2	19,9	bodem	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged					standing	
102	6	1		1			KER	aw	1	4,5	wand	Romeins gladwandig				ged	fijn zand	hard	ox			
102	6	1		1			KER	aw	1	2,8	wand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	ox			
102	6	1		1			KER	aw	1	35,6	rand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	fijn zand	hard	ox	glad	amfoor	
102	6	1		1			KER	aw	6	261,8	1 wand, 4 bodem, 1 oor	steengoed	1280 n.Chr	1800 n.Chr	Rijnland	ged						
102	6	1		1			OXB	oxb	9													
102	6	1		1			SXX	sxx	3													
103	6	1		1			KER	aw	2	10,3	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, potgruis	hard	red			
104	6	1			6.1	2	KER	aw	8	108,3	wand	handgevormd	500 v.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, potgruis	hard	red/ox	besmeten		
104	6	1			6.1	2	KER	aw	1	21,7	wand	kogelpot	800 n.Chr	900 n.Chr	locaal	hgv	potgruis, kalk (schelp)	hard	ox			
104	6	1			6.1	2	KER	aw	1	2,4	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1000 n.Chr	Rijnland	ged				ijzerverf		indet
104	6	1			6.1	2	OXB	oxb	1													
104	6	1			6.1	2	MXX	slak	1													
105	6	1			6.1	3	KER	aw	1	9,7	rand	Romeins ruwwandig	12 v.Chr	450 n.Chr		ged	grof afgerond zand	hard	ox		pot	
105	6	1			6.1	3	OXB	oxb	1													
106	6	1			6.1	3	KER	aw	1	30,9	wand	handgevormd	500 v.Chr	450 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, grof potgruis	hard	red	glad		groeven
106	6	1			6.1	3	KER	aw	1	19,4	rand	handgevormd	500 n.Chr	250 v.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, grof potgruis	hard	red	glad		
106	6	1			6.1	3	MXX	slak	1													
107	6	1		2			OXB	oxb	7													
108	6	1	118				KER	aw	1	4,2	wand	Badorf/Walberberg	720 n.Chr	900 n.Chr	Rijnland	ged	fijn zand	zacht	ox			
108	6	1	118				KER	aw	29	356,9	27 wand, 1 rand, 1 bodem	Elmpter waar	1150 n.Chr	1350 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand, potgruis	hard	red	glad	pot	
108	6	1	118				KER	aw	1	36,7	rand	kogelpot	800 n.Chr	1200 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand	hard	ox		kookpot	

Vondstnummer	put	vlak	spoor	vak	profiel	laag	materiaal	categorie	aantal	gewicht	fragment	type baksel	begin datering	eind datering	herkomst	maakwijze	magering	baksel	reducerend/oxiderend	afwerking	vorm	versiering/bijzonderheden
108	6	1	118				KER	aw	1	12	rand	Maaslands	1175 n.Chr	1250 n.Chr	België/Limburg	ged	fijn zand				kan	
108	6	1	118				KER	aw	2	15,5	rand	Pingsdorf	1050 n.Chr	1150 n.Chr	Rijnland	ged					tuitpot	
108	6	1	118				KER	aw	2	26,3	bodem	Zuid-Limburgs	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Zuid-Limburg	ged	grof afgerond zand					
108	6	1	118				OXB	oxb	51													
109	6	1	119				KER	aw	2	21,5	rand	Hessens-Schortens	700 n.Chr	900 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, potgruis	hard	red	glad	kom	
110	6	1	120				KER	aw	1	15,6	wand	Paffrath	950 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand	hard	red			
111	6	1	122				KER	aw	1	3,4	wand	Paffrath	950 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand	hard	red			
112	6	1	123				KER	aw	2	2,6	wand	handgevormd	800 v.Chr	450 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand	hard	red			
113	6	1	125				KER	aw	1	8,2	wand	Zuid-Limburgs	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Zuid-Limburg	hgv	grof afgerond zand	hard	ox	ijzerverf		
114	6	1		3			KER	aw	3	57,5	wand	Elmpter waar	1150 n.Chr	1350 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand	hard	red			
114	6	1		3			KER	aw	4	56,2	3 wand, 1 rand	handgevormd	800 v.Chr	450 n.Chr	locaal	hgv	grof afgerond zand, grof potgruis	hard	red/ox	besmeten		
114	6	1		3			KER	aw	1	12	rand	Paffrath	950 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand	hard	red		kookpot	
115	6	1		4			KER	aw	1	7,2	bodem	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	hgv						
115	6	1		4			KER	aw	1	26,5	bodem	Zuid-Limburgs	1050 n.Chr	1200 n.Chr	Zuid-Limburg	hgv	grof afgerond zand	hard	ox		pot	
116	6	1			6.2	5	KER	aw	1	3,7	wand	Elmpter waar	1150 n.Chr	1350 n.Chr	Rijnland	hgv	grof afgerond zand	hard	red			
117	6	1			6.2	7	KER	aw	1	1,2	wand	Pingsdorf	880 n.Chr	1200 n.Chr	Rijnland	ged				ijzerverf		

Bijlage 7: Boorprofielen

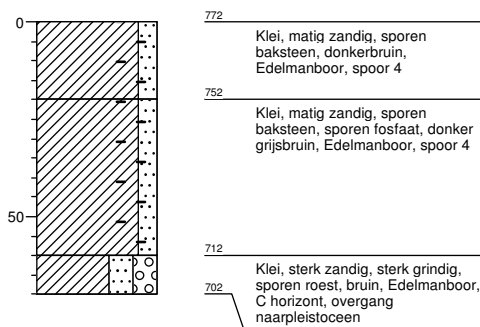
Boring: 1

NAP hoogte (m) 7,81



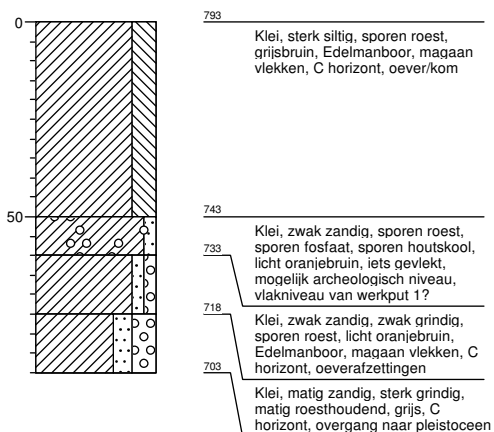
Boring: 2

NAP hoogte (m) 7,72



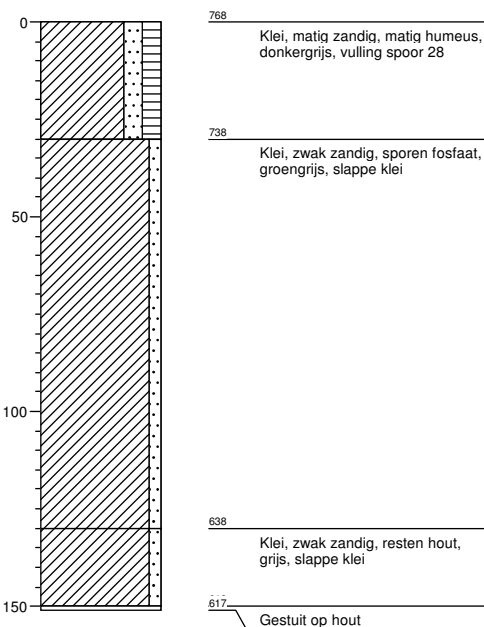
Boring: 3

NAP hoogte (m) 7,93



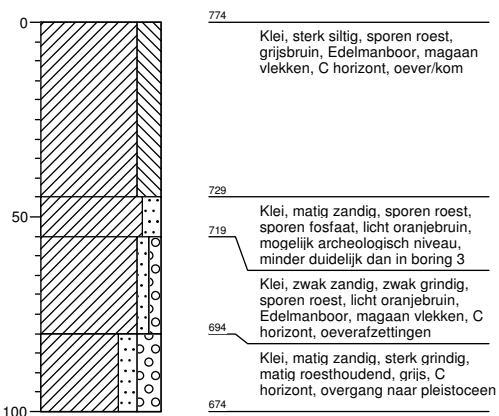
Boring: 4

NAP hoogte (m) 7,68



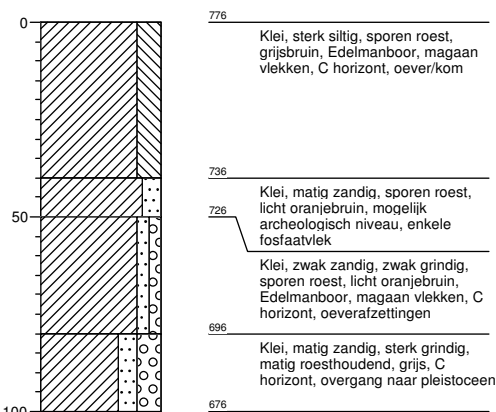
Boring: 5

NAP hoogte (m) 7,74



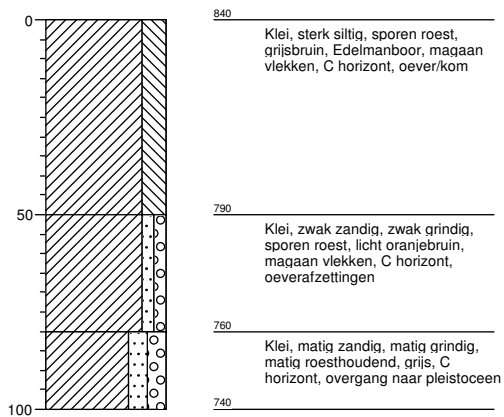
Boring: 6

NAP hoogte (m) 7,76



Boring: 7

NAP hoogte (m) 8,4



Boring: 8

NAP hoogte (m) 7,78

