

Zoelen-Scharenburg/Kerk-Avezaath Lutterveld II
rapport 423

Zoelen -Scharenburg / Kerk Avezaath-Lutterveld II IVO 3

G. Williams

Met bijdragen van:

A. Brakman,
E. Kars,
C. Nooijen en
L. van Beurden



Colofon

ADC ArcheoProjecten Rapport 423

Zoelen -Scharenburg / Kerk Avezaath-Lutterveld II, IVO 3

Auteur: G. Williams

Met bijdragen van: A. Brakman, E. Kars, C. Nooijen en L. van Beurden

In opdracht van: gemeente Buren

Foto's en tekeningen: ADC, tenzij anders vermeld

© ADC, ArcheoProjecten Amersfoort, juli 2005

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

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



Autorisatie:

drs. M. Kenemans

ISBN 90-5874-50-15

ADC ArcheoProjecten

Tel 033-299 81 81

Postbus 1513

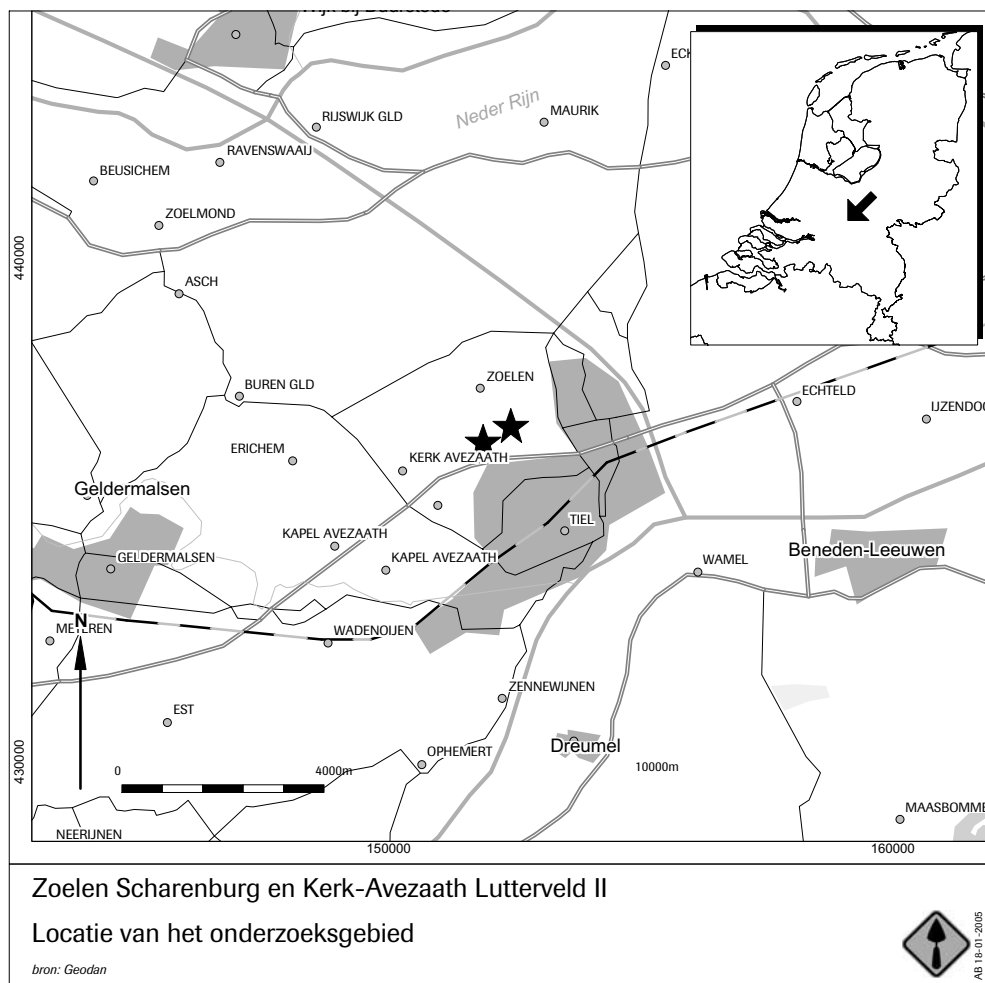
3800 BM Amersfoort

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Vooronderzoek	5
3	Doel van het onderzoek en vraagstelling	6
4	Methode van onderzoek	6
4.1	Zoelen Scharenburg	6
4.2	Kerk-Avezaath Lutternveld II	6
5	Resultaten van het onderzoek	9
5.1	Zoelen Scharenburg	9
5.2	Kerk-Avezaath Lutternveld II	10
6	Vondsten	13
6.1	Zoelen Scharenburg	13
6.1.1	Aardewerk	13
6.1.2	Metaal	20
6.1.3	Natuursteen	21
6.1.4	Botanische resten	23
6.2	Kerk-Avezaath Lutternveld II	3
6.2.1	Aardewerk	24
7	Waardering	26
7.1	Waardering plangebied Zoelen Scharenburg	26
7.2	Waardering plangebied Kerk-Avezaath Lutternveld II	27
8	Conclusies en aanbevelingen	28
8.1	Zoelen Scharenburg	28
8.2	Kerk-Avezaath Lutternveld II	30
	Literatuur	32
	Lijst van afbeeldingen, bijlage en tabellen	32



Afb. 1

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE VINDPLAATS

Opdrachtgever: Gemeente Buren
Uitvoerder: ADC Archeoprojecten
Bevoegd gezag: Gemeente Buren
Provincie: Gelderland
Gemeente: Buren
Onderzoeksgebied: Zoelen / Kerk-Avezaath
Toponiem: Scharenburg / Lutterveld II
Datum Veldwerk: April 2005
Datum Uitwerkingsfase: mei/juni 2005
Periode: Romeinse tijd
Kaartblad: 39D
Landelijk registratienummer: 9854/ 9856
Coördinaten Zoelen: 156398/436289
156491/436005
156548/436029
156508/436236
Coördinaten Kerk-Avezaath: 154182/434604
154186/434528
154365/434585
154366/434544
Gemeentecode + jaartal: BURN 2-05/ BURN3-05
ADC-projectcode: 4067800

Periode	Tijd in jaren		
Nieuwe tijd	1500 na Chr.	-	heden
Late Middeleeuwen	1050 na Chr.	-	1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 na Chr.	-	1050 na Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr.	-	450 na Chr.
IJzertijd	800 voor Chr.	-	12 voor Chr.
Bronstijd	1900 voor Chr.	-	800 voor Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5300 voor Chr.	-	1900 voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	8800 voor Chr.	-	5300 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd)	300.000 voor Chr.	-	8800 voor Chr.



1 Inleiding

In april 2005 heeft ADC ArcheoProjecten in opdracht van de gemeente Buren een Inventariserend Veld Onderzoek (IVO 3) door middel van proefsleuven op twee locaties uitgevoerd. Het betreft de locaties Scharenburg te Zoelen en de locatie Lutterveld II te Kerk Avezaath (afb. 1 locatie kaart).

De onderzoekslocatie te Zoelen bestaat voor een deel uit grasland (perceel 1205) en voor een deel uit braakliggend akkerland (perceel 1255). Het plangebied te Kerk Avezaath is in gebruik als akkerland.

De noodzaak tot het onderzoek is ingegeven door de voorgenomen ontwikkeling van het terrein ten behoeve van nieuwbouw. De geplande woningbouw en de daarmee gepaard gaande werkzaamheden betekenen een directe bedreiging voor de eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Het veldteam bestond uit de volgende personen; G. Williams (archeoloog / project verantwoordelijke), J. Warmerdam (senior veldtechnicus) en J. Wisse (veldassistent). De projectleiding was in handen van M. Kenemans (senior archeoloog). De kraan werd geleverd door de firma Basten te Horssen. Het team werd geassisteerd door amateurarcheoloog C. van Zanten.

De contact persoon bij de gemeente Buren was dhr. R. de Wit.

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Programma van Eisen¹ en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 2.2 (april 2005).

2 Vooronderzoek

Ten zuiden van het plangebied te Kerk Avezaath werd in 2001 door Vestigia een zogeheten quick-scan uitgevoerd.² Uit deze quick-scan kwam naar voren dat in het gebied een redelijke verwachting is voor het aantreffen van sporen daterend uit de Romeinse Tijd tot en met de Late middeleeuwen. Vanwege een voorgenomen uitbreiding heeft Grontmij Nederland BV in 2004, in aanvulling op dat onderzoek, een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in het gebied ten noorden van het reeds onderzochte deel uitgevoerd.³ Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van grondboringen en het doen van een oppervlaktekartering. In een van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 2 zijn fijne resten verbrand bot, houtskool en een fragment kalk- of tufsteen aangetroffen. Tijdens de oppervlaktekartering zijn behalve 18^e -19^e eeuwse materiaal ook 16 mogelijk Romeinse tijd scherven gedaan.

Naar aanleiding van de resultaten is geadviseerd vervolg onderzoek te laten uitvoeren op 2 van de 3 plangebieden, namelijk Zoelen Scharenburg en Kerk-Avezaath Lutterveld II.

Uit het uitgevoerde vooronderzoek kwam naar voren dat het plangebied te Zoelen gelegen is op de stroomrug van de Avezaath waarvan de geul actief was tussen 2410-1842 BP. Op dezelfde stroomrug zijn in het verleden vondsten gedaan daterend uit de periode IJzertijd tot en met de Middeleeuwen. Binnen het plangebied zijn in ARCHIS II meerdere meldingen bekend uit deze periode.

Het veldonderzoek van 2004 bestond uit een booronderzoek gecombineerd met een beperkte oppervlaktekartering. In de boringen zijn verschillende archeologische indicatoren aangetroffen waaronder Romeins en mogelijk IJzertijd aardewerk en sporen van fosfaat. Tijdens de oppervlaktekartering is naast Laat middeleeuws en recent aardewerk ook Romeins aardewerk aangetroffen.

1 PvE 99054489/vdR (J. van der Roest, Grontmij).

2 Vestigia: Hessing, W.A.M. 2002, Quick-scan archeologie: Lutterveld II, Kerk-Avezaath, gemeente Buren.

3 Van der Roest J. 2004: Archeologisch onderzoek Zoelen Scharenburg (gemeente Buren), GAR 1
Van der Roest J. 2004: Archeologisch onderzoek Kerk-Avezaath, Lutterveld II (gemeente Buren), GAR 2.



3 Doel van het onderzoek en vraagstelling

Het doel van het onderzoek is de bepaling van de archeologische waarde van het terrein in zowel kwalitatief (gaafheid, conservering) als kwantitatief opzicht (omvang, hoeveelheid sporen en vondsten).

De beantwoording van de vragen uit het Programma van Eisen (PvE) diende te leiden tot een waardestelling van de aangetroffen archeologische resten, volgens de criteria van de kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 2.1)

Het onderzoek was gericht op beantwoording van de volgende vragen:

- Bevinden zich ter plaatse van de voorgenomen ingrepen inderdaad archeologische waarden en wat is de aard van die waarden? Wat is de ouderdom van de waarden? Hoe is het gesteld met de conservering van het vondstmateriaal?
- Sluiten de vondsten aan op andere in de omgeving bekende vondsten?
- Hoe is het gesteld met de gaafheid van het bodemarchief ter plaatse, zowel in de horizontale als in de verticale zin?
- Kan er iets gezegd worden over de ruimtelijke spreiding van de archeologische waarden? Hoe zeldzaam zijn de aangetroffen sporen binnen de archeoregio en hoe groot is de informatiewaarde?
- Welke graad van waardering dient aan het onderzoeksgebied te worden gegeven?

4 Methode van onderzoek

4.1 Zoelen Scharenburg.

(Afb. 2 overzicht putten)

Op perceel 1255 (het zuidelijke perceel) zijn twee noord-zuid georiënteerde sleuven van 200 m x 5 m aangelegd (werkput 1 en 2). In deze twee putten is één vlak, direct onder de bouwvoor (is 30 -50 cm onder maaiveld) aangelegd.

De vlakken zijn machinaal aangelegd zonder schaafbak, want de kleifactor in de bodem maakte dat bij gebruik van de schaafbak het vlak juist minder leesbaar werd. Tijdens de aanleg van het vlak zijn vondsten in vakken van 5 bij 5 m verzameld. Alleen metaal en bijzondere vondsten zijn als puntvondsten ingemeten. Grondsporen zijn direct ingekrast. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector afgezocht.

Vervolgens is het vlak gefotografeerd en getekend (schaal 1:50) waarbij op elke 5 m een waterpashoogte is bepaald. De aangetroffen grondsporen zijn met de hand gecoupeerd waarbij vondsten zijn verzameld. De coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. De sporen (restcoupes) zijn vervolgens indien nodig met de schop of troffel afgewerkt en bemonsterd.

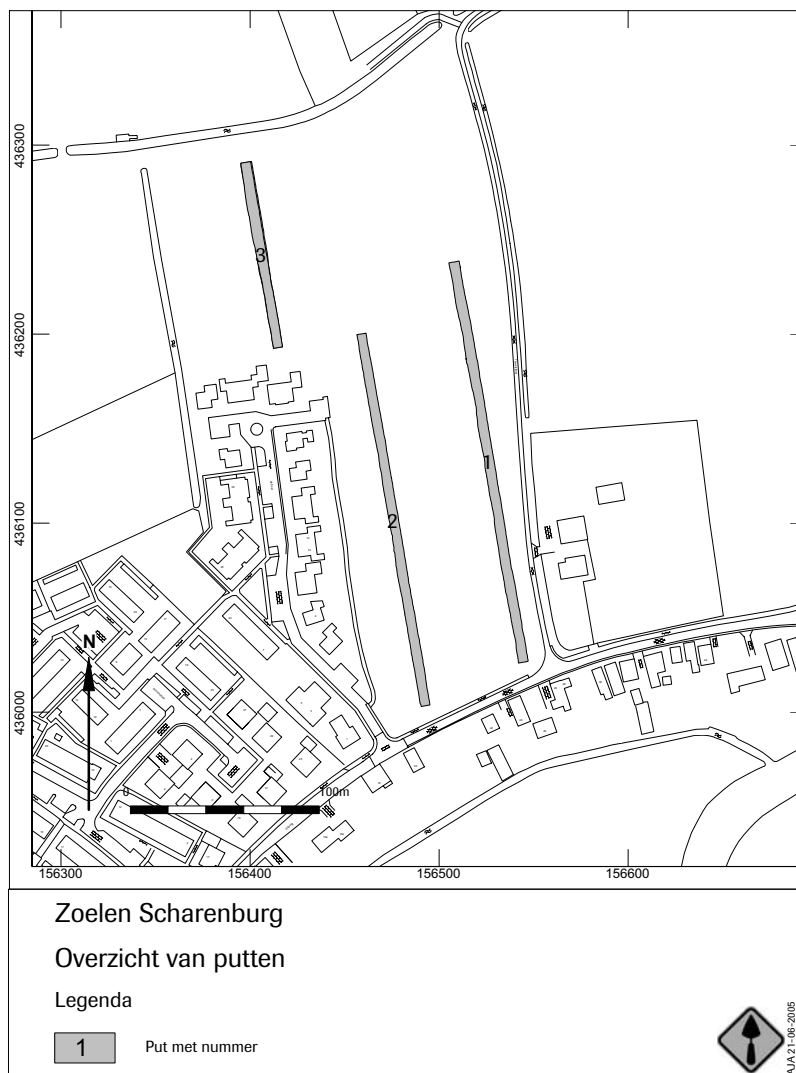
Om de 10 m zijn in beide sleuven delen van het lengteprofiel op schaal 1:20 gedocumenteerd.

Op perceel 1205 (het noordelijke van de twee percelen) is een noord-zuid georiënteerde sleuf aangelegd met afmetingen 100m x 5m (werkput 3). Hierbij zijn twee vlakken aangelegd, vlak 1 op een diepte van circa 0,40-0,60 m onder maaiveld en vlak 2 op een diepte van circa 1,00 - 1,40 m onder maaiveld. In deze put is, behalve het vlak ook het hele westelijke profiel gefotografeerd en getekend.

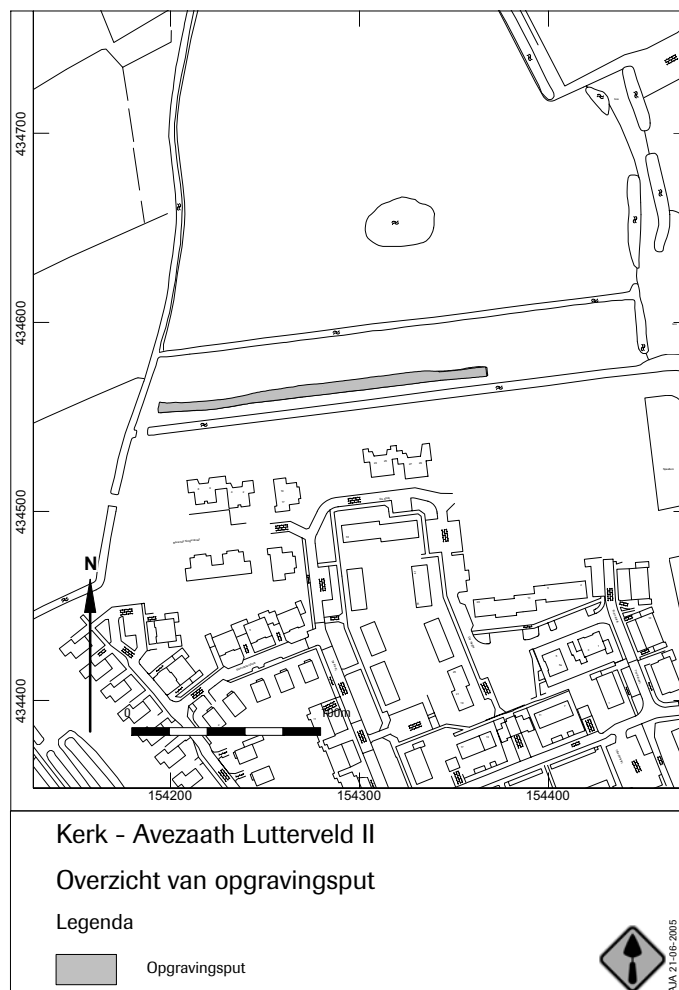
4.2 Kerk-Avezaath Lutternveld II.

(Afb. 3 put overzicht)

In het westelijke gedeelte van het plangebied is een oost-west georiënteerde sleuf aangelegd met afmetingen van 175 x 5 m. Het eerste vlak is aangelegd op een diepte van tussen 0,30 en 0,40 m onder maaiveld. Het tweede vlak is aangelegd op een diepte van circa 1,00 m onder maaiveld. In tegenstelling tot de andere putten zijn vondsten hier verzameld in vakken van 4 x 5 m. Net als bij de andere putten is ook hier de vlak ingekrast, gefotografeerd en op schaal 1:50 getekend. Profiel opnames zijn elke 10m genomen en gedocumenteerd.



Afb. 2



Afb. 3

Gedurende het veldwerk is een uitgebreide administratie gevoerd waarin de sporen, vondsten, monsters, foto's, waterpasmaten, tekeningen en dagrapporten zijn bijgehouden.

Tijdens de uitwerking zijn de vondsten gewassen, gedroogd en waar nodig geconserveerd. Hierna zijn de vondsten in materiaalcategorieën gesplitst. De veldtekeningen zijn gedigitaliseerd. De vondsten zijn door materiaalspecialisten onderzocht en beschreven. De aandacht ging hierbij vooral uit naar de artefacten die informatie over de datering en conservering van de vindplaats prijs kunnen geven en daarmee als onderbouwing van de waardering dienen.



5 Resultaten van het onderzoek

5.1 Zoelen Scharenburg.

(Afb. 4)

In dit gebied zijn in totaal 24 antropogene grondsporen aangetroffen, zie tabel 1.

AARDSPOOR	AantalVanAARDSPOOR
AWC	1
BV	2
CR	1
GL	9
GR	9
KL	8
LG	25
NV	1
PK	1
REC	10
WA	4
XXX	1

Tabel 1: Zoelen Scharenburg: aangetroffen grondsporen

Werkput 1.

Het sporenvlak is aangelegd op een hoogte tussen de 3,43+ en 2,88+ NAP. In totaal zijn 16 grondsporen aangetroffen, waarvan 12 recente zijn. Deze recente sporen zijn restanten van wortelkuilen van een boomgaard die vroeger op dit terrein stond.

Het meest opmerkelijke grondspoor is S4, een crematiekuil. Het spoor is aangetroffen op een diepte van 3,26+ NAP (0,43 m onder maaiveld). Het spoor was circa 1m breed en bestaat uit twee vullingen; een duidelijke kern (vulling 2) en een kuil (vulling1). Het spoor was grotendeels verstoord door ploegen en bereikte in de coup slechts een diepte van 0,12 m (afb. 5). Aardewerk is verzameld uit beide vullingen. Het aangetroffen aardwerk dateert het spoor in de eerste of tweede eeuw na Chr. ofwel de Romeinse tijd.

Circa 60 m ten noorden van S4 is een aardewerk concentratie aangetroffen op een diepte van 3,00+ NAP (0,50 m onder maaiveld). Er werd geen bijbehorend spoor aangetroffen.

Behalve deze twee sporen zijn twee greppels aangetroffen, S1 en S12. Beide greppels zijn oost-west georiënteerd.

S1 is aangetroffen in het zuidelijke gedeelte van de put en is waargenomen op een diepte van 3,26+ Nap (0,47 m onder maaiveld). Deze greppel had een bruinrijze vulling en bereikte een diepte van 0,60 m onder het sporenvlak. Er komen geen vondsten uit

dit spoor, maar gezien het feit dat de vondsten uit de omliggende sporen te dateren zijn in de Romeinse periode is een datering in de Romeinse tijd voorlopig het meest waarschijnlijk.

S12, ook een greppel, is in het noordelijke gedeelte van de put gevonden op een diepte van 2,95+ NAP (0,46 m onder maaiveld). Deze greppel met bruine vulling was 0,78 m diep. Er werden geen vondsten aangetroffen in het spoor maar gezien het materiaal dat bij het aanleggen van het vlak direct erboven was verzameld is een datering in de Romeinse periode aannemelijk.

In het meest noordelijk gedeelte van de put is een natuurlijke geulafzetting aangetroffen.

Werkput 2

Het sporenvlak is aangelegd op een hoogte tussen 2,81+ en 3,36+ NAP (tussen 0,40 m en 0,60 m onder het maaiveld). Twee bewoningssporen zijn aangetroffen, namelijk S2 en S4.

S2 is aangetroffen op een hoogte van 3,01+ NAP (0,48 m onder maaiveld). Deze greppel bestaat uit drie vullingen, grijs tot bruinrijze van kleur. De greppel bereikte een diepte van 0,72 m onder maaiveld.

S4 is een oost-west georiënteerde greppel. Deze bruinrijze greppel is aangetroffen op een hoogte van 2,85+ NAP (0,52 m onder maaiveld). In de coupe bereikte de greppel een diepte van 0,36 m.

Er is een natuurlijke geulafzetting aangetroffen in het noordelijke gedeelte van de put. Hoogstwaarschijnlijk is dit dezelfde geulafzetting die ook in put 1 is waargenomen.

Werkput 3

Put 3 is aangelegd in een perceel ten noorden van de twee andere putten (perceel 1205). Volgens de PvE moesten er twee vlakken worden aangelegd vanwege bij het vooronderzoek op 2 niveau's aangetroffen (boor)vondsten.

Vlak 1 is aangelegd op een hoogte van tussen 2,60+ en 3,17+ NAP (0,42 m -mv). In het zuidelijke deel van de put zijn relatief veel sporen aangetroffen waaronder greppels, kuilen en waterputten. Er zijn geen structuren waargenomen. Alle sporen zijn gecoupeerd. In eerste instantie vanaf vlak 1 tot aan het niveau van vlak 2. Na documentatie zijn ze afgewerkt, is vlak 2 aangelegd en zijn ze vanaf vlak 2 verder gecoupeerd en gedocumenteerd.

Gezien de hoeveelheid sporen die werden waargenomen is besloten om het gehele



noordelijke putprofiel te documenteren. Twee sporen zijn bemonsterd, namelijk S1 (een waterput) en S10 (een noord-zuid georiënteerde greppel).

S1 is aangetroffen op een hoogte van 3,06+ NAP (0,46 –mv). Deze ronde waterput had een diameter van 1,60 m (afb. 6). Dit spoor was ook op vlak 2 zichtbaar. Op dit niveau is met behulp van een guts geprobeerd de diepte van het spoor te bepalen. Het spoor bleek vanaf maaiveld gerekend meer dan 2 meter diep te gaan. In totaal zijn 33 scherven verzameld van de drie vulling van de waterput. Met behulp van deze scherven kan de put in de eerste of tweede eeuw n. Chr. gedateerd worden. Behalve aardewerk zijn ook 7 stukjes metaal (zie 6.2.1), 3 stukjes bot, 2 stukjes natuursteen en een stuk verbrande klei uit het spoor verzameld.

Circa 5m ten noorden van spoor 1 is een oost-west georiënteerde greppel aangetroffen op een hoogte van 3,02+ NAP (0,47 m –mv). Dit spoor (S4) was te volgen over een lengte van circa 3,20 m en was 0,20 m diep. Er werd geen aardewerk aangetroffen in de vulling van de greppel, maar een datering in de Romeinse tijd is aannemelijk gezien het feit dat alle andere sporen in de werkput uit deze periode dateren.

S7 leek in eerst instantie één grote waterput te zijn. Dit spoor werd aangetroffen op een hoogte van 2,97+ NAP (0,48 m –mv). Bij het couperen bleek het echter om meerdere waterputten naast elkaar te gaan (zie profieltekening). Er zijn veel vondsten verzameld uit dit spoor. Opmerkelijk zijn de metaal vondsten die tijdens het couperen waren aangetroffen (zie 6.2.1).

S10 is een noord-zuid georiënteerde greppel en is aangetroffen ten noorden van S7 op een diepte van 2,76+ NAP (0,66 m –mv). Deze greppel had een diepte van 0,60 m onder het sporenvlak (1,22 m –mv).

In de meest noordelijk 40 meter van de put is een natuurlijke geulafzetting aangetroffen. In deze afzetting zijn vondsten uit de Romeinse periode gedaan.

Vlak 2 is aangelegd op een diepte van tussen 2,07+ en 2,92+ NAP (circa 1 m –mv). Er zijn weinig nieuwe sporen ontdekt in het verdiepte vlak. S17 is een greppel die is aangetroffen op een hoogte van 2,57+ NAP (0,83 m –mv). S15, een grote kuil met een doorsnede van bijna 6,00 m, was ontdekt onder S7 tijdens het couperen en aanleggen van het tweede vlak. Deze ronde kuil bestaat uit

een grijze vulling en bereikte een diepte van bijna 0,8 m onder het sporenvlak (afb. 7). Het aangetroffen aardewerk dateert dit spoor in de Romeinse periode.

5.2 Kerk-Avezaath Lutterveld II

Werkput1 (Afb. 8)

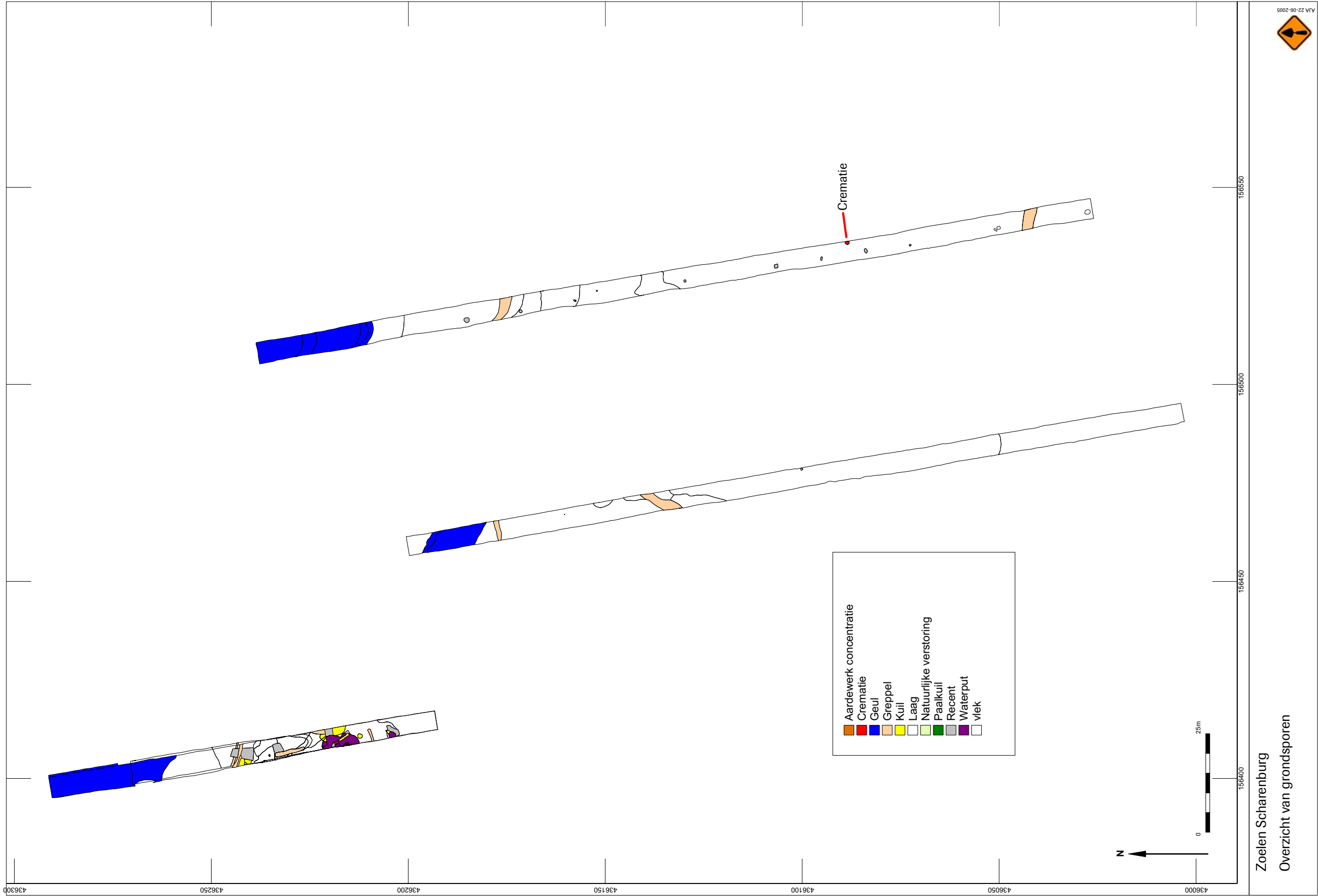
In deze put van circa 175 x 4m zijn twee vlakken aangelegd. Vlak 1 is aangelegd op een hoogte van 4,00 – 4,20+ NAP (ca. 0,40 – 0,60 m onder maaiveld). Vlak 2 is aangelegd op een hoogte van 3,48 – 3,80+ NAP (ca. 1,20 – 1,60 –mv). In totaal zijn 16 antropogene grondsporen aangetroffen (zie tabel 2).

Vullingnr	Aardspoor	AantalVanAardspoor
1	GR	11
1	LG	6
1	PK	4
1	REC	1
1	VL	1

Tabel 2: Kerk-Avezaath Lutterveld II: aangetroffen grondsporen

Op vlak 1 in het westelijke gedeelte van de put werd een grote grijze vlek (S300) met een noordoost-zuidwest oriëntatie aangetroffen over een lengte van circa 40 m, op een diepte van tussen de 4,01+ – 4,16+ NAP (ca. 0,60 m –mv). Toen het vlak verdiept was tot vlak 2 op een diepte van 3,49+ NAP (ca. 1,10 m –mv) bleek deze vlek in 3 verschillende greppels uiteen te vallen (S12, 13 en 14). Zij lagen naast elkaar met een noordoost-zuidwest oriëntatie. De greppels zijn in de Romeinse periode gedateerd. Behalve deze greppels zijn nog vijf greppels aangetroffen, die anders georiënteerd lagen. Deze noord-zuid georiënteerde greppels met een bruine vulling waren tussen 0,03 en 0,34 m diep. In een van de greppels werden vier Romeinse scherven aangetroffen. Behalve de scherven zijn geen andere vondsten aangetroffen in deze greppels.

In het oostelijke gedeelte van de put zijn drie paalkuilen aangetroffen op een hoogte van 4,23+ NAP (0,47 m –mv): sporen 7, 8 en 9. Deze bruingrijze sporen waren allemaal rond van vorm en tussen de 0,08 en 0,16 m diep.



Zoelen Scharenburg
Overzicht van grondsporen



AfB 22-08-2005



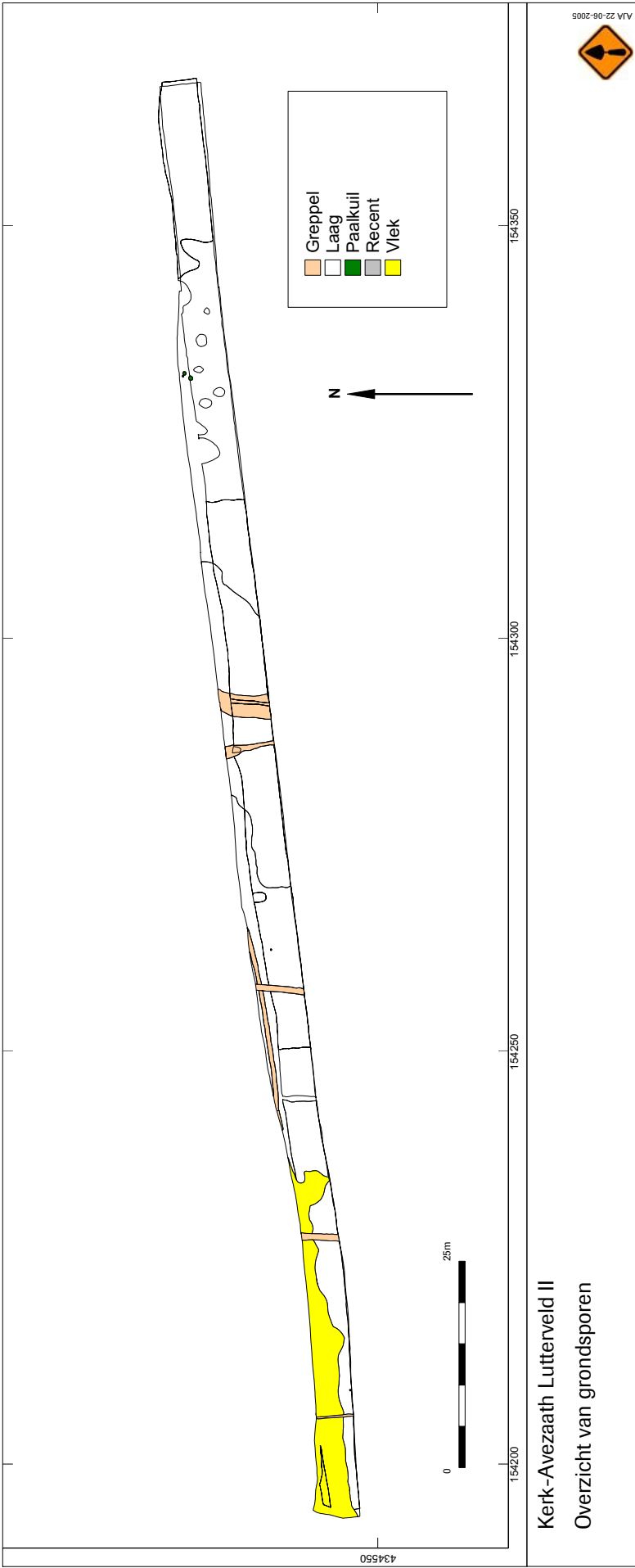
Afb. 5: Coupe over crematiekuil put 1.



Afb. 7: Ronde kuil put 3.



Afb. 6: Waterput put 3.



Kerk-Avezaath Lutterveld II
Overzicht van grondsporen



6 Vondsten

6.1 Zoelen Scharenburg

Inhoud	SomVanAantal	SomVanGewicht
AW	979	28839,6
BOT	152	1568,2
BW	38	7830,9
GLS	1	2,9
MET	71	1503,2
NS	34	3933,2
PIJP	2	7,7
SL	8	117,9
VKL	13	86
VST	1	16,4
ZF25		
ZF50		

Tabel 3: vondstaantallen Zoelen Scharenburg

De drie putten in Zoelen hebben in totaal 1299 vondsten opgeleverd, zie tabel 3. De vondsten zijn gewassen, gesorteerd, geteld en gewogen. Het oudste materiaal dateert uit de Romeinse tijd, het jongste materiaal dateert uit de middeleeuwen en is afkomstig uit de bouwvoor en de akkerlagen net daar- onder.

Alleen het materiaal wat voor beantwoording van de vragen ten aanzien van dit onderzoek van belang was is nader geanalyseerd. Dit betreft het aardewerk, metaal en natuursteen uit de bewoningslaag en de sporen.

6.1.1 Aardewerk

(A. Brakman)

Inleiding

Tijdens het proefsleuvenonderzoek op de locatie Scharenburg te Zoelen werden in totaal 894 scherven Romeins aardewerk verzameld. Ook werden er aantal fragmenten van (post-)middeleeuws aardewerk aangetroffen, die hier verder buiten beschouwing gelaten worden.

De meerderheid van het onderzochte materiaal bestaat uit aardewerk dat op een snelle draaischijf is gevormd, 197 fragmenten zijn handgevormd. Er bevonden zich ook twee fragmenten huttenleem tussen het onderzochte materiaal.

Voor de determinatie van het gedraaide aardewerk is gebruik gemaakt van de algemeen geldende criteria voor de indeling van Romeins aardewerk. Hierbij is vooral gekeken naar de vorm, de functie, de versiering en het baksel. Bij het determineren van de vormtypes is voornamelijk gebruik gemaakt

van de typologieën van Holwerda,⁴ Dragendorff en Stuart.⁵ Aangezien nauwelijks bruikbare typologieën voor de vormen van handgevormd aardewerk voor handen zijn, ligt de nadruk bij de analyse van deze aardewerksoort op de aard van de magering, de vorm en afwerking. Aan de hand van de aardewerkdeterminatie wordt antwoord gezocht op de vraag of zich op deze locatie een Romeinse vindplaats bevindt en, zo ja, van welke aard deze vindplaats is. De resultaten van de analyse zijn opgenomen in een Accesdatabase. Tabel 4 geeft een overzicht van het aardewerk.

Romeins aardewerk	N	%
Gedraaid	695	77,7
Handgevormd	197	22
Huttenleem	2	0,2
Totaal Rom.	894	100

Tabel 4: overzicht van het aardewerk

Romeins aardewerk

Voor de komst van de Romeinen naar onze streken werd het aardewerk handmatig en zonder het gebruik van een snelle draaischijf gevormd. Dit legde beperkingen op met betrekking tot het vormenrepertoire en de versiering, waarin slechts weinig variatie bestond. In plaats van onderscheid op basis van uiterlijke kenmerken, wordt daarom veelvuldig gekozen voor een uitsplitsing op grond van de verschillen in magering en insluitsels in de klei. Deze kunnen wijzen op verschillen in productieplaats en productiewijze.

De Romeinen introduceerden het pottenbakken met behulp van een snelle draaischijf en technisch betere ovens. De centrifugale krachten die door het snelle draaien van het wiel ontstaan, maken een grote variatie in vorm en versiering mogelijk. Er ontwikkelden zich pottenbakkerswerkplaatsen die een regionale afzetmarkt hadden. In eerste instantie richtte men zich hier vooral op het produceren van Belgische waar: een aardewerksoort waarbij het harde en gedraaide baksel van de terra sigillata werd geïmiteerd en gecombineerd met vormen die in de IJzertijd gebruikelijk waren. Maar al snel worden ook andere aardewerkvormen als kruiken en wrijfschalen vervaardigd.

Dit houdt echter niet in dat de productie van handgevormd aardewerk stopte; vooral in de eerste 150 jaar na de komst van de Romeinen blijft het een belangrijk deel van het Romeins aardewerkbestand uitmaken. De hoeveelheid per site kan enorm variëren:

⁴ Er zijn twee typologieën van Holwerda's hand gebruikt. In de database is het onderscheid hierin aangebracht door verschillende afkortingen te gebruiken: Holw- types verwijzen naar Holwerda 1923 en HWD- types verwijzen naar Holwerda 1941.

⁵ Holwerda 1923, Holwerda 1941, Dragendorff 1895 en Stuart 1963.



Romeins gedraaid aardewerk		N	%	%geheel
Gebruiksaardewerk				
	GW	236	34	
	RW	81	11,7	
	WL	41	5,9	
	DW	28	4	
	Indet	198	28,5	
Totaal		584	84,1	65,3
Luxe waren				
	BW	43	6,2	
	Verf	42	6	
	TS	26	3,7	
Totaal		111	15,9	12,4
Totaal		695	100	77,7

Tabel 5: de verhouding van het gebruiksaardewerk en de luxe waren

Vorm	Baksel									
	GW	Hand	RW	BW	Verf	WL	TS	DW	Indet	Totaal
amfoor								11		11
bakje							1		4	5
beker				3	7					10
bord	1								1	2
deksel			1							1
dolium	1		9					4		14
fles				3						3
honigpot	1									1
kom	4		4	1			10		1	20
kookpot			31			3			12	46
kruik	8									8
kruik/kramf	50									50
kruikamfoor	6									6
kurkurn				1						1
oorpot			1							1
pot						1			2	3
scheldevalleiamfoor						31				31
urn			1							1
wrijfschaal				9					5	14
indet	165	197	34	35	35	6	15	4	173	664
Totaal	236	197	81	52	42	41	26	19	198	892

Tabel 6: vormen die in de verschillende baksels voorkomen



bij inheems-Romeinse nederzettingen ligt het percentage handgevormd aardewerk vaak boven de 50%.

Gedraaid aardewerk

Het gedraaide aardewerk wordt eerst naar baksel uitgesplitst, waarna de vorm wordt bepaald. Aangezien baksel, vorm en functie met elkaar samenhangen, is het vormenscala per bakselsoort beperkt. De luxe tafelwaar, in de bakfels terra sigillata, geverfde waar en Belgische waar, bestaat uit bakjes, borden, bekens, kommen en drinkschalen. Het gebruiksaardewerk dat bij het bereiden van voedsel of voor opslag gebruikt werd, is gefabriceerd in ruwwandige (o.a. kookpotten, kommen en borden), gladwandige (kruiken, kruikamforen, kannen en bakjes), dikwandige waar (zoals dolia en wrijfschalen) en Waaslands aardewerk (potten, kruikamforen, dolia etc.). De luxe waren vormen zelden de meerderheid van het gedraaide aardewerk op een inheems-Romeinse, niet-militaire, nederzetting, gebruiksaardewerk is hier meestal in de meerderheid.

Gebruiks-aardewerk

Gladwandig aardewerk

Gladwandige waar dankt zijn naam aan de weinige insluitsels en magering die zich in het baksel bevinden: hierdoor voelt het oppervlak glad aan. Bovendien is de buitenzijde vaak geglad of gepolijst om het oppervlak minder poreus te maken. Het baksel heeft meestal een lichte kleur. De hier behandelde stukken hebben onder andere een beige, roze, oranje, witte of gele kleur. Het gladwandig aardewerk is met 236 scherven de best vertegenwoordigde aardewerkgroep. Hiervan hebben 50 scherven vermoedelijk deel uitgemaakt van een kruik of kruikamfoor. Het voornaamste verschil tussen kruiken en kruikamforen is het aantal oren: een kruik heeft één oor en een kruikamfoor heeft twee oren. Tenzij het aantal oren vastgesteld kan worden, is het onderscheid tussen deze vormen moeilijk te maken. Het type van de kruiken of kruikamforen kon niet bepaald worden, wel zijn opvallende kenmerken geregistreerd. Het enige randfragment heeft een groef vlak onder de rand. Zeven scherven bestaan uit delen van een oor: dit is in zes gevallen tweeledig en in één geval driedig. Op een wandfragment is de aanzet van een oor zichtbaar, maar hieruit kon niet afgeleid worden uit hoeveel geledingen het oor bestond. De bodems zijn plat of hebben een smalle standing. Twee wandfragmenten zijn versierd met ribbels. Van zes fragmenten, waarvan vier tot het-

zelfde individu behoren, kon met zekerheid vastgesteld worden dat het delen van kruikamforen zijn. In twee gevallen kon het type kruikamfoor bepaald worden. Het randfragment van een kruikamfoor met ringvormige monding komt overeen met type Niederbieber 67 (eind 1^e eeuw-3^e eeuw) en de brede ribbels die als versiering op de buik van een kruikamfoor aangebracht zijn, zijn typerend voor type Holwerda 54. Dit laatste type kan uitgevoerd zijn in een witbakkende klei, zoals hier het geval is, maar het komt ook in Waaslands rood (zie onder) voor. Door een witte deklaag over het Waaslands rode baksel aan te brengen, probeerde men echter wel de witte exemplaren te imiteren. Dit type dateert uit de tijd van Hadrianus (117-138 n. Chr.).

Uit acht scherven konden twee kruiken voldoende gereconstrueerd worden om het type te bepalen. Beide komen overeen met type Stuart 110; een slanke kruik met sterk ontwikkelde bovenlip. De kruik type Stuart 110 dateert uit het midden van de 2^e eeuw.

De andere gladwandige vormen die herkend konden worden, zijn een kom, een bord, een dolium en een honingpot. Een dolium is een voorraadvat waarvan de rand naar binnen is gekeerd. Dolia zijn meestal geproduceerd in dikwandig aardewerk, maar exemplaren in een gladwandig baksel zijn niet heel uitzonderlijk. Enkel het randfragment van de honingpot was kenmerkend genoeg om toe te kunnen schrijven aan een type: Stuart 146. Dit is een vroeg 1^e eeuwse type.

Ruwwandig aardewerk

Ruwwandig aardewerk wordt gekenmerkt door een baksel dat door de grove insluitsels, die door het oppervlak steken, ruw aanvoelt. Het baksel kan verschillende kleuren hebben, naar gelang de grondstof of het productieproces. In dit geval werden er 81 stukken ruwwandig aardewerk verzameld. Deze zijn opgedeeld naar ruwwandige waar die geoxideerd is gebakken (55 stuks in onder andere grijs, oranje of beige baksel) en ruwwandige waar die gereduceerd gebakken is (26 stuks in donkergrijs, grijs of zwart baksel).

Dertig fragmenten ruwwandig aardewerk hadden voldoende typerende kenmerken om ze aan een bepaalde vorm en type toe te kunnen schrijven. Opmerkelijk is de vondst van een (nep)tuitje van een (gezichts)urn of honingpot type Niederbieber 80. Op deze urnen of potten konden twee of drie van dergelijke tuitjes aangebracht zijn. In eerste instantie hadden deze tuitjes een nut, later dienden ze enkel als decoratie en stonden ze niet meer in verbinding met het holte van de urn. Dit type heeft een vrij brede datering van de 1^e eeuw tot de 4^e eeuw.



Eén randfragment maakt deel uit van een kom van het type Niederbieber 104. Deze kom kenmerkt zich door een relatief smalle voet in verhouding tot de opening en een rand die naar binnen toe verdikt.

De overige scherven waarvan het type bepaald kon worden, bestaan uit delen van kookpotten. Eén van deze randfragmenten heeft een hartvormig profiel en komt daarmee overeen met een kookpot type Niederbieber 89. Deze kookpot is typerend voor de periode vanaf 120 tot 260.

Het best vertegenwoordigd is de kookpot Stuart 201A; tien fragmenten behoren tot potten van dit type. Uit vijf van deze scherven konden delen van twee individuen samengesteld worden. Eén van deze individuen heeft een wand die versierd is met opgeduwde schubben. Dit type komt voor in de 1^e eeuw tot het begin van de 2^e eeuw. Een aan de Stuart 201A verwante vorm is het type Stuart 201B: deze vormen verschillen vooral in de uitvoering van de rand: de Stuart 201A-rand is rond omgeslagen en de Stuart 201B-rand is afgeplat. De datering van dit type kookpot komt voor een groot deel ook overeen met de Stuart 201A, maar de Stuart 201B wordt iets later aangetroffen (40-120 n. Chr.). Vijf scherven voldoen aan dit laatste type, waarvan er één een ribbel op de rand heeft.

Tien fragmenten, waarvan twee samengesteld konden worden tot een individu, hebben deel uitgemaakt van Stuart 202-kookpotten. Deze kookpotten hebben een horizontale rand, waarop een of meerdere groeven kunnen lopen. Dit laatste is bij één van de randfragmenten het geval. De Stuart 202-kookpotten dateren van het eind van 1^e eeuw tot de 3^e eeuw.

Eén randfragment behoort mogelijk eveneens toe aan een kookpot type Stuart 202: de rand is afgeplat en er lopen twee groeven op. De kom type Stuart 210 heeft echter een soortgelijke rand, waardoor het moeilijk is dit fragment met zekerheid aan één deze vormen toe te schrijven. Van drie scherven van kookpotten kon het type niet bepaald worden.

Ook van een aantal andere scherven kon weliswaar niet het type, maar wel de oorspronkelijke vorm vastgesteld worden. Het enige dekselfragment bestaat uit de top van een deksel, waardoor het type waartoe het deksel behoort niet bepaald kan worden. Negen scherven bestaan uit delen van ruwwandige dolia. Zoals hierboven bij de bespreking van het gladwandige aardewerk reeds vermeld werd, worden dolia doorgaans in dikwandige waar geproduceerd. Gladwandige exemplaren worden echter ook geregeld gevonden. Deze vondsten tonen

aan dat deze vorm ook in ruwwandig baksel gemaakt werden. Eén randfragment behoort toe aan een zogenaamde oorpot: een soort kan. Twee randfragmenten die van hetzelfde individu afkomstig zijn, hebben deel uitgemaakt van een kom.

Waaslands aardewerk

Waaslands aardewerk wordt ook wel aangeduid als kustaardewerk of Rupeliaans aardewerk. Waarschijnlijk werd het geproduceerd in het Waasland in Noordwest België, al zijn er nog geen pottenbakkersovens bekend. Waaslands aardewerk wordt in het hele land aangetroffen.

Het werd in een grijs en rood baksel geproduceerd. De rode variant is hier het best vertegenwoordigd. Onder het grote aantal grijze fragmenten waarvan het baksel niet met zekerheid kon worden bepaald, bevinden zich echter waarschijnlijk ook nog scherven van Waaslands aardewerk (zie onder). Waaslands grijs aardewerk heeft vaak een gepolijst oppervlak, terwijl de vormen in Waaslands rood dikwijls een witte deklaag hebben. Wellicht dat het gepolijste oppervlak van het grijze baksel diende om een gelijk-nis met terra nigra, een baksel dat toegeschreven wordt aan de luxe waren, te krijgen. Ook de overeenkomsten die Waaslands grijze vormen delen met terra nigra aardewerk wijzen hierop. Door het rood/oranje Waaslands baksel met een witte deklaag te bedekken, probeerde men het uiterlijk van de in een wit baksel geproduceerde waren te benaderen. Dit komt ook tot uitdrukking in het vormenrepertoire: dit zijn voornamelijk kruiken, kruikamforen, potten en kommen.

Waaslands aardewerk wordt gedateerd vanaf 70 n. Chr.⁶ Van een aantal fragmenten kon de oorspronkelijke vorm en het type herkend worden en deze konden vaak nauwkeuriger gedateerd worden.

Van in totaal 41 Waaslandse scherven zijn er 34 in rood of oranje baksel uitgevoerd. Een groot aantal van deze fragmenten (32 scherven) kon aan een vormtype toegeschreven worden. De meerderheid (31 scherven) zijn fragmenten van kruikamforen van het type Holwerda 54, ook wel scheldevalleiamforen genoemd. De scherven zijn meestal afkomstig van de wand, waarop de typerende ribbels zijn aangebracht, maar er zijn ook delen van de rand, hals en een driedig oor aangetroffen. Op bijna alle scherven van de scheldevalleiamforen is de witte deklaag nog zichtbaar, hoewel deze sterk is afgesleten. Zoals hierboven bij de bespreking van het gladwandige aardewerk reeds vermeld is, diende deze deklaag om de kruikamforen in witbakkende klei te imiteren. Een ander frag-

ment in Waaslands rood is deel van een kookpot, waarvan het type niet nader te bepalen is.

Van de zeven fragmenten in het blauwgrijze baksel konden er slechts drie aan een vormtype toegewezen worden. Dit zijn fragmenten van kookpotten van de types Holwerda 141a, 141c en 134. De Holwerda 141-types komen grotendeels overeen: beide hebben een zware overhangende rand, maar het Holwerda 141c-type heeft een iets meer ondersneden rand en de binnenrand is wat meer geprononceerd. Deze types dateren beide uit de tweede helft van de 2^e eeuw. De Holwerda 134-kookpot mist de zware, overhangende rand en heeft een scherpere knik in de wand. Dit type komt voor in het midden van de 2^e eeuw.

Dikwandig aardewerk

De dikwandige waar wordt vertegenwoordigd met 28 scherven. Elf fragmenten maakten deel uit van amforen. Amforen hebben net als kruikamforen twee oren, maar amforen hebben een puntbodem, waardoor ze niet zelfstandig kunnen staan. Ze werden gebruikt om onder andere wijn, vissaus of olijfolie aan te voeren uit Zuid-Frankrijk, Spanje of Italië. Aan de hand van randscherven konden drie fragmenten aan een vormtype toegewezen worden. De Dressel 20 of Stuart 138 is een amfoor met een driehoekige rand, bolle buik en worstvormige oren. Dit type amfoor werd gebruikt om (vis)olie in te vervoeren en heeft een vrij brede datering (40-350 n. Chr.). De Stuart 140 heeft een langgerekte vorm, een ronde rand en hoeke, tweeledige oren. Waarschijnlijk diende deze amfoor om wijn in te vervoeren. Dit is een vroeg type amfoor dat tot 68 n. Chr. voorkomt. De Stuart 143 heeft eveneens een wat langgerekt lichaam, maar de rand is omgekruld. Dit type amfoor komt voor vanaf het laatste kwart van de 1^e eeuw. Negen scherven zijn afkomstig van wrijfschalen. Wrijfschalen vonden hun nut in de keuken en werden gebruikt voor het fijnmalen en mengen van ingrediënten voor sauzen. De dikke wanden zorgden ervoor dat men voldoende druk kon uitoefenen met de stamper tijdens het fijnmalen. Op de binnenwand is meestal ruwing aangebracht, bijvoorbeeld in de vorm van kwartskorrels. De rand, die zowel horizontaal als vertikaal kan zijn, bood goede grip en maakte de wrijfschaal beter hanteerbaar. De hier gevonden fragmenten waarvan het type bepaald kon worden, komen allemaal overeen met type Stuart 149. Dit type wrijfschaal heeft een datering van circa 40 tot 120 n. Chr., maar de wrijfschaal met omgekrulde rand werd gedurende de hele Romeinse tijd geproduceerd.



BURN2-05
113.1

10 cm.

Afb. 9: Wrijfschaal zonder bodem.

Eén exemplaar heeft een opgelegde gietruit. Bijzonder is een haast complete wrijfschaal, waarvan enkel de bodem ontbreekt (zie afb. 9). Waarschijnlijk is deze door intensief gebruik versleten, waarna het restant weggegooid werd en in het bodemarchief belandde.

De vier scherven van dikwandige dolia zijn afkomstig van twee individuen.

Overig

Van 199 scherven kon het baksel niet bepaald worden. Hiervan hebben er 118 een grijze (32 stuks), lichtgrijze (69 stuks) of donkergrijze kleur (17 stuks). Deze fragmenten behoren waarschijnlijk tot het ruwwandige waar, Waaslands aardewerk of het zogenaamde "grijze waar". Grijs aardewerk werd vermoedelijk in het westelijk deel van de Betuwe en/of in het Belgische stroomgebied van de Maas geproduceerd.⁷ Dit aardewerk zit qua uiterlijk tussen terra nigra en ruwwandig aardewerk in, waardoor het moeilijk is onderscheid aan te brengen. Ook het verschil met Waaslands aardewerk was niet altijd duidelijk.



Van negentien van deze fragmenten kon de vorm en soms ook het type bepaald worden. Opvallend zijn vier scherven die de vorm hebben van een bakje type Holwerda 52 (2^e eeuws). Dergelijke bakjes zijn bekend in een terra nigra-uitvoering, maar de fragmenten die hier besproken worden, lijken in een ander, lichtgrijs, baksel uitgevoerd te zijn. Wel is het oppervlak meestal ook gepolijst en op dezelfde wijze versierd als de terra nigra-bakjes. Wellicht dat men met dit baksel de oorspronkelijke terra nigra-bakjes imiteerde. Ook konden een aantal kookpotfragmenten verder gedetermineerd worden: twee scherven zijn afkomstig van een kookpot type Holwerda 142 en één behoorde tot een kookpot Stuart 201B. De Holwerda 142 wordt meestal in Waaslands aardewerk aangetroffen, maar mogelijk zijn door de auteur⁶ ook andere grijze waren onder de noemer "terra nigra achtig aardewerk" geschaard. De Stuart 201B is een ruwwandige vorm, wat echter niet hoeft uit te sluiten dat deze in een andere, gelijkend, baksel werd geïmiteerd. Tot slot werd er ook een komfragment van het type Holwerda 55 (2^e eeuws), eveneens een bekende terra nigra-vorm, aangetroffen en een fragment van een wrijfschaal Stuart 149. Van een bordscherf en twee potfragmenten kon het type niet bepaald worden.

Luxe waren

Geverfd aardewerk

Van de luxe waren is het geverfd aardewerk het best vertegenwoordigd met 42 scherven. Onder geverfde waar wordt al het aardewerk met een deklaag verstaan, met uitzondering van terra sigillata en geglaazuurd aardewerk. Het aardewerk werd in een mengsel van klei en verf gedoopt of met een kwast of spons bewerkt. De deklaag heeft meestal een andere kleur dan het baksel en op grond van de kleur van de laag en het baksel wordt onderscheid gemaakt tussen een aantal technieken.

De meerderheid van de geverfde scherven (32 stuks) is in techniek B gefabriceerd. Techniek B kenmerkt zich door een wit baksel met een zwarte verflaag. Deze manier van versieren was vanaf het eind van de 1^e eeuw tot het midden van de 3^e eeuw in gebruik. Een groot aantal van de scherven heeft een zandbestrooiing op de buitenwand. Dit duidt op gebruik als drinkbeker: het zand diende om te voorkomen dat men grip verloor op de beker als de vloeistof gemorst werd. Zes scherven konden daadwerkelijk als beker herkend worden en van twee was het mogelijk te bepalen dat ze behoorden aan een beker van het type Stuart 2 (80-200 n. Chr).

Ook de vier scherven in techniek A, een wit baksel met roodachtige of geelbruine verf, hebben een zandbestrooiing op de buitenwand. Hetzelfde geldt voor de drie scherven in techniek C. Techniek C typeert zich door een zwarte deklaag op een rood baksel. Techniek A is zeer lang in productie geweest, van de 1^e eeuw tot de 4^e eeuw, in vergelijking tot techniek C, die hoofdzakelijk tijdens het midden van de 2^e eeuw voorkomt.

Belgische waar

In totaal zijn er 35 scherven Belgische waar aangetroffen. Belgische waar is een regionaal geproduceerde imitatie van vroege terra sigillata. Dit komt vooral naar voren in de afwerking en het baksel. Het baksel is uit hoogwaardige klei geproduceerd en het oppervlak is gepolijst en kan gesmoord of geverfd zijn. De vormen zijn deels imitaties van terra sigillata-vormen, maar kunnen ook gebaseerd zijn op vormen van regionale oorsprong. Vroege Belgische waar kent de meest verfijnde vormen; later worden deze grover en eenvoudiger. De luxe Belgische waar wordt opgedeeld naar twee baksels: terra nigra (zwart/grijs) en terra rubra (rode of lichte kleur). Ook gebronsd aardewerk wordt bij de Belgische waar ingedeeld omdat sommige bekken in Belgische waar een gebronsde rand bezitten, waaruit de Gallische oorsprong van deze techniek blijkt.⁹ Gebronsd aardewerk is een imitatie van bronzen vaatwerk. Om het aardewerk op metaal te laten lijken, maakte men de wanden zeer dun en versierde die met een laagje goudkleurige mica. De zeven gebronsde scherven die hier gevonden werden, zijn verder nog versierd met ingekerfde arcering. Tot de Belgische waar worden ook de kurkurnen gerekend, hoewel zij gezien hun baksel eerder tot de ruwwandige waar zouden behoren. Het hier aangetroffen wandfragment van een kurkurn is versierd met kruisende lijnen. Van de 31 fragmenten terra nigra zijn er drie afkomstig van bekken, het type kon niet bepaald worden. Van drie randfragmenten, die niet tot hetzelfde individu behoren, kon bepaald worden dat zij van een fles type Holwerda 25 afkomstig zijn. Eén van deze scherven heeft een ribbel op de hals. Ook kon een randfragment van een kom type Holwerda 52 herkend worden. Type Holwerda 52 komt enkel in de 2^e eeuw voor, terwijl de fles Holwerda 25 uit de 1^e, 2^e of 3^e eeuw kan dateren. De scherven terra rubra hadden geen typerende kenmerken meer waardoor ze niet aan een vorm of type toegeschreven konden worden. Wel is één scherf versierd met arcering op de buitenwand.

6 Brouwer 1986, 81.
7 Van Enckevort 2000, 104.
8 Holwerda 1923.
9 Brunsting 1937, 130.



Terra sigillata

Terra sigillata bestaat uit een oranje/rood baksel met een glanzende deklaag in dezelfde kleur. Terra sigillata is het meest aan modegrillen onderhevig geweest en is daarom meestal nauwkeurig te dateren. Vaak bevindt zich op de bodem een stempel met de naam van de pottenbakker. Een dergelijk stempel is op het materiaal van deze opgraving niet aangetroffen.

Van de 26 fragmenten terra sigillata die aangetroffen werden, zijn er 23 van Oost-Gallische makelij. De Oost-Gallische pottenbakkers zijn vanaf 120 n. Chr. actief geweest, voor deze periode concentreerde de terra sigillata-productie zich in Zuid- en Midden-Gallië. Er werd slechts één fragment van een dergelijk vroeg baksel gevonden. Vijf Oost-Gallische scherven maakten deel uit van kommen van het type Dragendorff 37. Eén van deze scherven toont een versiering op de wand in de vorm van een eierlijst. Deze lijkt het meest op de eierlijst die op de kom type Niederbieber 17 voorkomt. Dit type dateert van het laatste derde van 2^e eeuw tot de eerste helft van de 3^e eeuw. Een ander randfragment van een kom voldoet aan type Dragendorff 31, dat uit het midden van de 2^e eeuw dateert. De laatste determineerbare scherf is afkomstig van een napje of bakje type Dragendorff 27.

Magering	Aantal
Steengruis	37
Potgruis	27
Zand	29
Indet	97
Overig	7
Totaal	197

Tabel 7: aantal scherven per mageringsgroep

Handgevormd aardewerk

Zoals in de inleiding reeds vermeld werd, is het handgevormd aardewerk uitgesplitst op grond van de verschillen in magering en insluitsels. Om niet te verzanden in een te gedetailleerde beschrijving, zijn de groepen gevormd op basis van de insluitsels die het hoofdbestanddeel van de magering uitmaken. 37 fragmenten handgevormd aardewerk zijn voornamelijk met steengruis gemagerd, 27 scherven hebben een magering van potgruis en 29 fragmenten zijn vooral met zand gemagerd (zie tabel 4). Van 97 fragmenten kon niet bepaald worden welke magering er gebruikt was, omdat deze te fijn was om met het blote oog waar te nemen.

Een aantal scherven is gemagerd met materiaal dat afwijkt van de hoofdgroepen. Vier

scherven hebben een magering die hoofdzakelijk uit plantaardig materiaal bestaat. Dit zou kunnen duiden op zogenaamd bricquetage aardewerk. Dit aardewerk diende voor de opslag en het vervoer van zout. De scherven hebben echter niet het zeer poreuze, grove baksel dat eveneens typerend is voor deze aardewerksoort. Twee fragmenten zijn gemagerd met zeer kalkrijk materiaal, waarschijnlijk schelpresten. Een laatste scherf laat langgerekte holtes zien, die wijzen op magering met plantaardig materiaal, dat tijdens het bakken van de pot verbrand is. Naast versieringen als kamstreken en groeven op de wand, zijn een paar versierde randen aangetroffen: deze zijn versierd met vingerindrukken op dan wel tegen de rand.

Datering

Aan de hand van het gedraaid aardewerk kan de Romeinse vindplaats gedateerd worden van het begin van de jaartelling tot de tweede helft van de 3^e eeuw. Hierbij dateert de meerderheid van het materiaal uit de eerste twee eeuwen: er doen zich geen vormtypes voor die kenmerkend zijn voor de eerste helft van de 3^e eeuw. Het zijn voornamelijk types met een brede datering, die ook in de 3^e eeuw voor kunnen komen.

De aanwezigheid van handgevormd aardewerk dat met potgruis gemagerd is, is meestal een indicatie voor IJzertijdaardewerk. Dit kan wijzen op continuering van de vindplaats vanaf de IJzertijd. Het is echter ook mogelijk dat het hier (vroeg) inheems-Romeins aardewerk betreft dat volgens dezelfde traditie is gemaakt. Scherven met zandmagering zijn eerder typerend voor inheems-Romeinse productie.

Zoals hierboven reeds vermeld werd, kan de hoeveelheid handgevormd aardewerk per site sterk variëren. In de 1^e eeuw n. Chr. maakt het handgevormd aardewerk vaak nog de meerderheid van het aardewerkcomplex uit, waarna de hoeveelheid steeds verder afneemt. Dit zou erop kunnen wijzen dat deze vindplaats later gedateerd zou moeten worden. Het is echter waarschijnlijker, aangezien het vroeg 1^e eeuwse materiaal goed is vertegenwoordigd, dat de bewoners van deze vindplaats al snel goede handelscontacten onderhielden die hun in gedraaid aardewerk voorzagen, waardoor de consumptie van handgevormd aardewerk drastisch afnam.

Put	Aantal
1	161
2	35
3	698
Totaal	894

Tabel 8: verspreiding van de aardewerkvondsten over de werkputten



Verspreiding

In alle drie de werkputten werd Romeins aardewerk aangetroffen. De meerderheid hiervan is afkomstig uit put 3 (zie tabel 5). Het aardewerk uit de putten 1 en 3 is over het algemeen afkomstig uit sporen, met uitzondering van het aardewerk uit put 2, dat enkel uit vondstlagen en vakken komt. In put 1, spoor 4 zijn mogelijk resten van een crematie aangetroffen. Of het aardewerk dat in dit spoor is gevonden als grafgift is meegegeven, is echter niet met zekerheid te zeggen. Hoewel het aardewerk uit deze put deels beroet of verbrand is, zijn verschillende scherven uit andere sporen dit ook.

Verwerking

Zoals hierboven reeds vermeld werd, zijn een aantal scherven beroet of verbrand (132 stuks). Deze aangetaste scherven zijn verspreid over het onderzochte gebied gevonden, behalve in put 2. Met uitzondering van de vrijwel geheel afgesleten witte deklaag van de scheldevalleiamforen en de deels weggesleten deklaag van de geleverde waar, is het materiaal in goede conditie. Slechts een paar fragmenten hebben afgeronde hoeven, wat erop duidt dat zij na het breken van de oorspronkelijke pot een tijd aan het oppervlak gelegen hebben.

Conclusie

De grote hoeveelheid Romeins aardewerk uit de sporen wijst op de aanwezigheid van een site uit deze periode. Deze site bestaat waarschijnlijk uit (een) nederzetting(en) uit de 1^e, 2^e en/of begin 3^e eeuw, maar de vermoedelijke crematiereesten in put 1 kunnen ook wijzen op de aanwezigheid van een grafveld. De grote hoeveelheid gedraaid aardewerk in verhouding tot het handgevormd aardewerk en de aanwezigheid van vroeg 1^e eeuws materiaal duiden erop dat de nederzetting al vroeg geromaniseerd raakte. Het grijze aardewerk waarvan het baksel niet met zekerheid bepaald kon worden, bestaat waarschijnlijk voor een groot deel uit de zogenaamd "grijze waar". Dergelijk aardewerk werd tijdens de opgravingen in Tiel in grote getale aangetroffen. Vergelijking van het ontermineerbaar grijs met het Tielse aardewerk zal kunnen bevestigen of uitsluiten of het grijze aardewerk uit Zoelen overeenkomt met het grijze waar. Tot slot kan nog opgemerkt worden dat het aardewerk over het algemeen goed geconserveerd is.

6.1.2 Metaal

(C. Nooijen)

De opgraving te Zoelen heeft 37 metalen voorwerpen aan het licht gebracht. Zestien

voorwerpen zijn van ijzer gemaakt en eveneens zestien voorwerpen zijn van een koperlegering.¹⁰ Vier voorwerpen zijn van lood en één is van een onbekend materiaal. Dit object is een munt en waarschijnlijk is het van een koperlegering.

De toestand van het materiaal varieert. Het ijzer is matig tot zeer sterk gecorrodeerd. Bij de voorwerpen van een koperlegering varieert de conditie van goed tot zeer sterk gecorrodeerd. De munt van onbekend materiaal is zeer sterk gecorrodeerd. De conditie van het lood is goed.

De volgende voorwerpen zijn een vermelding waard:

Spijkers

Zoals meestal het geval is, zijn er veel spijkers onder de metaalvondsten, in dit geval tien stuks. Een bijzonder exemplaar is een spijker met L-vormige kop.¹¹ Het is een spijker van het zeldzame type 4, volgens de typologie van Manning.¹² Deze spijkers werden tot en met de kop in het hout gedreven, zodat de kop bijna onzichtbaar was weggewerkt. Een andere spijker heeft een fragmentarische kop die bijzonder groot geweest moet zijn.¹³ Dit kan een spijker zijn van Manning's type 7, spijkers met een relatief grote, decoratieve kop, die juist gezien moesten worden en die werden gebruikt bij de stoffering van meubelen. Ook is er een klein spijkertje van een koperlegering, dat ongetwijfeld mede een decoratieve functie had.¹⁴

Oorlepel

Een oorlepel bestaat uit een lange steel met aan één uiteinde een punt en aan het andere uiteinde een klein lepeltje (afb. 10). Hiermee maakte men de oren schoon, maar ook konden ze gebruikt worden bij de nagelverzorging (het terugduwen van de nagelriem) en het oplepelen van essences uit flesjes; ook zaten ze wel in de uitrusting van artsen.¹⁵ De lepel uit Zoelen heeft direct onder het lepeltje een versiering van geprofileerde bollen.¹⁶ De punt is afgebroken. Dit instrumentje is gevonden in de waterput (put 3, spoor 7).

Pijlpunt

De ijzeren pijlpunt is relatief kort en zwaar met een vierkante doorsnede, geschikt om bepantsering te doorboren.¹⁷ Het zou een Romeinse pijlpunt kunnen zijn, vergelijkbare exemplaren zijn gevonden in August,¹⁸ maar de vorm suggereert eerder dat het een kruisboogpijlpunt is, daterend uit de Late Middeleeuwen.

10 In dit rapport wordt gebruik gemaakt van de algemene term koperlegering in plaats van termen als messing of brons. Zonder chemisch/metallurgisch onderzoek is het namelijk niet mogelijk om de precieze samenstelling van het materiaal vast te stellen.

11 V85.2.

12 Manning 1985, 134-5.

13 V105.2.

14 V116.1.

15 Riha 1986, 56.

16 V82.1, vgl Riha 1986, 59, variant A, cat.nrs.240-4.

17 V97.1.

18 Deschler-Erb 1999, Cat.nr.23-4 en 87.



Afb. 10: Oorlepeltje.

Munten

Onder de vondsten zijn drie munten. Deze zijn door Jan Pelsdonk van het Geld- en Bankmuseum gedetermineerd. Twee munten zijn assen, geslagen onder Vespasianus in de jaren 80 van de eerste eeuw AD.¹⁹ De tweede munt is eveneens een as, maar deze is tussen 138 en 161 AD geslagen onder Antoninus Pius.²⁰

Fibulae

Alle fibulae zijn incompleet. Soms is er slechts een fragment bewaard en is niet meer te zeggen hoe het oorspronkelijke voorwerp eruit heeft gezien. Twee fragmenten zijn ingelegd met email. Eén ervan is langwerpige strip, op de voorzijde is een rij van rechthoekjes uitgespaard en opgevuld met oranje email.²¹ Nu is oranje email zeer zeldzaam en mogelijk gaat het om verkleurd rood of geel email.²² Mogelijk was dit stukje een onderdeel van een fibula, bijvoorbeeld zoals is gevonden in 'De Horden' (Wijk bij Duurstede), uit de eerste helft van de tweede eeuw AD.²³ Het tweede fragment is driehoekig en heeft toelopende rechthoekige vakjes gevuld met blauw email.²⁴ Ook dit fragment kan deel hebben uitgemaakt van een fibula. Zo zijn er fibulae gevonden in Augst met driehoekige onderdelen, ingelegd met email.²⁵ Riha dateert dit type fibulae, vlakke emailfibulae met meerdere kleuren, vanwege zijn rijke kleurige emailversiering in de tweede eeuw AD.²⁶ Of de fibula uit Zoelen meerdere kleuren had, is helaas niet te zeggen.



Afb. 11: Beugel van een rozetfibula.

De beugel van een rozetfibula heeft een scharnierconstructie (afb. 11).²⁷ Hij is gemaakt van een koperlegering en is bedekt met een zilverkleurig metaal. Vanwege de sterke corrosie is de versiering niet goed te zien, in ieder geval bevinden zich in de ronde beugel twee concentrische cirkels. Dit fibulatype wordt gedateerd van de eerste tot en met het derde kwart van de eerste eeuw AD.²⁸

Tenslotte is er een spiraalfibula, waarvan de beugel met naaldhouder en twee windsels bewaard zijn gebleven.²⁹ Op de beugel ter hoogte van de naaldhouder bevinden zich enkele kerven die overdwars zijn aangebracht. Dit type wordt gedateerd tussen 80 en 140 AD, maar vroegere en latere fibulae komen ook voor.³⁰

Ook een beslagstuk dat in de buurt van de fibulae is gevonden is incompleet.³¹ Het is langwerpig met een verbreding in het midden (?) en een klaverblad-achtig uiteinde.

Waardering van de metaalvondsten

De metalen voorwerpen van Zoelen Scharenburg zijn zeker interessant te noemen. De opgraving leverde vier fibulae op, waarvan twee zeer bijzondere, geëmailleerde exemplaren. Ook het oorlepeltje, het beslagstuk en de munten zijn veelbelovend en maken een vervolgonderzoek de moeite waard.

6.1.3 Natuursteen

(E. Kars)

In dit verslag wordt het natuursteen afkomstig uit de opgraving Zoelen Scharenburg besproken. Het materiaal is macroscopisch gedetermineerd op steensoort, kleur, vorm en bewerkings- en gebruikssporen. De stenen zijn vervolgens gegroepeerd en beschre-

19 V86.1 en V87.1.
20 V120.1.
21 V80.1.
22 Mondelinge mededeling F. v.d. Chijs, ADC.
23 Van der Roest 1988, 191-2, cat.nr. 231; voor datering: 162-3.
24 V80.2.
25 Riha 1979, p. 195, afb. 64, cat.nr. 1672 en cat.nr. 1673.
26 Idem, 194.
27 V93.1.
28 Van der Roest 1988, 163-4, vgl. 192, cat.nr. 233.
29 V88.1.
30 Van der Roest 1988, 153-5, vgl. 186, cat.nr. 170.
31 V80.3.



ven naar artefacttype en steensoort. Het vaststellen van de steensoort is hier beperkt gebleven tot de zogenaamde macroscopische gesteentedeterminatie. Op grond hiervan zijn de meeste steensoorten goed te classificeren. Het spreekt vanzelf dat voor het op wetenschappelijke wijze vaststellen van de steensoorten en hun herkomstgebieden andere methoden nodig zijn. In totaal werden 41 stuks steen met een totaal gewicht van 3,9 kg onderzocht.

Bewerkt materiaal (tabel 9)

Met bewerkt materiaal wordt bedoeld alle stenen die herkenbare macroscopische sporen van gebruik- en/of bewerking vertonen. Van het totale aantal gedetermineerde stenen vertonen slechts acht stenen gebruiks- of bewerkingssporen. Alle artefacten zijn gefragmenteerd, de fragmenten zijn afkomstig van bouw materiaal, maalstenen en slijpgereedschap.

steensoort	bouw materiaal	maalsteen roterend	slijpgereedschap	onbewerkt	totaal
tefriet		2		12	14
tuf				7	7
siltsteen				6	6
zandsteen				4	4
leiste	3				3
vuursteen				3	3
gangkwarts				2	2
kalksteen				1	1
kw zandsteen			1		1
totaal	5	2	1	33	41

Tabel 9: Natuursteen: overzicht soorten, typen en aantallen

Bouw materiaal

Het bouw materiaal bestaat uit drie kleine fragmenten (> 50 mm) van grijze dakle. Zij vertonen geen nagelgaten maar de vorm van de steen wijst er op dat het gaat om zeer gefragmenteerde dakleien.

Maalstenen

Maalstenen zijn grofweg in twee groepen in te delen. Te weten draaiende (molens) en niet draaiende maalstenen.

In de IJzertijd komen in ons land de eerste producten voor die echt uit een groeve komen en dus wijzen op een hoger organisatie-niveau. Dit zijn de niet-draaiende maalstenen van tefriet.

In de Late-IJzertijd/Vroeg-Romeinse tijd wordt de draaimolen in Nederland geïntroduceerd. De diameter van de draaimolen is een typechronologisch kenmerk, terwijl de dikte van de steen een indicatie geeft voor

de intensiteit van het gebruik. De dikte van deze handmolen varieert van 13 tot 18 cm in de Late IJzertijd tot 8 tot 12 cm in de Romeinse tijd. De diameters van deze handmolens variëren van ca. 35 cm in de eerste eeuw voor Chr. tot 40 cm in de Romeinse tijd.³²

In totaal zijn er twee fragmenten van roterende maalstenen aangetroffen. De fragmenten zijn zeer gefragmenteerd en het was niet mogelijk om de diameter te bepalen. Aangezien de dikte van een van de fragmenten 25 mm is het waarschijnlijk dat deze maalsteen enige tijd in gebruik is geweest. Er zijn bij het onbewerkte materiaal 12 fragmenten van tefriet zonder bewerking- of gebruikssporen, hoogst waarschijnlijk zijn dit ook gefragmenteerde maalstenen. Alle fragmenten zijn klein en slecht geconserveerd.

De tefriet heeft zijn herkomst in de Eifel in Duitsland. Het is gewonnen in steengroeven nabij Maaien.³³

Slijpgereedschap

Er is slijpgereedschap, namelijk een slijpblok, aangetroffen. Het object is vervaardigd van een paarsgrijze kwartsitische zandsteen en is 111 x 60 x 35 mm groot. Het slijpblok is afgebroken aan een uiteinde.

Onbewerkt steen

Een steen zonder sporen van bewerking of gebruik is hier gedefinieerd als onbewerkte steen. Dit onbewerkte materiaal kan afkomstig zijn uit steengroeven en door de mens met een specifiek doel naar de vindplaats zijn aangevoerd. Het kan ook een steen zijn dat door fragmentatie en vertering alle kenmerken van bewerking of gebruik verloren heeft. Waar mogelijk wordt een onderscheid gemaakt tussen door de mens of door de natuur aangevoerd steenmateriaal. Om die reden is het onbewerkte materiaal ingedeeld in afgerond, afgerond/hoekig en hoekige stenen. Afgerond wil zeggen dat het voor het overgrote deel stenen betreft die door erosie en geologisch transport zijn afgesleten.

Deels afgerond, deels hoekig betekent dat de stenen ook afkomstig zijn uit rivierafzettingen maar het verschil met bovenstaande groep is dat ze zijn gebroken door processen als verhitting of mechanische bewerking. De steensoorten in deze groep komen vaak nagenoeg overeen met het afgeronde materiaal en hebben, zoals gezegd, dezelfde herkomst. De derde categorie, het hoekige materiaal, bestaat uit stenen die geen afgeronde kanten hebben. Deze gebroken stenen komen over het algemeen niet uit rivierafzettingen maar komen met alle waarschijnlijkheid uit steengroeven en zijn door de mens

32 Hoorte 1994, 30.
33 Kars 2001.



naar de nederzetting gebracht.

Het grootste deel van de onbewerkte stenen is hoekig, dit betreft, met uitzondering van de hierboven beschreven tefrietfragmenten, tufsteen, twee fragmenten van zandsteen en een zeer klein fragment van een witte kalksteen. Dit materiaal is, gezien de steensoorten, afkomstig uit groeves. De tufsteen heeft waarschijnlijk zijn herkomst in het Brohltal of Nettetal.³⁴ De herkomst van de zandsteen en de kalksteen is macroscopisch niet te bepalen; hiervoor is een uitgebreider, petrografisch onderzoek nodig. De herkomst duidt er echter niet op dat de nederzetting direct in contact met de steengroeven stond, maar het is waarschijnlijk dat het materiaal van een andere, nabijgelegen nederzetting is gehaald.

Het overige materiaal betreft natuurlijk afgeronde stenen. Deze zijn afkomstig uit rivier- en/of stuwwal afzettingen.

Conclusie

Het natuursteen dat is aangetroffen op de nederzetting bestaat uit fragmenten van bouw materiaal, enkele fragmenten van maaltstenen en een slijpgereedschap. Het materiaal wijst op huishoudelijke en ambachtelijke activiteiten. De samenstelling van het natuursteenmateriaal wijst op een inheems Romeins karakter van de nederzetting. Het aangetroffen materiaal is deels afkomstig uit steengroeven en deels uit rivier- en/of stuwwal afzettingen. Het is echter waarschijnlijk dat het materiaal niet direct uit de steengroeven naar de nederzetting is vervoerd. Het materiaal is vermoedelijk eerst vanuit de steengroeven naar een andere nederzetting en van daaruit naar deze nederzetting gehaald.

6.1.4 Botanische resten

(L. van Beurden - BIAx Consult)

Materiaal en methoden

De twee monsters zijn door het ADC gefloet en gezeefd, waarna door BIAx Consult een waardering is uitgevoerd. Monster 106 is afkomstig uit een waterput en monster 110 komt uit een greppel. Tijdens de waardering is gelet op conserveringstoestand, rijkdom en variatie van de botanische resten. Bij de waardering is gebruik gemaakt van een opvallend-lichtmicroscop met vergrotingen tot maximaal 40 x.

Resultaten en conclusies

De resultaten van de waardering staan vermeld in *bijlage 1*. De monsters zijn relatief arm aan botanische macroresten zoals

zaden. De conservering van de plantenresten is slecht; in de monsters zijn alleen verkoolde en gemineraliseerde zaden aangetroffen. Onverkoolde resten zijn niet aanwezig. Omdat onverkoolde plantenresten slechts bewaard blijven onder zuurstofloze omstandigheden (onder water), kan geconcludeerd worden dat beide monsters zich waarschijnlijk gedurende een langere tijd boven het grondwatervniveau hebben bevonden. Beide monsters bevatten verkoolde macroresten waaronder granen. Monster 106 bevat op het eerste gezicht onder andere tarwe, en monster 110 tarwe, gerst en mogelijk ook rogge. Een deel van de graankorrels is tijdens het verkolingsproces zo vervormd dat geen soortdeterminatie meer mogelijk is. Er zijn op het eerste gezicht geen kafresten aanwezig. In beide monsters zijn enkele verkoolde zaden van wilde planten aanwezig. Beide monsters bevatten enkele gemineraliseerde zaden. Bij mineralisatie wordt weefsel van organische oorsprong vervangen door anorganisch materiaal. Dit kan gebeuren in kalk- en fosfaatrijke milieus, zoals die bijvoorbeeld ontstaan door de aanwezigheid van uitwerpselen, dierlijk bot of visresten. Beide onderzochte monsters bevatten onverkoolde botresten. Gemineraliseerde plantenresten zijn over het algemeen niet zo mooi geconserveerd en kunnen dan ook vaak niet tot op soortniveau worden gedetermineerd. Dit geldt ook voor de meeste gemineraliseerde resten in de monsters van Zoelen Scharenburg.

Wat betreft de potentie van het botanisch materiaal kan het volgende gesteld worden. De onderzochte monsters bevatten verkoolde resten van cultuurgewassen. Botanisch onderzoek van de vindplaats zal enig inzicht geven in de voedingseconomie van de nederzetting. Onverkoolde resten zijn niet aangetroffen, maar mogelijk zijn op de vindplaats diepere sporen aanwezig waar onverkoold materiaal wel bewaard is gebleven. Het blijft echter moeilijk om aan de hand van een klein aantal monsters een uitspraak te doen betreffende de potentie van het botanisch materiaal die geldend is voor de *gehele* vindplaats.

6.2 Kerk-Avezaath Lutternveld II

Inhoud	SomVanAantal	SomVanGewicht
AW	31	451,3
BOT	8	139,7
BW	6	375,4
MET	5	124,2
NS	2	239,5

Tabel 10: vondst aantal



De proefsleuf in Kerk- Avezaath heeft in totaal 52 vondsten opgeleverd, zie tabel 10. Net als bij Zoelen Scharenburg is het oudste materiaal in de Romeinse tijd en het jongste materiaal in de middeleeuwen gedateerd. Het jongste materiaal komt echter uit de bouwvoor en is daarom niet nader geanalyseerd.

Behalve aardewerk is er bot aangetroffen, maar omdat nadere analyse hiervan niet direct bijdraagt aan beantwoording van de vragen met betrekking tot de datering en aard van de vindplaats is alleen het aardewerk nader geanalyseerd.

6.2.1 Aardewerk

(A. Brakman)

Inleiding

Tijdens het proefsleuvenonderzoek op de locatie Lutterveld II te Kerk-Avezaath werden in put 1 in totaal 33 scherven Romeins aardewerk verzameld. Hiervan bestaat de meerderheid uit materiaal dat op de snelle draaischijf is gevormd en tien scherven zijn handgevormd (zie tabel 11).

Bij het determineren van het gedraaide aardewerk is vooral gekeken naar de vorm, de functie, de versiering en het baksel. Bij het bepalen van de vormtypes is voornamelijk gebruik gemaakt van de typologieën van Holwerda en Stuart.³⁵

Aangezien nauwelijks bruikbare typologieën voor de vormen van handgevormd aardewerk voor handen zijn, ligt de nadruk bij de analyse van deze aardewerksoort op de aard van de magering, de vorm en afwerking. Aan de hand van de aardewerkdeterminatie wordt antwoord gezocht op de vraag of zich op deze locatie een Romeinse vindplaats bevindt en, zo ja, van welke aard deze vindplaats is.

De resultaten van de analyse zijn opgenomen in een Access-database.

Romeins aardewerk	N
Gedraaid	23
Handgevormd	10
Totaal Rom.	33

Tabel 11: overzicht van het aardewerk

Romeins aardewerk

Met de komst van de Romeinen werd het pottenbakken met behulp van een snelle draaischijf en technisch betere ovens in onze streken geïntroduceerd. Hierdoor kon op regionaal niveau Romeins gedraaid aardewerk geproduceerd worden. Dit wilde echter niet zeggen dat het handgevormd aardewerk

niet meer gemaakt werd: ook dit bleef gedurende de Romeinse tijd in productie. Wel neemt de hoeveelheid handgevormd aardewerk steeds verder af naar mate het gebied meer geromaniseerd raakt.

Gedraaid aardewerk

Er kan binnen het gedraaid Romeins aardewerk een grove tweedeling gemaakt worden op grond van de functie van het aardewerk. Het gebruiks-aardewerk dat bij het bereiden van voedsel of voor opslag gebruikt werd, is gefabriceerd in ruwandige (o.a. kookpotten, kommen en borden), gladwandige (kruiken, kruikamforen, kannen en bakjes), dikwandige waar (zoals dolia en wrijfschalen) en Waaslands aardewerk (potten, kruikamforen, dolia etc.). De luxe waren, zoals terra sigillata en geverfde waar, vormen zelden de meerderheid van het gedraaide aardewerk op een inheems-Romeinse, niet-militaire, nederzetting; gebruiks-aardewerk is hier meestal in de meerderheid (zie tabel 12).

Romeins gedraaid aardewerk		N
Gebruiks-aardewerk		
	GW	10
	RW	6
	DW	1
	Indet	3
Totaal		
Luxe waren		
	TS	2
	Verf	1
Totaal		
Totaal		23

Tabel 12: de verhouding van het gebruiks-aardewerk en de luxe waren

Gebruiks-aardewerk

Gladwandig aardewerk

Van het gebruiks-aardewerk is het gladwandig aardewerk met tien scherven het best vertegenwoordigd. Dit aardewerk dankt zijn naam aan de weinige en fijne insluitsels in de klei die het oppervlak glad laten aanvoelen. Bovendien is de buitenzijde vaak geglad of gepolijst om het oppervlak minder poreus te maken. Het enige fragment dat verder gedetermineerd kon worden is afkomstig van een kruikamfoor type Holwerda 54, dat herkenbaar is aan de brede ribbels op de buik. Deze kruikamfoor kan uitgevoerd zijn in een witbakkende klei, zoals hier het geval is, maar het komt ook in Waaslands rood voor (scheldevalleiamfoor). Door een witte deklaag over het Waaslands rode baksel aan

35 Holwerda 1941 en Stuart 1963.



te brengen, probeerde men echter wel de witte exemplaren te imiteren. Dit type kruikamfoor dateert uit de tijd van Hadrianus (117-138 n. Chr.).

Ruwwandig aardewerk

Ruwwandig aardewerk wordt gekenmerkt door een baksel dat door de grove insluitsels, die door het oppervlak steken, ruw aanvoelt. Het baksel kan verschillende kleuren hebben, naar gelang de grondstof of het productieproces. Van de zes scherven ruwwandig aardewerk die op deze locatie gevonden zijn, is er één gereduceerd gebakken en heeft een lichtgrijze kleur. De overige scherven zijn geoxideerd gebakken en hebben een lichte kleur. Hoewel er een randfragment werd gevonden, resteerde er niet voldoende typische kenmerken om het vormtype te kunnen bepalen.

Dikwandig aardewerk

Er werd slechts één scherp dikwandig aardewerk gevonden: een randscherf van een wrijfschaal. Wrijfschalen vonden hun nut in de keuken en werden gebruikt voor het fijnmalen en mengen van ingrediënten voor sauzen. Deze scherp is afkomstig van een wrijfschaal type Stuart 149. Dit type dateert van de vroege 1^e eeuw tot het begin van de 2^e eeuw, maar wrijfschalen met eenzelfde, horizontale omgekrulde rand werden gedurende de gehele Romeinse tijd geproduceerd.

Overig

Van drie scherven kon het baksel niet bepaald worden. Twee hiervan hebben een grijze of lichtgrijze kleur. Deze scherven kunnen tot het ruwwandig aardewerk, Waaslands aardewerk of het zogenaamd "grijze aardewerk" behoren.³⁶ Dit aardewerk zit qua uiterlijk tussen terra nigra en ruwwandig aardewerk in, waardoor het moeilijk is onderscheid aan te brengen. Ook het verschil met Waaslands aardewerk was niet altijd duidelijk.

Luxe waren

Terra sigillata

Terra sigillata bestaat uit een oranje/rood baksel met een glanzende deklaag in dezelfde kleur. Terra sigillata is het meest aan modegrillen onderhevig geweest en is daarom meestal nauwkeurig te dateren. Vaak bevindt zich op de bodem een stempel met de naam van de pottenbakker. Een dergelijk stempel werd op de hier gevonden terra sigillata-scherven echter niet aangetroffen. Het type van de twee scherven kon niet bepaald worden, wel is het duidelijk dat deze scherven afkomstig zijn van aardewerk dat in

Oost-Gallië geproduceerd is. De Oost-Gallische pottenbakkers waren vanaf de 2^e eeuw actief. Opvallend is dat de beide scherven afgeronde hoeken hebben, wat erop wijst dat ze na het breken van de oorspronkelijke pot een tijd aan het oppervlak hebben gelegen.

Geverfd aardewerk

Onder geverfd waar wordt al het aardewerk met een deklaag verstaan, met uitzondering van terra sigillata en geglaazuurd aardewerk. Het aardewerk werd in een mengsel van klei en verf gedoopt of met een kwast of spons bewerkt. De deklaag heeft meestal een andere kleur dan het baksel en op grond van de kleur van de laag en het baksel wordt onderscheid gemaakt tussen een aantal technieken. Het enige fragment geverfd aardewerk dat is gevonden, is uitgevoerd in techniek D. Deze techniek kenmerkt zich door een dun, hard gebakken, rood aardewerk met een glanzende, zwarte deklaag. Dergelijk aardewerk wordt ook wel aangeduid met de term *Qualitätsware* en dit werd voornamelijk in Trier en omstreken geproduceerd aan het eind van de 2^e eeuw en in het begin van de 3^e eeuw.

Handgevormd aardewerk

Van slechts drie van de tien handgevormde scherven kon de soort magering bepaald worden; deze hebben een zandmagering. De overige scherven hebben een magering die te fijn is om met het blote oog waar te kunnen nemen. Geen van de handgevormde scherven is versierd.

Conclusie

Het gedraaide aardewerk waarvan het vormtype of de versiertechniek bepaald kon worden, dateert uit de 2^e eeuw. Hierbij moet echter wel in beschouwing genomen worden dat het hier een zeer klein aantal scherven betreft, waardoor het niet mogelijk is een uitspraak te doen over de datering van een eventuele site. Gezien de geringe hoeveelheid Romeins aardewerk dat dit proefsleuvenonderzoek heeft opgeleverd, lijkt er van een Romeinse site geen sprake te zijn. Waarschijnlijk kunnen de vondsten verklaard worden als *off-site* verschijnselen of heeft de proefsleuf slechts een marginaal deel van een site blootgelegd.



7 Waardering

In dit hoofdstuk wordt de gevolgde strategie ten aanzien van de waardestelling weergegeven. Daarna volgt de eigenlijke waardering van de twee vindplaatsen

In de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie worden drie categorieën gehanteerd. Dit betreft ten eerste de belevingswaarde, ten tweede de fysieke kwaliteit en ten derde de inhoudelijke kwaliteit. Voor elke van deze waarden worden criteria gescoord. Hierbij zijn drie scores mogelijk, namelijk hoog (drie punten), midden (twee punten) of laag (een punt). Hieronder volgt kort een uitleg van de gehanteerde waarden en criteria.

Waardering op belevingsaspecten

De belevingswaarde wordt gescoord op de criteria schoonheid en herinneringswaarde. Hierbij wordt gekeken naar de esthetisch-landschappelijke waarde, die in de zichtbaarheid van het monument tot uiting komt en tevens de herinnering die het archeologische monument oproept over het verleden.

Waardering op fysieke criteria

De fysieke kwaliteit wordt gescoord op de criteria gaafheid en conservering. Bij gaafheid gaat het om de verstoringgraad en de stabiliteit van de fysieke omgeving. Bij conservering gaat het om de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

Waardering op inhoudelijke criteria

De inhoudelijke kwaliteit wordt gescoord op de criteria zeldzaamheidswaarde, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. De zeldzaamheid is de mate waarin een bepaald type monument schaars is voor een periode of in een gebied. De informatiewaarde is de betekenis die het monument heeft als bron van kennis over het verleden.

Bij het fysieke criterium van een lage verstoringgraad is de informatiewaarde automatisch hoog. De ensemblewaarde is de meerwaarde die aan het monument wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context. De representativiteit tenslotte is de mate waarin een bepaald type monument karakteristiek is voor een periode dan wel een gebied.

7.1 Waardering plangebied Zoelen Scharenburg

Fysiek kwaliteit

Ondanks een dunne afdekkende laag (bouwvoor / akkerlaag) zijn bij het couperen van de aangetroffen sporen in de putten 1 en 2 dieptes tussen de 0,10 en 0,94 m gemeten. Daarnaast zijn geen verstoringen tot in de bewoningslaag aangetroffen wat maakt dat de gaafheid van de sporen gemiddeld tot goed genoemd mag worden. Het feit dat de crematiekuil weliswaar door verploeging was aangetast maar nog wel in een te onderzoeken staat overgebleven, duidt ook op een gemiddelde gaafheid.

De conserveringsomstandigheden op dit terrein zijn goed, zo getuigt de aanwezigheid van (verbrand) botmateriaal in de aanwezige grondsporen en natuurlijk lagen. Ook de staat van de overig aangetroffen vondsten, aardewerk en metaal, is gemiddeld tot goed te noemen.

Inhoudelijk kwaliteit

Op het inhoudelijke vlak blijkt dat de zeldzaamheidswaarde gemiddeld is. In het Rivierengebied is sprake van meerdere vergelijkbaar vindplaatsen. Het aantal onderzocht complexen uit deze periode in de archeoregio is echter beperkt. In de afgelopen 9 jaar werken de Vrije Universiteit te

Waarden	Criteria	Scores		
		hoog	midden	laag
Beleving	Schoonheid	wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		3	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2	
	Informatiewaarde		2	
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit	Ja		

Tabel 13: Waardering plangebied Zoelen Scharenburg



Amsterdam in samenwerking met de gemeente Tiel aan de opgraving van eens Bataafs grafveld en twee bijhorende nederzettingen in het uitbreidingsplan Tiel Passewaay. Ook is de Vrije Universiteit op dit moment in samenwerking met het ADC een onderzoek aan het uitvoeren in Geldermalsen op een relatief grote nederzetting uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd (ca. 120 voor – 450 na. Chr.) Een eventueel onderzoek op deze vindplaats vormt een welkom aanvulling op de recentelijk verkregen onderzoeksresultaten. Het betreft hier namelijk een kleinere boerennederzetting die het onderzoek van de status van de genoemde grootschaliger sites in een helderder licht kan stellen. Het complex heeft een gemiddelde ensemble waarde en representativiteit. De nederzetting is namelijk karakteristiek voor kleinschaliger vindplaatsen uit de Romeinse tijd in het Rivierengebied.

Conclusie

De vindplaats scoort niet voor wat betreft de belevingswaarde omdat het geen in het landschap zichtbaar monument is. Op de waarde 'fysieke kwaliteit' is de score op vijf punten gesteld. Op de waarde 'inhoudelijke kwaliteit' scoort het terrein zes punten. Op basis van deze twee criteria scoort de vindplaats in totaal 11 punten, hetgeen de vindplaats behoudenswaardig maakt.

7.2 Waardering plangebied Kerk Avezaath Lutternveld II

Fysiek kwaliteit

De aangetroffen sporen waren tussen 0,03 en 0,34 m diep. Dit wijst op een lage tot gemiddelde gaafheid. Er is weinig bot of ander organisch materiaal aangetroffen en slechts enkele scherven. De conservering ervan is echter gemiddeld te noemen.

Inhoudelijke kwaliteit

Omdat maar weinig grondsporen en vondsten zijn aangetroffen is moeilijk te bepalen of en wat voor soort vindplaats het hier betreft. Hierdoor scoort deze vindplaats laag op alle punten. Vermoedelijk betreft het hier de randzone van een nederzetting.

Conclusie

Om dezelfde redenen als bij vindplaats Zoelen Scharenburg scoort deze vindplaats niet voor de belevingswaarde. Voor fysieke kwaliteit is de score op drie punten gesteld. Op de waarde 'inhoudelijke kwaliteit' scoort het terrein drie punten. Met een totaal van zes punten is de vindplaats in principe niet behoudenswaardig te noemen, maar wel wordt aanbevolen om bij grondwerkzaamheden op het westelijk deel van het terrein archeologisch te begeleiden om zo de aard van de vindplaats definitief te kunnen vaststellen.

Inhoudelijke kwaliteit	Criteria	Scores		
		hoog	midden	laag
Beleving	Schoonheid	wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit	niet van toepassing		

Tabel 14: Waardering plangebied Kerk Avezaath Lutternveld II



8 Conclusies en aanbevelingen

Hieronder wordt per onderzoeksgebied getracht een antwoord te geven op de in het PvE gesteld vragen, gevolg door een advies met betrekking tot eventueel vervolgonderzoek.

8.1 Zoelen Scharenburg

-Bevinden zich ter plaatse van de voorgenomen ingrepen inderdaad archeologische waarden en wat is de aard van die waarden? Wat is de ouderdom van de waarden? Hoe is het gesteld met de conservering van het vondstmateriaal?

In de drie proefsleuven binnen dit plangebied zijn 25 grondsporen waargenomen. De meeste daarvan zijn in het noordelijk van de twee percelen gevonden. In het zuidelijke perceel (perceel 1255) zijn vier greppels met verschillende oriëntatie, een aardewerk concentratie en een crematiekuil aangetroffen. In het noordelijke perceel (perceel 1205) zijn vijf greppels, vijf kuilen, twee paalkuilen en tenminste drie waterputten aangetroffen. Alle aangetroffen grondsporen kunnen aan de hand van het aangetroffen aardewerk worden gedateerd in de Romeinse periode en wel in de 1^e en 2^e eeuw na Chr. De conservering van de vindplaats is gemiddeld tot goed gezien de aanwezigheid van goed geconserveerd botmateriaal, aardewerk en metaal.

De waarderende archeobotanische analyse van twee grondmonsters uit een greppel en uit de meest zuidelijk aangetroffen waterput in werkput 3 heeft uitgewezen dat de conservering van botanisch materiaal slecht is, onverkoelde resten zijn niet aanwezig in de genomen monsters. Voor de waterputten is er echter een kans dat in het deel onder grondwaterniveau nog wel onverkoeld materiaal bewaard gebleven is. Beide monsters bevatten wel verkoelde gewasresten en deze kunnen bij grootschaliger onderzoek inzicht geven in de voedings-economie van de vindplaats.

-Sluiten de vondsten aan op andere in de omgeving bekende vondsten?

Het aangetroffen complex sluit goed aan op dat van andere bekende vindplaatsen in de regio. Meerdere vindplaatsen uit de Romeinse tijd zijn in het Rivierengebied reeds bekend.

-Hoe is het gesteld met de gaafheid van het bodemarchief ter plaatse, zowel in de horizontale als in de verticale zin?

De bovenste 0,50 m van het zuidelijk terrein is aangetast door verploeging. Hierdoor zijn hoger gelegen sporen als het crematiegraf deels verstoord. Voor de overige sporen in het zuidelijk deel en voor de rest van het terrein is de gaafheid van het bodemarchief gemiddeld tot goed te noemen.

-Kan er iets gezegd worden over de ruimtelijke spreiding van de archeologische waarden? Hoe zeldzaam zijn de aangetroffen sporen binnen de archeoregio en hoe groot is de informatiewaarde?

Het is duidelijk dat het meeste archeologisch sporen zijn gedaan in het noordelijk perceel (perceel 1205 put 3). Een restgeul is aangetroffen in het noordelijk gedeelte van de put. Deze geeft een mogelijk noordelijk begrenzing voor de aangetroffen vindplaats. De omvang van de nederzetting binnen het plangebied wordt geschat op 9200 m². Slechts enkele sporen zijn aangetroffen op het zuidelijk gedeelte van het terrein, maar een opmerkelijk spoor was hier de Romeinse crematiekuil. De kans is groot dat er meer crematies zullen worden aangetroffen bij grondwerkzaamheden op dit perceel. Op het inhoudelijke vlak blijkt dat de zeldzaamheidswaarde gemiddeld en de informatiewaarde hoog is omdat de vindplaats aanvullende informatie kan verschaffen over kleinere inheems Romeinse nederzettingen binnen het Rivierengebied.

-Welke graad van waardering dient aan het onderzoeksgebied gegeven te worden?

Zoals beschreven in paragraaf 5.2 heeft dit onderzoeksgebied de waardering "behoudswaardig" gekregen. Dit op basis van een gemiddelde tot hoge score op de te beoordelen criteria met betrekking tot belevingswaarde, fysieke en inhoudelijke kwaliteit.

Advies:

Voor het plangebied Zoelen Scharenburg wordt nader archeologisch onderzoek in de vorm van een vlakdekkend onderzoek geadviseerd (afb. 12).

Dit betreft de vindplaats op het noordelijk perceel met een oppervlak van 9200 m². Van het zuidelijk perceel wordt voor het oostelijk deel, dat wil zeggen rondom de aangetroffen crematiekuil, een uitbreiding van minimaal 15 meter bij 15 meter geadviseerd om zo vast te kunnen stellen of het een solitair graf betreft of dat deze onderdeel uitmaakt van een grafveld.



Afb. 12



Op basis van de resultaten van het huidige onderzoek wordt verder geadviseerd om ook het aansluitende noordoostelijke perceel F1256 (afb. 13) door middel van proefsleuven te onderzoeken. De kans dat ook hier archeologie wordt aangetroffen is, gezien de resultaten uit de direct omringende percelen, zeer zeker aanwezig. Ook zijn op dit perceel de afgelopen jaren door amateurs met behulp van de metaaldetector vele metaalvondsten uit de Romeinse tijd gedaan. Om een totaalbeeld en overzicht over het hele terrein te krijgen wordt daarom geadviseerd om de reeds opgegraven putten 1 en 2 te verlengen tot aan de noordelijke grens van perceel F1256. Deze te graven putten hebben een totaal oppervlak van 1195 m².

8.2 Kerk Avezaath Lutterveld II

-Bevinden zich ter plaatse van de voorgenomen ingrepen inderdaad archeologische waarden en wat is de aard van die waarden? Wat is de ouderdom van de waarden? Hoe is het gesteld met de conservering van het vondstmateriaal?

Er zijn archeologische sporen aangetroffen op dit terrein, maar slechts enkele. Het betreft greppels uit de Romeinse periode waarvan de functie (omheining of erfafscheiding) onduidelijk is. Verder zijn nog drie mogelijke paalsporen waargenomen. Ook zijn er relatief weinig vondsten gedaan. Dit betreft alleen enkele scherven en wat botfragmenten. Het aardewerk dateert in de 2^e eeuw na Chr.

-Sluiten de vondsten aan op andere in de omgeving bekende vondsten?

Het weinige aardewerk wat is gevonden sluit wel aan op die bekend van andere Romeinse vindplaatsen uit de omgeving.

-Hoe is het gesteld met de gaafheid van het bodemarchief ter plaatse, zowel in de horizontale als in de verticale zin?

De gaafheid van het bodemarchief is op dit terrein goed, er zijn geen verstoringen zijn waargenomen.

-Kan er iets gezegd worden over de ruimtelijke spreiding van de archeologische waarden? Hoe zeldzaam zijn de aangetroffen sporen binnen de archeoregio en hoe groot is de informatiewaarde?

De aangetroffen sporen zijn geconcentreerd in het westelijk gedeelte van de put c.q. het terrein. Het betreft acht greppels en drie paalsporen waaruit slechts weinig dateer-

bare vondsten komen. De zeldzaamheids- en informatiewaarde is op basis van de aangetroffen aantallen sporen en vondsten niet of nauwelijks te bepalen.

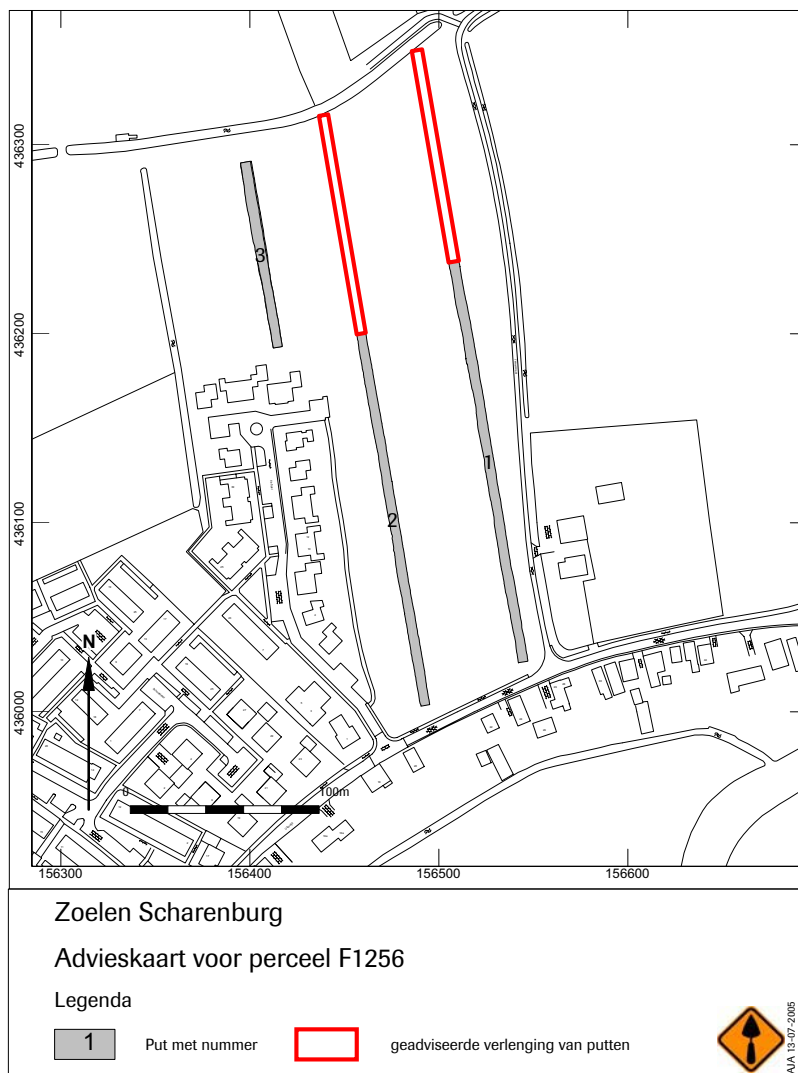
-Welke graad van waardering dient aan het onderzoeksgebied gegeven te worden?

Het onderzoeksgebied dient als niet behoudingswaardig beschouwd te worden. Het proefsleuvenonderzoek op het terrein Kerk Avezaath Lutterveld II heeft nauwelijks archeologische resten opgeleverd. De kleine hoeveelheid vondsten en grondsporen duiden wel op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats nabij dit terrein, maar het terrein zelf betreft hoogstens de oostelijke periferie ofwel randzone hiervan.

Advies:

Voor het terrein Kerk-Avezaath Lutterveld II wordt op basis van de resultaten van het proefonderzoek geconcludeerd dat geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is voorafgaand aan de ontwikkeling van het terrein.

Het is aan de andere kant niet volledig uit te sluiten dat buiten de onderzochte proefsleuf toch nog archeologische resten voorkomen. Daarom strekt het tot aanbeveling alle graafwerkzaamheden, te beginnen bij het verleggen van kabels en riolering en het uitgraven van wegcunetten, archeologisch te laten begeleiden. Tijdens een archeologische begeleiding zijn de voortgang van graaf- en bouwwerkzaamheden verzekerd en kunnen eventueel aanwezige archeologische resten gedocumenteerd worden.



Afb. 13



Literatuur

- BROUWER, M., 1986:** Het 'Romeinse' aardewerk in het Maasmondgebied, in: M.C. van Trierum & H.E. Henkes (red.), *Landschap en bewoning rond de mondingen van Rijn, Maas en Schelde*, Rotterdam (Rotterdam Papers, V), 77-90.
- BRUNSTING, H., 1937:** *Het grafveld onder Hees bij Nijmegen: Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus*, Amsterdam (Archeologisch-historische bijdragen van de Allard Pierson stichting, 4).
- DESCHLER-ERB, E., 1999:** *Ad arma! Römischer Militär des 1. Jahrhunderts n.Chr. in Augusta Raurica*, Augst (Forschungen in Augst, 28).
- DRAGENDORFF, H., 1895:** Terra sigillata: ein Beitrag zur Geschichte der griechischen und römischen Keramik, *Bonner Jahrbücher* 96-7, 18-155.
- ENCKEVORT, H. VAN, 2000:** Catalogus van de vondsten uit de Romeinse tijd van Venray-Hoogrieboek, in: H. Stoepker, H. van Enckevort et al. (red.), *Archeologisch onderzoek in het tracé van de Rijksweg 73, Venray-Hoogrieboek en Venray-Loobek: Nederzettingen uit prehistorie, Romeinse tijd en late Middeleeuwen*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 46), 89-148.
- HESSING, W.A.M. 2002:** Quick-scan archeologie: Lutternveld II, Kerk-Avezaath, gemeente Buren (Vestigia).
- HOLWERDA, J.H., 1923:** *Arentsburg, een Romeinsch militair vlootstation bij Voorburg*, Leiden.
- HOLWERDA, J.H., 1941:** *De Belgische waar in Nijmegen*, Den Haag (Beschrijving van de verzamelingen van het Museum).
- MANNING, W.H., 1985:** *Catalogue of the Romano-British iron tools, fittings and weapons in the British Museum*.
- STUART, P., 1963:** *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen*, Leiden (Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen).
- ROEST, J. VAN DER, 1988:** Die Römischen Fibeln von 'De Horden', *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* (jaargang 38), 141-202, Augst, 3).
- RIHA, E., 1986:** *Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst*, Augst (Forschungen in Augst, 6).
- VAN DER ROEST J. 2004:** Archeologisch onderzoek Zoelen Scharenburg (gemeente Buren), GAR 1 (Grontmij).
- VAN DER ROEST J. 2004:** Archeologisch onderzoek Kerk-Avezaath, Lutternveld II (gemeente Buren), GAR 2 (Grontmij).
- VAN DER ROEST J. 2005:** PvE 99054489/vdR (Grontmij).

Lijst van afbeeldingen, tabellen en bijlagen

- Afb. 1: Locatie kaart.
Afb. 2: Puttenoverzicht Zoelen Scharenburg.
Afb. 3: Putoverzicht Kerk-Avezaath Lutternveld II.
Afb. 4: Allesporen kaart Zoelen Scharenburg.
Afb. 5: Coupe over crematiekuil put 1.
Afb. 6: Waterput put 3.
Afb. 7: Ronde kuil put 3.
Afb. 8: Allesporen kaart Kerk Avezaath Lutternveld II.
Afb. 9: Wrijfschaal zonder bodem.
Afb. 10: Oorlepeltje.
Afb. 11: Beugel van een rozetfibula.
Afb. 12: Advieskaart vervolgonderzoek Zoelen Scharenburg.
Afb. 13: Zoelen Scharenburg; advieskaart voor perceel F1256.

- Tabel 1: Zoelen Scharenburg; aangetroffen grondsporen
Tabel 2: Kerk-Avezaath Lutternveld II: aangetroffen grondsporen
Tabel 3: vondstaantallen Zoelen Scharenburg
Tabel 4: overzicht van het aardewerk
Tabel 5: de verhouding van het gebruiks-aardewerk en de luxe waren
Tabel 6: vormen die in de verschillende baksels voorkomen
Tabel 7: aantal scherven per mageringsgroep
Tabel 8: verspreiding van de aardewerkvondsten over de werkputten
Tabel 9: Natuursteen: overzicht soorten, typen en aantallen
Tabel 10: vondstaantallen Kerk-Avezaath Lutternveld II
Tabel 11: overzicht van het aardewerk
Tabel 12: de verhouding van het gebruiks-aardewerk en de luxe waren
Tabel 13: waarderingstabel Zoelen Scharenburg
Tabel 14: waarderingstabel Kerk-Avezaath Lutternveld II

Bijlage 1: Archeobotanisch onderzoek



Bijlage 1: Archeobotanisch onderzoek

			monster			verkoold:					onverkoold:										
vondstnr.	put	spoor	volume	hk	hk te det.	aantal	variatie	cultuur	kaf	wild	aantal	variatie	cultuur	kaf	wild	cons	aw	bot	opmerkingen		
106	3	1	5	x	>10	R	W	T	.	x	R (m)	W	.	.	x	S	x	x			
110	3	10	5	x	>50	R	R	H, T, S?	.	x	R (m)	R	.	.	x	S	x	x			