

50



Een inheems-Romeinse nederzetting in Oerle-Zuid (gemeente Veldhoven)

Definitief archeologisch onderzoek in plangebied 'Zilverackers',
gemeente Veldhoven, deelgebied Oerle-Zuid



Voorwoord

In Veldhoven-West wordt de komende decennia een gebied van ruim 400 hectare ontwikkeld. Archeologisch onderzoek heeft in de gehele planontwikkeling een vaste plek in het voortraject en het archeologisch onderzoek in deelplangebied Veldhoven-West, Oerle-Zuid, waarvan in dit rapport verslag wordt gedaan, is het eerste in een reeks van velen die nog zullen volgen.

Dit archeologisch project bestaat uit een drietal verschillende onderzoeken: een inventariserend veldonderzoek (IVO) met behulp van proefsleuven, een opgraving van een inheems-Romeinse nederzetting en een onderzoek naar het cultuurlandschap op de Kerkackers ten zuiden van Oerle (gemeente Veldhoven).

De gemeente Veldhoven heeft het AAC/Projectenbureau van het Amsterdams Archeologisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam de opdracht gegeven deze drie archeologische onderzoeken uit te voeren. Van 7 januari tot en met 25 maart 2008 zijn in het plangebied proefsleuven aangelegd. Van 25 mei tot en met 23 juli 2008 zijn vervolgens delen van het terrein, ter plaatse van een inheems-Romeinse nederzetting, integraal opgegraven en is een intensief plaggendekonderzoek verricht. Een deel van het terrein van de inheems-Romeinse nederzetting is vervolgens gedurende de hele maand april van 2009 verder onderzocht.

Tijdens het veldwerk, maar ook daarbuiten, hebben ter plaatse van de inheems-Romeinse nederzetting eveneens verschillende veldcursussen plaatsgevonden voor de opleiding van archeologiestudenten van zowel de Universiteit van Amsterdam als de Vrije Universiteit Amsterdam. In totaal is vijfmaal een groep eerste- dan wel tweedejaars studenten enkele weken werkzaam geweest op het opgravingsterrein, in 2008, 2009 en 2010. Ook van deze opgegraven terreindelen wordt in dit rapport verslag gedaan.

Gedurende de periode van uitvoering is de naamgeving van het archeologische project alsook het deelplangebied een aantal maal aangepast. Dit kan enige verwarring scheppen. Bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek werd naar het project en het plangebied gerefereerd als 'Veldhoven-West-Zuid-Oerle, fase 1'. Wanneer gesproken wordt over het proefsleuvenonderzoek (het zogenaamde IVO) zal deze naam veelvuldig gebruikt worden; het terrein waar dit proefsleuvenonderzoek heeft plaatsgehad, is inmiddels omgedoopt tot 'Zilverackers', maar het heeft niet exact dezelfde terreingrenzen.

De inheems-Romeinse nederzetting, die deels is opgegraven, ligt in het noordwesten van het IVO-plangebied, direct langs het zuiden van het dorp (Kerk-)Oerle; wanneer over de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting gesproken wordt, zal dan ook dikwijls gerefereerd worden naar Oerle-Zuid. Het cultuurlandschapsonderzoek ten slotte strekt zich uit over een groot deel van het plangebied van het IVO; een intensief (experimenteel) deelonderzoek heeft plaatsgehad op een akkercomplex met de naam 'Kerkackers', direct ten zuiden van Oerle en de inheems-Romeinse nederzetting. Wanneer dit onderzoek aan de orde is, zullen zowel de naam Oerle-Zuid, Zilverac-

kers, Kerkakkers als Veldhoven-West-Oerle-Zuid gebezigd worden.

Tot slot dient hier vermeld te worden dat de resultaten van het cultuurlandschapsonderzoek in een aparte publicatie gebundeld zijn. Hiervoor wordt verwezen naar: 'De archeologie van de Brabantse akkers. Toegelicht aan de hand van het onderzoek van de Universiteit van Amsterdam in Veldhoven' van Theuws/ Van der Heiden/ Verspay (2011), afgekort als 'De archeologie van de Brabantse akkers' of Theuws et al. 2011. In verband met de omvang van het rapport enerzijds en de verschillende thema's anderzijds was dit een passende oplossing. In voorliggend rapport worden evenwel de onderzoeksopzet en het -kader van het cultuurlandschapsonderzoek nog uitgelicht, omdat deze in principe in termen van aanbesteding wel onderdeel is van het alhier gepubliceerde onderzoeksproject.

Het geheel van de drie onderzoeken heeft van aanvang tot afronding ruim drie jaar geduurd. Gedurende deze periode hebben enkele personeelwisselingen plaatsgevonden bij het AAC/Projectenbureau, en de lijst van medewerkers aan het gehele project is dan ook aanzienlijk. De volgende personen van het AAC hebben aan het project meegewerkt:

Mieke Hissel	<i>projectleider, dagelijkse veldleiding, analyse, rapportage, redactie</i>
Johan Verspay	<i>dagelijkse veldleiding, documentatie, vondst- en digitale gegevensverwerking, metaanalyse, analyse, rapportage, determinatie middel-eeuws aardewerk</i>
Bart ter Steege	<i>projectarcheoloog veldwerk, documentatie, leiding vondstverwerking, digitale gegevensverwerking, determinatie grofkeramiek, rapportage</i>
Manuela Seijnen	<i>projectarcheoloog veldwerk, dagelijkse veldleiding, documentatie, vondst- en digitale gegevensverwerking, rapportage</i>
Jeffrey Slopsma	<i>digitale gegevensverwerking (MapInfo), illustraties, determinatie dierlijk botmateriaal, rapportage, vormgeving rapport</i>
Eef Stoffels	<i>projectarcheoloog veldwerk, determinatie prehistorisch en Romeins aardewerk, rapportage</i>
Kees Koot	<i>veldwerk, studentenbegeleiding, beschrijving hout</i>
Johan Opdebeeck	<i>projectarcheoloog veldwerk, digitale gegevensverwerking (MapInfo)</i>
Juliët Rebergen	<i>projectarcheoloog veldwerk, leiding documentatie (IVO), vondst- en digitale gegevensverwerking</i>
Wim Kemme	<i>projectarcheoloog veldwerk, documentatie (fotografie IVO)</i>

Tamar Buikema	<i>projectarcheoloog veldwerk</i>
Tijmen Moesker	<i>projectarcheoloog veldwerk, determinatie slakmateriaal, rapportage</i>
Kees Troostheide	<i>botanisch onderzoek (pollen)</i>
Henk van Ramshorst	<i>veldtechnicus, studentenbegeleiding</i>
Arnold de Haan	<i>veldtechnicus</i>
Arno Verhoeven	<i>veldwerk, studentenbegeleiding, evaluatierapportage</i>
Mark Driessen	<i>veldwerk, studentenbegeleiding</i>
André Numan	<i>veldwerk, studentenbegeleiding</i>
David Sam	<i>projectarcheoloog, veldwerk, documentatie</i>
Frans Theuws	<i>wetenschappelijke ondersteuning, veldwerk, studentenbegeleiding</i>
Heleen van Londen	<i>tijdelijk vervangend projectleider</i>
Anja Fischer	<i>botanisch onderzoek</i>
Liesbeth Smits	<i>determinatie menselijk botmateriaal</i>
Silke Lange	<i>determinatie hout</i>
Ceciel Nyst	<i>communicatiewerkzaamheden, redactie (PvE)</i>

Extern specialistisch onderzoek is uitgevoerd door: Joep Hendriks van Ruud van Beekstichting / AAC (Romeins aardewerk), Stefanie Hoss van Small Finds Archaeology (metalen voorwerpen), Maja Kooistra van Kooistra Micromorphological Services (micromorfologisch onderzoek), Jos de Moor van Archeo Specialisten (fysisch geografisch onderzoek), Jacob Wallinga, Candice Johns en Alice Versendaal van het Netherlands Centre for Luminescence dating (OSL-dateringen), Tomas Goslar van het Poznan Radiocarbon Laboratory (¹⁴C-dateringen) en Ton Lupak en Jo Kempkens van Restauratieatelier (conservering en restauratie metalen voorwerpen), alsook Ron Leenheer (Allard Pierson museum, restauratie metalen voorwerpen).

Veel dank is verschuldigd aan de vrijblijvende hulp, ondersteuning en medewerking van Ineke Joosten (slakmateriaal), Guus Gazenbeek (grofkeramiek), Jos Deeben (vuursteenmateriaal), Liesbeth Smits (menselijk botmateriaal) en Sophia van Lith (glas). Tevens is dank verschuldigd aan Joris Aarts en Anne van Hilst -docenten van de Vrije Universiteit Amsterdam- voor de prettige samenwerking, de zorgvuldige velddocumentatie van de studentencursussen en de zorg voor de materialen.

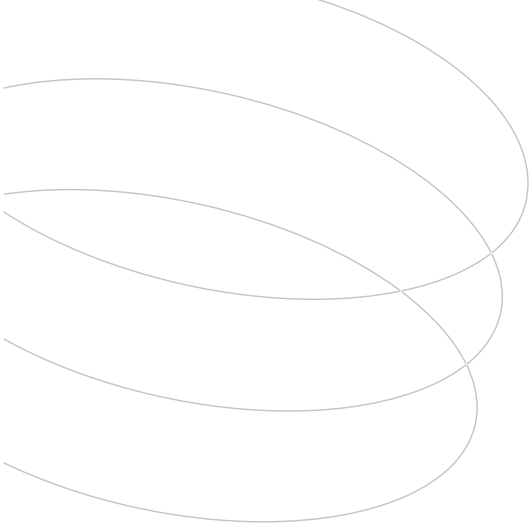
Ook gaat dank uit naar Bas van Spréw (Van Sprew Projectmanagement en Advies), Mirjam Scharenborg (gemeente Veldhoven) en Fokko Kortlang (ArchAeO Archeolo-

gische Advisering en Ondersteuning), die allen vanuit de kant van de opdrachtgever als adviseur en/ of contactpersoon aan een prettige samenwerking hebben bijgedragen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek hebben wij hulp gehad van de studenten Laura van der Sluis, Paul Kimenai en Jelmer Scheringa. Nog Nog een aantal studenten is na de veldcursus op de opgraving 'blijven hangen' en hebben daarmee een dankbare bijdrage geleverd, met name Lennaert Kruijer, Remi Hofman en Esther van den Brink worden hier genoemd. Verder mag zeker onze graafmachinist Ton S. Luijten niet vergeten worden; de zeer goede aanleg van de opgravingsvlakken, zijn scherpe oog en planningsinzicht zijn, naast zijn aangename gezelschap, van grote waarde geweest. Ook de andere graafmachinisten mogen niet vergeten worden: Mark Verhoeven, Theo Vercammen en Jeroen Verhagen. Tot slot willen we de detectoramateurs Rob Schlooz, Arwin Smit, Wil van Vlokhoven en Bart Vonk noemen voor het melden van enkele relevante vondsten uit de directe omgeving en uit de teruggestorte grond van de opgraving.

Fig. o.1 Veldhoven-West-Oerle-Zuid.
Enkele leden van het onderzoeksteam
te velde.





Inhoudsopgave

	Samenvatting	13
1	Onderzoekskader <i>door B.C. ter Steege/ M.E. Hissel</i>	
1.1	Inleiding	18
1.2	Onderzoekdoelen	22
1.3	Onderzoekskader en onderzoeksvragen: de inheems-Romeinse nederzetting	22
1.4	Leeswijzer	25
2	Onderzoeksgebied <i>door M.E. Hissel/ B.C. ter Steege</i>	2
2.1	Ligging	27
2.1.1	Recente verstoringen	28
2.2	Geologie, geomorfologie en bodemopbouw	28
2.2.1	Geologie en geomorfologie	28
2.2.2	Bodemopbouw	29
2.2.3	Beknopt overzicht bodemopbouw ter plaatse van het onderzoeksgebied <i>door J. Verspay & M. van der Heiden</i>	29
2.3	Cultuurlandschappelijke en historische-geografische context	34
2.3.1	Algemeen	34
2.3.2	Deelplangebied Oerle-Zuid	35
2.4	Archeologische achtergrond	36
2.4.1	Algemeen	36
2.4.2	Deelplangebied Oerle-Zuid	36
3	Onderzoeksmethode <i>door J.P.W. Verspay/ M. Seijnen</i>	43
3.1	Algemeen	43
3.2	Vorbereiding	43
3.3	Veldwerk	44
3.3.1	Proefsleuvenonderzoek	44
3.3.2	Archeologische begeleiding van het explosievenonderzoek	9
3.3.3	Vlakkendekkend onderzoek van de inheems-Romeinse nederzetting	49
3.3.4	Cultuurlandschapsonderzoek	52
3.4	Uitwerking en rapportage	52
3.5	Deponering	53
4	Onderzoeksresultaten inventariserend veldonderzoek <i>door B.C. ter Steege/ M.E. Hissel/ E. Stoffels</i>	54
4.1	Algemeen	43

4.2	Deelgebied 1	63
4.2.1	Een steentijdvindplaats (bestaande uit een verhoogde concentratie vuur steenmateriaal)	63
4.2.2	Enkele concentraties Steingroepaardewerk uit het Midden-/Laat-Neolithicum <i>door E. Stoffels</i>	65
4.2.3	Enkele losse sporen en kuilen(clusters) uit de Late-Bronstijd/Vroege-IJzertijd	68
4.2.4	Een zwervende ervencomplex uit de (Vroege-)IJzertijd	70
4.2.5	Aardewerk uit de Bronstijd en IJzertijd <i>door E. Stoffels</i>	73
4.2.6	Een inheems-Romeinse nederzetting	75
4.2.7	Een intact plaggendek uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd	75
4.2.8	Conclusie	75
4.3	Deelgebied 2	76
4.3.1	Een natte laagte	76
4.3.2	Enkele midden-ijzertijdsporen in het zuiden van WP 1	77
4.3.3	Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd	78
4.3.4	Conclusie deelgebied 2	78
4.4	Deelgebied 3	78
4.4.1	Landbouw- en landinrichtingsporen uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd	78
4.4.2	Conclusie deelgebied 3	79
4.5	Vondstmateriaal	79
4.6	Waardering en selectie	81
5	Sporen en structuren <i>door M.E. Hissel</i>	84
5.1	Onderzoek algemeen	84
5.2	Nederzetting algemeen	85
5.3	Huizen	90
5.4	Bijgebouwen	138
5.5	Spiekers	140
5.6	Waterputten	147
5.7	Omgreppeling	153
5.8	Overige sporen	156
5.8.1	Kuil met dolium (1 K)	156
5.8.2	Overige sporen en structuren (kuilenclusters et cetera)	160
5.8.3	Tredhorizont	167
6	Aardewerk <i>door J. Hendriks</i>	170
6.1	Inleiding	170

6.2	Vraagstelling en methoden	170
6.2.1	Aardewerkcategorieën, bakselgroepen en baksels	172
6.3	Handgevormd aardewerk uit de prehistorie (en Vroeg-Romeinse tijd)	177
6.3.1	Midden-Neolithicum B/ Laat-Neolithicum A	177
6.3.2	IJertijd (en Vroeg-Romeinse tijd)	178
6.4	Aardewerk uit de Romeinse tijd	180
6.4.1	Briquetage-aardewerk	182
6.4.2	Kurkurnen	182
6.4.3	Terra sigillata	183
6.4.4	Terra nigra	185
6.4.5	Gebronsd aardewerk	185
6.4.6	Pompejaans-rood aardewerk	186
6.4.7	Geverfd aardewerk	187
6.4.8	Metaalglansaardewerk	188
6.4.9	Gladwandig aardewerk	189
6.4.10	Middelgrote en grote amforen	193
6.4.11	Dolia	195
6.4.12	Wrijfschalen	197
6.4.13	Ruwwandig of gebruiksaardewerk	200
6.5	Aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd	218
6.5.1	Vroege-Middeleeuwen	218
6.5.2	Volle-Middeleeuwen, Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd	219
6.6	Structuren en contexten	219
6.7	Verspreiding en post-depositionele processen	220
6.8	Datering en vergelijking	226
6.8.1	Oerle-Zuid in een regionaal perspectief	228
6.8.2	De herkomst van het aardewerk	231
6.9	Conclusies en beantwoording onderzoeksvragen	233
7	Slakmateriaal	238
	<i>door T.P. Moesker</i>	
7.1	Algemeen	238
7.2	Vraagstelling	239
7.3	Methodiek	239
7.4	Resultaten	240
7.5	Verspreiding van het vondstmateriaal	242
7.6	Conclusies en beantwoording onderzoeksvragen	249

8	Bouwkeramiek	252
	<i>door B.C. ter Steege</i>	
8.1	Algemeen	252
8.2	Methodiek	252
8.3	Vraagstelling	253
8.4	Resultaten	254
8.4.1	Hoeveelheden	254
8.4.2.	Fragmentatie en verwerking	255
8.4.3	Tegulae	256
8.4.4	Imbrices	257
8.4.5	Lateris	257
8.4.6	Verspreiding bouwkeramiek over de nederzetting	257
8.4.7	Secundair gebruik	263
8.5	Conclusies en beantwoording onderzoeksvragen	263
9	Metaal	266
	<i>door S. Hoss/ J.P.W. Verspay</i>	
9.1	Algemeen	266
9.2	Doel- en vraagstelling	266
9.3	Materiaal en methode	267
9.4	Resultaten	270
9.4.1	De voorwerpen	271
9.4.2	Metalen voorwerpen uit de Romeinse tijd	271
9.4.3	Metalen voorwerpen uit de Vroege-Middeleeuwen	278
9.4.4	Datering	280
9.4.5	Ruimtelijke spreiding	281
9.5	Conclusies en beantwoording onderzoeksvragen	282
10	Overige materialen: glas, steen, hout, botanische resten en bot	289
	<i>door M.E. Hissel/ A.D. Fischer/ J. Slopsma/ B.C. ter Steege</i>	
10.1	Glas	289
	<i>door M.E. Hissel & B.C. ter Steege</i>	
10.2	Steen	292
10.3	Hout	294
10.4	Bot	303
10.4.1	Menselijk botmateriaal	303
10.4.2	Dierlijk botmateriaal	304
	<i>door J. Slopsma</i>	

10.5	Botanische resten <i>door A.D. Fischer</i>	306 306
10.5.1	Vraagstelling	306
10.5.2	Materiaal en methode	307
10.5.3	Resultaten	311
10.5.4	Samenvatting en conclusie	
11	Besluit: de inheems-Romeinse nederzetting <i>door M.E. Hissel</i>	312
11.1	Algemeen	312
11.2	Omvang en omgreppeling	314
11.3	Datering en gebruiksduur	316
11.4	Woonstalhuizen	320
11.5	Bijgebouwen en spiekers	329
11.6	Waterputten	331
11.7	Overige sporen en structuren	332
11.8	Inrichting nederzetting	334
11.9	Aard nederzetting en ambacht	337
11.10	Een afscheids- of reinigingsritueel?	340
11.11	Enkele gebouwen en structuren uit eerdere en latere perioden	341
11.12	Nederzetting en omgeving	344
11.13	Besluit	345
11.14	Beantwoording onderzoeksvragen	348
12	Archeologische monumentenzorg <i>door M.E. Hissel</i>	358
12.1	Algemeen	358
12.2	Archeologische monumentenzorg in Veldhoven-Zilverackers	359
12.3	Inventariserend veldonderzoek in Veldhoven-West-Oerle-Zuid	360
12.4	Archeologische monumentenzorg in Oerle-Zuid en toekomstig onderzoek	362
12.4.1	Inheems-Romeinse nederzetting en toekomstig onderzoek	362
12.4.2	Cultuurlandschap en toekomstig onderzoek	365
12.4.3	Neolithische plattegrond	365
	Literatuur	367
	Tijdbalk	380

	Lijst van gebruikte afkortingen	381
	Lijst van gebruikte afkortingen in tabellen	382
	Lijst van figuren	383
	Lijst van tabellen	387
	Bijlagen	391
1	Micromorfologisch onderzoek <i>door M.J. Kooistra</i>	392
2	Aardewerk uit de structuren <i>door J.Hendriks</i>	402



Samenvatting

De aanleiding voor het archeologische onderzoek in Veldhoven-West, fase 1, Oerle-Zuid is de op stapel staande verwezenlijking van grootschalige nieuwbouwplannen. Deze planontwikkeling komt voort uit de woningbouwtaak van de gemeente Veldhoven in de regio Zuidoost-Brabant en zal gefaseerd uitgevoerd worden. Er wordt rekening gehouden met een doorlooptijd van het gehele woningbouwtraject tot 2030. In de planontwikkeling is een divers woningbouwprogramma opgenomen, evenals ruimte voor groen, recreatieterreinen, een grote ontsluitingsroute en voorzieningen als een brede school en zorgsteunpunten. Het is de bedoeling dat de nieuwbouwwijken ingebed worden in het Kempische landschap. Cultuurlandschappelijke en natuurlijke kenmerken en waarden dienen als basis voor het ontwerp. Het in kaart brengen van de archeologische waarden is dan ook essentieel om de cultuurhistorische waarden volwaardig te betrekken in de ruimtelijke ordening en de bijbehorende ontwerpen. Daarnaast zullen grondwerkzaamheden ten behoeve van woningbouw met bijbehorende infrastructuur het archeologische bodemarchief op diverse plaatsen aantasten. Om te voorkomen dat dit archeologische bodemarchief ongezien verloren gaat, en tevens om de cultuurlandschappelijke en natuurlijke kenmerken in hun historische context te kunnen beschouwen, worden alle bouwwerkzaamheden voorafgegaan door archeologische onderzoeken.

Het archeologisch onderzoek in Veldhoven-West, fase 1, Oerle-Zuid, kortweg Oerle-Zuid, is slechts de start van alle archeologische onderzoeken die in het kader van deze planontwikkeling uitgevoerd zullen worden, en Oerle-Zuid is slechts een klein deel (circa 36 hectare) van het gehele planontwikkelingsgebied (circa 400 hectare) dat de komende jaren onderhanden genomen wordt.

Vanaf januari 2008 is door het AAC/ Projectenbureau van de Universiteit van Amsterdam verspreid over een periode van ruim 2,5 jaar veldonderzoek verricht in Oerle-Zuid: van januari tot en met maart 2008 is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het 36 hectare grote deelplangebied Veldhoven-West-Oerle-Zuid. In aansluiting daarop is tijdens de zomermaanden van 2008 in het noordwesten van dit deelplangebied gestart met de opgraving van een kleine twee hectare van een inheems-Romeinse nederzetting. Dit onderzoek is voortgezet in april en juni 2009 en ten slotte in juni 2010. Daarnaast is in de zomermaanden van 2008 verspreid over het deelplangebied archeologisch landschapsonderzoek verricht, met name door middel van een intensief, en deels experimenteel, onderzoek van een plaggendek op de Kerkakkers van Oerle-Zuid. In dit rapport worden van de eerste twee onderzoeken in Veldhoven-West verslag gedaan; het derde onderzoek, naar het cultuurlandschap, is apart gepubliceerd in de thematische bundel 'De archeologie van de Brabantse akkers. Toegelicht aan de hand van het onderzoek van de Universiteit van Amsterdam in Veldhoven' van Theuws/ Van der Heiden/ Verspay (2011).

Doelstelling

Voor elk van de drie bovengenoemde onderzoeken zijn eigen onderzoeksdoelen geformuleerd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek beperkte de doelstelling zich hoofdzakelijk tot de archeologische monumentenzorg. In dit kader richtte het onderzoek zich op de inventarisatie van archeologische vindplaatsen, en de bepaling van de aard, ouderdom, omvang en kwaliteit van sporen en vondsten, om zodoende deze archeologische resten te kunnen waarderen en een juist selectiebeleid te kunnen voeren. Daarnaast ging evenwel ook al de aandacht uit naar het cultuurlandschap. Omdat een IVO doorgaans het gehele te verstoren gebied bestrijkt, is het logischer om reeds in de fase van het IVO het landschap onder de loep te nemen. Proefsleuvenonderzoek biedt daartoe immers een uitstekende mogelijkheid.

De opgraving was gericht op het onderzoek van de, tijdens het IVO aangetroffen inheems-Romeinse nederzetting. De aandacht ging hierbij onder meer uit naar de status en aard van deze nederzetting, waaromtrent vragen bestonden vanwege de grote hoeveelheid metaalslakken alsook de grote omheiningsgreppel die tijdens het proefsleuvenonderzoek waren aangetroffen.

Het plaggendekonderzoek was gericht op het thema landschap in brede zin, waarbij de aandacht zowel gericht was op het cultuurlandschap als het natuurlijke landschap. Het algemene onderzoeksdoel daarbij was een zo gedetailleerd mogelijk beeld te krijgen van de aard, samenstelling en ontwikkeling van de plaggenbodem; dit bezien binnen de kaders van onderzoek naar de transformatie van het landschap in de Late-Middeleeuwen/ Vroeg-Nieuwe tijd, met het oog op sociale en culturele vraagstukken in de veranderende plattelandscultuur.

Onderzoeksmethode

Tijdens het IVO zijn 25 proefsleuven aangelegd. De afmetingen van de proefsleuven variëren sterk; de kleinste proefsleuf is 4 bij 19 m en de grootste proefsleuf meet 6 bij 607 m. In totaal is met de sleuven 32.132 m² vlak vrijgelegd; op deze wijze is ruim 7,5 % van het plangebied Veldhoven-West-Oerle-Zuid onderzocht, waarvan circa 20 % in twee (en soms drie) vlakken is onderzocht. De putten zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld over het terrein.

Gedurende de opgraving is in totaal 21.796 m² opgravingsvlak aangelegd; 16.928,5 m² daarvan is in twee vlakken onderzocht vanwege een bijzonder rijke vondstenlaag (tredhorizont). Het eerste vlak werd enkele centimeters in de bovengenoemde tredhorizont aangelegd, en het tweede vlak net voorbij de overgang van deze tredhorizont naar de schone, gele C-horizont. In de regel werd gekozen voor zo groot mogelijke werkputten en was het de bedoeling structuren altijd volledig vrij te leggen in één put. Dit bleek in de praktijk echter meestal niet mogelijk te zijn.

Bij de uitwerking van de verzamelde veldgegevens zijn specialisten ingeschakeld ten behoeve van nader onderzoek naar verschillende keramiegroepen, hout, glas, botmateriaal, metalen voorwerpen en archeobotanisch materiaal (zowel pollen als zaden), alsook specialisten op het gebied van micromorfologisch onderzoek, en¹⁴C- en OSL-dateringsonderzoek. Bij de analyse van de sporen en de vondsten van de inheems-Romeinse nederzetting zijn de verschillende specialistische onderzoeken samengevoegd en is de samenhang tussen de sporen nader uitgewerkt. Bij het cultuurlandschapsonderzoek zijn eveneens de specialistische deelonderzoeken samengevoegd en geïntegreerd tot één samenhangende analyse (zie de bovengenoemde publicatie 'De archeologie van de Brabantse akkers').

Resultaten: IVO

Het IVO heeft in eerste instantie vijf vindplaatsen opgeleverd:

- een inheems-Romeinse nederzetting (inmiddels deel opgegraven, zie hieronder);
- een zwerfende ervencomplex uit de Vroege-IJzertijd (niet geselecteerd voor vervolgonderzoek);
- een natte laagte met zeer goed geconserveerde sporen uit de Vroege-IJzertijd (deels behouden);
- een plaggendek uit de Middeleeuwen/ Nieuwe tijd (geselecteerd voor onderzoek, zie Theuws et al. 2001);
- een mesolithische vuursteenvindplaats (wordt momenteel verder in kaart gebracht).

Bij de nadere analyse van alle verzamelde gegevens voor het onderzoek van de inheems-Romeinse nederzetting zijn in een later stadium nog twee vindplaatsen onderscheiden: enkele concentraties Steingroepaardewerk uit het Midden- en Laat-Neolithicum en enkele sporen- en kuilenclusters uit de Late-Bronstijd/ Vroege-IJzertijd. In eerste instantie zijn deze complexen als onderdeel van het zwerfende ervencomplex uit de Vroege-IJzertijd beschouwd, nader onderzoek heeft echter geleerd dat deze als afzonderlijke vindplaatsen beschouwd moeten worden.

Resultaten: inheems-Romeinse nederzetting

De noordwesthoek van plangebied Oerle-Zuid herbergt een inheemse nederzetting uit de Midden-Romeinse tijd met een zwaartepunt in de Midden-Romeinse tijd B. Er is sprake van diverse bewoningsfasen; de beginperiode van de nederzetting wordt gedateerd in de 2^e eeuw na Chr. en de eindfase rond circa 250 na Chr. Hoewel de begindatering moeilijk af te bakenen is, wijst het aardewerk in de richting van een start rond 150-175 na Chr.

Van de nederzetting is ruim twee hectare opgegraven, deels in twee vlakken, vanwege een bijzonder rijke vondstenlaag, die geïnterpreteerd is als de Romeinse tredhorizont; dit is bijzonder voor de Brabantse zandgronden en vooralsnog alleen bekend uit Nistelrode-Zwarte Molen. Bij de opgraving zijn tien Romeinse huisplattegronden van het type Alphen-Ekeren vrijgelegd, alsmede een Romeinse waterput, plattegronden van twee bijgebouwen en enkele spiekers. Vooralsnog kunnen hierin drie afzonderlijke erven onderscheiden worden, die twee vernieuwingsfasen hebben gekend.

De nederzetting ligt binnen een ruime omgreppeling die een terrein van ten minste drie hectare begrenst. Dit kan ook (veel) meer zijn, maar omdat de nederzetting en omgreppeling nog niet volledig onderzocht zijn, is dit voorlopig niet duidelijk; verder onderzoek kan dit nog uitwijzen.

De omgreppeling is niet ten behoeve van de nederzetting aangelegd; deze heeft een oudere datering en is oorspronkelijk voor andere doeleinden gegraven (mogelijk een vluchtburcht voor vee in de IJzertijd). Op een later moment is deze door de bewoners geïncorporeerd als begrenzing van hun nieuwe nederzetting.

Binnen de omgreppeling liggen ook diverse structuren die geen onderdeel zijn van de inheems-Romeinse nederzetting. Het gaat om twee gebouwen uit de IJzertijd, twee uit de Vroege-Middeleeuwen, een waterput uit de Vroege-Middeleeuwen en enkele spiekers. De tijdsperiode tussen deze structuren en die van de inheems-Romeinse nederzetting is vrij groot en er is geen sprake van een continue bewoning. Een bijzondere structuur die ook is aangetroffen, betreft de plattegrond van een gebouw uit het Neolithicum (zie verder hieronder).

Vondstmateriaal is in vrij grote getale verzameld. De kwaliteit ervan, zowel qua con-

servering als de aanwezigheid van in situ materiaal, was gemiddeld genomen niet erg goed. Zo vertoont het keramisch materiaal over het algemeen een hoge slijtage.

Het vondstmateriaal vertoont tekenen van de voortschrijdende romanisering, maar wel binnen de te verwachten grenzen. Het materiaal verraadt een intensieve metaalbewerking binnen de nederzetting. In het zuidwesten van de nederzetting, tussen de omgreppeling en een huis is een ingegraven dolium aangetroffen, gevuld met metaalwaar; zeker tachtig tot honderd voorwerpen, uiteenlopend van staven tot gehengen, spijkers, een slotplaat, bewerkte metalen stukken met uitsparingen, een grote holle buis en een plaatfragment van koperlegering. Net als de tredhorizont is dit een bijzondere vondst. In dit geval is deze zelfs uniek te noemen.

Enkele aspecten van de nederzetting zijn opmerkelijk. In de eerste plaats lijkt er sprake te zijn van een zone, gecentreerd rondom de waterput (die waarschijnlijk telkens op dezelfde plaats herbouwd is), die door de bewoners van het Oerlese gehucht gezamenlijk in gebruik is geweest; een centraal plein binnen de nederzetting? In deze zone is een verhoogde concentratie vondstmateriaal aanwezig. Met name de grote hoeveelheid, gefragmenteerd bouwmetaal zou kunnen wijzen op het verharderen van de grond alhier. Daarnaast is te zien dat hier ook een verhoogde concentratie van slakmateriaal ligt. Deze slakken zijn de afspiegeling van de ambachtelijke activiteit van het uitsmeden van ruwijzer. Het is moeilijk iets te zeggen over de hoeveelheid; het lijkt om 'veel' slakmateriaal te gaan, maar dit zou ook debet kunnen zijn aan een langere doorlooptijd van de nederzetting. Het is evenwel niet onmogelijk dat de productie van ruwijzer (en ijzerbaren?) voor de handel bedoeld was – althans gedeeltelijk. Er zijn geen restanten van ovens en/ of haarden aangetroffen.

Het gros van het slakmateriaal is geconcentreerd ten zuiden van de waterput gevonden, ter plaatse van het 'plein' en niet bij een bepaald erf. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor afzonderlijk ingerichte erven rondom de woonstalhuizen, noch in sporenstructuren noch in vondstmateriaal. Zo zijn bijvoorbeeld ook de restanten van wrijfschalen niet zozeer bij elk huis gevonden, maar in een zone meer ten westen van de waterput.

Een ander opmerkelijk fenomeen is dat van de brandplaats bij de tweede westelijke middenstijl van enkele huizen. De huizen in Oerle-Zuid werden - getuige de vele uitgraafkuilen - na het verlaten afgebroken. Bij sommige huizen is een grote tot zeer grote brandplaats gevonden ter plaatse van de tweede middenstijl (gemeten vanaf het westen). Waarschijnlijk zijn de afvalresten van het huis na het afbreken hier bijeen geveegd en in brand gestoken; hierbij is deze middenstijl blijven staan. Mogelijk betreft het een handeling met een rituele betekenis: de locatie van het leefgedeelte wordt ter afscheid of reiniging 'ritueel gezuiverd', zodat de grond opnieuw in gebruik genomen kan worden.

Een laatste opmerkelijke constatering bij het onderzoek van deze nederzetting is het feit dat het verdiepte huisgedeelte, dat doorgaans geïnterpreteerd wordt als potstal, in het geval van Oerle-Zuid niet altijd een potstal is. De vulling van het verdiepte deel van een van de huizen is micromorfologisch onderzocht en hieruit is gebleken dat het hier in elk geval niet om een potstal of stalgedeelte gaat. De ruimte is circa 50 cm diep en heeft een egale, aangedrukte, verharde vloer, vervaardigd van van elders aangevoerd materiaal. Er zijn geen sporen van mest of coprolieten aangetroffen, noch sporen van verkneding of versmering van de bodem, die juist wel verwacht worden bij de aanwezigheid van vee. Ook het fosfaatgehalte is te laag om te duiden op een potstal. Bovendien lijkt het niet aannemelijk om met zorg een verharde vloer aan te leggen als de ruimte bedoeld is voor vee. Het onderzoek heeft helaas niet kunnen uitwijzen waarvoor de ruimte dan wel heeft gediend. Mogelijk betreft het een werkplaats of op-

slagruimte.

Tot slot heeft divers materiaalonderzoek nog opvallendheden aan het licht gebracht, zoals een miniatuur van een bronzen emmer en een verbrand hertengewei in de vulling van een paalkern. Tevens is direct ten zuiden van de omgreppeling nog een crematiegraf aangetroffen met de botrestanten van alleen de bovenhelft van een vrouw.

Resultaten: cultuurlandschapsonderzoek

Voor de resultaten van het cultuurlandschapsonderzoek wordt verwezen naar het hierboven genoemde 'De archeologie van de Brabantse akkers'. Het gehele onderzoek is hierin gepubliceerd.

Archeologische Monumentenzorg

Zoals gezegd is de inheems-Romeinse nederzetting nog niet volledig onderzocht. Alleen de zuid- en oostgrens van de bewoningszone konden vastgesteld worden tijdens het veldonderzoek. Hoever de nederzetting nog doorloopt in noordelijke en westelijke richting is niet bekend. Het westelijke deel kan naar alle waarschijnlijkheid nog compleet onderzocht worden in de toekomst; deze bevindt zich onder dezelfde plaggendekakker als het tot op heden onderzochte deel. De noordzijde van de nederzetting zal echter niet meer in alle compleetheid onderzocht kunnen worden, daar het opgegraven gedeelte reeds grenst aan het huidige dorp Oerle; een deel van de nederzetting is hier derhalve naar alle waarschijnlijkheid verstoord.

Bij vervolgonderzoek van de nederzetting is het raadzaam in elk geval bijzondere aandacht te besteden aan de westelijke middenstijlen en de verdiepte huisgedeeltes (micromorfologisch onderzoek). Tevens dient gezocht te worden naar mogelijke haard- en/ of ovenrestanten van de ijzerverwerking (voor zover deze niet bovengronds waren). Mogelijk moet hiervoor ook nog voorbij de grenzen van de omgreppeling gekeken worden.

Een aparte vermelding verdient ten slotte nog de neolithische gebouwplattegrond. Deze structuur is tijdens het veldwerk wel opgemerkt, maar door onbekendheid met het fenomeen niet als zodanig herkend. Pas later, tijdens de uitwerking, werd duidelijk dat het hier om een (midden- of laat-) neolithische plattegrond gaat. Het betreft een smal, tweeschepig gebouw van 4 bij 24 m (lengte incompleet). De wanden bestaan uit smalle standgreppeltjes met daarin waarschijnlijk kleine paaltjes (naar analogie van de plattegronden uit Veldhoven-Habraken die eind november 2010 ontdekt zijn); er is een lichte kromming te zien in de westelijke lange zijde. Het dak wordt gedragen door kleine, dicht bij elkaar geplaatste palen. De sporen waren vaag en moeilijk herkenbaar. Er zijn enkele neolithische scherven van het zogenaamde Steingroepaardewerk bij gevonden, maar weinig vuursteenmateriaal.

Gezien de bijzonderheid van deze vondst (nederzettingssporen uit deze periode zijn in deze streek nog vrijwel niet aangetroffen en onderzocht), is het niet tijdig herkennen van deze plattegrond een gemiste kans geweest. Zeker ook in combinatie met de plattegronden van Habraken slechts enkele honderden meters in noordelijke richting, dienen vragen, ideeën en onderzoeksstrategieën met betrekking tot deze periode opnieuw geëvalueerd te worden. Het Neolithicum van Veldhoven biedt mogelijk een uitgelezen kans om de kennis over deze periode in deze contreien in de nabije toekomst verder te vergroten.



1

Onderzoekskader

door B.C. ter Steege/ M.E. Hissel

pagina 19

Fig. 1.1 Plangebied Veldhoven-Zilverackers en deelplangebied Oerle-Zuid. Inzet: ligging van Veldhoven in Nederland.

1.1 Inleiding

De gemeente Veldhoven is begonnen met de uitvoering van een grote herinrichting van het (landelijke) gebied van westelijk Veldhoven (fig. 1.1).¹ Bij aanvang van het eerste archeologische onderzoek in 2008 werd dit ruim 400 hectare grote plangebied nog aangehaald als Veldhoven-West, inmiddels is het echter omgedoopt tot Veldhoven-Zilverackers. Waar in de voorgaande (interne) verslagen en rapporten, zoals het Programma van Eisen (PvE) en het Plan van Aanpak (PvA) nog gesproken wordt van Veldhoven-West, zal in dit rapport gesproken worden van Veldhoven-Zilverackers. De planontwikkeling van Veldhoven-Zilverackers komt voort uit de woningbouwtaak van de gemeente Veldhoven in de regio Zuidoost-Brabant en zal gefaseerd uitgevoerd worden. Er wordt rekening gehouden met een doorlooptijd van het gehele woningbouwtraject tot 2030. In de planontwikkeling is een divers woningbouwprogramma opgenomen, evenals ruimte voor groen, recreatieterreinen, een grote ontsluitingsroute en voorzieningen als een brede school en zorgsteunpunten.

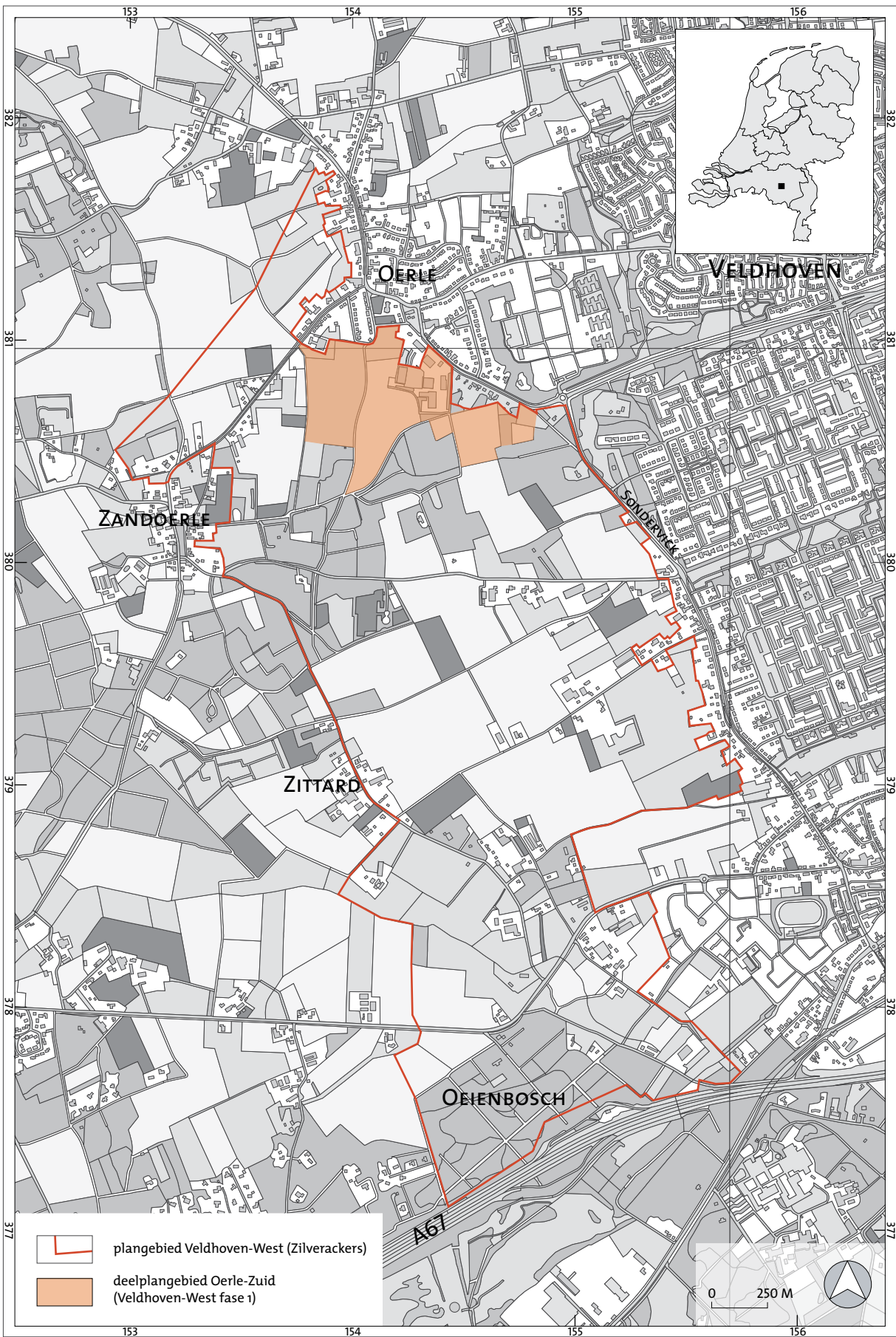
Deze grote bestemmingsplanwijzigingen in westelijk Veldhoven zijn de directe aanleiding voor het archeologisch onderzoek in Oerle-Zuid², waarvan in dit rapport verslag wordt gedaan. Oerle-Zuid is slechts een klein deelgebied van het gehele bestemmingsplangebied Veldhoven-Zilverackers (fig. 1.1) en het onderzoek is slechts het begin van een hele reeks archeologische onderzoeken die de komende jaren in het plangebied zal plaatsvinden.

Binnen het kader van de nieuwe wetgeving (Wet op de archeologische monumentenzorg 2006) behoort bij bodemverstoringen in principe standaard archeologische onderzoek plaats te vinden en derhalve heeft dit onderzoek tegenwoordig een vaste plaats in het traject van de ruimtelijke ordening. De grondwerkzaamheden ten behoeve van woningbouw met bijbehorende infrastructuur zullen immers het archeologische bodemarchief aantasten, en dit bodemarchief is wettelijk beschermd.

Een tweede reden voor het archeologische onderzoek in Veldhoven-Zilverackers is het feit dat een van de ideeën achter de planontwikkeling het idee is dat de nieuwbouwwijken ingebed moeten worden in het traditionele, Kempische landschap. Cultuurlandschappelijke en natuurlijke kenmerken en waarden dienen als basis voor dit ontwerp en het in kaart brengen van de archeologische waarden is dan ook essentieel om de cultuurhistorische waarden volwaardig te betrekken in de ruimtelijke ordening en de bijbehorende ontwerpen.

Zoals aangegeven is het gebied in dit rapport slechts een klein deel van het gehele planontwikkelingsgebied (zie fig. 1.1). In het eerste kwartaal van 2008 is het AAC/ Projectenbureau van de Universiteit van Amsterdam (UvA) begonnen met een inventariserend veldonderzoek (IVO) op de kerkakkers van Oerle-Zuid. Met dit onderzoek is een terrein van circa 36 hectare middels proefsleuven onderzocht. Hierbij zijn vijf vindplaatsen onderscheiden: een vuursteenvindplaats, een complex van zwervende erven uit de Bronstijd en IJzertijd, een inheems-Romeinse nederzetting, een middeleeuws/

⁶ Zie Roymans 1995, Roymans/ Tol 1996 en Roymans et al. 1998.



Tabel 1.1 Veldhoven-Zilverackers, Oerle-Zuid 2008-2010. Administratieve gegevens van het plangebied en de onderzoeken.

nieuwetijds plaggendek (als onderzoeksobject van cultuurlandschapsontwikkelingen) en een natte laagte met enkele uitzonderlijk goede geconserveerde sporen (fig. 1.2, en verder hoofdstuk 4). Aan de hand van de verzamelde gegevens is voor elk van deze vindplaatsen een zogenaamde waardestelling geformuleerd, waarvoor gebruik is gemaakt van de geldende specificaties uit het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1. Van deze vindplaatsen zijn de inheems-Romeinse nederzetting en het plaggendek geselecteerd voor nader onderzoek.³

Om de archeologische procesgang te bespoedigen is het rapport van het IVO zo geschreven dat het direct kon dienen als PvE voor het vervolgonderzoek. In de praktijk betekende dit dat er direct na afloop van het IVO een PvE is geschreven voor de ge-

administratieve gegevens

opdrachtgever	gemeente Veldhoven
uitvoerend instantie	AAC/ Projectenbureau, Universiteit van Amsterdam
bevoegd gezag	gemeente Veldhoven
duur en tijdstip veldonderzoek	1 januari t/m 25 maart 2008, 26 mei t/m 18 juli 2008, 2 t/m 25 juni 2009, 31 mei t/m 25 juni 2010
projectnaam	Veldhoven-West, fase 1, Oerle-Zuid (Oerle-Zuid)
provincie, gemeente	Noord-Brabant, Veldhoven
plaats, locatie, toponiem	Veldhoven, Oerle, Oerle-Zuid
projectcode	VWH-o8 en VWH-o8/DO
kaartblad	51 D
centrale coördinaten IVO	153.686 / 380.985
ZW-coördinaten, NO-coördinaten DO	153.467 / 380.910; 153.682 / 381.262
omvang deelplangebied Oerle-Zuid	circa 36 hectare
oppervlakte proefsleuven IVO	32.132 m ²
omvang onderzoeksgebied: Rom. nederzetting	ruim 2 hectare
oppervlakte vlakdekkend onderzoek	21.796,5 m ² , waarvan 16.928,5 m ² in 2 vlakken
oppervlakte sleuven plaggendekonderzoek	2047,5 m ² laagsgewijs aangelegd
omvang onderzoeksgebied: plaggendek	circa 8,5 hectare (per steekproef onderzocht)
onderzoeksmeldingsnummer IVO	26038
onderzoeksmeldingsnummer DO	28746
definitieve locatie depot en beheer	Provinciaal Depot Noord-Brabant

selecteerde vindplaatsen, waarna deze ook weer aansluitend onderzocht zijn. In het tweede en derde kwartaal van 2008 heeft het AAC/ Projectenbureau onderzoek verricht aan de inheems-Romeinse nederzetting en het plaggendek. Het onderzoek naar de nederzetting is ook in 2009 en 2010 nog voortgezet.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de resultaten van de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting. Een verslag van het IVO is ook in dit rapport gebundeld; dit ter aanvulling op het verslag van het IVO in het PvE. Het landschapsonderzoek is evenwel apart gepubliceerd in 'De archeologie van de Brabantse akkers'.⁴ De onderzoeken zijn allen uitgevoerd op basis van de bepalingen in het PvE⁵ en een aan de hand daarvan opgesteld draaiboek, en tevens conform de eisen uit het handboek KNA, versie 3.1.



Fig. 1.2 Oerle-Zuid 2008. Aangelegde proefsleuven uit het IVO met daarin aangegeven een driedeling van het deelplangebied Oerle-Zuid op basis van de resultaten van het IVO, alsook de vijf onderscheiden vindplaatsen. VP 1 = inheems-Romeinse nederzetting; VP 2 = zwerfende ervencomplex Bronstijd/IJzertijd; VP 3 = natte laagte met bijzonder goed geconserveerde sporen (IJzertijd); VP 4 = plaggendeek; VP 5 = vuursteenvindplaats.

1.2 *Onderzoeksdoelen*

Zoals hierboven reeds vermeld omvat het onderzoek Oerle-Zuid zowel een IVO als de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting en het plaggendekonderzoek. Alle onderzoeken hebben een eigen doelstelling. Hier zal alleen nader ingegaan worden op het onderzoeksdoel en de –vragen met betrekking tot de Romeinse nederzetting. Voor het IVO en landschapsonderzoek wordt verwezen naar de desbetreffende publicaties. Algemene doel was de geselecteerde archeologische waarden zo volledig mogelijk te bestuderen. Meer specifiek diende met name de restanten van de ijzerproductie en de mogelijke omgrenting van de nederzetting zo compleet mogelijk bestudeerd te worden.

1.3 *Onderzoekskader en onderzoeksvragen: de inheems-Romeinse nederzetting*

Inheems-Romeinse nederzettingen op de Brabantse zandgronden zijn redelijk goed bekend, met name uit de Midden-Romeinse tijd. Grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen vanaf midden/ eind jaren zeventig van de vorige eeuw, waarbij vele nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen zijn gebouwd op de oude akkercomplexen van de Brabantse zandgronden, zijn hand in hand gegaan met grootschalig archeologisch nederzettingsonderzoek. Daarbij zijn ook diverse nederzettingen uit de Romeinse tijd aan het licht gekomen, in bijvoorbeeld Hoogeloon, Riethoven, Oss, Weert, Someren en Lieshout. In dat opzicht is de aangetroffen inheems-Romeinse nederzetting te Oerle-Zuid bij een eerste aanblik niet opmerkelijk. Twee elementen maken de vindplaats echter bijzonder.

In de eerste plaats zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek ter plaatse van de inheems-Romeinse nederzetting buitengewoon veel metaalslakken en gesinterd materiaal gevonden. Veel van dit materiaal is bij de aanleg, in de onderste lagen van het plaggendek, en als ‘losse’ vondsten op en net boven het vlak-niveau aangetroffen. Vaak konden zij niet aan een (met het blote oog zichtbaar) grondspoor gekoppeld worden. De hoeveelheid materiaal duidt onmiskenbaar op sporen van ijzerproductie, metaalbewerking of productie van andere materialen in de directe nabijheid. Uitgezonderd één spoor met veel huttenleem, houtskool, metaalslakken en aardewerkfragmenten, dat mogelijk het restant van een stookplaats is, zijn echter vooralsnog geen sporen gevonden, die hiermee direct in verband gebracht kunnen worden. Niet alleen in Noord-Brabant maar ook daarbuiten is weinig bekend over ijzerproductie.

In de tweede plaats is op drie locaties buiten de nederzettingssporen een greppel aangetroffen, die mogelijk rondom de nederzetting loopt en die zodanig van omvang is (ongeveer 1,5 m breed en ruim 0,5 m diep), dat er wellicht sprake is van enige vorm van versterking of verdediging van het nederzettingsterrein. In elk geval zal het een opvallende afbakening van het terrein geweest zijn. De greppel werd tijdens het veldwerk geassocieerd met de omgrachting van het nederzettingsterrein, zoals deze is aangetroffen in Weert-Molenakker bij opgravingen in de jaren negentig van de vorige eeuw (hoewel de restanten van de greppel van de omgrachting op die vindplaats nog groter zijn en in eerste aanleg al uit de 2^e eeuw voor Chr. Dateren).⁶

Wellicht is er een samenhang tussen de grote hoeveelheid metaalslakken en de omgrenting van het terrein. Zowel de nederzettingssporen zelf als de greppel en de metaalvondsten dienen dan ook in nauwe samenhang onderzocht te worden.

Daarnaast dient met dit onderzoek aandacht besteed te worden aan het landschap. In verhouding tot de omvangrijke grafveldlocaties uit de voorgaande periode is het aantal grafvelden (en nederzettingen) uit de Romeinse tijd in deze omgeving gering. Er dient gezocht te worden naar verklaringen hiervoor, waarbij aandacht besteed moet worden aan de relatie tussen het landschap en de locatiekeuze van nederzettingen,

begraafplaatsen et cetera. In dit kader dienen ook de vragen en resultaten van het plaggenbodemonderzoek bij het onderzoek naar de Romeinse nederzetting betrokken te worden.

De onderzoeksvragen zijn ondergebracht in verschillende thema's. Vaak echter dient bij de beantwoording van de vragen een kruisbestuiving plaats te vinden tussen de verschillende thema's. Niet alle vragen zullen met het huidige onderzoek volledig beantwoord kunnen worden, omdat dit slechts in een ruimer kader mogelijk is. De vragen zijn evenwel gesteld, omdat het van belang is de onderzoeksgegevens zodanig te analyseren en te ontsluiten, dat deze vragen wel in eerste aanzet beantwoord kunnen worden, en zodat de relevante gegevens hiermee direct toegankelijk zijn onderzoekers voor die zich bezig (gaan) houden met synthetiserend onderzoek naar onderstaande thematiek op een meer theoretisch niveau en binnen een groter regionaal kader (bijvoorbeeld de microregio Veldhoven-Zilverackers). Binnen een dergelijk kader kunnen onderzoeksthema's, zoals demografische ontwikkelingen en landschapsgebruik op synthetiserende wijze onderzocht worden.

Grondsporen van erf en nederzetting

Bij het sleuvenonderzoek zijn twee delen van een structuur aangesneden, een waterput, enkele losse (paal)kuilen, een greppel, een crematiegraf en mogelijk het restant van een stook- of ovenplaats. De sporen, uitgezonderd de palenrijen, konden (nog) niet in een samenhangend verband geplaatst worden. Door middel van het vlakdekkende onderzoek dient dit wel te gebeuren. Bij de uitwerking dienen alle aspecten van de onderzochte sporen helder uiteengezet en beschreven te worden. Dit is niet voor alle sporen en structuren apart verwoord in de onderstaande onderzoeksvragen, maar dit dient wel te gebeuren. Zo wordt in onderstaande vragen bijvoorbeeld niet per waterput gevraagd om welk type waterput het gaat, maar er wordt wel vanuit gegaan dat dit soort elementaire vragen uitgewerkt worden in het rapport. De basale uitwerking is aldus een impliciete onderzoeksvraag; hierbij kan gedacht worden aan de omvang van sporen, structuren en erven, typologie van huisplattegronden, de uiterlijke verschijning van sporen et cetera. Ditzelfde geldt voor het vondstmateriaal.

- 1 *Welke en hoeveel structuren kunnen onderscheiden worden?*
- 2 *Hoe zien de gebouwplattegronden eruit? Zijn er bijvoorbeeld verdiepte stallen aanwezig? Zo ja, betreft het hier dan zogenaamde potstallen?*
- 3 *Hoeveel erven kunnen onderscheiden worden?*
- 4 *Welke structuren bevinden zich op een erf?*
- 5 *Zijn er verschillen tussen de erven te zien?*
- 6 *Passen de gebouwplattegronden in een lokale traditie van huizenbouw? Zo nee, zijn er oorzaken aan te wijzen voor een verandering in deze traditie?*
- 7 *Past de inrichting van het erf in een lokaal bestaande traditie van erf-inrichting? Zo nee, zijn er oorzaken aan te wijzen voor een verandering in deze traditie?*
- 8 *Zijn er huizen en/ of erven die niet primair een agrarische functie hebben?*
- 9 *Is de bewoning te beschouwen als één lokale groep, of maakt zij onderdeel uit van een grotere groep?*
- 10 *Wat is de datering van de erven?*
- 11 *Wanneer en waarom wordt de nederzetting verlaten? Zie ook vraag 17 en 18.*
- 12 *Loopt de hierboven aangehaalde greppel inderdaad rondom de nederzetting? Zo ja, wat is hiervan de functie? Is de greppel een indicatie voor het feit dat het hier niet slechts een kleine, landelijke nederzetting betreft, maar mogelijk een*

nederzetting met meer betekenis of belang? Zo nee, wat is dan wel de functie (en datering) van de greppel?

(Cultuur)landschap en bodem

In het kader van het landschap, en de relatie van de bewoners en gebruikers ervan in de Romeinse tijd, dienen vragen beantwoord te worden met betrekking tot de bodem, het oude microreliëf, vegetatie en (grond)waterhuishouding.

- 13 *Bevindt de nederzetting zich op vruchtbare (leemrijke) bodem (ten tijde van de bewoning)?*
- 14 *Is er ter plaatse van de nederzetting sprake van secundaire podsolering?*
- 15 *Is er sprake van bodemdegradatie in het omringende land ten tijde van de Romeinse bewoning?*
- 16 *Zijn er aanwijzingen voor ontbossing, ten behoeve van de houtskoolproductie voor het stoken van de ijzerovens?*
- 17 *Hoe zag het paleogeografisch landschap eruit ten tijde van de Romeinse-tijd-bewoners?, hoe zag het microreliëf eruit?, wat was de grondwaterstand, en hoe zag de vegetatie eruit?*
- 18 *Zijn er aanwijzingen voor een bepaald landbouwsysteem? Zo ja, welke zijn dit dan?*
- 19 *Wat was de functie van het terrein vóórdat het door de Romeinse-tijd-bewoners in gebruik genomen werd?*
- 20 *Wat is de verklaring voor de locatiekeuze van de nederzetting? Is deze gebaseerd op bodemkundige en geomorfologische gronden, of zijn er ook culturele redenen aan te wijzen?*
- 21 *Zijn op basis van bodemkundige en ecologische resultaten redenen aan te wijzen voor het opgeven/ verlaten van de nederzetting?*
- 22 *Hoe en wanneer wordt het terrein van de verlaten nederzetting weer in gebruik genomen?*
- 23 *De grondsporen bleken tijdens het proefsleuvenonderzoek behoorlijk vaag te zijn. Zoals rondom de regio van het Maasdal vaak gesproken van een zogenaamde verbruining, lijkt ook hier sprake te zijn van een flinke spoorvervaging. Wat is hiervan de oorzaak? Te denken valt aan bioturbatie, uitspoeling of chemische verwerking.*

Materiële weerspiegeling

De vondstdichtheid op het nederzettingsterrein is laag. Evenwel dienen de verschillende vondstgroepen grondig onderzocht te worden, omdat hieruit gegevens gediïstilleerd kunnen worden, die inzicht kunnen bieden in de materiële welvaart, gebruiksvoorwerpen, voedsel, verspreiding van allerlei materiële zaken, ruilsystemen et cetera.

- 21 *Wat is de aard en hoeveelheid van de aangetroffen vondstgroepen?*
- 22 *Op welke plaatsen zijn de vondsten aangetroffen? Zijn er specifieke oorzaken aan te wijzen voor de locatie van de vondsten?*
- 23 *Kan uit de materiële dataset (in de breedste zin) informatie verkregen worden met betrekking tot de zogenaamde romanisering? Zo ja, was hiervan sprake? Of zijn er weinig tekenen van enige mate van romanisering? (tekenen van romanisering kunnen ook gezocht worden in het grafbestel, ontwikkelingen in de landbouw, huizenbouw et cetera).*

- 24 *Welke aardewerktypes komen voor? Is het aardewerk hoofdzakelijk lokaal vervaardigd of is er sprake van een grote mate van import. Zo ja, wat is dan de herkomst van het aardewerk?*
- 25 *Als er sprake is van importaardewerk, dakpannen en maalstenen, zijn er dan ook aanwijzingen voor de eventuele ruilproducten (of diensten) die ingezet werden bij de verkrijging van het aardewerk? Kan het aardewerk (en de metalen voorwerpen en metaalslakken, zie beide vragen hieronder) enig inzicht bieden in eventuele economische netwerken? Komt het merendeel van het draai- schijfaardewerk uit het Rijnland, Nijmegen, Tongeren of het Scheldegebied?*
- 26 *Welke metalen voorwerpen komen voor? Wat is de herkomst van de metalen voorwerpen?*
- 27 *Wat is de aard en samenstelling van de metaalslakken? Is er vooral sprake van productieslakken of van herverhittings- en smeedslakken? Wat voor soort erts is gewonnen? Zijn de slakken een afvalproduct van metaalproductie? Of is er (ook) sprake van andere (non-metallurgische) productie van materialen? Zijn de aangetroffen huttenleem/ verbrande kleifragmenten de restanten van structuren, zoals wanden van gebouwen, of van ovens? Zijn er ook resten van mallen of smeltkroezen te herkennen? Is er iets te zeggen over de organisatie- graad van deze productie/ bewerking?*
- 28 *Wat is de oorzaak van de lage vondstdichtheid? Moet deze hoofdzakelijk gezocht worden in slechte conserveringsomstandigheden, of ook in het feit dat (bepaalde) materiële zaken simpelweg niet of weinig voorhanden waren? Wanneer het hoofdzakelijk slechte conserveringsomstandigheden zijn, welke zijn dit dan? Te denken valt aan ploegactiviteiten, bemestingswijze, bioturbatie of biochemische bodemprocessen.*

Grafbestel

- 29 *Zijn er, naast het crematiegraf uit het proefsleuvenonderzoek, nog meer graven aangetroffen? Zo ja, hoeveel graven?, welk type graven?, gaat het om mannen, vrouwen en/ of kinderen?*
- 30 *Hebben de graven bijgiften? Zo ja, welke?, en behorend bij wie?*
- 31 *Hoe is de ligging van het grafveld ten opzichte van de nederzetting? En hoe is de ligging van het grafveld ten opzichte van de vele bekende prehistorische grafvelden?*
- 32 *Welke overeenkomsten en welke veranderingen in het grafritueel vallen op ten opzichte van grafvelden in de omgeving uit de voorafgaande periode?*

1.4 Leeswijzer

In dit rapport wordt verslag gedaan van de werkzaamheden en de resultaten van het IVO en het definitief onderzoek van vindplaats 1 uit dat IVO, c.q. de Romeinse nederzetting, uitgevoerd in de jaren 2008-2010. Het onderzoek van het plaggendek, en meer ruim naar het middeleeuwse cultuurlandschap in het algemeen, zijn uit dit rapport gelicht en apart gepubliceerd in de thematische bundel 'De archeologie van de Brabantse akkers'.⁷

In het volgende hoofdstuk volgt een korte beschrijving van het onderzoeksgebied; aan de orde komen de ligging, geologische en geomorfologische context, de bodemopbouw, de cultuurlandschappelijke en historische-geografische context, alsook de archeologische achtergrond. Vervolgens komen in hoofdstuk 3 de onderzoeksmethodes van het proefsleuvenonderzoek en de opgraving aan bod. In hoofdstuk 4 wordt een

⁷ Zie Theuws et al. 2011.

overzicht gegeven van de resultaten van het IVO en vanaf hoofdstuk 5 volgen diverse hoofdstukken over de Romeinse nederzetting.

In hoofdstuk 5 komen de sporen en structuren aan bod; in hoofdstuk 6 tot en met 10 worden de verschillende aangetroffen materiaalgroepen beschreven en in hoofdstuk 11 volgt een algemene beschouwing op de nederzetting. Zijdelijks zullen in deze hoofdstukken ook de sporen en vondsten uit andere perioden aan de orde komen. Het rapport wordt afgesloten met een hoofdstuk over de archeologische monumentenzorg met betrekking tot de Romeinse nederzetting en mogelijk toekomstig onderzoek naar die delen van de nederzetting die nog in situ aanwezig zijn.

2

Onderzoeksgebied

door B. C. ter Steege/ M.E. Hissel

2.1 Ligging

Plangebied Veldhoven-Zilverackers ligt in de Kempen, direct ten westen van Veldhoven. Het is (momenteel) circa 400 hectare groot en wordt grofweg ingesloten door de A67 in het zuiden, de Sondervick in het oosten en, van noord naar zuid, de dorpen Oerle, Zandoerle, Sittard en het Oeienbosch in het westen (zie ook fig. 1.1).

Deelplangebied Oerle-Zuid ligt in het noorden van plangebied Veldhoven-Zilverackers, direct ten zuiden van de dorpskern van Oerle en grotendeels op de Oerlese Kerkackers (fig. 2.1). Meer precies wordt dit gebied in het noorden begrensd door het dorp Oerle, in het zuiden door de Oerlese bossen, in het oosten door de Sondervick en in het westen door een naamloos zandpad. Dit gebied is geheel met proefsleuven onderzocht (zie hiervoor verder hoofdstuk 3 en 4). Vervolgens is alleen de westelijke helft van dit deelplangebied geselecteerd voor verder onderzoek; de Romeinse nederzetting en het onderzochte plaggendeek liggen ingesloten tussen het naamloze zandpad in het westen en de Zittardsestraat in het oosten (zie ook fig. 1.2). In dit hoofdstuk staat met name dit laatste onderzoeksgebied centraal.



Fig. 2.1 Oerle-Zuid 2008.
Sfeerfoto van deelplangebied Oerle-Zuid (in het noorden de kerk van Oerle).
Foto: AAC/Projectenbureau.

2.1.1 Recente verstoringen

Het onderzoeksgebied bestaat uit akkergrond en weiland, en is vrijwel geheel intact, dat wil zeggen gevrijwaard van (sub)recente verstoringen en grote (diepgaande) bodemingrepen. De plaggenbodem aan de westzijde van de Zittardsestraat is aldus ook intact; bij het onderzoek van deze bodem hoeft dan ook geen rekening gehouden te worden met verstoringen. De Romeinse nederzetting ligt onder het plaggendeek en is ook grotendeels gaaf (in verticale zin). Dit geldt niet voor de horizontale omvang van de vindplaats. Het noordelijke deel van de vindplaats ligt onder het huidige dorp Oerle. Het deel van de nederzetting ten westen van het naamloze pad is nog niet met proefsleuven onderzocht en hierover kunnen dus geen uitspraken gedaan worden. Het ligt echter in de verwachting dat het akkerdek ook hier de vindplaats heeft afgedekt, waardoor deze op archeologische leesvlakniveau bewaard is gebleven.

2.2 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw

2.2.1 Geologie en geomorfologie

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van het Noord-Brabantse dekzandgebied en ligt in de Centrale Slenk (ook wel Roerdalslenk genoemd). Door noordwest-zuidoost lopende breuken in de diepe ondergrond, die gedurende het Kwartair actief waren, is een zogenaamd systeem van horsten en slenken ontstaan. De horsten zijn de omhooggekomen delen van de aardkorst en de slenken de, ten gevolge van sterke bodemdaling, lageregelegen delen. Het onderzoeksgebied ligt twee kilometer ten oosten van de bekende breuk de Feldbiss, die tevens de zuidelijke begrenzing van de Centrale Slenk vormt.⁸

In het dalingsgebied van de Centrale Slenk is een dik pakket dekzand afgezet gedurende de laatste fase van het Pleistoceen, het Weichselien (circa 120.000 – 10.000 jaar geleden). Dit dekzandgebied kenmerkt zich door een opeenvolging van dekzandruggen, die door depressies, vlakten en beekdalen van elkaar worden gescheiden. Aan het einde van het Weichselien zette een definitieve klimaatsverbetering in en veranderde geleidelijk aan ook het drainagepatroon van een systeem van ondiepe geulen en beken naar dat van enkelvoudig meanderende beken, die zich steeds dieper in het landschap ingesneden hebben. Gedurende het Holoceen zijn in de beekdalen en aansluitende lage terreingedeelten beekzand en beekleem afgezet, terwijl in de grotere dalen ook veengroei plaatsvond.

Vanaf het Neolithicum heeft ook de mens in toenemende mate invloed gehad op de ontwikkeling van het landschap. De aanvang van de ontbossing kan in deze periode geplaatst worden. En van de afgelopen vijf eeuwen zijn het vooral de plaggendecken, ontstaan door eeuwenlange, intensieve bemesting, die nog steeds herinneren aan veranderingen in het landschap door toedoen van de mens.

Op de geomorfologische kaart van Nederland is te zien dat het plangebied op een dekzandrug ligt (code 3K14) en volgens de geologische kaart van Nederland⁹ ligt in Oerle-Zuid Brabantse leem (code Nu2). Meer specifiek ligt Oerle-Zuid op de zuidrand van een langgerekt en hooggelegen, oud dekzandplateau, waarvan de top zich op circa + 26 m NAP bevindt. Naar het noordwesten toe strekt dit plateau zich over een lengte van meer dan 5 km uit in de richting van Wintelre. Plaatselijk wordt het plateau doorsneden door smalle beeklopen. Aan de noordzijde van Oerle-Zuid is dit het water van de huidige Bruggenrijt/ Ekkersrijt en aan de zuidzijde de Poelenloop of Rijt en de Gender. De huidige nederzettingen Schoot, Zittard, Zandoerle, Toterfout, Roestenberg en Veneind bevinden zich op de westelijke flank van dit oude dekzandplateau en Oerle

⁸ Berendsen 1996, 51, 69 en 235-236, en Berendsen 1997, 26-38.

⁹ Voor beide kaarten zie Stiboka 1981.

en Hoogeind op de oostelijke flank.¹⁰

2.2.2 Bodemopbouw

Op de bodemkaart van Nederland¹¹ is te zien dat ter plaatse van Oerle-Zuid een lemige, hoge zwarte enkeerdgrond (code zEZ23) ligt met grondwatertrap VII. Dit betekent dat het hier gaat om een pluggenbodem met een zwartgekleurd cultuurdek dat dikker is dan 50 cm. De resultaten van de diverse veldonderzoeken hebben dit bevestigd. De bodem van het onderzoeksgebied bestaat van boven naar beneden uit 1) een bouwvoor; 2) een plaggendek; 3) soms een oudere cultuurlaag, soms een B-horizont van lemig zand en 4) een lemig zandige C-horizont. Het plaggendek neemt, vooral aan de oostelijke kant van het geselecteerde onderzoeksgebied, van zuid naar noord beduidend in dikte af, grofweg van 100 cm tot ongeveer 60 cm (inclusief de bouwvoor). De NAP-hoogte van het onderzoeksterrein varieert van zuid naar noord van circa + 23,30 tot + 22,30 m NAP (al staat op de bodemkaart en topografische kaart een NAP van + 25 m genoemd). Voor een uitgebreid verslag van het cultuurlandschapsonderzoek wordt verwezen naar 'De archeologie van de Brabantse akkers'.¹² Hieronder volgt nog slechts een beknopte beschrijving van de bodem en het reliëf ter plaatse van het onderzoeksgebied.

2.2.3 Beknopt overzicht bodemopbouw ter plaatse van het onderzoeksgebied

door J. Verspay & M. van der Heiden

Lokale bodemopbouw

De dekzandafzettingen die de basis van het onderzoeksgebied vormen worden gerekend tot de Formatie van Boxtel.¹³ De samenstelling hiervan varieert over het terrein maar laat wel een duidelijke trend zien. De ondergrond bestaat uit fijne, overwegend matig tot sterk lemige, verspoelde zanden die naar het noordoosten lemiger worden (voorheen Oud Dekzand). Hierop zijn leemarme zanden afgezet die naar het zuidwesten in dikte toenemen (voorheen Jong Dekzand). In de diepere ondergrond kan op basis van waarnemingen in de omgeving de Afzetting van Liempde (voorheen Brabantse leem) verondersteld worden.¹⁴ Binnen dit onderzoek is deze afzetting echter niet aangesneden.¹⁵

In de zuidwesthoek van deelgebied 1 zijn duidelijke koppen van fijn zand waarneembaar.¹⁶ In deelgebied 2 is een vergelijkbaar beeld te zien, maar het pakket dekzand is hier iets grover en duidelijk dunner. Naar het noorden en noordoosten neemt het verder af en bevindt het verspoelde, lemige dekzand zich direct onder de bouwvoor. In het vlak en het profiel zijn hier duidelijke periglaciale structuren als vorstspalten en kleine ijswiggen te zien. Eenzelfde verloop is te onderscheiden in deelgebied 3, waarbij de lemige afzettingen aan de noordoostzijde van het middendeel en in het oostelijke deel zich direct onder de bouwvoor bevinden.

Als gevolg van ontginning en landbewerking is de oorspronkelijke bodem over grote delen van het onderzoeksterrein opgenomen in de bovenliggende akkerlagen. Niettemin zijn op verschillende delen van het onderzoeksgebied restanten van de oude bodem aan het licht gekomen; een OSL-datering van deze laag (S 4.2) in deelgebied 1 gaf een datering aan het einde van het Weichselien.

In deelgebied 1 zijn twee bodemtypen onderscheiden. Op de lage delen van het terrein met een lemige ondergrond werden veldpodzolgronden aangetroffen. De tot die bodem behorende originele A-horizont is doorgaans niet meer aanwezig, maar vol-

10 Overgenomen uit Berkvens 2007, 8.

11 Stiboka 1981.

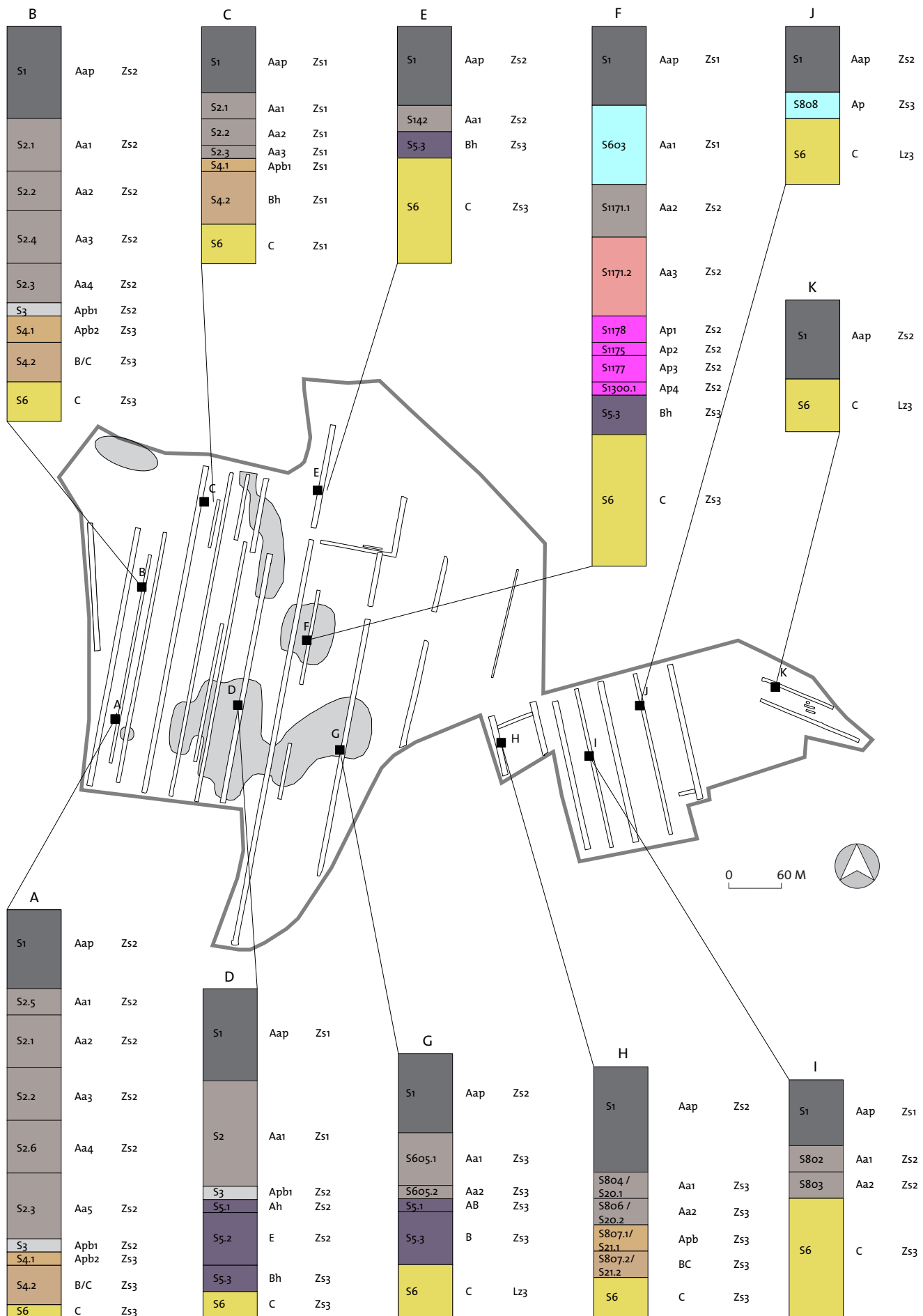
12 Zie Theuws et al. 2011.

13 Het fysisch geografisch onderzoek werd uitgevoerd door J.J.W. de Moor (ArcheoSpecialisten)

14 Van Beek, 2003.

15 De diepste waarnemingen zijn gedaan bij de opgravingen van de waterputten in de nederzetting in deelgebied 1 en reiken tot +17,45 m NAP, in casu 4,25 m onder het maaiveld.

16 Voor de driedeling van het onderzoeksgebied zie fig. 1.2 en hoofdstuk 4.



ledig opgenomen in het bovenliggende akkerdek. Op verschillende plaatsen was de E-horizont nog intact, maar voor het grootste gedeelte verraadde alleen de duidelijke, donkere B-horizont nog de aanwezigheid van dit bodemtype. Veldpodzolgronden behoren tot de hydropodzolen en staan onder invloed van grondwater wat duidt op een periodiek nat milieu.

Verder zijn restanten van moderpodzolgronden aangetroffen. Ook hiervan was alleen een deel van de B-horizont bewaard gebleven. Het uiterlijke voorkomen van dit type bodem varieerde sterk over het terrein. De kleur van de bodem varieerde van donkerbruin tot middengrijs en ook de diepte van inspoeling van humus liep uiteen.

Hoewel in deelgebied 2 overwegend verstoorde bodemprofielen zijn aangetroffen, zijn in de lagere delen wel nog vrijwel complete begraven bodems aanwezig. In het zuidelijke deel werd onder de restanten van een aarden wal een moderpodzolgrond aangetroffen. Verder naar het noorden toe werden op verschillende plaatsen restanten van veldpodzolgronden aangetroffen. Deze zijn het sterkst ontwikkeld op de plaatsen van de depressies. In het meest noordelijke deel, het veld direct ten zuiden van het kerkterrein, konden onder de bouwvoor nog de restanten van een donkere inspoelingshorizont gedocumenteerd worden.

In het westen van deelgebied 3 werden restanten van een moderpodzolgrond aangetroffen onder het akkerdek. Deze tekende zich af als een grijze, heterogene laag. In de noordoosthoek werd deze over een korte afstand donkerder. Waarschijnlijk heeft dit te maken met het aflopen van het dekzand naar het noorden. Anders dan in deelgebied 1 was de bodem sterk doorspekt met vlekken van uitgeloopte grond. Op sommige plaatsen was dit zo intensief dat het leek of er een vale waas over het profiel lag. Deze vlekken houden direct verband met de begroeiing met bomen. De wortels van deze bomen lossen de omliggende bodem mineralen op en absorberen deze met het water. Hierdoor vindt een zeer plaatselijke uitspoeling van de bodem plaats rondom deze wortels. Buiten het westelijke deelgebied 3, dat tot in het begin van de 20^e eeuw bebost was, werd dit fenomeen op verschillende plaatsen in het plangebied aangetroffen ter hoogte van houtwallen.

Het middenstuk van deelgebied 3 is in vroegere en recente tijden zodanig verstoord dat hier geen oude bodemrestanten aangetroffen zijn; de recente bouwvoor ligt direct op de C-horizont. Meer naar het oosten toe is de grond hard en sterk leemhoudend. De oorspronkelijke bodem is verstoord door het intensieve doorspitten van de bodem, vermoedelijk om een bruikbare teellaag te kunnen vormen. Tussen de bodemverbeteringskuilen zijn her en der restanten van een podzolgrond te onderscheiden. Dit suggereert ook een relatief nat milieu, vermoedelijk als gevolg van een slechte waterdoorlatendheid van de bodem.

Reliëf

De in de inleiding geschetste ontstaansgeschiedenis suggereert een reliëfrijk landschap. Doordat grote delen eeuwenlang zijn opgehoogd met mineraalrijke plaggen is van dit reliëf evenwel niets meer te zien. Een reconstructie ervan wordt bemoeilijkt door het feit dat het oorspronkelijke looppniveau onder de grond ook niet meer intact is. De oude begraven bodems zijn in wisselende mate verstoord door ontginningen. Tot in welke mate is niet helemaal duidelijk. Onderstaande uiteenzetting over het oude reliëf moet dan ook gelezen worden als een benadering. Ze is gebaseerd op hoogtemetingen van de top van het resterende dekzand, stelselmatig genomen door het hele onderzoeksgebied.

Het reliëf van het dekzand in deelgebied 1 kent een glooiend verloop van het zuidwesten (+ 23,14 m NAP) in noordoostelijke en oostelijke richting (+ 21,30 m NAP). Het dek-

pagina 30

Fig. 2.2 Oerle-Zuid 2008. Verspreiding bodemwaarnemingen met lokale profielopnames. Depressies zijn in grijs aangegeven.



0 20 CM

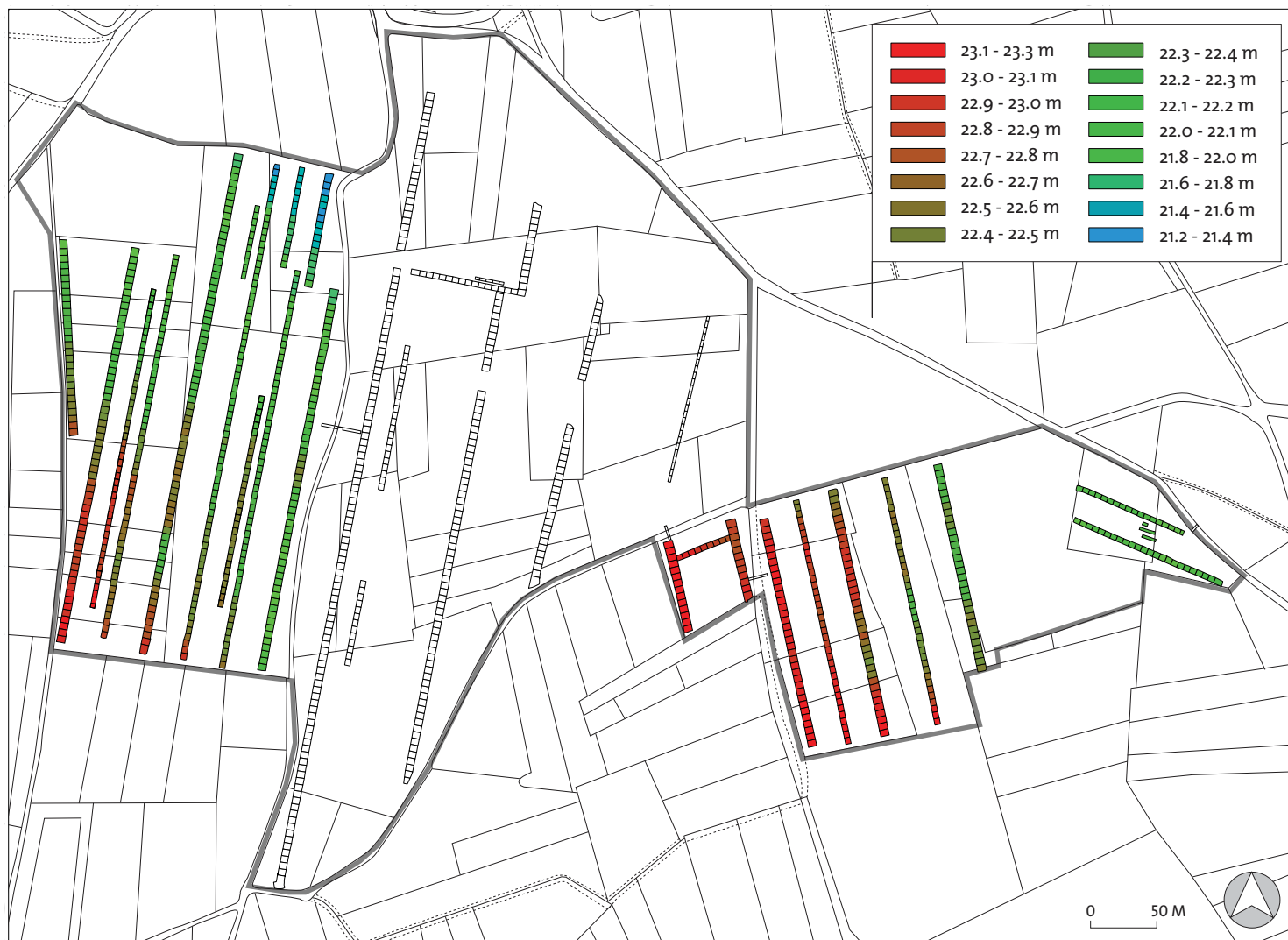


Fig. 2.3 Oerle-Zuid 2008. Hoogtes van de top van de resterende C-horizont.

zand vertoont lichte welvingen die mogelijk de restanten vormen van een oorspronkelijk wat geprononceerder microreliëf. Op de lagere delen van het terrein is een aantal depressies te zien (zie onder).

Als gevolg van egalisatie en diepploegen is het bodemprofiel in deelgebied 2 grotendeels verstoord. Hierdoor is het niet mogelijk een betrouwbare reconstructie te maken van het oorspronkelijke dekzandrelief. Globaal kan gesteld worden dat het dekzand aan de zuidzijde hoog lag en afleef naar het noorden en noordoosten. Het gebied werd gekenmerkt door kleine, natte laagten en depressies en lijkt daarmee aan te sluiten op deelgebied 1. In het westen en zuiden van deelgebied 3 bevindt de top van het ongestoorde dekzand zich op + 23,32 m NAP en is daarmee het hoogste deel van het onderzoeksgebied. Naar het noordoosten loopt het dekzand geleidelijk af en is op zijn laagst in het oosten van deelgebied 3 (+ 22,02 m NAP).

In het gehele plangebied zijn in totaal vijf depressies aangetroffen (fig. 2.2). Deze bevinden zich aan weerszijden van de Zittardsestraat en maken deel uit van een lang-

gerekte, lage zone in de dekzandhelling met een leemrijke ondergrond, die aansluit op de komvormige laagte van (Kerk-)Oerle. Of die zone zich ook verder uitstrekt naar het oosten is door de verstoringen van deelgebied 2 niet meer te achterhalen. Gezien het algemene verloop van de geomorfologie en de lithologie is dit echter wel te verwachten.

De depressies worden gemarkeerd door een lokale laagte in het reliëf en aanwezigheid van een veldpodzolbodem. De geringe diepte van de depressies doet vermoeden dat deze slechts periodiek nat zijn geweest en grote delen van het jaar slechts wat vochtiger waren, en vooral te onderscheiden op basis van de vegetatie. Waarschijnlijk is alleen depressie bij profielopname F (zie fig. 2.2) langere tijd nat geweest. De podzolgrond was hier sterker ontwikkeld en bevatte een hoog gehalte organische stof. Mogelijk heeft hier ooit veengroei plaatsgevonden.

Antropogene lagen¹⁷

Voor zover zichtbaar wordt de oude bodem overal afgedekt met antropogene lagen. Binnen deze lagen kan een onderscheid gemaakt worden tussen lagen ouder dan het plaggendek, plaggendeklagen en de huidige bouwvoor. Met plaggendeklagen worden hier de lagen bedoeld die een verhoging van het maaiveld veroorzaken. De ophoging vindt plaats omdat de aangebrachte pluggen een minerale component bevatten. Wanneer het land met pluggen bemest wordt waarbij de minerale component klein of afwezig is vindt geen ophoging plaats.

Antropogene lagen ouder dan het plaggendek

In deelgebied 1 zijn in elk geval twee (maar mogelijk drie) oudere akkerlagen aangetroffen onder het plaggendek: een lichtgrijze laag (S 3), een beige-bruine laag (S 4.1) en lichtbruingrijze laag (S 4.3). De micromorfologische analyse¹⁸ van S 3 laat zien dat het om een fossiele antropogene laag gaat. In de ondergrens van laag S 3 is duidelijk de karakteristieke hoek van een keerploeg te zien. Als gevolg van ploegen is het bodemmateriaal op het grensvlak samengedrukt en zijn langwerpige minerale korrels georiënteerd in de lengterichting. De grijze kleur van het spoor is onder meer het gevolg van ingeplogde, verbrande gewasresten.

Ook laag S 4.1 kan naar aanleiding van het micromorfologisch onderzoek geduid worden als een oude akkerlaag. De verdichting van het sediment aan de onderzijde van de laag is tot stand gekomen door herhaaldelijk ploegen. Fijne deeltjes van verbrande gewasresten of voormalige vegetatie geven de bruine leemgrond een donkere kleur. In het midden van het onderzoeksterrein, deelgebied 2, zijn geen antropogene lagen ouder dan het akkerdek aangetroffen.

Laag S 21, in deelgebied 3, kan in twee delen beschreven worden. Het bovenste gedeelte wordt gevormd door een homogene, beige-bruine laag (S 21.1). De ondergrens van deze laag is vaag, maar op grond van homogeniteit doorgaans goed aan te duiden. In de slijpplaten van het micromorfologisch onderzoek zijn meerdere horizontale drukgelaagdheden te zien, die duiden op een gestage ophoging. Het onderste deel (S21.2) is wat heterogener en kenmerkt zich daarbij door een rafelige onderkant. Dit is waarschijnlijk het restant van de inspoelingshorizont van een moderpodzolgrond. Het gehele bodemprofiel in dit deelgebied is doorspekt met vlekken uitgeloopte grond. Dit is een secundair bodemvormingsproces dat verband houdt met de beplanting met bomen. S21 is vergelijkbaar met de beige-bruine laag (S4) in deelgebied 1.

¹⁷ Tijdens de veldcampagnes is specifiek onderzoek gedaan naar de antropogene lagen, naar de akkers. Dit onderzoek is apart gepubliceerd in "De archeologie van de Brabantse akkers", van Theuws et al. 2011.
¹⁸ Voor het micromorfologisch onderzoek wordt verwezen naar Theuws et al. 2011.

Plaggendek

Het plaggendek is het akkerdek dat ontstaan is door langdurige bemesting met mest met een hoge minerale of anorganische component (het zand aan de plaggen). Door de minerale component in de mest is het volume van het akkerdek toegenomen en de akker opgehoogd. Door deze ophoging raakte de diepere delen van het akkerdek buiten het bereik van de ploeg en verwerd het tot een fossiel akkerdek. In alle delen van het onderzoeksgebied werd een plaggendek aangetroffen, met uitzondering van het midwesten en het oostelijke middendeel van deelgebied 3.

Het plaggendek van deelgebied 1 bestaat uit drie hoofdlagen (fig. 2.3). Op een aantal locaties zijn nog enkele tussenlagen waargenomen. De drie hoofdlagen onderscheiden zich van elkaar door hun kleur en insluitsels en met name door een scherpe begrenzing met spitsporen aan de onderzijde. De dikte van het plaggendek verschilde aanzienlijk over de verschillende delen van het terrein: van enkele centimeters onder de bouwvoor in het oosten van het onderzoeksterrein, tot een pakket met een dikte tot 1,4 m in westen.

Deelgebied 2 wordt gekenmerkt door grootschalige bodemverstoringen, waardoor de informatie met betrekking tot de oude akkerlagen zeer beperkt is. Niettemin zijn op enkele delen van het terrein tussen de verstoringen flarden informatie bewaard gebleven. Uit de sporen van de diepploeg in het zuiden van deelgebied 2 kan evenwel opgemaakt worden dat zich op het terrein een zeer bescheiden plaggendek heeft bevonden. Onder de huidige bouwvoor bevond zich een akkerdek van circa 20 cm dikte. In dit dek konden twee lagen onderscheiden worden, gescheiden door een scherpe grens.

In het uiterste westen van deelgebied 3 (ter plaatse van WP 13, 14 en 26) is een plaggendek aangetroffen van ongeveer 70 cm dik - inclusief bouwvoor. Vanuit het centrum van de kavel neemt het pakket in de richting de paden in het noorden en oosten en de kavelgrens in het zuiden. Het plaggendek onder de bouwvoor bestond uit twee lagen waarvan micromorfologisch onderzoek bevestigt dat het aangerijkt is met mineraalhoudende plaggen. De ondergrenzen van beide lagen tekenen zich scherp af. In tegenstelling tot deelgebied 2 werden geen sporen van diepspitten waargenomen. Verder is het plaggendek vergelijkbaar. Het oosten van het deelgebied kent een zelfde tweedeling van lagen binnen het plaggendek. In hoeverre deze dezelfde ofwel contemporain zijn, is onduidelijk.

2.3 Cultuurlandschappelijke en historische-geografische context

2.3.1 Algemeen

Het ontstaan van het cultuurlandschap op de Brabantse gronden is een zeer geleidelijk proces geweest, dat reeds in het Neolithicum in gang is gezet. Ontginning van het land ten behoeve van landbouw vond plaats vanaf het Laat-Neolithicum (circa 3500 voor Chr.). Het proces van ontbossing vond zijn vervolg gedurende de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd. In deze periodes werden voornamelijk de hogere droge delen van het land bewoond. Na een terugval van de bewoningsintensiteit halverwege de 5^e eeuw na Chr. is de regio vanaf het midden van de 6^e eeuw opnieuw gekoloniseerd. De bewoning in deze periode bevond zich op de hoge, vruchtbare delen van het landschap en bestond uit kleine, in het landschap verspreide nederzettingen van één of twee boerderijen. Op lokaal niveau vormden de verschillende nederzettingen een gemeenschap en hadden een gezamenlijk grafveld. Rond 700 na Chr. kwam de zogenaamde domeinstructuur tot ontwikkeling. Kleine nederzettingen raakten buiten

gebruik en de bewoning concentreerde zich in grotere nederzettingen. In deze periode werden ook de eerste kerken gesticht in de regio. Gedurende de Karolingische tijd, van circa 750 tot circa 900 na Chr., ontwikkelde dit nederzettingenspatroon zich verder, waarbij verspreid in het landschap kleine, geïsoleerde ontginningsnederzettingen werden gesticht als satellieten van de centrale nederzettingen. Hierdoor kreeg het landschap een meer open karakter. Tevens werden mensen niet langer nabij de nederzetting begraven, maar op begraafplaatsen bij de parochiekerk in de domeincentra of op een nieuwe begraafplaats zonder kerk of kapel buiten de nederzetting.

In de Volle-Middeleeuwen werd het landschap gekenmerkt door bewoning op de toppen van de dekzandruggen, met akkercomplexen rondom de nederzetting en hooi- en weideland in de beekdalen. In de Late-Middeleeuwen veranderde de nederzetting van karakter, vermoedelijk ten gevolge van bevolkingsgroei en drastische verschuivingen in de landbouweconomie. De verspreide bewoning op de dekzandruggen verdween naar de beekdalen waar zich een bewoningspatroon vormde van geconcentreerde bewoning in dorpen en kleine gehuchten van één tot enkele hoeve(n). Het landschap werd gedomineerd door grote aaneengesloten akkercomplexen en uitgestrekte heidevelden. Ter verbetering van de van nature arme zandgronden werden de akkers bemest met een mengsel van mest en heide- en bosplaggen. Deze vorm van bemesting was gangbaar tot in de 20^e eeuw en werd pas gestaakt met de komst van de kunstmest. Door de eeuwenlange plaggenbemesting is er op de oude akkercomplexen een dik plaggendek ontstaan.¹⁹ Dit is een zeer algemene schets; verfijning in ruimtelijke ontwikkelingen en in chronologie en tijdsverloop op lokaal niveau moeten altijd in ogenschouw genomen worden.

2.3.2 Deelplangebied Zuid-Oerle²⁰

De bovenbeschreven algemene schets is ook van toepassing op het plangebied Oerle-Zuid. Uit archeologische (en historische) bronnen is bekend dat (Kerk-)Oerle in elk geval in de 11^e eeuw al bestond.²¹ Uitgaande van historische bronnen lijkt Zand-Oerle iets later gesticht te zijn, maar archeologisch gezien is dit noch te bevestigen noch te ontkennen. Tussen beide gehuchten ligt het open akkercomplex de Kerkakkers, alwaar de Romeinse nederzetting ligt alsook het onderzochte plaggendek.

Dit open akkercomplex is in het verdere verleden niet alleen in gebruik als akkerland, maar ook als woongebied.

Plangebied Oerle-Zuid ligt in het gebied van de zogenaamde Acht Zaligheden²² en is onderdeel van een zogenaamd esdorpenlandschap. Het ligt te midden van meerdere open akkercomplexen, zoals de Zonderwijkse en Zittardsche akkers en de Loker. Ten zuiden van de Kerkakkers liggen de Oerlese bossen. Op iets grotere afstand van het plangebied liggen enkele beken, zoals de Gender, de Beerze en de Rijt; in het plangebied zelf ligt geen beekdal, maar voornamelijk hogere dekzandgebieden, met enkele natte laagten. De gehuchten Oerle en Zand-Oerle liggen meer op de overgang van dekzandplateau naar de beekdalen van de hierboven genoemde kleinere beken.

Zand-Oerle heeft een hoge historisch-stedenbouwkundige waarde; er staan nog relatief veel oude (langgevel)boerderijen en ook de oorspronkelijke plattegrond van het gehucht, met het lange, smalle plein is nog intact. Direct ten zuiden van Zandoerle, in de Oerlese bossen liggen nog vele oude houtwallen verscholen en ook de wegenstructuur in het plangebied lijkt zeker enkele eeuwen oud te zijn. Ook deze, veelal nog onverharde wegen, hebben een hoge historisch-geografische waarde.

Het voorkomen van oude dorpen, open akkers, oude bossen, heideontginningen en nabij gelegen beekdalen, maken het plangebied Zuid-Oerle, zowel als de wijdere omgeving ervan, tot een waardevolle cultuurhistorische eenheid.

19 Overgenomen uit Hissel & Verspay 2005, 6-7.

20 Overgenomen uit Hissel 2008, 17.

21 Arts & Bijnen 1982 en Bijnen 1982.

22 De Acht Zaligheden is een 19^e-eeuwse benaming voor een achttal dorpen dat eindigt op -sel: Duizel, Eersel, Hulsel, Knegsel, Netersel, Reusel, Steensel en Winterle (vroeger Wentersel). Plangebied Oerle-Zuid ligt te midden van deze dorpen.

pagina 37-38

Tabel 2.1 Overzicht van waarnemingen, monumenten en onderzoeken uit Archis rondom plangebied Oerle-Zuid (bron: Archis, RACM d.d. 15-04-08). Afkortingen zie achterin en Archis.

2.4 Archeologische achtergrond

2.4.1 Algemeen

De archeologische rijkdom van de Kempen is al vrij lang bekend, vooral door de aanwezigheid van een groot aantal grafheuvels. Deze hebben de basis gevormd voor het eerste archeologische onderzoek in de regio in het midden van de 19^e eeuw door Pancken, die tijdens zijn tochten door de omgeving een groot aantal grafheuvelgroepen en urnenvelden karteerde en provisorisch onderzocht. Na de Tweede Wereldoorlog kwam het gebied ook in de belangstelling te staan van verschillende archeologische instituten, die zich voornamelijk richtten op grafheuvelonderzoek. Het bekendste onderzoek uit deze periode is de opgraving van de grote groepen grafmonumenten bij Toterfout en Halve Mijl. In de loop van de jaren tachtig werd er vanuit het Instituut voor Pre- en Protohistorie (IPP) te Amsterdam een nieuw onderzoeksprogramma gestart. Het hierbij behorende onderzoeksgebied was aanvankelijk alleen de regio ten zuidwesten van Eindhoven, maar dit werd uitgebreid tot het hele pleistocene dekzandgebied tussen de rivieren Maas, Demer en Schelde. De langetermijnrelatie tussen mens en landschap vanaf de Late-Bronstijd tot en met de Late-Middeleeuwen was het belangrijkste onderwerp van deze studie. In het kader van dit onderzoek kon er een aantal grootschalige opgravingen uitgevoerd worden door de UvA en de VU, bijvoorbeeld in Someren en Weert. In combinatie met de werkzaamheden van de afdeling Archeologie van de gemeente Eindhoven (vanaf 1989) begint er nu een steeds vollediger beeld te ontstaan van de bewoningsgeschiedenis van zowel de Kempen in het algemeen als de regio rond de gemeente Veldhoven.²³

2.4.2 Deelplangebied Zuid-Oerle²⁴

Uit bureauonderzoek blijkt dat niet alleen Zuid-Oerle, maar het gehele plangebied Veldhoven-Zilverackers over het algemeen een hoge archeologische verwachting heeft en veel potentie biedt voor waardevol onderzoek.²⁵ Dat ligt onder meer aan de vele oude akkercomplexen en bossen die hier nog aanwezig zijn. De regio rond Zuid-Oerle, met name aan de westelijke zijde, is zeer rijk aan archeologische vindplaatsen, vooral prehistorische. Een sprekend voorbeeld is een onderzoek van RAAP, uitgevoerd in het landinrichtingsgebied Wintelre-Oerle in 2002, waarbij, naast de 25 reeds bekende vindplaatsen, 61 nieuwe vindplaatsen getraceerd zijn (om-nr 9699).

Wanneer rondom plangebied Oerle-Zuid in een straal van 1 en 1,5 km gezocht wordt naar waarnemingen, monumenten en archeologische onderzoeken dan komen hieruit (uit Archis) tientallen resultaten naar voren (zie tabel 2.1 en fig. 2.2). Al sinds het einde van de 19^e eeuw zijn regelmatig waarnemingen gedaan ten westen van Oerle. Het gaat vooral om grafheuvels en urnen uit de Bronstijd en IJzertijd, en enkele vuursteenartefacten. Grootschalig archeologisch onderzoek vindt pas sinds het begin van deze eeuw plaats, uitgezonderd enkele onderzoeken, zoals de opgraving bij de kerk in Oerle in de jaren tachtig van de vorige eeuw.

Om een indruk te geven van de archeologische context rondom Oerle-Zuid volgt hieronder een beknopt overzicht van de verschillende archeologische periodes, gebaseerd op de verschillende waarnemingen, monumenten en onderzoeken.²⁶

In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het IVO nader uiteengezet. Hierin komt deelplangebied Oerle-Zuid zelf aan de orde.

²³ Overgenomen uit Berkvens 2007, 14-15.

²⁴ Overgenomen uit Berkvens 2007, 9-13 (en Hissel 2008, 19-24).

²⁵ Zie onder andere Van Beek 2003 en De Boer et al. 2005.

²⁶ Dit is grotendeels overgenomen uit het PvE voor het IVO, zie Berkvens 2007, 9-13.

archeologische waarnemingen in een straal van 1 km om het onderzoeksterrein (sporen en vondsten uit onderzoeken zijn niet hier gemeld, maar onderaan in de tabel bij onderzoeken)

nr	aard melding
144150	boomstamwaterput VME D; Centrum Oerle bij niet-archeologisch graafwerk 1981
31023	graven en NX sporen van VME A tot NTC; de Boonberg, centrum Oerle, bij diverse archeologische onderzoeken in de jaren tachtig door IPP en Eindhoven
14082	grafheuvel IJZ, Huismeer-Knegsel, archeologisch onderzoek jaren vijftig en zeventig door ROB
33993	enkele grafheuvels Br bij Huismeer, Eersel. Eerst gemeld in 1845
53467	KER NEO-IJZ, Toterfout-Veldhoven bij boringen RAAP 2002
53463	KER LME B-NT A, Siegburg steengoed, Hoogeind-Oerle bij boringen RAAP 2002
22452	kapel LME A en B te Zand-Oerle, eerst gemeld in 1876 voormalige locatie van sinds lang verdwenen kapel, maar de plek wordt nog steeds 'Kappelleboomkes' genoemd
33442	bronzen hielbijl BRONSM-BRONSL in de Molenstraat-Veldhoven in 1951 gevonden bij niet-archeologisch graafwerk
29934	vuursteenartefacten en afslag MESO in Zittard-Veldhoven bij veldkartering in 197
40089	KER ROM van NX verspreid over akker in Zittard-Veldhoven door particulier gevonden in 1969
31080	twee keer een onderzoeksmeldingsnummer voor uitgegeven
31097	KER ROM op akker bij Zittard in 1969
31014	KER en tonhout ROM en KER urn PREH-ROM in Zandoerlesche bossen door particulier gevonden in 1955
33930	KER urn IJZL, KER VME D Pingsdorf en KER ME vaatwerk bij veldkartering in Oerlese Bossen in 1974
33439	CREMREST en KER urn BRONSL: enkele complete urnen en o.a. bijpotje en KER met ingedrukte driehoekjes opschouder in Oerle door particulier in 1964
33450	KER VME B complete Merovingische, rode tuitpot met rol/radstempel in Zandoerle door particulier in tuin gevonden in 1843
30113	Complete vuurstenen bijl NEOVB, gevonden bij het rooien van een bos in Zonderwijk in 1966
405013	ROMVA denarius munt bij Eindhovense baan door particulier in 2005
29929	SVU afslag MESO op zandwegje in bosperceel langs de Heerebaan in Veldhoven in 1969 door particulier
48352	SVU spits NEOLB door particulier in 1975 in wegcunet in Veldhoven
53439	stenen bijl NEOVB-BRONSL door particulier in 2000 in Scherpenering
53171	SVU afslag MESO-NEO bij boringen RAAP in 2002

monumenten in een straal van 1 km om het onderzoeksterrein

nr	monumenttype
1499	terrein van archeologische waarde (4.712 m ²) met urnenveld uit BRONSL en/ of IJZ
3035	terrein van hoge archeologische waarde (17.431 m ²) met ROM bewoningssporen
16831	terrein van hoge archeologische waarde (42.015 m ²) met een onbepaald nederzettingstype van LMEA-NT. Het betreft de oude dorpskern van Zand-Oerle

archeologische onderzoeken in een straal van 1,5 km om het onderzoeksterrein

nr	type onderzoek (vooraan het onderzoeksmeldingsnummer)
21023	proefsleuven ADC 2002, zie dossier ODB46118 Livelink, plangebied Huismeer-Knegsel, resultaten onbekend
11019	boringen Bilan 2001, Bilanrapport 2002/1, 2002, plangebied Oerle-Veldhoven, resultaten onbekend
11008	boringen Bilan 2001, Bilanrapport 2002/1, 2002, plangebied De Berkt-Veldhoven, resultaten niet bekend
26038	proefsleuven AAC/ Projectenbureau 2008 op plangebied van dit PvE, plangebied Zuid-Oerle-Veldhoven-West, plaggendek, NX ROM, IJZV, SVU, vervolgonderzoek aanbevolen
12738	boringen Synthegra 2004, Synthegrapport 17429, plangebied Roskam-Veldhoven, NX PREH-ME, vervolgonderzoek aanbevolen
12739	boringen Synthegra 2004, Synthegrapport 17429, plangebied Sondervick-Veldhoven, NX PREH-ME, vervolgonderzoek aanbevolen
12043	bureaustudie Bilan 2005, Bilanrapport 2005/84, plangebied Veldhoven-West grootschalig, resultaten divers, vervolgonderzoek aanbevolen.
25455	bureaustudie Bilan 2007, Bilanrapport in concept, plangebied Papegaaiencentrum NOP-Veldhoven, resultaten onbekend.
20416	boringen Bilan 2002, Bilanrapport 2002/18, HOV-lijn-Veldhoven, westen verstoord, oosten esdek en vondsten, begeleiding aanbevolen.
12497	proefsleuven ARC 2002, ARC-publicatie 68 (deelgebied 1), plangebied De Berkt-Zuid-Veldhoven, NEO-IJZ, vervolgonderzoek aanbevolen.
9729	proefsleuven ARC 2002, ARC-publicatie 68 (deelgebied 2), plangebied De Berkt-Noord-Veldhoven, enkele paalkuilen, datering onbekend, veel verstoringen, geen vervolgonderzoek aanbevolen
9732	opgraving ARC 2002, ARC-publicatie 68 (beide deelgebieden), plangebied De Berkt-Zuid-Veldhoven, kuil NEO, bewoning BRONSL-IJZ
3556	boringen RAAP 2001, RAAP-briefrapport 2001-3192/RT, plangebied Scherpenhuizen-Sondervinck KER-PREH
3081	oppervlaktekartering en hoogtemetingen RAAP 2000, RAAP-rapport 500 (of 599?), plangebied Habrakerveld-Veldhoven, esdek, bewoning MESO/ NEO
20456	proefsleuven BAAC 2006, plangebied Habrakerveld-Veldhoven, resultaten onbekend, maar vervolgonderzoek aanbevolen
2584	bouwwerkzaamheden door onbekend 2002, plangebied De Berkt-Veldhoven, resultaten niet bekend
9699	veldkartering en boringen RAAP 2002, RAAP-rapport 872, landinrichtingsgebied Wintelre-Oerle, naast 25 bekende vindplaatsen 61 nieuwe toegevoegd, vervolgonderzoek divers
20429	boringen Bilan 2002, Bilanrapport 2002/29, Banstraat-Veldhoven, geen vindplaatsen, grotendeels verstoord
3090	boringen en veldkartering RAAP 2000 RAAP-rapport 602, plangebied Sondervick-campus-Veldhoven BRONSLIJZ, SVU, vervolgonderzoek aanbevolen
27193	bureaustudie Geo-logical 2008, plangebied De Berkt 62-Veldhoven, resultaten onbekend
20224	boringen Bilan 2003, Bilan-rapport 2003/28, plangebied Atletiekbaan-Veldhoven, resultaten onbekend, maar geen vervolgonderzoek aanbevolen
3622	boringen en oppervlaktekartering RAAP 2001, RAAP-briefrapport 2001-3256/RT, geen vondsten, geen vervolgonderzoek, slechte ontwatering, lage verwachting
921	geen onderzoek, maar melding door F. Theuws van middeleeuwse wal bij de Antwerpse baan te Knegsel
xxx	nog niet gemeld: diverse onderzoeken in de jaren tachtig bij de kerk van Oerle (zie waarnemingsnummers 14415 en 31023)

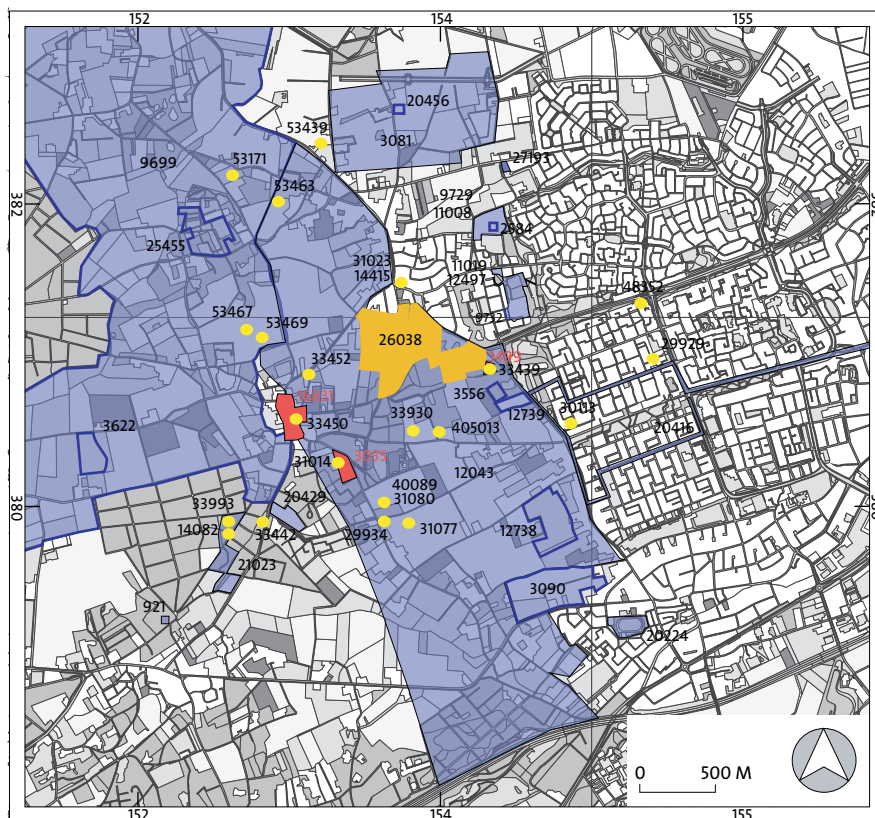
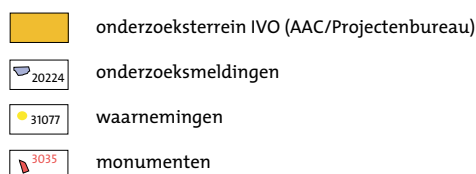


Fig. 2.4 Overzicht van waarnemingen, monumenten en onderzoeken uit ARCHIS rondom plangebied Oerle-Zuid in Veldhoven (bron: Archis, RACM d.d. 15-04-08).



Steentijd

Uit Veldhoven en omgeving zijn slechts enkele (jong-) paleolithische vindplaatsen bekend. Een voorbeeld hiervan zijn twee Ahrensburgcultuurvindplaatsen, één ten noorden van Wintelre en één ten zuiden van Veldhoven bij Vlasroot. Twee vondstconcentraties op een hoge akker nabij de beek de Gender dateren uit het Mesolithicum, en hier vlakbij, op de Oeienbosdijk, zijn tijdens bouwwerkzaamheden, twintig afslagen gevonden, waaronder drie exemplaren van Wommersomkwartsiet.²⁷ In de iets wijdere omgeving van Zuid-Oerle, bij Bijsterveld, Toterfout, Knegsel, Riethoven en Steensel, zijn eveneens mesolithische vindplaatsen bekend.

Uit het Neolithicum zijn beduidend meer vindplaatsen bekend. Zo is, ten westen van Zuid-Oerle, in de jaren zestig een groot midden- en laat-neolithisch complex opgegraven bij Halve Mijl, met aardewerk, vuursteen en fragmenten van geslepen stenen bijlen. Enkele honderden meters hiervandaan is vergelijkbaar materiaal gevonden, waaronder een bladvormige pijlpunt, enige krabbers en een klein fragment van een gepolijste vuurstenen bijl. Op de 'Grote Aard', ook bij Halve Mijl, ligt een nederzetting uit de Vlaardingencultuur. Naast de vele bronstijd- en ijzertijdgrafheuvels is ten slotte bij Halve Mijl ook nog een grafheuvel opgegraven die vermoedelijk uit het Laat-Neoli-

²⁷ Met de waarnemingsnummers 29936, 29937 en 14067.

thicum dateert; deze staat bekend als het Lambertsbergje.

Ten oosten van Zuid-Oerle, op de VINEX-locatie Meerveldhoven, zijn aardewerk en vuursteen uit het Midden-Neolithicum gevonden en een complete Vlaardingenpot; mogelijk betreft het de resten van een graf.

Bronstijd

De Kempen staat van oudsher bekend om zijn talrijke grafheuvels uit de Bronstijd. In een overzicht van Arts en Van de Wijdeven²⁸ van alle bronstijdvindplaatsen in de Kempen worden 29 geïsoleerde grafheuvels en 17 grafheuvelgroepen vermeld. Bijna alle grafheuvelgroepen liggen in het zuidoosten van de Kempen, zoals het beroemde complex bij Toterfout en Halve Mijl. Hier moeten rond de veertig monumenten hebben gelegen, die voornamelijk dateren uit de Vroege- en de Midden-Bronstijd. Er lagen ook verschillende groepen heuvels bij Knegsel, waaronder het bekende cluster van Huismeer, en rond het tegenwoordige vliegveld Welschap. In totaal zullen ten minste negentig grafheuvels in de Kempen hebben gelegen, hoewel deze schatting aan de lage kant ligt. Vele heuvels zijn in de loop der eeuwen immers verdwenen door erosie, ontginningen en egalisering.

Het aantal bekende nederzettingsterreinen uit de Vroege- en Midden-Bronstijd staat in sterk contrast met het grote grafheuvelbestand. In hetzelfde overzicht van Arts en Van de Wijdeven worden er slechts drie genoemd in de hele Kempen: Nijnsel, Geldrop-Genoehuis en Eindhoven-Meerhoven.

Recent onderzoek door het ADC en BAAC op Habraken, vlakbij het vliegveld van Eindhoven, heeft aanwijzingen opgeleverd voor een nederzetting uit de Midden-Bronstijd (zie ook tabel 1). Bij een bouwbegeleiding zijn in elk geval twee spiekers opgegraven met geassocieerd aardewerk en vuursteenmateriaal. Deze structuren geven aan dat hier een compleet midden-bronstijderf in de nabijheid verwacht kan worden.²⁹

Overige vondstmeldingen in de gemeente Veldhoven bestaan vooral uit schijnbaar losse aardewerkvondsten en ander nederzettingssafval. Een groot deel van een Hilversumpot, aangetroffen op een urnenveld in Vlasroot, is hiervan een voorbeeld. Ten slotte zijn ook geïsoleerde bronzen artefacten bekend uit het gebied, doorgaans afkomstig uit beekdalen. Eén hiervan is aangetroffen in Zandoerle.³⁰

Late-Bronstijd en IJzertijd

De meest voorkomende vindplaatsen uit de overgang van de Late-Bronstijd naar de Vroege-IJzertijd zijn urnenvelden. De bekendste ligt langs de weg Toterfout-Halve Mijl en is geassocieerd met een oudere grafheuvelgroep aldaar. Het onderzochte gedeelte van het grafveld telde tien kringgreppels, maar mogelijk strekt het zich nog verder in oostelijke en zuidelijke richting uit. De randstructuren geven aan dat het vermoedelijk gedateerd moet worden in de Vroege-IJzertijd of het begin van de Midden-IJzertijd.

Een tweede, ook slechts gedeeltelijk opgegraven, urnenveld strekt zich over enkele honderden meters uit ten zuiden van de provinciale weg tussen Veldhoven en Steensel. De locatiekeuze voor het grafveld, dat bekend staat onder de naam de Heibloem, is vermoedelijk mede bepaald door de aanwezigheid van tien oudere heuvels uit de Midden-Bronstijd. Door verschillende opgravingen en vondstmeldingen kon worden vastgesteld dat het urnenveld, waarvan de ligging al sinds 1844 bekend is, gedateerd moet worden in de Late-Bronstijd en Vroege-IJzertijd.

Niet ver van de Heibloem, op de zogenaamde locatie Koningshof, is een vergelijkbare associatie van grafheuvels uit de Midden-Bronstijd en een urnenveld bekend en ook ten zuiden van Veldhoven, op de Vlasroot, heeft een urnenveld gelegen.³¹ Ten slotte zijn

28 Zie Arts/Van de Wijdeven 2001, 27-48.

29 Inmiddels is bekend dat hier vooral ook sporen uit het Neolithicum liggen.

30 Waarnemingsnummer 33442, zie ook tabel 1 en fig. 4.

31 Respectievelijk met de waarnemingsnummers 33891, 33929 en 33896.

bij een zandafgraving tussen Oerle en Zonderwijk enkele urnen aangetroffen, waarvan een aantal gedecoreerd waren met een kerbschnitt-motief, dat typisch is voor de Late-Bronstijd.

Uit de Late-Bronstijd en IJzertijd zijn minder gegevens bekend over nederzettingen. Dit contrast met de kennis van het grafgebruik wordt grotendeels veroorzaakt door de grote verschillen in zichtbaarheid tussen deze typen vindplaatsen. Wel zijn bij groot-schalig onderzoek op de VINEX-locatie Meerveldhoven op verschillende kleinere dek-zandruigen nederzettingssporen blootgelegd, waarvan een groot deel in de IJzertijd gedateerd kan worden. Tot nu toe zijn hier twaalf verspreid liggende huisplattegronden uit de hele IJzertijd opgegraven, met daarbij behorende spiekers. Vermoedelijk is hier sprake van een systeem van zwervende erven rond een urnenveld. Dit grafveld dateert uit de Vroege- en Midden-IJzertijd en bestaat uit twee langbedden, vier kring-greppels, elf vierkante omgreppingen, drie langwerpige rechthoekige greppelstruc-turen en een negental crematiegraven zonder randstructuur. Een andere vindplaats die waarschijnlijk als nederzettingsterrein geïnterpreteerd kan worden, ligt ten oos-ten van Zandoerle, waar op een afgegraven perceel een waterput en een groot aantal scherven uit de IJzertijd zijn gevonden.³²

Romeinse tijd

De meeste vindplaatsen uit de Romeinse tijd zijn te vinden langs de noordzijde van de beek de Run, ten zuiden van Veldhoven. Zo is in de Oude Kerkstraat Romeins aarde-werk tevoorschijn gekomen, waaronder een terra sigillata-schaal uit de 2^e eeuw. Mo-gelijk behoren deze vondsten tot een nederzetting. In de omgeving van het gehucht Heers en op het terrein van het tegenwoordige Congrescentrum Koningshof zijn veel overblijfselen uit de Romeinse tijd aangetroffen, onder andere sporen van bebouwing, aardewerkscherven en munten. Zeer bekend is de vondst van enkele terracotta beeld-jes waarvan één vrijwel ongeschonden exemplaar van een zogenaamd Dianabeeldje. Bij een aantal opgravingen op de Koningshof zijn eveneens Romeinse sporen opge-tekend, die geïnterpreteerd zijn als de resten van een wachttoren. De grote hoeveel-heid nederzettingafval die ter plaatse is gevonden, geeft echter aan dat we eerder met een nederzetting te maken zullen hebben. De vondst van een aantal Romeinse munten hoeft deze interpretatie niet tegen te spreken. Verder zijn er verschillende complete Romeinse kruikjes gevonden, die een indicator kunnen zijn voor de aanwe-zigheid van een grafveld. De rechthoekige plattegrond van de 'wachttoren' zal dan ook mogelijk als een grafstructuur gezien moeten worden.³³ Verder zijn nog enkele sporen gevonden bij Zittard, ten zuidoosten van Oerle en in Oeyenbosch, en diverse Romeinse munten in de gemeente Veldhoven, waaronder 25 exemplaren uit het dorpje Heers en vijf op een perceel tegenover de steenfabriek de Heibloem.

Middeleeuwen

Delen van de huidige gemeente Veldhoven zijn ook al in de Vroege-Middeleeuwen bewoond. Meerveldhoven, waarvan de eigenkerk al in 775 vermeld wordt, is een van deze locaties. Uit de Merovingische periode zijn twee grafvelden bekend. Ten zuiden van Veldhoven is bij de aanleg van E34 (autosnelweg A67) in 1970 en 1971 op de Oei-enbosdijk een grafveld opgegraven met 26 inhumatiegraven en minstens één crema-tiegraf. De vindplaats ligt op een zandrug ten zuidoosten van de beek de Gender. De inhumaties zijn geplaatst in houten grafkamers. De meeste doden hebben bijgiften meegekregen, zoals aardewerk, glas en ijzeren objecten (een sax, een speerpunt, een bijl, verschillende ijzeren pijlpunten en messen). Op basis van de bijgiften kon worden

³² Dit is een interessante melding, aange-zien deze vlakbij het plangebied moet lig-gen. In het PvE van Berkvens wordt echter geen bron vermeld, en ook in Archis zelf is deze waarneming niet teruggevonden.
³³ Waarnemingsnummer 45400.

vastgesteld dat er in ieder geval vier mannen, drie vrouwen en drie kinderen in het grafveld begraven zijn. Overigens is een combinatie van inhumatie- en crematiegraven (het is waarschijnlijk dat er hiervan oorspronkelijk meer moeten zijn geweest) niet ongevoen voor deze periode. Het is opvallend dat een aantal graven al kort na de teraardebestelling geplunderd lijkt te zijn. Een tweede grafveld uit dezelfde periode is aangetroffen in Meerveldhoven. Bij dit onderzoek kwamen 25 inhumatiegraven en enkele crematies aan het licht. Ook hier zijn de doden, net als op de Oeienbosdijk, begraven in kisten, die in houten kamergraven zijn geplaatst. Bijgiften zijn hier aardewerk, glas, schilden, zwaarden, saxen, speerpunten, messen en kralen.

Verder zijn er enkele losse vondsten uit de Merovingische periode bekend, waaronder een ijzeren speerpunt en een complete tuitpot met radstempelversiering.³⁴ De precieze locatie van deze vondst kon helaas ook niet achterhaald worden. Het is goed mogelijk dat deze beide losse vondsten aanwijzingen zijn voor nog een vroeg-middeleeuws grafveld, maar dit is niet meer te verifiëren.

In de loop van de Middeleeuwen zijn op verschillende plaatsen in de regio kerkjes gesticht. Oerle en Meerveldhoven waren op dit moment waarschijnlijk al kleine gehuchten. Omstreeks het jaar 1100 stichtte een grondheer in Oerle een eigen kerk(je) op zijn bezit. Dit terrein van middeleeuwse adellijke bewoners is in 1982 door een plaatselijke, archeologische groep opgespoord en gereconstrueerd. Omstreeks 1250 hebben de toenmalige bezitters van deze goederen - ene vrouwe Berta en haar beide dochters - het geheel, inclusief het kerkgebouw, verkocht aan het klooster te Postel. In de 12^e eeuw gaat de 'Enige van de Kempen', zoals de regio toen werd genoemd, over in Brabantse handen. In deze periode waren stukken grond, of het recht om cijzen te heffen op die gronden, in veel gevallen in handen van plaatselijke, onafhankelijke heren en kerkelijke instituties gekomen. Een aantal bewaard gebleven oorkonden uit de 13^e eeuw beschrijft voor Oerle en Zonderwijk(-Veldhoven) de overdracht van tiend- en benoemingsrechten (recht van benoeming van een pastoor) aan de moederabdij van Postel in Floreffe. Oerle, maar meer specifiek Zandoerle, werd in de 14^e eeuw een zogenaamde Vrijheid. Wat betreft het burgerlijk bestuur kreeg Oerle een centrumfunctie, waarbij de schepenbank rechtsprak over de dorpen Blaarthem, Knegsel, Meerveldhoven, Oerle, Veldhoven, Vessem, Wintelre en Zeelst. Ook had Oerle het privilege om zeven vrije jaarmarkten te houden; deze werden gehouden op het centrale plein van Zandoerle.

Aan het eind van de Middeleeuwen hadden de vier kerkdorpen Veldhoven (500), Zeelst (330), Oerle (360) en Meerveldhoven (72) 1262 inwoners, meer dan het in ontwikkeling zijnde stadje Eindhoven. In de 16^e eeuw begon een lange reeks van oorlogen, die samen met veranderde economische omstandigheden de Kempische dorpen tot grote armoede bracht. Inkwartieringen, leveranties aan troepen, hoge belastingen, plunderingen en grote afkoopsommen om het platbranden van huizen en oogsten te voorkomen, eisten een zware tol. Deze ongeregeldeheden hebben voortgeduurd tot in de eerste helft van de 18^e eeuw.

³⁴ Waarnemingsnummers 33441 en 33450.



3

Onderzoeksmethode

door J.P.W. Verspay, met een bijdrage van M. Seijnen

3.1 Algemeen

Het gehele proces van archeologisch onderzoek in Veldhoven-West kan ingedeeld worden in verschillende stappen: de voorbereiding, het veldwerk, de uitwerking en rapportage, en de deponering van het onderzoek. Er zijn twee veldwerkprojecten uitgevoerd, beide met een afzonderlijke voorbereiding en veldwerkmethodiek: een inventariserend veldonderzoek (IVO) middels proefsleuven en het definitieve archeologische onderzoek (DO) middels een vlakdekkende opgraving voor het onderzoek naar de behoudenswaardig verklaarde en voor nader onderzoek geselecteerde archeologische resten. Daarnaast is tijdens beide projecten onderzoek naar het agrarische cultuurlandschap gedaan, een onderzoek waarvoor de veldwerkmethodiek nog volop in ontwikkeling is.

Dit cultuurlandschapsonderzoek is met name tijdens het DO uitgebreid. Hiermee omvatte het DO in feite twee afzonderlijke onderzoeken: 1) het onderzoek naar de Romeinse nederzetting middels een vlakdekkende opgraving en 2) het onderzoek naar het agrarisch cultuurlandschap waarvoor geëxperimenteerd is met diverse veldwerkmethoden.

Bij de uitwerking en analyse zijn de beide projecten uiteengehaald en gescheiden uitgevoerd en in een later stadium is tevens besloten de rapportage over het cultuurlandschapsonderzoek onder te brengen in een aparte publicatie. Zowel de omvang van het geheel alsook de uiteenlopende thematiek zijn hiervoor de reden geweest. In de onderhavige publicatie is verslag opgemaakt van de resultaten van het IVO en van het onderzoek naar de Romeinse nederzetting. Voor het onderzoek naar het agrarische cultuurlandschap wordt verwezen naar 'De archeologie van de Brabantse akkers'.³⁵ Het project zal evenwel als één geheel gedeponereerd worden. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1)³⁶ en de richtlijnen uit het kwaliteitshandboek van het AAC/ Projectenbureau (2004).

3.2 Voorbereiding

De voorbereiding van de onderzoeken bestond hoofdzakelijk uit het opstellen van een Plan van Aanpak (PvA). Hierin zijn twee documenten verenigd die vereist zijn voor archeologisch onderzoek: een Programma van Eisen (PvE) en een draaiboek voor de uitvoering van werkzaamheden. In het PvA zijn het onderzoekskader (met doel- en vraagstellingen) en de operationalisering van het veldwerk uiteengezet; alsook een veiligheidsplan, de archeologische achtergrond, administratieve gegevens en overige bepalingen omtrent het onderzoek.

De onderliggende PvE's voor het IVO en DO zijn respectievelijk:

- Berkvens, R., 2007: Programma van Eisen Veldhoven-West fase 1, 2 en 3, Eindhoven (in-

³⁵ Zie Theuws et al. 2011.

³⁶ Inmiddels is versie 3.2 de vigerende versie.

tern document SRE-Milieudienst, d.d. 03-10-2007);

- Hissel, M.E., 2008: Programma van Eisen voor een archeologische opgraving en plaggenbodemonderzoek in plangebied Oerle-Zuid (Veldhoven-West, fase 1, Noord-Brabant), Amsterdam (AACnotities 66).

Daarnaast bestond de voorbereiding uit de organisatie van allerlei logistieke aspecten, zoals het werkklaar maken van het veldwerkterrein, het aanmelden van het veldwerk bij Archis, het inhuren van een graafmachinist et cetera.

3.3 Veldwerk

Het veldonderzoek in het plangebied is zoals gezegd in twee fasen uitgevoerd. De eerste fase bestond uit prospectief onderzoek aan de hand van proefsleuven. Hieruit kwam een aantal vindplaatsen naar voren (zie hoofdstuk 1 en 4). Van de geselecteerde vindplaatsen zijn de Romeinse nederzetting en het agrarische cultuurlandschap in de vervolgfase nader onderzocht. Voor de nederzetting hield dit een vlakdekkende opgraving in. Omdat het onderzoek naar het agrarische cultuurlandschap nog in de kinderschoenen staat, was hiervoor nog geen eenduidige onderzoeksmethode voorhanden. Een deel van het onderzoek was daarom gericht op de ontwikkeling van een adequate en efficiënte onderzoeksmethode hiervoor, waarbij grotendeels experimenteel onderzoek is verricht.

Daarnaast heeft ook nog gedurende de fase van de vlakdekkende opgraving, die in verschillende perioden is uitgevoerd, een archeologische begeleiding plaatsgevonden op bepaalde terreindelen, zowel ter plaatse van als buiten het terrein van de Romeinse nederzetting; dit in het kader van een opsporingsonderzoek naar explosieven door het bedrijf AVG Geoconsult Heijen BV. Ook hieraan zal enige aandacht besteed worden. In de onderstaande subparagrafen worden de onderzoeksmethoden nader toegelicht voor de verschillende fasen van het onderzoek. Een uitwerking en evaluatie van de methoden voor het onderzoek naar het agrarische cultuurlandschap zijn verwerkt in de bovengenoemde publicatie 'De archeologie van de Brabantse akkers'.

3.3.1 Proefsleuvenonderzoek

Het oorspronkelijke sleuvenplan (zie fig. 3.1 onder a), zoals aangeboden in het PvE van Berkvens, is onder goedkeuring van het SRE Milieudienst (de opsteller van het PvE in opdracht van de gemeente Veldhoven) aangepast door het AAC (zie fig. 3.1 onder b).³⁷ De omvang van het te onderzoeken areaal is hierbij overigens gelijk gebleven als in het PvE was voorgesteld (maximaal 36.000 m²). De redenen om een alternatief sleuvenplan aan de opdrachtgever voor te stellen waren meerledig. Ten eerste bood het alternatieve plan een besparing op tijd en kosten, waarbij al in een vroeg stadium de archeologische waarden van het plangebied aangegeven konden worden en de planning van een eventueel vervolgetraject al vroeg zou kunnen worden opgestart. Ten tweede was hiermee een archeologisch belang gediend, aangezien voor het landschapsonderzoek en de genese van het cultuurlandschap vooral lang doorlopende profielen van grote waarde worden geacht. Tot slot werd met het nieuwe puttenplan beoogd de trefkans vergroten op het aantreffen van de verwachte middeleeuwse nederzetting(en).

Als onderdeel van het nieuwe sleuvenplan is het werk opgedeeld in twee fasen en in twee teams. In de eerste fase zijn sleuven van 6 m breed aangelegd (wp 1 t/m 14). Na afronding van deze fase is het sleuvennet verdicht met tussenliggende sleuven van 4 m breed (wp 15 t/m 26). Op die manier kon in een vroeg stadium, na fase 1, al een eer-

³⁷ Zie Theuws et al. 2007.

ste indicatie gegeven worden met betrekking tot de archeologische waarden van de verschillende onderzoekslocaties in het plangebied.

Op het alternatieve sleuvenplan zijn vervolgens ook weer kleine wijzigingen aangebracht tijdens de uitvoering ervan. In plaats van met twee teams in twee sleuven tegelijk te werken, is er voor gekozen met één uitgebreid team in één sleuf tegelijkertijd te werken. Tijdens het veldwerk zijn vervolgens nog enkele wijzigingen in de uitleg aangebracht, dit alles in samenspraak met het bevoegd gezag.

Uiteindelijk zijn tijdens het inventariserend veldonderzoek 25 proefsleuven aangelegd. De afmetingen van de proefsleuven variëren uiteindelijk sterk; de kleinste proefput is 4 bij 19 m en de grootste proefsleuf meet 6 bij 607 m (zie fig. 3.1 onder c).

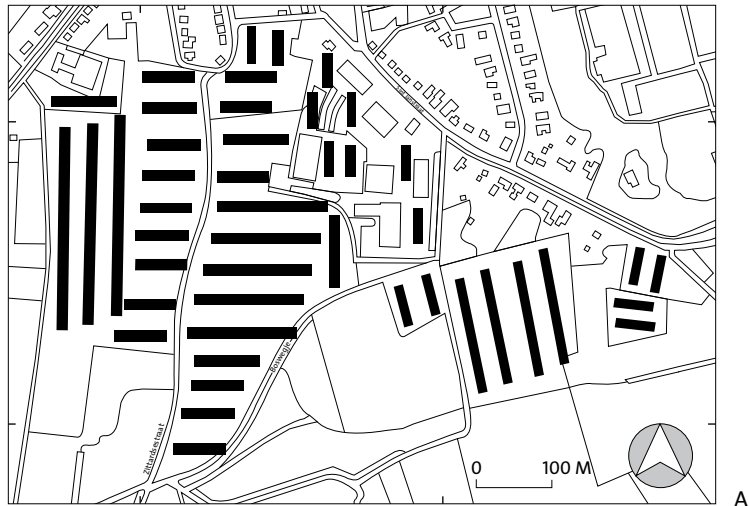
De sleuven zijn uitgezet met piketten. Per sleuf is aan één zijde om de 45 m een piket geslagen. Elke tweede piket, gerekend vanaf het eerste piket van een sleuf, kreeg een tegenhanger aan de andere zijde van de sleuf, allemaal 1 m uit de putrand. De piketten zijn genummerd en ingemeten in het coördinatensysteem van de Rijksdriehoeksmeting. Voor de hoogtemetingen is nabij iedere sleuf een vast punt geplaatst, waarvoor een NAP-bout aan de kerk van Oerle als uitgangspunt is genomen.

Ten behoeve van het sleuvenplan is het werk, zoals hierboven reeds vermeld, opgedeeld in twee fasen. In de eerste fase zijn sleuven van 6 m breed aangelegd. Na afronding van deze fase is het sleuvennet verdicht met tussenliggende sleuven van 4 m breed.

Met een graafmachine zijn de recente bouwvoor en oudere akkerlagen verwijderd. De proefsleuven zijn doorgaans in één vlak onderzocht, maar op diverse locaties zijn soms twee of zelfs drie vlakken onderzocht. Omdat bij de aanleg de bouwvoor gescheiden moest worden gehouden van de onderliggende grond werd deze eerst verwijderd. In het kader van het cultuurlandschapsonderzoek is dit tussenvlak ook onderzocht op sporen en vondsten. Daar waar sporen van verkaveling of landbewerking zijn geconstateerd zijn het vlak en de sporen gewaterpast, getekend en gedocumenteerd, in totaal 4.389 m² (in de documentatie is dit vlak 1). Vervolgens is verdiept tot in de top van het ongestoorde dekzand. Hierin werd vlak 2 aangelegd. Op plekken met sterke bodemvorming is een derde vlak aangelegd onder de inspoelingshorizont (486 m²).

Het onderzoeksgebied kon ingedeeld worden in drie terreindelen 1, 2 en 3 (zie fig. 1.2). Op deellocatie 1 (zie fig. 2.1 en 3.1 onder c) zijn zeven proefsleuven aangelegd op een onderlinge tussenafstand van 25 m, waarvan zes parallel aan de Zittardsestraat. Wegens een bocht in deze straat zijn de meest noordelijke delen van de sleuven 2 en 21 naar het westen verlegd. Sleuf 17 ligt parallel aan het zandpad langs de westkant van het onderzoeksterrein. In fase twee zijn hiertussen nog enkele smalle proefsleuven getrokken. Met deze sleuven is 11.758 m² sporenvlak aangelegd, waarmee 17,4 % van onderzoekslocatie 1 is bekeken.

Op deellocatie 2, ten oosten van de Zittardsestraat, zijn eveneens zeven proefsleuven aangelegd, met een oppervlakte van 8.708 m², hiermee is 7,3 % van de oppervlakte van locatie 2 onderzocht. Deze lage dekkingsgraad is te wijten aan de intensieve verstoring van diverse percelen aan de zuidkant van het terrein door egalisatie en diep ploegactiviteiten, en de bestaande bebouwing langs de Sint Janstraat aan de noord- en oostkant van het onderzoeksterrein. Hierdoor is een deel van de sleuven vervallen; sleuf 7 is slechts één bak breed aangelegd en in de tweede fase zijn slechts sleuven getrokken ter hoogte van de relatief ongestoorde depressies, die waren aangetroffen. Op deellocatie 3 bevinden zich twee bospercelen en eveneens bebouwing langs de Sint Janstraat, waardoor ook deze niet volledig kon worden onderzocht. De geplande sleuven konden hier slechts in gewijzigde vorm worden aangelegd. In totaal zijn hier



A



B



C

Fig. 3.1 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Overzicht van a) het geplande proefsleuvenplan in het PvE van Berken, b) het aangepaste sleuvenplan door het AAC en c) de uiteindelijk aangelegde sleuven in het plangebied (met putnummers).

elf proefsleuven met een totaal van 6.791 m² sporenvlak aangelegd, waarmee 11,8 % van locatie 3 is onderzocht.

Alle sporenvlakken zijn gefotografeerd en alle sporen zijn beschreven en getekend op schaal 1:50. De vlakken in de proefsleuven, alsook het maaiveld langs de randen van de proefsleuven zijn elke 5 m gewaterpast (fig. 3.2). Tevens is in elke proefsleuf het profiel over de volle lengte afgestoken, bekeken en beschreven, waarna minimaal om de 10 m profielstaten uit de putwand zijn gefotografeerd, getekend en beschreven.

Een selectie van sporen is onderzocht om de kwaliteit en/ of datering ervan vast te kunnen stellen. Deze sporen zijn gecoupeerd, waarbij één helft van het spoor laagsgewijs is verdiept, en gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Losse vlakvondsten zijn als puntvondst opgetekend en verzameld of, bij grotere aantallen, verzameld in vlakken van 5 m strekkende put.

Na evaluatie van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek is geadviseerd om het terreindeel in het noordwesten, waar zich een Romeinse nederzetting bevindt, vlakdekkend te onderzoeken (vindplaats 1), het akkerdek ten westen van de Zittardsestraat middels steekproeven te onderzoeken (vindplaats 2) en de natte laagte direct ten oosten van de Zittardsestraat te bemonsteren (vindplaats 3). Dit advies is ter harte genomen door de gemeente Veldhoven en twee maanden na afronding van het proefsleuvenonderzoek is een aanvang gemaakt met onderzoeksfase 2 (voor de resultaten van het IVO wordt verwezen naar hoofdstuk 4). De veldwerkmethodiek van de opgraving wordt hieronder in subparagraaf 3.3.3 uiteengezet; voor de methodiek van het landschaponderzoek wordt verwezen naar 'De archeologie van de Brabantse akkers'.³⁸

Experiment 'akkersleuf' 17

Enige aandacht dient nog besteed te worden aan WP 17. In deze proefsleuf is tijdens het IVO het gehele plaggendek systematisch afgegraven. Bij experiment is zodoende een onderzoeksmethode uitgeprobeerd, waarmee mogelijk meer informatie over het plaggendek verkregen kan worden. Dit dek wordt immers doorgaans in één hap weggeschept alvorens het archeologische onderzoeksvlak wordt aangelegd, terwijl het in principe een eeuwenlange ontwikkelingsgeschiedenis herbergt. De aandacht ging mede uit naar de tijdsduur en kosten van dergelijk onderzoek, evenals



Fig. 3.2 Archeologen aan het werk in het veld tijdens het proefsleuvenonderzoek, ter plaatse van proefsleuf 8. Foto: AAC/Projectenbureau.

38 Zie Theuws et al. 2011.

kwantitatieve en kwalitatieve informatiegeneratie van de vondsten die erbij verzameld konden worden.

De keuze om deze sleuf intensief te onderzoeken was gebaseerd op een drietal criteria: de dikte van het plaggendek, het voorkomen van verschillende voormalige perceelsgrenzen op de akker en de verwachting van vondstmateriaal dat ouder is dan de plaggenbemesting (in casu materiaal uit de onderliggende Romeinse nederzetting, die deels ter plaatse van deze sleuf verwacht werd).

Voor aanvang van de gelaagde aanleg van de sleuf is een kijkgat gemaakt om de bodemopbouw in het profiel te bestuderen. Bij de onderverdeling van het profiel is gelet op de aanwezigheid en dikte van de volgende lagen: moderne bouwvoor, plaggenlagen, oudere (cultuur) lagen en de natuurlijke bodem. Vervolgens is de sleuf telkens in lagen van circa 10-15 cm verdiept, waarbij intensief naar vondsten is gezocht. Bij dit verdiepen werd tevens het volledige profiel voortdurend in de gaten gehouden, zodat de vondsten, naast de genummerde laag waaruit zij verzameld werden, ook zoveel mogelijk aan een specifiek spoorlaag toegewezen konden worden.

Voor de vondstverzameling is de sleuf in segmenten van 5 m verdeeld. Het eerste tussenvlak (vlak A) lag direct onder de bouwvoor; het laatste vlak (vlak F) lag in de bovenkant van de schone C-horizont, het gebruikelijke sporenvlak. Alle vlakken zijn afgelopen met troffel, schep en metaaldetector, waarbij zoveel mogelijk vondsten per segment werden verzameld. Van ieder segment is een NAP-maat genomen en is het vlak beschreven. Bij de vlakbeschrijvingen werd gelet op het voorkomen van sporen van landbouwactiviteiten (zoals ploegvoren en spitsporen), sporen die een perceelgrens zouden kunnen aanduiden (bijvoorbeeld een plotselinge verandering in oriëntatie van spitsporen of een greppel), de mate waarin diergangen voorkomen en materiaal dat niet consequent is verzameld (zoals stukjes houtskool, baksteenfragmenten, spijkers, natuursteen).

Met betrekking tot arbeidsintensiteit (zowel qua tijd als qua kosten) kan geconcludeerd worden dat die van de aanleg van een akkersleuf zeker drie- tot viermaal hoger is dan de aanleg van standaard proefsleuven (hierbij is overigens nog niet het onderzoek van het profiel in ogenschouw genomen). De aanleg van proefsleuf 17 nam vanaf het verwijderen van de bouwvoor tot en met het aangelegde sporenvlak ruim 2,5 dag in beslag, waarbij 723 m³ grond intensief op vondsten is doorzocht. Zonder plaggendekonderzoek zou de kraan deze sleuf in een halve tot hele dag hebben aangelegd. Daarnaast is er meer veldpersoneel nodig om alle werkzaamheden te verrichten.

Het schavend verdiepen betekent uiteraard een enorme vertraging voor de graafmachinist; daarnaast dienen bij de aanleg van de sleuf zeker twee tot drie personen aanwezig te zijn: een voor de metaaldetectie, een voor het schaven van het vlak en verzamelen van de vondsten en een voor de documentatie van het vlak, het waterpassen van het vlak en de berging en documentatie van de vondsten. Vooral het bijhouden van de documentatie neemt relatief veel tijd in beslag.

Met betrekking tot het vondstmateriaal kan gesteld worden dat de waardevermeerdering in het eerste opzicht veelbelovend lijkt; in kwantitatief opzicht kan zeker het twintigvoudige verzameld kan worden. In kwalitatief opzicht kunnen nog geen eensluidende opmerkingen gemaakt worden, aangezien het materiaal nog niet gedetailleerd geanalyseerd is. Eerste indrukken zijn dat er vele meer metaal en glas verzameld wordt, dat het materiaal over het algemeen vrij gefragmenteerd is en dat de verticale verplaatsing van het materiaal door de eeuwen heen mogelijk vrij groot is (zo zijn er geheel bovenin het plaggendek meerdere (en ook grote) metaalslakken aangetroffen, die met vrij grote zekerheid tot de onderliggende Romeinse nederzetting behoren. Dit materiaal is dus elke keer met de ploeg mee omhoog gekomen).

Een aspect waar overigens goed op gelet moet worden, is dat bij de werkzaamheden in één vlak geldt dat het materiaal dat bij de aanleg en het schaven wordt verzameld uit het direct bovenliggende vlak en tussenvlak zelf komt, terwijl de metaaldetectievondsten in principe uit het vlak eronder komen. Dit betekent dat per laag een dubbele vondstadministratie gevoerd moet worden; een arbeidsintensieve klus dus. De koppeling van (geanalyseerde) vondsten aan verticale lagen zowel als aan horizontaal gescheiden perceeldelen heeft nog niet plaatsgevonden. De hoeveelheden materiaal zijn evenwel veelbelovend, en deze sleuf is aldus aanleiding geweest om dit onderzoek verder uit te testen in een vervolgonderzoek naar het cultuurlandschap, door middel van akkersleuven in combinatie met gedetailleerd profielonderzoek.³⁹

3.3.2 Archeologische begeleiding van het explosievenonderzoek

Voorafgaand aan het archeologisch onderzoek is het onderzoeksterrein onderzocht op de aanwezigheid van explosieven uit de WOII. Op het terrein van het voormalige Peelen Staalbouw (geheel in het noordwesten van het plangebied) ging dit gepaard met gedeeltelijke afgraving van de grond. Om de schade aan de Romeinse vindplaats te beperken zijn deze werkzaamheden archeologisch begeleid. Daarbij zijn enkele waardevolle waarnemingen gedaan zoals de vondst van een grote ijzeren ketting direct boven de verdiepte gedeelte van huis 7 ROM, en de vondst van de kuil met het met ijzeren voorwerpen gevulde dolium. Deze waarnemingen zijn voor zover mogelijk gefotografeerd, getekend en gedocumenteerd en zijn meegenomen in de uitwerking van het DO.

3.3.3 Vlakdekkend onderzoek van de Romeinse nederzetting

De opgraving van de Romeinse nederzetting is uitgevoerd in verschillende campagnes en door verschillende onderzoeksteams. Daarbij zijn delen van het onderzoek uitgevoerd in het kader van de veldcursussen van het AAC en van de ACVU, van respectievelijk de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit Amsterdam.

Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1) en de richtlijnen uit het kwaliteitshandboek van het AAC/ Projectenbureau (2004). In de onderstaande paragrafen worden de onderzoeksmethoden nader toegelicht voor de verschillende fasen van het onderzoek.

Op basis van het proefsleuvenonderzoek is de omvang van de nederzetting binnen het onderzoeksgebied bepaald en het op te graven terreingedeelte geschat op circa 1,5 hectare. Daarbij leken de verspreiding van sporen en vondsten zich keurig te houden aan de begrenzing zoals deze door de omheiningsgreppel gemarkeerd werd (zie ook hoofdstuk 4 en 5). Omdat dit beeld werd bevestigd in de eerste werkput is verder naar het oosten volstaan met een kleine marge buiten de greppel.

Bij het opstellen van het puttenplan is gestreefd naar een zo groot mogelijke omvang van de werkputten om plattegronden zo veel mogelijk in hun geheel bloot te kunnen leggen en vanuit het overzicht te kunnen ontsluiten (fig. 3.3). De werkputten die waren toegewezen aan de veldcursussen zijn wat kleiner gehouden, zodat deze in dit verband volledig afgerond konden worden. Behalve de verspreiding van de archeologische resten was de huidige topografie een factor in het opzetten van het puttenplan; de westelijk gelegen putten liggen parallel aan het naamloze zandpad ten westen van de oorspronkelijke grens van het onderzoeksterrein (uit 2008; in 2009 en 2010 zijn ook werkputten parallel aan de westzijde van het pad gelegd).

³⁹ Inmiddels is dit onderzoek dus uitgevoerd (als het 'cultuurlandschapsonderzoek/plaggendekonderzoek' in fase 2), dat gepubliceerd is in 'De archeologie van de Brabantse akkers' van Theuvs et al. 2011.

jaar	onderzoek	uitvoerder	proefsleuven/werkputten (beide WP)
2008	IVO	AAC/Projectenbureau	1 t/m 26
2008	cultuurlandschap	AAC/Projectenbureau	1 t/m 3
2008	DO	AAC veldcursus	4 t/m 6
2008	DO	AAC/Projectenbureau	7 t/m 13
2008	cultuurlandschap	AAC/Projectenbureau	14 t/m 18
2009	DO	AAC/Projectenbureau	19 t/m 23 en 25
2009	AB	AAC/Projectenbureau	24
2009	DO	AAC veldcursus	25, 26
2009	DO	ACVU veldcursus	50, 51
2010	DO	ACVU veldcursus	60 t/m 63

Tabel 3.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Opgravingsputten per periode, onderzoekstype en uitvoerder.

(S4) onder het plaggendek (S2) is gewerkt met twee vlakken. In het IVO was gebleken dat een groot deel van het Romeinse vondstmateriaal was opgenomen in deze laag. Het eerste vlak werd aangelegd bovenin deze fossiele akkerlaag. Wanneer hierin sporen werden aangetroffen, zijn deze gedocumenteerd. Het vlak is intensief onderzocht met een metaaldetector (zie hierover ook hoofdstuk 9). Vondstmateriaal is verzameld in vakken van 5 bij 5 m. Vervolgens is het vlak, met het oog op de vondstverzameling, laagsgewijs verdiept tot in de top van het ongestoorde dekzand, het niveau waarop de overige sporen zich aftekenen. Hierin werd een leesbaar vlak aangelegd, vlak 2. Ter hoogte van een depressie is in WP 19 en 20 tevens een controlevlak aangelegd onder de inspoelingshorizont, vlak 3.

Door de afbraak van de noordelijk gelegen hal van Peelen kon nog ruim een halve hectare extra onderzocht worden. In totaal is een oppervlakte van een ruim twee hectare opgegraven (21.796,5 m²). Het grootste deel hiervan, 16.928,5 m², is in twee vlakken onderzocht (fig. 3.3). Daarnaast is in 2010 geheel in het westen van de opgraving ten zuiden van de omheiningsgreppel nog een proefsleuf getrokken van 380 m²; hierin zijn geen sporen van de nederzetting meer aangetroffen.

Het was de bedoeling plattegronden en overige structuren, zo deze werden aangesneden, zoveel mogelijk in één werkput vrij te leggen. Dit is echter, mede gezien de stortlocaties zowel als het gelijktijdig werken in afzonderlijke putten door de veldcursussen en de begrenzing van het opgravingsterrein per periode, nauwelijks gelukt. Vrijwel alle huisplattegronden zijn dan ook in meerdere putten opgegraven. Evenwel zijn de sporen behorende tot één structuur zo veel mogelijk in onderlinge samenhang onderzocht, waarbij rekening is gehouden met de oriëntatie van de coupes van de sporen. Vondstmateriaal is verzameld per spoor en per laag.

Alle sporen zijn gecoupeerd, getekend, gefotografeerd en schavend gelegeerd. Grotere sporen zijn in kwadranten onderzocht. Vanuit de vraag over de aard van de verdiepte ruimte in de Romeinse huisplattegronden is deze ruimte voor huis 7 ROM in groter detail onderzocht. Het spoor is in kwadranten gecoupeerd waarbij het per vulling is uitgeschaafd. Op een vlaktekening is de exacte locatie van het vondstmateriaal per vulling vastgelegd. Het profiel is volledig gedocumenteerd en bemonsterd voor ecologische macroresten en micromorfologie. De omheiningsgreppel is niet volledig gelegeerd; deze was daarvoor te omvangrijk en bovendien bleek de vulling slechts zeer weinig vondsten te herbergen. Per werkput zijn systematisch delen van de vulling uitgeschaafd en zijn hier tevens de profielen opgetekend en gefotografeerd (zie fig. 3.4).

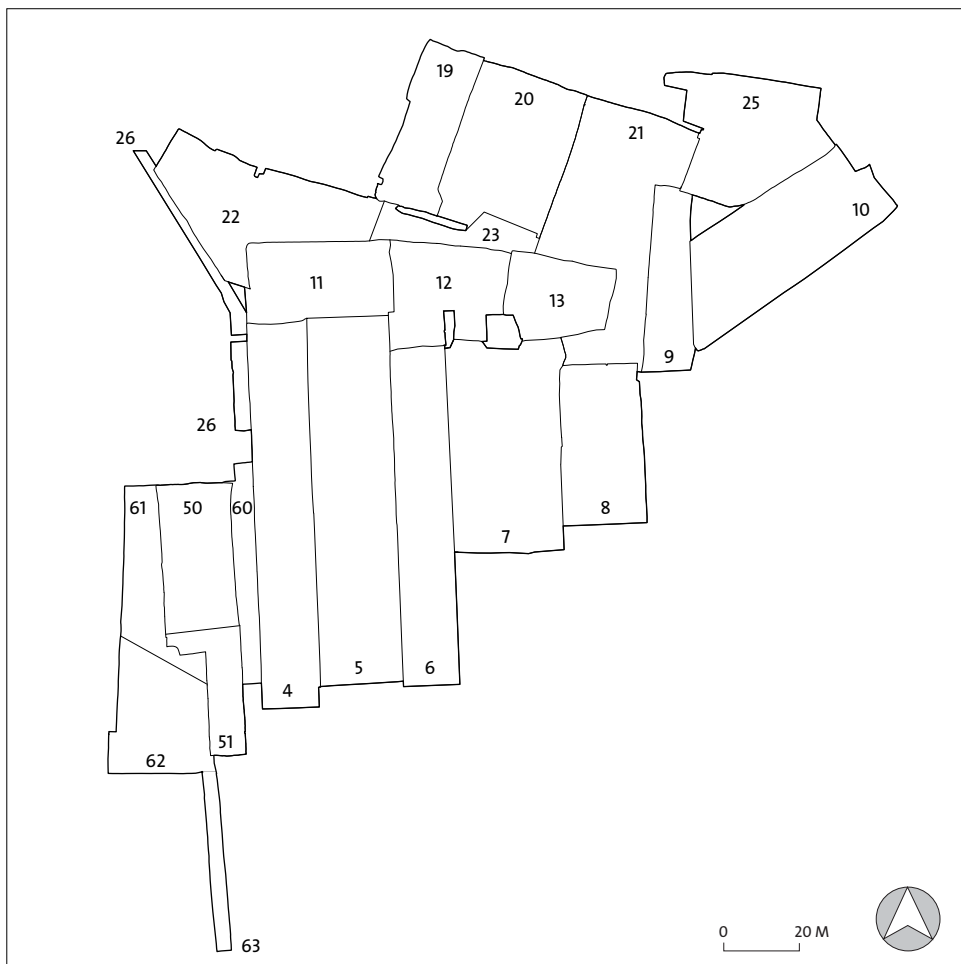


Fig. 3.3 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van alle aangelegde werkputten in het DO van de Romeinse nederzetting (met werkputnummers).

Gezien de slechte conserveringstoestand van de zure en lemige zandbodem zijn niet veel grondmonsters genomen. Er is geen uitgebreid monsternameplan opgesteld; in hoofdzaak zijn alle houtskoolrijke sporen bemonsterd, eventueel voor zowel ¹⁴C- als macrorestenonderzoek. Van de twee aangetroffen waterputten zijn in elk geval alle humeuze lagen bemonsterd. In het verdiepte gedeelte van huis 7 ROM zijn pollenbakken geplaatst ten behoeve van micromorfologisch onderzoek.

De vulling van de greppel bestaat uit twee opvullingslagen, gezien de schaarste aan vondsten en de ouderdom van de greppel, die in elk geval van vóór de Romeinse nederzetting dateert, zijn op één locatie monsters genomen ten behoeve van OSL-dateringen. Deze zijn evenwel, in verband met de hoge kosten, binnen dit project niet meer geanalyseerd. Maar in een later stadium (eventueel bij het vervolgonderzoek) kan dit altijd nog gedaan worden.

Omdat de bodemopbouw in de proefsleuven van het IVO al intensief bestudeerd is, is tijdens het DO volstaan met beperkte waarnemingen en selectieve documentatie. Ook is er geen bemonstering uitgevoerd ten behoeve van een korrelgroottebepaling van de C-horizont. Dergelijk onderzoek wordt de laatste jaren vaker uitgevoerd op de zandgronden, omdat dit informatie kan verschaffen over het leemgehalte van de bodem, en daarmee over mogelijke podzolontwikkelingen en locatiekeuzes voor bewoning en

beakking. In het PVE voor dit onderzoek was echter in een dergelijk onderzoek niet voorzien. Alleen in de delen van de vindplaats die buiten het plangebied van 2008 vielen, zijn intensievere aanvullende waarnemingen gedaan.

Fig. 3.4 Oerle-Zuid 2008.
Systematisch onderzoek van de omheiningsgreppel.
Foto: AAC/Projectenbureau.



3.3.4 *Cultuurlandschapsonderzoek*

Zoals hierboven reeds is aangegeven is het onderzoek naar het cultuurlandschap in een aparte publicatie verschenen. Ook voor de methodiek van de diverse onderzoeken die in dit kader zijn uitgevoerd: het esvakkenonderzoek, akkersleuvenonderzoek, de monstername, het profielenonderzoek, en het onderzoek van oude wegen en houtwallen, wordt verwezen naar 'De archeologie van de Brabantse akkers'.⁴⁰

3.4 *Uitwerking en rapportage*

Al tijdens de uitvoering van het veldwerk is begonnen met de uitwerking van de onderzoeksgegevens. Alle documentatie is digitaal verwerkt: de dag- en weekrapporten in Word; de sporen-, vondsten-, tekeningen-, foto-, en dozenlijsten in de eigen database PIP.⁴¹ Alle veldtekeningen zijn gevectoriseerd in MapInfo. De in PIP ingevoerde gegevens kunnen daarmee gekoppeld worden aan de digitale tekeningen. Het vondstmateriaal is in het veld gewassen en ook het zeven en floteren van de grondmonsters is zoveel mogelijk ter plaatse verricht. Alle vondstmateriaal is gesplitst per materiaalcategorie, geteld en gewogen, en deze informatie is digitaal verwerkt.

⁴⁰ Zie Theuws et al. 2011.

⁴¹ Projectenbureau Invoerprogramma versie 1.0. Dit invoerprogramma is een relationele database, gebaseerd op Access. Alle gegevens zijn binnen één bestand opvraagbaar en worden opgeslagen in mdb-formaat. De database is KNA-conform.

De vondstgegevens van de veldcursus van de ACVU zijn aldaar basaal verwerkt en nadien overgedragen aan het AAC/ Projectenbureau om meegenomen te worden in dit rapport. Ten aanzien van het vondstmateriaal dat in 2010 is aangeleverd geldt dat deze niet meer is geanalyseerd (en daarom ook op sommige overzichten van materiaalspreiding ontbreekt).

Na de verwerking van het vondstmateriaal is een waardering en selectie gemaakt van materiaal dat nader bestudeerd en geanalyseerd moest worden. Hierna is op het AAC/ Projectenbureau gestart met de uitwerking en analyse van de sporen en vondsten en de koppeling van de diverse gegevens; zowel de onderlinge samenhang tussen de sporen, alsook de samenhang tussen sporen en vondsten is nader bekeken.

In principe zijn het aardewerk, bouwmateriaal, slakmateriaal, glas, bot en hout volledig geanalyseerd. Het steenmateriaal is slechts gedeeltelijk onderzocht. Een aantal macrorestenmonsters is gewaardeerd; vanwege de slechte conservering en schaarse aanwezigheid van zaden en granen zijn vervolgens alleen monsters uit de waterputten verder geanalyseerd. Alle metalen voorwerpen zijn beschreven en een deel van de metaalvondsten uit het IVO en DO is geselecteerd voor conservering. Voor de selectiewijze wordt verwezen naar hoofdstuk 9. De conservering is uitgevoerd door zowel dhr. Leenheer van het Allard Pierson museum als door Restaura.

Enkele onderzoeken zijn uitbesteed aan gespecialiseerde instituten en/ of personen: het Netherlands Centre for Luminescence dating (NCL) heeft OSL-dateringsonderzoek gedaan met betrekking tot de ouderdom van diverse bodemlagen en oude wegen; het Poznan Radiocarbon Laboratory heeft ¹⁴C-dateringen uitgevoerd op houtskool; Kooistra Micromorphological Services heeft micromorfologisch onderzoek verricht naar diverse slijpplaten van bodemprofielen en een verdiept stalgedeelte uit een Romeins huis; specialistisch onderzoek naar het hout van de waterputten is uitgevoerd door S. Lange van Bureau voor Eco-Archeologie; J. de Moor (van Archeo Specialisten) heeft fysisch geografisch onderzoek verricht; L. Smits van het AAC heeft het menselijk botmateriaal bekeken; S. Hoss van Small Finds Archaeology heeft diverse Romeinse voorwerpen van metaal nader geanalyseerd en J. Hendriks van Bureau Archeologie en Monumenten, gemeente Nijmegen heeft de determinatie van een gedeelte van het Romeins aardewerk verricht, alsook het aardewerkhoofdstuk geschreven.⁴² Daarnaast is ook de vrijblijvende hulp, ondersteuning en/ of medewerking van enkele specialisten onmisbaar geweest bij de determinatie van verschillende materiaalgroepen; dank is verschuldigd aan I. Joosten (slakmateriaal), G. Gazenbeek (grofkeramiek) en J. Deeben (vuursteenmateriaal).

Aan de hand van alle bevindingen, die tijdens de veldwerkprojecten zowel als tijdens de uitwerking zijn gedaan, is voorliggend rapport vervaardigd. Dit rapport is opgesteld conform die richtlijnen van de KNA, versie 3.1 (2006), de Publicatiewijzer voor de archeologie (2004) en de richtlijnen uit het kwaliteitshandboek van het AAC/ Projectenbureau (2004).

3.5 Deponering

Het project wordt als één geheel gedeponeerd. De originele documentatie en alle vondstmateriaal worden na afronding van het onderzoek overgedragen aan het provinciaal depot van de provincie Noord-Brabant. De resultaten worden aangeleverd aan Archis en het rapport is te downloaden via de website van het AAC/ Projectenbureau (zie colofon).

⁴² Een groot deel van het aardewerk was reeds gedetermineerd door E. Stoffels, (destijds nog) werkzaam bij het AAC/Projectenbureau.

4

Onderzoeksresultaten inventariserend onderzoek

door B.C. ter Steege/ M. E. Hissel/ E. Stoffels

4.1 Algemeen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek (IVO) in Zuid-Oerle, uitgevoerd van 14 januari tot en met 27 maart 2008, zijn 26 proefsleuven aangelegd⁴³; deze sleuven zijn om verschillende redenen niet geheel conform het voorafgestelde puttenplan aangelegd (fig. 4.1; zie ook hoofdstuk 3). De proefsleuven zijn in één, twee of drie vlakniveaus aangelegd en hiermee is 32.132 m² vlak onderzocht in het 36 hectare grote plangebied (Zuid-Oerle). Op deze wijze is ruim 7,5 % van het plangebied onderzocht.⁴⁴

De onderzoeksresultaten van dit onderzoek zijn al kort beschreven in het Programma van Eisen (PvE) voor het vervolgonderzoek naar aanleiding van dit proefsleuvenonderzoek.⁴⁵ In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten gerepliceerd en uitgebreider gepubliceerd.

Tijdens het veldonderzoek zijn 835 spoornummers uitgedeeld en opgetekend (fig. 4.2) en 4583 vondsten geborgen (tabel 4.1 en tabel 4.2). Het eerste wat hierbij opviel, is dat (vroeg-)middeleeuwse vindplaatsen geheel ontbraken. Mede gezien de naam Kerkakkers werden deze immers wel verwacht, met name langs de Zittardsestraat (zie ook paragraaf 4.2). Ook zijn er - uitgezonderd één crematiegraf- geen grafvelden en/ of losse grafclusters aangetroffen. Uit het geheel van aangetroffen sporen en vondsten zijn na het IVO vijf vindplaatsen gedestilleerd, met een uiteenlopende datering van de Steentijd tot en met de Nieuwe tijd. Vier hiervan liggen ten westen van de Zittardsestraat en één bevindt zich direct ten oosten van deze zandweg (fig. 4.3). Daarnaast zijn verspreid over het terrein nog vele nieuw-tijdse greppels aangetroffen, die in verband gebracht worden met diverse landschapsontwikkelingen, zoals perceelsindelingen (zie paragraaf 4.4.1). Deze zijn niet ondergebracht in een vindplaats, maar kunnen uiteraard in principe wel als zodanig beschouwd worden. Tot slot zijn verspreid over het gehele terrein nog individuele sporen en vondsten aangetroffen. De lage dichtheid hiervan en het ontbreken van een nadere context heeft er echter toe geleid dat deze niet beschouwd zijn als een (te waarderen) vindplaats, hoewel ook deze locaties dit vanuit het oogpunt van definitie wel zijn.

Naar aanleiding van de resultaten van het IVO is een driedeling in het terrein gemaakt (fig. 4.3):

- 1) Deelgebied 1, ten westen van de Zittardsestraat;
- 2) deelgebied 2, ten oosten van de Zittardsestraat en ten noorden van het Boswegje;
- 3) deelgebied 3 ten zuiden en oosten van het Boswegje.

De keuze voor deze driedeling is in eerste instantie gebaseerd op de bodemopbouw van het plangebied, namelijk een intact plaggendek (deelgebied 1), een verstoorde bodemopbouw (deelgebied 2) en het ontbreken van een dik plaggendek (deelgebied 3). Naast de bodemopbouw zijn er nog andere onderscheidende factoren. Zo liggen alle vindplaatsen (uitgezonderd vindplaats 3, een natuurlijke natte laagte met uit-

43 26 proefsleufnummers zijn uitgedeeld; sommige sleuven hebben echter een onderbreking, waardoor in totaal 35 proefsleuvenheden zijn aangelegd.

44 Vlak 1: 27.248 m²; vlak 2: 4.695 m²; vlak 3: 180 m².

45 Zie Hissel 2008.














Fig. 4.1a Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Oorspronkelijk proefsleuvenplan.


Fig. 4.1b Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Daadwerkelijk aangelegde proefsleuven.



binnenzijde (pagina 57-58)
Fig. 4.2 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Alle-sporenkaart.



	Sporen uit de Late-Bronstijd- Vroege-IJzertijd		Sporen uit de Nieuwe tijd
	Sporen uit de IJzertijd		Recente sporen
	Sporen uit de Late-IJzertijd- Romeinse tijd		Natuurlijke sporen
	Sporen uit de Romeinse tijd		Niet-gedateerde sporen
	Sporen uit de Laat-Romeinse tijd-Vroege-Middeleeuwen		
	Sporen uit de Middeleeuwen		
	Sporen uit de Late-Middeleeuwen-Nieuwe tijd A/B		

0 25 M 





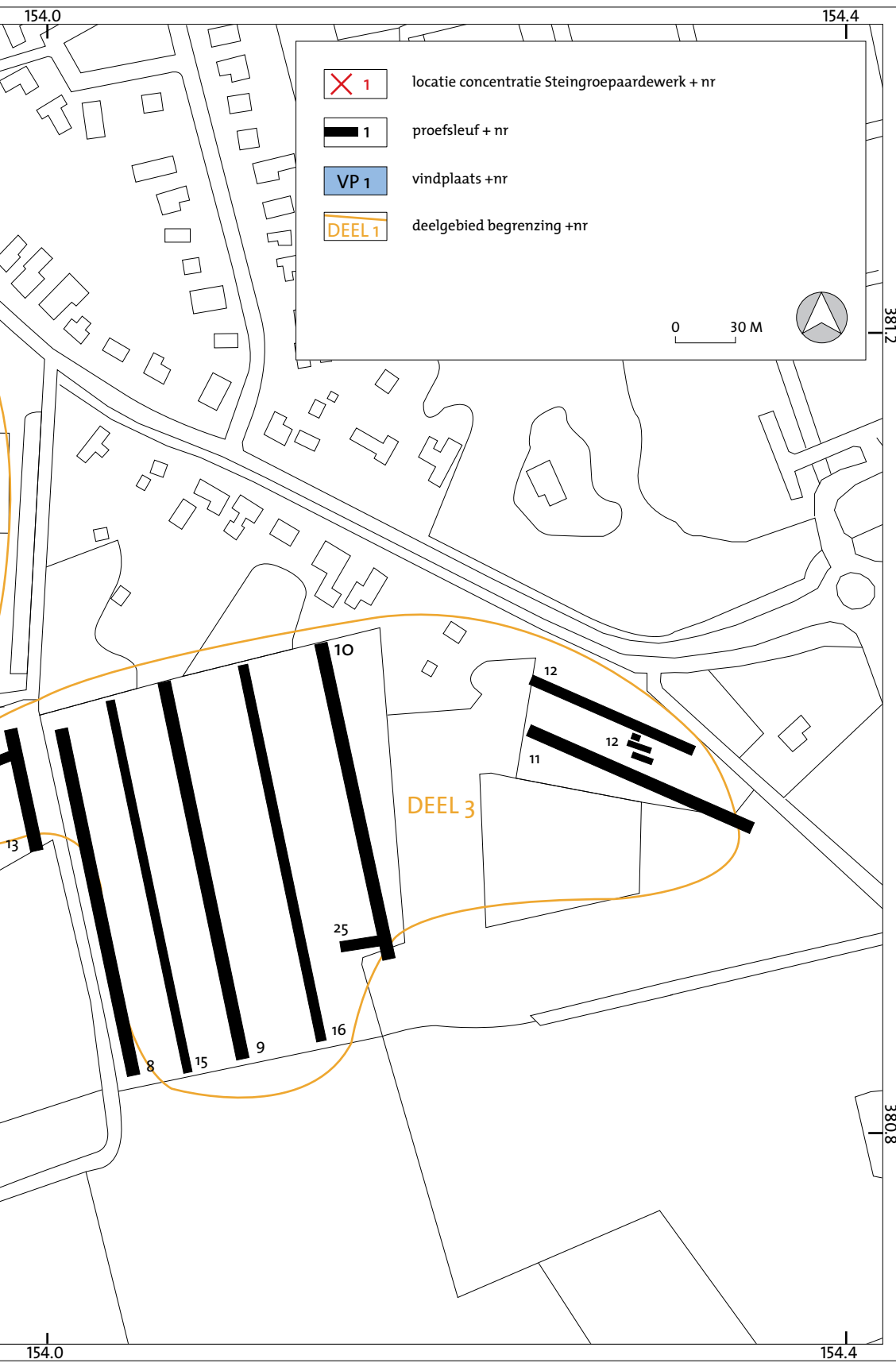


Fig. 4.3 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Driedeling van het onderzoeksterrein en de onderscheiden vindplaatsen.

aard	aantal
paalkuil	302
kuil	189
greppel	132
waterput	3
crematiegraf	1
karrenspoor	4
ploegsporen	2
spitsporen	1
onbekend	16
natuurlijke spoor/verstoring	45
recente verstoring	31
depressie	8
bodemlaag (zowel natuurlijk als antropogeen)	98
vervallen	3
totaal	835

Tabel 4.1 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Sporenspectrum IVO.

categorie	aantal
aardewerk	2691
bouwmateriaal	571
huttenleem	1
glas	27
metaal	281
slakmateriaal	455
bot	180
vuursteen	129
steen	243
onbekend	5
totaal	4583

Tabel 4.2 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Vondstenspectrum IVO.

zonderlijk goed geconserveerde sporen) in deelgebied 1, onder het beschermende plaggendek. Daarnaast valt op dat de sporen in deelgebied 2 en 3 voornamelijk uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd dateren, oudere sporen ontbreken. In deelgebied 1 komen sporen en vondsten voor uit vrijwel alle perioden, van de Steentijd tot het heden.

In onderstaande tabel zijn de grondsporen, waar mogelijk, gekoppeld aan een datering. Zoals in deze tabel te zien is, kon bijna de helft van de antropogene sporen (318 stuks) niet gedateerd worden. Het dateren van sporen is door gebrek aan vondstmateriaal op de zandgronden vaak een gecompliceerde aangelegenheid. Ook de grondvulling van de sporen biedt meestal geen aanknopingspunten voor een datering. Een methode van dateren bestaat –bij gebrek aan beter– dan ook vaak uit het toewijzen van sporen aan een bepaalde periode door middel van extrapolatie, i.c. extrapolatie

Binnenzijde (pagina 59-60)

Fig. 4.3 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Driedeling van het onderzoeksterrein en de onderscheiden vindplaatsen.

van dateringen van losse vondsten of sporen in de nabije omgeving van het te dateren spoor, die wel gedateerd konden worden. Gezien het vondstmateriaal (of juist het ontbreken daarvan) kan evenwel gesteld worden dat een groot deel van de ongedateerde sporen in deelgebied 1 prehistorisch is, en ofwel behoort bij het zwerfende ervencomplex uit de Vroege-IJzertijd hoort, ofwel mogelijk bij nog oudere gebeurtenissen (dit gezien de nabijheid van de vuursteenvindplaats en de twee concentraties met Steingroepaardewerk). Van veel van deze sporen ontbreekt iedere aanwijzing voor een verband of functie waarvan zij het restant zijn, waardoor ook op deze grond geen nadere invulling en/ of datering aan de sporen gegeven kan worden.

Binnen het gehele onderzoeksgebied zijn in hoofdzaak drie soorten verstoringen waargenomen. Een eerste groep verstoringen hangt samen met de bouw en afbraak van de stallen, die onderdeel waren van het voormalige KI-station dat aan de Sint Janstraat ligt; deze bevinden zich in het middendeel van het onderzoeksterrein, in deelgebied 2 (zie hieronder). Een tweede groep verstoringen wordt gevormd door sporen van intensieve landbouw, waaronder ook het diepploegen wordt gerekend; ook deze zijn hoofdzakelijk in deelgebied 2 aangetroffen. Daarnaast zijn in deelgebied 1 (zie hieronder) in het noorden van WP 4, 20, 21 en 2 verstoringen aangetroffen die kunnen worden toegeschreven aan intensieve landbouwactiviteiten. Het plaggendeek is hier een stuk dunner en heeft daarom in dit noordelijke deel niet zo'n beschermende werking gehad als in de rest van dit deelgebied.

Tot slot loopt over het gehele onderzoeksterrein een (sub)recente greppel, die heeft behoord tot een waterleiding. Voor het overige zijn in het plangebied erg weinig recente verstoringen aangetroffen.

In onderstaande paragrafen wordt elk deelgebied afzonderlijk besproken. Per deelgebied worden de aangetroffen vindplaatsen en/ of losse sporen en vondsten in chronologische volgorde beschreven. De eerdergenoemde vijf onderscheiden vindplaatsen komen aan bod in de paragraaf van het betreffende deelgebied waarin zij liggen. Tevens worden per deelgebied de overige sporen en vondsten besproken die niet bij de vindplaatsen, zoals beschreven in het PvE, behoren.

periode	aantal
Late-Bronstijd/Vroege-IJzertijd	43
IJzertijd	144
Late-IJzertijd/Vroeg-Romeinse tijd	4
Romeinse tijd	67
Laat-Romeinse tijd/ Vroege-Middeleeuwen	2
Middeleeuwen	29
Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	46
recent (inclusief bouwvoor)	32
niet-gedateerde natuurlijke sporen/verstoringen	53
niet-gedateerde bodemlagen	97
onbekend	318
totaal	835

Tabel 4.3 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Sporenspectrum IVO naar datering.

4.2 *Deelgebied 1*

Dit deel, ten westen van de Zittardsestraat (fig. 4.2 en 4.3), bestaat uit een terrein met een goed geconserveerde plaggendek⁴⁶ met een dik akkerdek uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deelgebied 1 heeft een omvang van grofweg 8,5 hectare, en aangezien het plaggendek in feite dit hele terreindeel 1 omvat, heeft deze als 'vindplaats' dezelfde omvang. Dit plaggendek behoort samen met de akkers ten oosten van de Zittardsestraat tot het grote, oude akkercomplex met het toponiem de Kerkakkers. Het akkercomplex is ook op de oudste kadasterkaarten al te zien, net als de Zittardsestraat, die mogelijk eeuwenlang de functie van een doorgaande weg heeft gehad (zie hiervoor 'De archeologie van de Brabantse akkers'⁴⁷). Omdat in de Middeleeuwen nederzettingen vaak op oude uitvalswegen waren gericht, en vanwege het toponiem, werden hier sporen uit de Middeleeuwen verwacht. Deze sporen zijn met het proefsleuvenonderzoek evenwel niet aangetroffen.

Wel ligt onder het plaggendek een vijftal andere vindplaatsen uit oudere perioden: een grote zone met een verhoogde concentratie vuursteenartefacten; een tweetal concentraties Steingroepaardewerk; een concentratie sporen uit de Late-Bronstijd/Vroege-IJzertijd; een zwervende-ervencomplex uit de Vroege-IJzertijd en een inheems-Romeinse nederzetting.

4.2.1 *Een steentijdvindplaats (bestaande uit een verhoogde concentratie vuursteenmateriaal)*

Geheel in het zuidwesten van het plangebied bevindt zich een zone met een concentratie bewerkte vuursteenfragmenten (fig. 4.3, VP 5). De vondstdichtheid is niet hoog genoeg om de vindplaats ruimtelijk scherp te kunnen begrenzen. Er zitten evenwel interessante artefacten tussen en de verhoogde concentratie geeft aan dat er hier, of in de directe omgeving, sprake moet zijn geweest van activiteiten in de Steentijd. In totaal zijn tijdens het IVO 125 fragmenten vuursteen gevonden. Slechts acht hiervan zijn afkomstig uit het terrein ten oosten van de Zittardsestraat (in WP 1, 9, 13 en 23).⁴⁸ De overige komen allen uit deelterrein 1, met een sterke concentratie in het zuidwesten van dit deelgebied; in WP 4, 5 en 19 is aanzienlijk meer vuursteen gevonden dan in WP 2, 17, 20 en 21 (fig. 4.4).

Het materiaal is alleen middels een quick scan bekeken. Het grootste deel van de 125 fragmenten vuursteen bestaat uit afslagen (56) en klingen (42). Verder is een aantal kernstukken, schrabbers en een enkele pijlpunt gevonden. De grote hoeveelheid klingen, zowel heel als gebroken, als wel en niet geretoucheerd, duidt op een klingindustrie in het gebied. Tegelijkertijd wijst de hoeveelheid afslagen met cortex van knollen in combinatie met het gebrek aan kiezels dat import heeft plaatsgevonden. De aanwezigheid van een aantal fragmenten Rijckholt en Lousberg valt in deze context op, maar voor een duidelijke correlatie tussen deze twee gebieden en de import in Veldhoven bestaan geen verdere aanwijzingen.

Het vondstmateriaal is in veruit de meeste gevallen verzameld als 'los materiaal' en/of of puntvondst, zonder dat de contouren van een grondspoor zijn herkend. Slechts negen fragmenten zijn in sporen aangetroffen. Vier daarvan zijn echter afkomstig uit greppels, die duidelijk een andere datering hebben dan de vuurstenen doen vermoeden. De andere fragmenten zijn allen afkomstig uit kuilen in het zuidwestelijke deel van de proefsleuven. Echter, de aanwijzing van aardewerk uit latere perioden geeft ook deze sporen een jongere datering.

Vooralsnog is het materiaal grofweg gedateerd in het Laat-Mesolithicum tot en met het Neolithicum; voor een nauwkeuriger datering ontbraken voldoende gidsfossielen. Uit de quick scan bleek evenwel dat het materiaal voornamelijk uit het Laat-Mesoli-

46 In het PVE (Hissel 2008) is deze plaggendek vindplaats 4 (VP 4) genoemd; dit ter onderscheiding van deze bodem als onderzoeksobject voor vervolgonderzoek.

47 Van Theuws et al. 2011.

48 NB wanneer in dit hoofdstuk gesproken wordt van WP, wordt daarmee bedoeld op de proefsleuven uit het IVO en niet op de werkputten van het DO, die in de hoofdstukken 5 en verder aan de orde komen (deze hebben dezelfde nummers).

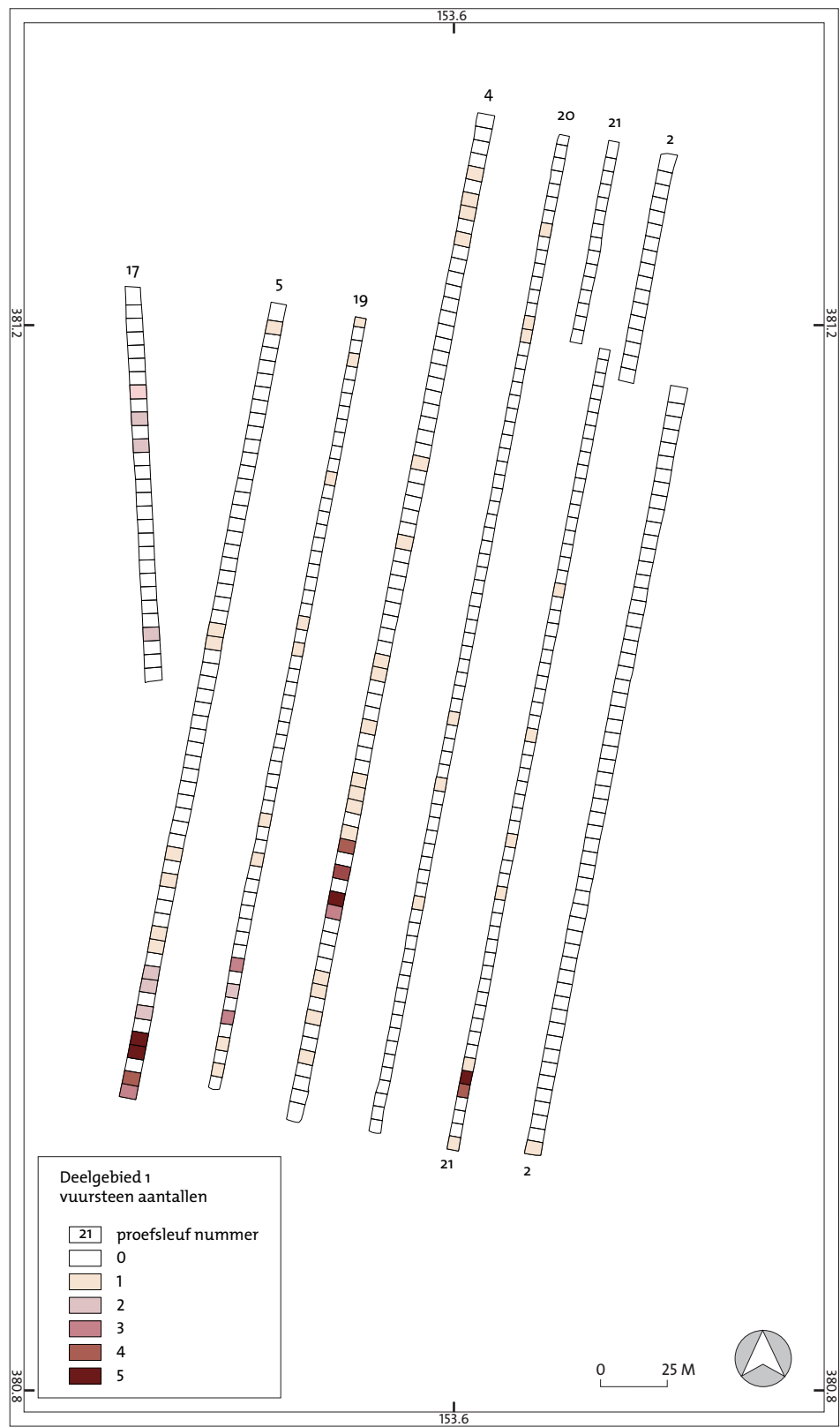


Fig. 4.4 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Verspreidingskaart van het vuursteenmateriaal in aantallen in de proefsleuven in deelgebied 1.

thicum dateert. Een aanwijzing hiervoor is de aanwezigheid van Wommersomkwartsiet (uit het Belgische Tienen) en het vele 'afval' van het maken van pijlpunten.⁴⁹ In eerste instantie is deze vindplaats direct na het IVO beoordeeld als niet-behoudenswaardig. Mede door het ontbreken van grondsporen kon de vindplaats niet goed beoordeeld worden op inhoudelijke kwaliteit en werd de fysieke kwaliteit laag geacht.⁵⁰ Een nadere (her)bezinning heeft echter tot de conclusie geleid, dat, mede gezien de zeldzaamheid van compleet onderzochte mesolithische vindplaatsen, nader onderzoek op zijn plaats is. Inmiddels is door het ADC ArcheoProjecten een nader waarderend onderzoek uitgevoerd om beter zicht te krijgen op een nauwkeuriger afgebakende omvang van de vindplaats, alsook om meer informatie te verkrijgen over de aard en kwaliteit van de vindplaats. Dit onderzoek is nog niet afgerond (althans er is nog geen definitieve publicatie van verschenen), maar dit zal niet meer lang op zich laten wachten.⁵¹

4.2.2 Enkele concentraties Steingroepaardewerk uit het Laat-Neolithicum *door E. Stoffels*

Na afloop van de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting (zie hoofdstuk 5 en verder) is besloten het aardewerk uit het IVO alsnog nader te onderzoeken; dit in verband met de aanwezigheid van Romeins materiaal hiertussen, dat bij de onderzochte nederzetting hoort. Bij deze werkzaamheden is een categorie aardewerk onderscheiden, die bij de quick scan van het aardewerkmateriaal, tijdens en direct na afloop van het IVO, onopgemerkt is gebleven. Het betreft een verrassende groep aardewerscherven die behoort tot de zogenaamde Vlaardingen-Steingroep. Dit aardewerk komt hoofdzakelijk in Limburg en Noord-Brabant voor, aan het einde van het Midden- en het begin van het Laat-Neolithicum (3.450-2.500 voor Chr.).

Tijdens de quickscan van het aardewerk is deze aardewerkgroep aldus niet herkend; waarschijnlijk zijn de scherven toen aangezien als laat-bronstijdmateriaal, behorend bij het zwerfende ervencomplex. Dit heeft ertoe geleid dat de aanwezigheid hiervan niet is meegewogen in het selectiebesluit. Gezien de relatieve zeldzaamheid van dit aardewerk in deze regio, wordt dit materiaal hier alsnog uitgebreid beschreven.

Een diffuse en 'spoorloze' verspreiding van aardewerk en vuursteen lijkt tot het vindplaatsenkarakter te behoren dat de Steingroep kenmerkt.⁵² Helaas werkt dat de kennislacune alleen maar in de hand; vindplaatsen met zulke criteria zullen niet snel geselecteerd worden, terwijl dit één van de periodes is in de Nederlandse (pre)historie waarover nog weinig bekend is. Dat deze materiaalgroep in de regio rond Veldhoven zeker de oplettendheid van de opgravers verdient, bewijst niet alleen de aanwezigheid van enkele verspreide concentraties op het terrein van dit proefsleuvenonderzoek, maar ook de verspreiding en aanwezigheid ervan in het gebied pal ten noorden van deze vindplaats.⁵³

Ten westen van de Zittardsestraat, in deelgebied 1, zijn in totaal 81 scherven (6 MAI) aardewerk aangetroffen die behoren tot de bovengenoemde Steingroep. Deze scherven zijn op drie verschillende locaties aangetroffen, waarvan de twee meest noordelijke zeer icht bij elkaar (zie fig. 4.3). Slechts eenmaal gaat het hierbij om een 'concentratie', die ook als zodanig is verzameld (een concentratie van 61 scherven in het noorden van WP 20). Gezien het uniforme karakter van de scherven uit het midden van WP 4 wordt echter vermoed dat het ook hier om een vondstenconcentratie gaat. De scherven zijn allemaal in het vlak aangetroffen, buiten de context van een herkenbaar spoor. Waarschijnlijk zijn de bijbehorende sporen inmiddels niet meer zichtbaar, zoals ook geldt voor de nog oudere verdwenen sporen behorende bij de vuursteenconcentratie (zie hierboven paragraaf 4.2.1).

49 Met dank aan dhr. J. Deeben voor zijn ervaren oog bij de quick scan van het vondstmateriaal.

50 Zie bijlage 1, p 15-16 (vindplaats 5) in Hissel 2008.

51 Dit geldt d.d. juni 2010. Alle vuursteen-vondsten die zijn gedaan bij de onderzoeken in dit rapport (dus ook het vuursteen uit de akkersleuven en esvakken) zijn overdragen aan het ADC ArcheoProjecten voor verder onderzoek.

52 Schreurs 2005; Van Hoof & Van Wijk 2005.

53 Van Weerden 2008; Van Weerden 2009.

Het aardewerk uit de Steingroep wordt dikwijls gekenmerkt door een wat onnauwkeurig ogende maakwijze en afwerking. Het baksel doet broos en zacht aan; de potten zijn dikwandig. De meest dominante kleuren van de buitenzijde zijn oranje-beige, al is de buitenkant zelden egaal van kleur. De kern is donkerbruin tot zwart en komt op de verse breuk schilferig over. De slechte afwerking en de grove kwartsmagering doen denken aan het aardewerk uit de (Midden-)Bronstijd. Het zeer nadrukkelijk aanwezige aardewerkgruis dat vaak naast de kwartsmagering in een grove matrix op breuk en op de binnen- en buitenzijde zichtbaar is, vormt een groot onderscheid met bijvoorbeeld het midden-bronstijdaardewerk, dat vaak met grind of steengruis is gemagerd. De buitenzijde is summier geglad, waardoor de chamotte als bobbel onder het oppervlak zichtbaar is. De wanddelen die niet min of meer geglad zijn, zijn extra ruw gemaakt door er een dunne laag kleipap op aan te brengen. Het grootste contrast tussen bronstijdaardewerk en deze neolithische aardewerkgroep is het vormenspectrum. Grote tweeledige tonvormen komen niet voor, terwijl juist redelijk kleine tot middelgrote driedelige potvormen met een slap S-profiel de Steingroep kenmerken. Versiering komt niet voor, en ook stafbanden ontbreken. De randen zijn rond afgewerkt en niet aangedikt. De halzen zijn concaaf en variëren nogal in lengte.

Concentratie 1

Een groep van 61 losse scherven⁵⁴ met een gezamenlijk gewicht van 1421 gram is in het noorden van WP 20 (zie fig. 4.3) aangetroffen in S 4, de bodemvormingslaag die zich over het gehele terrein manifesteert. Deze bodemvorming kan er debet aan zijn dat het eventuele spoor waarin de groep scherven heeft gelegen, onherkenbaar is geworden.

De losse en vrij kenmerkloze scherven zijn lastig tot enkele potten te reconstrueren. Op basis van de negen aanwezige randscherven is het aantal potten te reduceren tot een minimum van vier individuen. De wandfragmenten zijn zeer afwisselend van kleur, wanddikte (7-20 mm; meestal rond de 10 mm), afwerking en soort, grootte en hoeveelheid van toegevoegde magering. Zowel het aardewerkgruis (2-5 mm) als het kwartsgruis (2-8 mm) variëren in grootte en hoeveelheid (van enkele procenten tot over de 50 %) vrijwel per scherf en kunnen zowel in combinatie als apart voorkomen. Toch lijken diverse scherven, hoewel verschillend van uiterlijk, tot dezelfde pot te behoren. Er zijn scherven die deels glad afgewerkt en deels licht besmeten zijn. Over het algemeen geldt, hoe dunner de wand, des te fijner vergruisd de mageringscomponenten.

Het vermoeden bestaat, dat er -afhankelijk van de positie op de wand- meer of minder magering aan de klei is toegevoegd en de buitenkant glad dan wel ruw is afgewerkt. Zo kan de bodem opzettelijk poreuzer en elastischer zijn gemaakt om uitzetten en krimp onder invloed van thermische stress beter op te kunnen vangen zonder te breken. De besmeten delen van de wand kunnen eenzelfde functie gehad hebben; een ruw (en daardoor groter) oppervlak kan meer warmte opvangen en is beter in staat deze gelijkmatig te verdelen. Aanslag op zowel de binnen- als buitenkanten van de potten wijzen in de richting van aanwezigheid van kookresidu.

Pot 1

Deze pot heeft een lange concave hals (4 cm vanaf kleinste diameter boven de schouder tot aan de rand) en een randdiameter van ongeveer 25 cm. De wanddikte is over het hele rand-halsfragment vrijwel gelijk en bedraagt 1 cm. De buitenkant is bobbelig-glad en lichtgrijs met een oker schijn (van later gevormde en geoxideerde residulaag-

⁵⁴ Het betreft V 1050 in segment 66 van WP 20.

jes). De binnenzijde is veel gladder afgewerkt en is lichtgrijsbruin van kleur. De breuk is donkerbruin en grof brokkelig van structuur. Hoewel zowel kwarts als potgruis in het baksel aanwezig zijn, is het laatste het dominante verschalingsmiddel op deze zone van deze pot. Door beide zijden steken oranjekleurige partikels chamotte van 2-5 mm doorsnee. Slechts een enkel stukje grind kwarts van 2-3 mm is waarneembaar. Voor een vergelijkbare pot wordt verwezen naar Kraaienberg, pot 1.⁵⁵

Pot 2

Vijf kleine randfragmenten tezamen worden tot deze pot gerekend. Ook deze heeft een onverdikte rand, waardoor deze geleidelijk overloopt in de hals. De fragmenten zijn precies op de aanzet van de hals op de schouder afgebroken, waardoor de exacte stand van de hals moeilijk te bepalen is. Waarschijnlijk steekt deze net zo concaaf uit als die van pot 1, maar is deze korter; namelijk 3 cm lang. De diameter van de rand is ongeveer 20 cm. De bakselbeschrijving is gelijk aan die van pot 1. Voor een vergelijkbare pot wordt verwezen naar Kraaienberg, pot 3.⁵⁶

Pot 3

Wederom een onverdikte rand op een concaaf wijd uitstaand halsfragment. De wand van dit rand-halsfragment is echter veel dikker (14 mm) en het oppervlak aan beide zijden is veel gladder afgewerkt. De kleur is lichtgrijs. Wel zijn aan de buitenkant enkele stukjes potgruis (3-6 mm) door de wand heen zichtbaar, maar deze steken er bobbelig uit en zijn glad weggewerkt.

De breuk komt minder brokkelig over; de klei lijkt beter gemengd te zijn. Ook de rand is goed afgewerkt, waardoor de ronde rand enigszins plat aan de bovenkant is. De raddiameter is 20 cm. Omdat de aanzet van de schouder niet met zekerheid is vast te stellen, is de halslengte op minstens 4 cm (waarschijnlijk 4 cm) gesteld.

Een gefacetteerde rand?

Dit merkwaardig randfragment (fig. 4.5) behoort ook tot dit vondstcomplex. Baksel en afwerking lijken identiek aan die van pot 3, en ook dit fragment is van een dikwandige pot (20 mm in de hals) met wijd uitstaande hals. Alleen is de vraag of ze wel bij de Steingroep gerekend mag worden aangezien tot nu alleen nog potten met ronde randen bekend zijn. Deze rand is eenzijdig gefacetteerd, waardoor er een schuine platte zijde aan de binnenkant ontstaat. Op grond van de morfologie van de rand zou deze scherf niet tot de Steingroep gerekend mogen worden, maar gezien de context met het overige keramiek, het ontbreken van overtuigende parallellen met andere aardewerkperioden, maar vooral de bakselovereenkomst met pot 3, doet de auteur

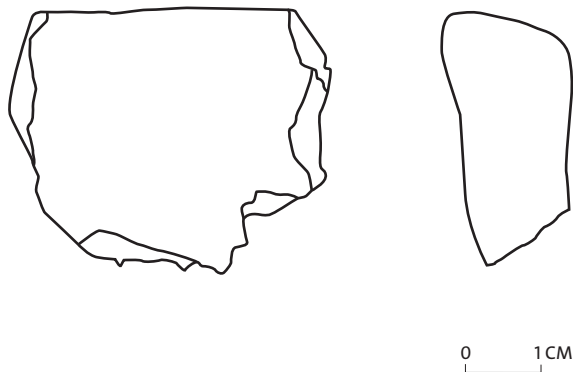


Fig. 4.5 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Een merkwaardig randfragment van een pot uit de Steingroep?

55 Zie: Louwe Kooijmans/ Verhart 1990, 61, fig. 12.

56 Zie: Louwe Kooijmans/ Verhart 1990, 61, fig. 12.

vermoeden dat ze niet alleen tot het zelfde aardewerkcomplex behoort, maar zelfs misschien ook dezelfde pot 3. Randen van handgemaakte potten kunnen per locatie zeer verschillen in diameter, vorm en dikte, en het zou kunnen dat dit randfragment afkomstig is van een locatie op de pot waar de rand wat dikker is en platter aan de bovenkant. Dat zou echter wel betekenen dat we kunnen verwachten dat het vormen-spectrum van het aardewerk dat tot de Steingroep behoort meer divers is dan tot nu toe bekend.

Concentratie 2

Het is niet bekend of (een deel van) het aardewerk uit dit vondstnummer als vondstconcentratie is aangetroffen, of verspreid over het segment is verzameld.⁵⁷ Naast één klein halsfragment uit de IJzertijd (glad oppervlak, okerkleurig, dunwandig, fijne kleimatrix, met veelkleurig grind 1-3 mm als magering) en twee kleine scherven van een gladwandige kruik uit de Romeinse tijd, bestaat het overige keramiek uit scherven die tot de Steingroep behoren. Het betreffen 3 rand-, 2 bodem- en 12 wandfragmenten met een gezamenlijk gewicht van 261 gr. Op enkele losse scherven na, kunnen deze goed tot één pot behoord hebben. Daarnaast is er nog een fragment dat het meeste wegheeft van een duimpotje, maar waarvan dan alleen een stukje bodem is overgebleven. Het is van donkerbruin reducerend gebakken klei, met een onduidelijke grindmagering en onafgewerkt oppervlak.

Pot 4

Opvallend aan de scherven van deze pot is dat ze vrij monotoon van aard zijn: de magering is vrij gelijk over de potwand verdeeld en bestaat hoofdzakelijk uit een gemiddelde hoeveelheid (5 %) tot een gemiddelde grootte (1-1,5 mm) vergruisd kwarts. Het oppervlak is behoorlijk glad gemaakt en de wand is over het algemeen niet dikker dan 10 mm. De randen zijn onverdikt afgerond op een korte concave hals (2 cm). De randdiameter bedraagt 16 cm en de bodemdiameter 8 cm. De platte bodem is ongeveer 1 cm dik. Op plekken waar de potwand niet door secundaire verbranding oker-oranje is gekleurd, is deze grijs.

4.2.3 Enkele losse sporen en kuilen(clusters) uit de Late-Bronstijd/ Vroege-IJzertijd

In deelgebied 1 is nog een aantal losse kuilen en (paal)sporen gedateerd in de Late-Bronstijd/ Vroege-IJzertijd (fig. 4.6). Deze sporen zijn aangesneden in WP 5, 19 en 20. De datering is deels gebaseerd op het aangetroffen aardewerk uit een drietal sporen (te weten S 590, 1016 en 1105). De overige sporen zijn gedateerd op basis van een gelijke vulling en/ of op basis van de ligging ten opzichte van de sporen die op basis van het aardewerk gedateerd zijn in de Late-Bronstijd/ Vroege-IJzertijd.

Dit cluster sporen is na het IVO (net als het Steingroepaardewerk) niet als afzonderlijke vindplaats onderscheiden, omdat er vanuit gegaan werd dat de sporen waarschijnlijk tot de randzone van het zwervende ervencomplex uit de (Vroege-)IJzertijd behoorden. Dit is ook nog steeds niet uitgesloten, maar kan gezien het geringe aantal vondsten niet met zekerheid gesteld worden. Evenwel heeft de extra aardewerkanalyse in het kader van de Romeinse vindplaats (zie hierboven bij paragraaf 4.2.2) ertoe geleid dit cluster sporen als ouder te bestempelen.

In het zuiden van WP 4 is ook een hoeveelheid dicht op elkaar liggende, kleinere sporen aangetroffen. Een deel hiervan is gecoupeerd, deze bleken uitermate vondstarm te zijn. Gezien hun ligging zijn deze sporen ook tot de periode Late-Bronstijd/ Vroege-IJzertijd gerekend, maar geheel zeker is dat niet. In totaal gaat het om 14 sporen, waar-

⁵⁷ Het betreft V 342 in segment 45 van WP 4.

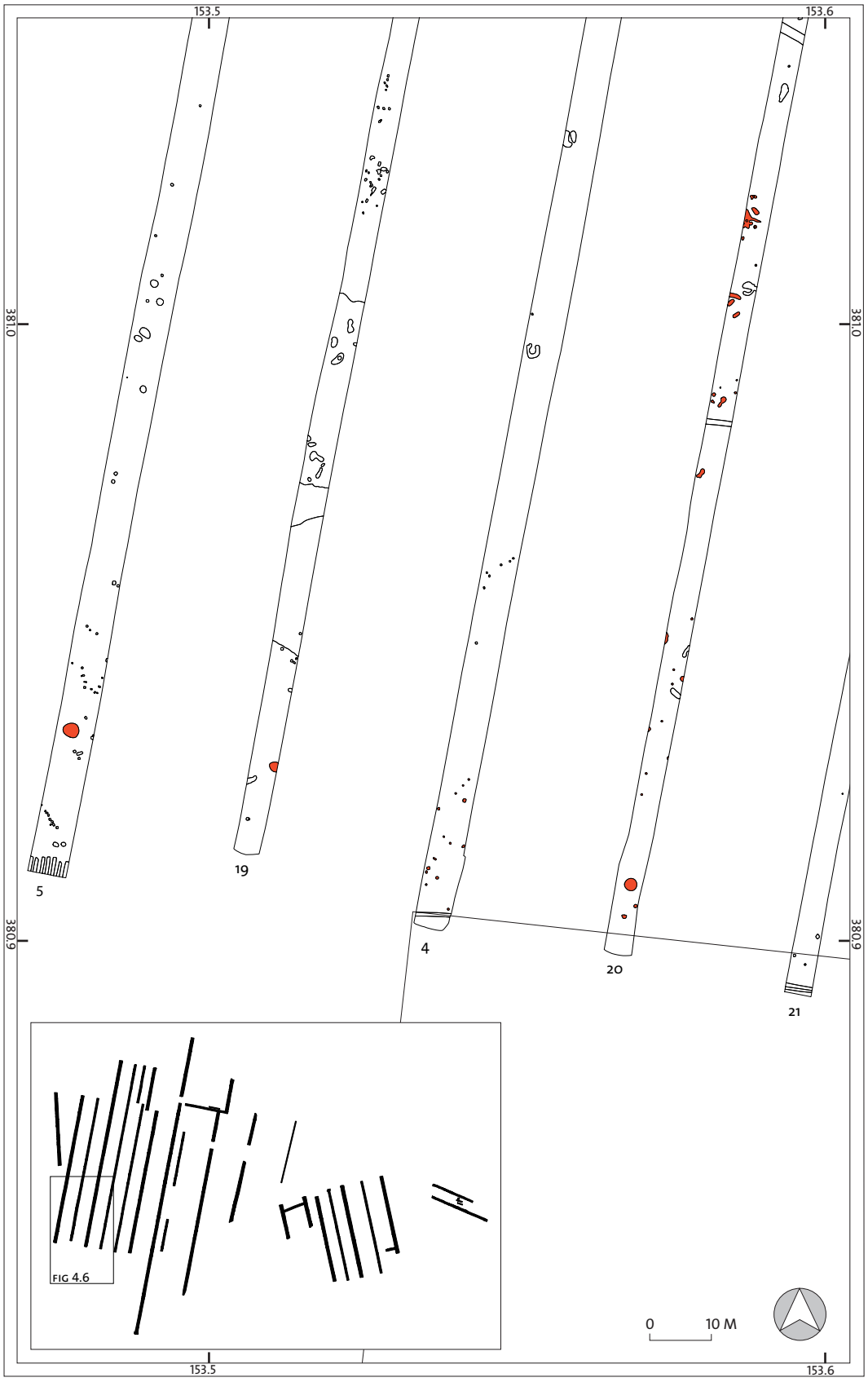


Fig. 4.6 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Uitsnede van de zuidwesthoek van deelgebied 1 met diverse sporen uit de Late-Bronstijd/Vroege-IJzertijd.

van 12 na couperen zijn aangemerkt als paalkuilen. De breedte van deze sporen varieert van 10 cm tot 50 cm; de diepte varieert van 6 cm tot 24 cm. Het is zeker niet uitgesloten dat deze paalkuilen onderdeel zijn van een of andere (gebouw)plattegrond. Het was evenwel niet mogelijk de aangetroffen sporen tot een structuur te reconstrueren, hoewel een aantal paalkuilen wel mooi op een rij ligt.

4.2.4 Een zwerfende ervencomplex uit de IJzertijd

Over bijna heel deelgebied 1 ligt een verzameling ruim verspreide sporen uit de IJzertijd (waarschijnlijk hoofdzakelijk Vroege-IJzertijd) (fig. 4.7). Het zijn de restanten van een zogenaamd complex van zwerfende erven. Wanneer de volledige omvang van al deze sporen in ogenschouw genomen wordt, beslaat de vindplaats een zone van ongeveer 5,5 hectare. Dit fenomeen van zwerfende erven is op de Zuid-Nederlandse zandgronden een veel voorkomend verschijnsel. In de latere prehistorie legde men, in verband met langere perioden van braakligging, telkens nieuwe akkers aan, waardoor een groot complex van kleine akkertjes ontstond. Nieuwe huizen werden niet op het oude erf gebouwd, maar juist dicht bij de plaats waar op dat moment de in gebruik zijnde akkers lagen.

De sporen bestaan onder andere uit kuilen en paalkuilen van spiekers en boerderijplattegronden, waterputten en mogelijk enkele kuilen van rituele aard. Er zijn ten minste tien structuren te onderscheiden: twee gebouwplattegronden, zeven spiekers en een waterput. Daarnaast luidt de grote omheininggreppel (zie hierover hoofdstuk 5, paragraaf 5.7 en fig. 4.7) mogelijk de eindfase in van de bewoningsperiode van het zwerfende ervencomplex, maar dit is niet meer dan een hypothese (zie ook hoofdstuk 11 en 16).

Aan de oostzijde van de Zittardsestraat op deelgebied 2, ter plaatse van de vindplaats van de natte laagte (zie paragraaf 4.3), bevinden zich ook nog sporen uit de IJzertijd, waaronder twee waterputten en/ of -kuilen. Het is zeer waarschijnlijk dat deze sporen in het verleden onderdeel waren van een en hetzelfde zwerfende ervencomplex. In het PvE is dit complex begrensd langs de westkant van de Zittardsestraat, op grond van de onderscheiden deelgebieden 1 en 2. Dit was evenwel een functionele begrenzing (in casu op basis van bodemgesteldheid en mate van intactheid); de daadwerkelijke begrenzing van de vindplaats ligt aldus waarschijnlijk ergens aan de oostzijde van de Zittardsestraat.

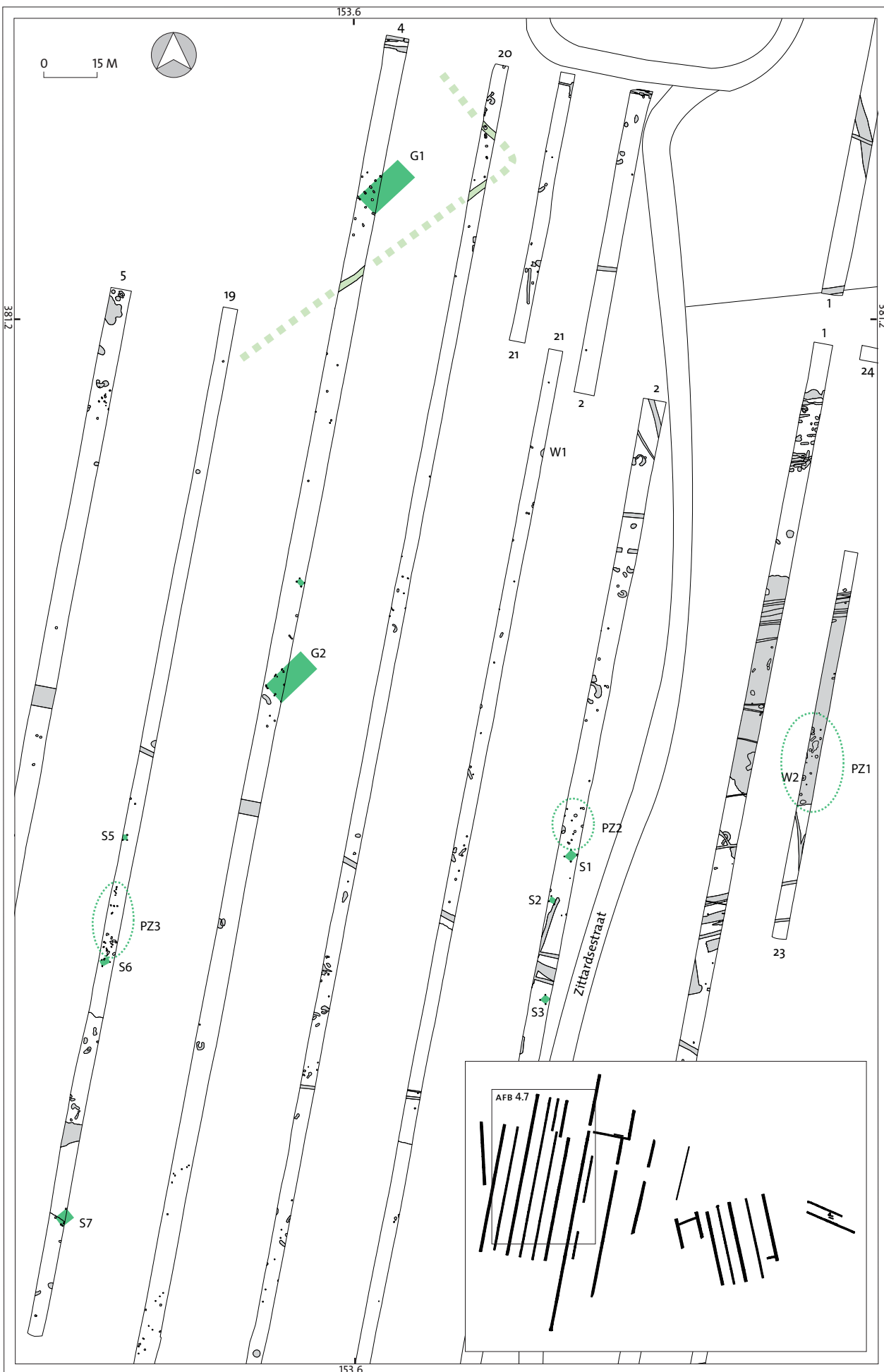
De sporen zijn in het veld op grond van hun vulling als prehistorisch geclassificeerd. Aangezien het hier een IVO betreft zijn veel sporen niet gecoupeerd. Dit, en het feit dat de sporen in het onderzoeksgebied doorgaans sowieso vondstarm zijn, heeft geresulteerd in weinig dateerbaar vondstmateriaal. De analyse van het handgevormde aardewerk (zie ook hieronder in paragraaf 4.2.5) plaatst het materiaal grofweg in de Vroege- en Midden-IJzertijd (met enkele scherven uit de Late-Bronstijd, die mogelijk op een start in de late Late-Bronstijd duiden of op ruis van een andere vindplaats, en een enkele scherf uit de Romeinse tijd –te beschouwen als ruis van de iets noordelijker gelegen inheems-Romeinse nederzetting).

Gebouwplattegronden

Zoals gezegd zijn twee gebouwplattegronden aangetroffen. In WP 4 zijn delen van twee noordoost-zuidwest georiënteerde huisplattegronden aangetroffen (fig. 4.7, G 1 en G 2). Het meest noordelijk gelegen gebouw G1 is tijdens de latere opgraving volledig onderzocht en wordt uitvoering beschreven in het resultatenhoofdstuk over de Romeinse nederzetting (zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.3, gebouw 1 IJZ). Gebouw G 2 ligt halverwege dezelfde WP 4 en hiervan zijn elf (deels dubbele) paal-

pagina 71

Fig. 4.7 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Het zwerfende ervencomplex uit de IJzertijd ter plaatse van deelgebied 1 op de Kerkakkers, voornamelijk aan de westzijde van de Zittardsestraat.



kuilen vrijgelegd. Het gebouw is circa 6 m breed en (het aangetroffen deel in de proefsleuf) minimaal 6,5 m lang. De diepte van de paalkuilen varieert tussen 10 en 44 cm. Een enkel aardewerkfragment dateert in de IJzertijd. Waarschijnlijk betreft het eenzelfde plattegrond als die van de gebouwen 1 IJZ en 2 IJZ, beiden opgegraven tijdens het hierboven genoemde onderzoek van de inheems-Romeinse nederzetting (zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.3, gebouwen 1 IJZ en 2 IJZ) en zijn gebouwen van het type Oss 5A.

Een datering op grond van gebouwentypologie is leidt ook niet tot een meer nauwkeurige datering; gebouwen van het type Oss 5A hebben weliswaar een zwaartepunt in voorkomen in de Late-IJzertijd, ze werden gedurende meerdere eeuwen gebouwd, vanaf de Midden-IJzertijd tot in de Romeinse tijd.⁵⁸

Spiekers

In totaal zijn zeven vierpalige spiekers aangetroffen. Dit soort spiekers komt op de zandgronden in Zuid-Nederland vanaf de Bronstijd tot in de Romeinse tijd voor. Op grond van de ligging binnen het zwervende ervencomplex en mede op grond van het ontbreken van nederzettingssporen alhier uit de Bronstijd en Romeinse tijd zijn de spiekers gedateerd in de IJzertijd als onderdeel van het zwervende ervencomplex.

In het midden van WP 2 zijn drie spiekers aangetroffen (fig. 4.7, S 1, S 2 en S 3). Ze zijn noordoost-zuidwest georiënteerd. Spieker S 1 is 2,5 bij 2,5 m, de vier paalkuilen zijn 22-35 cm diep; spieker S 2 meet 1,6 bij 1,6 m en bestaat uit vier paalkuilen met een diepte van 22-28 cm. Van spieker S 3 lagen drie paalkuilen binnen de proefsleuf. Deze spieker meet 2 bij 2 m en de diepte van de paalkuilen ligt tussen 20 en 26 cm. Een stuk handgevoemd aardewerk uit een van de sporen kan in de IJzertijd geplaatst worden.

Ten noorden van gebouw G 2 in WP 4 ligt spieker S 4 (fig. 4.7, S4), bestaande uit vier palen met een diepte van 18-22 cm. De afmeting van deze noordoost-zuidwest georiënteerde structuur is 2 bij 1,5 m, de paalkuilen hebben geen vondsten opgeleverd.

In WP 19 ten slotte zijn nog drie spiekers aangetroffen (fig. 4.7, S 5, S 6 en S 7). Spieker S 5, ongeveer in het midden van de proefsleuf, is noordzuid georiënteerd en heeft een afmeting van 1,5 bij 1,25 m. De drie paalkuilen hebben een diepte van 18 tot 20 cm en hebben geen vondsten opgeleverd. Spieker S 6, ten zuiden van spieker S 5, is noordoost-zuidwest georiënteerd en meet 2 bij 1,25 m. De drie aangetroffen paalkuilen zijn niet gecoupeerd en er zijn geen vondsten gedaan.

Geheel in het zuiden van de proefsleuf kan spieker S 7 onderscheiden worden. Deze is noordoost-zuidwest georiënteerd en heeft een afmeting van circa 3,5 bij 4,5 m. Het is nog mogelijk dat het hier niet een spieker, maar een bijgebouw, of mogelijk zelfs een woongebouw betreft. Een van de sporen is gecoupeerd en bleek vrij fors te zijn, tot 40 cm diep. In dat geval ligt alleen dit westelijke hoek binnen de putgrens. In de paalkuil bevond zich overigens een ijzertijdscherf.

Waterputten

In WP 21, in het noorden van de zuidelijke sleufhelft is in de puitrand een groot spoor aangetroffen, mogelijk betreft dit een waterput (fig. 4.7, W 1). Het spoor is niet nader onderzocht, noch is de diepte is middels een boring bepaald. In WP 23, ten oosten van de Zittardsestraat, is een tweede waterput aangetroffen, W 2 (fig. 4.7). Uit deze waterput kwam een enkel fragment handgemaakt aardewerk uit de Midden- tot Late-IJzertijd. De waterput is tot een diepte van + 20,24 m NAP opgegraven; middels een boring is de onderkant op + 19,07 m NAP vastgesteld.

⁵⁸ Zie Schinkel 1994, 15, en ook hieronder bij paragraaf 11.11.

Greppel

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is in het noorden van WP 20 een tweetal greppel-delen aangetroffen, die onderdeel zijn van een en dezelfde greppel en net ten oosten van de proefsleuf een hoek vormen (zie fig. 4.2 en 4.7). De greppel was niet overal goed herkenbaar, maar is in elk geval ook in WP 17 herkend (zie fig. 4.2). De greppel bevat zowel schervenmateriaal uit de IJzertijd als de Romeinse tijd. De greppel is onmiskenbaar onderdeel van de inheems-Romeinse nederzetting die met het vervolgonderzoek uitgebreid is onderzocht, maar het is zeker niet uitgesloten dat de greppel al in de Late-IJzertijd is gegraven (zie hierover verder hoofdstuk 5, paragraaf 5.7).

Palenzwermen en losse sporen

Behalve de hierboven beschreven structuren zijn er nog tal van losse sporen en drie zogenaamde palenzwermen aangesneden (fig. 4.7, PZ 1 tot en met PZ 3). In deze zwermen konden geen structuren onderscheiden worden, maar gezien hun ligging zijn zij wel als onderdeel van het zwerfende ervencomplex beschouwd.

4.2.5 Aardewerk uit de Bronstijd en IJzertijd

door E. Stoffels

Verspreid over het terrein zijn 322 scherven handgevormd aardewerk aangetroffen die in het Neolithicum, de Bronstijd of IJzertijd dateren, met een gezamenlijk gewicht van 4950 g (gemiddeld 15,4 g per scherf). Meestal betreft het wandfragmenten, maar er zijn ook 21 randscherven, 14 bodems en twee complete potjes gevonden. 186 stuks zijn verzameld tijdens de aanleg van de proefsleuven en konden niet gekoppeld worden aan een grondspoor. 128 scherven zijn wel afkomstig uit sporen (in totaal 14 verschillende sporen).

Het gros van de scherven is met steengruis gemagerd, waarbij het hoofdzakelijk om zeer scherp, wit kwartsgruis gaat met een heterogene fractie. Het kleurpalet van de baksels is vrij donker, met veel beige en donkerbruine tonen. Slechts een minderheid van het aardewerk lijkt in overwegend oxiderende omstandigheden te zijn gebakken. Enkele scherven met een felle oranje kleur (18 %) zijn veelal secundair verbrand. De wanden zijn over het algemeen vrij dik (9,8 mm gemiddeld) en ofwel besmeten (33 %) ofwel geglad aan de buitenkant (67 %).

Alle subperioden van de Late-Brons- tot en met de Late-IJzertijd zijn in het aardewerk vertegenwoordigd, getuige de aanwezigheid van enkele gidskenmerken. Veel van het aardewerk is verzameld bij de aanleg van de proefsleuven (als losse vondst/vlakovondst en/ of in oude cultuur/ akkerlagen) en laat zich dus lastig kwantitatief beschrijven per complex of periode. Enkele opvallendheden zullen worden benoemd, en enkele contexten zullen worden uitgelicht.

Op drie locaties is neolithisch schervenmateriaal aangetroffen. Deze Steingroepscherven zijn reeds in paragraaf 4.2.2 beschreven. Daarnaast is er in het zuidwesten een zone aan te wijzen die een grotere component late-bronstijdmateriaal bevat dan het overige terrein van deelgebied 1. Het aandeel scherven dat met steengruis is gemagerd, is hier groter en dit wijst er mogelijk op dat er redelijk wat activiteiten in de Late-Bronstijd moeten hebben plaatsgevonden.

Opvallend aan het aardewerk is verder het vrijwel ontbreken van versiering; er is één scherf met mogelijke Kerbschnitt-versiering aangetroffen, een gidskenmerk voor de Late-Bronstijd. Het veelvuldig voorkomen van flauwe S-profielen en potten die als Harpstedt-aardewerk kunnen worden aangemerkt en enkele randfragmenten van Schrägerand-potten duiden voor het zwerfende ervencomplex meer in de richting van (nederzettings)-activiteiten gedurende de Vroege-IJzertijd. Dit aardewerk is veel

aangetroffen in de zone waar ook ijzertijdstructuren zijn aangesneden. Tevens zijn er enkele fragmenten grobkeramiek aangetroffen; deze gemengde samenstelling van zeer fijn afgewerkt en fijn gemagerd enerzijds, en grobkeramiek anderzijds wijst mogelijk op de overgangsfase tussen de Late-Bronstijd en de Vroege-IJzertijd. Een scherf van een kom van zeer fijn met aardewerkgruis gemagerd baksel met flauw S-profiel en wijd gezette vingertopindrukken op de rand kan ook op deze overgang van Brons-naar IJzertijd gedateerd worden.⁵⁹ Zo ook een scherf met vingertopindrukken op de wand, een fragment van een Harpstedt-pot met vingertopindrukken op de rand en een randfragment met randlip en spatelindrukken van een met fijn zand gemagerde kom. De activiteiten van het zwervende ervencomplex (zie hierboven in paragraaf 4.2.4) kunnen aldus voor een groot deel in de Vroege-IJzertijd geplaatst worden (en mogelijk ook nog iets vroeger).

Voor de datering van aardewerk in de Midden-IJzertijd zijn verder nog enkele directe aanwijzingen voorhanden. Dit aardewerk bestaat uit zeer hard gebakken klei met een zeer fijne matrix, waarbinnen het aardewerkgruis nog net wel of net niet meer zichtbaar is. De wanden zijn zeer glad afgewerkt, men zou het bijna gepolijst kunnen noemen. Zeer typische Marne-vormen zijn niet herkend, maar er zijn wel mooi afgewerkte kommen en schalen met hoekige vormen die in de Midden-IJzertijd gedateerd kunnen worden. Een mooi voorbeeld hiervan is afkomstig uit een kuil (S 12, WP 1) helemaal in het zuiden van het plangebied. Uit deze kuil is ook een groot fragment van een fijn afgewerkte en besmeten kom afkomstig. Het aardewerk is met zeer fijn potgruis gemagerd en zeer donker van kleur. Ook een groot aantal fragmenten, waaronder twee bodems 'kustaardewerk' komen uit deze kuil. De vormen van deze containers, evenals het aardewerk, wijzen op een datering in Oss-Ussen fase H (eind Midden-IJzertijd).⁶⁰ Deze kuil ligt overigens niet binnen het zwervende ervencomplex, maar ten zuidwesten daarvan, in het zuiden van WP 1. Mogelijk is de kuil een aanwijzing voor een midden-ijzertijdcomplex dat in het zuidelijker gelegen bosje ligt (de zogenaamde Zandoerlese bossen). Een andere mogelijkheid is uiteraard dat dit complex geheel verstoord is door de verstoringen in het middeldeel van het onderzoeksterrein (zie daarvoor paragraaf 4.3).

Verder zijn er nog enkele interessante contexten die op grond van hun aardewerkinventaris een nadere beschouwing verdienen:

Een kuil (S 590, WP 5) in het zuidwesten van het onderzoeksgebied bevatte een klein, slecht afgewerkt en wat 'primitief' in elkaar gekleed potje dat secundair verbrand is en feloranje is gekleurd. De afmetingen zijn ongeveer 6 bij 6 cm. Dergelijke napjes hebben weinig daterende waarde, maar kunnen naar analogie in de Vroege-IJzertijd gedateerd worden (8^e eeuw voor Chr.).⁶¹ Interessanter is de context zelf: een grote lege kuil, met slechts een klein compleet potje rustend op de bodem.

Een ander spoor, waarbij secundaire verbranding een grote rol speelt, is een paalkuil (S 1021) behorende tot structuur G 2 in WP 19. Hierin zijn 25 fragmenten huttenleem met een gezamenlijk gewicht van 525 g aangetroffen. Enkele fragmenten hebben duidelijke indrukken van (oversnijdende) takken, die van de wandbepoetsing afkomstig moeten zijn. Ook enkele secundair verbrande scherven komen uit deze paalkuil. Het baksel is zeer zacht en met een combinatie van zand en fijn aardewerkgruis gemagerd. De potvorm is niet te reconstrueren en de dikte van de wanden varieert van 7 tot 10 mm. Eén scherf is versierd met evenwijdig lopende, dunne en ondiepe groeven, waarvan er twee zichtbaar zijn (onderlinge afstand 2 cm). Op grond van deze versiering kan het aardewerk in de Late-Bronstijd tot de Midden-IJzertijd gedateerd worden, met een voorkeur voor de Vroege-IJzertijd. Het is goed mogelijk dat dit te maken heeft met een verlatingsritueel, een bekend verschijnsel voor de IJzertijd.⁶²

59 Van den Broeke 1991.

60 Van den Broeke 1987b: afbeelding 14. 5-7,

114; Van den Broeke 1987a: afbeelding 5, 33.

61 Zie bijvoorbeeld afbeelding 4.1, 202 in

Van den Broeke 1991.

62 Van den Broeke 2002.

Een andere grote kuil (S 1267), ten slotte, in de zone van de depressie (in deelgebied 2, zie paragraaf 4.3 hieronder) bevatte 81 fragmenten van een grote, dikwandige platte schaal die zeer glad is afgewerkt, donker van kleur en met fijn steengruis is gemagerd. Verder heeft het een ronde onverdikte rand en lijkt één scherf erop te duiden dat het een onversierde stafband moet hebben gehad. Deze schaal wordt voorzichtig in de Vroege- of Midden-IJzertijd gedateerd.

Op basis van het aardewerk kan het zwerfende ervencomplex gedateerd worden als 'overwegend Vroege-IJzertijd', met een mogelijke start in de Late-Bronstijd. De nederzetting heeft zich vrijwel zeker tot in de late Midden-IJzertijd gecontinueerd. Duidelijke aanwijzingen voor de Late-IJzertijd ontbreken in het aardewerkspectrum en op basis hiervan kan een bewoningscontinuïteit tot in deze periode niet aangetoond worden.⁶³

4.2.6 Een inheems-Romeinse nederzetting

Geheel in de noordwesthoek van het onderzoeksgebied ligt een inheems-Romeinse nederzetting (PvE-vindplaats 1⁶⁴). Deze vindplaats is geselecteerd voor nader onderzoek en is uitgebreid beschreven in deel 2 van dit rapport.

4.2.7 Een intact plaggendek uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Over vrijwel heel deelgebied 1 ligt een goed geconserveerde plaggendek⁶⁵ met een dik akkerdek uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Gezien de interesse in het landschapsonderzoek in deze regio is deze plaggendek als vindplaats onderscheiden. Als onderzoeksobject is deze voor vervolgonderzoek geselecteerd. Dit onderzoek wordt uitgebreid beschreven in 'De archeologie van de Brabantse akkers'.⁶⁶ Enkele greppels en andere nieuwtijdse sporen worden als onderdeel van deze onderzoeks-eenheid beschouwd en komen, waar relevant, ook in bovengenoemd rapport aan de orde.

4.2.8 Conclusie

In deelgebied 1 van Veldhoven-West zijn archeologische sporen en vondsten aangetroffen van het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Het intacte plaggendek ter plaatse heeft de afgelopen eeuwen als een beschermende deken over deze vindplaatsen gelegen.

Van de oudere perioden (Mesolithicum tot en met Late-Bronstijd) zijn alleen vondsten aangetroffen. Waarschijnlijk zijn de sporen door vervaging simpelweg niet meer waarneembaar. In het zuiden van de proefsleuven 5, 19 en 20 zijn enkele sporen aangetroffen die dateren rond de Late-Bronstijd/ Vroege-IJzertijd. De jongere sporen dateren in de Vroege- en Midden-IJzertijd, zij behorend bij het zwerfende ervencomplex uit de IJzertijd en zijn verspreid over heel deelgebied 1 aangetroffen. Ook ten westen van de Zittardsestraat, in deelgebied 2, is nog een aantal sporen uit de IJzertijd waargenomen, dat zeer waarschijnlijk ook tot deze vindplaats gerekend kan worden. In het noorden van deelgebied 1 ligt een nederzetting uit de Romeinse tijd. De enige periode die vrijwel niet aanwezig is in deelgebied 1, is de Middeleeuwen. Dit is opmerkelijk, omdat deze periode juist vanwege de naam Kerkakkers wel verwacht werd langs de Zittardsestraat. Een aantal greppels kon in deelgebied 1 worden toegeschreven aan de Nieuwe tijd. Overige sporen of sporenclusters uit de Nieuwe tijd lagen voornamelijk in deelgebieden 2 en 3. Naast het gebrek aan middeleeuwse sporen en vondsten zijn ook geen gravenclusters aangetroffen.

⁶³ Op basis van de huisplattegronden is dit evenwel een ander verhaal, zie hierboven in paragraaf 4.2.4.

⁶⁴ Zie Hissel 2008.

⁶⁵ In het PvE (Hissel 2008) is deze plaggendek vindplaats 4 (VP 4) genoemd.

⁶⁶ Theuws et al. 2011.

4.3 Deelgebied 2

Dit deelgebied, ten oosten van de Zittardsestraat (fig. 4.1, 4.2 en 4.3), laat een geheel ander beeld zien dan deelgebied 1 aan de westkant van deze landweg. Naast groot-schalige verstoringen (met name in WP 6 en 7) door bouwwerken behorend bij het KI-station aan de Sint Janstraat en een groot aantal recente greppels, bleek een groot deel van het midden van het onderzoeksterrein verstoord te zijn door landbouwactiviteiten (met name de WP 1, 3 en 24). In deze zone is de bovengrond in de afgelopen decennia door diepploegen en mogelijk ook ontzandingen zodanig verstoord geraakt, dat er geen intacte, oude akkerlagen meer aanwezig zijn. Uit oude kadasterkaarten blijkt evenwel dat deze er wel geweest moeten zijn (zie ook 'De archeologie van de Brabantse akkers'⁶⁷). De verstoringen hebben de pleistocene ondergrond echter niet zo diep geroerd dat alle, eventueel aanwezige, sporen verdwenen zijn. Van dieper ingegraven nederzettingssporen kunnen de onderkanten nog aanwezig zijn (althans daar waar de recente afbraak van de stallen van het KI-station de ondergrond niet tot grotere diepte heeft verstoord). Evenwel is van het oude cultuurlandschap niet veel bewaard gebleven.

Op dit deel van het terrein zijn verder nauwelijks archeologische resten aangetroffen (dit kan al dan niet samenhangen met de grote verstoringen hier). Wel zijn er zijn twee oude natte laagtes waargenomen; plaatsen waar de drainage van het hemelwater kennelijk stagneerde en grote plassen konden ontstaan. Vaak ligt bewoning uit de Middeleeuwen langs de flanken van dit soort laagten, maar deze zijn hier niet aangetroffen. Ook de hoeveelheid vondstmateriaal van vóór circa 1300 is in de aangelegde proefsleuven zeer klein.

Opmerkelijk is dat onder de meest noordoostelijke natte laagte nog zeer goed geconserveerde sporen uit de IJzertijd zijn aangetroffen. Daarnaast is geheel in het zuiden van dit deelgebied nog een aantal ijzertijdsporen aangetroffen. Ten slotte zijn verspreid over het terrein nog enkele nieuwtijdse greppels aangesneden, als ook enkele houtwallen.

4.3.1 Een natte laagte

Onder het oude cultuurdek gaat een pleistoceen dekzandlandschap schuil, met een aanzienlijk microreliëf. Op enkele plaatsen binnen het onderzoeksgebied kan zelfs gesproken worden van koppen en depressies. Hoewel de meeste koppen afgevlakt zijn en opgenomen in het cultuurdek, zijn de depressies beter bewaard gebleven. De meest opmerkelijke was de laagte die is aangetroffen even ten oosten van de Zittardsestraat, boven het midden van WP 1. Deze locatie is uitgebreid met WP 23 alwaar de laagte ook is waargenomen. Deze laagte heeft een gereconstrueerde afmeting van ongeveer 75 bij 100 m. Het diepste punt van de laagte ligt op + 21,40 m NAP; dat is 1,1 m lager dan de bovenzijde van de omliggende C-horizont. De depressie wordt gekenmerkt door een sterk ontwikkelde veldpodsolbodem.

Onderin de depressie zijn verschillende sporen aangetroffen, die ten gevolge van de bodemvochtigheid, bijzonder goed geconserveerd zijn (fig. 4.8); naast verschillende paalkuilen en een kuil met brandresten, is ook een ondiepe kuil met een relatief veel ijzertijdaardewerk aangetroffen. Twee sporen betreffen mogelijk waterputten of waterkuilen (S 1260 en S 1269). De bovenkant van S 1260 is vastgesteld op + 21,63 m NAP en de onderkant op + 20,80 m NAP. De relatieve ondiepte en het ontbreken van een beschoeiing doen vermoeden dat het hier om een mogelijke waterkuil gaat. In het vlak is het spoor slechts 1,10 m breed. Opmerkelijk is de Romeinse aardewerkscherf in dit spoor. S 1269 is 1,40 m breed in het vlak; met een boor is de diepte vastgesteld op 2,34 m. Ook bij dit spoor is geen beschoeiing aangetroffen, de diepte doet echter toch

vermoeden dat hier sprake is van een waterput. Op basis van het vondstmateriaal kunnen de sporen in de Late-Bronstijd/ Vroege-IJzertijd gedateerd worden. Een scherf uit een van diepe sporen dateert uit de Midden- of Late-IJzertijd. Tevens kan aan de hand van dit aardewerk gesteld worden dat deze groep sporen waarschijnlijk nog behoort tot het zwervende ervencomplex aan de westzijde van de Zittardsestraat. In het samenstel van sporen zijn geen huisplaatsen of andere structuren herkend. Onduidelijk is voornamelijk hoe de sporen zich verhouden tot de depressie en hoe zij geïnterpreteerd moeten worden. Ook de aard van de lagen in de depressie kon niet goed worden vastgesteld.

De conservering van de sporen mag, zoals gezegd, buitengewoon goed heten; zeker voor het dekzandgebied. Als gevolg van de relatief hoge waterstand is geen sprake geweest van spoorvervaging en steken de sporen nog zeer scherp af in het natuurlijke dekzand. De verwachting archeobotanische resten aan te treffen is zeer groot.

De natuurlijke bodem in de depressie was niet meer geheel intact. De bovenzijde was scherp afgesneden en afgedekt met verschillende donkere, humeuze vullingen. Wat hiervan de oorzaak is niet bekend. Of de bovenliggende lagen cultuurlagen zijn, kon ook nog niet worden vastgesteld. De lagen moeten op basis van stratigrafie van (kort) na de opvulling van de sporen dateren, vermoedelijk is dit in de Midden- of Late-IJzertijd. In de loop van de 16^e eeuw wordt de depressie dichtgegooid en opgenomen in het akkerareaal. Hiertoe werd grond uit het plaggendek gebruikt.

Op basis van de hoge mate van conservering van de sporen alhier, alsook de potentie van de natte laagte voor archeobotanisch onderzoek, heeft de gemeente besloten deze locatie in situ te behouden. Tijdens het vervolgonderzoek in de zomer van 2008 is ter plaatse wel nog een reeks pollenbuizen in het profiel gezet om een vegetatiereconstructie te maken (zie verder 'De archeologie van de Brabantse akkers'⁶⁸).



Fig. 4.8 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. De natte laagte en sporen uit de IJzertijd (WP 23). Foto: AAC/Projectenbureau.

4.3.2 Enkele midden-ijzertijdsporen in het zuiden van WP 1

Op grond van enkele aardewerkscherven kan een klein cluster sporen in de het zuiden van WP 1 mogelijk in de Midden-IJzertijd gedateerd worden (zie ook hierboven, paragraaf 4.2.4.1). Mogelijk zijn de sporen onderdeel van een grotere vindplaats uit de Midden-IJzertijd, die nog in het zuidelijker gelegen bosje ligt (de zogenaamde Zandoerlese bossen). Een andere mogelijkheid is uiteraard dat dit complex geheel verstoord is door de verstoringen in het middeldeel van het onderzoeksterrein (zie hierboven). Enige zekerheid hieromtrent kon met dit proefsleuvenonderzoek niet verkregen worden.

68 Theuws et al. 2011.

4.3.3 *Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd*

Verspreid over het terrein zijn enkele greppels en restanten van houtwallen aangesneden (fig. 4.9, en zie ook paragraaf 4.4.1).



Fig. 4.9 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Een deel van een begraven houtwal in deelgebied 2 (WP 3). Foto: AAC/Projectenbureau.

4.3.4 *Conclusie deelgebied 2*

Zo intact, rijk en gevarieerd in sporen deelgebied 1 is, zo verstoord en arm aan (oude) sporen en vondsten is deelgebied 2. Door diverse grootschalige verstoringen is het gehele deelgebied geselecteerd voor eventueel verder onderzoek. Uitzondering hierop is de natte laagte met daarin goed geconserveerde sporen. Dit terrein zal in situ behouden blijven en mogelijk afgedekt worden met een park.

4.4 *Deelgebied 3*

Het derde deelgebied ligt ten zuiden en oosten van het Boswegje. Een blik op oud kaartmateriaal toont dat deze zone een gevarieerde gebruiksgeschiedenis heeft; op de kadasterkaart van 1832 liggen hier akkers, dennenbos en heide; op de Chromotopografische kaart (de zogenaamde Bonneatlas, verkend 1897 en 1898 en gedeeltelijk herzien 1912) is alles weer dennenbos, waarna het na 1912 opnieuw grotendeels is herontgonnen tot akker.

Ondanks de afwezigheid van grootschalige verstoringen zijn hier geen sporen (en vondsten) van vóór de Nieuwe tijd aangetroffen, uitgezonderd enkele middeleeuwse houtwallen. Ook een oud akkerdek ontbreekt in vrijwel deze gehele zone ten oosten van het Boswegje, met uitzondering van één omwald kavel. Het is de vraag of dit dek hier nooit is opgebouwd, of dat deze is recente tijd weer is afgetopt. Op sommige plaatsen lijkt het profiel hier wel op te wijzen.

4.4.1 *Landbouw- en landinrichtingssporen uit de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd*

Zoals gezegd zijn geen vindplaatsen van vóór de Nieuwe tijd aangetroffen; de enige sporen die zijn aangesneden zijn landbouw- en landinrichtingssporen van uiteenlopende aard. Geheel in het oosten, ter plaatse van de WP 11 en 12 zijn diverse landbe-

werkingssporen aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om sporen van ontginning en grondverbetering. In de westhelft van deelgebied 3 zijn meerdere greppels aangetroffen die in verband gebracht worden met kavelbegrenzings; ze zijn voornamelijk oostwest georiënteerd. Tevens is een dubbele omgreppeling aangesneden; deze maakt in het vlak van WP 9 een hoek van 90 graden en lijkt vervolgens in hetzelfde vlak op te houden. Dergelijke dubbele greppels kunnen vaak geïnterpreteerd worden als onderdeel van een houtwal, maar in dit geval is tussen de dubbele greppels een rij van 13 kuilen waargenomen, die sterk doen denken aan plantenkuilen. Wellicht gaat het hier om een of ander speciale omgreppeling van een kavel.

Uit de greppels is zeer weinig vondstmateriaal afkomstig. Dat maakt het moeilijk om de greppels enigszins nauwkeurig te dateren. De richting van de greppels is voornamelijk gelijk aan die op kadastraal kaart van 1832. Dat geeft aan dat deze in elk geval tot in deze tijd zichtbaar aanwezig geweest zijn. Wanneer ze zijn aangelegd is niet met zekerheid te zeggen. Uitgegaan wordt van een datering in de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Relevant sporen worden verder besproken in 'De archeologie van de Brabantse akkers'.⁶⁹

4.4.2 Conclusie deelgebied 3

Vanwege het ontbreken van sporen en vondsten van vindplaatscomplexen van bewoning en/ of begraving is ook voor dit gehele deelgebied aangegeven dat verder archeologisch onderzoek niet nodig is. Het gebied is vrijgegeven voor verdere ontwikkelingsplannen.

4.5 Vondstmateriaal

Hieronder volgen nog enkele woorden over het vondstmateriaal in het algemeen. Zoals in tabel 4.2 te zien is, is met het proefsleuvenonderzoek een aanzienlijke hoeveelheid vondstmateriaal verzameld. In totaal zijn 4.583 vondsten in negen verschillende categorieën gevonden. Het materiaal is middels een quick scan bekeken. Botmateriaal en stenen zijn hoofdzakelijk bij de aanleg van de sleuven en veelal in de oude akkerlagen aangetroffen en verder niet nader onderzocht. De 181 stuks botmateriaal komen slechts uit dertien vondsteenheden. Uit een reeks plantenkuilen in WP 13 kwamen meer dan 150 stuks, waarschijnlijk zijn deze subrecent. Wat betreft het steenmateriaal gaat het hoofdzakelijk om -ter plaatse voorkomend- natuursteen, zoals kiezels, en daarnaast veelal om leisteen, een enkele wetsteen en enkele stukken tefriet. De laatste zijn mogelijk de restanten van maalstenen. Het bouwmaterial is eveneens niet nader onderzocht; ook dit komt voornamelijk uit de oude akkerlagen, en voor een deel uit de noordwesthoek ter plaatse van de inheems-Romeinse nederzetting. Vuursteen is vooral in het zuidwesten van deelgebied 1 aangetroffen; na de quick scan is dit materiaal overgedragen aan het ADC ArcheoProjecten, omdat zij in deze zone verder onderzoek verricht hebben (zie hierboven paragraaf 4.2.1).

Met betrekking tot de overige vondstgroepen kan nog het volgende opgemerkt worden:

Aardewerk

Het aardewerk is tijdens en na het veldwerk ten behoeve van de waardering en het PvE voor het vervolgonderzoek alleen middels een quick scan bekeken. In een later stadium is dit materiaal, met name ten behoeve van het vervolgonderzoek ter plaatse van de inheems-Romeinse nederzetting, alsnog grotendeels nader gedetermineerd. Van de 2691 stukken waren enkele honderden scherven niet determineerbaar, voor-

69 Zie Theuws et al. 2011.

namelijk vanwege hun geringe omvang en mate van verwerking. Het prehistorisch materiaal is in bovenstaande paragrafen 4.2.2 en 4.2.5 beschreven. Het (inheems-) Romeinse aardewerk komt in hoofdstuk 6 uitgebreid aan bod. Ten aanzien van het middeleeuwse en nieuwtijdse aardewerk kan nog kort het volgende opgemerkt worden: verspreid over de proefsleuven zijn twintig fragmenten aardewerk gevonden die te dateren zijn in de Vroege-Middeleeuwen. Specifiek gaat het om twaalf fragmenten Mayen (Vroege-Middeleeuwen C en D), vijf fragmenten Badorf (Vroege-Middeleeuwen C) en drie fragmenten ruwwandig aardewerk (Vroege-Middeleeuwen A en B). Op twee fragmenten Badorfaardewerk is een stempel aangetroffen, waarvan één een radstempel heeft. Eén Mayenscherf behoort tot een Karolingische bolpot (V 493). Deze vroeg-middeleeuwse scherven zijn in deelgebied 1 gevonden, allen in het plaggendek (onder andere in WP 2 en 5), niet te koppelen aan grondsporen.

352 fragmenten aardewerk zijn gedateerd in de Late-Middeleeuwen A. 121 fragmenten behoren tot Zuid-Limburgs aardewerk. Van dit aantal heeft drie fragmenten een verfdecoratie en één fragment heeft een radstempeldecoratie. De grootste aardewerkgroep, daterend in de Late-Middeleeuwen A, is Andenne-aardewerk, met 151 fragmenten. Van de drie randscherven hebben twee een manchetrand (V 425 en V 160). Een andere grote groep is Paffrath met 42 fragmenten. Verder is voor deze periode tijdens het proefsleuvenonderzoek in mindere mate Elmpt (een fragment), Pingsdorf (veertien stuks), Kogelpot (twaalf stuks), Blauwgrijs aardewerk (acht stuks) en steengoed (drie stuks) aangetroffen. 952 fragmenten dateren in de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd; het overgrote deel hiervan is het roodbakkende aardewerk. Onder het materiaal bevond zich ten slotte ook nog een vijftigtal pijpenstelen uit de Nieuwe tijd.

Metaal

In totaal zijn 281 metaalvondsten gedaan. Het overgrote deel van het metaal kan niet toegeschreven worden aan een bepaalde periode. Van 209 fragmenten is niet met zekerheid vast te stellen wat het precies is, maar er is een breed palet van vormen, van voornamelijk ijzer, zoals kogels, knopen, gespdelen, draden, strips, enkele vingerhoedjes, een groot aantal spijkers et cetera. Er zijn 22 munten aangetroffen en met name deze zijn bruikbaar als daterend materiaal (wanneer relevant, zie hiervoor verder 'De archeologie van de Brabantse akkers'⁷⁰). Buiten de munten kon slechts één metaalvondst (V 639) toegeschreven worden aan een bepaalde periode, namelijk de Romeinse tijd. Dit stukje metaal werd gevonden in S 673 (in WP 5; na later bij het DO is gebleken, betreft dit het restant van een potstal, van huis 4 Rom, zie hoofdstuk 5).

Glas

Tijdens het IVO zijn in totaal 28 fragmenten glas aangetroffen. Van slechts drie van de 28 fragmenten kan een nadere datering worden gegeven, waarbij één fragment uit de Vroege-Middeleeuwen (V 502) dateert en twee fragmenten uit de Nieuwe tijd afkomstig zijn (V 852, V 153). V 502 (uit een akkerlaag in WP 5) is een klein randfragment van een schaal. Het glas is van goede kwaliteit. Op de verdikte rand is een heel dunne opaakwitte spiraaldraad zichtbaar. De spiraaldraad heeft zes windingen. V 852 (uit dezelfde akkerlaag in WP 17) is een randfragment van een hoge vormgeblazen beker met een druppel- of honingraatvormig wandpatroon. De rand is uitstaand en verdikt. Het glas heeft fijne blaasjes. Het fragment dateert uit het midden van de 16^e eeuw en komt vermoedelijk uit de zuidelijke Nederlanden. V 153 (uit een ploegspoor in WP 1) is een fragment van een hoog opgestoken bodem met gekartelde voetband en kan gedateerd worden in de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

4.6 Waardering en selectie

Waardering

Het grondbeginsel van de archeologische monumentenzorg is het streven naar behoud van het archeologische bodemarchief door middel van bescherming en duurzaam beheer. Behoud van waardevolle vindplaatsen in situ is een van de kernpunten. Wanneer het bodemarchief in een bepaald gebied bedreigd wordt, moet onderzoek gedaan worden om de eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen op dat terrein in kaart te brengen en gegevens te verzamelen over de aard, omvang, kwaliteit en ouderdom van die vindplaatsen. Aan de hand van de verzamelde gegevens wordt een vindplaats gewaardeerd en op basis van de waardestelling kan een (selectie)advies opgesteld worden over hoe om te gaan met de aangetroffen archeologische waarden. Ten slotte kan een (selectie)besluit genomen worden ten aanzien van het al dan niet inpassen van de archeologische vindplaatsen in de ontwikkelingsplannen van een gebied, of ten aanzien van het al dan niet ex situ behoud van de archeologische waarden (door middel van een opgraving).

Het waarden van een vindplaats gebeurt aan de hand van de geldende specificaties uit het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA).⁷¹ Met het KNA-waarderingssysteem kan de waarde van een vindplaats gekwantificeerd worden en uitgedrukt worden in een score; de hoogte van de score vormt het waardeoordeel van de vindplaats. In deze zogenaamde scoretabel worden drie waarden onderscheiden: beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.

Bij de belevingswaarde gaat het om de zichtbaarheid van de vindplaatsen, hetzij fysiek (bijvoorbeeld als heuvel in het landschap) hetzij in verhalen. Zo kunnen er specifieke historische gebeurtenissen aan het gebied zijn toegeschreven, zijn er sagen/legenden over bekend of wordt er een religieuze waarde aan toegedicht. Vervolgens wordt de fysieke kwaliteit beoordeeld. Hierbij zijn de criteria gaafheid en conservering van belang. Indien in totaal op beide punten bovengemiddeld wordt gescoord (meer dan 4 punten), dan is de vindplaats in principe behoudenswaardig. Deze waardering kan nog veranderen door een lage inhoudelijke kwaliteit.

Met betrekking tot de inhoudelijke kwaliteit wordt in eerste instantie gekeken naar de parameters zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score (meer dan 6 punten) is de vindplaats behoudenswaardig. De parameter representativiteit hoeft alleen te worden geraadpleegd als bovenstaande drie parameters een gemiddelde tot benedengemiddelde score opleveren, en als er nog mogelijkheden bestaan tot behoud in situ. Een hoge representativiteit van een vindplaats kan alsnog tot het oordeel behoud leiden.

In de onderstaande tabel staat een kort overzicht van de waardering van de in Veldhoven-West-Oerle-Zuid aangetroffen vindplaatsen, zoals deze in het PvE voor het vervolgonderzoek zijn gepresenteerd.⁷² Volledigheidshalve zijn ook de concentraties Steingroepaardewerk en het sporencluster uit de Bronstijd/ IJzertijd toegevoegd, die tijdens het vervaardigen van het PvE nog niet apart waren onderscheiden.

Advies

VP 1 is behoudenswaardig; en gezien het bijzondere karakter van de inheems-Romeinse nederzetting (ijzerproductie en omgreppeling) wordt geadviseerd deze vindplaats nader te onderzoeken.

Hoewel de zone met de sporen van het zwerfende ervencomplex uit de IJzertijd (zowel ter plaatse van VP 2 als 3) in principe ook behoudenswaardig is, wordt geadviseerd hier geen verder onderzoek naar te doen. Dit is onder andere gebaseerd op het feit dat deze vindplaats, gezien de omvang, een grote financiële investering met zich mee-

⁷¹ Versie 3.1, januari 2006, Specificatie waarden (VSO6).

⁷² Zie bijlage 1 van Hissel et al. in Hissel 2008.

vindplaats- informatie		belevings- waarde		fysieke kwaliteit		inhoudelijke kwaliteit					advies	
nummer	datering	aard	schoonheid	herinnerings- waarde	gaafheid	conservering	zeldzaamheid	informatiewaar- de	ensemblewaarde	representativiteit		behoudenswaardig
VP 1	ROM	NX	nee	nee	2	1	2	2	3	nvt	ja	opgraven
VP 2	IJZ	NX	nee	nee	3	2	1	2	2	nvt	ja	vrijgeven
VP 3	?-IJZ	XX	nee	nee	2	3	2	2	2	1	ja	behoud in situ
VP 4	ME-NT	XX	ja	nee	2	2	1	2	3	2	ja	onderzoeken
VP 5	MESO	XX	nee	nee	1	-	-	-	-	nvt	nee	extra IVO
VP 6	NEO	XX	nee	nee	1	-	3	-	-	nvt	nee	nvt
VP 7	BRONS/ IJZ	XX	nee	nee	2	-	2	2	2	nvt	nee	nvt

Tabel 4.4 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Overzicht van de waardering van de vindplaatsclusters. Voor de periodeafkortingen wordt verwezen naar de afkortingenlijst achter in het rapport (VP 1 tot en met VP zie hierboven fig. 4.3 en paragraaf 4.2; VP 6 = concentratie Steingroepaardewerk; VP 7 = sporencuster Bronstijd/IJzertijd; NX = nederzetting onbepaald; XX = vindplaats onbepaald; - = onbekend; nvt = niet van toepassing).

brengt, waartegenover de inhoudelijke informatie die met het onderzoek verkregen kan worden naar verwachting geen bijzondere hoge (wetenschappelijke) bijdrage en kennisverhoging zal opleveren. Zo is bijvoorbeeld zowel de sporen- als de vondstdichtheid bijzonder laag, en zijn geen opmerkelijke sporen of vondsten aangetroffen. Ook VP 3 is in principe behoudenswaardig; met het oog op het feit dat hier een park wordt aangelegd, kan deze laagte in situ behouden blijven, en dit wordt dan ook geadviseerd. De conserveringstoestand van de bodem is in deze zone evenwel zodanig goed, dat met een juiste bemonsteringsstrategie een goede vegetatiereconstructie door de tijd gemaakt kan worden, en daarom wordt geadviseerd op deze locatie wel nog diverse grondmonsters te nemen.

Met het oog op de vele openstaande vragen omtrent het gebruik en de inrichting van het land, in combinatie met de grote veranderingen in de samenleving vanaf de 13^e eeuw, adviseren wij een nader onderzoek naar het plaggendek (VP 4), waarmee de ontwikkeling van het agrarische cultuurlandschap onderzocht kan worden.

De vuursteen vindplaats VP 5 komt wat ons betreft niet in aanmerking voor behoud; het aantal vondsten is hiervoor te laag, een sporencontext ontbreekt en een nadere datering is niet mogelijk.

Uitgaande van bovenstaand advies zal een vervolgonderzoek voornamelijk geconcentreerd zijn op het westelijke deel van het plangebied (ten westen van de Zittardsestraat). De rest van het plangebied kan met dit advies geheel 'vrijgegeven' worden. Met betrekking tot de verdere ontwikkeling van Veldhoven-West raden wij aan een plan op te stellen voor de omgang met de archeologische waarden, waarbij een aantal thema's uitgelicht kan worden. Dit kan een waardevolle meerwaarde hebben voor het archeologisch onderzoek in Veldhoven-West als geheel en tevens een bruikbaar

instrument zijn bij de selectie van vindplaatsen voor vervolgonderzoek. Hierbij zullen immers keuzes gemaakt moeten worden. De archeologische verwachting is in feite voor het gehele plangebied hoog en bij het aantreffen van veel en omvangrijke vindplaatsen zal het niet mogelijk zijn alles te onderzoeken dan wel in situ te behouden.⁷³ Bovenstaand advies is het advies zoals dat direct na afloop van het veldwerk is geformuleerd. Hierbij moeten enige opmerkingen geplaatst worden. De gemeente heeft de adviezen ten aanzien van de VP 1 tot en met 4 overgenomen. Ten aanzien van VP 5 heeft zij besloten nog een nader waarderend onderzoek uit te voeren teneinde een beter zicht te krijgen op zowel de begrenzing als de aard van de vindplaats. Op deze manier kan een beter oordeel gevormd worden over de vindplaats en kan met meer zekerheid een besluit over de behoudenswaardigheid genomen worden. Dit onderzoek is inmiddels uitgevoerd door ADC-ArcheoProjecten; ten tijde van dit schrijven zijn de resultaten hiervan nog niet gepubliceerd. Voor meer informatie wordt verwezen naar ADC-ArcheoProjecten.

Zoals hierboven bij paragraaf 4.2 reeds is opgemerkt zijn de VP 6 en 7 ten tijde van het opstellen van het PvE niet als aparte vindplaatsen onderscheiden. De reden hiervoor is dat het Steingroep- en bronstijdaardewerk, en hun geconcentreerde voorkomen, pas bij nadere analyse van het aardewerk, ten behoeve van de inheems-Romeinse nederzetting, als zodanig zijn herkend. In principe heeft dit geen nadelige gevolgen gehad. Met name het ontbreken van herkenbare sporen bij het Steingroepaardewerk maakt deze vindplaats niet per definitie behoudenswaardig; de fysieke kwaliteit, met name de gaafheid, is daarvoor te laag. Evenwel is het, vooral gezien de zeldzaamheid van het voorkomen van de Steingroep hier ter plaatse, jammer dat het niet eerder is opgemerkt. Gezien de nabijheid van de noordelijke Steingroepaardewerkconcentratie bij de inheems-Romeinse nederzetting was het eventueel mogelijk geweest hieraan toch nog enige aandacht te besteden.

In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de resultaten van het veldonderzoek naar de inheems-Romeinse nederzetting in Veldhoven-West-Zuid-Oerle, dat heeft plaatsgevonden in 2008, 2009 en 2010. Alle aangetroffen structuren worden afzonderlijk beschreven. Het bijbehorende vondstmateriaal uit de structuren komt kort aan bod. Verder worden de verschillende materiaalgroepen in afzonderlijke hoofdstukken beschreven.

⁷³ Zie PvE Hissel 2008, bijlage 1, 1-3.



5

door M. E. Hissel

Sporen en structuren

5.1 *Onderzoek algemeen*

De inheems-Romeinse nederzetting is een van de vijf archeologische vindplaatsen die tijdens het IVO Veldhoven-West-Oerle-Zuid van 2008 is onderscheiden (zie ook hoofdstuk 4), en die samen met het plaggendeek is geselecteerd voor nader onderzoek.

Reeds bij aanvang van het onderzoek werd er vanuit gegaan dat deze vindplaats niet in zijn geheel onderzocht zou kunnen worden. Er kon immers al met zekerheid gesteld worden dat een deel van de vindplaats zich ten westen van het zogenaamde naamloze zandpad bevindt, onder de akkers, die pas over enkele jaren onderzocht zullen worden. Tevens was het aannemelijk dat de vindplaats zich ook verder richting noorden uitstrekt, onder de bewoning van het huidige dorp Oerle (fig. 5.1).

Beide aannames bleken te kloppen en inmiddels is duidelijk dat het mogelijk om een grote nederzetting gaat, waarvan slechts een klein deel (de zuidoostelijke hoek) is onderzocht. In twee campagnes is een oppervlakte van een ruim twee hectare opgegraven (21.796,5 m²). Het grootste deel hiervan, 16.928,5 m², is in twee vlakken onderzocht. Daarnaast is in 2010 geheel in het westen van de opgraving ten zuiden van de omheiningsgreppel nog een proefsleuf getrokken van 380 m²; hierin zijn geen sporen van de nederzetting meer aangetroffen.

Binnen het onderzochte terrein konden enkele kleine zones bij WP 9, 12 en 13 door de aanwezigheid van bomen niet onderzocht worden (fig. 5.1). Daarnaast was het vlak van WP 11 zeer slecht leesbaar. Dit is klaarblijkelijk veroorzaakt door de aanwezigheid (in elk geval in de afgelopen 10-15 jaar) van een paardenbak direct erboven. Hier is de grond afgegraven en deels weer aangevuld met grof, los zand en een zachte bedekking; dit heeft kennelijk een bepaalde chemische reactie in de bodem heeft veroorzaakt, die vervolgens de zichtbaarheid van de grondsporen heeft verminderd. Uitgezonderd de verwijderde bomenrij ter plaatse van WP 20 en 21, en enkele kleine sporen van paaltjes daargelaten, was er geen sprake van recente verstoringen, die het onderzoek hebben belemmerd of beperkt.

De nederzetting (althans dat deel dat tot op heden is onderzocht en waarvan de resultaten in dit rapport gepresenteerd worden) is in twee campagnes opgegraven; in de lente en zomer van 2008 is negen weken onderzoek gedaan, en in de lente van 2009 is nog eens vijf weken onderzoek gedaan. Daarnaast hebben op het onderzochte terrein vijf veldcursussen plaatsgehad: in 2008 twee veldcursussen voor eerste- en tweedejaars studenten van de UvA en in 2009 twee veldcursussen voor eerstejaars studenten van de UvA en van de VU. Deze laatste twee veldcursussen hebben enkele weken na afloop van de tweede campagne plaatsgevonden, en dus niet tijdens het onderzoek van het AAC/ Projectenbureau zelf. Een medewerker van het AAC/ Projectenbureau is evenwel wekelijks langs geweest en ook de onderzoeksresultaten van deze veldcursussen zijn meegenomen in dit rapport.

In de zomer van 2010 is ten slotte is nogmaals een veldcursus voor eerstejaars studenten van de VU gegeven op het onderzoeksterrein. Hierbij is het AAC/ Projectenbureau

verder niet betrokken geweest. De gegevens zijn wel in de datastructuur van het bureau ingevoegd. Tijdens deze veldcursus is namelijk een deel van het naamloze zandpad opgegraven (WP 60, bij huis 5 ROM) en zijn de meest westelijke WP 61 en 62) aangelegd, waarbij huis 9 ROM verder is onderzocht, alsook de zuidwesthoek van de omheiningsgreppel is blootgelegd. Gezien het korte tijdsbestek voor de afronding van dit rapport konden de resultaten niet meer volledig meegenomen worden in dit verslag. De bij deze veldcursus opgegraven delen zijn wel in de overzichtstekeningen meegenomen, en ook bij de structuurbeschrijvingen zijn de aanvullende spoorgegevens gebruikt. Het vondstmateriaal kon niet meer ingevoegd worden, omdat deze deelonderzoeken al waren afgerond. Wanneer dit gevolgen heeft voor de (in)completeheid van het verslag per structuur zal daarvan melding gemaakt worden.

De zichtbaarheid en herkenbaarheid van de sporen varieerden enorm. Opvallend was dat de zichtbaarheid van de sporen in de richting van het noordoosten gestaag toenam, exact in lijn met het dunner worden van het aanwezige plaggendek. De verschillen zijn zeer groot, een goed voorbeeld hiervan is de greppel rondom de nederzetting, die zowel geheel in het westen als geheel in het oosten van de opgraving is aangesneden. In het westen, waar het plaggendek nog slechts circa 25 cm dik is, is de greppel zeer goed herkenbaar, een donkere vulling tekent zich scherp af in de omliggende gele grond van de C-horizont. In het westen, waar het plaggendek tot 80 cm dik is, is de greppel nog slechts zeer vaag en bijna niet meer in het vlak te herkennen. Waar doorgaans gesteld wordt dat plaggendekken door de eeuwen heen als een beschermende deken over de archeologische sporen en vondsten hebben gelegen en deze zodoende voor vernietiging door recente ploegactiviteiten hebben beschermd, moet hier gesteld worden dat dit plaggendek weliswaar de vindplaats als geheel heeft beschermd, maar de conserveringstoestand van de sporen juist negatief lijkt te hebben beïnvloed. Buiten het effect van het plaggendek konden er geen oorzaken aangewezen worden voor het grote verschil in herkenbaarheid van de sporen. Er was soms zeer lokaal sprake van spoorvervaging en hier was geen 'logica' in te herkennen: de ene keer werd het verdiepte stalgedeelte goed herkend, maar bijbehorende paalkuilen niet, de andere keer werden paalkuilen en wandgreppels duidelijk herkend, maar het verdiepte stalgedeelte juist niet. Ook de paalkuilen van één en dezelfde structuur waren soms wel nog goed herkenbaar, en soms vrijwel geheel vervaagd. Tot slot was het ook opvallend dat de middenstijlen, ondanks hun omvang, soms zeer slecht te herkennen waren. Met name de uitgraafkuilen waren vaak nauwelijks nog herkenbaar. Opvallend genoeg waren deze soms pas in het profiel echt te onderscheiden van de omgevingsgrond. Het is dan ook niet geheel uitgesloten dat deze soms niet teruggevonden zijn. In enkele gevallen is voor de zekerheid op 'voorspelde' middenstijllocaties met de graafmachine het vlak verdiept en over de lengte gecoupeerd, maar dit is in deze gevallen telkens zonder resultaat gebleven. Een mogelijke oorzaak voor de slechte zichtbaarheid van de uitgraafkuilen is een afwijkende vulling; de vulling bestond dikwijls grotendeels uit materiaal van de C-horizont, dat slechts opviel door een meer brokkige samenstelling.

5.2 *Nederzetting algemeen*

Zoals hierboven reeds is aangegeven, is een oppervlakte van ruim twee hectare onderzocht (21.796 m²). De inheems-Romeinse nederzetting bevindt zich over het grootste deel van dit areaal. Alleen in de WP 4-8 en 51 is ten zuiden van de omgreppeling, de begrenzing van de nederzetting, nog een strook van grofweg 20 bij 135 m vrijgelegd; hierin zijn beduidend minder sporen en vondsten aangetroffen.

binnenzijde (pagina 87)

Fig. 5.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Alle sporenkaart inheems-Romeinse nederzetting, opgraving zomer 2008, voorjaar en zomer 2009 en zomer 2010.

In totaal zijn er 2054 sporen opgetekend, waarvan er 157 natuurlijk waren en zes recente verstoringen. Na onderzoek van de opgetekende sporen zijn 322 sporen alsnog vervallen. De variatie in spoortypes is vrij standaard voor een nederzetting: voornamelijk paalkuilen en daarnaast kuilen, (wand)greppels, enkele brandplekken/ mogelijke haardplaatsen, enkele losse greppeltjes, verdiepte (stal/ huis)gedeeltes, waterputten, mogelijk twee restanten van crematiegraven en karrensporen (deze laatste overigens alle in vlak 1 en met een post-Romeinse datering (tabel 5.1).

type spoor	aantal
paalkuil	1059
kuil	324
greppel	99
verdiept (stal)gedeelte	5
brandplek / haard	6
waterput	2
kuil met crematieresten	2
karrensporen	10
ploeg/spitsporen	7
cultuurlaag (profiel)	22
'vlek' / onbekend	33
natuurlijk	157
recente verstoring	6
vervallen	322
totaal	2054

Tabel 5.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Aangetroffen sporen in aantallen per categorie.

Met het nederzettingsonderzoek zijn grote aantallen vondsten verzameld. Bij de start van de analyse, na het splitsen van de verzameleenheden/ vondstzakken per vondstnummer zijn er 11.191 vondsten geteld en onderverdeeld in twaalf verschillende categorieën. In de onderstaande tabel (tabel 5.2) zijn de vondstaantallen nader onderverdeeld in een van de drie vondstcontexten 'structuren', 'losse sporen' of 'cultuurlaag'. Daarnaast zijn in totaal 135 grondmonsters genomen; het betreft monsters voor botanisch onderzoek, micromorfologisch onderzoek en pollen- en dateringsonderzoek (zowel voor ¹⁴C-dateringen als OSL-dateringen).

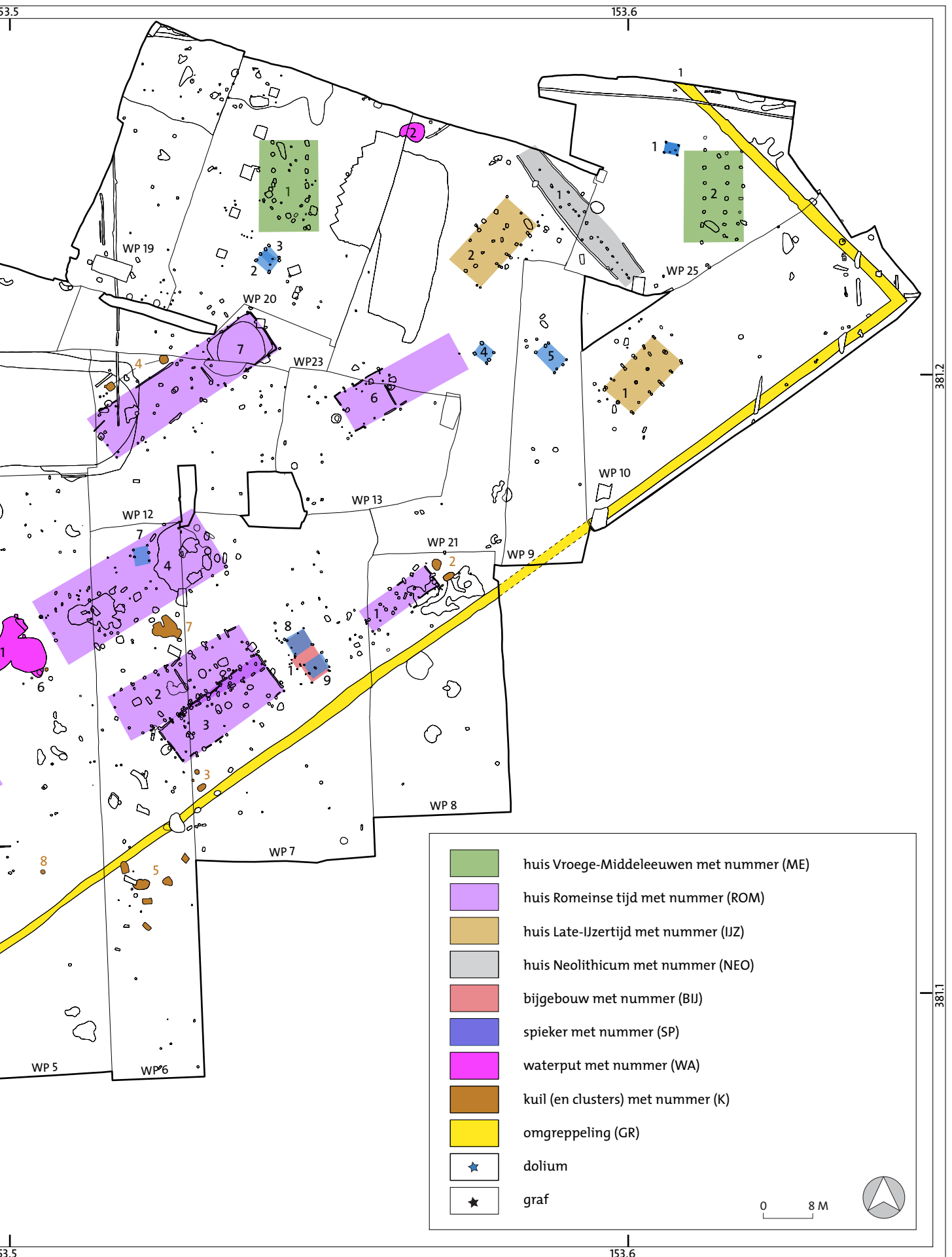
Zoals in tabel 5.2 te zien is, komt meer dan de helft van de vondsten uit de zogenaamde cultuurlaag. Deze laag bevindt zich direct onder de fossiele akkerlaag onder het plaggendek (zie ook paragraaf 5.8.3, alsook deel II Cultuurlandschapsonderzoek). De laag, geïnterpreteerd als de tredhorizont van de nederzetting, was op sommige plaatsen vrij dik (van minimaal 5 tot circa 30 cm). Met name vanwege de vondstrijke van deze laag is hierin een extra vlak aangelegd, enkele centimeters boven het sporenvak van de inheems-Romeinse nederzetting. De vondsten uit deze cultuurlaag zijn verzameld in vakken van 5 bij 5 m, zodat inzicht verkregen kon worden in de verspreiding van de diverse vondstcategorieën.⁷⁵

Met de opgraving is alleen de zuidzijde van de nederzetting onderzocht. Het is (nog) onbekend hoe groot de nederzetting in totaal is geweest; het opgegraven deel geeft hiervoor niet voldoende aanwijzingen. Ervan uitgaande dat nederzetting zich binnen de omheiningsgreppel (zie hieronder) bevindt, moet eerst nog vastgesteld worden

⁷⁵ Overigens zijn ook enkele vondsten uit het plaggendek (S 2) bij deze laag gerekend. Dit omdat tijdens een van de veldcursussen S 4 per abuis S 2 is genoemd. Daarop is besloten alle vondsten uit S 2 hier bij S 4 te voegen; omdat de verzamelde vondsten hieruit minimaal zijn, heeft dit geen storend effect op het geheel.

Fig. 5.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Alle-
sporenkaart inheems-Romeinse
nederzetting, opgraving zomer 2008,
voorjaar en zomer 2009 en zomer
2010.





cat	structuren	losse sporen	cultuurlaag	t
kaw	2808	449	3271	6528
kbw	265	18	275	558
khl	108	4	83	195
mxx	128	30	307	465
slx	625	140	1210	1975
gls	74	4	9	87
sxx	653	84	359	1096
svu	68	20	110	198
crr	3	-	-	3
oxb	26	1	2	29
pht	57	-	-	57
totaal	4815	750	5626	11.191

wat de omvang van deze omgreppeling is. De oostwestelijke lengte is circa 250 m, maar de noordzuidelijke lengte is nog geheel onbekend. Op basis van het tot op heden opgegraven deel kan in elk geval gesteld worden dat de omvang van de nederzetting in elk geval ruim drie hectare groot (31.250 m²) geweest moet zijn.

Vooralsnog lijkt de nederzetting in haar geheel omgreppeld te zijn. In het opgegraven gedeelte zijn geen grote openingen aangetroffen, uitgezonderd geheel in het westen, waar sprake lijkt te zijn van een ingang; de breedte van deze ingang ligt tussen 6.25 en 7,5 m (zie ook paragraaf 5.7). het is opvallend dat deze ingang zich geheel in de hoek van de omgreppeling bevindt, en niet iets meer in het midden richting oosten.

Binnen deze omgreppeling zijn tot op heden veertien huizen geheel of gedeeltelijk opgegraven, alsmede twee bijgebouwen, negen spiekers en twee waterputten. Tien huizen dateren uit de Romeinse tijd, twee uit de IJzertijd en twee uit de Middeleeuwen. De datering van de spiekers en bijgebouwen is gezien het ontbreken van vondstmateriaal en typologieën vaak lastig. Sommigen zijn slechts op grond van hun ligging gedateerd.

Naast de gebouwen en waterputten zijn verschillende losse paalkuilen, kuilen en (paal)kuilenclusters opgegraven. De dichtheid van losse sporen is rondom de huizen duidelijk groter dan elders binnen het nederzettingsareaal. Dit geldt overigens alleen voor de huizen uit de Romeinse tijd, niet voor die uit de (Late-) IJzertijd en (Vroege-) Middeleeuwen. Slechts van een selectie daarvan wordt in dit hoofdstuk verslag gedaan (zij hebben een structuurnummer gekregen, zie tabel 5.3); de overige losse sporen zijn in de digitale database terug te vinden.

Binnen de nederzetting zijn 40 structuren onderscheiden (tabel 5.3). Naast gebouwen hebben ook waterputten, greppels en kuilen een structuurnummer gekregen. In onderstaande paragrafen wordt elke structuur apart beschreven volgens een vaste opbouw. Per structuur komen zowel de sporen als de vondsten aan bod. In de slotparagraaf komen enkele vondstgroepen aan bod. De vondstcategorieën aardewerk, bouw materiaal, slakmateriaal, metaal en hout, komen gezien hun omvang in aparte hoofdstukken aan bod.

Tabel 5.2 Oerle-Zuid 2008-2010. Aangetroffen vondsten in aantallen per categorie, en gegroepeerd in aantallen uit alle structuren samen, uit losse sporen en afkomstig uit de cultuurlaag (zowel S 2, 4 als 6). t = totaal; cat = categorie. Voor alle categorieafkortingen zie afkortingenlijst achterin het rapport. Nota bene: de aantallen zijn in stuks, uitgezonderd die van crr, oxb en oph; deze zijn per verzameleenheid (i.c. vondstnummer).⁷⁴ Vanwege de dikwijls grote hoeveelheden in versnipperde delen zijn deze immers niet geteld, maar alleen gewogen.

⁷⁴ In de tekst wordt soms de term 'verzameleenheid' gebruikt. In principe staat dit voor vondstnummer, en niet voor spoor, vulling, laag of segment. Per spoor kunnen er meerdere verzameleenheden of vondstnummers zijn, zonder dat dit iets zegt over de hoeveelheid vondsten. Bij de vondstverzameling is bij de toekenning van vondstnummers geen vaste werkwijze gebruikt; vondsten zijn dagelijks verzameld en weggeborgen. Zo kan bijvoorbeeld een en dezelfde vulling of segment van grote sporen, die over meerdere dagen onderzocht is, meerdere vondstnummers hebben.

pagina 91

Tabel 5.3 Oerle-Zuid 2008-2010. Aangetroffen structuren in de nederzetting. De dateringen zijn gebaseerd op aardewerkmateriaal, metalen voorwerpen, ¹⁴C-dateringen en dendrochronologische dateringen. De periode is wanneer er gebrek was aan mogelijke dateringen gebaseerd op ligging, sporenvulling en/ of context.

5.3 Huizen

Met het onderzoek in Oerle-Zuid zijn veertien huisplattegronden vrijgelegd en onderzocht; tien hiervan dateren uit de Romeinse tijd, twee uit de Late-IJzertijd en twee uit de Vroege-Middeleeuwen. Hieronder wordt elke huisplattegrond afzonderlijk besproken, waarbij de volgende aspecten aan de orde komen⁷⁶:

1. Omvang en ligging huis

Van het huis worden de lengte, breedte en oriëntatie aangegeven, alsook de ligging binnen de nederzetting. De beschrijving van de oriëntatie begint altijd met de zuidelijke punt van de zuidelijke, lange zijde.

2. Constructie huis

Aan de hand van de middenstijlen en wandsporen wordt een en ander gezegd over de constructie van het huis. Tevens wordt kort aangegeven of deze sporen eventueel aanwijzingen bevatten voor reparaties aan het huis en/ of sporen van afbraak of verbranding. In elk geval worden de volgende elementen beschreven:

Middenstijlen

Het aantal middenstijlen van het huis wordt aangegeven, alsmede hun omvang, diepte en onderlinge afstand. Tevens wordt kort beschreven of kern en insteek nog zichtbaar zijn, en of de palen na het verlaten van het huis mogelijk losgewrikt of uitgegraven zijn (voor hergebruik).

Grote diepe middenstijlkuilen waarin geen kern en insteek waargenomen kon worden, zijn doorgaans bestempeld als uitgraafkuil; een wat grotere en rondere vorm in het vlak zijn hiervoor ook als aanwijzing beschouwd. Er kon vrijwel nooit onderscheid gemaakt worden tussen de contouren van de oorspronkelijke kuil, gegraven voor de plaatsing van de middenstijl, en de uitgraafkuil, gegraven voor de verwijdering van de middenstijl. Er kan dus niet met zekerheid gesteld worden dat alle middenstijlkuilen met een homogene vulling, zonder waarneembare kern en insteek, ook daadwerkelijk uitgraafkuilen zijn (het kan immers ook zo zijn dat door homogenisatie geen onderscheid meer gemaakt kan worden in verschillende vullingen). Evenwel zijn veel van deze kuilen toch als uitgraafkuil benoemd. Over het algemeen was de vulling van deze grote diepe kuilen zonder onderscheid in afzonderlijke vullingen namelijk veel lichter van kleur (met dikwijls een wat brokkige structuur) dan de kuilvullingen waarin wel een kern en insteek (en soms ook nazak) zichtbaar waren. Dit verschil in kleur was duidelijk zichtbaar bij huizen waarvan sommige middenstijlen wel zijn blijven staan, en sommige aldus niet.

Kuilen met sporen van losgewrikte palen zijn als zodanig nooit herkend. Wel lijkt er in sommige gevallen sprake van een combinatie van deels uitgegraven en vervolgens los gewrikte middenstijlen.⁷⁷ Deze kuilen zijn ook betiteld als uitgraafkuil.

Wand

De wanden zijn dikwijls slecht en/ of fragmentarisch bewaard gebleven. Er wordt in elk geval aangegeven hoeveel wandstijlen nog zijn teruggevonden, of er sprake is van een dubbele palenrij, of er restanten van wandgreppels aanwezig zijn, hoe deze wandgreppels eruit zien en of er inganglocaties zijn herkend.

Dak

De dakvorm -schilddak, een zadeldak of een combinatie van beide- wordt benoemd.

⁷⁶ Voor de gebruikte terminologie in de gebouwbeschrijvingen en voor een korte toelichting en schematische weergave van gebouwen en paalkuilen wordt verwezen naar Hiddink, in bijvoorbeeld Hiddink 2005, 282-289 en Hiddink 2008, 213-217.

⁷⁷ Zie bijvoorbeeld de meest oostelijke middenstijl van huis 8 ROM.

structuur	aard	periode	datering	WP	code
1	woon(stal)huis	ROM	150-250 na Chr.	8	1 ROM
2	woon(stal)huis	ROM	> 150 na Chr.	6, 7	2 ROM
3	woon(stal)huis	ROM	100-200 na Chr.	6, 7	3 ROM
4	woon(stal)huis	ROM	175-250 na Chr.	5,6,7	4 ROM
5	woon(stal)huis	ROM	200-250 na Chr.	4, 5, 17 (IVO)	5 ROM
6	woon(stal)huis	ROM	0-300 na Chr.	13, 21	6 ROM
7	woon(stal)huis	ROM	175-200/225 na Chr.	12, 23	7 ROM
8	woon(stal)huis	ROM	200-250 na Chr.	4, 50	8 ROM
9	woon(stal)huis	ROM	100-200 na Chr.	50	9 ROM
10	woon(stal)huis	ROM	-	22	10 ROM
11	woon(stal)huis	ME	675-750 na Chr.	20	1 ME
12	woon(stal)huis	ME	675-750 na Chr.	25	2 ME
13	woon(stal)huis	IJZ	-	10	1 IJZ
14	woon(stal)huis	IJZ	-	21	2 IJZ
15	waterput	ROM	?- 250 na Chr.	5	1 WA
16	waterput	ME	675-750 na Chr.	20, 21	2 WA
17	omheiningsgreppel	IJZ-ROM	PREH-ROM	4-10, 25, 51	1 GR
18	spieker	ME	-	25	1 SP
19	spieker	ROM/ME	-	22	2 SP
20	spieker	ROM/ME	-	22	3 SP
21	spieker	ROM	IJZ-ROMV	21	4 SP
22	spieker	IJZ/ROM	IJZ (?)	9	5 SP
23	spieker	ROM	-	50	6 SP
24	spieker	ROM	-	6	7 SP
25	spieker	ROM	IJZ-ROMV	7	8 SP
26	spieker	ROM	-	7	9 SP
27	bijgebouw	ROM	-	7	1 BIJ
28	bijgebouw	ROM	-	51	2 BIJ
29	kuil met dolium	ROM	> 150 na Chr.	50	1 K
30	kuilencluster bij 1 ROM	ROM	150-250 na Chr.	8	2 K
31	kuilencluster bij 3 ROM	ROM	-	7	3 K
32	kuilencluster bij 7 ROM	ROM	175-250 na Chr.	12	4 K
33	kuilencluster Z greppel	ROM	-	6	5 K
34	kuilencluster bij 1 WA	ROM	0-250 na Chr.	5	6 K
35	kuil bij 4 ROM	ROM	175-250 na Chr.	6	7 K
36	kuil	ROM	> 150 na Chr.	5	8 K
37	kuil	ROM	150-250 na Chr.	26	9 K
38	kuil	ROM	-	22	10 K
39	crematiegraf	ROM	-	4	1 GRAF
40	gebouw	NEO	NEO	21, 25	1 NEO
(41)	depressie				

Verdiept gedeelte

In sommige huizen is een zogenaamde zink aangetroffen, een verdiept gedeelte binnen het huis. Doorgaans is dit het opgevulde restant van een potstal, maar soms lijkt dit gedeelte de functie van een werkplaats gehad te hebben. In deze paragraaf wordt aangegeven wat de omvang, vorm en diepte is, hoe de vulling eruit ziet en hoeveel en welke vondsten in de vulling zijn aangetroffen. Tevens wordt aangegeven of deze elementen aanwijzingen bevatten voor de functie van het verdiepte gedeelte in het huis.

Indeling huis

Hier worden sporen beschreven die, naast het eventueel aanwezige verdiepte deel, iets kunnen zeggen over de indeling binnen het huis. Tevens worden sporen besproken die aanwijzingen bevatten voor bepaald gebruiken en/ of activiteiten in het huis, zoals de restanten van een haardplaats aangetroffen.

3. Datering huis

Aan de hand van vondstmateriaal, bouwtypologie en eventuele oversnijdingen wordt het huis zo nauwkeurig mogelijk gedateerd.

4. Vondstmateriaal

Per structuur wordt een overzicht en korte beschrijving van alle aangetroffen vondstmateriaal gegeven.⁷⁸ Wanneer dit relevant lijkt te zijn, wordt ook aangegeven uit welk spoor en/ of op welke locatie in het huis de vondsten zijn aangetroffen.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

Deze ruimte is gereserveerd voor aspecten in, rond en/ of van het huis, die opvallend zijn of afwijkend ten opzichte van de andere huizelementen, bijvoorbeeld uitzonderlijke vondsten of -concentraties.

Wanneer de opgraving geen gegevens over een element heeft opgeleverd, wordt volstaan met een liggend streepje.

⁷⁸ De aardewerktotalen kunnen soms iets afwijken van de totalen zoals deze in hoofdstuk 5 vermeld staan; reden hiervoor is dat dit hoofdstuk en de tabellen hierin gegeneerd zijn uit de database voordat de analyse van alle aardewerk was afgerond. Bij deze analyse bleek dat bouwmetaal (en kleine slakken) soms bij het splitsen van de vondsteenheden bij het aardewerk is gevoegd. Met name de deelname van het grote aantal studenten in het kader van de veldcursussen is hier debet aan.

Huis 1 Romeinse tijd (1 ROM)

Huis 1 (fig. 5.2) is het kleinste huis van de nederzetting. De sporen van dit huis waren over het algemeen zeer slecht herkenbaar. Zo was het verdiepte gedeelte in het vlak eigenlijk nauwelijks meer herkenbaar en in profiel niet te zien. Deze was wel al in het tussenvlak -(vondsten)vlak 1- aan de hand van het vondstmateriaal als zodanig herkend. Tevens ontbreekt een groot deel van de wanden van het huis, ook na heropschaven van het vlak en gericht zoeken zijn deze niet teruggevonden.

Tijdens het IVO is een deel van dit huis ook door proefsleuf 19 doorsneden, maar is toen niet als zodanig herkend; in de proefsleuf zijn de sporen überhaupt niet herkend, wat in overeenstemming is met de slechte herkenbaarheid van de sporen hier.

1. Omvang en ligging huis

Deze plattegrond van het Alphen-Ekerentype is zuidwest-noordoost georiënteerd en ligt exact parallel aan de omheiningsgreppel van de nederzetting. Met slechts een afstand 5 m is dit de meest dicht langs deze omgreppeling gelegen structuur. Tevens is het het meest zuidoostelijk gelegen Romeinse huis binnen het nederzettingsterrein en is het met een omvang van 4 bij 12,5 m (fig. 5.2) het kleinste (Romeins gedateerde) huis van de nederzetting.

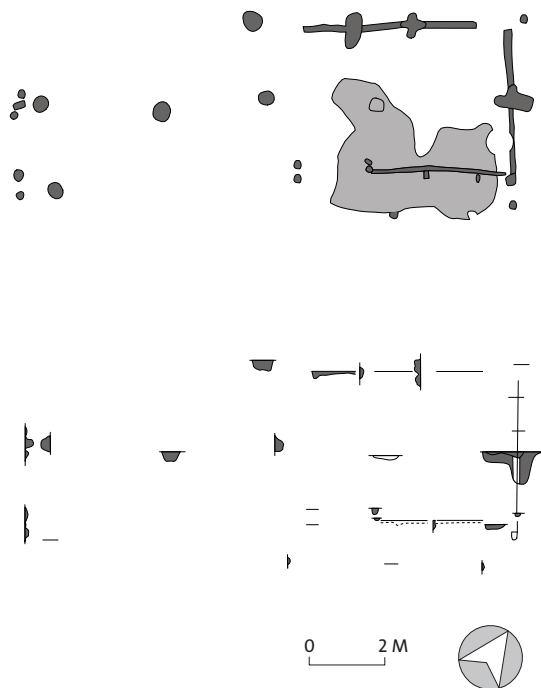


Fig. 5.2 Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 1 Romeinse tijd (1 ROM).

2. Constructie huis

Middenstijlen

Het gebouw is tweebeukig en heeft vier middenstijlen, die, van west naar oost, op een onderlinge afstand van 3,25/ 2,75 en 6,50 m liggen. Tussen de twee meest oostelijke middenstijlen ligt precies op lijn nog een spoor; gezien de geringe diepte en afwijkende (donkerdere) vulling is dit spoor echter als een kuil geïnterpreteerd en niet als een middenstijl. De rij middenstijlen is opvallend, gezien het feit dat zij, uitgezonderd de meest oostelijke, vrij ondiep zijn; van west naar oost naar west respectievelijk 22, 22, 26 en 68 cm. Alleen de grote, meest oostelijke, middenstijl beantwoordt aan de

klassieke revolvertasvorm. Aan het profiel van de revolvertas is te zien dat de paal na het verlaten van het huis niet is uitgetrokken. De paal is hoogstens op maaiveldniveau afgezaagd en verder ter plaatse weggerot. Van de andere middenstijlen valt niet met zekerheid te zeggen of het om uitgetrokken, losgewrikte, afgezaagde of weggerotte palen gaat.

Wand

Sporen van de wanden van het huis zijn nauwelijks geconserveerd. Wel zijn langs de noordzijde twee sets wandstijlen geconserveerd, die wijzen op een dubbele paalzetting langs beide zijden van de wand. Aan de oostzijde van het huis zijn restanten van wandgreppels bewaard gebleven. In de gehele westelijke helft zijn geen wandsporen herkend. De wanden zijn gemiddeld 10 cm diep, maar over grote delen ook in het geheel niet meer in het profiel herkend. Langs de zuidelijke lange zijde zijn twee kleine paalkuilen aangetroffen, die mogelijk wijzen op een dakconstructie met buitenstijlen. Er zijn geen plaatsen van ingangen aan de wijzen.

Dak

Beide kanten van het huis hebben vermoedelijk een zadeldak gehad. Aan de oostelijke kopse kant ligt de middenstijl in lijn met de wandgreppel. Voor de westzijde zijde van het huis kan evenwel niet met volle zekerheid gesteld worden dat de middenstijl in lijn met de wand ligt. Enkele kleine paalkuilen ten westen van de meest westelijke middenstijl vormen mogelijk een rij buitenstijlen. Om te kunnen spreken van een schilddak is de afstand tot de middenstijl echter wel erg kort. Door de incompleetheid van de sporen is het niet geheel duidelijk.

Verdiept gedeelte

In het oostelijke deel van het huis is een verdiept stalgedeelte aangetroffen. Deze was in het vlak nog maar deels herkenbaar, voornamelijk als een zone met een verhoogde concentratie vondstmateriaal. In vlak 1 is dit deel ook al herkend aan de grote concentratie vondstmateriaal, in een zone van ongeveer 5 bij 6 m. In het profiel vanaf vlak 2 is het verdiepte stalgedeelte niet waargenomen.

Het grondspoor van het stalgedeelte van het huis loopt voorbij de contouren van het huis. Hoewel dit wel vaker is gezien⁷⁹, is het vrij opvallend. Er kon geen duidelijke verklaring voor gevonden worden. Dit fenomeen is ook bij de potstal van huis 5 ROM waargenomen. Omdat de sporen zo slecht geconserveerd waren en van de stal slechts een vage vlek resteerde, kon dit ook niet goed onderzocht worden. Mogelijk is het huis na het verlaten afgebroken en zijn de resten ter plaatse van het stalgedeelte bijeen geveegd, waardoor een grotere 'vuile' vlek is ontstaan.

Indeling huis

Buiten het verdiepte stalgedeelte zijn er geen aanwijzingen voor een bepaalde indeling van het huis en/ of bepaalde gebruiken en/ of activiteiten gevonden, noch sporen van een haardplaats. Er is wel een aantal losse paalkuilen en kuilen aangetroffen binnen het huis, maar deze tonen geen structuur of activiteit. Sommige palen zijn vrij diep, met nog een herkenbare kern en inhoud, en even zwaar uitgevoerd als de middenstijlen, maar waarvoor zij gediend hebben is niet duidelijk.

3. Datering huis

Huis 1 ROM is de kleinste Romeinse huisplattegrond van de nederzetting die tot nu toe is opgegraven. Uitgaande van de idee dat de huizen in deze periode gestaag groter

⁷⁹ Zie bijvoorbeeld huis 508 uit Deurne-Groot Bottelsche Akker in Hiddink 2008, 260.

worden (de theorie is ook dat dit een van de redenen is waarom het Alphen-Ekerentype is ontstaan; door de zwaar uitgevoerde middenstijlen kon het huis groter worden), zou gesteld kunnen worden dat dit huis relatief gedateerd moet worden als een van de oudste/ eerste huizen van de nederzetting. Het aardewerk spreekt dit evenwel tegen: dit dateert in de periode 150- 250 na Chr.

In de cultuurlaag direct boven het leesvlak van de grondsporen van de huisplattegrond is een bronzen munt gevonden. Het betreft een Sestertius van Antonius Pius met achter hem dochter Faustina Minor, die gedateerd kan worden op 145-146 na Christus (V 3017, zie ook hoofdstuk 9). Vondsten uit deze laag kunnen aanwijzingen zijn voor de eindfase/ verlatingsperiode van het huis; althans zij zijn in elk geval een aanwijzing voor een terminus post quem (non). In dit geval zijn zij evenwel als gelijktijdig aan het huis beschouwd, of althans uiterlijk ten tijde van het verlaten en eventueel afbreken van het huis: aardewerkscherven uit de vondstenlaag direct boven het huis pasten namelijk op een scherf die in de paalkuilvulling van een van de palen is gevonden (zie ook hoofdstuk 6).

Daarnaast zijn nog twee kuilen direct langs de noordelijke lange wand en oostelijke kopse zijde van het huis aangetroffen (structuur 2 K). Gezien de ligging worden deze sporen met het huis geassocieerd, en hun datering derhalve ook. De scherven uit de deze kuilen wijzen op een datering in de periode van 150-250 na Chr. (zie ook paragraaf 5.8.2).

4. Vondstmateriaal

In de sporen van het huis zijn slechts vijf scherven aangetroffen (in elk spoor een scherf). Voor een beschrijving van het aardewerk wordt verwezen naar hoofdstuk 6. Opvallend is verder de grote hoeveelheid slakmateriaal dat in de vondstenlaag boven het huis is gevonden (ter plaatse van het verdiepte huisgedeelte).

1 ROM														
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
525	1													1
534	1													1
543	1													1
552	1													1
747	1													1
totaal	5													5

Tabel 5.4 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 1 ROM.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

Gezien de geringe breedte, slechts 4 m, was er de overweging deze structuur onder te brengen bij de groep van bijgebouwen. De lengte van 12,5 m en de verdere uitleg van het huis hebben evenwel doen besluiten dit gebouw toch als woon(stal)huis te beschouwen.

Pal tegen de noordelijke lange wand en aan oostelijke kopse zijde van het huis zijn twee grote kuilen aangetroffen. Gezien hun ligging worden zij geassocieerd met het huis (zie verder paragraaf 5.8.2, kuilencluster bij 1 ROM (2 K)).

Huis 2 Romeinse tijd (2 ROM)

Huis 2 (fig. 5.3) is reeds bij het IVO aangesneden in proefsleuf 5. Een van de middenstijlen (de tweede van west) is toen vanwege de grote hoeveelheden verbrande leem en ijzerslakken aangezien voor een mogelijke haardplaats. De sporen van het huis waren over het algemeen goed herkenbaar; slechts op twee locaties zijn geen wandpalen meer herkend en de wandgreppels waren over het algemeen wel in het vlak te zien, maar niet in het profiel. Langs de zuidzijde overlapt de huisplattegrond een ander huis (huis 3 ROM). Bij één set wandpalen was een oversnijding te zien, waaruit geconcludeerd kon worden dat huis 2 ROM jonger is. Door de overlap van de parallel liggende lange zijden van de twee huizen en het grote aantal sporen hier kon niet altijd met zekerheid bepaald worden of een paalspoor tot 2 ROM of 3 ROM behoort. Deze keuze is achter de tekentafel gemaakt.

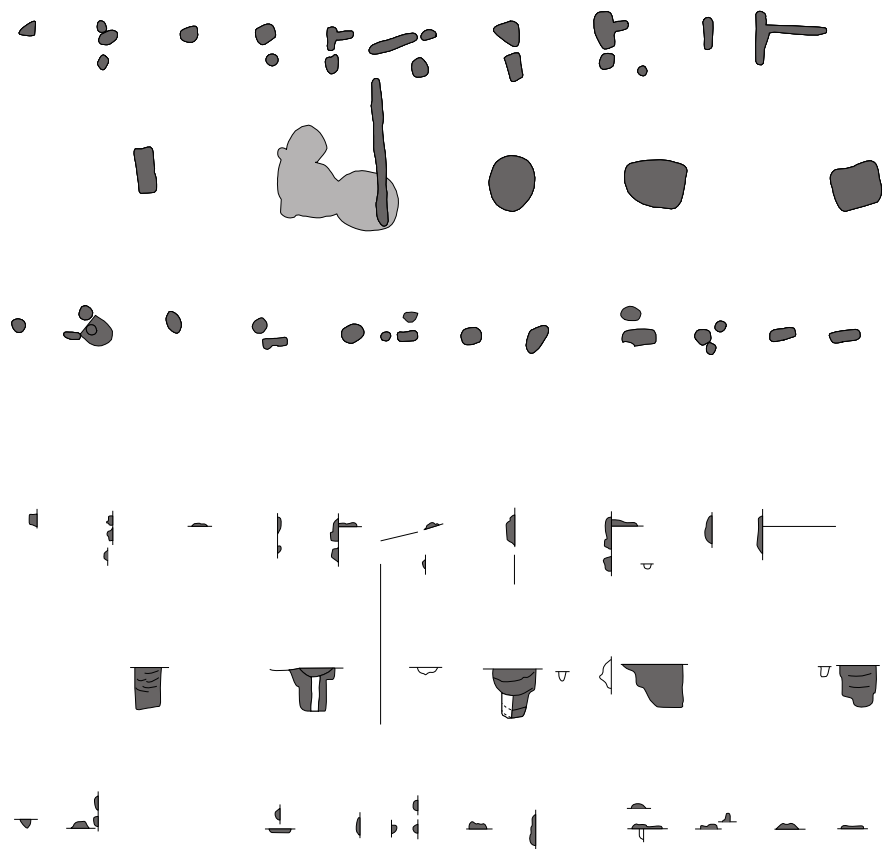


Fig. 5.3 Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 2 Romeinse tijd (2 ROM)

1. Omvang en ligging huis

Huis 2 is 8 bij 22 m en ligt vrijwel parallel aan de greppel, op een afstand van 12 tot 14 m ten noorden ervan. De plattegrond oversnijdt huis 3 ROM en is daarmee dus jonger dan dit iets zuidelijker gelegen exemplaar (fig. 5.1 en zie hierboven). De oriëntatie van dit Alphen-Ekerenhuis is zuidwest-noordoost.

2. Constructie huis

Middenstijlen

Het huis is tweebeukig en heeft vijf grote middenstijlen (fig. 5.3). De onderlinge afstand tussen de middenstijlen is van west naar oost 4,50- 5,25- 4,5 en 5 m. Deze zijn daarmee redelijk gelijkmatig over de structuur verdeeld. De tweede en derde paalkuil (van de westzijde) vertonen nog duidelijke sporen van de paalkern. De paal is de blijven staan of op maaiveldniveau afgezaagd, nadat het huis verlaten is. De eerste, vierde en vijfde middenstijlen zijn mogelijk hergebruikt, aangezien de paalkuilen aandoen als uitgraafkuilen.

De paalkuil van de tweede middenstijl (van de westkant) was al op een hoger niveau zichtbaar als een veel groter spoor met opvallend veel houtskool en verbrande leem, zie hiervoor verder onder punt 5 bij opvallendheden/ opmerkingen.

Wand

De lange zijden van het huis zijn uitgevoerd met dubbele wandstijlen; dit is echter niet meer over de hele lijn duidelijk. Van de paalkuilen resteert nog maximaal 20 cm. Op twee plaatsen in de noordelijke lange zijde is een fragment van een wandgreppel aangetroffen; beiden waren evenwel niet zichtbaar in het profiel. Er zijn geen ingangen herkenbaar.

Dak

De meest oostelijke middenstijl ligt in de korte zijde van het huis, waarmee hier dus sprake is van een zadeldak. Aan de westzijde ligt de korte zijde 3 m voorbij de laatste middenstijlen, wat juist wijst op een schilddak.

Verdiept gedeelte

Er is geen verdiept gedeelte in het huis aangetroffen. Ook aan de hand van het hoeveelheid vondstmateriaal direct boven het sporenvlak, zoals bij huis 1, kon een dergelijk gedeelte niet gereconstrueerd worden.

Indeling huis

Binnen de huisplattegrond zijn tien losse paalkuilen en één kuil gevonden. Opvallend is dat de losse paalkuilen over het algemeen dieper zijn dan de wandpalen van het huis. Eén paalkuil is met 54 cm zelfs opvallend diep. Vier paalkuilen liggen op de middenas van de middenstijlen en geven wellicht aan dat het huis hier over de lange middenas verdeeld is. Er is één greppel dwars op de lange zijde van het huis gevonden. Deze toont mogelijk een indeling van het huis in een woon- en stalgedeelte, waarbij het westelijke deel 9,5 en het oostelijke deel 12,5 m breed is. Verder kan met de paalkuilen geen nadere indeling binnen het huis gereconstrueerd worden. Ook kunnen er geen andersoortige functionele structuren mee gereconstrueerd worden of conclusies uit getrokken worden ten aanzien van bepaalde bezigheden die in huis zijn uitgevoerd. Er zijn geen sporen van een haardplaats gevonden.

3. Datering huis

Het aardewerk uit de sporen van het huis wordt gedateerd in de periode na 150 na Chr. Een oversnijding van de wandpalen van de huizen 2 ROM en 3 ROM biedt een relatieve datering: huis 2 ROM is jonger dan huis 3 ROM.

4. Vondstmateriaal

Uit de sporen van het huis zijn slechts enkele scherven gekomen; in vijf wandstijlkuil-

len en een middenstijlkuil is een scherf gevonden. Alleen uit middenstijlkuil S 307 komen meer scherven: tien stuks. Voor een beschrijving van dit materiaal (N = 17) wordt verwezen naar hoofdstuk 6. Naast de scherven is er een viertal kleine metaalslakken verzameld.

2 ROM													
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
241	1												1
307	10				4								14
776	2												2
791	1												1
792	1												1
794	1												1
900	1												1
totaal	17				4								21

Tabel 5.5 Oerle-Zuid 2008-2009.
Alle vondstmateriaal uit huis 2 ROM.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

Het paalspoor van de tweede middenstijl (van de westkant) bevat opvallend veel houtskool en verbrande leem. Dit in tegenstelling tot de sporen van de overige vier middenstijlen die dit niet hebben. Deze vier palen zijn uitgegraven of afgezaagd, terwijl de tweede middenstijl lijkt te zijn blijven staan en afgebrand. Het spoor was ook al hoger in het vlak zichtbaar dan de andere huissporen (als een zone bijeengeveegde brandresten van houtskool en verbrande leem). Tijdens het IVO van 2008 is deze aangesneden, alwaar deze in eerste instantie als een of andere haard of vuurplaats is geïnterpreteerd, vanwege de grote omvang en grote hoeveelheid verbrande leem.

Een ruime zone van 2,5 bij 3 m boven de paalkern bevat grote hoeveelheden verbrande leem en houtskool. Het is evident dat er een vuur is gestookt en de brandresten hier bij elkaar geveegd zijn. Het lijkt erop dat het huis na het verlaten wordt afgebroken, waarna de laatste resten bij een laatst overgebleven middenstijl bijeengeveegd worden en in brand gestoken. Wellicht is het een rituele handeling; de locatie wordt 'ritueel opgeschoond', ter afscheid of reiniging zodat de grond opnieuw in gebruik genomen kan worden.

Opvallend is dat dit fenomeen ook bij enkele andere huisplattegronden is waargenomen (huis 5, 6 en 7 ROM). Met name de gelijkenis met de tweede middenstijl van huis 7 ROM is groot.

Huis 3 Romeinse tijd (3 ROM)

Huis 3 ROM (fig. 5.4) is net als huis 2 ROM al bij het IVO aangesneden. De sporen in de noordelijke helft van het huis waren goed zichtbaar; die in de zuidelijke lange zijde daarentegen waren nauwelijks tot niet zichtbaar en hier zijn dan ook ten minste vijf sets wandstijlen niet meer herkend. Het is niet duidelijk waarom dit zo is. Het heeft ongetwijfeld met - voor het blote oog niet zichtbare - bodemchemische processen te maken, daar de omheiningsgreppel hier ook moeilijk te herkennen was.

De noordelijke huiswand overlapt met de zuidelijke huiswand van huis 2 ROM. Uit de oversnijding van twee sporen is op te maken dat huis 3 ROM ouder is. Door de overlap van de parallel liggende lange zijden van de twee huizen en het grote aantal sporen hier kon niet altijd met zekerheid bepaald worden of een paalspoor tot huis 2 ROM of 3 ROM behoort. Deze keuze is achter de tekentafel gemaakt (zie ook hierboven).

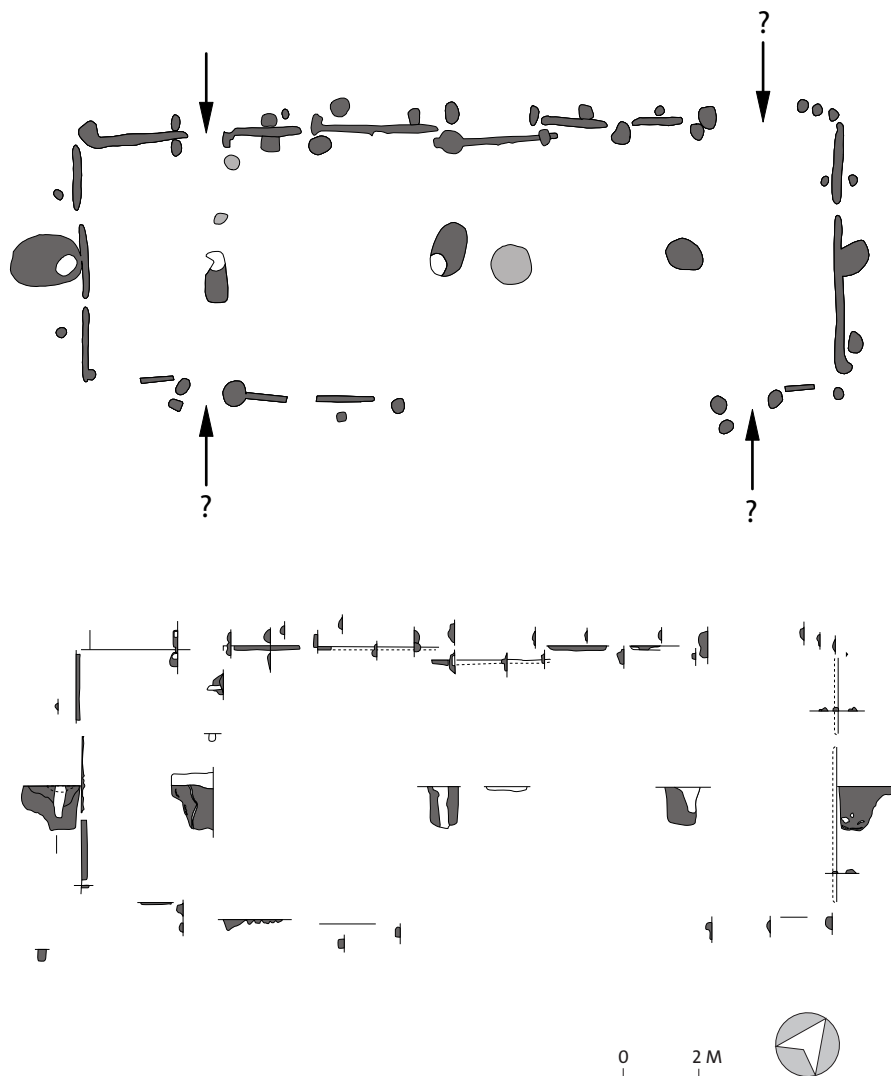


Fig. 5.4 Oerle-Zuid 2008-2009.
Huis 3 Romeinse tijd (3 ROM).

1. Omvang en ligging huis

Huis 3 ROM meet 7,25 bij 20,5 m en ligt parallel aan de greppel, op een afstand van 6 m ten noorden ervan (fig. 5.1). Deze Alphen-Ekerenplattegrond is zuidwest-noordoost

georiënteerd en ligt net als de plattegrond van 1 ROM vrij dicht langs de zuidrand van de nederzetting. De plattegrond wordt oversneden door huis 2 ROM en is dus ouder dan dit iets noordelijker gelegen exemplaar (zie hierboven).

2. Constructie huis

Middenstijlen

Het huis is tweebeukig en heeft vijf forse middenstijlen; de paalkuilen zijn nog 1,04 tot 1,16 m diep en de afstand tussen hen is van west naar oost gemeten respectievelijk 4,0/ 5,75/ 6,75 en 4,25 m (fig. 5.4). De middenstijlen zijn na het verlaten van het huis niet uitgegraven of uitgetrokken, uitgezonderd de meest oostelijke: in het profiel is geen onderscheid in lagen te zien, vermoedelijk gaat het om een uitgraafkuil. De middenstijlen zijn dus blijven staan en langzaam weggerot, of afgezaagd op loopvlakniveau. Twee paalkuilen, de tweede en de vierde, bevatten wat houtskool en verbrande leem.

Wand

Langs vrijwel de gehele noordelijke lange zijde van het huis zijn, met enkele kleine onderbrekingen, wandgreppels aangetroffen. Ze hebben een platte onderkant en zijn maximaal 10 cm diep. Langs beide kanten van de greppels hebben palen gestaan. Rond het midden van het huis ligt één greppel meer naar binnen. Aan de zuidzijde ontbreekt (door vervaging) het grootste deel van de sporen. Opvallend is hier een wandgreppel aan de westkant van de zuidelijke lange zijde, waarin aan de onderkant sprake lijkt te zijn van schopsteken. Ook de beide korte zijden van het huis zijn voorzien van een wandgreppel, die tegen de binnenkant van de buitenste middenstijlen ligt.

Aan de westkant van de noordelijke lange zijde bevindt zich een ingang. Waarschijnlijk ligt hiertegenover in de zuidelijke lange zijde ook een ingang; beiden liggen in de eerste travee en in lijn met de tweede middenstijl (gemeten van west). Tevens is mogelijk sprake van een derde ingang aan de oostkant van de noordelijke lange zijde, in de laatste travee en in lijn met de vierde (voorlaatste) middenstijl (zie fig. 5.4).

Dak

In de beide korte zijden van het huis staat een middenstijl, waarmee aldus aan beide kanten sprake is van een zadeldak.

Verdiept gedeelte

Er is geen verdiept gedeelte in het huis aangetroffen. Ook aan de hand van het hoeveelheid vondstmateriaal direct boven het sporenvak, zoals bij huis 1 ROM, kon een dergelijk gedeelte niet gereconstrueerd worden. Het was juist opvallend dat in het sporenvak 1 ter plaatse van het middendeel meer vondstmateriaal (waaronder veel slakmateriaal) is aangetroffen dan ter plaatse van het oostelijke deel - de zijde waar zich doorgaans de potstal bevindt.

Indeling huis

Er zijn geen binnenwandgreppels aangetroffen, wel een aantal paalkuilen parallel aan de noordelijke lange zijde, op 1,5 tot 2 m van de wand, waarvan tweemaal ook aan de oostelijke zijde van de ingang. Deze palen zijn opvallend genoeg iets zwaarder uitgevoerd dan de wandpalen van het huis zelf.

In de derde travee vanaf het westen is op de middenlijn een brandplek aangetroffen, zo'n 10 cm diep, mogelijk het restant van een haardplaats. Dit is dezelfde locatie als de

haardplaats in huis 5 ROM.

Er zijn geen structurelementen aangetroffen die op een speciale functie of bepaalde bezigheden in het huis duiden, wel is er een aanzienlijke hoeveelheid metaalslakken binnen de zone van de huisplattegrond gevonden in het vondstenvlak.

3. Datering huis

Het aardewerk uit de sporen van het huis wordt gedateerd in de periode 100-200 na Chr. Een oversnijding van de wandpalen van de huizen 2 ROM en 3 ROM biedt een relatieve datering: huis 2 ROM is jonger dan huis 3 ROM.

4. Vondstmateriaal

In vier wandpalen en vier middenstijlen is vondstmateriaal aangetroffen. Het betreft hoofdzakelijk aardewerkscherven en slakmateriaal. In een van de middenstijlen is bovenin de kernvulling een groot stuk bewerkt hardsteen gevonden (importmateriaal), alsook enkele stukken bouwkeramiek. In meerdere paalgatvullingen zijn metaalslakken aangetroffen, veelal vrij klein. Tot slot is er nog een snipper vuursteen geborgen uit de vulling van een wandpaal. Een van de houtskoolmonsters zou nog voor een ¹⁴C-datering gebruikt kunnen worden. Voor een beschrijving van het schervenmateriaal (N = 27) wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

3 ROM														
S	kaw	kbw	khl	mxm	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
223					2							1	3	
263	2												2	
284					1								1	
772					1								1	
795	1				1								2	
798	13				1			1					15	
904	11	3					1						16	
937					4		5						10	
totaal	27	3			10		6	1				3	50	

Tabel 5.6 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 3 ROM.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

-

Huis 4 Romeinse tijd (4 ROM)

Huis 4 ROM (fig. 5.5) is reeds bij het IVO aangesneden, geheel in het noorden van proefsleuf 5, waarbij een deel van het verdiepte huisgedeelte is vrij gelegd. Dit was hier al vrij vaag en in de coupe waren ook geen scherpe contouren te zien. Vervolgens is het huis in 3 verschillende werkputten vrijgelegd, die, door logistieke zaken rondom het stortverzet, niet tegelijkertijd onderzocht kon worden, maar geheel verspreid over de campagne per deel onderhanden zijn genomen. Daarnaast zijn verschillende sporen door groepjes studenten onderzocht gedurende twee achtereenvolgende veldcursussen met 25 studenten. Al deze omstandigheden tezamen hebben het onderzoek van de huis belemmerd. Hoewel het duidelijk was dat dit huis hier lag, was het niet mogelijk tijdens het veldwerk goed overzicht over het geheel te krijgen. Hierdoor was het bijvoorbeeld lastig om gericht op zoek te gaan naar ontbrekende sporen. Bovendien bleken in en rond de zone van dit huis, in tegenstelling tot de andere huizen, vele losse paalkuilen aanwezig te zijn, waaronder enkele grote en diepe paalkuilen. Hoewel dit, met name vanwege het feit dat er van twee potstallen sprake lijkt te zijn, het vermoeden heeft doen rijzen dat er nog een structuur aanwezig moet zijn op deze locatie, kon deze niet als zodanig herkend en gereconstrueerd worden.

1. Omvang en ligging huis

Huis 4 ROM is 10,5 bij 27 m en ligt slechts enkele meters ten oosten van waterput 1 WA (2,5 m van de insteek) en een kleine 30 m ten noorden van de omgreppeling. Het huis is zuidwest-noordoost georiënteerd en is van het Alphen-Ekerentype (fig. 5.1).

2. Constructie huis

Middenstijlen

Het huis is tweebeukig en heeft vijf middenstijlen, met een diepte van 50 tot 115 cm. De intervallen tussen de middenstijlen is onregelmatig en bedraagt respectievelijk 6,75/ 6/ 10,25 en 4,5 m (van west naar oost gemeten). Hoewel het interval tussen de derde en vierde middenstijl vrij groot is (10,5 m) is op de middenas tussen deze exemplaren geen andere middenstijl aangetroffen (fig. 5.5).

Op de locatie van de tweede middenstijl, gemeten vanaf het westen, zijn drie exemplaren aangetroffen, op een dieper niveau, onder een verdiept huisgedeelte. Het is niet duidelijk hoe deze zich tot elkaar verhouden. De een werd min of meer toevallig bij het afwerken van de ander gevonden en hun exacte verhouding tot elkaar kon niet ontrafeld worden. In elk geval lijkt het te wijzen op twee reparatiefasen. Twee middenstijlen liggen op de middenas, een iets ten zuiden daarvan.

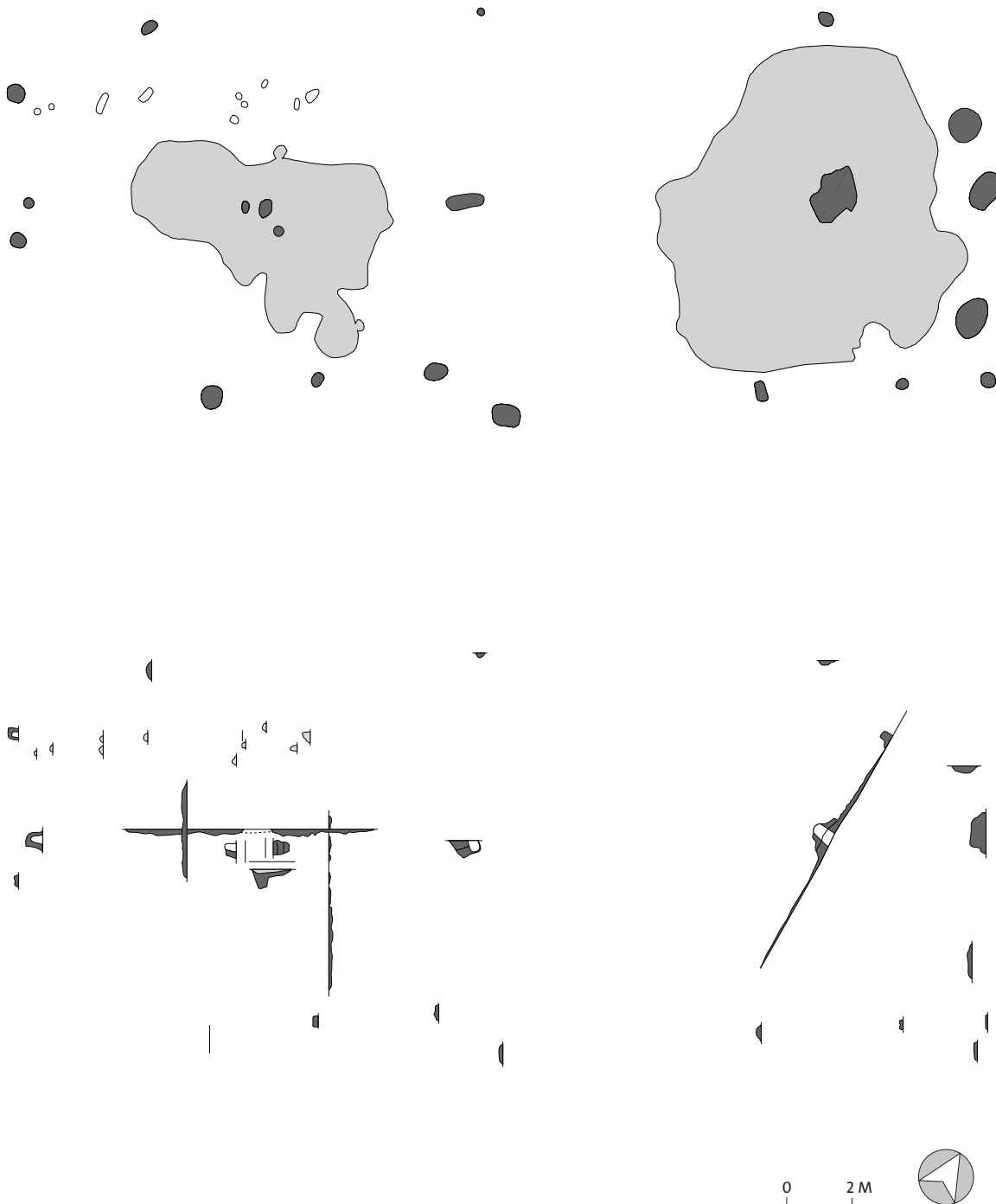
In vier middenstijlkuilen is nog een kern en insteek onderscheiden, waaruit geconcludeerd wordt dat de palen na het verlaten van het huis niet zijn uitgetrokken (en hergebruikt), maar zijn blijven staan, of op maaiveldniveau zijn afgezaagd. De meest westelijke middenstijl lijkt wel middels een uitgraafkuil verwijderd te zijn.

Wand

Van de wanden zijn slechts enkele wandstijlen teruggevonden. De resterende exemplaren verspringen vaak ten opzichte van elkaar, wat duidt op een dubbele paalzetting aan weerszijden van de (verdwenen) wandgreppel. De diepte varieert van slechts 2 tot 35 cm. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor locaties van ingangen.

Dak

In de beide korte zijden van het huis staat een middenstijl, waarmee aldus aan beide kanten sprake is van een zadeldak.



Verdiept gedeelte

Het oostelijke verdiepte gedeelte van dit huis is circa 9,5 bij 10 m. Gezien de onregelmatige onderkant en de geringe diepte betreft het zeer waarschijnlijk een potstal. Deze was (nog) slechts enkele centimeters diep (gemiddeld tot 12 cm). De westhelft is geheel handmatig leeg geschaafd. Van de oosthelft konden de contouren niet meer

Fig. 5.5 Oerle-Zuid 2008-2009.
Huis 4 Romeinse tijd (4 ROM).

goed onderscheiden worden; deze vulling is machinaal verdiept. Daarbij zijn nauwelijks vondsten aangetroffen. De potstal was hier moeilijk te onderscheiden van de omliggende grond, en bovendien ondiep met een grillige onderkant (deze helft lag iets dieper dan de westhelft, mede omdat dit deel al bij het IVO was vrijgelegd). In het vlak werd het verdiepte gedeelte hier als afzonderlijke, losse sporen herkend.

Opmerkelijk is de aanwezigheid van een tweede verdiept gedeelte in de westelijke helft van het huis. Deze is beduidend kleiner en heeft een grilliger omvang, maar was wel veel duidelijker herkenbaar en over het algemeen ook dieper (tot 25 cm). Rondom deze locatie is gezocht naar een mogelijke andere plattegrond, maar deze kon niet gevonden worden.

Indeling huis

Hoewel in dit huis, in vergelijking met de andere huizen, een groot aantal sporen is aangetroffen, kunnen hieruit geen specifieke activiteiten afgeleid worden. Wel lijkt er in de westelijke helft sprake te zijn van een nadere indeling binnen het huis; parallel aan de lange zijde loopt midden over de noordelijke helft van het huis over de gehele eerste travee een rij met een dubbele paalzetting. Mogelijk is hier een kleine afscheiding geweest van (stal)boxen of iets dergelijks (hoewel dit wellicht niet logisch is, gezien (doorgaans) de functie van dit deel van het huis als woongedeelte; de aanwezigheid van het tweede verdiepte gedeelte zou evenwel kunnen duiden op een afwijkende functie van dit huis).

Vijf paalkuilen in de noordwestelijke helft van het huis vormen samen een oudere of jongere rechthoekige spieker (7 SP). De meeste overige sporen betreffen kleine paalkuiltjes van slechts enkele centimeters diep, en een enkele grote paalkuil, tot 60 cm diep, van het formaat middenstijl. Zoals hierboven reeds aangegeven, lijkt het aanneemelijk dat hier nog een structuur gelegen moet hebben, een huis of bijgebouw, maar deze kon niet uit de sporen gereconstrueerd worden. Tot slot zijn enkele ondiepe kuilen met wat schervenmateriaal aangetroffen.

3. Datering huis

Het aardewerk uit de sporen van het huis wordt gedateerd in de periode 175- 250 na Chr. Daarnaast is een grote kuil direct ten zuiden van de wand van het huis aangetroffen (structuur 7 K). Gezien de ligging worden deze sporen met het huis geassocieerd, en hun datering derhalve ook. Een glasvondst uit deze kuil is eveneens gedateerd tussen 150- 225 na Chr. En ook de scherven uit de deze kuilen wijzen op een datering in deze periode: het materiaal is gedateerd tussen 175- 250 na Chr. (zie ook paragraaf 5.8.2).

4. Vondstmateriaal

In vergelijking met de andere huizen met verdiepte stalgedeeltes is in deze relatief weinig materiaal gevonden; zeker wanneer in ogenschouw genomen wordt dat er twee verdiepte zones zijn aangetroffen binnen de huisplattegrond. Naast enkele stukken bouwaardewerk en slakmateriaal zijn er 24 stenen verzameld. Het merendeel hiervan is kiezel, daarnaast is er wat tefrietgruis gevonden en enkele stukken bewerkte zandsteen. Tot slot zijn nog drie kleine stukjes vuursteen verzameld.⁸⁰ In de voorlaatste middenstijl, gemeten vanaf het westen, zat een aantal stuks verbrande leem. In het westelijk verdiepte deel zat nog een gekromde ijzeren spijker. Voor een beschrijving van het schervenmateriaal (N = 158) wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

⁸⁰ Ten tijde van dit schrijven ligt de vuursteen bij ADC Archeoprojecten; de resultaten zijn nog niet bekend.

4 ROM

S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
182	5		1										6
185	55	4		2	14		10						85
192	36	1					3						40
228	5												5
232	18						3	1					22
392	1							2					3
395	35	2	5				6						48
779							1						1
782	2	1											3
921							1						1
925	1												1
totaal	158	8	6	2	14		24	3					215

Tabel 5.7 Oerle-Zuid 2008-2009.
Alle vondstmateriaal uit huis 4 ROM.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

De vele losse sporen in en rond de zone van dit huis, in tegenstelling tot de andere huizen, waaronder enkele grote en diepe paalkuilen, alsmede een tweede verdiepte gedeelte, hebben het vermoeden doen rijzen dat er nog een structuur aanwezig is geweest op deze locatie, maar het is niet gelukt deze uit de sporen te reconstrueren (zie ook hierboven).

Huis 5 Romeinse tijd (5 ROM)

Huis 5 ROM (fig. 5.6) is reeds bij het IVO aangesneden, in proefsleuf 17. Een aantal wandpaaltjes en een deel van een wandgreppel van de zuidelijke lange zijde van het huis, die in de proefsleuf zijn waargenomen, zijn tijdens de opgraving niet meer teruggevonden. De huissporen waren hier moeilijk te herkennen, net zoals de omgreppeling, die hier ook niet meer waargenomen kon worden. Dit huis, van het Alphen-Ekerentype, ligt precies tegen de westelijke putgrens aan. Direct hier tegenaan bevindt zich een naamloos pad, dat in 2009 niet onderzocht kon worden. Tijdens de veldcursus van de VU in 2010 is dit stuk pad alsnog opgegraven, en wat al vermoed werd bleek te kloppen: de middenstijl die in de westelijke putwand van WP 4 was aangetroffen was precies de laatste westelijke middenstijl van de (kopse kant van de) huisplattegrond (fig. 5.1).

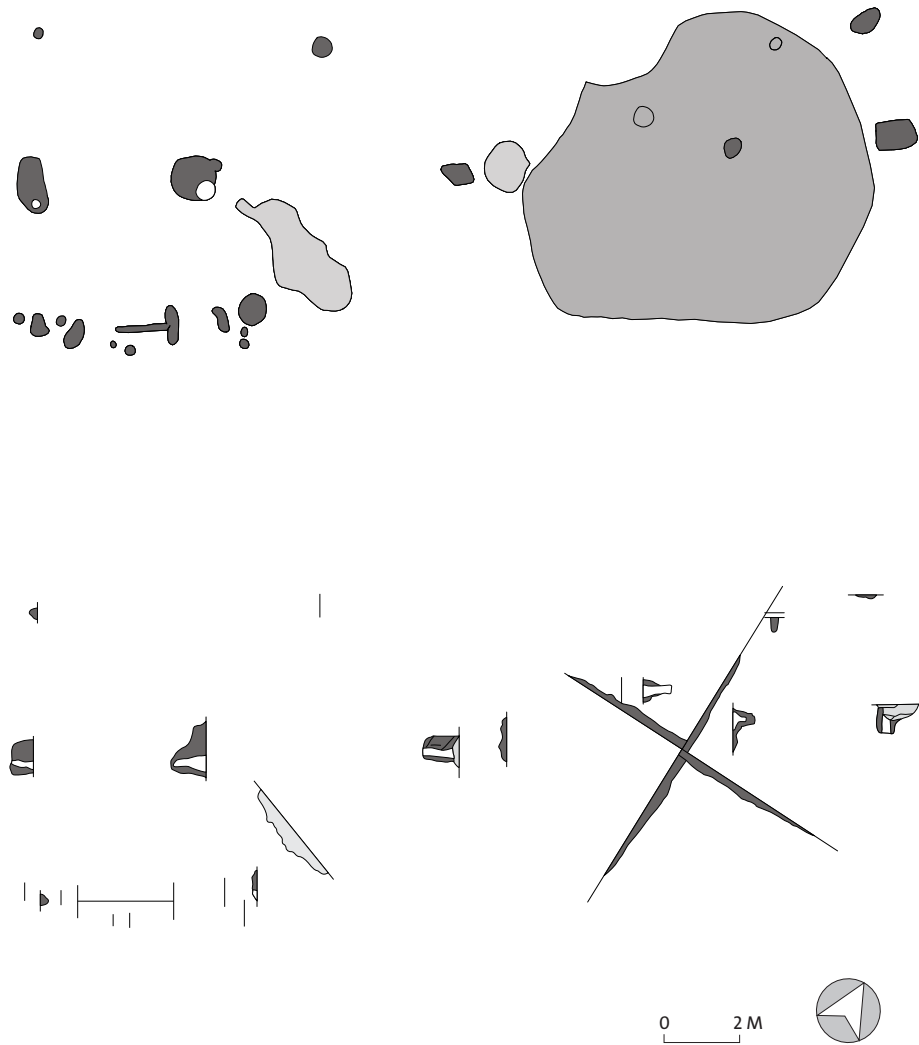


Fig. 5.6 Oerle-Zuid 2008-2009.
Huis 5 Romeinse tijd (5 ROM).

1. Omvang en ligging huis

Huis 5 ROM meet 7 bij 22,5 m en ligt ongeveer 20 m ten noorden van de zuidelijke omgreppeling. Het huis ligt parallel aan de omgreppeling en heeft een zuidwest-noordoost oriëntatie.

2. Constructie huis

Middenstijlen

Het huis is tweebeukig en heeft vijf grote middenstijlen met een diepte van 54 tot 94 cm en intervallen van 4,5/ 6,75/ 6,75 en 4 m (van west naar oost gemeten). In alle kuilen van de middenstijlen was nog een kern zichtbaar (fig. 5.6). Toch zijn de derde en vijfde middenstijl gemeten vanaf het westen mogelijk losgewrikt en uitgetrokken. De vijfde middenstijl heeft bovenin een vulling die lijkt op een uitgraafkuil tot halverwege het paalgat. Waarschijnlijk was de uitgraafkuil diep genoeg om met enig wrikwerk de paal los te krijgen en eruit te trekken. De derde middenstijlkuil doet aan als een 'klassieke' paalkuil met kern, insteek en nazak, waarbij er vanuit gegaan wordt dat deze paal na het verlaten van het huis is blijven staan, of op maaiveldniveau is afgezaagd/ omgehakt.⁸¹ In de vulling van de kern zijn echter van boven tot beneden



Fig. 5.7 Oerle-Zuid 2008-2009. Doorsnede van de middelste middenstijlkuil van huis 5 ROM, met verspreid door de kern resten van verbrand gewei. Foto: AAC/Projectenbureau.

verbrande botresten aangetroffen (fig. 5.7). Dit moet tot de conclusie leiden dat de middenstijl is verwijderd en het paalgat ter plaatse met brandresten is gevuld. De doorsnede van het spoor vertoont evenwel geen klassiek beeld van een losgewrikte paal of uitgraafkuil.

In het paalspoor van de tweede middenstijl, gemeten vanaf het westen, zat relatief veel houtskool en verbrande leem, en het vlak rondom de kuil is erg 'vuil'. Het spoor doet in die zin de vraag oproepen of hier, net als bij de huizen 2, 6 en 7 ROM brandresten bij elkaar zijn geveegd. Overigens vertonen ook de derde en vierde middenstijl gemeten vanaf het westen enkele sporen van brand, zoals houtskoolbrokjes. De derde middenstijl bevat bovendien veel verbrande botresten (zie hierboven).

Wand

Van de noordelijke lange zijde van het huis zijn geen sporen meer herkend. Van de

⁸¹ Zie bijvoorbeeld het schema van de ontwikkeling en de formatieprocessen van paalkuilen in Hiddink 2005, 282-289.

zuidelijke lange zijde slechts twee kleine onderkanten van de kuil van een wandstijl en enkele greppeldelen en paalkuilen die alleen nog in het vlak gezien zijn tijdens het IVO. Deze sporen geven wel aanleiding om uit te gaan van een huis met dubbele wandstijlen met daartussen de wand. Er zijn geen sporen van een inganglocatie herkend.

Dak

In de beide korte zijden van het huis staat een middenstijl, waarmee aldus aan beide kanten sprake is van een zadeldak.

Verdiept gedeelte

Het verdiepte gedeelte van dit huis meet circa 8,25 bij 8,25 m en is maximaal 70 cm diep. Het diepste punt zit in het midden, naar de wanden van het huis wordt het steeds ondieper. In de vulling konden geen afzonderlijke lagen onderscheiden worden, wel zat verspreid door de gehele vulling veel vondstmateriaal (zie hieronder). Waarschijnlijk betreft het een potstal, waarin na het verlaten van het huis alle afval is gedumpt. Bij experiment is overigens een klein deel van de vulling van dit verdiepte gedeelte gezeefd met een trommelzeef (zie ook hoofdstuk 3 en 12) over een maaswijdte van 1 cm; het gaat om een vak van circa 1 bij 1 m. Dit levert veel extra materiaal op, maar uiteraard ook veel meer kleine (meer gefragmenteerde) vondsten. Het materiaal is niet apart onderzocht, maar de indruk bestaat dat het geen meerwaarde oplevert om dit zo te verzamelen en te onderzoeken.

De vulling van het verdiepte huisgedeelte is in het vlak, net als bij huis 1 ROM, waarneembaar tot voorbij de zuidelijke wand van het huis. Onderin de vulling zijn binnen het huis nog twee redelijk grote paalkuilen (met kern) aangetroffen van 35 en 70 cm diep. Het is niet duidelijk welke functie deze palen gehad hebben. De meest westelijke heeft het formaat van een middenstijl, maar ligt ruim een meter buiten de middenas van het huis. Er zijn echter verder geen sporen gevonden die zouden kunnen duiden op een tweede huis op deze locatie.

Indeling huis

Precies op de middenas van het huis, tussen het verdiepte gedeelte van het huis en een middenstijl, in de derde travee gemeten vanaf het westen, ligt een houtskoolrijke brandplek van circa 1 bij 1,25 m en 20 cm diep. Mogelijk is dit het restant van een haardplaats. Dit is dezelfde locatie als de haardplaats in huis 3 ROM. Verder zijn geen sporen aangetroffen die een nadere indeling van het huis prijsgeven. Wel is midden in het huis een grote, langwerpige, 50 cm diepe kuil aangetroffen met een grillige onderkant en een homogene donkergrijze vulling. Hoewel zich in deze kuil divers, interessant vondstmateriaal bevond (zie verder hieronder, S 112 en tabel 5.8), kan er geen functie aan gekoppeld worden. Wellicht was het de werkplek binnenshuis, voor diverse activiteiten.

3. Datering huis

In de sporen van het huis zijn drie categorieën vondsten aangetroffen -aardewerk, metaal en glas- waaraan informatie met betrekking tot een datering ontleend wordt. Aan de hand van de individuele vondstcategorieën zou het huis in verschillende periodes gedateerd worden. In de potstal is een bolvormige ogenkraal gevonden, die gedateerd wordt in de periode van circa 10 voor tot 20 na Chr. In deze potstal is tevens een stukje vensterglas gevonden, dat gedurende vrijwel de hele Romeinse periode voorkomt (circa 50- 250 na Chr.). Tevens is in ditzelfde spoor een fibula gevonden; een

variant van het type Almgren 16, een zogenaamde Boelicke variant 7.1 met een bandvormige beugel, die gedateerd wordt tussen 120 en 200 na Chr. Het aardewerk uit de sporen van het huis, ten slotte, wordt gedateerd in de periode 200- 250 na Chr.

4. Vondstmateriaal

Huis 5 ROM heeft een grote hoeveelheid vondstmateriaal opgeleverd; samen met huis 8 ROM zijn hier veruit de grootste aantallen per structuur uit verzameld (respectievelijk 1363 en 1352 stuks). Naast aardewerk is er tevens bouwaardewerk, huttenleem, metaal, steen, glas, steen en zowel verbrand als onverbrand dierlijk materiaal aangetroffen. Het grootste deel (N 1194) komt uit het verdiepte huisgedeelte. Daarnaast is uit alle middenstijlen, en uit een zestal wandpalen en een grote kuil binnen het huis materiaal verzameld.

De grootste categorie vondsten is de groep aardewerkscherven. Naast het aardewerk zijn ook 45 stuks bouwkeramiek en 17 stuks huttenleem verzameld. Het betreft verbrande leem en diverse stukken gebroken bouwkeramiek. Het aardewerk wordt apart behandeld in hoofdstuk 6.

5 ROM														
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	glx	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
111	37	2		1			1		1					42
112	37	1	10	4	2	1	2							57
113	675	31	7	18	181	4	264	5		5		4		1194
123	1													1
152	2	1												3
161							1							1
162														
163	6	3												9
171	9	3											2	14
313				1										1
583	11				4		2							17
586	3						2							5
639	7	4			1		7							19
totaal	788	45	17	24	188	5	279	5	1	5		6		1363

Na het aardewerk wordt de grootste categorie materiaal gevormd door de groep steen. Bijna alle steen komt uit het verdiepte gedeelte: verreweg de meeste stenen zijn tefrietfragmenten, ten minste 250 stuks, alsmede nog veel gruis. Het meeste tefriet is nog redelijk groot (circa 3 tot 8 cm diameter) en vrij afgerond. Gezien de slijtage kan er evenwel verder niets meer over gezegd worden. Een drietal stuks is beduidend groter, ze zijn waarschijnlijk onderdeel van dezelfde maalsteen, een roterende handmolen. Op deze stukken bevindt zich zowel op het buitenoppervlak als op de zijkant een patroon van parallelle groeven. Deze zijn soms als versiering aangebracht, maar op het bovenvlak van de looper kunnen ze ook functioneel geweest zijn.⁸² Dit soort geribbelde maalstenen (type Westerwijtwerd) is karakteristiek voor de Romeinse tijd.⁸³

Tevens zijn nog enkele brokken zandsteen verzameld, gezien de gehoekte vormen importsteen, waarvan evenwel over de functie niets meer gezegd kan worden. Ook is

Tabel 5.8 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 5 ROM.

82 Mogelijk hadden zij tot doel tegen te gaan dat het hierop gedoseerde ongemalen graan tijdens het rondraaien te veel naar buiten zou rollen.

nog een zeer verweerd, gebroken fragment van een wetsteen gevonden van circa 10 bij 3 bij 1,5 cm, met veel slijtagesporen. Tot slot zijn ook nog vijf stukjes vuursteen verzameld.⁸⁴

Slakmateriaal is met 188 stuks ook ruimschoots vertegenwoordigd, vooral ter plaatse van het verdiepte gedeelte in het huis (zie ook hoofdstuk 7).

In de sporen van dit huis zijn tevens meerdere opvallende vondsten aangetroffen: zo is in de kern van een middenstijl door de gehele vulling verbrand, dierlijk, botmateriaal aangetroffen, het betreffen voornamelijk fragmentjes van een hertengewei. Daarnaast werd in het verdiepte gedeelte ook nog drietal gecalcineerde botfragmenten verzameld, maar deze konden niet gedetermineerd worden.

Naast bot werd ook op twee locaties glas aangetroffen: in het verdiepte huisgedeelte is glas van ten minste drie individuen verzameld: een stukje vensterglas, een stuk indetermineerbaar vaatwerk en een bijzondere kraal. Het betreft een bolvormige ogenkraal, die gedateerd wordt in de periode van circa 10 voor tot 20 na Chr. (zie verder hoofdstuk 10, paragraaf 10.1).

De laatste opvallende groep materiaal is het metaal. Er zijn opmerkelijk veel metalen voorwerpen verzameld (N 24), en deze zijn ook vrij divers. Het grootste deel komt uit het verdiepte huisgedeelte: 18 stuks, waaronder vijf, al dan niet gekromde en/ of gebroken, ijzeren spijkers. Verder komen uit dit huisgedeelte drie indetermineerbare stukjes ijzer; een bijzonder bronzen (of loodbronzen) miniatuur van een emmer; een trapeziumvormig ijzeren voorwerp, vermoedelijk een aambeeld, een smeltklompje lood, een ijzeren paardenbit met aan weerszijden een gevorkte staaf en een bronzen fibula. Deze fibula is een variant van het type Almgren 16, een zogenaamde Boelicke variant 7.1 met een bandvormige beugel; deze dateert tussen 120 en 200 na Chr. (zie ook hoofdstuk 9). De miniatuur is uitzonderlijk; hoewel deze gedurende de gehele Romeinse tijd voorkomen, worden ze doorgaans binnen grafcontexten gevonden. Bovendien is het een miniatuur van een houten emmer, waarvan er maar twee bekend zijn (zie verder hoofdstuk 9).

Uit een grote kuil binnen de huisplattegrond (S 112) komen een ijzeren spijker en een fragment van een ijzeren heftbeschermer (zie ook hoofdstuk 9). In deze kuil is ook een behoorlijk aantal scherven gevonden, evenals huttenleem, bouwkeraamiek, slakmateriaal, steen en enkele metalen voorwerpen (zie hieronder). En ten slotte nog een fragment van een vierkante of cilindrische fles (Isings 50/ 51); deze komt voor van de Vroege- tot en met de Midden-Romeinse tijd B, eigenlijk gedurende bijna de gehele Romeinse periode.⁸⁵

5. Opvallendheden/ opmerkingen

In het paalspoor van de tweede middenstijl, gemeten vanaf het westen, zat relatief veel houtskool en verbrande leem, en het vlak rondom de kuil is erg 'vuil'. Het spoor doet in die zin de vraag oproepen of hier, net als bij de huizen 2, 6 en 7 ROM brandresten bij elkaar zijn geveegd (zie ook tekst onder kopje '5. Opvallendheden/ opmerkingen' bij de huizen 2 en 7 ROM).

83 Harsema 1979, 17-27, Kars 1985, 613-614.

84 Ten tijde van dit schrijven ligt de vuursteen bij ADC ArcheoProjecten; de resultaten zijn nog niet bekend.

85 Isings 1957, 63-67.

Huis 6 Romeinse tijd (6 ROM)

Huis 6 ROM (fig. 5.8) is, net als overigens bijna alle plattegronden, verdeeld over twee werkputten opgegraven. Omdat de veldcampagne tussentijds afgebroken moest worden is het noordelijke deel echter pas enige maanden later onderzocht. Bij het vervolg van de veldwerkcampagne in het voorjaar van 2009 zijn nog slechts enkele wanddelen teruggevonden, ondanks dat er actief naar is gezocht en het vlak handmatig is nageschaafd. Het is goed mogelijk dat het huis maar drie middenstijlen had en dat de meest oostelijke niet teruggevonden is, omdat er van 9 tot 14 m ten oosten van de tweede middenstijl precies door de middenlijn van het huis een verstoring zit.

1. Omvang en ligging huis

Er vanuit gaande dat de meest oostelijke middenstijl in de verstoorde zone ligt, heeft huis 6 ROM een omvang van 6,5 bij 20 m (mogelijk is dit langer, tot maximaal 23 m; het is evenwel niet waarschijnlijk dat de afstand tussen de tweede en derde middenstijl meer dan 10 m is).⁸⁶ Dit huis van het Alphen-Ekerentype, met een zuidwest-noord-oost oriëntatie, is het meest oostelijk gelegen Romeinse huis dat binnen de nederzettingssomgreppeling is aangetroffen (fig. 5.1).

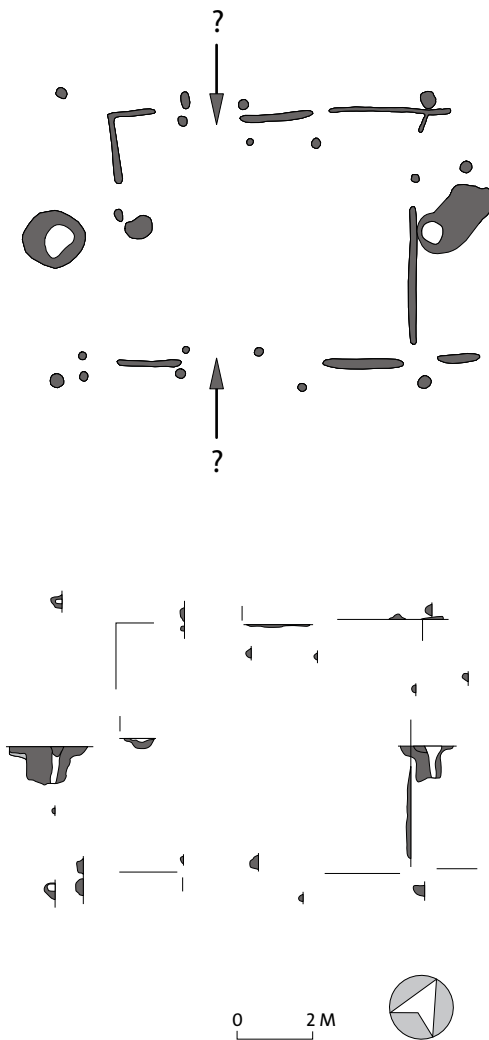


Fig. 5.8 Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 6 Romeinse tijd (6 ROM).

⁸⁶ Het is evenwel niet onmogelijk dat de afstanden tussen de middenstijlen 10 en 13 m zou zijn; in Deurne-Groot Bottelsche Akker is ook een dergelijk huis gevonden (huis 544, zie Hiddink 2008, 285).

2. Constructie huis

Middenstijlen

Van dit tweebeukige huis zijn twee grote middenstijlen teruggevonden met een diepte van 102 en 70 cm en een interval van 10 m. Dit is wat aan de ruime kant, er is echter nog gericht gezocht naar een middenstijl op de middenas, maar deze is niet aangetroffen. Wel is op de middenas nog een kleine paalkuil van 25 cm aangetroffen. Mogelijk heeft hier een paal als extra ondersteuning gestaan (vanwege de grote afstand tussen de middenstijlen?). Deze paalkuil ligt op 2,25 m afstand van de middenstijl aan de westelijke kopse kant van het huis. Tussen deze twee palen heeft een wand gestaan, getuige de dwarswandgreppel die tussen beide sporen door loopt. Beide middenstijlen hebben nog een zichtbare kern en insteek. De palen zijn na het verlaten van het huis niet uitgetrokken, hoogstens afgezaagd op maaiveldniveau (fig. 5.8). In het paalspoor van de meeste westelijke middenstijl, gemeten vanaf het westen, zat relatief veel houtskool en verbrande leem, met name de bovenkant van de kern zat tot circa 30 cm vol met, met name, verbrande leem. Dit spoor roept in die zin de vraag op of hier, net als bij de huizen 2, 5 en 7 ROM brandresten bij elkaar zijn geveegd.

Wand

Langs de noord-, zuid- en westzijde van het huis zijn wandgreppels aangetroffen, vergezeld van wandpaaltjes aan weerszijden. De wandgreppels zijn in het profiel meestal niet meer zichtbaar of slechts enkele centimeters. De wandpalen zijn gemiddeld 15 cm diep. Gezien de onderbreking in de wandgreppel, zowel aan de noordelijke als zuidelijke lange zijde op dezelfde hoogte van het huis (2 m ten oosten van de westelijke kopse kant), is het mogelijk dat zich hier ingangen bevonden hebben.

Dak

Het huis heeft, althans aan de westelijke zijde, een zadeldak gehad. Parallel aan de middenstijl hier staan aan weerszijden ook nog twee hoekpalen. Sporen van de kopse wandgreppel liggen voorbij 1,5 m voorbij de middenstijl binnen het huis. Het zadeldak stak aldus tot 1,5 m voorbij de kopse wand van het huis, en werden waarschijnlijk op de hoeken ondersteund.

Verdiept gedeelte

-

Indeling huis

Bij de tweede middenstijl is een dwarswandgreppel opgegraven. Het huis wordt hiermee in aparte ruimtes verdeeld.

3. Datering huis

In de sporen van het huis is slechts één scherf gevonden. Het betreft een scherf gedraaid aardewerk en kan niet nader gedateerd worden dan ergens in de eerste tot en met de 3^e eeuw na Chr.

4. Vondstmateriaal

Uit de vulling van de sporen van dit huis is slechts één stukje zandsteen verzameld en één scherf van gedraaid aardewerk gevonden (zie hoofdstuk 6).

6 ROM	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
S													
809													
831	1												1
1279							1						1
totaal	1						1						2

Tabel 5.9 Oerle-Zuid 2008-2009.
Alle vondstmateriaal uit huis 6 ROM.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

In het paalspoor van de meeste westelijke middenstijl zat relatief veel houtskool en verbrande leem, met name de bovenkant van de kern zat tot circa 30 cm vol met, vooral, verbrande leem. Dit spoor doet in die zin de vraag oproepen of hier, net als bij de huizen 2, 5 en 7 ROM brandresten bij elkaar zijn geveegd (zie ook tekst onder kopje '5. Opvallendheden/ opmerkingen' bij de huizen 2 en 7 ROM).

Door het ontbreken van sporen van de oosthelft van het gebouw, en dientengevolge enige twijfel over de plattegrond, is nog overwogen dit gebouw onder de bijgebouwen te scharen. Er zijn bijgebouwen bekend uit de Romeinse periode die gebouwd zijn in een zware uitvoering, als ware het verkleinde Alphen-Ekerenhuizen.⁸⁷ Deze zijn echter doorgaans smaller dan de hier aangetroffen plattegrond. Bovendien loopt langs de lange zuidelijke zijde, voorbij de meest oostelijk aangetroffen middenstijl, nog een gedeelte van een wandgreppel. Dit maakt het aannemelijk dat de plattegrond inderdaad richting oosten nog verder doorloopt en de laatste middenstijl van de oostelijke kopse zijde ontbreekt, omdat deze net in de hoek van de recente verstoring ligt.

⁸⁷ Zie bijvoorbeeld Hiddink 2005, 126 en Hiddink 2009b, 53.

Huis 7 Romeinse tijd (7 ROM)

Huis 7 ROM (fig. 5.9) is, net als overigens bijna alle plattegronden, verdeeld over twee werkputten opgegraven. Omdat de veldcampagne echter tussentijds afgebroken moest worden is het noordelijke deel, met het verdiepte gedeelte, pas enige maanden later onderzocht. Een van de middenstijlen (de tweede van west) is vanwege grote hoeveelheden verbrande leem en houtskool al in vlak 1 aangetroffen, enkele centimeters hoger dan de omliggende sporen en met een omvang van 3 bij 2,5 m.

1. Omvang en ligging huis

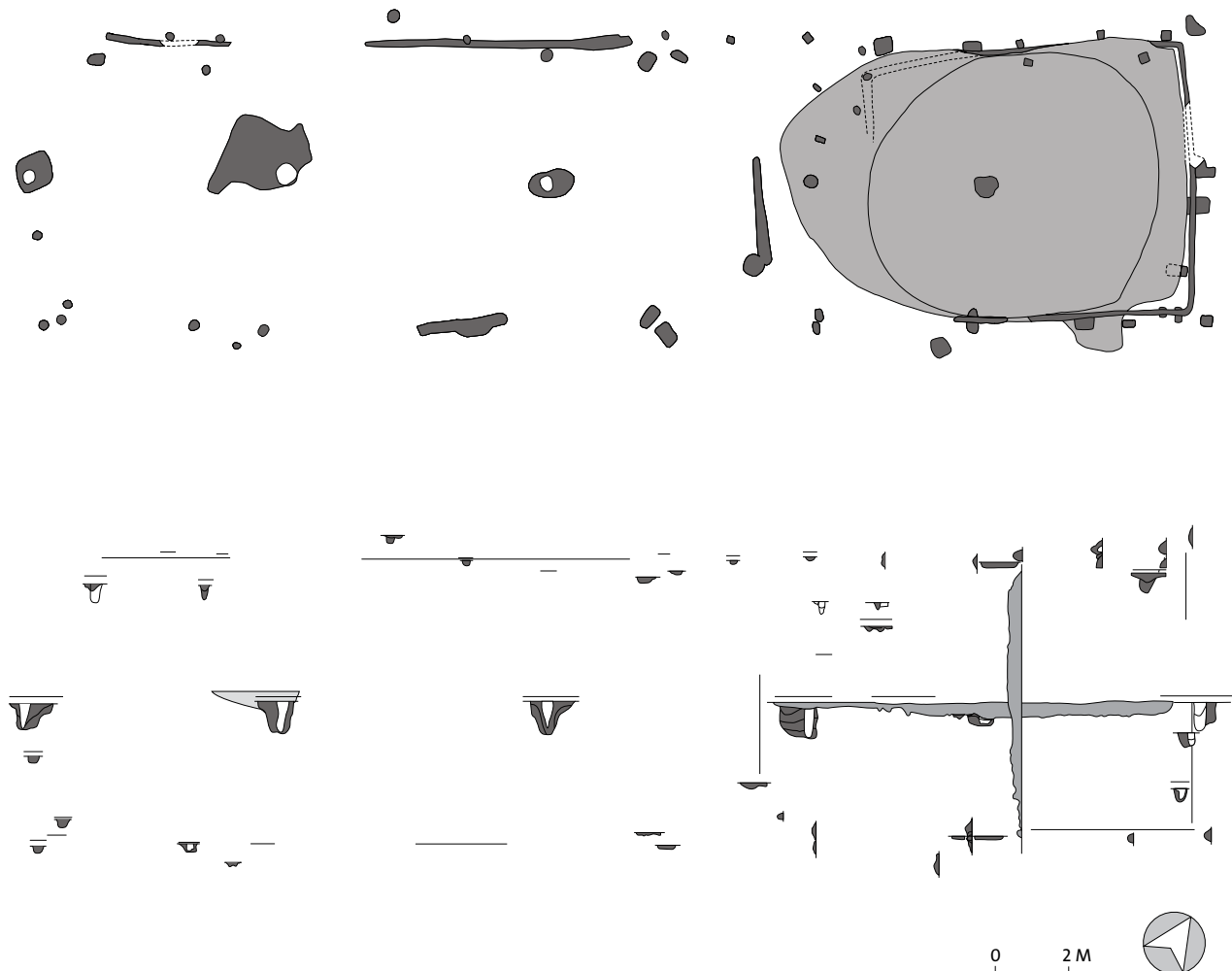
Huis 7 ROM is met een omvang van 8 bij 32 m het langste huis van de nederzetting (tot nu toe). Dit Alphen-Ekerenhuis is zuidwest-noordoost georiënteerd en ligt net als de andere inheems-Romeinse huizen parallel aan de omgreppeling, op een afstand van ruim 50 m ervan (fig. 5.1).

2. Constructie huis

Middenstijlen

Het huis is tweebeukig en heeft zes grote middenstijlen met een diepte van 75 tot 96 cm en een onderlinge afstand, van west naar oost gemeten, van respectievelijk 7,0, 7,25- 7,25- 4,75 en 6 m. De eerste vier middenstijlen zijn daarmee redelijk gelijkmatig over de middenas verdeeld. Ter plaatse van het verdiepte gedeelte staan de midden-

Fig. 5.9 Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 7 Romeinse tijd (7 ROM).



stijlen op iets kortere afstand van elkaar. In alle kuilen is nog duidelijk een kern en in-steek zichtbaar. De palen zijn na het verlaten van het huis in elk geval niet uitgegraven (fig. 5.9). Mogelijk zijn ze op maaiveldniveau afgezaagd of gekapt.

De paalkuil van de tweede middenstijl (van de westkant) was op een hoger niveau al zichtbaar als een veel groter spoor met opvallend veel houtskool en verbrande leem, zie hiervoor verder onder punt 5 bij opvallendheden/ opmerkingen.

Wand

Zowel langs de lange als de korte zijden van het huis zijn delen van wandgreppels aangetroffen. Deze gaan vergezeld van wandstijlen aan beide zijden van de greppel. Rondom het verdiepte huisgedeelte is vrijwel overal een wandgreppel aangetroffen, ook binnen het huis. Op enkele locaties is de wandgreppel nog 10 cm diep, maar meestal was deze in het profiel niet meer herkenbaar. De resterende diepte van de wandstijlen varieert van 0 tot 33 cm, met een uitzondering van één wandstijl die nog 50 cm diep is. Op twee locaties is een set dubbele wandstijlen aangetroffen, wat erop wijst dat de wand (in elk geval deels) met wandstijlen langs beide zijden van de wand is uitgevoerd. Er kunnen geen inganglocaties aangewezen worden.

Dak

Aan beide kopse kanten heeft een middenstijl in de wand gestaan; het huis was aldus voorzien van een zadeldak.

Verdiept gedeelte

Het verdiepte gedeelte heeft een omvang van 11,5 bij 7,0 m, is 50 cm diep en volgt de wanden van het huis. Aan de binnenkant van het huis was het ook afgeschermd met een wand, getuige de aldaar aanwezige wandgreppel.

De vulling van het verdiepte gedeelte van huis 7 ROM is nader onderzocht in kwadranten. Twee vakken zijn handmatig leeg geschaafd en twee met de graafmachine, waarbij intensief vondsten geraapt zijn bij de kraan.⁸⁸ Opvallend is de vondst van een grote ijzeren ketting, die overigens al voor aanvang van de opgraving tijdens explosie-onderzoek is aangetroffen.⁸⁹

Vanaf de westzijde loopt het verdiepte gedeelte gestaag af richting oosten, wat de indruk wekt dat zich hier aan de westkant, in de buurt van de wandgreppel binnenshuis, een 'entree' naar dit verdiepte gedeelte bevindt.

Er zijn zes verschillende vullingslagen onderscheiden. De onderste bestaat uit een laagje van enkele centimeters dik. Het is een zeer schone, lichte paarsgrijze laag met een zeer strakke boven- en ondergrens. Daarop ligt een grijs-witte laag die ook opvallend schoon is. Deze vullingen 5 en 6 zijn mogelijk te interpreteren als een aangebrachte laag die als vloer heeft gediend. Met het blote oog zijn nergens fosfaatverkleuringen waargenomen. De vulling daarboven (vulling 4) is het niveau dat waarschijnlijk aan de oppervlakte heeft gelegen tijdens het gebruik van het verdiepte huisgedeelte, getuige de viezigheid van de laag. Er is in deze laag veel vertrapt slakmateriaal en houtskoolgruis aangetroffen, maar er zijn geen specifieke brandplekken onderscheiden. Gezien de hoeveelheid vertrapte houtskool is het wel goed mogelijk dat hier vuur geweest.

Verdiepte huisgedeeltes worden doorgaans geïnterpreteerd als stalgedeeltes voor het vee, waarin de mest werd aangerijkt met plaggen. In het vroege voorjaar werd de geleidelijk met mest en plaggen opgehoogde stalinhoud geleegd en werd het mest/plaggenmengsel op de akker uitgestrooid. Reeds bij huis 5 ROM waren twijfels ontstaan over deze functie van het verdiepte huisgedeelte. Het leek ook een mogelijkheid

⁸⁸ Deze verschillende verzamelwijzen van het vondstmateriaal leverde overigens nauwelijks een verschil in hoeveelheid vondstmateriaal op.

⁸⁹ Dat is ook de reden dat deze ketting helaas niet goed in haar exacte context onderzocht kon worden.

dat het een werkplaatsgedeelte betrof, waarvoor om de een of andere reden de voorkeur bestond om dit binnen het huis op een verdiept niveau te hebben.

Om de aard van het verdiepte gedeelte van dit huis nader te onderzoeken zijn pollenbakken in het profiel geslagen, waaruit een slijpplaat is gemaakt van de onderste lagen van het verdiepte gedeelte. Deze lagen zijn vervolgens micromorfologisch onderzocht, waarbij de centrale vraag was of dit onderzoek kon uitwijzen of er sprake was van een zogenaamde potstal (sporen van mest en/ of pootindrukken van vee) en of de aard van de onderste twee lagen nader vastgesteld kon worden.

De resultaten van het micromorfologisch onderzoek hebben dit idee bevestigd: de vullingslagen 5 en 6 vertonen inderdaad sporen die wijzen op een aard ervan als vloer: de natuurlijke ondergrond onder het verdiepte huisgedeelte bestaat uit lemig dekzand (een pakket van verspoelde leemrijke lagen met wat grove minerale korrels en dekzandlagen). Vanuit een hoger sediment is in deze laag bodemvorming opgetreden; er is sprake van de vorming van een Bt-horizont (met kleiinspoeling). Deze natuurlijke laag is aan de bovenkant verdicht door een gelijkmatige druk van boven; het is het gevolg van een bewust uitgeoefende druk van boven (het is geen natuurlijk proces). Er zijn geen verknedingen zichtbaar, die de gelaagdheid verstoord en/ of onderbroken hebben; er is aldus geen sprake van vertrapping door dieren. Hierop ligt vulling 6: een onder natte omstandigheden aangebrachte zandige leemlaag, van materiaal dat van elders afkomstig is. Zowel de regelmatige, licht golvende overgang tussen de natuurlijke ondergrond en deze laag, alsook de druksporen bovenin de natuurlijke laag zijn aanwijzingen voor het feit dat deze laag als vloer is aangebracht en bewerkt; de toplaag is in fasen aangebracht onder natte omstandigheden; met andere woorden, waarschijnlijk is er een vloer gemaakt door in meerdere lagen natte leem gelijkmatig uit te smeren en aan te stampen. Deze 'pleister'laag is door latere, mechanische verstoring deels verdwenen en hierop ligt vulling 5: een laag met onnatuurlijke samenstelling van leemrijk materiaal met wat dekzand en andere grovere steensplinters; het bevat ook veel kleine verkoolde restjes van organisch materiaal, die at random aanwezig zijn.⁹⁰ Daarnaast zijn met het micromorfologisch onderzoek geen aanwijzingen gevonden voor het gebruik van het verdiepte huisgedeelte als potstal: er is geen sterke onregelmatige druk uitgeoefend noch zijn er sporen van versmering aangetroffen (die onder natte omstandigheden en veegetrappel verwacht mogen worden). Omdat er alleen flexuren en verknedingen over korte afstand te zien zijn, waarbij de gelaagdheid niet gebroken is, ligt vertrapping door vee niet voor de hand. En hoewel er wel sporen van fosfaataanrijking te zien zijn in de natuurlijke laag onder vulling 6, zijn deze te gering voor een potstal. Ook zijn er geen aanwijzingen voor mest op coprolieten gevonden.⁹¹

Bij het buiten gebruik raken van het gebouw zijn twee middenstijlen van het huis afgedekt met nog drie onderscheiden vullingslagen. Het feit dat deze lagen de paalkuilen afdekken, in combinatie met het aanwezige onderscheid in de kern en insteek, lijkt te betekenen dat deze middenstijlen bij het verlaten van het huis zijn afgezaagd op maaiveldniveau. Ook een wandpaal aan de noordelijke kopse kant van het huis laat duidelijk zien dat vulling 4 tegen de paal aan heeft gelegen; deze vulling wordt onderbroken op de paallocatie. Hier bovenop is vulling 3 terechtgekomen. Vulling 1 tot en met 3 zijn aldus secundair in het verdiepte gedeelte terecht zijn gekomen, na het buiten gebruik raken van het gebouw. Dit stemt ook overeen met de wandgreppel (S 1485) die deels onder de bovenste drie vullagen ligt van het verdiepte huisgedeelte, alsook met het feit dat de secundaire vulling doorloopt voorbij de wanden van het huis. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de wanden van het huis toen reeds verwijderd waren.⁹²

90 Deze verkoolde restjes zouden het gevolg kunnen zijn van het branden van grassen, die verbrand werden zodat het materiaal waarop ze groeiden, gemakkelijk verplaatst kan worden (i.c. naar het verdiepte huisgedeelte).

91 Voor een gedetailleerd verslag van de resultaten van het micromorfologisch onderzoek wordt verwezen naar bijlage 3 van dr. M. Kooistra.

92 Met dank aan T. Buikema voor het nauwkeurige verslag van het onderzoek aan dit verdiepte huisgedeelte.

Indeling huis

Buiten het verdiepte gedeelte, dat met een wand is afgescheiden van de rest van het huis, zijn geen sporen aangetroffen die iets vertellen over een nadere huisindeling. S 460 is geïnterpreteerd als een kleine haardplaats, maar gezien de ligging hiervan tegen de binnenwandgreppel, alsook de kleine omvang ervan is dit wellicht wat onwaarschijnlijk.

3. Datering huis

Het aardewerk uit de sporen van het huis wordt gedateerd in de periode tussen circa 175- 225 na Chr.

Het aardewerk uit de kuilen direct ten noorden van het huis wordt gedateerd tussen circa 175- 250 na Chr.

4. Vondstmateriaal

Het is opvallend dat in het grootste, verdiepte gedeelte van de -tot op heden- opgegraven nederzetting, beduidend minder materiaal is gevonden dan in de andere verdiepte gedeeltes van huis 5 en 8 ROM. Er is gemiddeld zo'n drie tot vier keer minder materiaal in aangetroffen. Het materiaal uit dit gedeelte is evenwel zeer divers. Behalve 129 aardewerkscherven (zie hoofdstuk 6, waar dit materiaal apart beschreven wordt) is er vooral veel slak- en steenmateriaal aangetroffen: 88, veelal kleine, metaalslakken en 49 stenen, waarvan twintig kiezels. Daarnaast zijn er twee gebroken wetstenen verzameld, waaronder één van zandsteen. Naast acht stukken tefriet, is er vooral veel tefrietgruis aanwezig. Onder de fragmenten bevindt zich een nog een stuk waarin nog een deel van een maalsteen herkend kan worden.

Tabel 5.10 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 7 ROM.

7 ROM	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
S													
321	22	9	68	1				1		1		1	103
325								1					1
404	2												2
418	1												1
423	1						1						2
433	11						8	2					21
438					1								1
446								1					1
458	1												1
460	1												1
464	23			2			4	1					30
1300	129	1		7	88	1	49	11		1		15	302
1475	1												1
1482					1			2					3
totaal	192	10	68	10	90	1	62	19		2		17	470

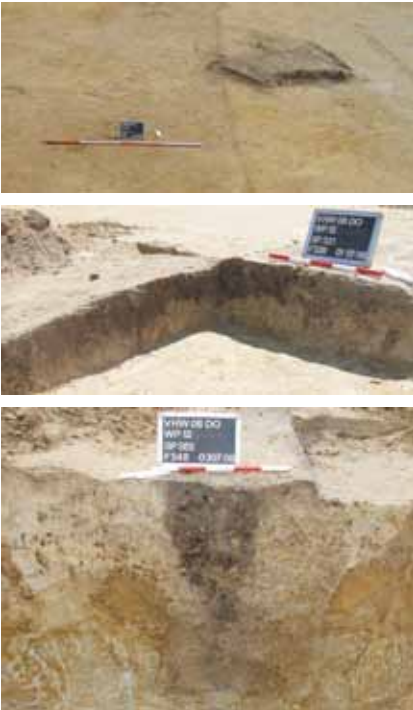


Fig. 5.10 Oerle-Zuid 2008-2009. Vlakoverzicht en doorsnede van de tweede middenstijl (gemeten vanaf het westen) van huis 7 ROM. Foto AAC/Projectenbureau.

De overige stenen betreffen kleine fragmenten importmateriaal, waaronder zandsteen. Er is tevens vrij veel vuursteen verzameld.⁹³ In het verdiepte huisgedeelte is verder één fragment glas verzameld; het stuk is gezien de blauwgroene kleur mogelijk Romeins, maar verder indetermineerbaar. Tevens is een stukje indetermineerbaar (vermoedelijk dierlijk) botmateriaal gevonden. Verder is veel houtskool verzameld; uit vrijwel elk segment kon wat verzameld worden; de meeste items zijn ruimschoots geschikt voor ¹⁴C-onderzoek. Bijzonder is tot slot de grote ijzeren ketting die in de noordoosthoek van het verdiepte huisgedeelte is aangetroffen. De ketting heeft grote ovale schakels (enkele centimeters), waarvan er nog zeker vijftien tot twintig bewaard gebleven zijn. De ketting kon helaas nog niet geheel beschreven worden; ze is immers in kluit geborgen en direct overgebracht naar restauratieatelier Restaura, alwaar deze ten tijde van dit schrijven nog in het onzoutingsbad ligt. Vooralsnog zijn er alleen röntgenfoto's beschikbaar. In elk geval betreft het een ketting van een flink formaat, waarmee bijvoorbeeld een hekwerk gesloten kan worden. De overige metalen voorwerpen uit het verdiepte huisgedeelte betreffen drie ijzeren spijkers, alsmede een indetermineerbare schijf, een plaatje, een afgeronde staaf met een ovale doorsnede en een fragment van een mes (het lemmet). Alle voorwerpen zijn van ijzer; mogelijk zijn het delen van een gereedschapsset. Het aardewerk wordt verder apart behandeld in hoofdstuk 6. Het huttenleem, ten slotte, is allemaal afkomstig uit de tweede middenstijl (gemeten vanaf het westen). Het huttenleem is niet gedetailleerd onderzocht, wel is bij een scan gebleken dat het vrijwel allemaal verbrand materiaal betreft, waarin regelmatig nog indrukken van takken te zien zijn alsook hoekindrukken. Tussen dit huttenleem bevond zich tevens een ijzeren spijker.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

Het paalspoor van de tweede middenstijl (fig. 5.10), gemeten van de westkant, was al in vlak 1 zichtbaar als een grote vlek van zeker 2,5 bij 3 m met opvallend veel verbrande leem en houtskool (als een zone bijeengeveegde brandresten). Dit in tegenstelling tot de sporen van de overige vier middenstijlen die dit niet hebben. Net als de tweede middenstijl (gemeten vanaf het westen) van huis 2 ROM werd dit spoor in eerste instantie als vuurplaats geïnterpreteerd. Het is evident dat er een vuur is gestookt en de brandresten hier bij elkaar geveegd zijn. Het lijkt erop dat het huis nadat het verlaten is, wordt afgebroken, waarna de laatste resten bij een laatst overgebleven middenstijl bijeengeveegd worden en in brand gestoken. Wellicht is het een rituele handeling; de locatie wordt 'ritueel opgeschoond', ter afscheid of reiniging zodat de grond opnieuw in gebruik genomen kan worden. Opvallend is dat dit fenomeen ook bij enkele andere huisplattegronden is waargenomen (huis 2, 5 en 6 ROM). Met name de gelijkenis met de tweede middenstijl van huis 2 ROM is groot.

Direct ten noorden van het huis liggen twee kuilen; mogelijk zijn dit afvalkuilen met brandresten (zie verder paragraaf 5.8.2, structuur 4 K).

Micromorfologisch onderzoek van de lagen van het verdiepte huisgedeelte hebben aangetoond dat het hier niet om een (pot)stal gaat, maar om een zorgvuldig aangelegde vloer (in lagen opgebrachte en uitgeharde leem). De ruimte is niet als stal gebruikt, maar mogelijk als werkplaats of als opslag voor veevoer of hooi (zie bijlage 1).

⁹³ Ten tijde van dit schrijven ligt de vuursteen bij ADC ArcheoProjecten; de resultaten zijn nog niet bekend, maar het betreft hoofdzakelijk kleine afslagen van 1 tot 4 gr.

Huis 8 Romeinse tijd (8 ROM)

Huis 8 ROM (fig. 5.11) is reeds bij het IVO aangesneden in proefsleuf 17; in de westelijke putrand is het verdiepte huisgedeelte aangesneden. Vervolgens is van dit huis tijdens de opgraving in eerste instantie ook alleen deze stal onderzocht; de rest van het huis lag onder het naamloze zandpad en onder de ten westen daarvan gelegen akkers. Tijdens de veldcursus van de VU in 2009 is het deel van het huis onderzocht dat onder deze akker lag. Tijdens de VU-veldcursus van 2010 is ten slotte dat deel van het huis onderzocht dat onder het naamloze zandpad lag.

1. Omvang en ligging huis

Huis 8 ROM is 8,75 bij circa 23 m en ligt ruim 30 m ten noorden van de omheiningsgreppel en direct ten noorden van de huizen 5 en 9 ROM, waarbij het het laatste huis net oversnijdt (en daarmee dus jonger is). Het huis is zuidwest-noordoost georiënteerd en is van het Alphen-Ekerentype (fig. 5.1).

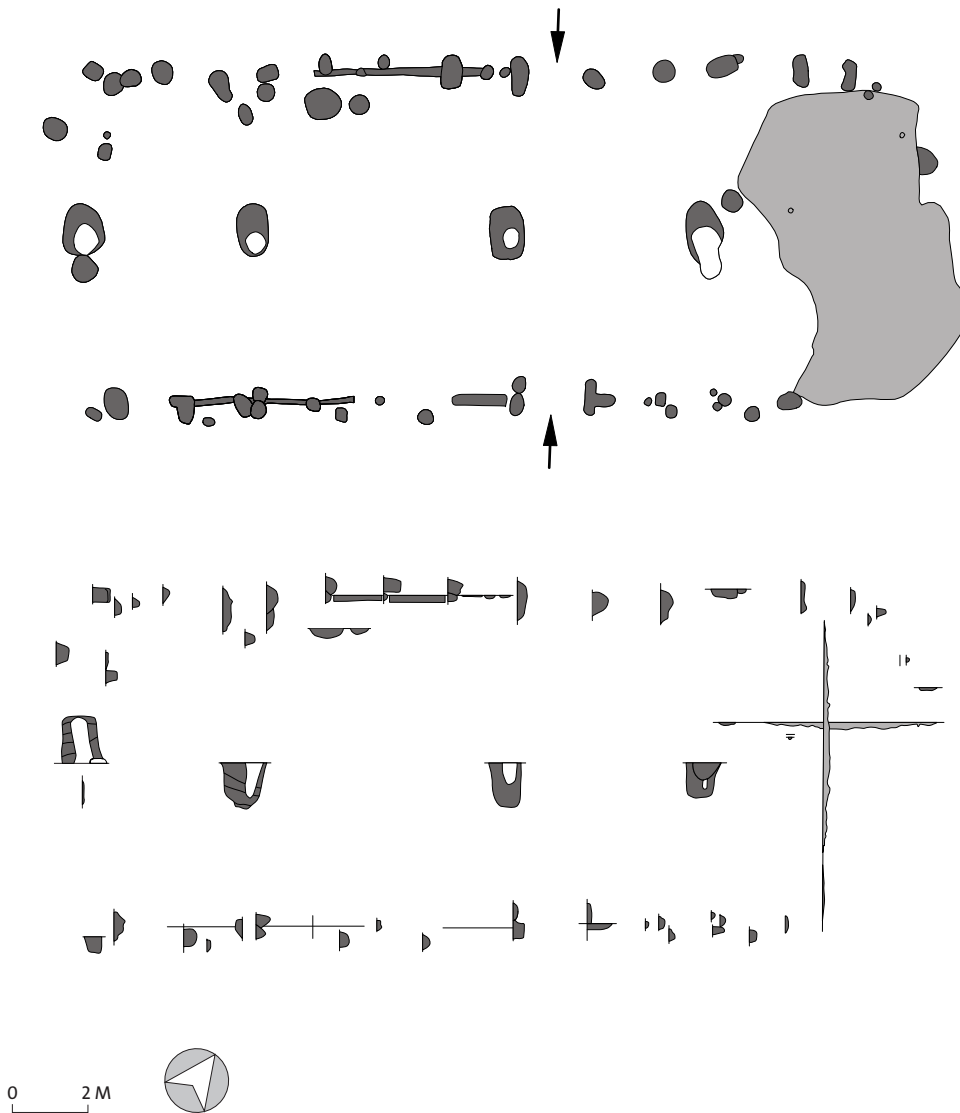


Fig. 5.11 Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 8 Romeinse tijd (8 ROM).

2. Constructie huis

Middenstijlen

Van het tweebeukige huis zijn vier middenstijlen teruggevonden (fig.5.11). Waarschijnlijk heeft het huis er evenwel vijf gehad. Aan de oostelijke kopse kant is geen middenstijl teruggevonden, terwijl deze er wel geweest zal zijn. Dit doet vermoeden dat deze middenstijl na het verlaten van het huis is uitgegraven. Hier in Oerle-Zuid waren sommige uitgraafkuilen zeer moeilijk herkenbaar, in tegenstelling tot paalkuilen waarbij de paal geheel of in elk geval gedeeltelijk is blijven staan. Waarschijnlijk zal de paalkuil van deze kopse middenstijl ook net in de zone van de putrand gelegen hebben, wat voor het onderzoek lastig kan zijn. Pas nadat de plattegrond in de westelijke kant is opgegraven, is geconstateerd dat het schavende vlakonderzoek naar de kopse middenstijl te veel in het oosten van de stal in WP 4 is gezocht, in plaats van bij de putrand meer in het noordwesten.

De resterende vier middenstijlen hebben een diepte van 90 tot 120 cm. Van west naar oost gemeten zijn de intervallen tussen de middenstijlen 4,5- 6,75- 5,25 en 6,5 m (ervan uitgaande dat de middenstijl aan de oostelijke kopse kant nagenoeg tegen het staldeel stond). Alle vier de ingraafkuilen van de middenstijlen liggen dwars op de middenas, de kern en insteek zijn nog zichtbaar. De palen zijn na het verlaten van het huis niet zijn uitgetrokken (en hergebruikt), maar zijn blijven staan, of op maaiveldniveau zijn afgezaagd. Alleen de meeste oostelijk teruggevonden middenstijl heeft een uitgraafkuil te hebben tot halverwege het paalgat; deze paal is waarschijnlijk half uitgegraven en vervolgens losgewrikt en uitgetrokken.

Wand

Paalsporen van de wanden zijn goed bewaard gebleven. Op twee locaties zijn nog wandgreppels aangetroffen, in de meeste gevallen met aan weerszijden wandstijlen. Een enkele keer is ook in de greppel een wandstijl herkend. Mogelijk hebben zich ter plaatse van de derde travee, net voorbij de derde middenstijl, twee tegenover elkaar gelegen ingangen bevonden.

Dak

Het huis heeft aan de westkant in elk geval een zadeldak gehad; de oostelijke kopse middenstijl is niet teruggevonden, en over de constructie aan deze kant van het huis kunnen derhalve niet met zekerheid uitspraken gedaan worden. Evenwel wordt ervan uitgegaan dat de middenstijl aan deze kopse zijde vrijwel tegen het staldeel stond en het huis hier dus ook een zadeldak heeft gehad.

Verdiept gedeelte

Het verdiepte gedeelte, van circa 5 bij 8 m, gelegen aan de oostkant van het huis, is vermoedelijk het restant van een potstal. Deze is vrij ondiep en loopt aan alle kanten vanuit het midden op. Langs de randen van het huis is deze erg ondiep, nog slechts enkele centimeters. Het diepste deel is maximaal 22 cm. De onderkant is erg grillig en onregelmatig; deze lijkt een zogenaamde trappelzone van het vee te weerspiegelen. Er zijn geen lagen onderscheiden in de vulling van de potstal; de gehele vulling is erg vondstrijk (zie hieronder).

Indeling huis

Uitgezonderd enkele kleine paalkuilen zijn binnen het huis geen sporen aangetroffen. Er kon geen nadere indeling gereconstrueerd worden.

3. Datering huis

In de sporen van het huis zijn twee categorieën vondsten aangetroffen -aardewerk en glas- waaraan informatie met betrekking tot een datering ontleend wordt. Aan de hand van beide vondstcategorieën zou het huis in verschillende perioden gedateerd worden. Het aardewerk uit de sporen van het huis wordt gedateerd in de periode 200-250 na Chr.; twee glasfragmenten dateren uit de 1^e eeuw na Chr., tussen 0 en 100 na Chr. en 50 en 100 na Chr.

De oversnijding van sporen levert een relatieve datering op: gezien de oversnijding van de wandpalen van dit huis door de wand van huis 9 ROM kan in elk geval gesteld worden dat het huis jonger is dan huis 9 ROM.

4. Vondstmateriaal

Huis 8 ROM heeft een grote hoeveelheid vondstmateriaal opgeleverd. Samen met huis 5 ROM zijn hier veruit de grootste aantallen per structuur uit verzameld (respectievelijk 1352 en 1363 stuks). Naast aardewerk is tevens bouwaardewerk, huttenleem, metaal, steen, glas en steen gevonden. In een middenstijl is ook nog een snipper verbrand botmateriaal verzameld. Dit is evenwel zo weinig dat hierover verder niets gezegd kan worden. Het grootste deel van het materiaal komt uit de stal (N 1296, S 103 en S 5601). Daarnaast is uit vijftien middenstijlen en wandpalen materiaal verzameld; meestal betreft dit enkele scherven en/ of slakmateriaal, en een enkele keer een steen of stukje indetermineerbaar metaal.

Tabel 5.11 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 8 ROM.

8 ROM													
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
103	388	17		5	131		12	1					554
5601	487	122	8	7	66	2	48	2					742
5003	1			1									2
5005	1							1					2
5011	1												1
5012	1												1
5014	2								1				3
5034	3												3
5046	3												3
5097	2				1		2						5
5098	2				1								3
5100	11			1									12
5110	3				1								4
5609	6		1		5								12
5661	1												1
5621								2					2
5603	1							1					2
totaal	913	139	9	14	205	2	62	7	1				1352

Het aardewerk wordt apart beschreven in hoofdstuk 6. Na dit aardewerk bestaat de grootste categorie vondsten uit slakmateriaal, gevolgd door bouwkeramiek en steen. Ruim 60 % van de vondsten is tijdens de VU-veldcursus van 2010 verzameld. Gezien de verregaande afronding van dit rapport tegen die tijd, zijn deze vondsten niet meer onderzocht. Alleen het aardewerk, glas en metaal is nog bekeken. Het glas bestaat uit twee fragmenten tafelwaar: een fragment van een Isings 3 rib-kom, dat gedateerd wordt tussen 0 en 100 na Chr. en een kraagrandfragment van een laat-flavische schaal (tweede helft 1^e eeuw na Chr.). Alle verzamelde metaal komt uit de potstal (uitgezonderd de hieronder beschreven munt); het bestaat uit vijf indetermineerbare stukjes ijzer, vijf ijzeren spijkers (waaronder twee gekromde), een loden spinklos en een klein loden staafje. Tot slot is bovendien in de vulling van de potstal ook een groot, langwerpig (circa 25 cm) ijzeren voorwerp gevonden. Mogelijk betreft het een mes, maar gezien de dikte zou het ook een stuk gereedschap kunnen zijn. Het voorwerp is ten tijde van dit schrijven nog niet middels röntgenonderzoek nader bekeken en nog niet schoongemaakt. In de vulling van een wandpaal is ten slotte nog een bronzen munt gevonden; helaas is de munt heel slecht leesbaar. Mogelijk betreft een as van Nero, maar het ook een as of dupondius van Antoninus Pius zijn. Een datering is derhalve niet mogelijk.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

De plattegrond van huis 8 oversnijdt die van huis 9, waarmee dit exemplaar (8) in elk geval jonger is.

Huis 9 Romeinse tijd (9 ROM)

Huis 9 ROM (fig. 5.12) ligt geheel tegen de westgrens van de opgraving. Het is verspreid over twee veldcursussen van de VU opgegraven in 2009 en 2010. Het huis was opvallend goed herkenbaar in vergelijking met andere sporen en structuren van Oerle-Zuid.

1. Omvang en ligging huis

Huis 9 ROM is 7,5 bij 20 m. Het huis raakt met de noordoostelijke hoek de zuidwestelijke van huis 8 ROM en wordt door deze oversneden. Het is (tot op heden) het meeste westelijk opgegraven exemplaar van de nederzetting en ligt ongeveer 25 m ten noorden van de omgreppeling. Tevens ligt het met de westelijke kopse zijde waarschijnlijk zeer dicht langs de westelijke kant van de omgreppeling. 25 m ten zuiden van het huis is immers de zuidwestelijke hoek van de omgreppeling vrijgelegd, en het ligt in de verwachting dat deze in een rechte lijn richting noordwesten doorloopt en daarmee vlak langs de kopse zijde van het huis loopt. Het huis is zuidwest-noordoost georiënteerd en is van het Alphen-Ekerentype (fig. 5.1).

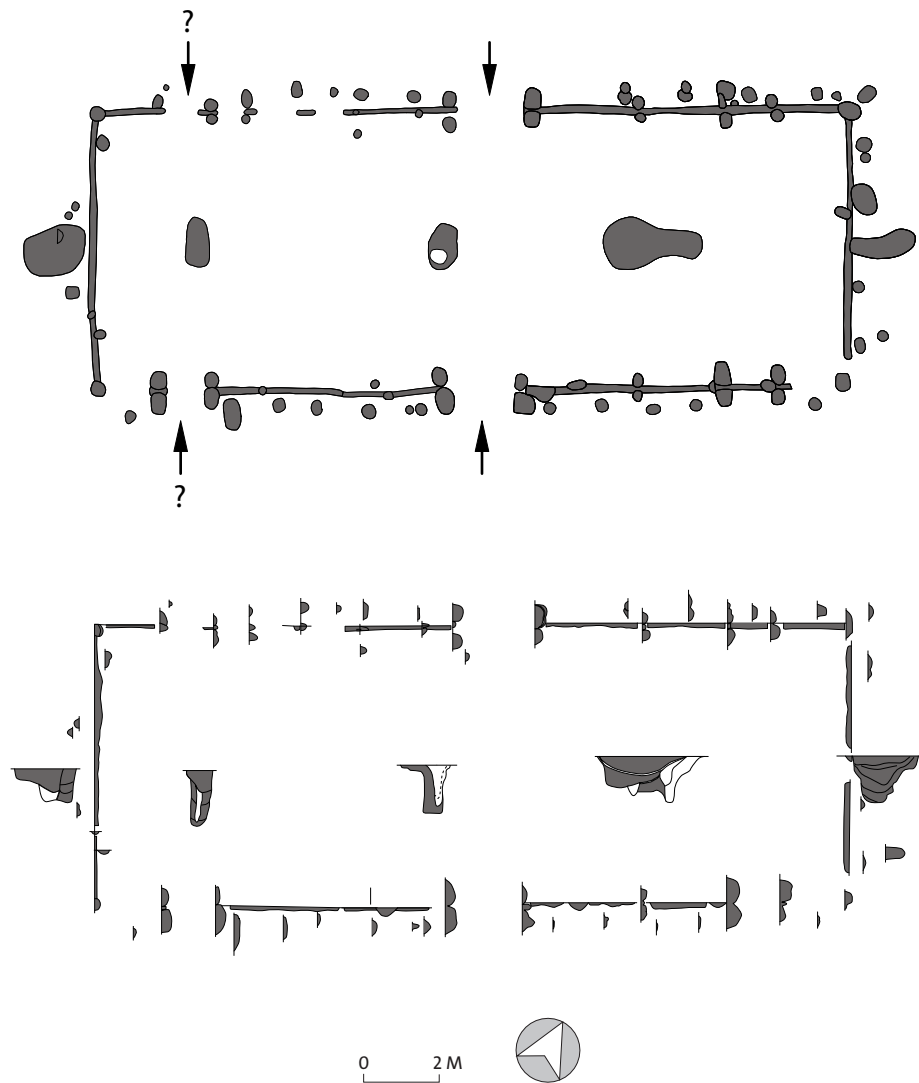


Fig. 5.12 Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 9 Romeinse tijd (9 ROM).

2. Constructie huis

Middenstijlen

Dit tweebeukige huis heeft vijf middenstijlen met een diepte van 90, 142, 126, 118 en 120 cm. De intervallen tussen de middenstijlen is 4,25/ 6,5/ 6,5 en 5,5 m (van west naar oost gemeten). In het profiel van de vierde middenstijl zijn drie fasen te herkennen, wat erop wijst dat deze middenstijl tot twee keer toe vervangen is (fig. 5.12). De meest oostelijke paalkern is de oudste; de paal lijkt te zijn uitgegraven, waarna vrij direct ertegenaan een nieuwe paal is geplaatst. Meer naar het westen is onder een uitgraafkuil ook nog een paalkern te herkennen. Waarschijnlijk is dit een paal van een tweede reparatie. Met de uitgraafkuil is deze paal, na het verlaten van het huis, weer verwijderd. Ook de middenstijl aan de oostelijke kopse zijde is uitgegraven. De middelste staander lijkt niet vervangen en/ of uitgegraven te zijn. Mogelijk is deze op maaiveldniveau gekapt, of wellicht blijven staan en langzaam weggerot.

De twee westelijke middenstijlen vertonen ook sporen van herstel en/ of vervanging.⁹⁴ Bij het verlaten van het huis zijn de laatste palen niet meer helemaal uitgegraven; mogelijk zijn ze losgewrikt en uitgetrokken.

In ten minste drie middenstijlen zijn aldus meerdere fasen zichtbaar. Het kan om herstel- en of verbouwingsfasen gaan. Het lijkt erop dat de middenstijlen op een gegeven moment zijn uitgetrokken en vervangen. Na de laatste bewoningsfase zijn de palen (uitgezonderd de middelste) verwijderd.

Wand

Rondom de gehele plattegrond zijn wandgreppels bewaard gebleven. Deze zijn erg goed geconserveerd en soms nog tot 35 cm diep. Aan beide zijden van de wand hebben wandstijlen gestaan, alsook soms in de greppel en tevens op regelmatige afstand langs de buitenzijde van de wand. Door de goed geconserveerde wandgreppels kunnen aan beide lange zijden van het huis ingangen aangewezen worden; ze liggen tegenover elkaar in de derde travee (gemeten vanaf het westen), in lijn met de derde middenstijl van het huis. De ingangen zijn zeker 2 m breed.

In de eerste travee gemeten vanaf het westen bevinden zich ook twee openingen in de wand, zowel aan de noord- als aan de zuidzijde. Mogelijk is hier ook nog een paar ingangen geweest; deze zijn kleiner, ongeveer 1 m breed.

Dak

Het huis heeft aan beide zijden een zadeldak gehad. De buitenste middenstijlen staan langs bij korte zijden van het huis voorbij de wand.

Verdiept gedeelte

Er zijn geen sporen van een verdiept huisgedeelte aangetroffen.

Indeling huis

Binnen de westelijke helft van het huis zijn diverse kleine paalkuiltjes aangetroffen. Hiermee kon evenwel geen indeling binnen het huis gereconstrueerd worden. Verder ligt hier ook nog een kleine kuil (S 6o8o) met houtskool, een scherf en een spijker; het betreft waarschijnlijk geen haard. Het is niet zeker of dit spoor gelijktijdig is met het huis.

3. Datering huis

Het aardewerk uit de sporen van het huis levert een datering op tussen 100 en 200 na Chr. Een oversnijding van sporen levert in elk geval wel een relatieve datering op:

⁹⁴ De dwarscoupes waarin dit te zien was, staan niet afgebeeld in de figuur.

gezien de oversnijding van de wand van dit huis door de wandpalen van huis 8 ROM oversneden worden en huis 9 ROM in elk geval ouder dan huis 8 ROM.

De vraag is of, gezien de kleine overlap van de huizen 8 ROM en 9 ROM, uitgegaan mag worden van de idee dat beide huizen van hetzelfde erf zijn, en aldus een meerfasig erf vertegenwoordigen. In dat geval zou huis 9 ROM als de directe voorganger van huis 8 ROM beschouwd kunnen worden; nadat de laatste bewoners of het gezinshoofd is overleden, is het afgebroken en op hetzelfde erf is een nieuw huis gebouwd (huis 8 ROM).

4. Vondstmateriaal

De sporen van het huis hebben 44 vondsten opgeleverd. Het betreft hoofdzakelijk schervenmateriaal uit middenstijlen; dit wordt verder beschreven in hoofdstuk 6. Daarnaast is tevens wat huttenleem uit een middenstijl verzameld, alsook een kleine middenstijl is niet teruggevonden, en over de constructie aan deze kant van het huis kunnen derhalve niet met zekerheid uitspraken gedaan worden. Evenwel wordt ervan uitgegaan dat de middenstijl aan deze kopse zijde vrijwel tegen het staldeel stond en metaalslak, een steen en een kleine vuursteen. Bij de noordelijke ingang ten slotte is in een wandpaal een ijzeren ring van een riem gevonden; het stuk heeft verder geen daterende waarde.

g ROM	kaw	kbw	khl	mxx	slx	glx	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	T
S													
5044	1												1
5052	1												1
5061				1									1
5063	2												2
5068	2												2
5165	6												6
6097	15	5	3										23
6102	3												3
6100					1		1	1					3
6142	1												1
6078	1												1
Totaal	32	5	3	1									44

Tabel 5.12 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 9 ROM.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

In ten minste drie middenstijlen zijn meerdere fasen zichtbaar. Het kan om herstel- en of verbouwingsfasen gaan. Het lijkt erop dat de middenstijlen op een gegeven moment zijn uitgetrokken en vervangen. Na de laatste bewoningsfase zijn de middenstijlen verwijderd.

De plattegrond van huis 8 ROM oversnijdt die van huis 9 ROM, waarmee dit exemplaar (9 ROM) dus ouder is dan huis 8.

Huis 10 Romeinse tijd (10 ROM)

Huis 10 ROM (fig. 5.13) ligt op de noordwestrand van de opgraving en daarmee mogelijk middenin de nederzetting. Samen met huis 1 ROM is het een van de kleinere gebouwen van de nederzetting. Omdat het tegen de langs de rand van het opgravings-terrein ligt, kon het in deze fase van het veldonderzoek niet compleet opgegraven worden. Mogelijk kan de westhelft van het huis in de toekomst nog onderzocht worden.

1. Omvang en ligging huis

Door de onvolledige ontsluiting van de plattegrond kan niet met zekerheid gezegd worden dat het om een huis van het type Alphen-Ekeren gaat. Dit is evenwel goed mogelijk. Het huis is tweebeukig, zuidwest-noordoost georiënteerd en heeft twee vrij zwaar uitgevoerde middenstijlen. De opgegraven omvang van het huis is 5,5 breed, van de lengte is slechts 4,5 m vrijgelegd (zie fig. 5.1).

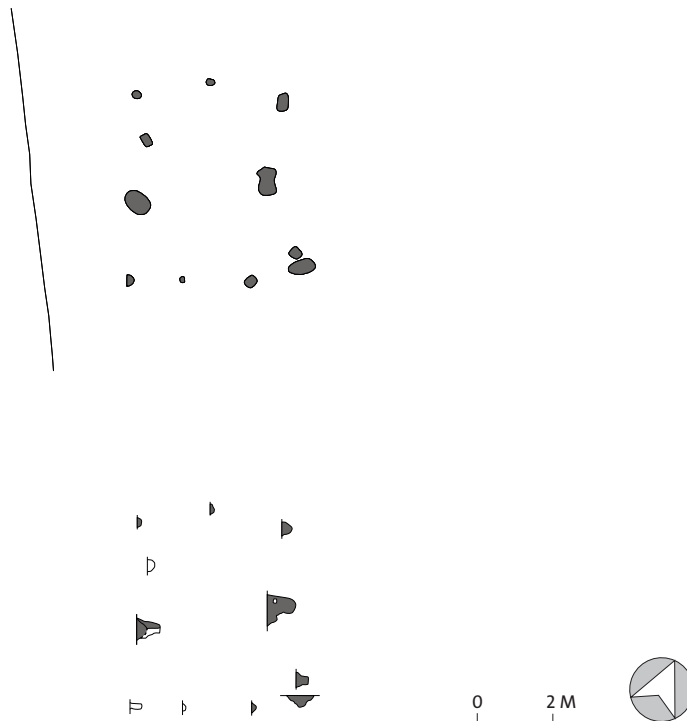


Fig. 5.13 Oerle-Zuid 2008-2009.
Huis 10 Romeinse tijd (10 ROM).

2. Constructie huis

Middenstijlen

Het opgegraven gedeelte van het huis toont twee middenstijlen van 62 en 72 cm diep, op 2,5 m afstand van elkaar. In het profiel van één middenstijlkuil is nog een kern zichtbaar; het lijkt er evenwel op dat de paal half is uitgegraven en losgewrikt en uitgetrokken is. De middenstijl aan de oostelijke kopse zijde is uitgegraven (fig. 5.13).

Wand

Er zijn slechts enkele wandpalen aangetroffen tot maximaal 31 cm diep. Er zijn geen aanwijzingen voor dubbele wandstijlen.

Dak

Aan de oostzijde is sprake van een zadeldak.

Verdiept gedeelte

-

Indeling huis

-

3. Datering huis

Het ontbreken van vondstmateriaal maakt een datering op basis hiervan onmogelijk. Door de ligging, oriëntatie en vorm van het huis, en de gelijkenis in de sporen, wordt er in elk geval vanuit gegaan dat het huis onderdeel was van de nederzetting en derhalve dateert in de Romeinse tijd.

Na het verlaten is het huis waarschijnlijk afgebroken, getuige de uitgraafkuil van de middenstijl aan de kopse zijde. Dit betekent waarschijnlijk dat de nederzetting na het verlaten van dit huis nog volop in gebruik was en derhalve de noodzaak werd gevoeld het huis 'op te ruimen'. Dit is een aanwijzing voor een relatieve datering van het huis.

4. Vondstmateriaal

In geen van de sporen is vondstmateriaal aangetroffen.

1 IJZ													
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
1093								1					1
totaal								1					1

Tabel 5.13 Oerle-Zuid 2008-2009.
Alle vondstmateriaal uit huis 1 IJZ.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

Gezien de geringe breedte van het huis (5,5 m) zou het ook nog om een bijgebouw kunnen gaan. Vanwege de incomplete opgraving ervan, alsook de mogelijke gelijkenis met huis 1 ROM is het voorlopig ingedeeld bij de structuurgroep gebouwen.

Huis 1 IJzertijd (1 IJZ)

1. Omvang en ligging huis

Deze ijzertijdplattegrond ligt in de oosthoek van de inheems-Romeinse nederzetting, binnen de omgreppeling (fig. 5.1). Het tweebeukige gebouw, een boerderijtje van het type Oss 5A, is 6,5 bij 12 m en zuidwest-noordoost georiënteerd.

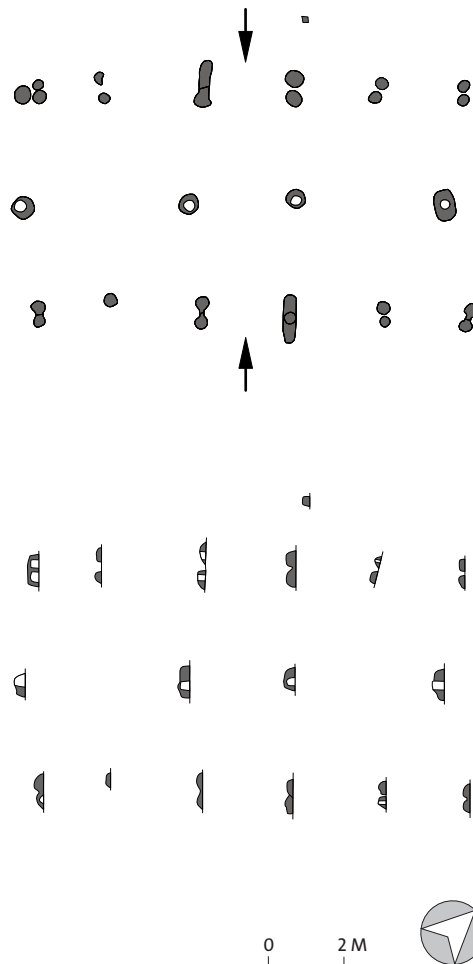


Fig. 5.14 Oerle-Zuid 2008-2009.
Huis 1 IJzertijd (1 IJZ).

2. Constructie huis

Middenstijlen

Het gebouw heeft vier middenstijlen met een wisselende onderlinge afstand van 4,3 en 4,5 m. Deze middenstijlen, waarbij de kern en insteek nog goed te onderscheiden zijn, zijn gemiddeld nog slechts 29 cm diep. Daarmee zijn deze middenstijlen nauwelijks dieper ingegraven dan de wandpalen, die gemiddeld 14 cm diep zijn. De middenstijlen verspringen iets ten opzichte van de wandpalen. De meest noordelijke middenstijl bevindt zich iets aan de binnenzijde van de plattegrond; de meeste zuidelijke bevindt zich juist iets aan de buitenzijde van de plattegrond (fig. 5.14).

Wand

Het onderscheidende kenmerk van deze structuur is het plaatsen van de (dakdragende) wandpalen in een dubbele paalzetting, waarbij deze palen bijna tegen elkaar aan geplaatst zijn, soms op nog geen 15 cm van elkaar. De lange zijden van het gebouw bestaan uit zes stuks van dergelijke dubbele palen, met een onderlinge afstand van ruim 2,25 m; kern en insteek zijn meestal niet meer te onderscheiden.

Langs de noordelijke lange zijde bevindt zich bij de vierde palenset (gemeten vanaf het westen) een extra paalkuil op anderhalve meter afstand. Mogelijk duidt dit op overkapping boven een ingangspartij, die bij dit soort plattegronden wel vaker op deze locatie herkend is.

Dak

Het huis was voorzien van een zadeldak.

Indeling huis

Er zijn geen sporen binnen het huis aangetroffen, die aanwijzingen geven voor een bepaalde indeling van het huis en/ of bepaalde gebruiken en/ of activiteiten. Ook rondom het huis zijn geen sporen aangetroffen.

3. Datering huis

Er is geen vondstmateriaal aangetroffen, waarmee het huis eventueel gedateerd zou kunnen worden. In de tredhorizont boven het huis is aardewerk uit de Vroege-IJzertijd aangetroffen, maar dit kan ook samenhangen met het nabij gelegen zwerfende ervencomplex. Op grond van parallelle plattegronden (het type Oss 5A) is het huis evenwel in de Late-IJzertijd gedateerd.⁹⁵

4. Vondstmateriaal

In de sporen van het huis is slechts een vuursteenfragment gevonden. Het betreft een schilfer van een afslag (2 g).

5. Opvallendheden/ opmerkingen

De aanwezigheid van dit huis, samen met huis 2 IJZ, dat op 25 m afstand richting noordwesten ligt, doet de vraag rijzen of deze huisjes wellicht in verband gebracht moet worden met de gebruikperiode van de grote omheiningsgreppel. De datering van de huizen en de greppel lijken immers overeen te komen (zie ook paragraaf 5.7). Daarnaast is het mogelijk dat deze twee huizen de eindfase van de bewoning van het zogenaamde zwerfende ervencomplex inluiden. Dit complex ligt ten zuiden van de grote omheiningsgreppel om de Kerkakkers ten westen van de Zittardsestraat (zie hiervoor ook hoofdstuk 4, paragraaf 4.2.4) en lijkt over het algemeen iets ouder te zijn.

⁹⁵ Het huis bijvoorbeeld goed vergelijkbaar met de huizen 20/21, 22 en 24 uit Oss (zie Schinkel 1994, deel II, 60-61). De huizen 20/21 en 22 dateren in de Late-IJzertijd, huis 24 in de Romeinse tijd.

Huis 2 IJzertijd (2 IJZ)

1. Omvang en ligging huis

Ongeveer 25 m ten noordwesten van huis 1 IJZ ligt dit tweede ijzertijdhuis, dat vrij identiek is aan het eerste, een tweebeukig boerderijtje van het type Oss 5A. Het heeft exact dezelfde zuidwest-noordoost oriëntatie en is met een omvang van 7,5 bij 14,5 m net iets groter dan huis 1 IJZ (fig. 5.1).

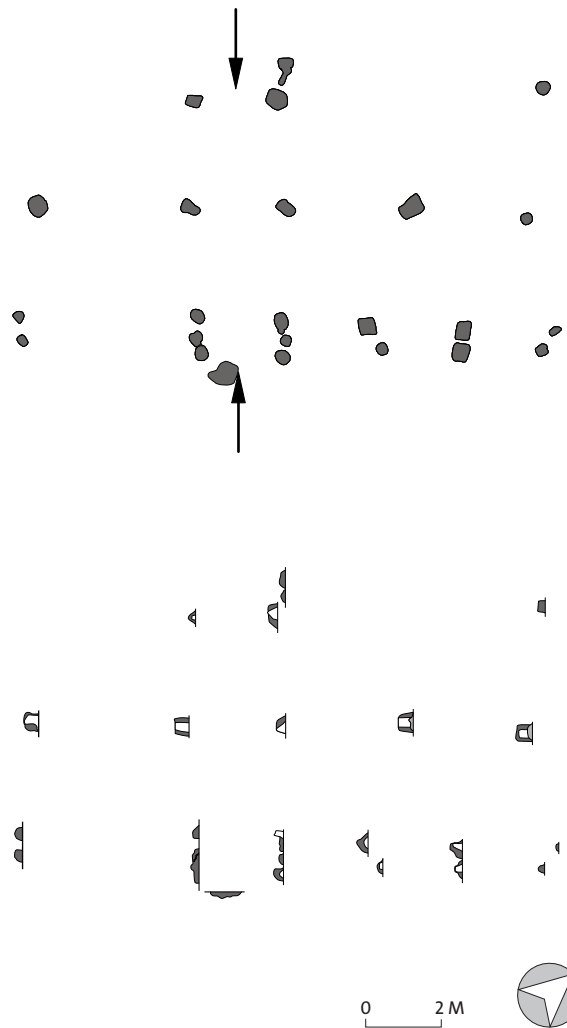


Fig. 5.15 Oerle-Zuid 2008-2009.
Huis 2 IJzertijd (2 IJZ).

2. Constructie huis

Middenstijlen

Het gebouw heeft vijf middenstijlen met een onregelmatige onderlinge afstand van 4,25/ 2,75/ 3,25 en 3,25 m. Van alle middenstijlen zijn de kern en insteek nog goed te onderscheiden; de diepte loopt uiteen van 24 tot 41 cm, met een gemiddelde van 36 cm. De middenstijlen van dit ijzertijdhuis zijn duidelijk wel iets dieper ingegraven dan de wandpalen (die gemiddeld 19 cm diep zijn). De middelste middenstijl ligt in lijn met de wandpalen, de overige middenstijlen verspringen iets ten opzichte van de

wandpalen. De beide middenstijlen in de korte zijde bevinden zich iets aan de binnenzijde ten opzichte van de hoekpalen van het huis (fig. 5.15).

Wand

De wandpalen zijn minder goed geconserveerd. Ook deze structuur wordt gekenmerkt door (dakdragende) wandpalen in een dubbele paalzetting, waarbij deze palen bijna tegen elkaar aan geplaatst zijn, soms op nog geen 15 cm van elkaar. De lange zijden van het gebouw hebben uit zes of zeven sets dubbele palen bestaan. Of er een zevende set aanwezig is geweest, is niet met zekerheid te zeggen: zowel aan de noord- als aan de zuidzijde is de tweede set wandpalen, gemeten vanaf het westen, niet in het vlak herkend. Het is echter ook mogelijk dat deze er nooit geweest zijn, en de afstand tussen de wandpalen daarmee niet geheel regelmatig is. De afstand tussen de sets wandpalen is gemiddeld 2,5 m. Wanneer tussen de eerste en derde set nooit een dubbele palenset heeft bestaan, dan is de afstand tussen deze 4,25 m. In de meeste paalkuilen kon nog een duidelijk onderscheid tussen kern en insteek gemaakt worden.

In de zuidwand is een ingang herkend tussen de tweede en derde palenset (gerekend vanuit het westen), waarbij een derde wandpaal is geplaatst. Opvallend hierbij is een onregelmatige, vage, vuilgrijze kuil voor de ingang; mogelijke zijn dit de restanten van een kleine 'trappelzone' voor de ingang.

Dak

Het huis was voorzien van een zadeldak.

Indeling huis

Er zijn geen sporen binnen het huis aangetroffen, die aanwijzingen geven voor een bepaalde indeling van het huis en/ of bepaalde gebruiken en/ of activiteiten. Ook rondom het huis zijn geen sporen aangetroffen, die wijzen op een bepaalde activiteit.

3. Datering huis

Het huis is gedateerd in de Late-IJzertijd, op grond van parallelle plattegronden van het type Oss 5A.⁹⁶

Het schervenmateriaal uit de sporen van dit huis kan nader gedateerd worden; het betreft voornamelijk handgevormd aardewerk, dat zowel in de IJzertijd als de Romeinse tijd kan dateren. In de tredhorizont boven het huis is weliswaar net als bij huis 1 IJZ aardewerk uit de Vroege-IJzertijd aangetroffen, maar dit kan ook samenhangen met het nabij gelegen zwerfende ervencomplex.

4. Vondstmateriaal

De sporen van dit huis hebben beduidend meer vondsten opgeleverd dan huis 1 IJZ. De samenstelling duidt echter op vervuiling en ruis van de inheems-Romeinse nederzetting. Dit komt mogelijk omdat dit huis net iets minder in de hoek van de nederzetting ligt dan huis 1 IJZ. Er zijn twintig scherven geborgen, uit negen verschillende paalkuilen; deze worden verder beschreven in hoofdstuk 6. Naast het schervenmateriaal is er een flinter vuursteen gevonden, alsook drie kleine slakken en wat verbrand botmateriaal; deze laatste vondst is helaas kwijtgeraakt en kon dus niet meer gedetermineerd worden. Het houtskoolmonster zou nog voor een ¹⁴C-datering gebruikt kunnen worden.

⁹⁶ Ook dit huis is goed vergelijkbaar met de huizen 20/21, 22 en 24 uit Oss (zie Schinkel 1994, deel II, 60-61). De huizen 20/21 en 22 dateren in de Late-IJzertijd, huis 24 in de Romeinse tijd.

2 IJZ													
S	kaw	kbw	khl	mxs	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
1202												1	1
1241	1												1
1244	1												1
1246	10												10
1249	2												2
1252	1												1
1253								1					1
1255										1			1
1256	1												1
1262	2				3								5
1263	1												1
1274	1												1
totaal	20				3			1		1		1	26

Tabel 5.14 Oerle-Zuid 2008-2009.
Alle vondstmateriaal uit huis 2 IJZ.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

De aanwezigheid van dit huis, tezamen met huis 1 IJZ, dat op 25 m afstand richting zuidoosten ligt, doet de vraag rijzen of deze huisjes wellicht in verband gebracht moet worden met de gebruikperiode van de grote omheininggreppel. De datering van de huizen en de greppel lijken immers globaal overeen te komen (zie ook paragraaf 5.7). Daarnaast is het mogelijk dat deze twee huizen de eindfase van de bewoning van het zogenaamde zwervende ervencomplex inluiden. Dit complex ligt ten zuiden van de grote omheininggreppel om de Kerkakkers ten westen van de Zittardsestraat (zie hiervoor ook hoofdstuk 4, paragraaf 4.2.4) en lijkt over het algemeen iets ouder te zijn.

Huis 1 Middeleeuwen (1 ME)

1. Omvang en ligging huis

Dit gebouw ligt in het midden van de noordzijde van de opgraving; een locatie die vermoedelijk in het oosten van het centrum van de inheems-Romeinse nederzetting ligt. Het huis meet 10,25 bij 14,5 m en is noordzuid georiënteerd (fig. 5.1).

2. Constructie huis

Binnenstijlen

Dit driebeukige huis heeft zes binnenstijlparen met een onderlinge afstand van (van noord naar zuid) 2,25 m, uitgezonderd het interval tussen de twee meest zuidelijke paaren, waarvan de afstand 4,5 m is. Het is evenwel ook mogelijk dat één binnenstijlpaar niet meer is herkend. Ongeveer ter plaatse van een van de beide paalkuilen is wel een spoor herkend, maar omdat deze enigszins uit het lood ligt, naast de verder zeer strak uitgelegde plattegrond, is deze niet als binnenstijl benoemd.

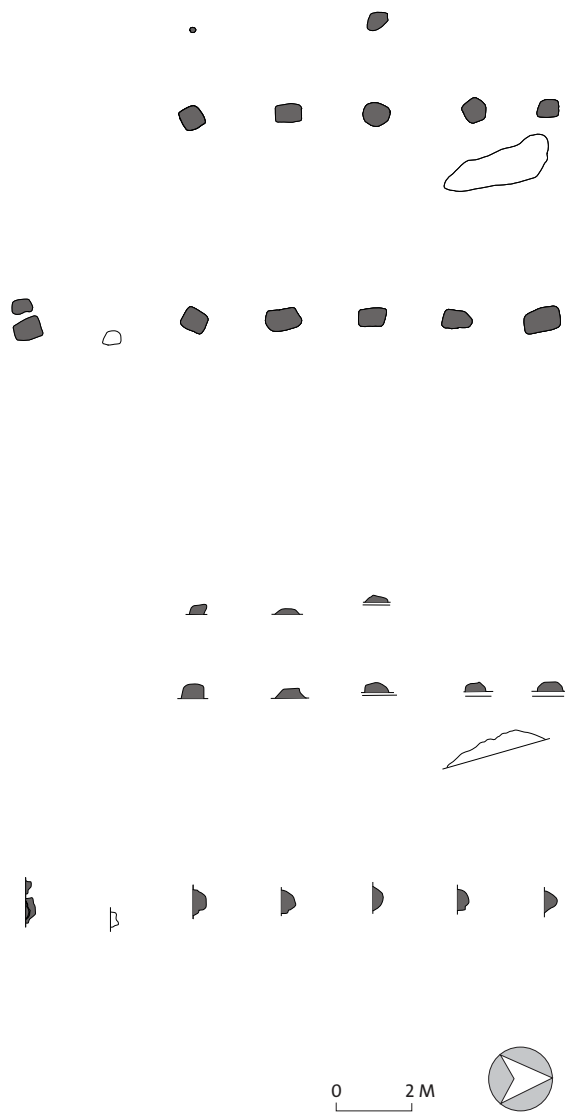


Fig. 5.16 Oerle-Zuid 2008-2009.
Huis 1 Middeleeuwen (1 ME).

De afstand tussen de binnenstijlen van een paar (de kern) is 5,5 m. De zijbeuken zijn 2,5 m breed. De diepte van de binnenstijlen loopt uiteen van 20 tot 36 cm, met een gemiddelde van 27 cm.

Er is in een geen enkele binnenstijlkuil een kern en insteek waargenomen, wat erop zou kunnen wijzen dat het huis, nadat het verlaten werd, is afgebroken en de palen zijn verwijderd (fig. 5.16). Opvallend is hierbij wel dat de uitgraafkuilen om de palen te verwijderen vrij klein zijn.

Wand

Van de westelijke wand zijn nog drie wandpalen teruggevonden, deze zijn circa 21 cm diep en vertonen geen onderscheid in kern en insteek. Van de oostelijke lange zijde ontbreekt ieder spoor, ook zijn er geen sporen aangetroffen die duiden op een ingang.

Dak

Het gebouw was voorzien van een zadeldak.

Indeling huis

Er zijn enkele sporen binnen het huis aangetroffen, waaronder een grote, onregelmatige kuil met een diepte van 46 cm. Zij bieden echter geen aanwijzingen voor een bepaalde indeling van het huis en/ of bepaalde gebruiken en/ of activiteiten. Ook rondom het huis zijn geen sporen aangetroffen, die wijzen op een bepaalde activiteit.

3. Datering huis

Op grond van parallelle plattegronden kan het huis gedateerd worden in de Vroege-Middeleeuwen. Deze leveren echter een vrij ruime datering op van de 7^e (Gassel) tot het begin van de 10^e eeuw (Deurne).⁹⁷ Het schervenmateriaal kon niet gedateerd worden, maar bevatte in elk geval geen Romeinse scherven. Mogelijk bevindt zich tussen de scherven wat laat-Merovingisch materiaal (circa 650- 750 na Chr., zie hoofdstuk 6). De nabijgelegen waterput (2 WA) is middels ¹⁴C-dateringen gedateerd in de periode 672-867 na Chr. (zie hoofdstuk 10, paragraaf 10.3). Wanneer uitgegaan wordt van gelijktijdigheid van de waterput en de twee middeleeuwse huizen, en correctheid van de datering van het schervenmateriaal, kunnen zowel huis 1 ME als waterput 2 WA als huis 2 ME gedateerd worden in het tijdvak 672- 750 na Chr.

4. Vondstmateriaal

Naast het schervenmateriaal zijn er fragmenten vuursteen, steen en metaal gevonden. Het metaal betreft een ijzeren spijker, een klein brokje steen (mogelijk import) en een stukje vuursteen⁹⁸. Voor het schervenmateriaal wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

-

⁹⁷ Zie bijvoorbeeld Gassel (Theuws 1991, 356, fig. 9) en de huizen 415 en 416 van Deurne-Groot Bottelsche Akker (Hiddink 2008, 312-323).

⁹⁸ Ten tijde van dit schrijven ligt de vuursteen bij ADC ArcheoProjecten; de resultaten zijn nog niet bekend.

1 ME													
S	kaw	kbw	khl	mx	slx	gl	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
1319	1						1						2
1322	2							1					3
1326	1												1
1332	1			1									2
1347	1												1
1350	1												1
1374	1												1
totaal	8			1			1	1					11

Tabel 5.15 Oerle-Zuid 2008-2009.
Alle vondstmateriaal uit huis 1 ME.

Huis 2 Middeleeuwen (2 ME)

1. Omvang en ligging huis

Dit gebouw ligt geheel in de oostpunt van de inheems-Romeinse nederzetting, met de punt van het huis rakelings langs de omgreppeling. Het huis meet 8,25 bij 14,25 m en is noordzuid georiënteerd (fig. 5.1).

2. Constructie huis

Binnenstijlen

Deze tweede driebeukige huisplattegrond heeft zeven binnenstijlpalen met een onderlinge afstand van circa 2,25 m, uitgezonderd het interval tussen de twee meest zuidelijke paalen, waarvan de afstand 2 m is, en het interval tussen het tweede en het derde paar (gemeten vanaf het noorden) waarvan de afstand 2,75 m is. De afstand tussen de binnenstijlen van een paar (de kern) is 3,75 m. De zijbeuken zijn 2,25 m breed. De diepte van de binnenstijlen is vrij onregelmatig; deze loopt uiteen van 6 tot 35 cm, met een gemiddelde van 20 cm (fig. 5.17).

Er is in een geen enkele binnenstijlkuil een kern en insteek waargenomen, wat erop zou kunnen wijzen dat het huis is afgebroken, nadat het verlaten is. Opvallend is hier bij wel dat de uitgraafkuilen om de palen te verwijderen, vrij klein zijn.

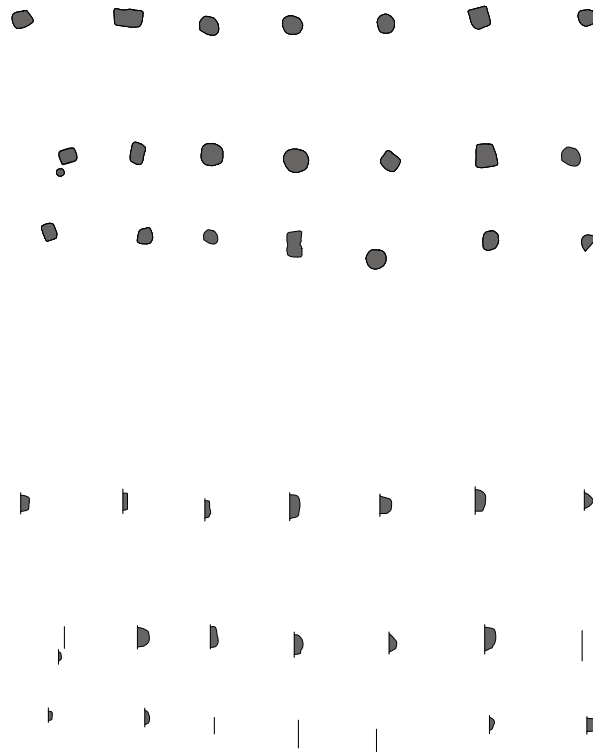


Fig. 5.17 Oerle-Zuid 2008-2009.
Huis 2 Middeleeuwen (2 ME).

0 2 M



Wand

Van de westelijke wand is geen enkele wandstijl teruggevonden. Van de oostelijke wand zijn er nog zes teruggevonden; de meeste hiervan zijn echter in het profiel nauwelijks nog waargenomen, een paalkuil is nog 22 cm. Er zijn geen sporen van een ingang gevonden.

Dak

Het gebouw was voorzien van een zadeldak.

Indeling huis

Er zijn geen sporen binnen het huis aangetroffen. Ook rondom het huis zijn geen sporen aangetroffen, die wijzen op een bepaalde activiteit, uitgezonderd een kleine spieker op 2 m afstand van de noordwesthoek van het huis. Het is echter niet zeker dat deze twee structuren tegelijkertijd bestonden, aangezien de spieker niet gedateerd kan worden.

3. Datering huis

Gezien het feit dat dateerbaar vondstmateriaal ontbreekt, kan op grond hiervan geen nader uitsluitsel gegeven worden over de datering van het huis. Het huis is evenwel gedateerd in de Vroege-Middeleeuwen, op basis van gelijktijdigheid met waterput 2 WA en huis 1 ME, en overige, parallelle plattegronden⁹⁹ (zie ook hierboven bij huis 1 ME onder het kopje 'datering').

4. Vondstmateriaal

In de vulling van een binnenstijlkuil is een fragmentje vuursteen (6 g) gevonden.

2 ME														
S	kaw	kbw	khl	mxk	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
1625								1					1	
totaal								1					1	

Tabel 5.16 Oerle-Zuid 2008-2009.
Alle vondstmateriaal uit huis 2 ME.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

Gezien het feit dat de noordoosthoek van het huis rakelings langs de omgreppeling loopt, kan geconcludeerd worden, dat deze omgreppeling al volledig opgevuld was (en de mogelijke wal reeds geëgaliseerd) en geen rol meer speelde als afscheiding of bescherming van de nederzetting.

⁹⁹ Zie bijvoorbeeld Gassel (Theuws 1991, 356, fig. 9) en de huizen 415 en 416 van Deurne-Groot Bottelsche Akker (Hiddink 2008, 312-323).

5.4 Bijgebouwen

Tijdens het onderzoek in Oerle-Zuid zijn slechts twee bijgebouwen aangetroffen. Hieronder wordt elk bijgebouw kort besproken, waarbij de volgende aspecten aan de orde komen:

1. Omvang en ligging bijgebouw
2. Constructie bijgebouw
3. Datering bijgebouw
4. Vondstmateriaal
5. Opvallendheden/ opmerkingen

De inhoud van elk punt is dezelfde als die bij beschrijving van de huizen. Alleen onder punt 2 'constructie' komen de verschillende elementen niet zo uitgebreid aan bod. Wanneer de opgraving geen gegevens over een element heeft opgeleverd, wordt volstaan met een liggend streepje.

Bijgebouw 1 (1 BIJ)

1. Omvang en ligging bijgebouw

Bijgebouw 1 BIJ ligt samen met de spiekers 8 en 9 SP tussen de huizen 2, 3 en 1 ROM, te midden van een zogenaamde palenzwerm. Het bijgebouw meet 3,5 bij 8,25 m en is zuidoost-noordwest georiënteerd (fig. 5.1).

2. Constructie bijgebouw

Het betreft een rechthoekig bijgebouw met twee parallelle palenrijen met zes palen op een onderlinge afstand van ruim 1,5 m. In de oostelijke palenrij ontbreekt een drietal palen (fig. 5.18). Deze zijn tijdens het veldwerk niet gezien, maar er is ook niet gericht gezocht naar ontbrekende palen, omdat dit bijgebouw als zodanig pas 'achter de tekentafel' is herkend. De diepte van de paalkuilen varieert van 9 tot 20 cm. De diameter van de sporen is vrij klein, gemiddeld zo'n 15 tot 20 cm. In geen enkele doorsnede kon een paalkern onderscheiden worden. In de lijn van de noordelijke korte wand, heeft een extra paal gestaan.

Langs de westelijke lange zijde zijn bij de middelste twee palen nog twee paalkuilen aangetroffen op een afstand van 0,75 m. Dit wijst mogelijk op een kleine overkapping ter plaatse van een ingang.

3. Datering bijgebouw

Er is geen dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen in de sporen van dit bijgebouw. Op grond van de ligging in de nederzetting wordt het bijgebouw in de Romeinse tijd gedateerd. Op grond van de haakse ligging ten opzichte van de gebouwen 2 en 3 ROM wordt het als gelijktijdig met deze gebouwen beschouwd, mogelijk was het bijgebouw tevens de erfgrans. Het is echter ook mogelijk dit bijgebouw de erfgrans van huis 1 ROM weerspiegelt.

4. Vondstmateriaal

In de sporen van dit gebouw zijn geen vondsten aangetroffen.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

Deze structuur ligt te midden van een palenzwerm; het was lastig hieruit structuren te reconstrueren. Zo heeft dit bijgebouw twee paalkuilen, die mogelijk ook onderdeel



Fig. 5.18 Oerle-Zuid 2008-2009. Bijgebouw 1 (1 BIJ).

zouden kunnen zijn van een spieker (zie ook paragraaf 5.5, 8 SP). Dit lijkt wellicht niet erg waarschijnlijk, maar het is goed mogelijk dat beide structuren hebben bestaan, en dat twee palen van de ene structuur voor de andere hergebruikt zijn. Zo kan bijvoorbeeld besloten zijn de spieker uit te bouwen tot een grotere opslag.

Het bijgebouw heeft tevens iets weg van bijgebouw 318 uit Someren-Ter Hofstadlaan en de bijgebouwen 53, 61 en 62 in Nederweert-Rosveld, waarbij de geringe diameter van de paalkuilen (zeker in vergelijking met die van de spiekers) een opvallende overeenkomst is.¹⁰⁰

Bijgebouw 2 (2 BIJ)

Dit bijgebouw is tijdens de VU-veldcursus in 2009 opgegraven. In eerste instantie werd gedacht dat het een incompleet gebouw betreft, maar bij uitbreiding van het vlak ter plaatse tijdens de VU-veldcursus van 2010 zijn geen nieuwe sporen gevonden. Mogelijk zijn niet alle sporen meer herkend door de aanwezigheid van enkele boomvallen. Van het gebouw zijn alleen sporen van de zuidelijke en oostelijke wand teruggevonden. Zowel aan den noord- als aan de zuidzijde van het gebouw zijn boomvallen opgetekend. Deze sporen lijken de structuur te oversnijden, wat zou kunnen betekenen dat de sporen van het gebouw door latere begroeiingen ter plaatse verstoord zijn en niet meer (goed) herkenbaar (fig. 5.1).

1. Omvang en ligging bijgebouw

Bijgebouw 2 BIJ is zuidwest-noordoost georiënteerd en meet 5,75 bij 8,5 m. Het is opvallend, mede gezien de omvang, dat het bijgebouw geen zwaardere uitgevoerde palen heeft gehad. Dit strookt ook niet met de meeste bijgebouwen van dit formaat, zoals die in andere inheems-Romeinse nederzettingen vaak worden aangetroffen (alwaar zij ook enkele zwaardere uitgevoerde dragers hebben).¹⁰¹

2. Constructie bijgebouw

Het betreft een rechthoekig bijgebouw, waarvan geen dragers teruggevonden zijn (fig. 5.19). Er zijn twee wanden aangetroffen; een zuidelijke wand bestaande uit een wandgreppel van circa 8 cm en twee hoekpalen waarvan de kuil nog 6 cm diep is, en een oostelijke wand bestaande uit een reeks van negen dicht langs elkaar geplaatste paalkuilen, variërend in diepte van 6 tot 20 cm. Het is de vraag of dit geen restant is van een wandgreppel, waarin tevens de wandstijlen stonden; dit gezien de kleine diameter van de paalkuilen en de, in sommige gevallen, langgerekte vorm in de lengterichting van de wand.

3. Datering bijgebouw

Er is geen vondstmateriaal aangetroffen, waarmee de structuur eventueel nader gedateerd had kunnen worden. Gezien de ligging van de structuur binnen de omheininggreppel, alsook de parallelle ligging aan de Romeinse huisplattegronden, is dit bijgebouw in de Romeinse tijd gedateerd.

4. Vondstmateriaal

Er is geen vondstmateriaal dat aan deze structuur gekoppeld kan worden.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

De structuur is incompleet; waarschijnlijk zijn enkele paalkuilen door latere sporen van boomvallen verstoord.

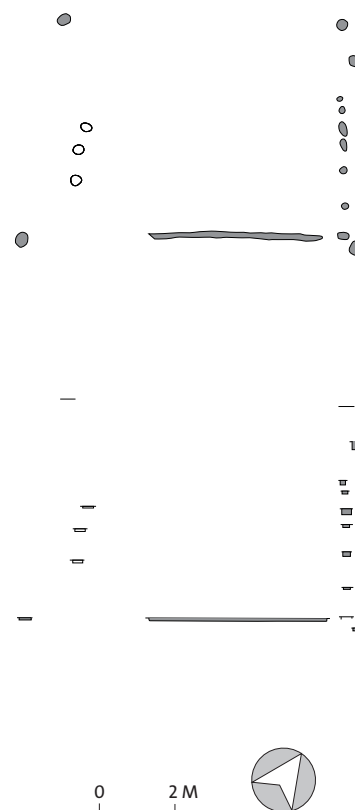


Fig. 5.19 Oerle-Zuid 2008-2009. Bijgebouw 2 (2 BIJ).

¹⁰⁰ Zie ook De Boer & Hiddink 2009b, 50-51, en Hiddink, 2005b, p 286-288.

¹⁰¹ Zie bijvoorbeeld een overzicht hiervan in De Boer & Hiddink 2009b, 53.

5.5 Spiekers

Met het onderzoek in Oerle-Zuid zijn negen spiekers opgegraven (fig. 5.20). Hieronder wordt elke spieker kort besproken, waarbij de volgende aspecten aan de orde komen:

1. Omvang en ligging
2. Constructie
3. Datering
4. Vondstmateriaal
5. Opvallendheden/ opmerkingen

De inhoud van elk punt is dezelfde als die bij beschrijving van de huizen. Alleen punt 2 'constructie' is vereenvoudigd. Wanneer de opgraving geen gegevens over een element heeft, wordt volstaan met een liggend streepje.

Spieker 1 (1 SP)

1. Omvang en ligging

Spieker 1 ligt direct ten noordwesten van huis 2 ME, op een afstand van 2 m (fig. 5.1) en is met een omvang van 1,6 bij 2,2 m de kleinste spieker van de verzameling spiekers. De spieker staat haaks op het huis (net niet oostwest).

2. Constructie

Het betreft een rechthoekige spieker met vier hoekpalen. De diepte varieert van 6 tot 15 cm; een paalschaduw is in de coupe niet meer herkend. Ook zijn er geen kernen en insteken zichtbaar (fig. 5.20).

3. Datering

Gezien de ligging wordt de spieker geassocieerd met huis 2 ME en derhalve in dezelfde periode gedateerd. Er is geen vondstmateriaal om deze datering te ondersteunen.

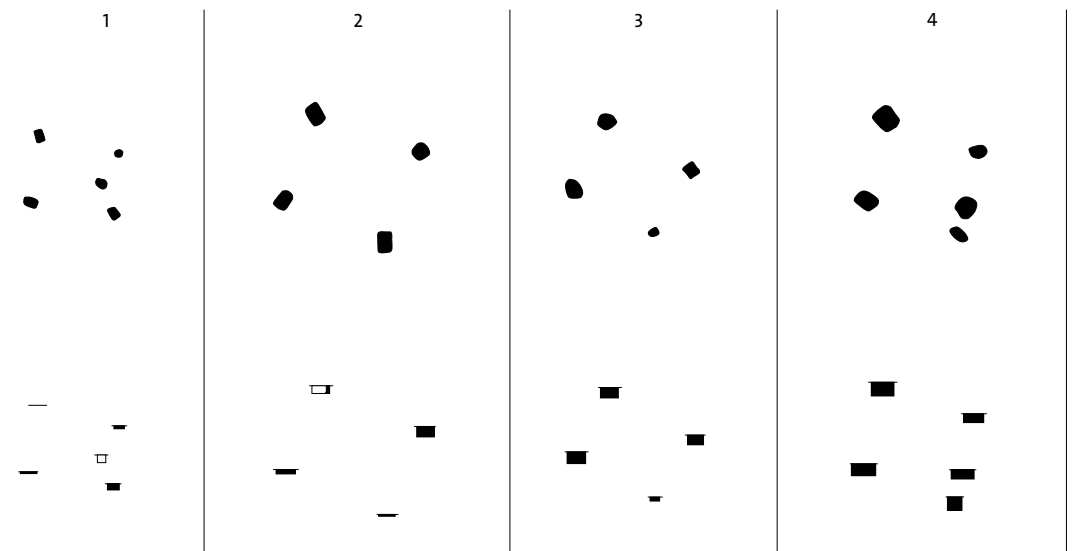


Fig. 5.20 Oerle-Zuid 2008-2009.
Overzicht van alle spiekers
(1 SP tot en met 9 SP).

4. Vondstmateriaal

In de sporen van deze spieker is geen vondstmateriaal aangetroffen.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

Binnen de spieker bevindt zich een losse paalkuil van 22 cm. Wellicht heeft hier een paal gestaan ter ondersteuning van de vloer.

Spieker 2 (2 SP)

1. Omvang en ligging

Spieker 2 ligt samen met spieker 3 direct ten zuiden van huis 1 ME, op een afstand van circa 3 m (fig. 5.1). De spieker meet 2,5 bij 2,75 m en is zuidwest-noordoost georiënteerd.

2. Constructie

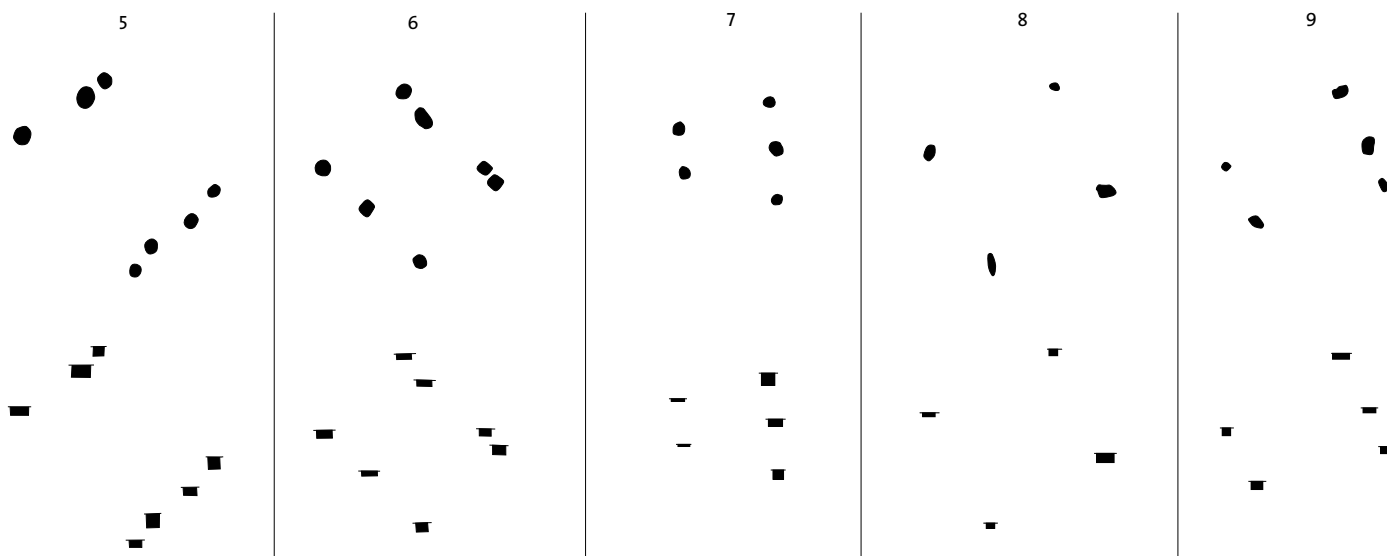
De spieker is bijna vierkant en heeft vier hoekpalen, waarvan de diepte varieert van 5 tot 24 cm. Uitgezonderd de meest noordwestelijke paalkuil, zijn in de profielen geen kernschaduwen onderscheiden (fig. 5.20).

3. Datering

Gezien de ligging van de spieker het dichtste bij huis 1 ME is het verleidelijk de spieker te koppelen aan dit huis en derhalve in dezelfde periode te dateren. Echter de afstand tot huis 7 ROM is ook slechts 10 m. En ook gezien de omvang en oriëntatie zou het zowel een Romeinse als een vroeg-middeleeuwse spieker kunnen zijn. Er is geen vondstmateriaal om de datering te ondersteunen.

4. Vondstmateriaal

In de sporen van deze spieker is geen vondstmateriaal aangetroffen.



0 2 M



5. Opvallendheden/ opmerkingen

Deze spieker en spieker 3 overlappen elkaar. Het is goed mogelijk dat de spieker ter plaatse een keer is herbouwd en de een de ander dus heeft vervangen. Welke van beide de oudste is, is niet te zeggen. Spieker 3 is iets kleiner.

Spieker 3 (3 SP)

1. Omvang en ligging

Spieker 3 ligt net als spieker 2 direct ten zuiden van huis 1 ME, op een afstand van circa 3 m (fig. 5.1). De spieker meet 2,25 bij 2 m en is zuidwest-noordoost georiënteerd.

2. Constructie huis

De spieker is bijna vierkant en heeft vier hoekpalen, waarvan de diepte varieert van 10 tot 30 cm. Er zijn geen kernschaduwen te onderscheiden (fig. 5.20).

3. Datering

Gezien de ligging van de spieker het dichtste bij huis 1 ME is het verleidelijk de spieker te koppelen aan dit huis en derhalve in dezelfde periode te dateren. Echter de afstand tot huis 7 Rom is ook slechts 10 m. En ook gezien de omvang en oriëntatie zou het zowel een Romeinse als een vroeg-middeleeuwse spieker kunnen zijn. Er is geen vondstmateriaal om de datering te ondersteunen.

4. Vondstmateriaal

In de sporen van deze spieker is geen vondstmateriaal aangetroffen.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

Deze spieker en spieker 2 overlappen elkaar. Het is goed mogelijk dat de spieker ter plaatse een keer is herbouwd en de een de ander dus heeft vervangen. Welke van beide de oudste is, is niet te zeggen. Spieker 2 is iets groter.

Spieker 4 (4 SP)

1. Omvang en ligging

Spieker 4 ligt circa 3 m ten oosten van huis 6 ROM ter hoogte van de kopse zijde ervan (fig. 5.1). De spieker meet 2,25 bij 2,5 m en is zuidoost-noordwest georiënteerd.

2. Constructie

De spieker is bijna vierkant en heeft vier, nog betrekkelijke grote hoekpalen, waarvan de diepte varieert van 25 tot 28 cm. Er zijn geen kernschaduwen onderscheiden. In de oostelijke zijde ligt nog een vijfde paalkuil; deze heeft een iets afwijkende vulling, maar gezien het ontbreken van overige sporen in de buurt en de ligging ervan in de lijn van de wand, is deze toch tot de spieker gerekend (fig. 5.20).

3. Datering

Op basis van ligging kan deze spieker niet gedateerd worden. Hij ligt tussen gebouwen uit zowel de Romeinse tijd als de Late-IJzertijd. Ook op basis van het schervenmateriaal, gevonden in een van de paalkuilen, kon de spieker niet nader gedateerd worden dan IJzertijd/ Vroeg-Romeinse tijd. De aanwezigheid van twee metaalslakken in

een andere paalkuil maken het echter iets aannemelijker dat de spieker als gelijktijdig met de inheems-Romeinse nederzetting beschouwd moet worden.

4. Vondstmateriaal

In twee paalkuilen zijn een enkele niet nader te determineren scherven van handgevormd aardewerk gevonden (zie hoofdstuk 6) en twee kleine metaalslakken gevonden.

4 SP														
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
1264														
1265	3												1	
1266														
1267					2								2	
totaal	3				2								3	

Tabel 5.17 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit spieker 4 SP.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

-

Spieker 5 (5 SP)

1. Omvang en ligging

Spieker 5 ligt, in vergelijking met de andere spiekers, niet in de directe nabijheid van een huis. De spieker ligt ongeveer 8 m ten westen van spieker 4 op dezelfde noord-zuidlijn, is zuidoost-noordwest georiënteerd en meet 2,75 bij 4,5 m (fig. 5.1).

2. Constructie

Spieker 5 is rechthoekig en heeft zeven palen met aan zuidelijke korte wand vier wandpalen en de noordelijke korte zijde drie wandpalen. De palen staan niet geheel op regelmatige afstand van elkaar. Er zijn geen kernen en insteken herkend, de diepte van de paalkuilen is vrij fors, variërend van 20 tot 38 cm (fig. 5.20).

3. Datering

Deze spieker is zowel op basis van zijn ligging, alsook zijn vorm en omvang, niet te koppelen aan een van de drie periodes die binnen de omheiningsgreppel voorkomen. Het schervenmateriaal is niet eenduidig: het zou om zowel prehistorisch als vroeg-Romeins materiaal kunnen gaan. Het is aldus ook nog een mogelijkheid dat de spieker onderdeel is van het oudere zwervende ervencomplex uit Bronstijd/ IJzertijd dat meer in het zuiden onder hetzelfde akkercomplex is aangesneden tijdens het IVO (zie ook hoofdstuk 4).

4. Vondstmateriaal

In twee paalkuilen zijn twee scherven handgevormd aardewerk gevonden; voor een beschrijving ervan wordt verwezen hoofdstuk 6.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

-

5 SP														
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
336	1												1	
337	1												1	
totaal	2												2	

Tabel 5.18 Oerle-Zuid 2008-2009.
Alle vondstmateriaal uit spieker 5 SP.

Spieker 6 (6 SP)

1. Omvang en ligging

Spieker 6 ligt 7 m ten zuiden van huis 8 ROM. Het betreft een rechthoekige, zeven-palen spieker van 2,75 bij 3,5 m en een zuidoost-noordwest oriëntatie (fig. 5.1).

2. Constructie

Er zijn geen kernen en insteken herkenbaar, de diepte van de paalkuilen varieert van 14 tot 24 cm. De paalkuilen van de lange zuidelijke zijde liggen niet op gelijke hoogte van elkaar, ook hebben de beide zijden geen gelijk aantal palen gehad: de zuidelijke wand heeft vier wandpalen, de noordelijke drie (fig. 5.20).

3. Datering

Gebaseerd op de ligging binnen de nederzetting en min of meer tussen het dolium met ijzermateriaal en huis 9 ROM wordt er vanuit gegaan dat de spieker uit de Romeinse tijd dateert.

4. Vondstmateriaal

De sporen van deze spieker hebben geen vondsten opgeleverd.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

-

Spieker 7 (7 SP)

1. Omvang en ligging

Spieker 7 ligt binnen de contouren van huis 4 ROM (fig. 5.1) en is noordzuid georiënteerd en meet 2,5 bij 2,5 m.

2. Constructie

Het betreft een vierkante, vermoedelijk zes-palen spieker, waarvan de meest zuidwestelijke hoekpaal door een natuurlijk spoor niet meer herkend kon worden. De dieptes van de paalkuilen varieert van 6 tot 30 cm; er zijn geen paalschaduwen meer herkend (fig. 5.20).

3. Datering

Door het ontbreken van vondstmateriaal kan alleen een relatieve datering gegeven worden; de spieker is of ouder of jonger dan huis 4 ROM, maar niet gelijktijdig.

4. Vondstmateriaal

In de sporen van deze spieker is geen vondstmateriaal aangetroffen.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

-

Spieker 8 (8 SP)

1. Omvang en ligging

Spieker 8 SP ligt samen met spieker 9 SP en bijgebouw 1 BIJ tussen de huizen 2, 3 en 1 ROM, te midden van een zogenaamde palenzwerm. Hij is 3,25 bij 3,5 m en is zuidwest-noordoost georiënteerd (fig. 5.1).

2. Constructie

Het betreft een nagenoeg vierkante spieker met vier hoekpalen. De diepte van de palen varieert van 8 tot 20 cm; er zijn geen paalschaduwen meer herkend (fig. 5.20).

3. Datering

Er is geen dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen in de sporen van deze spieker; de twee handgevormde scherven kunnen zowel uit de IJzertijd als Romeinse tijd dateren. Op grond van de ligging in de nederzetting wordt deze in de Romeinse tijd gedateerd, en op grond van de haakse ligging ten opzichte van de gebouwen 2 en 3 wordt het als gelijktijdig met deze gebouwen beschouwd. Het is echter ook mogelijk dat het huist erfgrrens van huis 1 ROM weerspiegelt.

4. Vondstmateriaal

In één paalkuil zijn twee scherven gevonden; deze konden niet meer gedetermineerd worden.

8 SP														
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
965	2												2	
totaal	2												2	

5. Opvallendheden/ opmerkingen

Deze structuur ligt te midden van een palenzwerm; het was lastig hieruit structuren te reconstrueren. Zo heeft deze spieker twee paalkuilen die mogelijk ook onderdeel zouden kunnen zijn van een klein bijgebouw/ schuurtje (zie hiervoor paragraaf 5.4, bijgebouw 1 BIJ). De lijkt wellicht niet erg waarschijnlijk, maar het is mogelijk dat beide structuren hebben bestaan, en dat twee palen van de ene structuur voor de andere hergebruikt zijn. Zo kan bijvoorbeeld besloten zijn de spieker uit te bouwen tot een grotere opslag.

Tabel 5.19 Oerle-Zuid 2008-2009.
Alle vondstmateriaal uit spieker 8 SP.

Spieker 9 (9 SP)

1. Omvang en ligging

Spieker 9 SP ligt samen met spieker 8 SP en bijgebouw 1 BIJ tussen de huizen 2, 3 en 1 ROM, te midden van een zogenaamde palenzwerm. Hij is 2,75 bij 3,5 m en is zuidwest-noordoost georiënteerd (fig. 5.1).

2. Constructie

Het betreft een rechthoekige, vermoedelijk zes-palen spieker, waarvan de meest zuidwestelijke hoekpaal niet meer herkend is. De diepte van de palen varieert van 14 tot 20 cm; er zijn geen paalschaduwen meer herkend (fig. 5.20).

3. Datering

Er is geen dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen in de sporen van deze spieker. Op grond van de ligging in de nederzetting wordt deze in de Romeinse tijd gedateerd, en op grond van de haakse ligging ten opzichte van de gebouwen 2 en 3 wordt het als gelijktijdig met deze gebouwen beschouwd. Het is echter ook mogelijk dat het huist erfgrans van huis 1 ROM weerspiegelt.

4. Vondstmateriaal

In de sporen van deze spieker is geen vondstmateriaal aangetroffen.

5. Opvallendheden/ opmerkingen

De spieker ligt samen met spieker 8 SP op dezelfde locatie als bijgebouw 1 BIJ (zie hiervoor paragraaf 5.4, bijgebouw 1 BIJ). Er zijn geen oversnijdingen en ook op basis van het vondstmateriaal kan niet achterhaald worden welke structuur ouder is.

5.6 Waterputten

Waterput 1 (1 WA)

Al vrij in het begin van de campagne in 2008 is in WP 5 waterput 1 WA aangesneden (fig. 5.1), waarna deze gedurende meerdere dagen door studenten van de veldcursus handmatig is onderzocht onder begeleiding van een docent. In het vlak had de waterput de vorm van een groot klaverblad. Door de flinke omvang van de kuilinsteeke van de waterput in vlak 1 (zie hieronder) was dit een tijdrovend karwei. Nadat de gehele insteek circa 30 cm schavend is verdiept, werd duidelijk dat de waterput zich in het zuidoostelijke blad bevond. Vanaf hier is van dit blad de zuidoostelijke helft met de graafmachine verdiept (fig. 5.21). Nadat de zuidoosthelft van de insteek van de waterput door de machine is verwijderd, is de helft van de planken van de houten bekisting handmatig verwijderd. De andere twee zijden zijn blijven staan.

1. Constructie

Ingraafkuil

De ingraafkuil manifesteerde zich in het opgravingsvlak op circa + 21,95 m NAP als een grote klaverbladvormige vlek met een doorsnede van 9,5 m. Deze vlek had hier de kleur van de beige-bruine cultuurlaag (S 4) en vormt een circa 15 cm dikke nazak van deze cultuurlaag; de waterput is hierdoor op een iets hoger vlakniveau waargenomen, dan waarop de rest van het vlak in de WP is aangelegd (in het vondstenvlak 1 zijn overigens geen contouren van de ingraafkuil en nazak waargenomen). Door de klaverbladvorm rees de gedachte dat er wellicht sprake zou zijn van meerdere (fasen van de) waterput(ten), maar dit bleek al gauw toch niet het geval. Nadat het vlak 30 cm was verdiept, werd duidelijk dat de waterput zich in het zuidoostelijke blad bevond; de andere twee bladen vormden tezamen een vage, langwerpige, grillig gevormde kuil langs de west- en noordzijde van de waterput.

Dit spoor bestaat uit diverse overlappende kuilen, variërend in diepte van 45 tot 75 cm. De functie is ongewis, mogelijk was hier een drenkkuil voor vee (hoewel misschien een vreemde locatie), of heeft er een constructie ten behoeve van het gebruik van de waterput in gestaan. De vorm van de sporen en het vondstmateriaal hebben geen nadere aanwijzingen opgeleverd voor de precieze functie.

In de twee klaverbladen bevond zich meer materiaal dan in de waterput zelf. In een van de bladen bevonden zich twee fragmenten van een glazen ribkom, het betreft een blauwgroene ribkom Isings 3. Deze kommen dateren vooral tussen circa 0 en 100 na Chr., maar zij ook daarna nog wel in gebruik gebleven. Het metaal bestaat uit vier ijzeren spijkers, het botmateriaal betreft twee tandfragmenten, waarschijnlijk van een rund. De verzamelde stenen bestaan hoofdzakelijk uit verbrokkelde tefriet, enkele kiezels en een tweetal grote stukken bouwmetaal, waaronder een stuk van circa vijf kilo. Het slak- en bouwmetaal bestaat voornamelijk uit indetermineerbare fragmenten.

Tabel 5.20 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit de sporen direct ten westen van de waterput.

S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
764	89	5		3	4		19			1			121
765	137			1	43	2	28	1		1			213
totaal	226	5		4	47	2	47	1		2			334

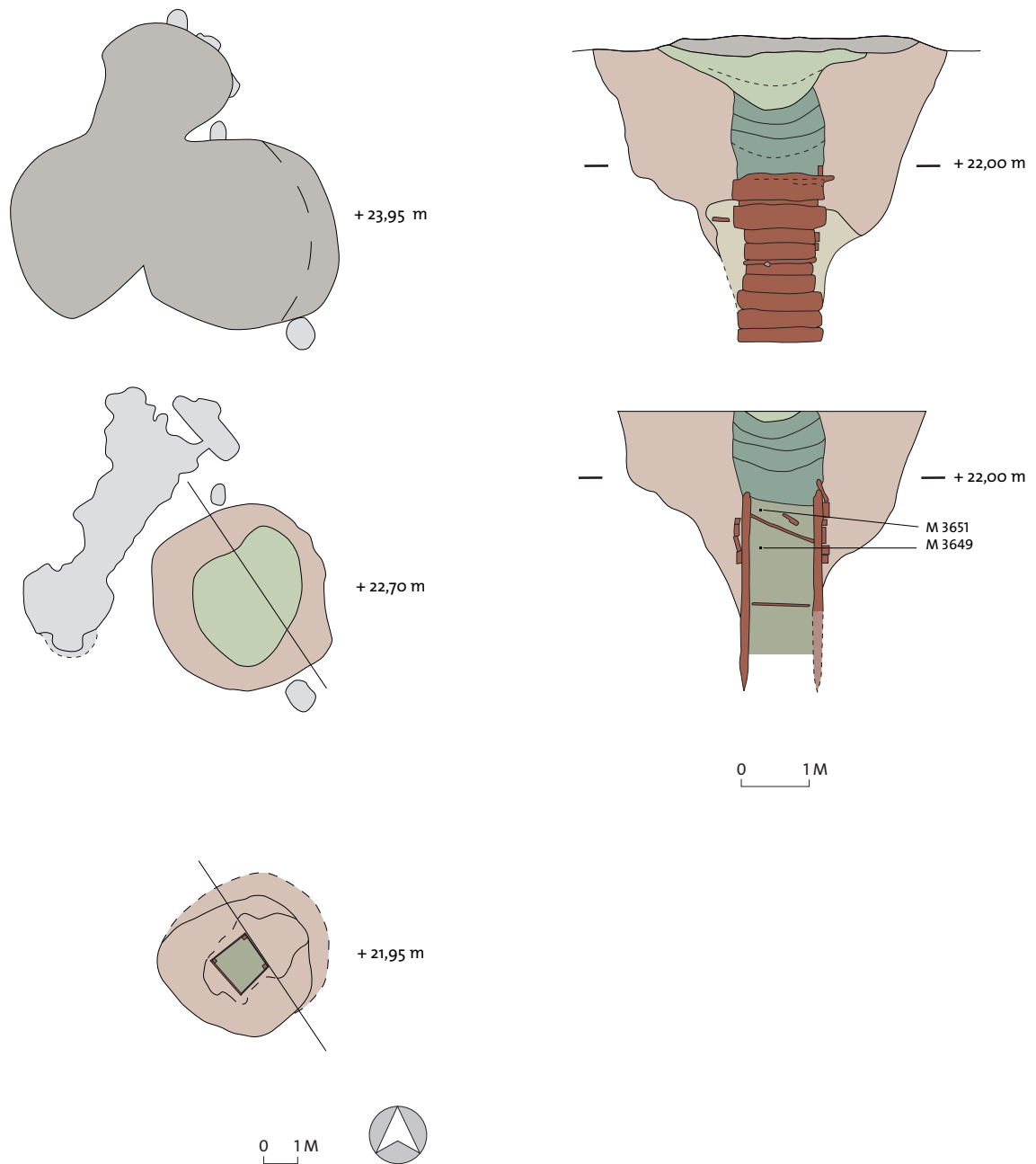


Fig. 5.21 Oerle-Zuid 2008-2009.
Overzicht van waterput 1 (1 WA).

De ronde ingraafkuil van de waterput heeft in vlak 2, op circa + 21,70 m NAP een diameter van 5,5 m. De vulling bestaat uit vrij schoon lichtbruingrijs zand en is vondst-arm. Tevens is op dit niveau reeds een kern waarneembaar van hetzelfde materiaal met een diameter van ongeveer 3,5 m, de vulling is iets donkerder dan die van de insteek. In het profiel is te zien dat de kern bestaat uit verschillende zandlagen afwisselend met meer of minder houtskoolspikkels. De insteekvulling heeft een meer brokige vulling.

Bekisting

Vanaf + 19,95 m NAP was de bovenkant van het geconserveerde deel van de putkist zichtbaar. Deze is nog tot een lengte van 2,45 m bewaard gebleven. De onderkant van de vierkante bekisting zat op circa + 17,45 m NAP en deze mat 1,25 bij 1,25 m.

De putconstructie bestaat uit vier vierkante hoekpalen met een doorsnede van ongeveer 10 tot 15 bij 15 cm. Deze palen zijn aangepunt en in de grond geslagen. Rondom de palen zijn horizontaal eikenhouten planken gestapeld (afgewisseld door enkele elzenhouten exemplaren) van ongeveer 20 tot 30 cm breed en 1 tot 1,30 m lang. Om de circa drie planken is de bekisting afgewisseld door balken met inkepingen, die tussen de verticale hoekpalen geklemd liggen, om deze zo uit elkaar te houden, zodat de putconstructie niet door het omliggende zand ineengedrukt kan worden (zie ook hoofdstuk 10, paragraaf 10.3).

In de vulling van de put zijn enkele planken aangetroffen, hetgeen erop duidt dat de waterput pas na het buiten gebruik raken in verval is geraakt en de planken wat naar binnen zijn gedrukt nadat de put al vrij ver was opgevuld (zie ook fig. 5.21). Ook de gelaagde vulling van deze putkern duiden erop dat de waterput waarschijnlijk nog een tijd heeft opengelegen en geleidelijk is opgevuld.

2. Datering en gebruiksduur

Het aardewerk uit de waterput is niet eenduidig, maar het aardewerkspectrum laat voornamelijk materiaal zien uit de periode 200- 250 na Chr. Van de resten van de waterput zijn vier houtmonsters dendrochronologisch onderzocht. Helaas konden twee houten planken niet meer gedateerd worden; op basis van een bijzonder sterke synchronisatie tussen beide metingen van de monsters kon wel aangenomen worden dat beide planken van dezelfde boom afkomstig zijn. De overige twee planken hebben wel een datering opgeleverd. Plank V 3634 kon door de aanwezigheid van bast met een zekerheid van nagenoeg 100 % gedateerd worden: de boom is gekapt tussen de groeiseizoenen van 235 en 236 na Chr. Van plank V 3690 kon alleen vastgesteld worden dat deze na 218 na Chr. is gekapt. Op basis van het geschatte aantal ontbrekende spintringen lijkt het niet onwaarschijnlijk dat deze plank hetzelfde kapjaar heeft als plank V 3634.¹⁰²

Op sommige planken zijn sporen van uitgetrokken spijkers zichtbaar, wat duidt op een secundair gebruik van deze planken. De houtmonsters van de dendrochronologische dateringen zijn echter afkomstig van planken waarop geen sporen van een ander, ouder gebruik zichtbaar zijn. Er kan dus niet van uitgegaan worden dat deze gedateerde planken ook eerder gebruikt zijn.

Bij het verwijderen van twee zijden van de putconstructie werd licht geworpen op de vulling in de putschacht; hierin was te zien dat sommige vullingslagen vrij schuin liepen, hetgeen waarschijnlijk impliceert dat de waterput niet meer waterhoudend was toen deze vullagen erin beland zijn. Het lijkt erop dat de put doelbewust is gedicht. Onderin de putschacht bevonden zich in de vulling duidelijk kluiten. Ook dit is een aanwijzing voor het dichtgooien van de put. Tot slot kan dit ook ondersteund worden door het vondstmateriaal, dat in vrij grote aantallen is gevonden bij het legen van de putvulling (zie ook fig. 10.3). Onder dit vondstmateriaal bevonden zich onder meer ook vrij grote fragmenten steen en slak.

De combinatie van het vondstmateriaal, met hun datering, levert geen eenduidig beeld op van de ouderdom en gebruiksduur van de waterput. De meeste houvast biedt de dendrochronologische datering van het hout: er kan in elk geval van uitgegaan worden dat de waterput ná het kapseizoen van 235 na Chr. is gebouwd.

¹⁰² Van Daalen, 2008.

3. Vondstmateriaal

Nadat de putconstructie langs twee zijden is vrijgelegd en gedocumenteerd, zijn de planken verwijderd en is de kernvulling van de waterput leeggeschept. Hieruit zijn maar weinig vondsten gekomen. Onderin de put bevond zich wel nog een nagenoeg complete pot, een vrijwel complete gesmookte kan (zie hoofdstuk 6, paragraaf 6.6).

Voor het overige bestond het vondstmateriaal vooral uit slakmateriaal, enkele fragmenten bouwkeramiek, een aantal ijzeren spijkers, een flinter vuursteen en hout dat onderdeel is geweest van de putconstructie (zie hoofdstuk 10, paragraaf 10.3). De meeste vondsten komen uit de insteek van de waterput; veel minder komt uit de vullingslagen in de putschacht. In de insteek is ook nog een fragment van een bronzen munt aangetroffen; deze is helaas volledig onleesbaar en heeft derhalve geen enkele informatiewaarde meer noch enige daterende waarde. Het losse schervenmateriaal wordt apart beschreven in hoofdstuk 6.

1 WA													
S	kaw	kbw	khl	mxk	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	(pht)	oph	t
667	36	7		1	11		1						56
763	126	4		5	34		7	1			(52)		211
totaal	162	11		6	45		8	1			(52)		267

Tabel 5.21 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit waterput 1 (1 WA) (inclusief het hout van de bekisting).

4. Opvallendheden/ opmerkingen

Aan de noord- en zuidzijde van de waterput bevonden zich nog twee (paal)kuilen. Mogelijk zijn dit de restanten van een palen constructie over de put, waaraan bijvoorbeeld katrol met emmer hing. De beide sporen zijn helaas in profiel niet goed gedocumenteerd, vanwege de omvang en locatie van de coupe van de waterput en logistieke problemen omtrent instorting.

Waterput 2 (2 WA)

Waterput 2 WA lag op de grens van twee werkputten en tevens tegen de rand van een grote recente verstoring, waardoor in vlak 1 de zuidhelft net niet helemaal intact was (fig. 5.1). De insteek van de waterput aan deze zuidzijde is machinaal verdiept tot aan de uitgeholde boomstam. Daaromheen is de grond met de hand verwijderd, waarna de boomstam in zijn geheel is gelicht.

1. Constructie

Ingraafkuil

De kuil die gegraven is om de waterput in te plaatsen had op vlak 1 een diameter van circa 3,25 m. Deze kuil was vrij rond en zichtbaar vanaf circa + 21,84 m NAP. In het profiel is te zien dat deze kuil in eerste instantie naar beneden toe vrij scherp verticaal insteekt; vanaf 1,75 m onder vlak 1 begint deze pas taps toe te lopen, de vulling bestaat uit enigszins gelaagd bruingrijs zand.

In het profiel lijkt sprake te zijn van twee insteken; vulling 5 en 12 zijn beduidend vuiler dan insteekvulling 11 (zie fig. 5.22). Mogelijk gaat het hier om een herstelfase. Het verschil in vulling kan echter ook samenhangen met het feit dat de bovenkant van de put uit een vierkante houten bekisting bestaat, terwijl de onderzijde van de put uit

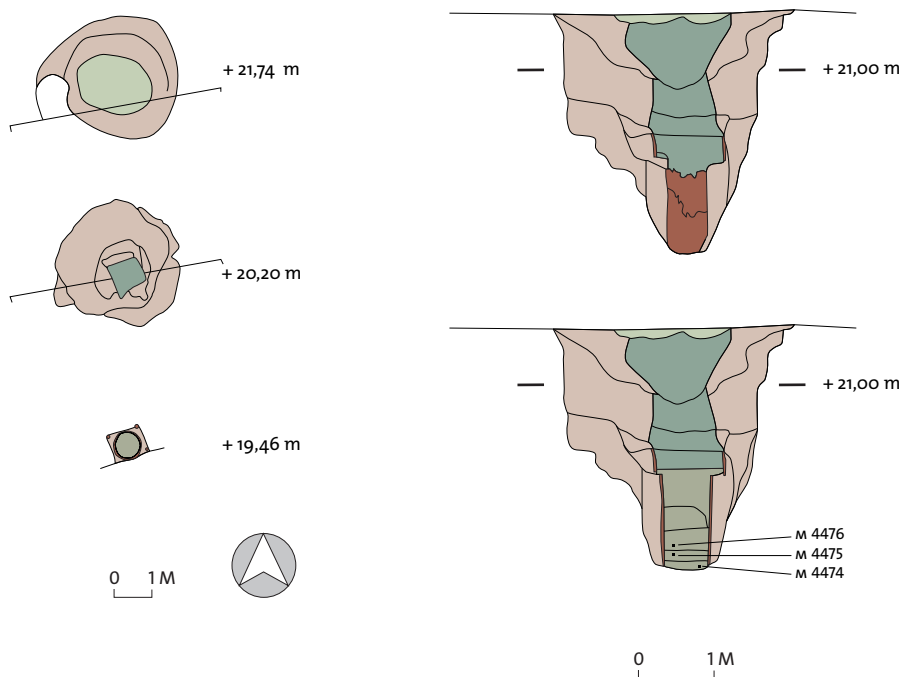


Fig. 5.22 Oerle-Zuid 2008-2009.
Overzicht van waterput 2 (2 WA).

een uitgeholde boomstam bestaat, maar ook dat kan uiteraard samenhangen met een herstelfase (zie hieronder).

Bekisting en uitgeholde boomstam

Vanaf circa + 20,20 m NAP zijn resten zichtbaar van een vierkante bekisting, die vrijwel volledig is vergaan. Er is nauwelijks nog hout bewaard gebleven, het betreft slechts zeer dunne restanten volledig verrot hout, dat bij aanraking verpulvert. Op een dieper niveau is te zien dat de bekisting bestond uit vier hoekpalen, waartegen langs de buitenzijde planken zijn geplaatst: op circa + 19,45 m NAP zijn nog paalschaduwten zichtbaar, waaronder bij een ook nog de vermolmde resten van de onderste 30 cm van de paalpunt.

Onder deze bekisting bevindt zich een uitgeholde boomstam. Deze is nog vrij goed geconserveerd en zichtbaar vanaf ongeveer + 19,85 m NAP, de onderkant zit op + 18,65 m NAP. De uitgeholde boomstam bestond mogelijk uit twee of drie losse delen, de uitgeholde doorsnede is circa 75 cm. Het was niet mogelijk om te zien of de boomstam onderste boven geplaatst was, er waren geen knoesten zichtbaar die hier uitsluitend over konden geven. De onderste 20 cm van de uitgeholde boomstam was bekapt, waardoor deze naar onderen toe taps af liep. Waarschijnlijk is dit zo gedaan, zodat de boomstam makkelijker nog dieper de bodem in zou zakken.

Het is niet duidelijk geworden of de bovengelegen houten bekisting onderdeel is van een herstelfase van de waterput, of dat de waterput van origine uit deze twee verschillende delen heeft bestaan. De verschillende vullingen in de insteek lijken te wijzen op een herstelfase; dit wordt ook ondersteund door de verschillende ¹⁴C-dateringen (zie hieronder). Het is goed mogelijk dat de onderhelft van de put uit de uitgeholde boomstam bestond, die goed geconserveerd is gebleven, terwijl de bovenhelft uit een vierkante bekisting bestond, die door de hogere plaatsing eerder is verrot en eenmaal is vervangen.

De waterput is aan de bovenzijde zo vergaan dat er niets gezegd kan worden over de

eindfase van de waterput. Mogelijk was deze nog geheel intact toen zij buiten gebruik is geraakt. Er zijn geen aanwijzingen voor het verval of instorten van de waterput. De gelaagde kernvulling duidt eerder op een langzame opvulling nadat de put buiten gebruik is geraakt.

2. Datering

Het hout bleek niet geschikt te zijn voor dendrochronologisch onderzoek. Derhalve zijn twee monsters opgestuurd voor ¹⁴C-analyse. De resultaten van deze ¹⁴C-datering tonen dat het om een middeleeuwse waterput gaat: deze dateert in laat-Merovingische/vroeg-Karolingische periode; de monsters hebben een ¹⁴C-datering van 1235 ± 30 BP en 1255 ± 30 BP (zie ook tabel 10.3 in hoofdstuk 10). Het aanhouden van de waarschijnlijkheidsmarges van de ¹⁴C-dateringen resulteert altijd in een brede periodisering: voor de twee monsters komt dit uit op 687- 860 na Chr. en 672 tot 867 na Chr. In combinatie met het schervenmateriaal dat gedateerd kon worden (laat-Merovingisch materiaal uit circa 650- 750 na Chr., zie ook hoofdstuk 6), kan gesteld worden dat de waterput in elk geval dateert van voor 750 na Chr.

De twee dateringen liggen in ¹⁴C-jaren slechts twintig jaar uit elkaar. De datering van de gekloofde staak (V 4205) is twintig jaar jonger dan de datering van de vierkante bekisting (V 4464). Wellicht is er dus inderdaad sprake van een reparatiefase en was bij de originele bouw van de waterput geen sprake van een opbouw in twee verschillende delen.

3. Vondstmateriaal

Naast de aardewerkscherven, bestaat het vondstmateriaal uit 22 stuks bouwkeramiek, een metaalslak, vijftien kleine stukjes verbrande tefriet en vier fragmenten hardsteen; deze bevonden zich op verschillende niveaus in de schachtvulling. Naast het hout, dat afkomstig is van de waterputconstructie zelf (de uitgeholde boomstam), is er in de putvulling een fragment van een licht gewelfde, elzenhouten schaal of bord gevonden, dat deels verbrand is. Het fragment is circa 12,5 bij 10 bij 1 cm dik, en te klein om verder uitspraken mee te kunnen doen over de precieze vorm van het volledige voorwerp waarvan het onderdeel is geweest. Het is het enige houten voorwerp dat in de nederzetting is gevonden. Het losse schervenmateriaal wordt apart beschreven in hoofdstuk 6.

Uit onderste vullingen 19 en 20 zijn monsters genomen ten behoeve van macroresten onderzoek. Opvallend was de aanwezigheid hierin van onder meer zoete kers en koriander (zie hiervoor verder hoofdstuk 10, paragraaf 10.4).

2 WA

S	kaw	kbw	khl	mxk	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
1235	21	22			1		19				4	2	54
totaal	21	22			1		19				4	2	58

Tabel 5.22 Oerle-Zuid 2008-2009.
Alle vondstmateriaal uit waterput 2 (2 WA).

4. Opvallendheden/ opmerkingen

-

5.7 Omgreppeling

Al tijdens het IVO is in diverse proefsleuven een greppel aangesneden waarvan vermoed werd dat deze mogelijk omvangrijk zou kunnen zijn. Met de opgraving is deze greppel wederom aangesneden en over het gehele onderzoeksterrein gevolgd. De greppel bleek inderdaad aanmerkelijk te zijn en kon niet in zijn geheel onderzocht worden, omdat deze zowel aan de noordoost- als aan de zuidwestzijde voorbij de grenzen van het onderzoeksterrein reikt (fig. 5.1). Aan de noordoostkant loopt de greppel tot het dorp Oerle en verdwijnt onder de bestrating en huizen, maar aan de westzijde, waar het oude akkercomplex nog intact is, kan de greppel in de toekomst mogelijk nog gevolgd en verder onderzocht worden.

Omvang en vorm

De greppel loopt in zuidwest-noordoostelijke richting dwars over het opgravingsterrein over een lengte van 250 m en gaat geheel in het noordoosten van het opgravingsterrein met een haarscherpe knik van 90 graden verder richting noordwesten. Langs deze zijde is slechts 22,5 m van de greppel vrijgelegd; hier eindigt het opgravingsterrein en begint het dorp Oerle. Ook in het zuidwesten is het einde van de lange zijde van de omgreppeling aangesneden; precies is de laatste, meest westelijke WP 62 maakt de greppel ook hier een scherpe knik richting noorden. Het is zeer goed mogelijk dat de greppel langs deze zijde in de toekomst nog geheel gevolgd en onderzocht kan worden.

Wanneer, gebaseerd op de rechte hoeken, aangenomen wordt dat de greppel ooit een vierkant of rechthoekig terrein omgreppelde, dan moet dit een aanzienlijk terrein geweest zijn. In het noordwesten van het opgravingsterrein is de greppel immers niet waargenomen (in WP 19 noch in WP 22), en er vanuit gaande dat dat is omdat deze hier niet zit (en niet omdat deze simpelweg niet gezien is), betekent dit dat het omgreppelde terrein ten minste 125 m breed geweest is. Hieruit volgt dat de omgreppelde zone minmaal 125 bij 250 m was, wat een terrein omvat van meer dan drie hectare groot (31.250 m²).

De breedte van de greppel varieert van 0,8 tot 2,3 m, maar is over het algemeen zo'n 1,5 m breed. De variatie in deze breedteomvang zal voor een deel samenhangen met de diepte waarop het vlak is aangelegd. Richting het westen, waar de sporen moeilijker te onderscheiden zijn, is het vlak iets dieper onder de oude akkerlaag gelegd, dan in het oosten.

De greppel is over het algemeen scherp gestoken en vrijwel zeker in een punt gegraven, wat in het profiel als een zogenaamde V-vorm te zien is. De ene keer is deze wat scherper en dieper dan de andere keer, en soms heeft zij een ietwat ronde onderkant. Soms ook is de greppel niet van onder tot boven in V-vorm, maar heeft de bovenkant van de greppel meer rechte zijden (fig. 5.23). Het resterende deel van de greppel is maximaal 75 cm diep. Gemiddeld over het terrein is de greppel 50 cm, maar dit hangt mogelijk samen met het feit dat de onderste laag van de greppel zeer moeilijk herkenbaar was (zie ook hieronder) en mogelijk enkele malen over het hoofd gezien is. Het is aannemelijk dat de greppel oorspronkelijk zeker 1 m diep is geweest.

Geheel aan de westzijde van de opgraving is in de greppel een opening aangetroffen; deze is 6,25 tot 7,5 m breed. Precies langs de westelijke zijde van de opening loopt een recente greppel, waardoor het uiteinde van de omheiningsgreppel is verstoord; de exacte breedte van de opening kan derhalve niet vastgesteld worden. Het uiteinde van de greppel aan de oostelijke kant van de opening is 80 cm diep en loopt in een hoek van circa 45 graden omhoog.

Het is niet geheel uitgesloten dat zich in het opgegraven gedeelte van de nederzetting

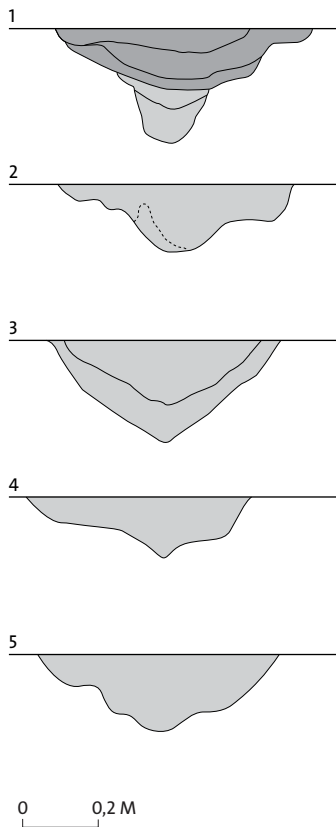


Fig. 5.23 Oerle-Zuid 2008-2009. Vijf maal een doorsnede van de greppel van oost naar west.

nog een opening bevindt. Tussen WP 8 en WP 9 (zie fig. 5.1) zijn enkele meters van de greppelzone niet vrijgelegd en in WP 9 zelf is de greppel niet herkend. In WP 8 en 10 zijn evenwel ook geen uiteindes van de greppel waargenomen, waardoor niet met zekerheid te zeggen is of de greppel er niet zit, omdat zich hier een opening bevindt, of omdat deze simpelweg niet gezien is.

Vulling

Over het algemeen heeft de greppel een vrij homogene vulling van hetzelfde materiaal als de omgevingsgrond. Uitgezonderd de geheel oostelijke zijde van de greppel zijn in de greppel één of twee opvullingslagen te onderscheiden. Het onderscheid van de tweede (onderste) laag met de omgevingsgrond was meestal erg moeilijk te zien. Soms is er een zeer lichte gevlektheid te zien, een grilligheid die op een oorspronkelijke brokkige vulling lijkt, en dus mogelijk wijst op het dichtgooien van de greppel in één keer. Er zijn in elk geval nergens spoelings- of stuiflaagjes waargenomen, die wijzen op een geleidelijk dicht raken van de greppel. Dit kan evenwel niet met zekerheid uitgesloten worden.

Het is duidelijk dat de vulling, zoals die met het blote oog waargenomen kan worden, niet genoeg informatie kan verschaffen over het formatieproces van de greppel (aanleg, functie en gebruik, al dan niet watervoerend, onderhoud en 'afbraak' ofwel het in onbruik raken van de greppel). Hiervoor is microscopisch onderzoek nodig. De monsters voor dergelijk onderzoek zijn echter helaas niet geschikt bevonden. Het is dan ook zeer aan te raden dit onderzoek in de toekomst alsnog uit te voeren.

Van oost naar west wordt de greppel steeds vager; in de meest westelijke werkput (WP 4) is deze zelfs in het geheel niet meer waargenomen, hoewel er ook geen duidelijke einde van de greppel is vastgesteld. Het grote contrast tussen de vulling aan de oostkant en de westkant toont goed hoe weinig de kleur van de vulling zegt en in principe geen enkele houvast biedt voor bijvoorbeeld een datering. De oorzaak voor het verschil in vulling is niet duidelijk. Er kan op drie oorzaken gewezen worden: 1) de oost- en de westkant van de greppel hebben niet dezelfde 'opvullingsgeschiedenis'. Wellicht heeft de oostkant van de greppel veel langer opengelegen dan de westkant¹⁰³; 2) door de werking van de originele omgevingsgrond, waarin de greppel zich bevindt, is de vulling verschillend chemisch geformeerd en gekleurd; 3) door de werking van boven naar beneden is de vulling verschillend gekleurd en chemisch geformeerd. Aan de westzijde is immers op de greppel een dik plaggendek ontstaan, terwijl dit aan de oostzijde ontbreekt. Oorzaak twee en drie hebben mogelijk een nauwe samenhang en kunnen dus ook samen het verschil bewerkstellend hebben. Met zekerheid kan de oorzaak niet vastgesteld worden, maar opvallend blijft het wel.

Vondstmateriaal

In de greppel is weinig vondstmateriaal aangetroffen - althans in verhouding tot de omvang ervan en in vergelijking met bijvoorbeeld materiaal uit de potstallen/verdiepte huisgedeeltes (tabel 5.23). In elke werkput zijn enkele coupes gezet, die schavend geleegd zijn, maar zonder veel resultaat. In WP 7 is systematisch elke 2 m een vak van één meter leeg geschaafd, maar ook hier met zeer karig resultaat. Het is opvallend dat de greppel ook hier zo leeg is, terwijl vlakvondstenlaag hier juist zo vondstrijk is. Het gebrek aan vondsten kan verklaard worden doordat de greppel al grotendeels dicht was en/ of tussen de nederzetting en de greppel lag nog een wal lag, die als het ware het zwerfvuil van de nederzetting 'tegenhield'. De greppel is in elk geval kennelijk niet gebruikt om afval in te dumpen.

In totaal zijn 257 stuks vondstmateriaal verzameld op 41 vondstlocaties. Het verza-

¹⁰³ Er is evenwel geen grens aangetroffen in de vulling, maar dit kan ook liggen aan het feit dat een kort stuk van de greppel in het midden niet is vrijgelegd.

melde materiaal bestaat hoofdzakelijk uit aardewerkfragmenten (N 141) en daarnaast metaalslakken (N 50), vuursteen (N 10) en andere stenen (N 50). Opvallend is de vondst van een Romeinse bronzen munt, geheel in het noordoosten van de greppel. Het betreft een Sestertius of wellicht Dupondius, in slechte staat en niet nader dateerbaar. Naast deze munt zijn er nog drie fragmenten van een ijzeren spijker verzameld (op dezelfde locatie).

Het steenmateriaal bestaat hoofdzakelijk uit kiezeltjes en enkele kleine vuursteenafslagen deze laatste zijn allemaal indetermineerbaar, niet meer dan fragmenten van afslagen, een keer met een zichtbare slagbult. Tweemaal is er tien- of twintigtal stuks gruis van tefriet verzameld en eenmaal een groter stuk gebroken natuursteen, dat gezien de gebroken en rechte hoeken te beschouwen is als import (uit steengroeven). Het aardewerk is erg gefragmenteerd en kan niet goed gedetermineerd (en gedateerd) worden. Opvallend is dat er zowel handgevormd/ prehistorisch als Romeins materiaal is aangetroffen, maar verhoudingsgewijs beduidend meer handgevormd dan in de overige Romeinse contexten. Het schervenmateriaal wordt verder beschreven in hoofdstuk 6.

Grosso modo is het Romeins materiaal bij de aanleg van de werkputten aangetroffen en het handgevormd/ prehistorisch materiaal bij het schavend verdiepen van de greppel. Onderin de greppel is vrijwel nooit Romeins materiaal gevonden. Ook de metaalslakken zijn bijna zonder uitzondering bovenin de greppel aangetroffen. Dit alles zijn aanwijzingen om aan te nemen dat de greppel ouder is dan de nederzetting. Waarschijnlijk is de greppel al in de IJzertijd uitgegraven, om daarmee het binnenterrein te omwallen, en zodoende te versterken tegen aanvallen? Ten tijde van de inheems-Romeinse nederzetting was in elk geval de onderkant van de omgreppeling al gedeeltelijk dicht.

1 GR

S	Kaw	kbw	khl	mx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
101	114			1	45		22	10				2	194
5522	14			3	4								21
5523	13				1		28						42
totaal	123			4	50		50	10				2	257

Tabel 5.23 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit de omheininggreppel (1 GR).

Sporen in de omgeving van de greppel

De grotere concentraties grondsporen en vondstmateriaal bevinden zich ten noorden van de greppel, aan de zuidkant lagen slechts enkele (veelal ondiepe) kuilen, een crematiegraf, boomvallen en andere natuurlijke verkleuringen.

5.8 Overige sporen

Er zijn enkele honderden losse paalkuilen en kuilen opgegraven. Velen hiervan konden niet aan een structuur toegewezen worden, noch gedateerd. Evenwel wordt er vanuit gegaan dat het grootste deel van deze sporen onderdeel is van de inheems-Romeinse nederzetting. Een aantal van deze sporen zal in de Vroege-Middeleeuwen of Late-IJzertijd thuishoren, in de periode van de huizen 1 ME, 2 ME, 1 IJZ en 2 IJZ. Erfgrenzen zijn echter op het gehele opgravingsterrein niet onderscheiden en/ of aangetoond, dus over het toewijzen van deze sporen erven met hun huis kunnen verder geen zinnige uitspraken gedaan worden. Evenmin kan daarover op grond van hun vulling en vorm iets gezegd worden.

Ook over de functie van deze sporen valt weinig te zeggen, met name door het ontbreken van vondstmateriaal en/ of een opvallende vorm, omvang, vulling en lagenopbouw. De sporen kunnen de restanten zijn van vele activiteiten die zich binnen de nederzetting hebben afgespeeld. Welke activiteiten dit precies zijn geweest, is niet meer te achterhalen. De verbeelding is hierbij de leidraad. Zo kunnen losse paalkuilen de plaats verraden waar de huisgeit vastgebonden stond, of kan een set van twee paalkuilen de locatie van een waslijn aangeven, of van een zogenaamde twee-palen spieker. Deze laatste wordt niet als structuur benoemd en beschreven, maar is ook vandaag de dag nog veelvuldig op de akkers en velden in Europa te zien (net zo goed als een-paal spiekers, een grote paal met daarop een bulk hooi).

Hieronder wordt een aantal kuilen besproken, dat geclusterd ligt en/ of meer vondstmateriaal bevat en/ of dicht langs de huisplattegronden gesitueerd is. Omdat zij inhoudelijk gezien zo weinig informatie verschaffen over hun oorspronkelijke functie, betreft het slechts een selectie van alle mogelijke clusters en/ of structuren, zodat een indruk verkregen wordt van deze grote groep sporen, en dan met name van de grotere sporen (zie fig. 5.26).

5.8.1 Kuil met dolium (1 K)

Geheel tegen de westzijde van het opgegraven deel van de nederzetting is een kuil aangetroffen met een compleet dolium gevuld met ijzeren voorwerpen. Deze kuil met dolium ligt 5 m ten zuiden van de lange zuidelijke zijde van huis 9 ROM (fig. 5.1, 1 K). Tijdens een explosievenopsporing in april 2009 op het terrein waar de werkputten voor de veldcursus van de VU gepland waren, werd met de magnetometer een zeer sterk signaal opgepikt. Bij het benaderen van de signaallocatie stuitte men op aardewerkscherven. De uitvoerders van de explosievenopsporing hadden al enkele malen contact gehad met het archeologisch veldteam dat 250 m verderop aan het werk was en bij het aantreffen van de scherven, hebben zij enkele leden van het veldteam benaderd.

Al gauw bleek het om grote fragmenten van een dolium te gaan, en na enig graafwerk werd duidelijk dat het om een compleet dolium ging, vol met niet nader definieerbaar gecorrodeerd ijzer en slakmateriaal (wat het sterke signaal had veroorzaakt). Onder toezien oog van de explosievenopsporingsdienst is dit dolium zo goed mogelijk vrij geprepareerd (fig. 5.24). De onderzoeksomstandigheden waren niet ideaal; zo het betrof een hele kleine put en ontbrak bijvoorbeeld een meetsysteem.

De bovenste scherven bevonden zich in de cultuurlaag S 4, enigszins verploegd, maar toch nog voor het overgrote deel geclusterd. Ook de rest van de bovenzijde van het dolium was kapot (in elkaar gedrukt en gebroken, maar wel nog in context), de onderhelft was nog intact. Het dolium is in een vrij grote kuil geplaatst, waar zich onderin een zeer houtskoolrijke laag bevindt. De grond om en onder de kuil zelf vertoonde geen sporen van verbranding. Het betreft derhalve een depositie van verbrandingsres-

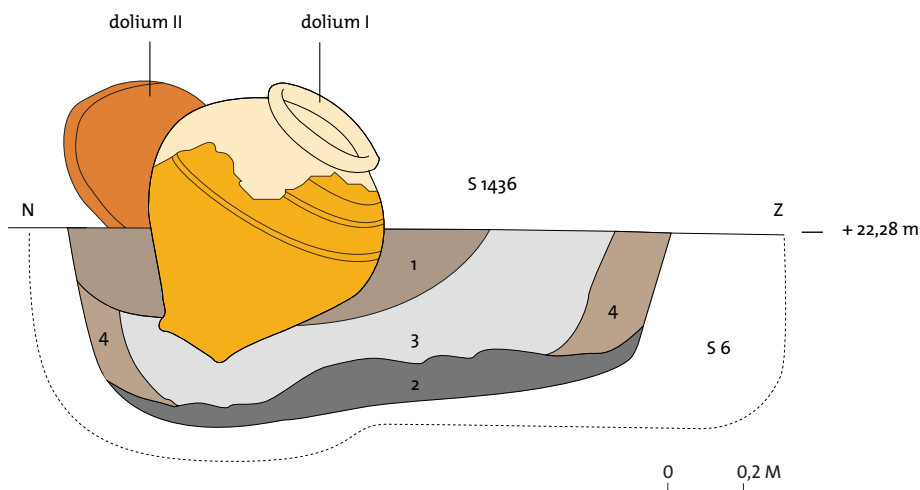


Fig. 5.24 Oerle-Zuid 2008-2009.
Dolium (gevuld met ijzermateriaal).

ten. In deze laag werd op een stukje verbrande leem na geen ander vondstmateriaal aangetroffen. Boven de houtskoollaag bevond zich een laag opmerkelijk schoon, lichtgrijs zand, waarin het dolium is geplaatst.

Een dergelijke vondst is in Nederland niet eerder gedaan en mede met het oog op de ambachtelijke activiteiten in de nederzetting van Zuid-Oerle, waar het vele slakmateriaal wijst op omvangrijke ambachtelijke activiteiten in de metaalbewerking, is deze vondst dan ook bijzonder.

Bij het vrij prepareren van het dolium kwamen in de noordelijke bovenzijde van de kuil ook scherven van een tweede dolium tevoorschijn. Deze vertoonden sporen van verbranding, en brandsporen op het breukvlak tonen dat het dolium tijdens het verbrandingsproces al gebroken was of werd, en dus nooit compleet in de kuil is geplaatst. De scherven van dit tweede dolium liggen niet allemaal in hun juiste verband, hoewel de bodem zich wel onderin bevindt en de rand bovenin. De depositie van deze scherven is dus niet geheel willekeurig geweest.

Omdat het dolium geheel gevuld was met ijzer, aaneengekoekt tot een grote stevige klomp, is de dolium en bloc gelicht. Het is direct overgebracht naar restauratieatelier Restaura, om daar middels röntgenonderzoek nader te laten onderzoeken. Gezien de grote omvang van het dolium en de breekbare toestand ervan, bleek dit een zware opgave te zijn. Uiteindelijk is het dolium overgebracht naar de Röntgen Technische

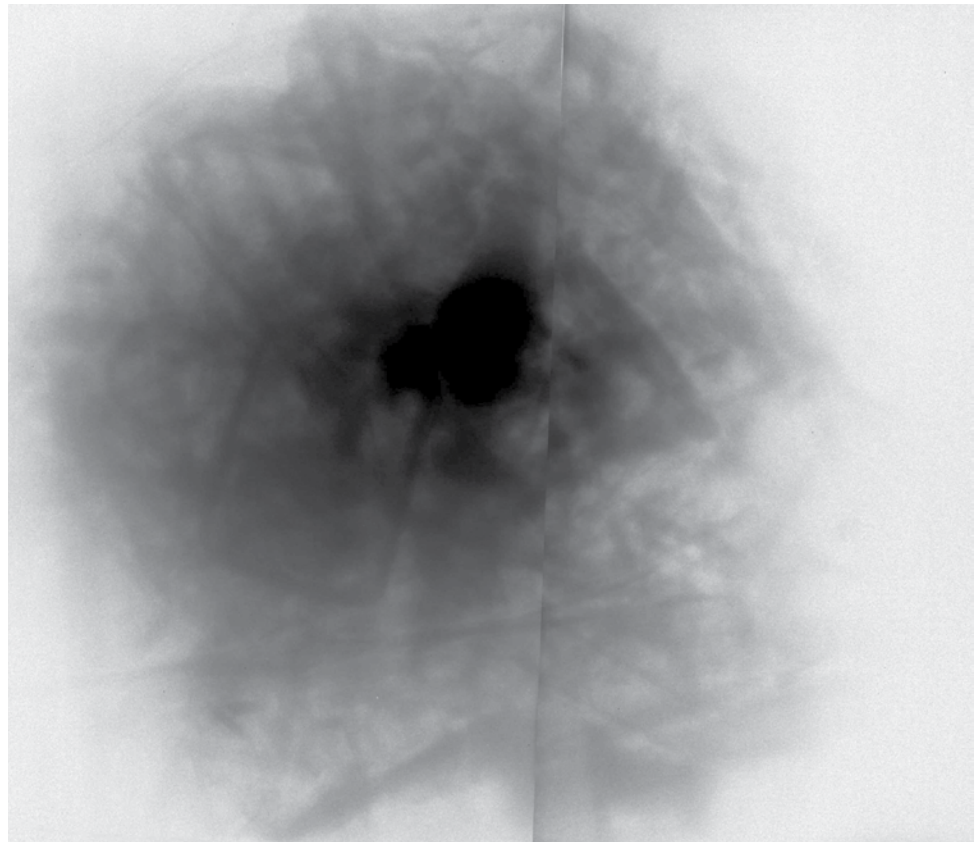


Fig. 5.25 Oerle-Zuid 2008-2009. Eerste röntgenafbeelding van de inhoud van het dolium; deels vrij geprepareerde kluit ijzerwaren met nog een deel van het dolium, en vrij geprepareerde kluit met zicht op de plaat van koperlegering en materiaal uit het dolium. Foto's: Restaura.



Dienst van Sittard, waar het met een vaste stralingsbron iridium is gelukt om een kleine blik te werpen op de inhoud van het dolium (fig. 5.25, foto 1). Deze bleek vol met, vermoedelijk ijzeren, voorwerpen te zitten. Vanwege de eerdergenoemde omvang en de breekbare toestand van het dolium kon geen gedetailleerder onderzoek aan de metalen voorwerpen verricht worden. Daarom is vervolgens verder onderzoek gedaan door het dolium voorzichtig van de vastgekoekte kluit ijzerwaren los te prepareren en vervolgens zoveel mogelijk zand en corrosie van de kluit te verwijderen (fig. 5.25, foto 2). Daarna is de kluit opnieuw met röntgenapparatuur bekeken. Uit deze sterk verbeterde beelden bleek dat zich in de kluit tientallen verschillende voorwerpen bevinden; er konden aan de buitenkant 25 stuks geteld worden. Op basis van de omvang van de kluit wordt het totaal aantal voorwerpen vooralsnog geschat op 80 tot 100 stuks. Door de compacte samenstelling van de kluit is het moeilijk de juiste vorm van de verschil-

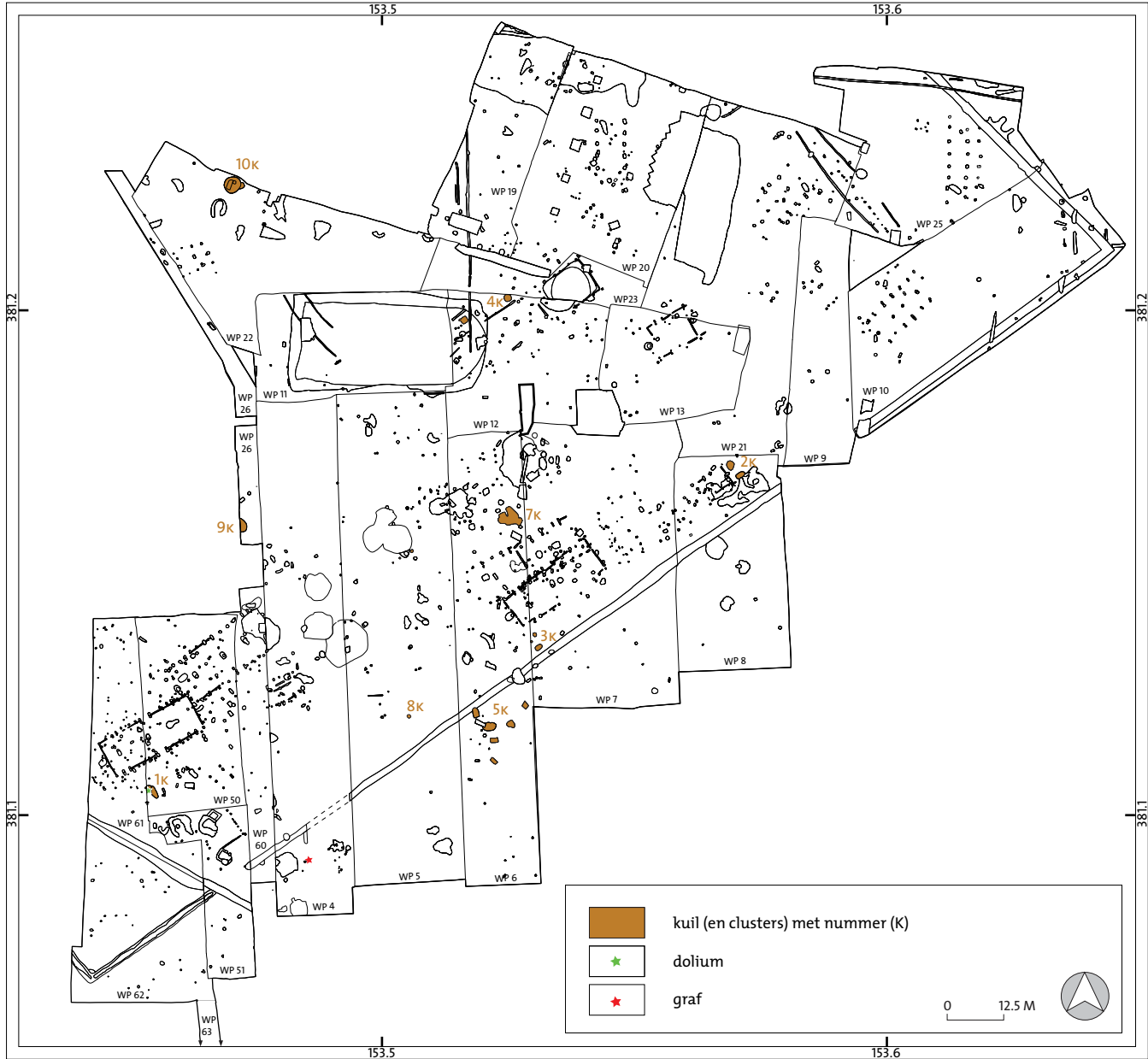


Fig. 5.26 Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van de kuilenclusters 1 K tot en met 10 K.

lende voorwerpen te herkennen. In het geheel bevinden zich in elk geval spijkers, een slotplaat, gehengen, bewerkte metalen stukken met uitsparingen, een grote holle buis en een plaatfragment van koperlegering (fig. 5.25, foto 3).
 Welke voorwerpen zich verder nog in de kluit bevinden is tot op heden een verrassing. Alvorens de kluit verder uitgerepareerd kan worden en de verschillende voorwerpen gereinigd kunnen worden, dient het gedetailleerd opgestelde uitwerkplan goedgekeurd en gefinancierd te worden.
 Het dolium zelf betreft overigens een gedraaid, gladwandig exemplaar dat doorgaans in het midden van de 2^e eeuw gedateerd wordt (zie verder hoofdstuk 6, paragraaf 6.4.11 en paragraaf 6.6). Gezien de ligging wordt de vondst gekoppeld aan de bewoners van huis 9 ROM.

5.8.2 Overige sporen (kuilenclusters et cetera)

Twee kuilen bij 1 ROM (2 K)

Pal langs de oostelijke kopse zijde van het Romeinse huis 1 ROM zijn twee grote kuilen aangetroffen (S 513 en 514). Gezien hun ligging worden zij geassocieerd met dit huis (zie fig. 5.26). De kuilen zijn beiden ovaal rechthoekig van vorm, met een omvang van 1 bij 2 en 1,5 bij 1,5 m, en 35 en 68 cm diep met een platte bodem. In doorsnede zijn ze beide vrij rechthoekig van vorm en hebben een vulling met vier horizontale, zandige lichtgrijs tot grijze lagen (fig. 5.27).

Het schervenmateriaal uit de kuilen dateert tussen circa 150 en 250 na Chr. In een van de kuilen is tevens een staafvormige wetsteen gevonden. Daarnaast zijn er enkele kiezels gevonden, een klein brokje hardsteen, een klein fragment bouwkeramiek en drie kleine stukjes metaalslak. Alle materiaal is te klein om te determineren of inzicht te bieden in de functie van de kuilen, deze is dan ook ongewis.

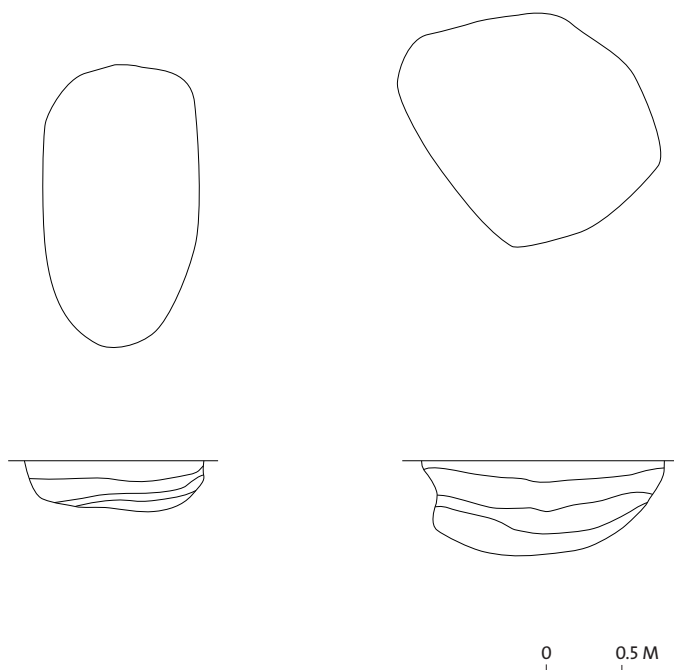


Fig. 5.27 Oerle-Zuid 2008-2009.
Twee kuilen (2 K) bij huis 1 ROM.

Kuilencluster bij 3 ROM (3 K)

Tussen de omheininggreppel en huis 3 ROM, 3 tot 6 m ten zuiden van de lange zuidelijke zijde van dit huis, liggen twee kuilen en een paalkuil geclusterd bij elkaar (zie fig. 5.26). De kuilen zijn vrij klein en ondiep (kuil S 1008 is 1 bij 1,5 m en 20 cm diep, met

Tabel 5.24 Oerle-Zuid 2008-2009.
Vondstmateriaal uit kuilencluster 2 K.

2 K													
S	kaw	kbw	khl	mxm	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
513	3				3		2						8
514	3	1					5						9
totaal	6	1	-	-	3	-	7	-	-	-	-	-	17

een grillige, onregelmatige onderkant; kuil S 1001 is rond met een doorsnede van 50 cm en 24 cm diep en paalkuil S 1006 is 34 cm diep). Gezien de ligging van deze kuilen dicht langs het huis worden zij met dit huis in verband gebracht (zie fig. 5.4).

In de kuilen is slakmateriaal en dierlijk botmateriaal aangetroffen. In kuil S 1001 zijn zes stuks slakmateriaal gevonden. In kuil S 1008 is zeer gefragmenteerd botmateriaal gevonden (N 100, 12 gr), waarschijnlijk betreffen het tandresten van een rund.

Mogelijk betreft het kuilen voor het afval van de bewoners van het huis, hoewel dit misschien wat dicht op het huis is en het niet geheel logisch lijkt, in verband met ongedierte, om etensafval (de dierlijke tandkapsels in S 1008 wijzen daar mogelijk op) zo dichtbij het huis in een kuil te gooien.

In deze zone is ook veel slakmateriaal aangetroffen, en wellicht hebben de sporen daar iets mee te maken. Vorm, omvang en vulling konden hierover echter geen uitsluitel geven.

3 K														
S	kaw	kbw	khl	mx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
1001										1				1
1006														-
1008					6									6
totaal	-	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-		7

Tabel 5.25 Oerle-Zuid 2008-2009. Vondstmateriaal uit kuilencluster 3 K.

Kuilencluster bij 7 ROM (4 K)

Langs de noordzijde van huis 7 ROM liggen twee kuilen (S 411 en 415), op slechts enkele decimeters afstand van het huis (zie fig. 5.26). S 411 is rond en circa 1,5 m in diameter; de kuil heeft een grillige onderkant, is 24 cm diep en donkergrijs van kleur met veel houtskool en vondstmateriaal. Hieronder bevinden zich brokken verbrande leem, een groot stuk dakpan, aardewerk en een vijftal fragmenten metaal: dit betreffen een in drieën gebroken spijker, een gekromde spijker en een onbekend brok roest. Alle stukken zijn van ijzer. Het aardewerk kan gedateerd worden in de periode van circa 175-250 na Chr. (zie verder hoofdstuk 6). Hoewel het om een brand(afval)kuil lijkt te gaan, moet geconstateerd worden dat het vondstmateriaal (de scherven en metaalfragmenten) niet verbrand is.

S 415 is vierkant van vorm, circa 1,25 bij 1,25 m en 24 cm diep. De vulling is middengrijs gekleurd en homogeen; er lijkt enige vorm van gelaagdheid in te zitten, alsof de kuil in drie fasen is gedicht. In de kuil bevond zich een fragment bouwkeramiek en een inde termineerbaar scherfje.

Tabel 5.26 Oerle-Zuid 2008-2009. Vondstmateriaal uit kuilencluster 4 K.

4 K														
S	kaw	kbw	khl	mx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
411	20		5	5									1	11
415	1	1												2
totaal	21	1	5	5	-	-	-	-	-	-	-		1	13

Kuilencluster (5 K)

Ten zuiden van de omheiningsgreppel, buiten de nederzetting (ter plaatse van WP 6, zie fig. 5.26) bevindt zich een cluster kuilen (S 364, 365, 366, 367, 387 en 350). De kuilen vertonen veel overeenkomsten, en zijn, in combinatie met hun gezamenlijke ligging, derhalve bestempeld tot een kuilencluster met een bepaalde samenhang. De kuilen zijn alle vrij groot, vrij hoekig en circa 20 cm diep; de vulling is lichtbeige homogeen en vondstarm (een enkele kleine, indetermineerbare scherf daargelaten). Eén kuil vormt hierop een uitzondering: kuil S 364 is donkergrijs-zwart met veel houtskool en met name tegen de bodem veel (niet uitgeharde) verbrande leem.

De functie van de kuilen is ongewis, maar het is opvallend dat de kuilen net buiten de nederzetting liggen, op die hoogte waar juist binnen de nederzetting een grotere concentratie slakmateriaal aanwezig is. De vraag dringt zich op of deze kuilen in verbrand gebracht moeten worden met het ijzersmeden (zie ook hoofdstuk 7). Het ontbreken van sporen binnen de nederzetting, die in verbrand gebracht kunnen worden met ovens en haarden ten behoeve van de metaalnijverheid kunnen er immers ook simpelweg op wijzen dat deze werkzaamheden buiten de nederzetting plaatsvonden.¹⁰⁴ Wellicht is S 364 een restant van een oven/ haardplaats en zijn de overige kuilen kleine 'bluskuilen', waar het ijzer na het smeden in gehard werd. Dat werd vaak in houten tonnen gedaan, maar wellicht zijn kuilen in de grond daar ook voor gebruikt. Er is evenwel geen slakmateriaal in de kuilen gevonden. Naar eventuele aanwezigheid van hamerslag in de kuilen is in het veld geen onderzoek gedaan.

Opmerkelijk is overigens ook dat kuil S 350 tegen de omheiningsgreppel aan ligt. Hoewel de vullingen van beiden op elkaar lijken, leek de kuil de greppel te oversnijden. Dit zou het idee kunnen ondersteunen dat de greppel al ver dicht was tijdens de bebouwing van de nederzetting.

6 K														
S	kaw	kbw	khl	mxk	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
631													-	
632													-	
633	10			2									2	
634													-	
totaal	10	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	12	

Tabel 5.27 Oerle-Zuid 2008-2009.
Vondstmateriaal uit kuilencluster
6 K.

Kuilencluster (6 K)

Direct langs waterput 1 WA ligt een opvallende rij van vier kuilen (S 631, 632, 633 en 634, zie fig. 5.26). De kuilen liggen op een afstand van circa 1 m van elkaar, ze zijn zeer houtskoolrijk en al zichtbaar in vlak 1. Hun diepte varieert van 8 tot 34 cm. In vlak 1 is de doorsnede van deze ronde kuilen ongeveer 0,5 bij 0,5 tot 0,75 m; in vlak 2 resteert nog slechts de onderkant van de sporen. In een van de kuilen zijn twee stukken van een ijzeren spijker gevonden en een aantal scherven; hiertussen bevindt zich zowel handgevormd als gedraaid aardewerk, dat niet nader gedateerd kan worden dan tussen circa 0- 250 na Chr.

De vraag is of de kuilen in verband gebracht moeten worden met de waterput. Betreft het de restanten van paalkuilen, waarin een kleine constructie heeft gestaan, bijvoorbeeld om emmers aan op te hangen? De houtskoolrijke vulling en hoge ligging

¹⁰⁴ Het ontbreken van dergelijke sporen zou ook veroorzaakt kunnen zijn door het feit dat de ovens gewoon bovengronds gefabriceerd waren en geen sporen hebben achtergelaten. Gezien de grote vondstenaantallen in de tredhorizont zou je dan evenwel meer vondstmateriaal verwachten, dat in verband gebracht kan worden met deze ovens (zoals verbrande leem en steen).

lijken hiermee niet verklaard te kunnen worden, maar wellicht is de stelling na het in onbruik raken van de waterput (en/ of nederzetting?) nog een tijdje blijven staan en later pas verbrand (waarmee de hoge ligging en brandsporen verklaard worden).

Enkele kuil (7 K)

In WP 6 bevindt zich een grote, grillige kuil met een omvang van ruim 3,5 bij 4 m, en een diepte van maximaal 28 cm (S 231). De kuil ligt tussen de huizen 2 en 4 ROM (zie fig. 5.26), vlak langs de zuidzijde van huis 4 ROM. De vulling is grijs tot lichtgrijs homogeen met een iets donkerdere band in het midden, waaruit geconcludeerd wordt dat deze in fasen is dichtgeraakt (fig. 5.28).

De kuil is in segmenten onderzocht en schavend geleege, waarbij een groot aantal vondsten is verzameld: 414 stuks met een totaal gewicht van 6874 g (tabel 5.25). Het

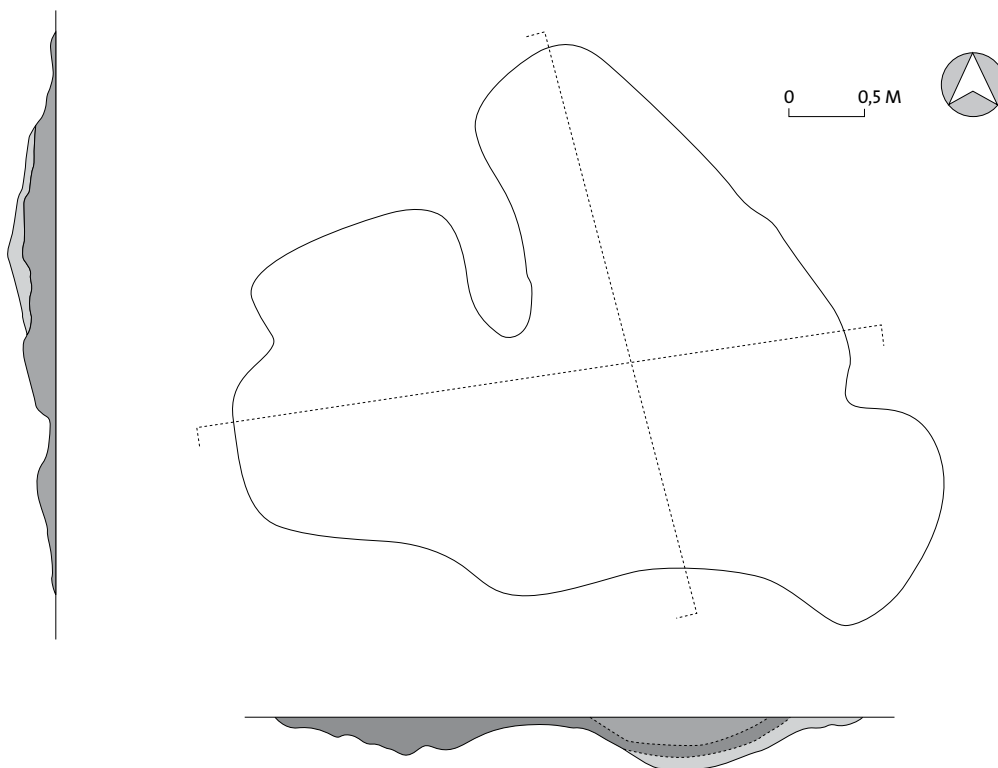


Fig. 5.28 Oerle-Zuid 2008-2009. Grote kuil (7 K) bij huis 4 ROM.

is opvallend dat de fragmentatie over het algemeen relatief klein is in vergelijking tot vele andere vondstcomplexen en losse vondsten. Het vondstmateriaal is zeer divers; naast een groot aantal scherven en stenen is er bouwkeraamiek, huttenleem, vuursteen, verbrand botmateriaal en glas verzameld. Metaal ontbreekt, 53 metaalslakken daargelaten.

Het glas is, in tegenstelling tot het andere materiaal, wel heel gefragmenteerd; de 44 kleine stukjes wegen tezamen slechts 11 gram en zijn deel van dezelfde beker (Isings 85b). Het materiaal is waarschijnlijk zo gefragmenteerd ten gevolge van de slechte conserveringstoestand (zowel bros als deels verbrand) in combinatie met de verzamelmwijze (schaven). Dergelijke Isings 85b-bekers komen voor van circa 150-225 na Chr.¹⁰⁵.

Het botmateriaal bestaat uit zeer gefragmenteerde stukjes van waarschijnlijk een

¹⁰⁵ Isings 1957, 102-103.

kaak van een rund.

Het steen bestaat hoofdzakelijk uit tefriet, in een grote mate van fragmentatie. Daarnaast bevindt zich hiertussen een opvallende wetsteen. Het betreft een grote, platte lokaal voorkomende kei (circa 15 bij 10 bij 3 cm) die langs twee zijden langdurig – getuige de ontstane driehoekige zijde van de steen hier- als slijpstuk is gebruikt. Er lijkt gebruik gemaakt te zijn van de natuurlijke vormen van de steen, die als zodanig een prettige vorm als wetsteen heeft, omdat deze goed in de hand ligt. Tot slot zijn ook twee stukjes vuursteen verzameld.¹⁰⁶

Het aardewerk bestaat naast 22 gebroken dakpanfragmenten en een stukje verbrande leem uit 185 potscherven: de datering van de kuil op basis van het aardewerk komt overeen met het glas, maar is iets scherper: tussen circa 175 en 250 na Chr. Voor een beschrijving van het aardewerk wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

Ook bij dit spoor levert een bestudering van de opbouw van de kuil geen antwoord op de vraag omtrent de functie ervan. Ondanks de grote aantallen vondsten, lijkt de ruime omvang niet te wijzen op de functie van de kuil als afvaldepot. Het lijkt logischer om daar een kleiner (en dieper) gat voor te graven. Wellicht is er sprake van een soort open werkplaats of in elk geval vaste, enigszins uitgediepte zone waar regelmatig bepaalde handelingen werden verricht.

Tabel 5.28 Oerle-Zuid 2008-2009.
Vondstmateriaal uit kuil 7 K in aantallen en in gewicht (T Gr).

7 K													
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
231	183	22	1		53	44	90	2		1			414
totaal (g)	2586	1281	1		1627	11	1264	11					6781

8 K													
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	gls	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t
601	2			54									-
t	2	-	-	54	-	-	-	-	-	-	-	-	56

Tabel 5.29 Oerle-Zuid 2008-2009.
Vondstmateriaal uit kuilencluster 8 K.

Enkele kuil (8 K)

Ten noorden van de omheiningsgreppel, ter plaatse van WP 5 en in de zone tussen de huizen 2 en 3 ROM en 5 ROM is een kuiltje (S 601) aangetroffen met veel slakmateriaal en een kluit spijkers (meer dan vijftig stuks.¹⁰⁷ Het betreft een vrij kleine kuil met een doorsnede van circa 60 cm en een donkergrijs-zwarte vulling. Net als de kuilen van cluster 6 K was het spoor al in vlak 1 zichtbaar en in vlak 2 nog slechts enkele centimeters diep.

Waarschijnlijk betreft het een afvalkuil met brand- en afvalresten die in verband gebracht kan worden met de ijzersmederij; de kuil bevindt zich precies in de zone met de grootste vondstconcentratie slakmateriaal.

Het schervenmateriaal bestaat uit een doliumrand en een kleine handgevormde

¹⁰⁶ Ten tijde van dit schrijven ligt de vuursteen bij ADC ArcheoProjecten; de resultaten zijn nog niet bekend.

¹⁰⁷ Vooralsnog gaan we er vanuit dat zich in de corrosiekluit alleen spijkers bevinden. Geheel zeker is dit nog niet; de kluit ligt momenteel bij Restaura en wellicht zal nader onderzoek nog uitwijzen dat er ook ander materiaal tussen zit.

scherf. Een datering van dit materiaal kan niet scherper dan na 150 na Chr.

Enkele kuil (9 K)

In WP 26 ligt tegen de westelijke putrand een groot halfrond spoor (9 K, S 1609, zie fig. 5.26). De diameter van de kuil is 7 m, de diepte 70 cm. Vooral nog lijkt het een grote kuil te betreffen. In de vulling is een vage gelaagdheid te bespeuren, van iet-wat gevlekt licht- tot middengrijs zand, die duidt op een geleidelijk dicht raken van het spoor. De vulling doet erg denken aan de vulling van de omheiningsgreppel. Bij het leeg schaven van het spoor zijn acht scherven (zie verder hoofdstuk 6) gevonden, een ijzeren spijker, een kleine indetermineerbare scherf, 2 vuursteenafslagen en een brokje importsteen. Het schervenmateriaal wordt gedateerd in de periode tussen 150-250 na Chr.

De grens tussen de bovenkant van de greppel en de daarboven gelegen tredhorizont (S 4) is niet scherp. Overigens wordt S 4 afgedekt door karrensporen van het naamloze zandpad dat hier loopt; er zit geen oud akkerdek tussen, wat zou kunnen duiden op een vrij grote ouderdom van dit zandpad (zie fig. 5.29).

9 K														
S	kaw	kbw	khl	mxx	slx	glx	sxx	vst	crr	oxb	pht	oph	t	
1609	8			1	1		1	2					13	
totaal	8	-	-	1	1	-	1	2	-	-	-	-	13	

Tabel 5.30 Oerle-Zuid 2008-2009. Vondstmateriaal uit kuilcluster 9 K.

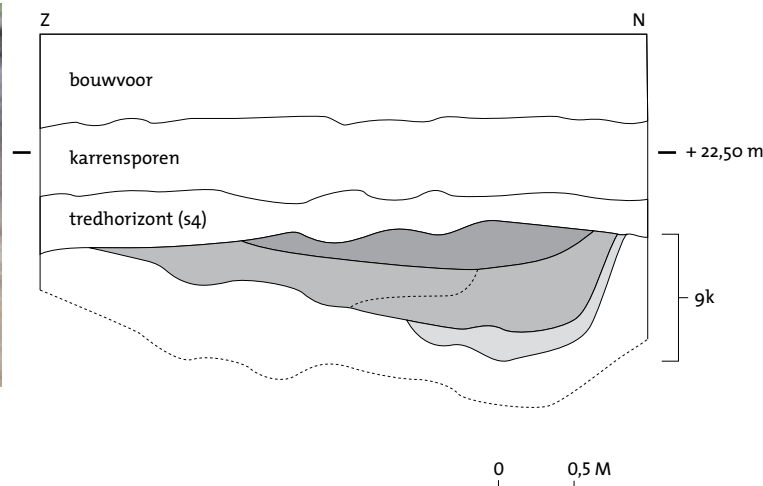
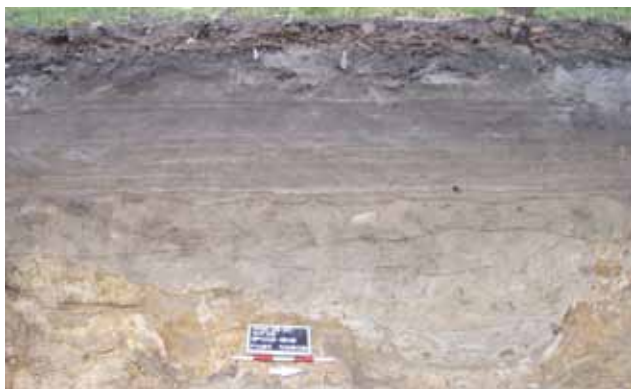


Fig. 5.29 Oerle-Zuid 2008-2009. Grote kuil (9 K) in de westelijke putwand van WP 26.

Enkele kuil (10 K)

In het noorden van WP 22 ligt een grote ronde kuil met een diameter van circa 3 m (10 K, S 1575, zie fig. 5.26) het spoor is circa 32 cm diep, met een ronde onderkant. De vulling bestaat uit midden grijsbruin, enigszins verrommeld zand met houtskoolspikkels. De kuil bevatte enkele scherven; deze konden niet gedetermineerd worden.

Graf (1 GRAF)

4 m ten zuiden van de omheiningsgreppel in WP 4 is, net buiten de nederzetting, een crematiegraf aangetroffen (1 GRAF, S 975, WP 17-IVO, zie fig. 5.26). Het betreft een kleine kuil met een crematiebol met verbrande botresten en houtskool. Onderzoek van de crematieresten wijst uit dat het hier om het graf gaat van een vrouw van tussen de 22 en 40. Opvallend is dat zich tussen de determineerbare resten alleen botmateriaal van het bovenlichaam bevond (zie ook hoofdstuk 10, paragraaf 10.5.2). Hoewel er in het graf geen dateerbaar vondstmateriaal is aangetroffen, wordt er, gezien de ligging ervan en gezien het ontbreken van sporen uit andere perioden, vanuit gegaan dat het hier een graf betreft dat geassocieerd kan worden met de nederzetting. Het voorkomen van het graf is niet ongewoon in de Romeinse tijd, en hoewel dergelijke crematiegraven ook in de prehistorie een gewoon verschijnsel zijn, bevatten de 'losse' graven, buiten de context van een grafveld, uit deze periode meestal wel vondstmateriaal. Evenwel kan uiteraard niet uitgesloten worden dat het graf toch dateert in de prehistorie; ¹⁴C-onderzoek van het botmateriaal zou hierover zekerheid kunnen geven.

Gebouw Neolithicum (1 NEO)

Ter plaatse van WP 21 en 25 lopen twee parallelle greppeltjes over een lengte van circa 24 m; ze liggen circa 4 m van elkaar verwijderd en er tussenin loopt een parallelle rij

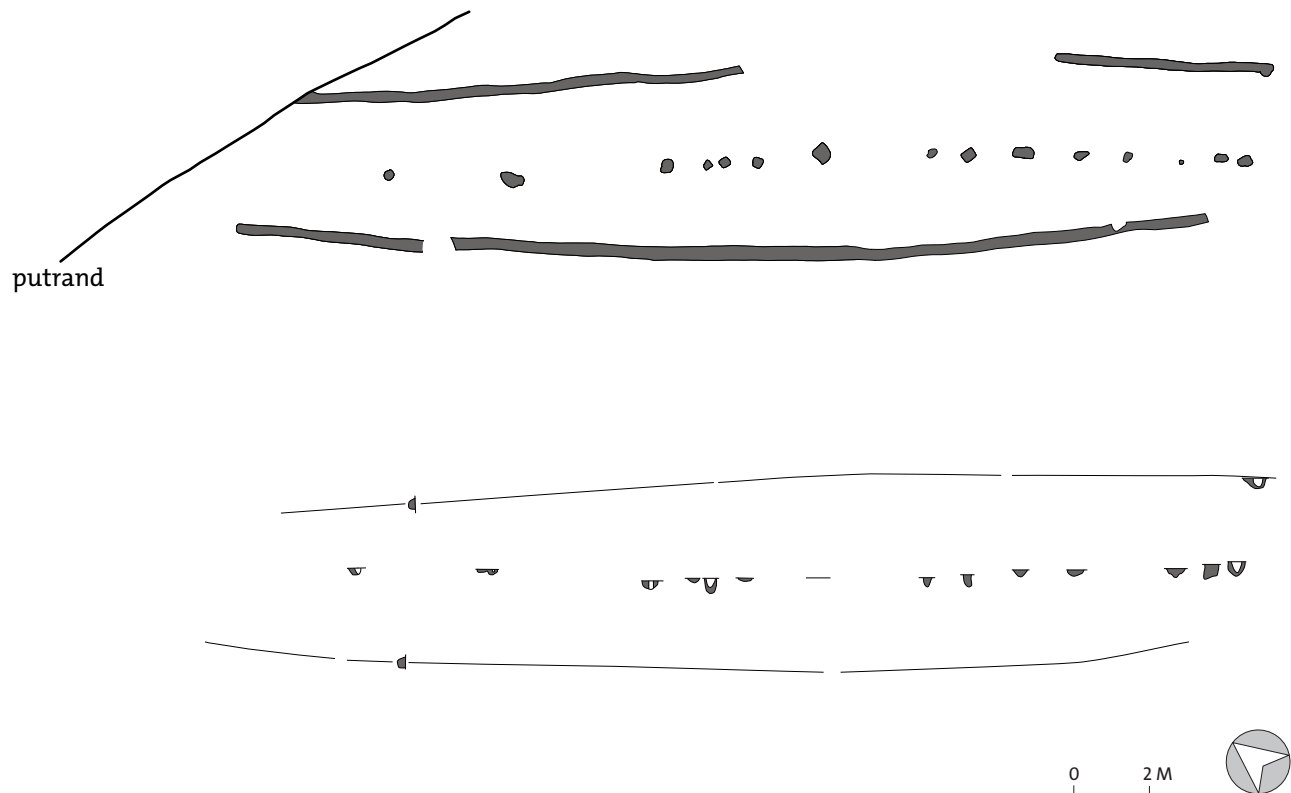


Fig. 5.30 Oerle-Zuid 2008-2010.
Neolithische gebouwplattegrond (1
NEO).

paaltjes (op onregelmatige afstand van elkaar). Het geheel is noordwest-zuidoost georiënteerd, en loopt tevens parallel aan de omheiningsgreppel, waarvan deze ongeveer 25 m is verwijderd. In de westelijke lange zijde is een hele lichte kromming waarneembaar. De greppels zijn circa 25 cm breed en 20 cm diep, en de paalkuilen hebben

een doorsnede van gemiddeld 20 cm en een diepte variërend van 12 tot 35 cm. Deze structuur kon aanvankelijk niet geduid worden (in het veld is deze helaas ook in twee delen in twee verschillende periodes vrijgelegd en onderzocht). Waar eerst werd gedacht aan een mogelijk lineair restant van een of andere perceelsscheiding, werd later besloten het geheel als een onbekende structuur uit de prehistorie weg te schrijven, dit gezien de vaagheid van de sporen, de aanwezigheid van prehistorisch aardewerk en de parallelle ligging ervan in de nabijheid van de grote omgreppeling. Vlak voor de afronding van deze publicatie kwam de overzichtstekening van de opgraving onder ogen van E. de Boer van de ACVU-HBS.¹⁰⁸ Zij herkende in deze sporenstructuur de plattegrond van een gebouw zoals er daar door de ACVU-HBS net enkele van waren opgegraven in Veldhoven-Habraken (in oktober en november 2010). De voorliggende plattegrond (fig. 5.30) is inderdaad identiek aan die van Habraken, zowel qua vorm en oriëntatie als ook de lichte kromming in de lange zijden, die hier bij sommige plattegronden te zien is. Deze ‘bureauvondst’ is bijzonder, zeker ook gezien het feit dat de gebouwen van Habraken slechts enkele honderden meters noordelijker liggen. Het verdient dan ook aandacht om nader stil te staan bij het Neolithicum van Veldhoven, met name bij de bewoningsgeschiedenis. Dergelijke plattegronden zijn overigens niet uniek, maar wel zeldzaam. Het lijkt namelijk te gaan om een wat lichtere uitvoering van de gebouwen van de zogenaamde Rössencultuur.¹⁰⁹ De vorm – ook wel sigaarvorm genoemd door de licht convexe lange zijde – is hetzelfde, als ook de open zijde aan de zuidoostelijke korte zijde. Over de tapstoelopende noordwestzijde kan hier niks gezegd worden, omdat deze buiten het opgravingsvlak ligt. Opvallend aan het exemplaar van Oerle-Zuid zijn de smalle breedte, slechts 4,5 m maximaal, en het feit dat de structuur naar de beide korte einden toe enigszins taps toe lijkt te lopen (in plaats van slechts aan één zijde).

Natte laagte

In de noordwesthoek van de opgraving, in de WP 19 en 20 bevindt zich een meer humeuze en vochtige zone geïnterpreteerd als een voormalige natte laagte. Het lijkt om een restant van een haarpodzol te gaan met een vertrapte/ verwerkte A-horizont; het sediment heeft hier een veel fijnere textuur.

Het is niet duidelijk of deze zone, die mogelijk middenin de nederzetting ligt, ten tijde van de bewoning van deze nederzetting ook nog als een natte laagte zichtbaar was. Het is wel opvallend dat zich direct rondom deze laagte geen huizen en structuren bevinden die uit de Romeinse periode dateren. Tevens is het aantal aanlegvondsten in deze zone laag; wel werd tijdens de metaaldetectie in de natte zone een fragment van een bronzen armband gevonden. Het is een zeer eenvoudige armband van het type Riha 3.3 die in alle noordwestelijke provincies voorkomen gedurende de gehele Romeinse periode (V 4005, zie ook hoofdstuk 9).

Daarnaast zijn ter plaatse van de natte zone enkele vage sporen aangesneden; het betreft voornamelijk vondstloze kuilen en kuiltjes, waarvan de functie onbekend is, een enkele brandkuil en tevens een bronstijdscherf.

5.8.3 Tredhorizont

Over het gehele opgegraven terrein ligt boven het sporenvlak (in de schone C-horizont S 6) een vrij dikke, vuil beige-grijze cultuurlaag met een hoge vondstdichtheid (S 4). Deze vondstdichtheid is overigens ter plaatse van de zone tussen de huizen 2 en 3 ROM en 5 ROM wel beduidend hoger, richting noorden en westen wordt dit gestaag minder.

Deze cultuurlaag is geïnterpreteerd als de verploegde oude tredhorizont (fig. 5.31).

¹⁰⁸ Met dank aan J. Hendriks, die de overzichtstekening onder de aandacht heeft gebracht van H. Hiddink en E. de Boer.
¹⁰⁹ Enkele vindplaatsen zijn bekend in bijvoorbeeld Maastricht-Randwijk (deze vindplaats heeft echter geen huisplattegronden opgeleverd). In Duitsland (bijvoorbeeld bij Inden op de Aldenhoverplatte) zijn wel huisplattegronden gevonden in dezelfde trapeziumvorm (zie ook Louwe Kooijmans 2005, 250-251, inclusief noten; alsook NOaA hoofdstuk 11.2.3.3 en Richter 1997). Ook in België zijn enkele plattegronden gevonden, in Givry en Ittre (zie bijvoorbeeld het internetbestand: (<http://fkserv.ugent.be/khk/studies/o6%20-%20Midden-Neolithicum%20o6%20o0o%20-%204%207o0%20BP.pdf>)).

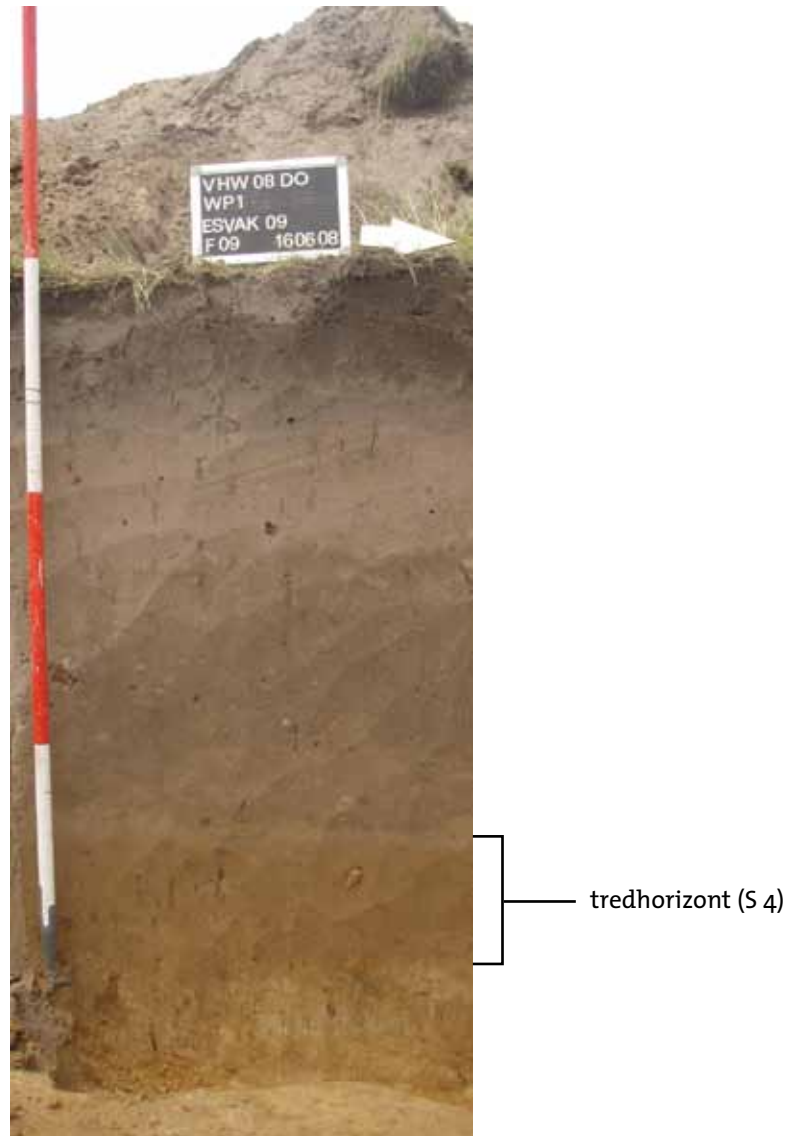


Fig. 5.31 Oerle-Zuid 2008-2009. Cultuurlaag ter plaatse van WP 7. Foto: AAC/Projectenbureau.

Normaal gesproken is het oude loopniveau van nederzettingen onder de middeleeuwse beakking van het voormalige nederzettingsterrein volledig verploegd, en daardoor als zodanig niet meer herkenbaar. In het geval van de Oerlese nederzetting is de laag dan ook opvallend. Men heeft waarschijnlijk gedurende het gebruik van de nederzetting alsook bij het verlaten ervan zeer veel troep achtergelaten. Dit zogenaamde 'nederzettingssruis' komt doorgaans wel voor, maar in vele lagere aantallen en meestal zonder een duidelijk herkenbare laag tussen de C-horizont en bovenliggende, middeleeuwse akkerlagen. Dergelijke vondstenlagen zijn voor de zandgronden dan ook vrij zeldzaam. Een ander bekend voorbeeld hiervan is de vondstenlaag boven de nederzetting Nistelrode-Zwarte Molen. Deze vondstenlaag was hier zeer lokaal aanwezig, verspreid over een terrein van circa 900 m², ter plaatse van meerdere, overlappende huisplattegronden. Het materiaal is hier in vakken van 1 bij 1 m verzameld, waarna de verspreiding van het aardewerk en de dakpannen nader is onderzocht. Bij het aardewerkverspreiding zijn geen speciale patronen herkend; bij de dakpanspreiding wel. Hier

zijn twee concentraties waargenomen langs twee zijden van een huisplattegrond. De idee wordt geopperd om de vondstenconcentratie te koppelen aan de bewoningsfase en de te concluderen dat deze na verlaten zijn achtergebleven. Mogelijk is het dak van het gebouw (deels) bedekt geweest met pannen, of is met de pannen een veranda geconstrueerd.¹¹⁰ Hier in Oerle-Zuid kan de vondstenlaag ook aan de bewoningsfase gekoppeld worden. Opvallend is overigens wel dat de pannenverspreiding hier anders is, en eerder verklaard wordt als een plaatselijke verharding binnen de nederzetting, dan als dakbedekking.

De dikte van de laag varieert van circa 10 tot soms bijna 25 cm. Direct buiten het nederzettingsterrein (buiten de omheiningsgreppel) wordt de vondstdichtheid en vuilgrijze kleur van de laag minder. Waarschijnlijk is het terrein vrij snel na het verlaten van de nederzetting in gebruik genomen als akkerland, althans in het zuidelijke deel van. Het noordelijke opgegraven deel, ter plaatse van de vroeg-middeleeuwse huizen is langer in gebruik gebleven als nederzettingsterrein. De vondstdichtheid van de laag is hier beduidend lager. Mogelijk is het terrein hier door de jongere bewoners veel schoner gehouden en achtergelaten dan het zuidelijke, Romeinse deel.

Net binnen het nederzettingsterrein ter plaatse van WP 7 is de cultuurlaag ook bemonsterd voor micromorfologisch onderzoek.¹¹¹ De resultaten van dit onderzoek ondersteunen de hierboven beschreven interpretatie. Het betreft geen bodemvormingslaag, maar een antropogene ploeglaag. Meer specifiek wordt hierover het volgende gezegd: het moedermateriaal van deze cultuurlaag bestaat uit lemig, oud dekzand. Het bestudeerde sample uit het micromorfologisch onderzoek behoort tot een voormalige bouwvoor. Er is een paar keer gebrand, mogelijk gewasresten of mogelijk de grasachtige voormalige vegetatie. Deze resten zijn ingewerkt en mogelijk verder ingespoeld in het bodemmateriaal. Fijne verbrande partikels hiervan geven de bruine leem een donkerder kleur.

At random komt in deze laag een enkel kleine brokje wat zwartige, humeuze en ijzerhoudend lemig dekzand voor en enkele sesquioxide nodules, die beiden wijzen op een beperkte, ingeplogde aanrijking met bodemmateriaal uit een natter gebied, hier waarschijnlijk een beekdal, om de bodemvruchtbaarheid te verhogen. Mogelijk is het voornamelijk strooisel geweest met wat aanhangende grond, gezien het lage gehalte en fijne fragmentatie ervan. De duidelijke aanwezigheid van zones met een 'zwarte' moderhumusvorm wijst ook op een toename van organisch materiaal, en ondersteunt deze procesgang. Deze laag is daarna een verlaten bouwvoor geworden gezien de veel gaver aanwezige meer verticale beworteling van latere monocotyle gewassen: grassen of granen.¹¹²

Direct naast bovengenoemd monster voor micromorfologisch onderzoek zijn ook enkele OSL-monsters genomen. Hieruit komt voor de cultuurlaag een datering van 966 ± 79 na Chr. Ook op een drietal andere locaties is deze laag¹¹³ ook rond deze periode gedateerd. Een OSL-datering geeft in principe aan wanneer het zand van het betreffende monster voor het laatst het daglicht heeft gezien, met andere woorden, wanneer deze definitief is afgedekt met jongere lagen. Het duidt dus op de eindfase van het ploegen van deze laag. Wanneer de beginfase is, is niet te zeggen. Dat zal ergens tussen het verlaten van het terrein door de bewoners van nederzetting en grofweg het jaar 900 zijn.

Ter plaatse van de noordelijke putrand van WP 20 zijn ook twee monsters uit de cultuurlaag genomen voor een OSL-dateringen; hieruit komt een iets jongere datering van 1185 ± 68 en 1217 ± 124 na Chr.¹¹⁴

110 Jansen(/ Van Enckevort) 2007, 120-122.

111 Ter plaatse van esvak 9 (V 915). De resultaten van het micromorfologisch onderzoek zijn verwerkt in het landschaps-onderdeel van het Veldhoven-West-Zuid-Oerle-project, zie Theuws/ Van der Heiden/ Verspary 2011.

112 Kooistra 2009, 9.

113 Verspreid over het gehele onderzoeks-terrein konden de lagen niet allemaal met zekerheid gekoppeld worden, omdat er soms grote afstanden tussen de sleuven zitten. Het gaat evenwel in alle gevallen om de eerste laag direct boven de schone C-horizont. Volgens sommigen betrof het hier een natuurlijke B-horizont, maar dit wordt door micromorfologisch onderzoek tegengesproken. Op alle locaties die bemonsterd zijn voor OSL dateert de laag rond 1000 na Chr. (i.c.: ter plaatse van esvak 4: 933 ± 60 ; ter plaatse van esvak 7: 1100 ± 78 ; voor de exacte locaties van de esvakken zie 'De archeologie van de Brabantse akkers' van Theuws et al. 2011).

114 Zie voor verdere informatie over deze dateringen zie rapport vermeld in noot 40.

6

Aardewerk

door J. Hendriks

6.1 Inleiding

Tijdens de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting is een grote hoeveelheid aardewerk aangetroffen. In totaal zijn 5613 scherven gedetermineerd die samen bijna 79 kilo wegen.¹¹⁵ Het merendeel van het materiaal wordt gevormd door draaischijf-aardewerk uit de Romeinse tijd, gevolgd door een kleinere component handgevormd aardewerk, dat grotendeels uit de IJzertijd dateert. Aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd is in mindere mate vertegenwoordigd, maar dat komt hoofdzakelijk omdat de scherven afkomstig uit de bouwvoor en het plaggendek apart verzameld zijn en elders besproken worden; voor een bespreking van dit materiaal wordt verwezen naar 'De archeologie van de Brabantse akkers. Toegelicht aan de hand van het onderzoek van de Universiteit van Amsterdam in Veldhoven'.¹¹⁶

In dit hoofdstuk ligt de nadruk op de beschrijving en de analyse van het aardewerk uit de Romeinse tijd. Aan het materiaal uit de andere perioden wordt slechts zijdelings aandacht besteed. De opzet van de beschrijving is tweeledig van aard. Allereerst zal het vondstcomplex als geheel besproken worden, waarbij de aanwezige vormtypen en bakselgroepen per aardewerkcategorie aan de orde komen. Hiervoor is gekozen omdat het overgrote deel van het Romeinse aardewerk te dateren valt binnen een relatief korte periode: het laatste kwart van de 2^e eeuw tot aan het midden van de 3^e eeuw. Vervolgens worden de structuren met daarin aardewerk besproken, waarbij de samenstelling van het aardewerk uit enkele vondstrijke contexten uitgelicht is.¹¹⁷ Het doel hiervan is – naast een eventuele toelichting van de datering per structuur – tegemoet te komen aan de groeiende behoefte aan contextgerichte analyses.¹¹⁸ De verspreiding van het handgevormde en gedraaide aardewerk in relatie tot de samenstelling van contexten wordt in een aparte paragraaf geëvalueerd. Tot slot wordt het vondstcomplex binnen een ruimer kader geplaatst en vergeleken met andere nederzettingen in de regio.

6.2 Vraagstelling en methoden

Bij de determinatie en de analyse van het (Romeinse) aardewerkcomplex zijn enkele vraagstellingen leidend geweest. Het gaat hier enerzijds om vragen die uit het proefsleuvenonderzoek naar voren zijn gekomen en een algemeen karakter hebben. Anderzijds betreft het vragen die de ervaringen tijdens het veldwerk, en de vondstomstandigheden in het bijzonder, hebben voortgebracht.

Algemene vragen, afkomstig uit het PvE, zijn¹¹⁹:

- 23 *Kan uit de materiële dataset informatie verkregen worden met betrekking tot de zogenaamde romanisering? Zo ja, was hiervan sprake? Of zijn er weinig tekenen van enige mate van romanisering?*

115 In eerste instantie is iets meer dan 80% van het aardewerk door E. Stoffels gedetermineerd. De determinatie van het resterende deel, plus de controle van het al gedetermineerde materiaal afkomstig uit de structuren, komt voor rekening van de auteur, die ook verantwoordelijk is voor de analyse en verslaglegging.

116 Theuvs/Van der Heiden/ Verspay 2011.

117 Het betreft de volgende structuren: 4 ROM, 5 ROM, 7 ROM, 8 ROM, 1 WA en 7 K (zie de bijlage achter in dit hoofdstuk).

118 Zie bijvoorbeeld Hiddink 2009, 166.

119 Hissel 2008, 37.

- 24 *Welke aardewerktypes komen voor? Is het aardewerk hoofdzakelijk lokaal vervaardigd of is er sprake van een grote mate van import. Zo ja, wat is dan de herkomst van het aardewerk?*
- 25 *Als er sprake is van importaardewerk, zijn er dan ook aanwijzingen voor de eventuele ruilproducten (of diensten) die ingezet werden bij de verkrijging van het aardewerk? Kan het aardewerk enig inzicht bieden in eventuele economische netwerken? Komt het merendeel van het draaischijfaardewerk uit het Rijnland, Nijmegen, Tongeren of het Scheldegebied?*

Specifieke vragen, die voortkomen uit de vondstomstandigheden, zijn:

- A *In welke mate kan het aardewerk uit de vondstrijke en 'gesloten' contexten (bijvoorbeeld de potstallen en de grote waterput) in verband gebracht worden met aardewerk afkomstig uit de tredhorizont S 4?*
- B *Levert de vaksgewijze verzameling van het aardewerk uit S 4 een beter inzicht op in de post-depositionele processen ten aanzien van het aardewerk uit de vondstrijke contexten?*
- C *Biedt de determinatie van het aardewerk uit S 4 een meerwaarde aan de analyse van de vondstrijke contexten, bijvoorbeeld met betrekking tot de datering?*

Op basis van de bovenstaande vragen is besloten het gedraaide aardewerk uit de Romeinse tijd in zijn geheel op de dezelfde wijze te determineren en kwantificeren. Dit wil zeggen dat, indien mogelijk, van elk fragment de aardewerkcategorie en bakselgroep bepaald zijn en eventueel ook het baksel (zie paragraaf 6.2.1). Vervolgens zijn de herleidbare fragmenten aan een vorm, en in veel gevallen ook aan een type toegeschreven. Er is naar gestreefd gebruik te maken van verwijzingen naar eenduidige typebenamingen uit de vakliteratuur.¹²⁰ Daarbij zijn enkele voorkeuren gehanteerd. Als bijvoorbeeld een vorm zowel volgens Stuart als Oelmann getypeerd kan worden, geniet Oelmann de voorkeur, aangezien het door hem beschreven castellum Niederbieber als een type site geldt voor grofweg dezelfde periode als die van de in dit rapport gepresenteerde nederzetting: circa 170-250 na Chr. Daarnaast is bij voorkeur verwezen naar de eerste versie uit 1967 van het werk van Vanvinckenroye over het aardewerk uit Tongeren, omdat hij van elke vorm slechts één (typisch) exemplaar heeft afgebeeld en meer context- en dateringsgegevens geeft dan in zijn tweede versie uit 1991. Bij onze beschrijving van het aanzienlijke aandeel glad- en ruwwandig aardewerk afkomstig uit Tongeren en Tienen geeft dit betere mogelijkheden tot vergelijking.¹²¹

De beschrijving van de in Oerle-Zuid aangetroffen vormtypen is vrij summier en met name gericht op de daterende waarde voor de structuren en het complex in zijn geheel. Voor een gedetailleerder overzicht van de veel voorkomende typen en hun parallellen wordt verwezen naar enkele uitgebreide publicaties over Romeins aardewerk afkomstig van de Zuid-Nederlandse zandgronden.¹²²

Het handgevormde aardewerk uit de prehistorie is uitsluitend op periode ingedeeld, op basis van uiterlijke kenmerken en de magering. Van een beschrijving en kwantificatie van dateringsbepalende variabelen is afgezien, te meer daar het materiaal niet uit vondstrijke of gesloten contexten afkomstig is. Eenzelfde beperkte determinatie heeft ook het aardewerk uit de (gevorderde) Middeleeuwen en Nieuwe tijd ondergaan. Alleen het materiaal uit de Vroege-Middeleeuwen, dat deels aan structuren toegewezen kan worden, is tot op bakselniveau bestudeerd.

Wat het tellen van de scherven betreft, is het Romeinse aardewerk uit de structuren telkens als één context bestudeerd is. Het materiaal uit de tredhorizont S 4 is waar

120 De voornaamste publicaties zijn: Dragendorff 1895; Oelmann 1914; Holwerda 1923 (= Holwerda AR), Brunsting 1937; Holwerda 1941 (= Holwerda BW); Gose 1950; Vanvinckenroye 1967; Stuart 1977; Haalebos 1990 en Vanvinckenroye 1991.
121 Zie ook Hiddink 2010b, 12-13. Deze werkwijze staat echter in contrast de typebenaming in Willems 2005.
122 Van Enckevort 2000 (= Van Enckevort VH); Van Enckevort 2004 (=Van Enckevort BA); Van Enckevort 2007; Hiddink 2010b.

mogelijk hierbij betrokken, met als doel het kleinst mogelijke aantal exemplaren va-
werk te bepalen. Het spreekt voor zich dat dit niet mogelijk is geweest met betrekking
tot het materiaal uit de overige sporen en lagen. Ze zijn vrijwel zonder uitzondering
per vondstnummer gedetermineerd. In totaal is er voor het Romeinse aardewerk tel-
kens een viertal kwantificatie-eenheden bepaald.

In de eerste plaats is dit het aantal scherven (n). Scherven met een oude breuk zijn
afzonderlijk geteld, terwijl scherven met een recente breuk als één fragment gelden.
Wanneer scherven door hun beperkte omvang (<1-2 cm²), zware verwerking of frag-
mentatie (in de lengte gespleten) niet te determineren vielen, zijn ze als 'indet/gruis'
bestempeld.

De tweede eenheid betreft het aantal 'items'. Het gaat hier om een eenheid die gro-
tendeels overeenkomt met de estimate of vessel represented (evrep) bij Orton, wat
neer komt op een schatting van het kleinste aantal aanwezig potten op basis van alle
fragmenten.¹²³ Niet-passende fragmenten – met hetzelfde baksel (macroscopisch ge-
zien) – zijn als één exemplaar geteld, wanneer het aannemelijk is dat ze tot één pot
behoren. Voor de structuren komt deze benadering feitelijk overeen met de schatting
van het minimum aantal exemplaren per context; voor de losse vondsten blijft dit
minimum beperkt tot het vondstnummer. Grofweg dezelfde werkwijze is ook gebruikt
bij het onderzoek naar vergelijkbare aardewerkcomplexen uit de regio Eindhoven-
Weert.¹²⁴ Het handgevoerde en (post-)middeleeuwse aardewerk is niet op deze wijze
gekwantificeerd.

Als derde eenheid is gekozen voor het minimum aantal exemplaren op basis van
randfragmenten (mae_r). Ook hier geldt dat niet-passende fragmenten met hetzelfde
baksel tot één (rand)exemplaar gerekend zijn. Van het bepalen van het aantal pote-
quivalenten op basis van het randpercentage is afgezien, omwille van de beperkte mo-
gelijkheden tot vergelijking. De laatste eenheid betreft het gewicht van de scherven in
grammen.

6.2.1 Aardewerkcategorieën, bakselgroepen en baksels

Binnen het onderzoek naar Romeins aardewerk in Nederland en België bestaan er
momenteel verschillende benaderingen voor het indelen van het materiaal. Een be-
langrijk verschil hierbij is de benadering en presentatie van het aardewerk: vanuit de
aardewerkcategorie of vanuit het baksel. De eerste benadering wordt in Nederland tot
op heden het meest gebruikt, wat we ook terugzien in de aardewerkstudies, waarmee
het complex uit Oerle-Zuid goed vergeleken kan worden.¹²⁵ De benadering die primair
uitgaat van het baksel, is er een die men voornamelijk in België veel toepast¹²⁶ – en
vooral ook daarbuiten, bijvoorbeeld in Groot-Brittannië en Frankrijk. Sinds enkele
jaren kennen we echter in Nederland ook enige voorbeelden van een bakselgerichte
benadering.¹²⁷ Het geschetste verschil is vooral te wijten aan de relatieve achterstand
op het gebied van bakselonderzoek en het ontbreken van een goede, toegankelijke
referentiecollectie in ons land. Daarnaast is een benadering vanuit baksels beduidend
tijdrovender, iets dat zeker een rol speelt bij de keuze voor een bepaalde aanpak van
een onderzoek.

Voor de determinatie van het aardewerk uit Oerle-Zuid is uitgegaan van een indeling
in drie niveaus: aardewerkcategorieën, bakselgroepen en baksels. Bij het toeschrijven
van aardewerk aan specifieke baksels is gebruikt gemaakt van referentiewerken waar-
in deze goed omschreven staan, zoals de National Roman Fabric Reference Collection
van Museum of London Archaeology (Service)¹²⁸ en de Tongeren reference collection.¹²⁹
Voor de laatste collectie is voor de determinatie van het complex als zeer waardevol
ervaren, aangezien er tevens een website van bestaat met bakselfoto's.¹³⁰ In

123 Orton/ Tyers/ Vince 1993, 172.

124 Mondelinge mededeling H.A. Hiddink (ACVU-HBS). Zie onder andere Hiddink 2008, 140 e.v.

125 Zie onder andere Hiddink 2005a; Hiddink 2005b; Van Enckevort 2007; Hiddink 2008.

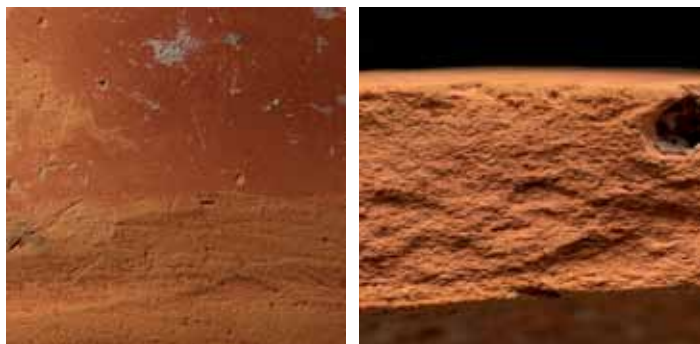
126 Zie bijvoorbeeld Brulet/ Vilvorder/ Rekk 2001; Delaruelle/ Verbeek/ DeClercq 2002; Vanhoutte/ Dhaze/ De Clercq 2009.

127 Met name Van Kerckhove 2006; Van Kerckhove 2008.

128 Tomber/Dore 1998.

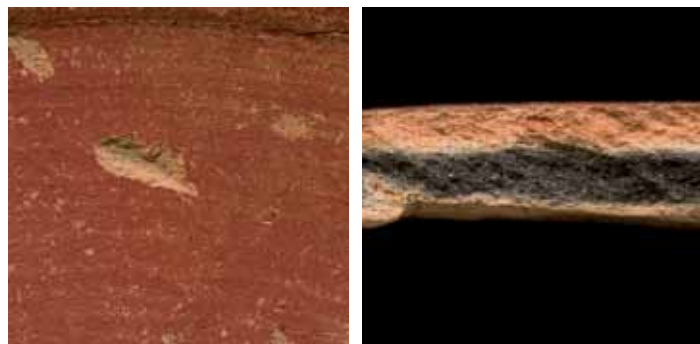
129 Willems 2005.

130 <http://www.referentiecollectie.nl/rich/tongeren/index.php>.



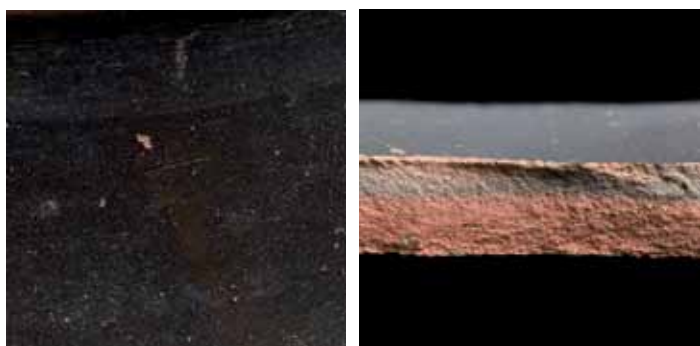
A terra sigillata, Oost-Gallisch (Argonnen)

V3508.5



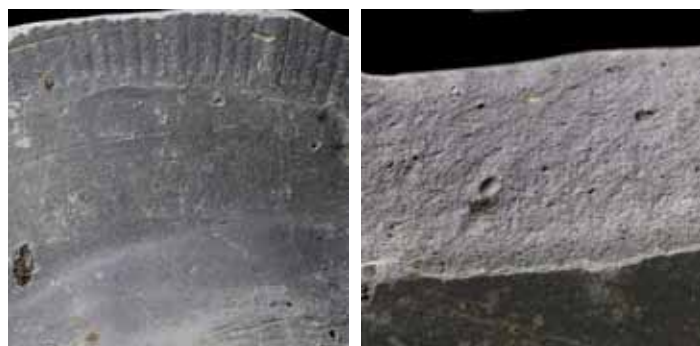
B pompejaans-rood, Noord-Gallisch (Rues-des-Vignes)

V3471.4



C metaalglans, techniek d (Trier)

V3118.1



D metaalglans, grijs (Argonnen)

V2004.3



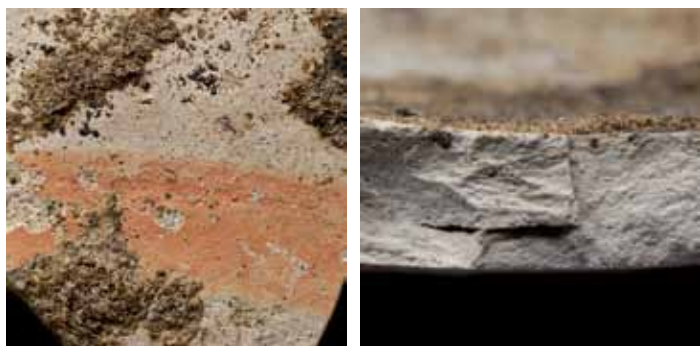
E gladwandig, oxiderend Maaslands

V4372.1



F gladwandig, oxiderend Tienen

V1903.1



G gladwandig, geverfd Maaslands/Rijnlands

V2098.1



H gladwandig, gesmookt Maaslands (fijne variant)

V6010.5



I gladwandig, gesmookt Maaslands (grove variant)

V3172.1



J gladwandig, gesmookt Tienen

V6003.2



K wrijfschaal, Noord-Frans (Pont-sur-Sambre)

V2952.1



L wrijfschaal, Maaslands

V2477.4



M wrijfschaal, Tienen (fijne variant)

V1963.15



N wrijfschaal, Tienen (grove variant)

V3435.1



O wrijfschaal, oxiderend Low Lands ware 1

V2578.1



P ruwwandig, oxiderend Maaslands

V3540.1



Q ruwwandig, gesmookt Maaslands



V2094.1



R ruwwandig, gesmookt Maaslands (variant 3?)



V2983.2



S ruwwandig, gesmookt Tienen



V2704.1



T ruwwandig, gesmookt Tongeren



V2578.7



U ruwwandig, gesmookt Tongeren



V4213.1



V ruwwandig, gevefnd Tongeren



V2934.1



W middelgrote standamfoor & ruwwandig, oxiderend Low Lands Ware 1 V3330.1



X ruwwandig, reducerend Low Lands ware 1



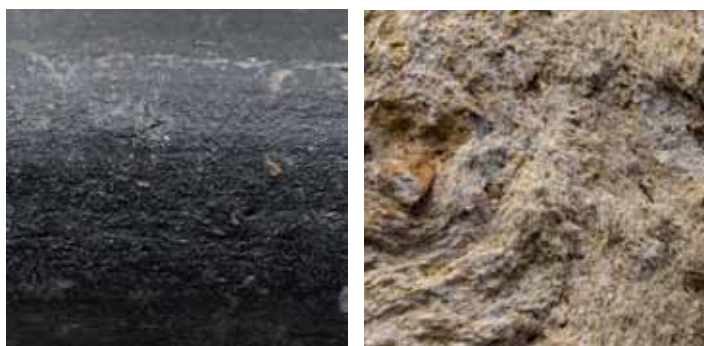
V2578.6



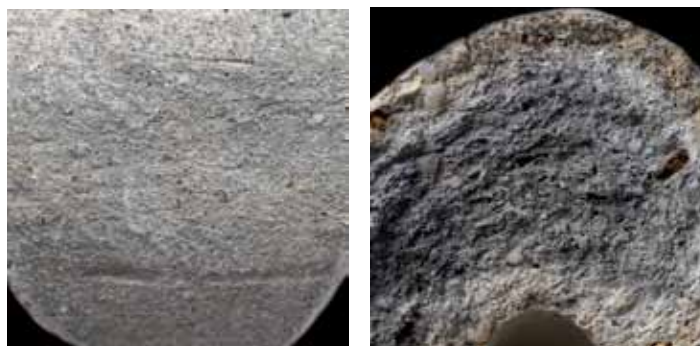
Y ruwwandig, Batavian grey ware (vlokkenbaksel, groep 1) **V3499.1**



Z ruwwandig, Batavian grey ware (T2-baksel, groep 4) **V6033.21**



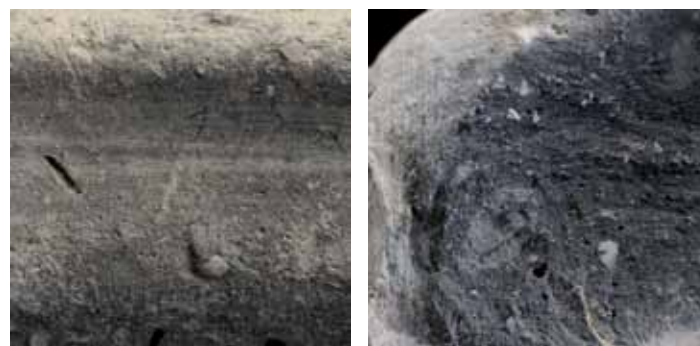
AA ruwwandig, Batavian grey ware (vlokkenbaksel, groep 5) **V3474.1**



BB ruwwandig, Batavian grey ware (variant T2-baksel, groep 6) **V3330.16**



CC ruwwandig, North Gaulish grey/reduced ware **V3450.4**



DD ruwwandig, reducerend **V6008.2**

Fig. 6.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van baksels, schaal 4:1 (breuk) en 2:1 (wandoppervlak). Foto's Anneke Dekker (AAC-UvA).

een minderheid van de gevallen bleek het mogelijk scherven aan een specifiek baksel toe te wijzen. Wanneer dit lukte, is dat op het oog of met behulp van een loep of binoculair gebeurd.

Omdat niet alle scherven op hetzelfde detailniveau onderzocht konden worden, zijn ze gepresenteerd per bakselgroep. Onder bakselgroep verstaan we hier een verzameling baksels met dezelfde eigenschappen en/ of eenzelfde herkomst. Zo zijn bijvoorbeeld de verschillende witte, ruwwandige baksels uit de regio Maasland, Tienen en mogelijk Heerlen onder de noemer 'Maaslands' gegroepeerd.¹³¹ Dit is gedaan om geen onevenwichtige verdeling van baksels en bakselgroepen binnen één categorie te krijgen. Om een indruk te geven van de veel voorkomende en goed herkenbare baksels zijn detailfoto's van de breuk en het wandoppervlak afgebeeld (fig. 6.1).

Bij de indeling van de aardewerkcategorieën is in principe uitgegaan van de verschillen in vervaardigingstechniek en vormrepertoire.¹³² In ons geval zijn de volgende categorieën onderscheiden: briquetage-aardewerk, kurkurnen, terra sigillata, terra nigra, gebronsd aardewerk, pompejaans-rood aardewerk, geverfd aardewerk, metaalglansaardewerk, gladwandig aardewerk, amforen, dolia, wrijfschalen en ruwwandig of gebruiksaardewerk. Deze indeling tracht aan te sluiten bij de wijze van indelen van onze zuiderburen en wijkt zodoende enigszins af van de indelingen van bijvoorbeeld Van Enckevort en Hiddink (zie ook paragraaf 6.8). De belangrijkste verschillen bestaan uit het feit dat het containerbegrip 'Belgische waar' of 'Gallo-Belgische' aardewerk is opgedeeld in afzonderlijke categorieën, zoals terra nigra, kurkurnen en gebronsd aardewerk. Omgekeerd zijn de gebruikelijke categorieën 'grijs' en 'blauwgrijs' aardewerk of Low Lands ware 1 als bakselgroep tot het ruwwandige of gebruiksaardewerk gerekend. Deze laatste categorie is het best vergelijkbaar met de ruwe component binnen het Vlaamse 'gewoon aardewerk' of de Waalse/ Franse *céramique commune*.¹³³

6.3 Handgevormd aardewerk uit de prehistorie (en Vroeg-Romeinse tijd)

De opgraving heeft een redelijke hoeveelheid handgevormd aardewerk opgeleverd, dat grotendeels uit de IJzertijd zal dateren. Uitgaande van het aantal scherven gaat het om iets minder dan 15 % van het totale complex, maar op basis van het gewicht om nog geen 8 %. Iets minder dan de helft van alle fragmenten is afkomstig uit – voornamelijk Romeinse – sporen, terwijl een evenredig aantal verzameld is uit de tredlaag S 4 (en S 6, de C-horizont). Dit laatste materiaal is verspreid over de hele opgraving aangetroffen. Dit mag opvallend genoemd worden, aangezien er slechts een drietal pre-Romeinse gebouwstructuren is aangetroffen, die zich ook nog eens concentreren in het oostelijk deel van het onderzochte areaal. De structuur met het hoogste aandeel handgevormd aardewerk – iets meer dan honderd scherven – is de omheiningsgreppel 1 GR.

De determinatie van het handgevormde aardewerk is er vooral op gericht geweest een onderscheid in datering vast te stellen, op basis van algemene kenmerken zoals magering en versiering. Buiten een kleine hoeveelheid scherven uit het Neolithicum, dateert bijna al het materiaal uit de latere prehistorie (tabel 6.1). De aanwezigheid van een kleine component inheems-Romeins aardewerk valt hierbij niet met zekerheid uit te sluiten, al is de kans hierop klein. In het onderstaande wordt een kort overzicht gegeven van de belangrijkste karakteristieken.

6.3.1 Midden-Neolithicum B/ Laat-Neolithicum A

Tot het oudste, met de hand gevormde, aardewerk behoren minimaal 35 fragmenten, die op basis van de kleur, afwerking en magering in het Neolithicum geplaatst kunnen worden. Het meest illustratief voor dit materiaal is het randfragment van een kleine,

¹³¹ Vergelijk Willems 2005, 55.

¹³² Vergelijk Van Kerckhove 2006, 105, noot 84.

periode	n	%	mae_r	%	gewicht (g)	%
Midden-Neolithicum B/ Laat-Neolithicum A	35	5,3	1	6,3	362	6,5
Vroege-IJzertijd	146	22,0	4	25,0	1755	31,6
IJzertijd algemeen	70	10,6	4	25,0	466	8,4
IJzertijd (/Vroeg-Romeinse tijd)	411	62,1	7	43,7	2969	53,5
totaal	662	100,0	16	100,0	5552	100,0
indet/gruis	79	10,7	0	0,0	355	6,0
totaal	741		16		5907	

Tabel 6.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het handgeformde aardewerk uit de prehistorie (en Vroeg-Romeinse tijd) per periode.

licht gesloten en korthalzige pot (fig. 6.2: 1-2). Net als de andere scherven is het fragment bruin van kleur en in verhouding tot het jongere aardewerk relatief hard gebakken. De magering is talrijk en bestaat uit gebroken kwarts met een grootte van 2 tot 6 mm. Het afgebeelde fragment vertoont een uitgesproken wandknik en kent aan de buitenzijde een onversierd, geglad wandoppervlak.

Op basis van deze kenmerken kan het aardewerk aan de Steingroep toegeschreven worden, die dateert uit de tweede helft van het Midden-Neolithicum en de eerste helft van het Laat-Neolithicum (circa 3450-2500 voor Chr.).¹³⁴ Vindplaatsen van de Steingroep zijn met name bekend uit Limburg en Noord-Brabant, wat betekent dat de aanwezigheid van dit materiaal in Oerle-Zuid op zich niet opvallend is. Bovendien zijn ongeveer 2 km naar het westen, in het bos tussen Toterfout en Half Mijl, in het verleden al twee vindplaatsen onderzocht, waar meerdere fragmenten aardewerk en vuursteen zijn ontdekt, die tot de Steingroep behoren.¹³⁵ Voor zover het vormspectrum bekend is, mag vooral het S-vormig profiel van ons fragment met de duidelijke wandknik exemplarisch genoemd worden.¹³⁶

Het Steingroepaardewerk is binnen de opgraving globaal in twee clusters aangetroffen. In de eerste plaats betreft dit een zestal scherven in het noordelijke deel van WP 51, waaronder het afgebeelde randfragment. Hemelsbreed gemeten ligt daarnaast op een afstand van 175 m in noordoostelijke richting de structuur 1 NEO, die vermoedelijk uit het Midden- of Laat-Neolithicum dateert (zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.8.2, structuur 1 NEO). Uit deze structuur en met name uit de tredhorizont S 4 erboven en de directe omgeving zijn minstens dertig fragmenten verzameld, die we op basis van het oxiderende bakmilieu en de matig grove tot grove kwartsmagering eveneens aan het Midden- of Laat-Neolithicum kunnen toeschrijven. Ten slotte zijn ook tijdens het IVO twee locaties met Steingroepaardewerk gevonden (zie hoofdstuk 4, paragraaf 4.2.2); ongetwijfeld dienen deze structuur en vondstenclusters in samenhang beschouwd te worden.

6.3.2 IJzertijd (en Vroeg-Romeinse tijd)

Op grond van het nagenoeg ontbreken van typische versieringsmotieven, relatief dun- of dikwandige scherven en duidelijke gidstypen kan veruit het merendeel van het handgeformde aardewerk met zekerheid na de Late-Bronstijd gedateerd worden. De afwerking van dit materiaal is doorgaans ruw; glad afgewerkte scherven ontbreken vrijwel volledig. In het algemeen is het wandoppervlak onversierd, op enige fragmenten met cannelures of vingerindrukken op de buik na. Het bakmilieu is afwisselend

¹³³ Zie bijvoorbeeld Brulet/ Vilvorder/ Rekk 2001.

¹³⁴ Schreurs 2005, 318-325; Drenth/ Heijmans/ Keijers 2007, 100-102.

¹³⁵ Glasbergen 1954, 98-99; Van Beek 1977.

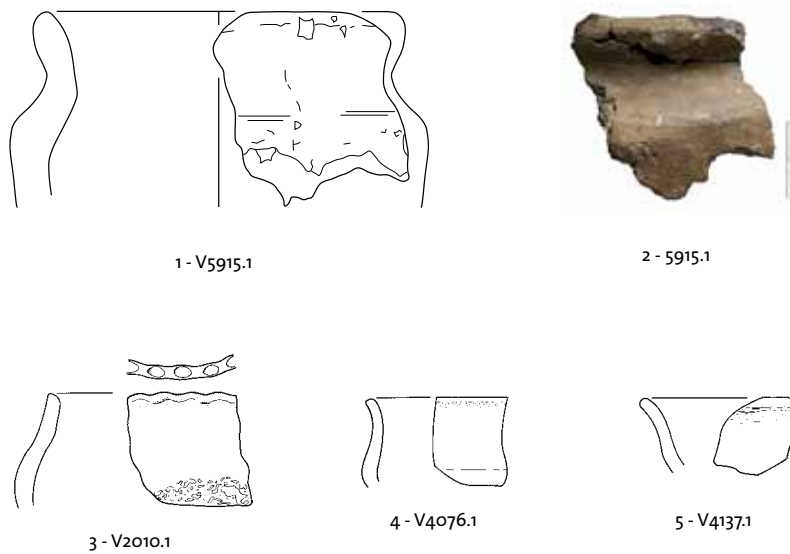


Fig. 6.2 Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het handgevormde aardewerk. 1-2 Steingroepaardewerk; 3-5 ijzertijdaardewerk, schaal 1:2 (1-2) en 1:3 (3-5). Foto Anneke Dekker (AAC-UvA); tekeningen Bob Donker (AAC-UvA) en Manon Verhoeven (BAMN).

reducerend en oxiderend, en een klein deel bestaat uit besmeten scherven, die meestal met potgruis gemagerd zijn.

Eén groep aardewerk is met fijn tot matig grof kwartsgruis gemagerd (0,5 tot 3 mm), dat soms in een grote hoeveelheid aan de klei is toegevoegd. Het maakt iets minder dan een kwart van alle handgevormde scherven uit, terwijl het gewicht meer dan een derde betreft. Het homogene karakter van het met kwarts gemagerd aardewerk doet sterk vermoeden dat het uit de Vroege-IJzertijd dateert.¹³⁷ Dit kan evengoed gelden voor het gros van het overige handgevormde aardewerk, dat met potgruis gemagerd is. Een aanwijzing hiervoor is onder andere het fragment van een gesloten pot met vingertopindrukken op de rand en besmijting tot de buik (fig. 6.2:3). Een enkel fragment, waaronder dat van een dunwandige gesloten pot met hals en potgruis-magering – afkomstig uit huis 2 IJZ – kan echter al vanaf de tweede helft van de Late-Bronstijd dateren (fig. 6.2: 4).¹³⁸ Opvallend is dat aardewerk uit de Vroege-IJzertijd zich lijkt te clusteren in het noordelijke deel van de opgraving. Dit is niet alleen ter hoogte van huis 2 IJZ, maar ook boven de depressie in de noordelijke helft van WP 19 en 20. De fragmenten met kwarts-magering komen daarentegen ook verspreid voor tussen en in de sporen van Romeinse structuren. Dit is op zich niet vreemd, want direct ten zuiden van de opgraving zijn op een uitgestrekt areaal aanwijzingen voor meerdere ‘zwerende erven’ uit de (Vroege-)IJzertijd aangetroffen (zie ook hoofdstuk 4, paragraaf 4.2.4).

Dat een aanzienlijk deel van het handgevormde aardewerk ook uit de Midden- en Late-IJzertijd dateert, is eveneens goed mogelijk. Een randfragment van een drieledige, open kom uit huis 2 IJZ lijkt bijvoorbeeld uit de tweede helft van de Midden-IJzertijd te dateren (fig. 6.2: 5).¹³⁹ Dit maakt de datering van deze structuur er helaas niet makkelijker op. De aanwezigheid van scherven met organische magering en kamstreek-versiering wijst daarnaast op de mogelijkheid van een horizont met aardewerk uit de gevorderde Late-IJzertijd en Vroeg-Romeinse tijd. Het is echter onwaarschijnlijk dat er zich onder het handgevormde materiaal ook inheems-Romeins aardewerk bevindt. Grootschalig onderzoek in Zuidoost-Brabant en het aangrenzende deel van Limburg heeft immers uitgewezen dat handgevormd aardewerk hier alleen tijdens de 1^e eeuw na Chr. nog voorkwam.¹⁴⁰ Na 100 moet het snel buiten gebruik geraakt zijn in de

136 Zie bijvoorbeeld het wandfragment bij Van Beek 1977, fig. 3: H4a.

137 Van den Broeke 1987b, 101.

138 Mondelinge mededeling P.W. van den Broeke (BAMN, Nijmegen).

139 Van den Broeke 1987a, 32, fig. 5c: type 13.

nederzettingen en grafvelden. Aangezien er te Oerle-Zuid geen structuren zijn aangetroffen die duidelijk uit de 1^e eeuw dateren en vrijwel al het draaischijfaardewerk vanaf de 2^e eeuw en vooral na 150 dateert, wijst dit erop dat het handgevormde aardewerk bij bewoningsactiviteiten van vóór de Romeinse tijd hoort.

Buiten het reeds genoemde huis kan op basis van het handgevormde aardewerk slechts een drietal spiekers (4 SP, 5 SP en 8 SP) aan de IJzertijd toegeschreven worden. Een meer nauwkeurige datering dan 'IJzertijd' is op basis van het materiaal niet haalbaar. Dat er in de Romeinse tijd nog veel scherven uit het verleden binnen de nederzetting rondzwaarden, blijkt uit het feit dat in de vondstrijke Romeinse sporen een aanzienlijke hoeveelheid handgevormd aardewerk is aangetroffen (zie paragraaf 6.7). Het grootste aantal scherven uit één structuur – met meer dan honderd scherven zelfs drie keer zoveel als het aandeel draaischijfaardewerk – is afkomstig uit de omheininggreppel 1 GR. Aangezien het Romeinse aardewerk uit de greppel uit de bovenste vulling(en) afkomstig is, kan de aanleg van de structuur mogelijk met het (gros van het) van het handgevormde aardewerk geassocieerd worden. Hiervoor valt echter geen nadere datering dan in de IJzertijd te geven. In een ander scenario is de greppel wel degelijk in de Romeinse tijd gegraven en is het handgevormde aardewerk hierin tijdens de bewoning van nederzetting terecht gekomen.

6.4 Aardewerk uit de Romeinse tijd

De meest omvangrijke en daarmee ook belangrijkste vondstcategorie uit de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting betreft het draaischijfaardewerk. De 4673 scherven maken meer dan 83 % uit van de totale hoeveelheid aardewerk, terwijl het gewicht met ruim 70 kilo zelfs meer dan 90 % van het totaal is. Het is echter niet eenvoudig aan te geven of dit veel is voor een niet volledig onderzochte nederzetting met minimaal negen of tien woonstalboerderijen van het type Alphen-Ekeren. Het is immers bekend dat er in de latere 2^e en 3^e eeuw significant meer aardewerk circuleerde in niet alleen de nederzettingen, maar ook de grafvelden in Zuid-Nederland.¹⁴¹ Daarnaast zijn vier potstallen/ verdiepte huisgedeelte – een fenomeen dat pas vanaf het tweede kwart van de 2^e eeuw voorkwam – en de waterput zich als echte artefact traps.¹⁴² Hierin is iets meer dan 40 % van al het Romeinse draaischijfaardewerk terechtgekomen. Een blik op andere onderzochte nederzettingen leert ons dat inderdaad de sites met (meer) huizen die in de gevorderde Midden-Romeinse tijd te dateren zijn, zowel absoluut als relatief gezien meer aardewerk hebben opgeleverd (zie paragraaf 6.8).

Omdat het Romeinse aardewerk uit Oerle-Zuid een interessante steekproef betreft van nederzettingmateriaal uit merendeels de late 2^e en eerste helft van de 3^e eeuw, is ervoor gekozen dit niet alleen per structuur, maar ook per aardewerkcategorie te presenteren. Op deze manier wordt geprobeerd een aanvulling te leveren op het aardewerkbeeld van deze periode, zoals dat onlangs nog voor Zuidoost-Nederland is samengevat.¹⁴³ Verderop zal blijken, dat het ondanks de ruime aanwezigheid van aardewerk niet gemakkelijk is om op basis daarvan binnen de korte tijdspanne van circa 75 jaar een goed chronologisch onderscheid te maken tussen de verschillende structuren. Onder het Romeinse aardewerk verstaan we hier niet alleen het materiaal dat volledig met een draaischijf vervaardigd is, maar ook enkele fragmenten een kurkurn en briquetage-aardewerk, dat als handgevormd importaardewerk beschouwd kan worden, en de grote dolia (tabel 6.2). Per categorie is het aardewerk vervolgens ingedeeld naar bakselgroep; wanneer specifieke baksels onderscheiden zijn, wordt daar wel aan gerefereerd. Dit geldt in het bijzonder voor de producten uit Tongeren, Tienen

¹⁴⁰ Hiddink 2003, 127-128. Zie ook Hiddink 2005b, 139-140.

¹⁴¹ Hiddink 2005a, 185; Hiddink 2009, 149.

¹⁴² Zie onder andere Hiddink 2005a, 119-120, 185.

en de witte baksels uit het Maasland.¹⁴⁴

aardewerkcategorie	n	%	items	%	mae_r	%	gewicht (g)	%
briquetage	11	0,3	3	0,1	0	0,0	40	0,1
kurkurn	1	0,0	1	0,1	1	0,2	5	0,0
terra sigillata	135	3,7	86	4,2	25	6,0	2081	3,1
terra nigra	4	0,1	4	0,2	2	0,5	16	0,0
gebronsd	4	0,1	3	0,2	1	0,2	14	0,0
pompejaans-rood	5	0,1	2	0,1	1	0,2	29	0,0
geverfd	86	2,4	46	2,3	3	0,7	364	0,5
metaalglans	28	0,8	20	1,0	5	1,2	139	0,2
gladwandig	684	18,8	487	24,0	47	11,2	5349	7,9
amfoor	491	13,6	235	11,6	18	4,3	9618	14,1
dolium	580	16,0	232	11,5	43	10,3	17156	25,2
wrijfschaal	199	5,5	96	4,7	48	11,4	12384	18,2
ruwwandig	1402	38,6	811	40,0	226	53,8	20897	30,7
totaal	3630	100,0	2026	100,0	420	100,0	68092	100,0
indet/gruis	1043	22,3	733	26,6	4	0,9	3546	4,9
totaal	4673		2759		424		71638	

Voorafgaand aan het overzicht van het aangetroffen aardewerk per categorie en type wordt nog kort ingegaan op de kwantificatie van het aardewerk en de informatie die men daaraan kan ontleen. Hierbij is het aandeel van de categorie 'indet/ gruis' buiten beschouwing gelaten. Dit gaat om een iets minder dan een kwart van het totale aantal fragmenten Romeins aardewerk, maar nog geen 5 % van het gewicht, waaruit de sterke fragmentatie van deze categorie bestaat (tabel 6.2). Daarnaast moet opgemerkt worden dat de inwerking van de bodem op het uiterlijk van de scherf het in vele gevallen onmogelijk maakt te bepalen of het om een amfoor, gladwandig of ruwwandig aardewerk gaat. In vergelijking met andere complexen in Zuidoost-Nederland is het aandeel van de niet-determineerbare scherven in Oerle-Zuid nog niet zo groot.¹⁴⁵ Wanneer we naar de verdeling kijken van de categorieën op basis van alle (determineerbare) scherven, het aantal herleidbare items, het minimum aantal exemplaren op basis van randfragmenten en het gewicht, vallen enkele zaken op (tabel 6.2 en fig. 6.3). In de eerste plaats ontlopen het aandeel scherven en het aandeel items elkaar niet erg veel. Dit kan voor een deel veroorzaakt zijn door het feit dat alleen het materiaal uit de structuren contextgericht gedetermineerd is, terwijl de scherven uit de overige sporen en losse vondsten afzonderlijk verwerkt zijn. Feit is wel dat het aandeel uit de structuren voor het aantal scherven bijna tweederde betreft en voor het aantal items iets meer dan de helft. Wellicht dat alleen voor het gladwandig aardewerk het aantal items iets oververtegenwoordigd is, gezien het gegeven dat hier de toewijzing op basis van baksels niet altijd gemakkelijk is. Ten aanzien van het minimum aantal exemplaren, dat voor iets meer dan de helft uit de structuren afkomstig is, valt natuurlijk het hoge aandeel ruwwandig aardewerk op. Een verklaring hiervoor is minder eenvoudig te geven; er zijn nu eenmaal veel randfragmenten van verschillende exemplaren ruwwandig vaatwerk aangetroffen, zeker in verhouding tot het gladwandig aardewerk en de middelgrote standamforen.

Tabel 6.2 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het aardewerk uit de Romeinse tijd per aardewerkcategorie.

¹⁴³ Hiddink 2009.

¹⁴⁴ Bijzondere dank gaat uit naar E. Hartog (Gallo-Romeins Museum, Tongeren), A. Lepot (Centre des Recherches d'Archéologie nationale, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve), M. Martens en A. Vanderhoeven (beiden Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, resp. Brussel en Tongeren), die zo vriendelijk waren de Tiense, Tongerse en overige Maaslandse producten te beoordelen.
¹⁴⁵ Vergelijk onder andere Lieshout-Beekseweg, westelijke vindplaats: 54,1 % (Hiddink 2005a, 184); Nederweert-Rosveld: 38,3 % (Hiddink 2005b, 139); Deurne-Groot Bottelsche akker: 40,7 % (schriftelijke mededeling H.A. Hiddink, ACVU-HBS, Amsterdam).

De vraag in welke mate dit minimum aantal exemplaren representatief is voor de oorspronkelijke omvang en verdeling van het opgegraven aardewerkcomplex, zal vooralsnog onbeantwoord blijven. Wat het gewicht betreft nemen de relatief zware, 'dikwandige' categorieën – amforen, dolia en wrijfschalen – met bijna 60 % duidelijk een oververtegenwoordigd deel in; op basis van de scherven hebben ze slechts een aandeel van 35 %.

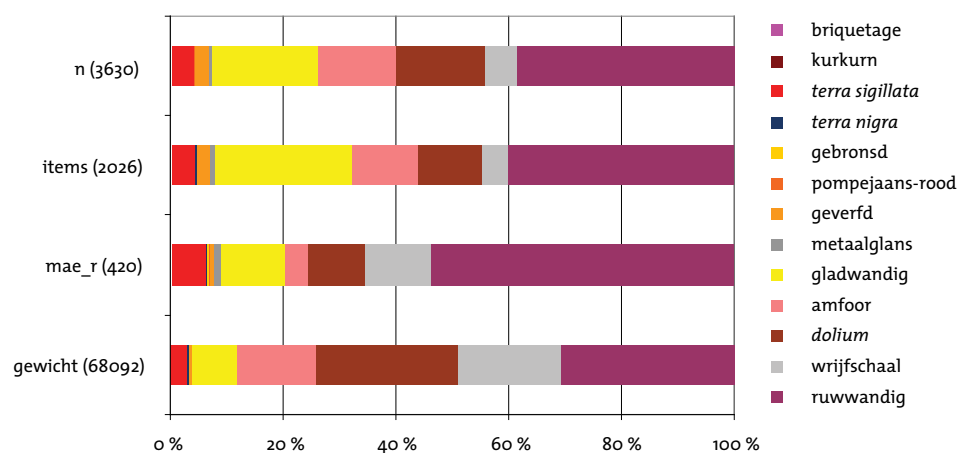


Fig. 6.3 Oerle-Zuid 2008-2010. De verdeling van de verschillende Romeinse aardewerkcategorieën per kwantificatie-eenheid (met uitzondering van 'indet/gruis').

6.4.1 Briquetage-aardewerk

De enkele scherven briquetage- of zoutaardewerk behoren toe aan ten hoogste een drietal exemplaren zoutcontainers (tabel 6.3). In deze containers is vanuit het kustgebied zout naar het binnenland getransporteerd. Het gaat hier telkens om de dunwandige, rode variant van deze categorie handgevormd importaardewerk, die met organisch materiaal gemagerd is. De precieze vorm van de zoutcontainers valt door de fragmentatie van de scherven niet te herleiden. Deze dunne, rode variant wordt verondersteld afkomstig te zijn van het stamgebied van de Morini, aan de Belgische en Franse Noordzeekust. Het wordt gedateerd vanaf het begin van de 1^e eeuw.¹⁴⁶ De meeste scherven (behorend tot één item) zijn aangetroffen in de potstal van het huis 8 ROM.

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
rood (Morini)	zoutcontainer	-	11	3	0	40
totaal			11	3	0	40

Tabel 6.3 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen briquetage-aardewerk.

6.4.2 Kurkurnen

Uit het plaggendek is het enige fragment van een kurkurn afkomstig, dat op basis van de rand aan het type Holwerda BW 94 toegeschreven kan worden (tabel 6.4). Kurkurnen en potten in aanverwante baksels, die men elders vaak onder de Belgische

146 Van den Broeke 1996.

waar schaart, zijn een categorie van handgevormd importaadewerk met een Gallo-Romeinse origine. De kurkurn staat in de literatuur bekend als Halterner Kochtopf en de oudste handgevormde exemplaren dateren al vanaf de vroege Augusteïsche periode, terwijl de vorm ook in gedraaide varianten tot ver na 100 in productie blijft.¹⁴⁷ Ons exemplaar heeft het typische poreuze baksel, met kleine gaatjes aan het oppervlak. Deze zijn waarschijnlijk ontstaan doordat de magering, die uit calciëpartikels (calciumcarbonaat) bestond, of al tijdens het bakproces of in de zure omstandigheid van de zandgrond verdwenen zijn.¹⁴⁸ Het fragment zou in principe één van de vroegste vondsten kunnen zijn, aangezien handgevormde kurkurnen – zeker in Zuid-Nederland – vooral uit de 1^e eeuw en het begin van de 2^e eeuw dateren.¹⁴⁹ Het is echter de vraag of de scherf daadwerkelijk aan een van de opgegraven erven toebehoort, en niet een aanwijzing betreft voor een ouder erf buiten het areaal van de opgraving.

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
kalkinclusies	pot	Holwerda BW 94	1	1	1	5
totaal			1	1	1	5

Tabel 6.4 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen kurkurnen.

6.4.3 Terra sigillata

De relatief kleine hoeveelheid terra sigillata die tijdens de opgraving verzameld is, sluit aan bij de veronderstelling dat het om luxe tafelaardewerk gaat, dat doorgaans niet in grote aantallen in inheemse nederzettingen wordt aangetroffen (tabel 6.5). Het oudste fragment is van Zuid-Gallische origine en stamt uit de 1^e of het eerste decennium van de 2^e eeuw. Het bevond zich in greppel 1 GR, waarin meer relatief vroeg materiaal aangetroffen is. Enkele fragmenten die niet met zekerheid aan een productieregio toegewezen kunnen worden, zoals de borden Dragendorff 36 en 18/ 31 (fig. 6.4:1), dateren mogelijk nog in de eerste helft van de 2^e eeuw. Dit geldt niet voor het fragment in een afwijkend baksel van de wrijfschaal Dragendorff 45, die pas vanaf het midden van de 2^e eeuw en vooral in de eerste helft van de 3^e eeuw veel voorkomt.¹⁵⁰ De overgrote meerderheid van de terra sigillata is op basis van het baksel als Oost-Galisch gedetermineerd. De aangetroffen typen, waaronder de bakjes Dragendorff 33 en 40, de borden Dragendorff 31, 32 en 36 en de kommen Dragendorff 37 en 38 (fig. 6.4: 2), sluiten op grond van hun enigszins lompe uitvoering prima aan bij een datering in de gevorderde 2^e en 3^e eeuw. Helaas ontbreken fragmenten met stempels of reliëfversiering, zodat een nadere datering niet mogelijk is. Van de Oost-Gallische terra sigillata lijkt het grootste deel op basis van het goed gesorteerde, oranje baksel en de slecht hechtende deklaag uit de Argonnen afkomstig te zijn (fig. 6.1.:A).¹⁵¹ Het grote aandeel van producten uit dit pottenbakkersgebied in Noordoost-Frankrijk geldt niet exclusief voor Oerle-Zuid, maar zien we ook in andere nederzettingen in Zuidoost-Brabant uit de gevorderde 2^e en 3^e eeuw.¹⁵² Het gaat in ieder geval ook op voor alle exemplaren van het best vertegenwoordigde type terra sigillata, de wrijfschaal Dragendorff 45 (fig. 6.4: 3-5). Één exemplaar uit kuil 7 K laat de voor dit type kenmerkende uitgiëttuit in de vorm van een – enigszins rudimentair – gemodelleerde leeuwenkop zien (fig. 6.4: 3 en fig. 6.5).

147 Holwerda 1941, 75-77; Mittag 1999, 201-203; Van Enckevort 2007, 329-330.

148 Voor Tuijn (1998) is dit een reden de kurkurn een conserverende eigenschap toe te kennen.

149 Hiddink 2005a, 196-197. Zie ook Vanvinckenroye 1991, 20-23.

150 Oswald/ Pryce 1966, 215-217.

151 Vergelijk Tomber/ Dore 1998, 34 en plate 22 (ARG SA).

152 Zie onder andere. Hiddink 2005a, 192 (Lieshout-Beekseweg, westelijke nederzetting); Hiddink 2008, 140 (Deurne-Groot Bottelsche Akker).

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
Zuid-Gallisch	-	-	1	1	0	1
Zuid/ Midden-Gallisch	bord	Dragendorff 36	1	1	1	9
Midden/ Oost-Gallisch	-	-	6	6	0	24
	bord	Dragendorff 18/31	7	5	4	38
	wrijfschaal	-	1	1	0	3
	wrijfschaal	Dragendorff 43/45	1	1	0	57
Oost-Gallisch	-	-	28	22	0	243
	bakje	Dragendorff 33	2	2	2	25
	bakje	Dragendorff 40	1	1	1	1
	bord	-	2	2	0	9
	bord	Dragendorff 31	3	3	2	44
	bord	Dragendorff 32	1	1	1	2
	bord	Dragendorff 36	1	1	1	12
	kom	-	2	2	0	12
	kom	Dragendorff 37	2	2	1	85
	kom	Dragendorff 38	4	1	0	51
	wrijfschaal	-	13	8	0	110
	wrijfschaal	Dragendorff 43/45	2	2	0	29
	wrijfschaal	Dragendorff 45	47	16	12	1275
overig	-	-	10	8	0	51
totaal			135	86	25	2081

Tabel 6.5 Oerle-Zuid 2008-2010.
Overzicht van de aantallen terra sigillata.

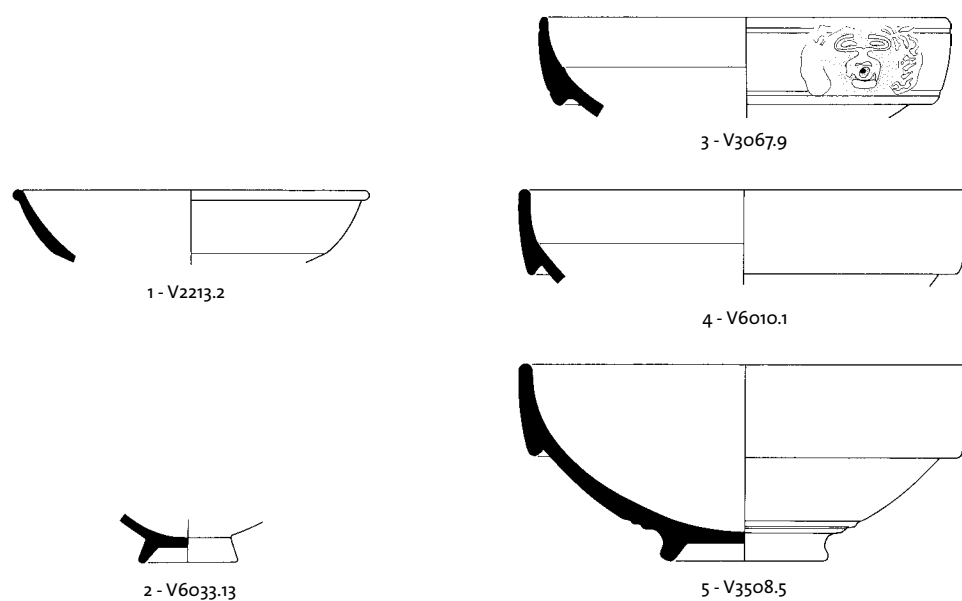


Fig. 6.4 Oerle-Zuid 2008-2010.
Selectie van de terra sigillata, schaal
1:4.
Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).



Fig. 6.5 Oerle-Zuid 2008-2010. Detailopname van de wrijfschaal Dragendorff 45 met leeuwenkop-uitgietsluit, schaal 1:2. Foto Anneke Dekker (AAC-UvA).

6.4.4 Terra nigra

Het merendeel van de terra nigra die in inheemse nederzettingen op de zandgronden aangetroffen wordt, bestaat doorgaans uit tafelaardewerk uit de 1^e en de eerste helft van de 2^e eeuw. Dit wil echter niet zeggen dat dit fijne, vaak gepolijste en reducerend gebakken aardewerk niet meer na het midden van de 2^e eeuw geproduceerd is.¹⁵³ Met name de producten die op grond van hun weinig homogene baksels tot de zogenaamde Noordelijke groep gerekend worden, zullen nog tot in de 3^e eeuw vervaardigd zijn. Ze zijn afkomstig uit een groot gebied dat het noorden van Frankrijk en het zuiden van België beslaat. De spaarzame fragmenten uit Oerle-Zuid – met in meer of mindere mate een kwartsrijk baksel – behoren wellicht tot deze groep (tabel 6.6). Slechts één fragment kan op basis van de vorm met zekerheid in de 3^e eeuw gedateerd worden: het randfragment van een beker Oelmann 33, een type dat normaliter in metaalglansaardewerk uitgevoerd is (zie paragraaf 6.4.8). Fragmenten van soortgelijke bekervormen zijn onder meer in Venray-Hoogriebeek aangetroffen.¹⁵⁴

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
kwartsrijk	beker	-	1	0	1	2
overig	-	-	1	0	1	2
	beker	Oelmann 33	1	1	1	2
	pot	-	1	1	1	10
totaal			4	2	4	16

Tabel 6.6 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen terra nigra.

6.4.5 Gebronsd aardewerk

Een viertal kleine fragmenten met de restanten van een glimmende, micahoudende deklaag kan als gebronsd aardewerk bestempeld worden (tabel 6.7). Het gaat hier om een heterogene categorie van hoofdzakelijk fijne tafelwaar, die op een bijzondere wijze is afgewerkt. Het doel hiervan moet het imiteren van echt bronzen vaatwerk zijn geweest. De twee exemplaren, waarvan het type bepaald kon worden, zijn vervaardigd in zachte, okerbruine zeepwaar ofwel pate savoneuse. Ze behoren tot de tweede generatie van het gebronsde aardewerk, die tussen circa 50 en 180 dateert.¹⁵⁵ Beide kommen zullen zijn afkomstig uit het noordwesten van Frankrijk. Het randfragment van de kraagkom Stuart 302 heeft een relatief korte, afhangende kraag, in tegenstelling tot andere vormen van dit type.¹⁵⁶ Het andere fragment – afkomstig uit waterput 1 WA – is van een kom Blicquy 9.3 en heeft eveneens een korte kraag, die nu geheel verticaal is.¹⁵⁷ De gebronsde scherven zullen in Oerle-Zuid relatief vroeg dateren, in de tweede helft van de 2^e eeuw.

153 Huyghe 2003, 301-302.
 154 Van Enckevort 2000, 98 (vormtype 9).
 155 Deru 1994.
 156 Stuart 1977, 87 en plaat 24. Zie ook Deru 1994, fig.2 (DOR 2, 14).
 157 De Laet 1966, 12, fig. 22 (t.159/7); Deru/Vachard 2002, 481, fig. 4 (no. 8).

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
zeepwaar	kom	Stuart 302	2	1	1	4
	kom	Blicquy 9.3	1	1	1	8
overig	-	-	1	1	0	2
totaal			4	3	2	14

Tabel 6.7 Oerle-Zuid 2008-2010.
Overzicht van de aantallen gebronsd aardewerk.

6.4.6 Pompejaans-rood aardewerk

Betrekkelijk zeldzaam op de Noord-Brabantse zandgronden is het voorkomen van zogenaamde pompejaans-rode borden. Deze grote, platte borden zijn doorgaans uitgevoerd met een karmijnrode deklaag aan de binnenzijde tot net over de rand.¹⁵⁸ In Oerle-Zuid zijn een rand- en bodemfragment gevonden van twee exemplaren van het type Blicquy 5 (fig. 6.6 en tabel 6.8). Kenmerkend voor deze vorm is het verbrede standvlak, de rechte hoek daarvan naar de gewelfde wand en de lichte verdikte rand. De verspreiding van dit type borden kent een concentratie in West-België en Noordwest-Frankrijk, waar we ook de productiecentra zullen moeten zoeken. Eén bekend atelier van pompejaans-rood aardewerk is dat te Rues-des-Vignes.¹⁵⁹ Het bodemfragment zou op basis van het beige, met fijn kwarts gemagerde baksel en een donkergrijs tot zwarte kern aan dit atelier toegeschreven kunnen worden (fig. 6.1: B).¹⁶⁰ Het andere fragment – uit huis 7 ROM – heeft echter een witte kern, wat mogelijk aan secundaire verbranding te wijten is. De productie van deze specifieke vorm lijkt vanaf de late 1^e eeuw of het begin van de 2^e eeuw voor te komen, al wordt hij in Rues-des-Vignes pas in de tweede helft van de 2^e en 3^e eeuw op grote schaal vervaardigd.

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
Noord-Gallisch	bord	Blicquy 5	5	2	1	29
totaal			5	2	1	29

Tabel 6.8 Oerle-Zuid 2008-2010.
Overzicht van de aantallen pompejaans-rood aardewerk.

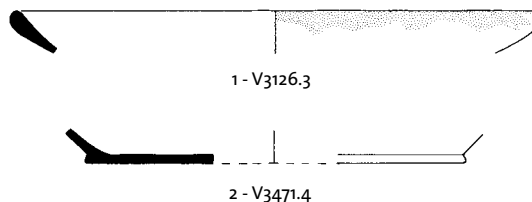


Fig. 6.6 Oerle-Zuid 2008-2010.
Selectie van het pompejaans-rood aardewerk, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

158 De Laet/ Thoen 1969; Peacock 1977.
159 Thuiller 1993; Deru 2005.
160 Deru 2005, 469, baksel RdvB(?). Deru geeft echter aan dat het type Blicquy 5 alleen in baksel RdvA voorkomt. Zie ook Tomber/ Dore 1998, 45 en plate 32 (IMP PR 6). Zie ook Vanvinckenroye 1991, 60 en plaat 26 (type 284-285).

6.4.7 Geverfd aardewerk

Het geverfde aardewerk is binnen de tafelwaar op de terra sigillata na het best vertegenwoordigd, al gaat het nog steeds om slechts enkele procenten van het totale spectrum (tabel 6.9). De bakselgroepen binnen deze categorie zijn ingedeeld op basis van de technieken die door Brunsting onderscheiden zijn.¹⁶¹ In techniek a – een witte kern met een oranje-rode deklaag – zijn vrijwel uitsluitend fragmenten van borden aangetroffen (fig. 6.7: 1). De aangetroffen baksel wijzen op een herkomst uit het Rijnland, vermoedelijk Keulen. Van deze borden van het type Brunsting 17a is bekend dat ze tijdens de gehele 2^e eeuw, maar ook nog in de 3^e eeuw voorkwamen.¹⁶²

bakselgroep	vorm	type	n	onderwerpen	mae_r	gewicht (g)
techniek a	bord	-	1	1	0	8
	bord	Brunsting 17a	4	3	1	71
techniek a/b	beker	-	1	1	0	0
techniek b	-	-	19	8	0	89
	beker	-	28	22	1	86
	beker	Oelmann 32	9	3	1	23
	beker	Oelmann 32b	13	2	0	44
	bord	-	1	1	0	28
techniek c	-	-	8	3	0	7
	beker	-	2	2	0	8
totaal			86	46	3	364

Tabel 6.9 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen geverfd aardewerk.

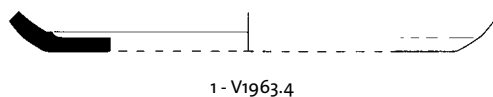


Fig. 6.7 Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het geverfde aardewerk, schaal 1:4. Tekening Bob Donker (AAC-UvA).

Het best vertegenwoordigd binnen de geverfde waar is techniek b, een witte kern met een blauwgrijze tot dof zwarte deklaag. De fragmenten behoren hoofdzakelijk tot de beker Oelmann 32 en zijn uitgevoerd in een baksel, dat eveneens waarschijnlijk uit Keulen afkomstig is. Een enkel fragment heeft geen witte, maar een fletse, geeloranje breuk. Dit type beker dateert vanaf het midden van de 2^e tot ver in de 3^e eeuw.¹⁶³ De als vorm herkenbare fragmenten in techniek c – een oranje-rode kern met een grijsbruine tot zwarte deklaag – behoren mogelijk ook toe aan een beker Oelmann 32. Binnen de bakselgroep, die globaal vanaf het laatste kwart van de 2^e eeuw dateert, kunnen de meeste scherven op basis van hun baksel aan producten uit de Argonnen toegeschreven worden.¹⁶⁴ Een enkel fragment van een beker met arcering valt op door een roodbruine deklaag vanaf de voet naar boven die aan de onderzijde van de buik strak overgaat in een blauwgrijze deklaag.

161 Brunsting 1937, 70-71.
 162 Haalebos 1990, 143 (type 2100); Van Enckevort 2000, 113 (vormtype 43).
 163 Haalebos 1990, 142 (type 2050); Van Enckevort 2000, 110 (vormtype 36).
 164 Zie ook Tomber/ Dore 1998, 47 en plate 33 (ARG CC).

6.4.8 Metaalglansaardewerk

Naast de bekers in geveerd aardewerk zijn er in Oerle-Zuid ook meerdere fragmenten aangetroffen in het zogenaamde metaalglansaardewerk (tabel 6.8). Van oudsher werd vaatwerk met een glanzende, metaalachtige deklaag onder de eerste categorie geschaard. Het ging (en gaat nog steeds) hierbij voornamelijk om de bekers in techniek d volgens Brunsting of Oelmann, die ook bekend staat als de *Qualitätsware*.¹⁶⁵ Onderzoek heeft echter uitgewezen dat het metaalglansaardewerk in technisch opzicht duidelijk verschilt van geveerd aardewerk en tevens betrekking heeft op een andere vormenschat, wat de toeschrijving aan een eigen categorie rechtvaardigt.¹⁶⁶ In Zuid-Nederland – maar ook in de rest van *Germania inferior* – geldt het metaalglansaardewerk bij uitstek als een gidsfossiel voor de 3^e eeuw,¹⁶⁷ al kent de productie ervan zijn aanvang in de tweede helft van de 2^e eeuw.

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
techniek d	beker	-	11	9	0	50
	beker	Oelmann 33	6	4	2	28
	beker	Holwerda AR 95	1	1	1	4
grijs	beker	-	1	1	0	1
	beker	Oelmann 33	9	5	2	56
totaal			28	20	5	139

Tabel 6.10 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen metaalglansaardewerk.

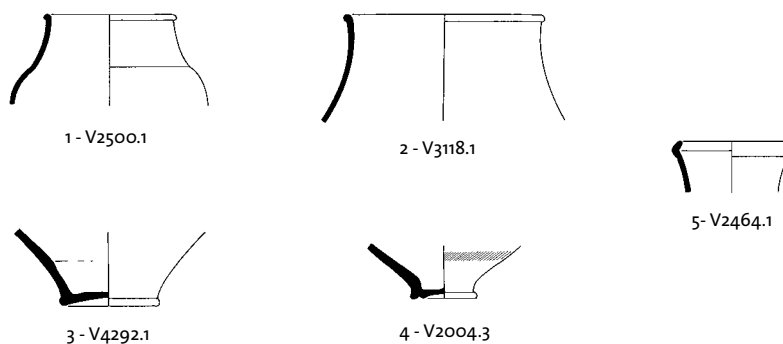


Fig. 6.8 Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het metaalglansaardewerk, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

Op het niveau van de bakselgroepen kunnen we in de meeste fragmenten en items toeschrijven aan bekers in de reeds genoemde techniek d – een hard gebakken, rode of deels grijze kern met een glanzende, zwarte deklaag. Het gaat in ons geval om bekers van het type Oelmann 33 (fig. 6.8: 1-3), die op basis van hun baksel waarschijnlijk in Trier vervaardigd zijn (fig. 6.1: C).¹⁶⁸ Het randfragment van een beker Holwerda AR 95 met trechtersvormige hals is voor Nederlandse contexten als relatief zeldzaam te beschouwen (fig. 6.8: 5). De beker, die waarschijnlijk deuken heeft gehad, is onder andere bekend uit Voorburg (Forum Hadriani) en Venray-Hoogriebroek.¹⁶⁹ Het baksel is hard gebakken met een lichtgrijze kern en glanzende, zwarte deklaag. De productie van deze bekers is onder andere bekend uit Trier,¹⁷⁰ wat voor dit exemplaar ook het geval lijkt te zijn.

Een tweede bakselgroep die onderscheiden is, betreft metaalglanswaar met een grijze

165 Oelmann 1914, 35; Brunsting 1937, 71.
 166 Zie onder andere. Vilvorder/ Bocquet 1994; Bocquet 1999.
 167 Hiddink 2009, 157.
 168 Vilvorder 1999, 95-99; zie ook Tomber/ Dore 1998, 66 en plate 43 (MOS BS).
 169 Holwerda 1923, 122 en plaat 57 (no. 95); Van Enkevort 2000, 112 (vormtype 41).
 170 Symonds 1992, 56, fig. 38.690-692 en plate 31.693 (group 49, Trier form 7).

tot lichtgrijze kern en een grijze of bruingrijze tot zwarte, matglanzende deklaag. In de literatuur zien we deze techniek vaak terug als de terra nigra- of Argonnenvariant van het vormtype Oelmann 33,¹⁷¹ die in Zuidoost-Nederland beter vertegenwoordigd is dan hetzelfde type in Qualitätsware. In het complex zijn ook enkele scherven van dit type beker aangetroffen, die waarschijnlijk uit de Argonnen afkomstig zijn (fig. 6.1: D en fig. 6.8.4). Ze dateren eveneens vanaf 200 tot in de tweede helft van de 3^e eeuw.

6.4.9 Gladwandig aardewerk

In Oerle-Zuid neemt het gladwandig aardewerk na het ruwwandig aardewerk de meest prominente plek in, zeker op basis van het aantal scherven en items (respectievelijk bijna 20 en 25 %). Dit is niet vreemd voor inheems-Romeinse nederzettingen, waar de vele wandfragmenten vaak voor een relatieve oververtegenwoordiging zorgen ten opzichte van het minimum aantal exemplaren (iets meer dan 11 %). Binnen het gladwandige typenspectrum valt op dat kruikwaar betrekkelijk weinig aangetroffen is; borden en bekerafscherven lijken daarentegen in ruimere mate aanwezig te zijn (tabel 6.12). Bij de indeling van het gladwandige aardewerk is op het gebied van de bakselgroepen een bijzonder onderscheid gemaakt tussen het oxiderend gebakken aardewerk en de gesmookte waar uit het Maasland en Tienen. Op basis van het minimum aantal exemplaren kan 68 % van het gladwandige aardewerk toegewezen worden aan de groep van bakfels uit het Maasland en Tienen (tabel 6.11). Als we alleen naar de scherven of items kijken, gaat het slechts om ongeveer een derde van het totaal. Het betreft hier zowel 'gewoon' als gesmookt aardewerk, vervaardigd in het (Oost-Belgische) Maasland, maar ook daarbuiten. We kennen witte tot grijze bakfels, die zich niet gemakkelijk laten onderscheiden van het gladwandig aardewerk uit het Rijnland; ze hebben een witte tot vuilwitte of bleekgrijze kleur en doorgaans meer inclusies (fig. 6.1: E).¹⁷² Hiervan is bekend dat ze zowel uit Tienen als Heerlen afkomstig kunnen zijn en vanaf het einde van de 1^e tot het met het einde 2^e eeuw voorkomen. In Oerle-Zuid zijn in deze bakfels de gebruikelijke 'Tongerse' vormen aangetroffen, zoals bekerafscherven van het type Vanvinckenroye 1967.87 en 104 (fig. 6.9.1), borden Vanvinckenroye 1967.90 en enkele fragmenten van de Haspengouwse kruik Vanvinckenroye 1967.71. Deze vormen dateren stuk voor stuk na het midden van de 2^e eeuw. Dit geldt ook voor fragmenten van de pot of kom van het type Oelmann 89 en 103, die hier ook in een gladde variant voorkomt.

Een kleiner aandeel van deze groep bestaat uit een bakfel dat specifiek aan Tienen toegeschreven kan worden en vanaf de late 2^e eeuw dateert. Het gaat om een pasta met een licht geelbruin oppervlak en een fletsoranje tot zalmroze kern; naast fijn kwarts bevat het ook rode inclusies (fig. 6.1 :F).¹⁷³ In dit bakfel zijn vooral de latere varianten van de Haspengouwse kruiken vertegenwoordigd, zoals het exemplaar met een geprofileerde tuit Vanvinckenroye 1967.73 (fig. 6.9: 2-3).¹⁷⁴ Maar ook de reeds genoemde borden en bekerafscherven zijn aanwezig, inclusief een gladde uitvoering van een pot Oelmann 87.

Een grotere groep, die op basis van de scherven en items ruim meer dan helft van het gladwandige aardewerk inneemt, kan niet met enige zekerheid aan de witte Maaslandse producties toegewezen worden. Hierbij bestaat de mogelijkheid dat de witte tot witgele bakfels evengoed uit het Rijnland afkomstig zijn. Onder de vormen bevinden zich fragmenten van een kelkbakje of rookschaal Stuart 145 en een 'honingpot' Stuart 146. Enkele beschilderde wandfragmenten van een witte kruik met oranje banden zouden tot het type Vanvinckenroye 1967.58/ 59 kunnen behoren (fig. 6.1: G).¹⁷⁵ Daarnaast zijn er scherven aangetroffen in witbakkende klei, zeepwaar en niet nader te duiden bakfels. Tot deze laatste groep behoren een verbrande kruikhalzen, mogelijk

171 Zie onder andere Van Enkevort 2000, 111 (vormtype 38); Hiddink 2005a, 198 en plaat 8 (400-7); Van Kerckhove 2006, 106 en plaat 101.

172 Willems 2005, 62-65 (GWO-MAAS en GWO-TIE).

173 Willems 2005, 66-68 (GWO-TIE).

174 Vanvinckenroye 1967, 42-44 en plaat 13 (type 73); Vanvinckenroye 1991, 96-97 en plaat 44 (type 431). Zie ook Thomas 1983, 47-48 (cat. nr. 19). Deze kruikhalzen kunnen ook behoren tot beschilderde exemplaren, zie noot 63.

175 Vanvinckenroye 1967, 37 en plaat 10 (type 58 en 59); Vanvinckenroye 1991, 54-55 en plaat 23 (type 258-259).

van het type Vanvinckenroye 1991.439 en een variant van een pot Oelmann 87 (fig. 6.9: 4-5).

Gladwandig gesmookt

Bij de behandeling van het aardewerk uit de nederzettingen van onder andere Lieshout, Nederweert en Deurne hanteert Hiddink sinds enige jaren de categorie 'gladwandig-gesmookt'.¹⁷⁶ De reden hiervoor is dat een deel van het gladwandige

bakselgroep	n	%	items	%	mae_r	%	gewicht (g)	%
oxiderend Maaslands	117	17,1	73	15,0	14	29,8	849	15,9
oxiderend Tienen	39	5,7	25	5,1	3	6,4	377	7,0
oxiderend Maaslands/Rijnlands	387	56,6	297	61,0	11	23,4	2592	48,5
gesmookt Maaslands	60	8,7	39	8,0	10	21,3	781	14,6
gesmookt Tienen	23	3,4	12	2,5	5	10,6	322	6,0
overig (incl. wit en zeepwaar)	58	8,5	41	8,4	4	8,5	428	8,0
totaal	684	100,0	487	100,0	47	100,0	5349	100,0

Tabel 6.11 Oerle-Zuid 2008-2010.
Overzicht van het gladwandige aardewerk per bakselgroep.

aardewerk zich onderscheidt door een bruine, grijsbruine tot bruinzwarte tint van het oppervlak, ontstaan door het afsluiten van de zuurstoftoevoer – 'smoken' geheven – en pas vanaf de late 2^e eeuw voorkomend. We treffen de gesmookte variant ook aan bij het ruwwandige aardewerk, waar deze zich niet beperkt tot de baksels uit Maasland en Tienen in het bijzonder, maar ook voorkomt bij het oranje aardewerk uit Tongeren (zie subparagraaf 6.4.13). De gesmookte waar van Oerle-Zuid is zodoende op bakselgroep-niveau ingedeeld onder respectievelijk het gladwandig en ruwwandig aardewerk.¹⁷⁷ Voor een goede vergelijking van ons complex met andere nederzettingen uit Zuidoost-Brabant en omgeving wordt het 'gladwandig-gesmookt' aardewerk apart behandeld.

Het aandeel van de gesmookte waar bedraagt binnen het gladwandige aardewerk op basis van het minimum aantal exemplaren bijna een derde en iets minder dan de helft van alle Maaslandse en late Tiense baksels (tabel 6.11). Het aantal scherven en items maakt slechts iets meer dan 10 % uit van al het gladwandig aardewerk. Ten opzichte van al het draaischijfaardewerk gaat het in dit geval om ruim 2 %.

Het gladwandig gesmookte aardewerk is in Oerle-Zuid vertegenwoordigd in grofweg twee baksels, die in principe gesmookte varianten van de hierboven reeds vermeldde baksels voorstellen. Ongeveer tweederde van de gesmookte waar wordt gekenmerkt door de Maaslandse baksels met een witte tot vuilwitte kern. In een fijn gemagerde variant zijn enkele wandfragmenten uitgevoerd van bekertjes met banden van arcering op de buik, die van de typen Vanvinckenroye 1967.87, 104 of 112 afkomstig moeten zijn (fig. 6.1: H).¹⁷⁸ Makkelijker aan een type toe te wijzen zijn de gesmookte borden Vanvinckenroye 1967.90, die in Oerle-Zuid in ruime mate aanwezig zijn (fig. 6.9: 6-9). In een grover gemagerde variant (fig. 6.1: I) bestaan ook enkele potten, waarvan één randfragment mogelijk tot het type Stuart 146 behoort (fig. 6.9: 10) en andere fragmenten tot het type Oelmann 87 behoren (fig. 6.9: 11).

Het andere gesmookte baksel, de variant met het geelbruine oppervlak en een fletsoranje/ zalmroze kern met rode inclusies, kan in tegenstelling tot de witte variant met grote zekerheid aan Tienen toegewezen worden (fig. 6.1: J).¹⁷⁹ Ook in dit baksel zijn

¹⁷⁶ Zie onder andere Hiddink 2005a, 199-200 (Lieshout) en in algemene zin Hiddink 2009, 160-161

¹⁷⁷ Thomas 1983, 28-29; Van Enkevort 2000, 97 en 101-103 (hier onder de Belgische waar geschaard).

¹⁷⁸ Vergelijk bijvoorbeeld Thomas 1983, 55-58 (cat. nr. 24-27: VV1967.112), 63-65 (cat. nr. 33-35: VV1967.87) en 67 (cat. nr. 36: VV1967.104).

¹⁷⁹ Willems 2005, 66-69 (GWGS-TIE).

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)	
oxiderend Maaslands	-	-	33	24	2	150	
	beker	-	37	21	0	189	
	beker	Vanvinckenroye 1967.87	1	1	1	5	
	beker	Vanvinckenroye 1967.104	7	4	3	28	
	bord	-	4	4	0	60	
	bord	Vanvinckenroye 1967.90	3	3	2	23	
	deksel	-	1	1	1	9	
	kruik	-	22	9	0	276	
	kruik	Vanvinckenroye 1967.71	3	3	2	65	
	pot	-	4	1	1	25	
	pot	Oelmann 89	1	1	1	10	
	pot / kom	Oelmann 89/103	1	1	1	9	
	oxiderend Tienen	-	-	10	6	0	56
		beker	-	9	5	0	40
beker		Vanvinckenroye 1967.104	1	1	1	3	
bord		Vanvinckenroye 1967.90	3	3	0	35	
kruik		-	12	8	0	114	
kruik		Vanvinckenroye 1967.73	2	1	1	122	
pot		Oelmann 87	2	1	1	7	
oxiderend Maaslands/ Rijnlands	-	-	265	225	2	1298	
	deksel	-	3	3	3	43	
	kom	-	1	1	0	15	
	kruik	-	97	61	1	1129	
	pot	-	16	4	3	71	
	pot	Stuart 146	4	2	2	28	
	schaaltje	Stuart 145	1	1	0	8	
gesmookt Maaslands	-	-	13	11	0	84	
	beker	-	9	7	0	47	
	beker	Vanvinckenroye 1967.104	2	1	1	7	
	beker	Vanvinckenroye 1967.87/104	7	2	0	65	
	bord	-	4	3	0	86	
	bord	Vanvinckenroye 1967.90	15	8	6	259	
	deksel	Stuart 219	1	1	0	82	
	kan	-	1	1	1	10	
	kruik	-	2	2	0	20	
	pot	Stuart 146	3	2	1	45	
	pot	Oelmann 87	3	1	1	76	
gesmookt Tienen	-	-	1	1	0	6	
	beker	-	5	2	0	7	
	beker	Vanvinckenroye 1967.87	2	2	0	13	
	beker	Vanvinckenroye 1967.104	1	1	1	50	
	beker	Vanvinckenroye 1967.87/104	1	0	0	9	
	bord	-	1	1	0	8	
	bord	Vanvinckenroye 1967.90	10	4	3	199	

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
	kom	Vanvinckenroye 1967.110	2	1	1	30
geverfd Maaslands/ Rijnlands witbakkend	kruik	Vanvinckenroye 1967.58/59?	6	3	0	106
	-	-	3	3	0	37
	deksel	-	1	1	1	3
	kruik	-	1	1	0	12
zeepwaar	-	-	1	1	0	4
	kruik	-	2	1	0	26
overig	-	-	38	26	0	163
	kruik	-	4	3	1	43
	kruik	Vanvinckenroye 1991.439	1	1	1	17
	pot	Oelmann 87	1	1	1	17
totaal			684	487	47	5349

Tabel 6.12 Oerle-Zuid 2008-2010.
Overzicht van de aantallen gladwandig aardewerk.

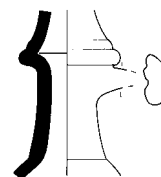
oxiderend



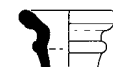
1 - V4372.1



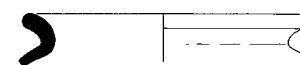
3 - V1963.14



2 - V1903.1



4 - V2213.5



5 - V3393.23

Fig. 6.9 Oerle-Zuid 2008-2010.
Selectie van het gladwandige aardewerk, schaal 1:4.
Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

enkele fragmenten van de reeds genoemde bekertjes met arcering aanwezig; het randfragment van een 'Tongerse' beker Vanvinckenroye 1967.104 zonder arcering valt op door zijn grote uitvoering en groeven (fig. 6.9: 12). De gesmookte bordes Vanvinckenroye 1967.90 zijn eveneens in dit baksel aangetroffen, al bedraagt hun aantal ongeveer de helft van de wit gesmookte bordes (fig. 6.9: 13). Een tot nog toe voor Nederlandse onbekende vorm in dit Tiense baksel is een kom met een uitstekende, verticale kraag van het type Vanvinckenroye 1967.110 (fig. 6.9: 14).¹⁸⁰ Van deze laatste kom worden in de literatuur voornamelijk ruwwandige varianten genoemd.

Aan de hand de duidelijke aanwezigheid van de gesmookte Maaslands witte en Tiense baksel en het typische vormenspectrum wordt een groot deel van het gladwandige aardewerk geplaatst tussen het einde van de 2^e eeuw en enkele decennia na het midden van de 3^e eeuw.¹⁸¹ Ze sluiten naadloos aan bij de tweede fase van de Tiense aardewerkproductie.

¹⁸⁰ Vanvinckenroye 1967, 55 en plaat 19 (type 110) Vanvinckenroye 1991, 120-1221 en plaat 56 (type 523).

¹⁸¹ Martens/ Willems 2002, 333-339, fig. 9-10; Willems 2005, 67.

6.4.10 Middelgrote en grote amforen

Tot de categorie van de amforen zijn zowel de middelgrote standamforen als de grote punt- en standamforen gerekend (tabel 6.13). De eerste groep is veruit het best vertegenwoordigd en beslaat ten opzichte van het totale aantal scherven bijna 13 % of 11 % op basis van alle items; het gewicht maakt bijna 12 % uit van het totaal. De middelgrote amforen uit Oerle-Zuid zullen grotendeels afkomstig zijn uit Noord-Gallië en voor een deel uit het Rijnland, van waaruit ze gevuld met wijn (of bier?) naar onze streken getransporteerd zijn. Slechts een klein aantal typen is herkend, aangezien van de amforen voornamelijk wandfragmenten verzameld zijn.

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
Maaslands	middelgrote standamfoor	-	16	12	1	314
	middelgrote standamfoor	Haalebos 8052	143	26	4	1860
Tongeren (?)	middelgrote standamfoor	-	7	1	1	221
Scheldevallei	middelgrote standamfoor	-	30	6	4	362
	middelgrote standamfoor	groep 3	5	2	2	401
overig	middelgrote standamfoor	-	259	168	3	4273
	middelgrote standamfoor	Oelmann 69a	3	1	1	210
	middelgrote standamfoor	Oelmann 74	1	1	1	167
Spaans	puntamfoor	Dressel 20	10	8	1	1296
overig	puntamfoor	-	3	2	0	96
Zuid-Frans	standamfoor	Pélichet 47	1	1	0	12
overig	standamfoor	-	1	1	0	116
overig	-	-	12	7	1	290
totaal			491	235	18	9618

Tabel 6.13 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen grote en middelgrote amforen.

De meeste exemplaren zijn toegeschreven aan middelgrote amforen van het type Haalebos 8052, met een overhangende rand en ribbels op de buik (fig. 6.10: 1).¹⁸² Niet alleen de enkele randfragmenten, maar ook de vele wandfragmenten met ribbels zijn als dit type gedetermineerd. In huis 8 ROM gaat het alleen al om 110 fragmenten van maximaal twee exemplaren. De amforen komen voor in een wit tot vuilwit en kwartsrijk baksel, dat uit het Maasland afkomstig zal zijn.¹⁸³ Het type – het talrijkst aanwezig binnen rurale nederzetting op de Zuid-Nederlandse zandgronden – dateert al vanaf het midden van de 2^e eeuw tot in het midden van de 3^e eeuw. Een ander exemplaar met een duidelijk geprononceerde, overhangende randlip heeft een oranje kern met een bruin gesmookt oppervlak (fig. 6.10: 2). Het baksel komt waarschijnlijk overeen met de ruwwandige gesmookte waar uit Tongeren (zie paragraaf 6.4.13). De randlip van deze middelgrote amfoor doet daarentegen denken aan grote kruiken met twee oren uitgevoerd in Low Lands ware 1.¹⁸⁴

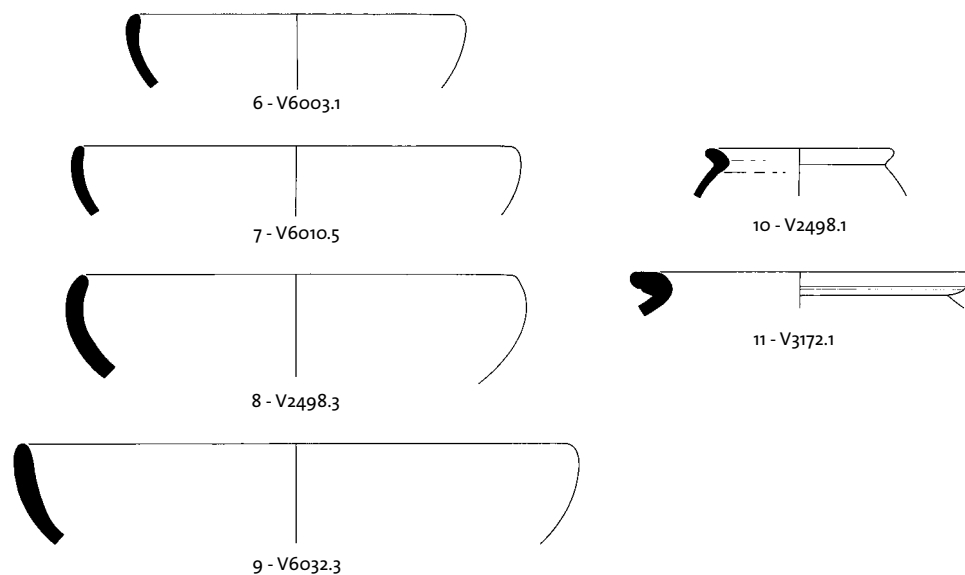
Een redelijke hoeveelheid fragmenten kan wel met enige zekerheid tot deze groep van oranje amforen gerekend worden. De herkomst hiervan kan zowel in Noord-Frankrijk als in de vermoedelijke productieregio van de Low Lands ware 1 gezocht worden.¹⁸⁵ Eén van de twee exemplaren die op basis van de randlip bij groep 3 van de Scheldevallei-

¹⁸² Haalebos 1990, 175 en fig. 93.4 (type 8052). Zie ook Oelmann 1914, 60-61 en fig. 39.3 (type 69b); Vanvinckenroye 1991, 102 en plaat 47 (type 447-448).

¹⁸³ Hanut 1994, 25 en fig. 2.3-4 (type mosaïne 1); Hanut/Vilvorder 2001, 234 (type MS1).

¹⁸⁴ Zie De Clercq/ Degryse 2008, fig. 4 linksonder; Vanhoutte/ Dhaeze/ De Clercq 2009, fig. 16.1.

gesmookt Maaslands



gesmookt Tienen

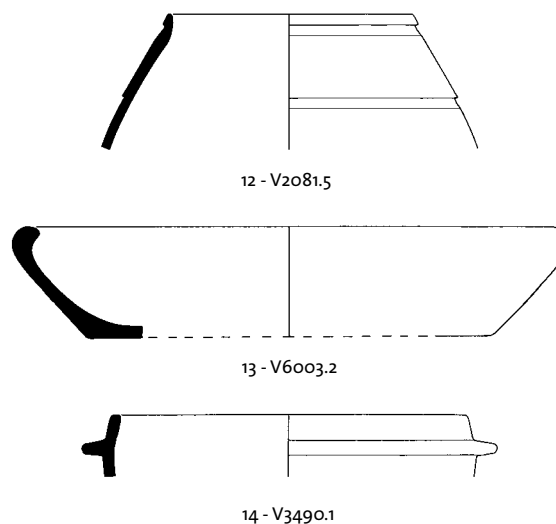


Fig. 6.9 Oerle-Zuid 2008-2010.
Selectie van het gladwandige aardewerk, schaal 1:4.
Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

amforen onder gebracht zijn (fig. 6.10: 3)¹⁸⁶, is uitgevoerd in micarrijke, oxiderend gebakken Low Lands ware 1 (fig. 6.1: W).

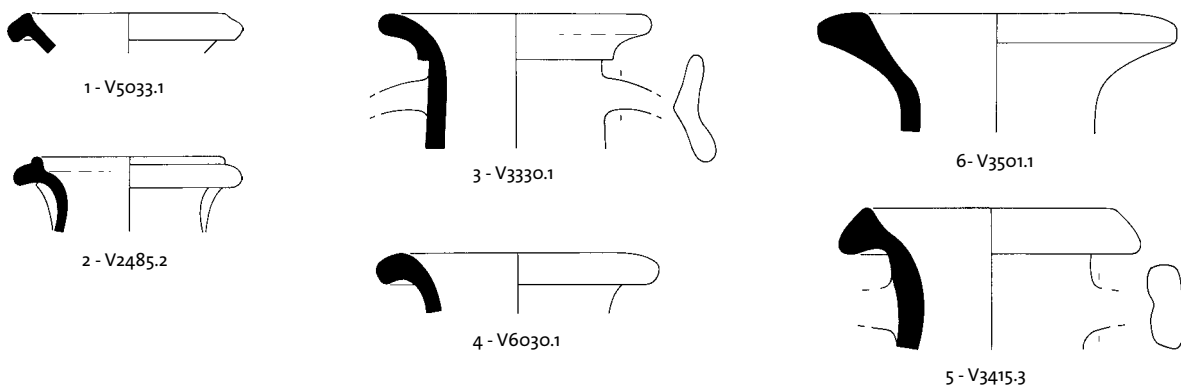
Ook in roze baksels zijn enkele fragmenten van middelgrote amforen aangetroffen. Het gaat onder andere om een exemplaar met een licht omgeslagen randlip (fig. 6.10: 4) en een met overhangende lip en lichte dekselgeul van het type Oelmann 69a (fig. 6.10: 5). Relatief zwaar uitgevoerd is het fragment met een horizontale, licht aflopende randlip dat het meest lijkt op een amfoor Oelmann 74 (fig. 6.10: 6). De laatste twee typen kunnen in de tweede helft van de 2^e en in de 3^e eeuw gedateerd worden. Het is in deze periode – tot ongeveer het midden van de 3^e eeuw – dat we een grote toename van middelgrote standamforen waarnemen in Noord-Gallië ten opzichte van de periode daarvoor, hetgeen te relateren valt aan voorspoedige economische omstandigheden in deze regio.¹⁸⁷

¹⁸⁵ Thuillier 2001, 131; De Clercq/ Degryse 2008, 456.

¹⁸⁶ Van der Werff/ Thoen/ Van Dierendonck 1997, 67 en fig. 9. Bij ons exemplaar ontbreekt echter de groef aan de binnenzijde van de randlip.

Grote amforen zijn sterk ondervertegenwoordigd ten opzichte van de middelgrote standamforen. Ze maken op basis van het totale aantal scherven en items respectievelijk slechts 0,5 en 0,7 % uit; alleen het aandeel van het gewicht is met 2,5 % iets groter. Het is de vraag in welke mate de grote hoeveelheid (wand)fragmenten en items een representatief beeld geeft van de dominantie van middelgrote amforen. Hoewel de vele losse scherven van deze amforen zeker afkomstig zullen zijn van een kleiner aantal items dan nu het geval lijkt, zal het beeld niet bijzonder vertekend te zijn. De grote amforen zijn immers vanwege hun goed herkenbare baksels en vaak grote scherven relatief moeilijk te missen in het complex. De vondst van slechts enkele scherven van een Spaanse olijfolieamfoor Dressel 20 en een Zuid-Franse wijnamfoor Pélisset 47 sluit in dit opzicht aan bij de algemene waarneming dat grote amforen betrekkelijk schaars zijn binnen Zuid-Nederlandse nederzettingen.¹⁸⁸

Fig. 6.10 Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van de middelgrote amforen, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).



6.4.11 *Dolia*

De dolia nemen in Oerle-Zuid een belangrijke positie in binnen het aardewerkcomplex: zowel op basis van het aantal scherven als het gewicht gaat het om de derde plaats (tabel 6.14). Dit komt deels doordat deze relatief zware transport- en voorraad-vaten in gefragmenteerde staat uit veel scherven bestaan en dus enigszins oververtegenwoordigd kunnen zijn. De twee gladwandige dolia uit kuil 1 K tellen bijvoorbeeld 191 fragmenten en wegen samen al meer dan 5 kilo (zie ook hoofdstuk 5, fig. 5.24 en 5.25). De aanwezige randen wijzen echter op een aandeel van minstens 10 % van het totale aantal minimum exemplaren.

Het voornaamste onderscheid binnen deze categorie is dat tussen de grote handgevormde dolia van het type Stuart 147 en de (soms kleinere) gedraaide dolia, waarbij de eerste groep tussen de 17 en 27 % inneemt. Deze grote dolia, die meestal met potgruis gemagerd zijn en waarvan de rand vaak nagedraaid is, dateren globaal in de 1^e tot en met 3^e eeuw.

Een grotere variatie bestaat er binnen de groep van gedraaide dolia. Net als de handgevormde dolia zijn ze voor het grootste deel oxiderend gebakken, op enkele uitzonderingen in een duidelijke reducerend baksel na (fig. 6.11: 1). Binnen de bakselgroepen nemen de gladde en zandige baksels een prominente plaats in. Voor een deel gaat het om witte tot lichtgrijze of beige scherven, die vaak een donkergrijze kern hebben (waaronder de dolia uit kuil 1 K). Mogelijk zijn deze dolia in het Maasland vervaardigd, vanwege de gelijkenissen van dit baksel met dat van Maaslandse wrijfschalen.¹⁸⁹ Een strakke indeling van de verschillende randvormen bestaat tot op heden niet, al maakt

¹⁸⁷ Hanut 1994, 32.

¹⁸⁸ Hiddink 2010b, 187.

¹⁸⁹ Willems 2005, 30-34 en fig. 18 (MAAS3).

Hiddink voor enkele typen een (chronologisch) onderscheid.¹⁹⁰ Ons exemplaar in een zandig, zalmroze baksel met een lip bovenop de rand (fig. 6.11: 2) verschilt in dat opzicht van de twee exemplaren in een glad, wit baksel met een plumpe rand en rillen er bovenop (fig. 6.11: 3-4). De laatste randvorm zou in de late 2^e en 3^e eeuw dateren.

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
oxiderend potgruis	dolium (hand)	Stuart 147	114	57	7	4523
oxiderend glad	dolium (draai)	-	265	47	9	6588
oxiderend zandig	dolium (draai)	-	164	97	21	5307
oxiderend Rijnlands?	dolium (draai)	-	7	7	1	274
oxiderend Low Lands ware 1	dolium (draai)	-	7	5	1	75
reducerend	dolium (draai)	-	3	3	2	91
overig	-	-	20	16	2	298
totaal			580	232	43	17156

Tabel 6.14 Oerle-Zuid 2008-2010.
Overzicht van de aantallen dolia.

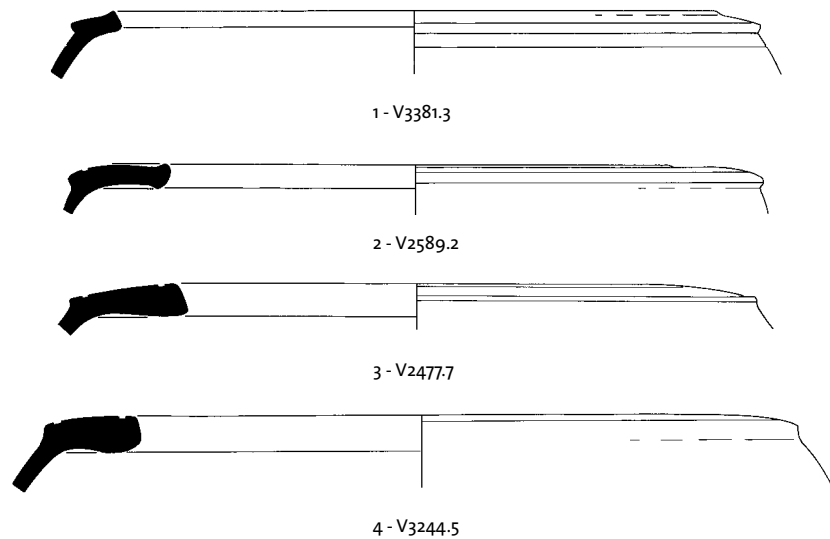


Fig. 6.11 Oerle-Zuid 2008-2010.
Selectie van de dolia, schaal 1:4.
Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

¹⁹⁰ Hiddink 2010b, 218-221.

6.4.12 Wrijfschalen

Wrijfschalen of mortaria werden gebruikt voor de voedselbereiding en zijn goed vertegenwoordigd in Oerle-Zuid. Zo komen ze ten aanzien van het totale aantal minimum exemplaren na het ruwwandig aardewerk met bijna 20 % op de tweede plaats. Omdat in de afgelopen tijd veel onderzoek naar de herkomst van wrijfschalen is gedaan, kan een aantal baksels met redelijke zekerheid aan een productieregio of -centrum worden toegeschreven (tabel 6.15).

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
Noord-Frans	wrijfschaal	Vanvinckenroye 1991.350	6	4	3	676
Maaslands	wrijfschaal	-	16	7	1	362
	wrijfschaal	Stuart 149	15	4	4	1180
	wrijfschaal	Brunsting 37	10	1	1	903
	wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	47	11	11	4964
Maaslands/Rijnlands	wrijfschaal	-	53	38	6	1512
	wrijfschaal	Stuart 149	7	7	5	312
	wrijfschaal	Brunsting 37	4	3	3	330
	wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	33	15	13	1535
Low Lands ware 1	wrijfschaal	met verticale rand	3	1	1	313
overig	wrijfschaal	-	5	5	0	297
totaal			199	96	48	12384

Tabel 6.15 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen wrijfschalen.

Goed herkenbaar zijn bijvoorbeeld de wrijfschalen uit de regio van Bavay in Noord-Frankrijk, die hier aanwezig zijn in fijne en relatief zachte, geelwit tot beige baksels (fig. 6.1: K).¹⁹¹ Op basis van dit kenmerkende baksel en de randvorm – volgens het type Vanvinckenroye 1991.350 – lijken onze exemplaren vervaardigd te zijn in Pont-sur-Sambre, even ten zuiden van Bavay (fig. 6.12: 1-2). Helaas zijn er geen stempels aangetroffen, maar de productie van deze wrijfschalen kan mogelijk in de (late) 2^e en 3^e eeuw geplaatst worden.¹⁹²

De grootste groep wrijfschalen die op grond van hun baksels herkenbaar is, blijkt afkomstig uit het Maasland. Deze groep maakt qua aantallen scherven en items minder dan de helft van alle wrijfschalen uit, maar op basis van het gewicht bijna 60 %. Zoals reeds eerder gesteld, wordt hier een ruime definitie van deze bakselgroep gehanteerd. In de eerste plaats gaat het om wrijfschalen vervaardigd in witte, rozig witte tot lichtbruine baksels, die bekend staan als Maaslands wit aardewerk.¹⁹³ In ons complex lijkt dit aardewerk het best vertegenwoordigd te zijn in baksel MO-MAAS2, dat waarschijnlijk tot de Tiense productie behoort (fig. 6.2: L).¹⁹⁴ Onder de aanwezige vormen zijn wrijfschalen met horizontale rand, bekend als het type Stuart 149 of varianten daarvan (fig. 6.12: 3), en een enkel exemplaar met een verticale rand van het type Brunsting 37. Waar het eerste type nog redelijk ruim te dateren is tussen de late 1^e en 3^e eeuw, komt het tweede type pas voor vanaf het midden van de 2^e eeuw.¹⁹⁵ Van iets latere datum zijn de wrijfschalen met een horizontale rand en een opstaande lijst van het type Vanvinckenroye 1967.94 of varianten hiervan (fig. 6.12: 4-8). Ze dateren doorgaans vanaf de late 2^e eeuw tot in de 3^e eeuw; in Zuidoost-Nederland lijkt dit type wrijfschaal in deze periode het populairst te zijn geweest.¹⁹⁶

191 Willems 2005, 24 en fig. 13 (MO_BAVY, variant 2).

192 Lorient / Ménard 2002, 432-433; Willems 2005, 25-26.

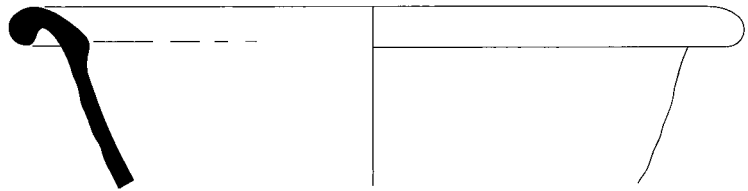
193 Willems 2005, 30-34 (MO-MAAS1-3). Zie ook Brulet / Vilvorder / Rekk 2001, 121-122.

194 Willems 2005, 30-32.

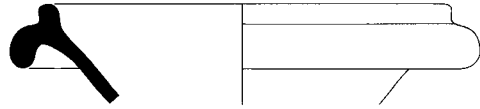
195 Vanvinckenroye 1991, 70-71, plaat 31 (type 336-337); Van Enckevort 2000, 122-123 (vormtype 63).

196 Vanvinckenroye 1967, 50 en plaat 17 (type 94); Hiddink 2009, 162 en tabel 2.

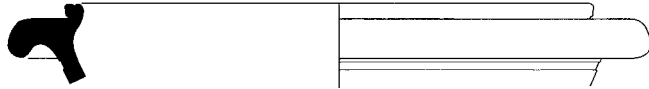
Maaslands



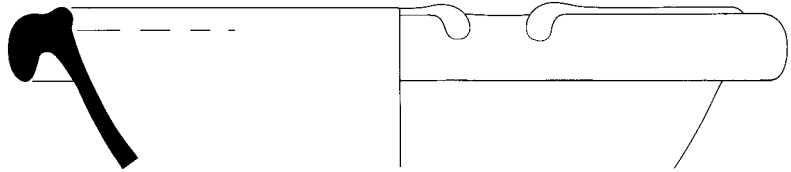
3 - V2004.4



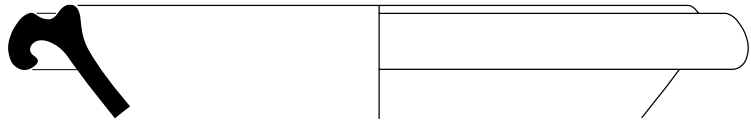
4 - V6003.7



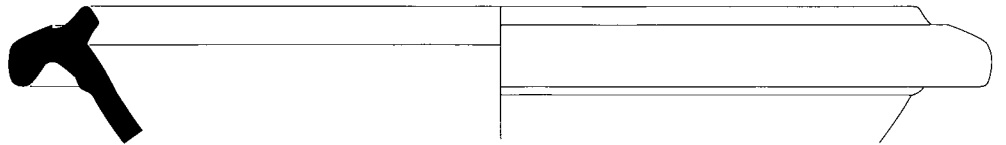
5 - V2572.1



6 - V2477.4

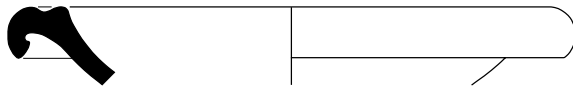


7 - V3033.1

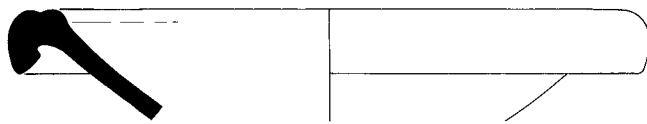


8 - V2983.3

Noord-Frans



1 - V6033.17



2 - V2952.1

Fig. 6.12 Oerle-Zuid 2008-2010.
Selectie van de wrijfschalen, schaal
1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-
UvA).

bakselgroep	n	%	items	%	mae_r	%	gewicht (g)	%
oxiderend Maaslands/Tongeren	47	3,4	37	4,6	22	9,7	975	4,7
gesmookt Maaslands/Tongeren/ Tienen	204	14,6	97	12,0	40	17,7	3996	19,1
geverfd Tongeren	8	0,6	3	0,4	1	0,4	67	0,3
oxiderend Maaslands/Rijnlands	83	5,9	70	8,8	17	7,5	1002	4,9
gesmookt Maaslands/Rijnlands	23	1,6	17	2,1	8	3,5	288	1,4
oxiderend Rijnlands/Eifel	33	2,4	12	1,4	2	0,9	231	1,0
oxiderend overig	204	14,5	152	18,7	13	5,8	1465	7,0
oxiderend Low Lands ware 1	127	9,1	40	4,9	9	4,0	1359	6,5
reducerend Low Lands ware 1	475	33,9	255	31,3	76	33,2	9156	43,6
Batavian grey ware	119	8,5	79	9,4	25	9,7	1543	6,6
North Gaulish grey/reduced ware	17	1,2	5	0,7	4	2,2	264	1,4
reducrend overig	62	4,4	45	5,8	10	5,3	751	3,6
totaal	1402	100,0	811	100,0	226	100,0	20897	100,0

Tabel 6.16 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het ruwwandig of gebruiksaardewerk per (grote) bakselgroep.

Naast de wrijfschalen in lichte Maaslandse baksels kunnen we de zogenaamde late Maaslandse wrijfschalen onderscheiden, die met zekerheid in de vicus van Tienen vervaardigd zijn.¹⁹⁷ Deze hebben een relatief goed herkenbaar baksel, dat aan de buitenzijde en net onder het oppervlak lichtgeel tot beige/ bruin van kleur is; de kern van de breuk is zalmroze tot oranje. De magering bevat naast fijn kwarts ook kleine inclusies van potgruis; dit baksel is in Oerle-Zuid zowel in een fijne (fig. 6.1: M) als in een grovere variant (fig. 6.1: N) aangetroffen. Het vormspectrum bestaat in een enkel geval uit het type Brunsting 37 (fig. 6.12: 9), maar voor het grootste gedeelte uit de wrijfschaal met opstaande lijst Vanvinckenroye 1967.94 (fig. 6.12: 10-13). De datering van deze late productie wordt op het eind van de 2^e eeuw en voornamelijk in de 3^e eeuw geplaatst. Van iets meer dan de helft van de wrijfschalen (in aantallen items en mae) – veelal in een witte gele, beige of lichtgrijze baksels – is niet met zekerheid vastgesteld of het om Maaslandse producten gaat. De mogelijkheid bestaat immers dat een deel van het materiaal in Oerle-Zuid uit het Duitse Rijnland aangevoerd is. Het meest frequent binnen deze groep is de wrijfschaal Vanvinckenroye 1967.94 (fig. 6.12: 14-16). Van dit type is bekend dat deze ook in het Rijnland voorkomt binnen contexten die dateren in de late 2^e en 3^e eeuw.¹⁹⁸ Tot slot valt één exemplaar van een wrijfschaal op te merken met verticale rand, die op basis van het oranje en micarrijke baksel tot de Low Lands ware 1 gerekend kan worden (fig. 6.1: O en fig. 6.12: 17). Goede parallellen voor dit type wrijfschaal zijn echter (nog) niet bekend.

¹⁹⁷ Willems 2005, 35-37 (MO-TIE). Zie ook Thomas 1983, 99-108 (cat. nr. 71-78)
¹⁹⁸ Zie bijvoorbeeld Oelmann 1914, 69-70, fig. 53.4-6 (type 86).

6.4.13 Ruwwandig of gebruiksaardewerk

De categorie van het ruwwandig aardewerk is het best vertegenwoordigd in Oerle-Zuid, een gegeven dat gebruikelijk is voor inheems-Romeinse nederzettingen uit de 2^e en 3^e eeuw.¹⁹⁹ Waar het aandeel van de scherven en items ongeveer 40 % van het Romeinse aardewerk uitmaakt, bedraagt dat van het minimum aantal exemplaren zelfs meer dan de helft van het complex. Dit feit, waaruit een relatief hoge mate van compleetheid afgeleid mag worden, en daarnaast de mogelijkheid om baksels toe te kunnen wijzen aan een productieplaats of regio, maakt deze categorie van grote waarde voor de analyse van het gehele complex. Omdat hier niet alleen het ‘traditionele’ (en gevoelsmatig) ruwwandige aardewerk binnen deze categorie geschaard wordt, maar ook de wat fijner aanvoelende, regionale producties van keuken-, opslag- en transportwaar, kunnen we in dit verband wellicht beter spreken van gebruiksaardewerk. Onderstaand is het ruwwandig aardewerk per bakselgroep(en) ingedeeld en beschreven. Een belangrijk onderscheid is daarbij gemaakt op grond van het bakmilieu. Hieruit blijkt bijvoorbeeld dat oxiderend gebakken en gesmookt aardewerk samen iets vaker voorkomen (op basis van het aantal scherven en items) dan reducerend gebakken aardewerk (tabel 6.16). Het gesmookte aardewerk maakt op zichzelf ongeveer 15 % uit van het aantal ruwwandige scherven en items; op basis van het minimum aantal exemplaren of gewicht zelfs ongeveer 20 %. Van de Low Lands ware 1, dat als bakselgroep het meest voorkomt en waarvan het aardewerk in beide bakmilieus vervaardigd is, zijn de bakselvarianten samen besproken.

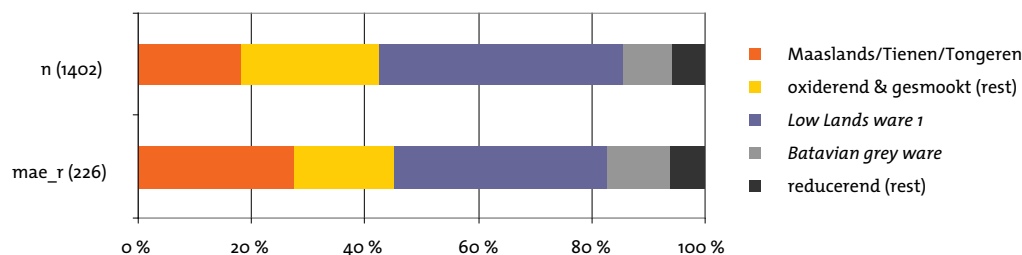


Fig. 6.13 Oerle-Zuid 2008-2010. De verdeling van het ruwwandig of gebruiksaardewerk per ‘container-groep’.

De dominantie van deze laatste bakselgroep in ons complex kan goed aangetoond worden wanneer we de verschillende bakselgroepen van het gebruiksaardewerk reduceren tot vijf ‘containergroepen’: oxiderend & gesmookt uit het Maaslands/ Tienen/ Tongeren, overig oxiderend & gesmookt, oxiderend & reducerend Low Lands ware 1, Batavian grey ware en overig reducerend (figuur 6.13). Als we echter mogen aannemen dat een deel van het overig oxiderende en gesmookte aardewerk ook uit Maaslandse producten bestaat (zie hieronder), dan neemt de Maaslandse groep haast eenzelfde deel in als de Low Lands ware 1. Hieruit kan geleid worden dat men te Oerle-Zuid in de gevorderde 2^e en 3^e eeuw, voor wat de aanlevering van het ruwwandig of gebruiksaardewerk betreft, vooral op de regio’s direct ten westen en zuiden van de nederzetting aangewezen was. Het aandeel Rijnlands materiaal uit het oosten is moeilijk in te schatten, maar het zal het aandeel van de Batavian grey ware – die hoogstwaarschijnlijk uit de regio ten noordoosten van de nederzetting afkomstig was – niet overstijgen.

Maaslands, Tienen en Tongeren

Net als bij het gladwandig aardewerk is er bij het ruwwandig aardewerk een groep baksels onderscheiden die afkomstig zijn uit het Belgische Maasland in de brede zin van het woord, die bestaat uit zowel Maaslands witte baksels als producten uit Tienen en Tongeren. In totaal maakt de groep van het Maaslandse aardewerk op basis van

199 Zie Hiddink 2009, 161.

de fragmenten bijna 20 % uit van het ruwwandig aardewerk, maar op basis van het minimum aantal exemplaren meer dan een kwart (tabel 6.16-17 en fig. 6.13). Wanneer we ervan uitgaan dat een deel van de ruime bakselgroep Maaslands/ Rijnlands ook tot het Maaslands witte aardewerk kan behoren, wordt duidelijk dat deze regio een behoorlijk aandeel heeft gehad in de levering van gebruiksaardewerk aan de nederzetting. Voor het gedeelte dat met zekerheid tot de Maaslands groep gerekend kan worden, is geprobeerd inzicht te krijgen in de onderlinge verhouding tussen de drie onderscheiden bakselgroepen van Maaslands witte, Tiense en Tongerse producten, zowel voor de gewone oxiderende variant als de gesmookte waar (fig. 6.14). Omdat de mate waarin te Tienen ook Maaslands wit aardewerk geproduceerd werd (zie ook het gladwandig aardewerk) nog niet goed gekend is, kunnen hieraan nog geen definitieve conclusies verbonden worden; een overzicht van de verdeling van het oxiderende aardewerk is dan ook achterwege gelaten. Wel is het duidelijk dat binnen de relatief laat te dateren gesmookte waar het aandeel van de producten uit Tongeren in belang toeneemt ten opzichte van de oxiderende waar.

In principe zijn er grote overeenkomsten tussen de eerder beschreven gladwandige

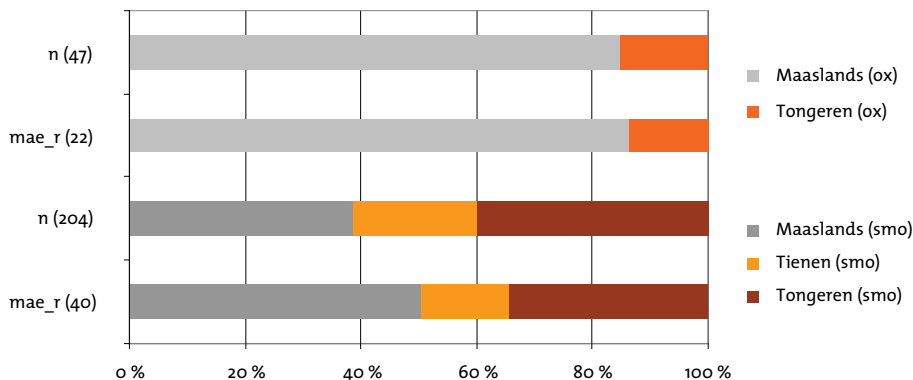


Fig. 6.14 Oerle-Zuid 2008-2010. De verdeling van ruwwandig oxiderend en gesmookt aardewerk uit het Maasland, Tienen en Tongeren.

baksels uit het Maasland en de ruwwandige varianten. Dit geldt met name voor het Maaslands witte baksel, dat in Oerle-Zuid niet alleen voorkomt in de gebruikelijke witte tot lichtbruine kleur met kwarts en weinig ijzeroxide (fig. 6.1: P),²⁰⁰ maar klaarblijkelijk ook in een lichte, rozige variant. In deze baksels is een aantal vormtypen vertegenwoordigd, die goed aansluiten bij het Rijnlandse vormenspectrum uit de tweede helft van de 2^e en 3^e eeuw – in Nederland van oudsher bekend door het Limeonderzoek.²⁰¹ Het gaat onder andere om een deksel Oelmann 120a, een kan Vanvincenroye 1967.119 en enkele kommen Stuart 210 (fig. 6.15: 1). In grotere aantallen zijn de potten Oelmann 87 met een plat omgeslagen rand (fig. 6.15.2-3) en de potten Oelmann 89 met dekselgeul (fig. 6.15: 4-5) aanwezig. Beide potten zijn zowel in witte als rozige baksels vervaardigd. Tevens zijn er nog enkele kommen Oelmann 103 – eveneens met een dekselgeul – aangetroffen, die op basis van randfragmenten soms moeilijk van de pot Oelmann 89 te onderscheiden zijn. De herkomst van deze productie zou deels mogelijk Tienen kunnen zijn – naar analogie van het gladwandig witte baksel GWO-TIE.²⁰² Andere productieplaatsen in de richting van het Maasdal liggen meer voor de hand, aangezien te Tienen louter ruwwandig gesmookte waar geproduceerd lijkt te zijn (zie onder).

Niet vertegenwoordigd tussen het gladwandige, maar wel tussen het ruwwandige aardewerk is een oranje tot oranjerode pasta, vaak met een donkerbruine kern en gemagerd met kwarts, waartussen de rode ijzerconcreties opvallen. Dit baksel is vrijwel

²⁰⁰ Niet vermeld door Willems, maar het ruwwandig witte baksel kent grote gelijkenissen met het baksel MO-MAAS2 aldaar (2005, 30 en fig. 17). Zie ook Vilvorder 2001a (pâte CCL-MOSA).

²⁰¹ Zie bijvoorbeeld Haalebos 1977, bijlage 4.
²⁰² Zie Willems 2005, 62-63.

zeker afkomstig uit Tongeren en komt doorgaans alleen in een gesmookte of geverfde variant voor.²⁰³ In Oerle-Zuid bevinden zich enkele vormen die niet gesmookt zijn, waaronder de bak Stuart 216 (fig. 6.15: 6), de potten Oelmann 87 en 89 en de kom Oelmann 103. De datering van dit oxiderend gebakken Tongerse aardewerk zal – op grond van de vormen – overeenkomen met die van het Maaslands witte aardewerk.

Duidelijk beter vertegenwoordigd binnen de Maaslandse producten zijn de gesmookte baksels in drie varianten: Maaslands wit, Tiens en Tongers. Dat is niet verwonderlijk, omdat deze bakwijze vanaf de latere 2^e eeuw het gebruiksaardewerk in de *civitas Tungrorum* – en ook daarbuiten, gezien het complex van Oerle-Zuid – in grote mate ging domineren.²⁰⁴ Aangezien deze baksels in de literatuur goed beschreven zijn, mogen we ervan uitgaan dat de verdeling van de verschillende baksels een redelijk representatief beeld geeft (fig. 6.14). Van de gesmookte producten uit het Maasland hebben de witte (en roze) baksels met een vuilwit tot lichtbruin oppervlak het grootste aandeel (fig. 6.1: Q):²⁰⁵ tussen de 40 en 50 procent. We treffen hier grotendeels dezelfde vormen aan als bij de niet-gesmookte variant: kommen Stuart 210 (fig. 6.15: 7-8), potten Oelmann 87 en 89 (fig. 6.15: 9-10), en een deksel Oelmann 120a (fig. 6.15: 11). Eén van de twee kannen Vanvinckenroye 1967.119 – uit waterput 1WA – heeft een bijzonder wijde schenkopening; van deze kan is alleen het bovenste deel fragmentair overgeleverd (fig. 6.15: 12). De andere kan is opvallend compleet en lijkt in een donkere variant van het Maaslandse baksel uitgevoerd te zijn (fig. 6.15: 13 en fig. 6.16). Van deze kan, met een licht naar binnen geknepen mondstuk, kan verondersteld worden dat ze als een soort waterkoker in gebruik was, wat ook de vaak voorkomende brandsporen op de buik kan verklaren. Buiten deze vormen is ook een viertal exemplaren van de Tongerse beker Vanvinckenroye 1967.104 aangetroffen en een tweetal bakken. Het kleine exemplaar, gelijk het type Oelmann 111, kent een scherpe, naar binnen geknikte rand (fig. 6.15: 14), terwijl het grote exemplaar wellicht eerder een kom voorstelt en opvalt met zijn afgeplatte rechthoekige rand (fig. 6.15: 15). Van de laatste bak of kom zijn in de literatuur geen directe parallellen gevonden.

Het goed herkenbare Tiense baksel – een fijne, geelbruine pasta met fletsoranje/ zalmroze kern en rode inclusies – is binnen de Maaslandse groep in Oerle-Zuid alleen met een grijs tot grijsbruin gesmookt oppervlak aanwezig (fig. 6.1: S). Het baksel maakt van de gesmookte varianten maar een klein deel uit: tussen de 15 en 25 %. Onder de aanwezige vormen zijn een Tongerse beker Vanvinckenroye 1967.104, de pot Oelmann 89 en de kommen Stuart 210 en Oelmann 103 (fig. 6.15: 16-17). Veel fragmenten van de laatste vorm met dekselgeul zijn afkomstig uit huis 4 ROM of kuil 7 K. Net als de gladwandige variant dateert het ruwwandig gesmookte aardewerk uit de tweede fase van de Tiense aardewerkproductie, vanaf de tweede helft of late 2^e eeuw tot na het midden van de 3^e eeuw.²⁰⁶

Als laatste komt het gesmookte aardewerk uit Tongeren aan bod, dat hier 30 tot 40 % van de ruwwandig gesmookte groep uit het Maasland uitmaakt. Het baksel is gelijk aan de niet-gesmookte variant, maar nu met een donker grijsbruin oppervlak, waarbij de kleimatrix met circa 25 % kwarts en ijzeroxide vaak gelaagd is (fig. 6.1: T).²⁰⁷ Het vormenspectrum wijkt niet verrassend af, met twee bakken Stuart 216 (fig. 6.15: 18), twee kommen Stuart 210 en meerdere potten Oelmann 87 en 89 (fig. 6.15: 19-21). Uit het verdiepte stalgedeelte van huis 7 ROM is een zware uitvoering van de pot Oelmann 89 afkomstig (fig. 6.51: 22), uitgevoerd in een zeer sterk gesmookt of welhaast reducerend baksel (fig. 6.1: U). De donkergrijze pasta heeft een goed gesorteerde kwartsmagering met kleine witte inclusies; dit zijn waarschijnlijk gereduceerde ijzeroxides, zoals we die ook kennen van de normale, oranje variant van het Tongerse aardewerk.²⁰⁸ Ook de Tongerse beker Vanvinckenroye 1967.104 is goed vertegenwoordigd, meestal

203 Martens/ Willems 2002, 338-341; Willems 2005, 79-84.

204 Vilvorder 2006, 123-125; Lepot 2010, 46 en fig. 5.

205 Zie Vilvorder 2001b (pâte CFU-MOSA).

206 Martens/ Willems 2002, 333-335; Zie ook Thomas 1983, 81-128.

207 Martens/ Willems 2002, 338-341; Willems 2005, 79-84, fig. 78-79 (RWGS-TON).

met een (licht) verdikte rand en groef buitenom (fig. 6.15: 23-25). Volgens Hiddink zou dit subtype 104a zich voornamelijk beperken tot de tweede helft van de 2^e eeuw, maar op basis van onze en andere contexten kan ook dit subtype in de 3^e eeuw gedateerd worden.²⁰⁹ Dit sluit in ieder geval aan bij de datering van het gesmookte aardewerk uit Tongeren, al zijn daarvan weinig tot geen goede (productie)contexten bekend. In een fijnere variant – met kleinere kwartsinclusies – van het ruwwandig, oranje baksel uit Tongeren is een achttal scherven aangetroffen met een witte deklaag (fig. 6.1: V).²¹⁰ Verondersteld wordt dat men zodoende de witte kleur van de (Maaslands witte) kruikwaar heeft willen imiteren. In dit baksel zijn niet alleen kruiken en kannen, maar ook zogenaamde honingpotten vervaardigd, waarvan de rand van een kleine pot Stuart 146 een voorbeeld is (fig. 6.15: 26).

Overig oxiderend & gesmookt

Naast de duidelijk te onderscheiden Maaslandse waar en de Low Lands ware 1 onderscheiden we binnen het oxiderend gebakken gebruiksaardewerk een grote groep baksels die mogelijk uit het Maasland, Rijnland of de Eifel afkomstig kunnen zijn. Hiervan zullen alleen opvallende baksels of typen nader aan bod komen.

Van een redelijke hoeveelheid ruwwandig oxiderend aardewerk bestaat geen zekerheid of het om producties uit het Maasland of uit het Rijnland gaat (tabel 6.18). Daarom is dit materiaal onder één grote bakselgroep van lichte, ruwwandige producten geschaard; de kans bestaat dat een groot deel hiervan alsnog aan het Maasland toegewezen kan worden. Een aanwijzing hiervoor is bijvoorbeeld de aanwezigheid van de rand van een Tongerse beker Vanvinckenroye 1967.104. Verder bestaat het vormenspectrum uit de eerder besproken ‘Rijnlandse’ vormen, zoals de kommen Stuart 210 en Oelmann 103 en de potten Oelmann 87 en 98, die ook bij de Maaslandse groep overheersen. Naast de mogelijkheid dat er zich Rijnlandse baksels uit Keulen, Jülich of Soller tussen het materiaal bevinden, kan een deel ook uit ruwwandige waar bestaan uit de regio tussen Tongeren en Rimburch. Hiertoe behoren niet alleen de lichtbruine, roze of witte baksels uit bijvoorbeeld Heerlen,²¹¹ maar ook roze tot roodgele baksels uit een zogenaamde rode groep.²¹² Mogelijk kan onze kom Oelmann 103, vervaardigd in een fletsroze baksel met matig gesorteerd kwarts, dat afwisselt in grootte, aan dit baksel toegeschreven worden (fig 6.17: 1).

Ook een klein aantal gesmookte fragmenten kan niet met zekerheid tot de Maaslandse groep gerekend worden. Buiten de potten Oelmann 87 en 89 gaat dit bijvoorbeeld om een kleine kom Stuart 210 in een relatief zacht en wit baksel, waarbij de kwarts-magering duidelijk voelbaar is (fig. 6.17: 2). De vuilgrijze kleur van het smoken is op enkele plaatsen reeds verdwenen. Een andere kom is eveneens uitgevoerd in een zacht, maar nu lichtroze baksel. Het gaat om het bovenste deel van een ‘ketel’ Höpken R16, die vormtechnisch uit het Rijnland (Keulen?) afkomstig lijkt te zijn (fig. 6.17: 3). Deze open kom heeft een diepe schouderknik en een naar buiten gebogen rand met een dekselgeul, en mogelijk een convexe bodem in plaats van een standvlak. Höpken stelt de vorm in algemene zin gelijk met het type Oelmann 107 en dateert het in de tweede helft van de 2^e eeuw en het begin van de 3^e eeuw.²¹³ Het baksel van een pot kan bovendien aan de gesmookte variant van de regionale witte waar uit onder andere Heerlen toegeschreven worden.²¹⁴

Het is opvallend dat tussen het ruwwandig aardewerk van Oerle-Zuid de midden-Romeinse producties uit de Eifelregio, waarvan Urmitz-Weisenthurm veruit de bekendste is²¹⁵, nagenoeg ontbreken. Van slechts een beperkt aantal scherven kan – op basis van de gele, oranje, en grijze tinten en de relatief harde, soms bijna gesinterde baksels – een herkomst uit het Boven-Rijngebied of de Eifel vermoed worden.

208 Met dank aan A. Lepot voor de bevestiging van de herkomst van het baksel.

209 Hiddink 2009, 161. Zie ook Vanvinckenroye 1991, 120-121, plaat 56 (type 525).

210 Willems 2005, 79-84 (RWGV-TON).

211 Willems 2005, 72-75 (RWO-NOOR2).

212 Willems 2005, 76-78 (RWO-NOOR1).

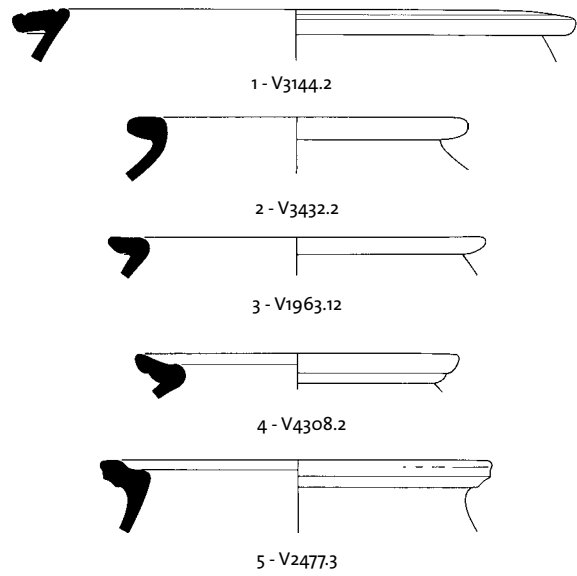
Mogelijk gaat het hier om dezelfde groep die veel in Limburg aangetroffen wordt en in de literatuur ook wel als rosa-rot bekend staat.

213 Höpken 2005, 123 (type R16), 417 en Tafel 143 (35-117). Zie ook Oelmann 1914, 79 en fig. 54.13-14 (type 107). Deze vergelijking is gebaseerd op andere vormen uit Keulen die onder het type R16 geschaard zijn.

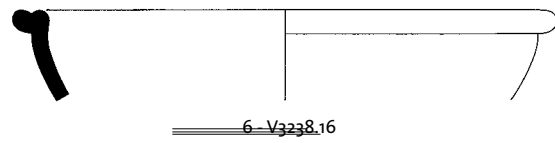
214 Willems 2005, 72-75 (RWGS-NOOR2).

215 Willems 2005, 88-89 (RWO-URM).

oxiderend Maaslands



oxiderend Tongeren



gesmookt Maaslands

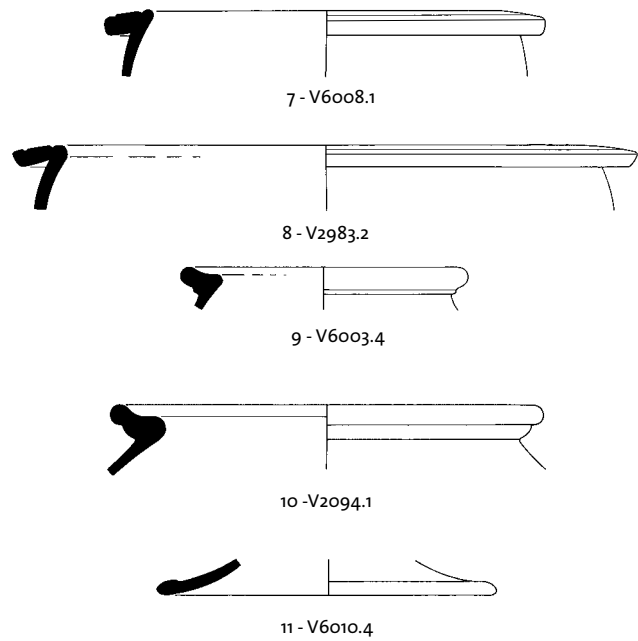
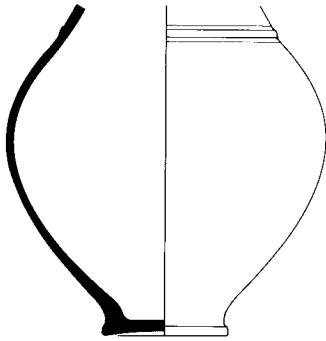
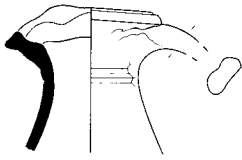
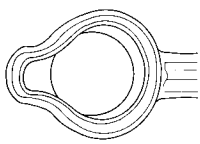


Fig. 6.15 Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het ruwwandig of gebruiksaardewerk uit het Maasland, Tienen en Tongeren, schaal 1:4. Teekeningen Bob Donker (AAC-UvA).



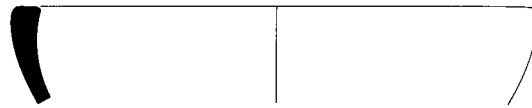
13 - V3694.1



12 - V3522.2

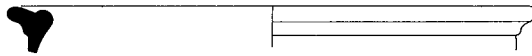


14 - V2987.8

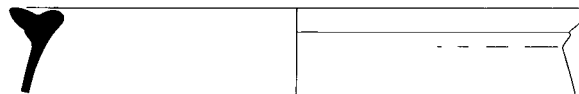


15 - V4342.1

gesmookt Tienen

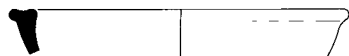


16 - V3065.1

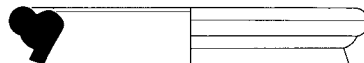


17 - V2704.1

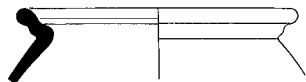
gesmookt Tongeren



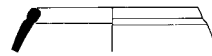
18 - V2213.17



22 - V4213.1



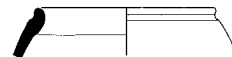
19 - V2498.2



23 - V6033.2



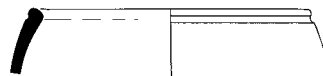
20 - V6016.1



24 - V6033.3



21 - V3236.8



25 - V2498.6

geverfd Tongeren



26 - V2955.2

Fig. 6.16 Oerle-Zuid 2008-2010.
De ruwwandig gesmookte kan uit
waterput 1WA.
Foto Anneke Dekker (AAC-UvA).



De enige vormen binnen deze heterogene bakselgroep betreffen de kommen Stuart 210 en Oelmann 104. Vooral de laatste vorm is in vergelijking met andere Brabantse contexten minimaal vertegenwoordigd in ons complex. Eén bodemfragment van een pot uit de tredhorizont S 4 boven huis 1 ROM kan op grond van de zwarte, vulkanische inclusies aan de Eifelregio toegeschreven worden; het harde, gele baksel en de duidelijke draairingen net boven de bodem wijzen op een late datering, mogelijk zelfs in de 4^e eeuw. In dit geval zou het om opspit moeten gaan.

Fragmenten van oxiderend gebruiksaardewerk, die niet bij een bakselgroep ingedeeld kunnen worden, zijn in een restgroep ondergebracht. Deze maakt, zeker wat betreft het aantal scherven en items, nog een substantieel deel uit van het totaal (tabel 6.17). Hieronder bevinden zich slechts enkele herkenbare typen, waarvan het randfragment van een gedraaide kurkurnvorm Holwerda BW 94 het meest opvalt (tabel 6.18). Van deze op zichzelf vroege vorm is bekend dat de ruwwandige uitvoering nog tot in de 3^e eeuw voorkomt.²¹⁶

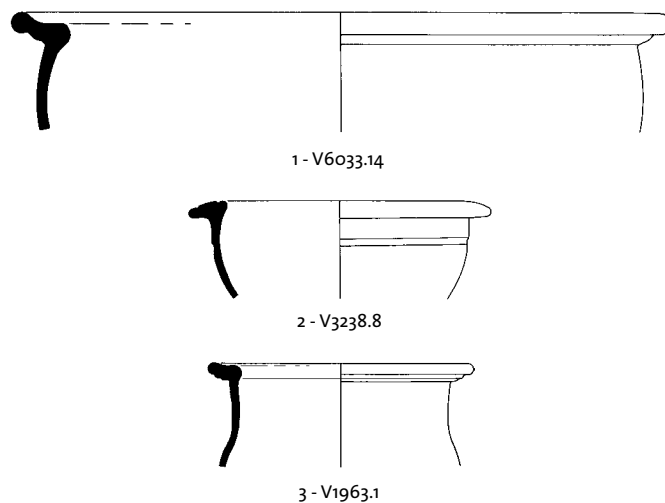


Fig. 6.17 Oerle-Zuid 2008-2010.
Selectie van het overige oxiderend
ruwwandig of gebruiksaardewerk,
schaal 1:4.
Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
oxiderend Maaslands	-	-	10	9	1	74
	deksel	-	1	1	0	12
	deksel	Oelmann 120a	1	1	1	4
	kan	Stuart 214	1	1	1	16
	kom	Stuart 210	3	3	3	90
	kom	Oelmann 103	1	1	1	11
	pot	-	3	3	1	179
	pot	Oelmann 87	7	5	5	175
	pot	Oelmann 89	11	7	5	239
	pot / kom	Oelmann 89/103	2	1	1	27
oxiderend Tongeren	-	-	2	2	0	10
	bak	Stuart 216	2	1	1	88
	kom	Oelmann 103	1	1	1	8
	pot	Oelmann 87	1	0	0	32
	pot	Oelmann 89	1	1	1	10
gesmookt Maaslands	-	-	24	11	0	222
	bak	-	2	1	1	71
	bak	Stuart 217	1	1	1	20
	beker	-	1	1	0	2
	beker	Vanvinckenroye 1967.104	4	4	4	26
	deksel	-	1	1	1	15
	deksel	Oelmann 120a	1	1	1	18
	kan	Vanvinckenroye 1967.119	19	2	2	770
	kom	Stuart 210	4	4	4	119
	pot	-	4	4	2	116
	pot	Oelmann 87	5	0	0	72
	pot	Oelmann 89	13	5	4	267
	gesmookt Tienen	-	-	3	3	0
beker		Vanvinckenroye 1967.104	3	2	1	66
kan		-	3	2	1	14
kom		Stuart 210	11	1	1	190
kom		Oelmann 103	11	7	2	295
pot		-	10	2	0	290
pot		Oelmann 89	2	1	1	34
-		-	36	18	0	427
gesmookt Tongeren	bak	-	2	1	0	15
	bak	Stuart 216	3	2	2	102
	beker	Vanvinckenroye 1967.104	14	4	3	104
	kom	Stuart 210	2	4	2	53
	pot	-	7	5	0	214
	pot	Oelmann 87	6	4	2	107
	pot	Oelmann 89	12	6	5	352
	-	-	2	1	0	27
geverfd Tongeren	kruik	-	2	1	0	10
	pot	-	1	0	0	7
	pot	Stuart 146	3	1	1	23
	totaal		259	137	63	5038

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
oxiderend Maaslands/Rijnlands	-	-	52	47	0	389
	bak	-	5	4	1	38
	bak	Stuart 216	1	1	1	7
	beker	Vanvinckenroye 1967.104	1	1	1	8
	deksel	-	4	2	2	23
	deksel	Oelmann 120a	1	1	0	132
	kan	-	1	1	0	15
	kom	Stuart 210	2	2	2	36
	kom	Oelmann 103	2	1	1	153
	pot	-	4	4	2	66
	pot	Oelmann 87	5	3	3	55
	pot	Oelmann 89	3	3	3	41
	pot/kom	Oelmann 89/103	2	1	1	51
	gesmookt Maaslands/Rijnlands	-	-	4	2	0
deksel		-	2	2	1	31
kom		Stuart 210	3	2	2	46
pot		-	1	1	0	25
pot		Oelmann 87	8	8	3	64
pot		Oelmann 89	1	1	1	21
pot/kom		Höpken R16	4	1	1	48
oxiderend Rijnlands/Eifel	-	-	27	7	0	127
	bak	-	1	1	1	25
	kom	Stuart 210	3	1	0	20
	kom	Oelmann 104	1	1	1	23
	pot	-	1	1	0	24
oxiderend overig	-	-	184	131	3	1247
	deksel	Oelmann 120a	3	3	3	18
	kom	Oelmann 104	1	1	1	12
	pot	-	10	13	2	117
	pot	Oelmann 87	4	2	2	49
	pot	Oelmann 89	1	1	1	10
	pot	als Holwerda BW 94	1	1	1	12
totaal			343	251	40	2986

Pagina 207-208

Tabel 6.18 Oerle-Zuid 2008-2010.

Overzicht van de aantallen overig oxiderend ruwwandig of gebruiksaardewerk.

Low Lands ware 1

Ongeveer 40 % van het aantal scherven en exemplaren gebruiksaardewerk, en iets meer dan de helft op basis van het gewicht, bestaat uit Low Lands ware 1 (tabel 6.16). Deze bakselgroep staat binnen het Zuid-Nederlandse nederzettingsonderzoek ook bekend onder benamingen als terra nigra-achtig, blauwgrijs en rood of Waaslands aardewerk.²¹⁷ Recent onderzoek heeft aangetoond dat de herkomst van dit fijn aanvoelende gebruiksaardewerk in de omgeving van Bergen op Zoom gezocht moet worden.²¹⁸ In Oerle-Zuid is het aardewerk zowel in een reducerend als oxiderend gebakken

²¹⁶ Van Enckevort 2007, 330 (vormtype 113).

²¹⁷ Vergelijk onder andere Verwers 1999/1998, 221; Van Enckevort 2004, 316-318; Hid-dink 2010b, 223.

²¹⁸ De Clercq/ Degryze 2008.

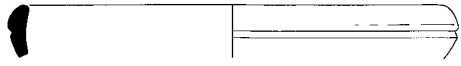
bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
oxiderend Low Lands ware 1	-	-	86	25	0	536
	beker	Vanvinckenroye 1967.104	1	1	1	8
	bord	Holwerda AR 151/160	25	7	5	525
	kan	-	1	1	1	12
	pot	-	6	3	0	210
	pot	Oelmann 87	1	1	1	2
	pot	Oelmann 89	1	1	1	13
	pot	Holwerda AR 140-142	6	1	0	53
	-	-	199	133	6	1347
reducerend Low Lands ware 1	beker	Vanvinckenroye 1967.104	1	1	1	11
	bord	Holwerda AR 151/160	9	8	4	193
	bord / kom	-	2	1	1	17
	fles	Holwerda AR 115	4	1	1	21
	kan	Oelmann 96	4	1	1	292
	kom	-	2	2	0	8
	kom	Holwerda AR 133	11	1	1	149
	kom	Holwerda AR 133-136	17	14	8	107
	kom/ beker	-	2	2	0	8
	pot	-	68	22	1	782
	pot	als Brabant-type	1	1	1	29
	pot	Holwerda AR 140	17	14	10	286
	pot	Holwerda AR 140-142	9	7	4	648
	pot	Holwerda AR 141-142	128	45	35	5199
	pot / kom	-	1	1	1	9
totaal			602	294	84	10465

Tabel 6.19 Oerle-Zuid 2008-2010.
Overzicht van de aantallen Low Lands ware 1.

variant aanwezig, die beide grotendeels toegeschreven kunnen worden aan het meest voorkomende baksel: Low Lands ware 1A.²¹⁹ Dit betreft een fijn zandig, goed gesorteerd baksel, dat opvalt door de aanwezigheid van micaplaatjes; de reducerende variant is lichtgrijs tot blauwgrijs van kleur en de oxiderende variant oranje-rood tot bruin (fig. 6.1: W-X). Hoewel de reducerende Low Lands ware al vanaf de late 1^e eeuw vervaardigd werd, kwam het in oostelijk Noord-Brabant en omgeving pas laat in zwang, mogelijk pas vanaf de late 2^e eeuw.²²⁰ In dit geval hangt de grote hoeveelheid Low Lands ware 1 in Oerle-Zuid hoogstwaarschijnlijk samen met de relatief late complexdatering.

De oxiderende Low Lands ware 1 neemt met ongeveer 10 tot 20 % van de gehele bakselgroep een ondergeschikte positie in (tabel 6.19). Dit is overigens niet vreemd voor nederzettingen die relatief ver in het binnenland gelegen waren ten opzichte van de kern van het verspreidingsgebied: Zuid-Holland, Zeeland, West- en Oost-Vlaanderen. Van het gebruiks-aardewerk in de oxiderende variant – met uitzondering van de middelgrote (Scheldevallei)amforen – wordt aangenomen dat het pas vanaf de late 2^e eeuw voorkomt.²²¹ Het gaat daarbij in tegenstelling tot de reducerende variant vooral om tafel- en keukenwaar. In ons complex zijn daarvan niet alleen een Tongerse beker Vanvinckenroye 1967.104, maar ook twee potten Oelmann 87 en 89 uit de Rijnlandse

219 Willems 2005, 85-87 (RWR-SCHE); De Clercq/ Degryze 2008, 450.
220 Hiddink 2005a, 207.
221 Brouwer 1986, 81. In Zwammerdam komt deze variant vanaf periode 3 voor (Haalebos 1977, 71 en Beilage 3).



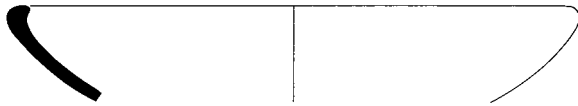
1 - V3498.3



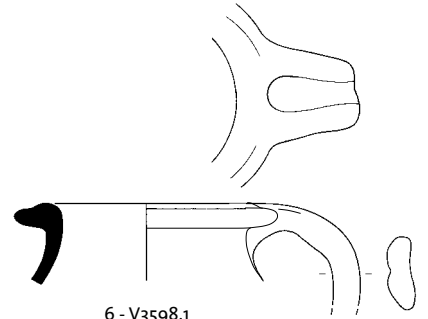
5 - V3236.5



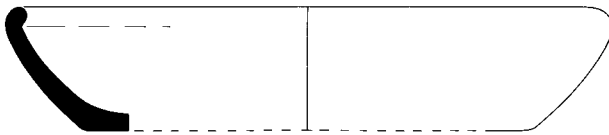
2 - V3498.2



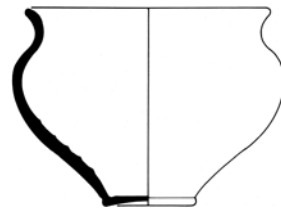
3 - V3438.1



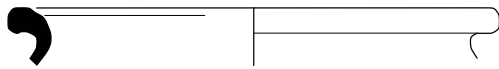
6 - V3598.1



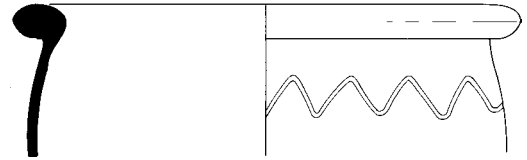
4 - V3067.2



7 - V3067.18



8 - V3481.2



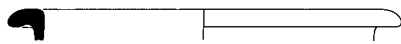
12 - V3391.1



9 - V3101.2



13 - V2987.11



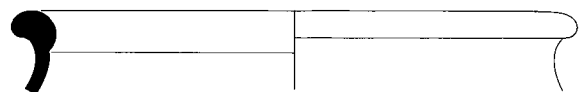
10 - V3236.6



14 - V2589.1



11 - V3393.1



15 - V2480.11

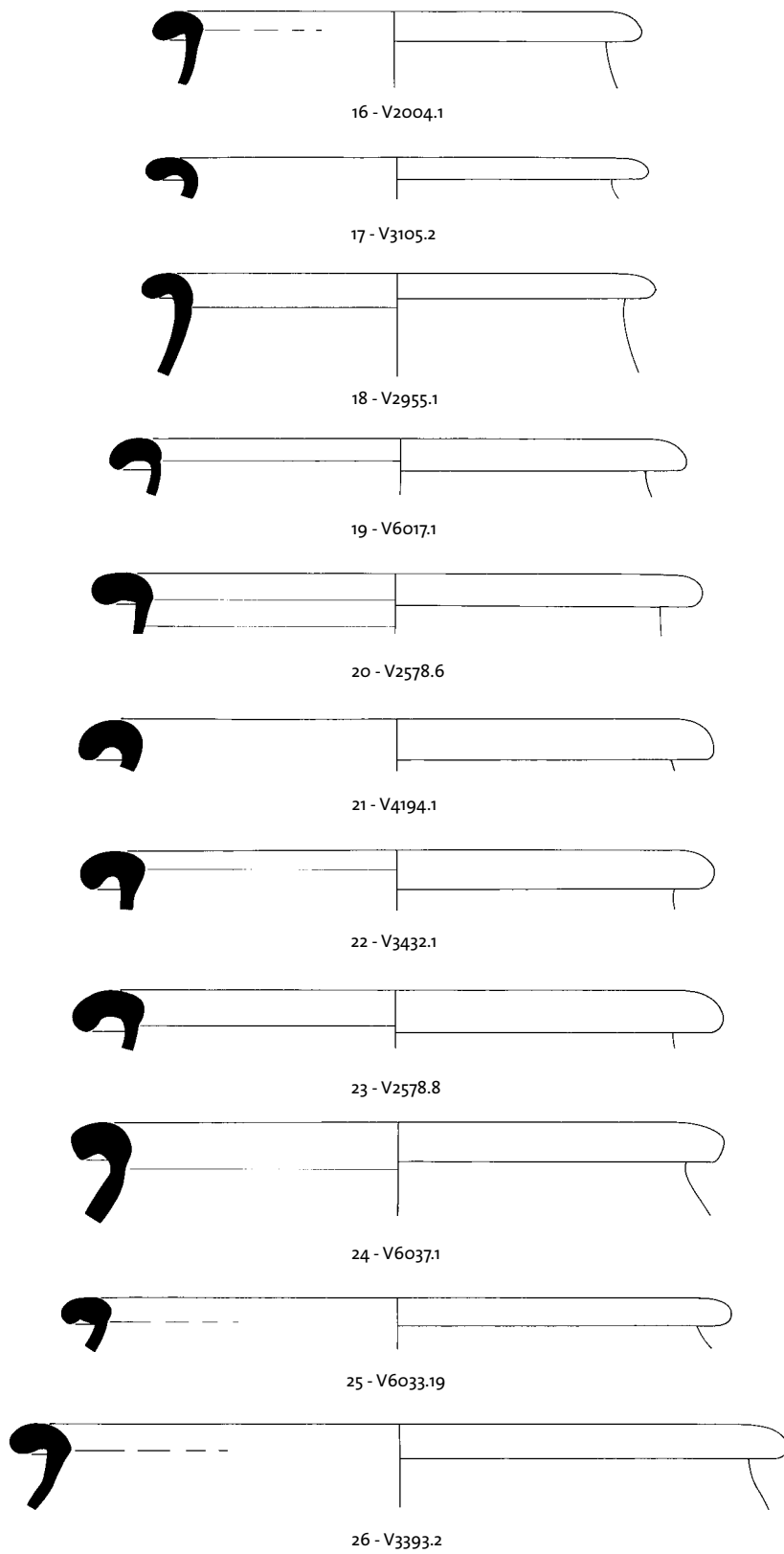


Fig. 6.18 Oerle-Zuid 2008-2010.
 Selectie van de oxiderend en re-
 ducerend gebakken Low Lands ware 1,
 schaal 1:4.
 Tekeningen André Simons (BAMN) en
 Bob Donker (AAC-UvA).

vormtraditie vertegenwoordigd. Meest prominent zijn de borden Holwerda AR 151/160 aanwezig (fig. 6.18: 4). Van de voorraadpotten Holwerda AR 140-142 zijn slechts enkele wandfragmenten aangetroffen; deze vorm wordt in de oxiderende variant doorgaans in mindere mate aangetroffen.²²²

Veruit dominant met bijna 80 % van het aantal scherven en net geen 90 % van het minimum aantal exemplaren is de reducerende variant van de Low Lands ware 1. In de veelal blauwgrijze baksels is eveneens tafel- en keukenwaar vervaardigd, al sluit hier het vormenspectrum meer aan bij de Belgische waar. Een voorbeeld daarvan is de hals van een fles Holwerda AR 115. Maar ook hier ontbreekt de Tongerse beker niet en zijn er uit waterput 1 WA zelfs randfragmenten van een wijde kan Oelmann 96 aangetroffen, met een horizontale, van een richel voorziene, omgeslagen rand (fig. 6.18: 6).²²³ Dit is een opvallend stuk, aangezien kannen in Low Lands ware 1 slechts bekend zijn uit drie andere vindplaatsen.²²⁴ Deze contexten dateren globaal vanaf het laatste kwart van de 2^e eeuw, al zijn vroegere begindateringen ook bekend. Van het bord Holwerda AR 151/160 zijn ook in de reducerende variant fragmenten van meerdere exemplaren gevonden (fig. 6.18: 1-3). De toewijzing van deze vorm aan een eenduidig type – zoals de borden Brouwer 9.III.3 (blauwgrijs) of Brouwer 13.2 (rood) en Van Enkevort BA 112 (grijs en rood) – is niet gemakkelijk, aangezien van deze borden verschillende uitvoeringen bekend zijn: met of zonder richel aan de buitenzijde van de rand en wel of niet met een naar binnen omgeslagen of geknikte rand.²²⁵ Het lijkt hier eerder om een heterogene groep borden te gaan dan om meerdere afzonderlijke typen. Een randfragment van een bord of kom wijkt hier wel duidelijk van af vanwege de steile wand en flink verdikte rand (fig. 6.18: 5).

De twee meest voorkomende vormen in reducerende Low Lands ware 1 zijn in Oerle-Zuid ook zeer goed vertegenwoordigd. In de eerste plaats zijn dit de kommen Holwerda AR 133-136 met een gewelfde schouder en naar buiten gebogen rand. Van de minimaal negen exemplaren is er één volledig gereconstrueerd en toegeschreven aan het type Holwerda AR 133 (fig. 6.18: 7). Hoewel de vorm al in de late 1^e of vroege 2^e eeuw vervaardigd werd, komt deze volgens Hiddink in Zuid-Nederland vooral vanaf de late 2^e eeuw voor.²²⁶

De andere vorm betreft de bekende voorraadpot Holwerda AR 140-142, waarvan in Oerle-Zuid minimaal 36 exemplaren aangetroffen zijn. Deze grote pot met een zware afgeronde en naar buiten gebogen rand is bij uitstek het exportproduct van de Low Lands ware 1 geweest, aangezien de pot tot ver buiten de kernregio verspreid raakte – zelfs tot aan de Limes in het Duitse Rijnland.²²⁷ Het idee bestaat dat het containers zijn geweest die vanwege hun inhoud (voedsel) getransporteerd werden. Een indeling naar type en vormontwikkeling lijkt vooralsnog weinig op te leveren, al worden de typen Holwerda 141 en 142 meestal na het midden van de 2^e eeuw gedateerd.²²⁸ In ons complex zijn weinig goede voorbeelden van het vroege type Holwerda AR 140 voor handen; wel zit er een relatief hoekig randfragment tussen dat meer weg heeft van het Brabant-type uit de Batavian grey ware (zie onder, fig. 6.18: 8). Het gros van de potten behoort echter tot de groep Holwerda AR 141-142 (fig. 6.18: 9-26). Hierbij valt vooral de grote variatie in randvorm en afmetingen op: de diameters lopen uiteen van circa 20 tot 42 cm.

Batavian grey ware

Een andere bakselgroep die bij het nederzettingsonderzoek in Zuid-Nederland vaak apart van het ruwwandig aardewerk beschreven wordt, is het 'grijs' of 'grijs Bataafs' aardewerk.²²⁹ Ook dit materiaal heeft net als de reducerende Low Lands ware 1 bekend gestaan als terra nigra-achtig aardewerk, iets dat niet vreemd is vanwege de overeen

222 Vergelijk Van Enkevort 2004, tabel 13.11; Van der Linden 2009, 203, noot 243. 223 Oelmann 1914, 74-75 en Tafel 4 (type 96).

224 Van der Linden 2009, 213 en fig. 5.14. Deze vindplaatsen zijn Haamstede, Bergen op Zoom en Den Haag-Wateringse veld.

225 Vergelijk Holwerda 1923, 124 en afb. 92.151 en 160; Bloemers 1978, 254-256 (A1), fig. 99: 20, 60, 575/5529 en 898/6017; Brouwer 1986, fig. 9.III.3 en 13.2; Van Enkevort 2004, 338, fig. 13.23 en 13.24 (vormtype 112).

226 Hiddink 2010b, 224-225.

227 De Clercq/ Degryze 2008, 456-457 en fig. 6.

228 Bloemers 1978, 266 (F2) en fig. 105; Van Enkevort 2004, 331 en fig. 13.21 en 13.22 (vormtype 94).

229 Zie onder andere Van Enkevort 2007, 320-322; Hiddink 2010b, 167.

bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	gewicht (g)
Batavian grey ware	-	-	65	49	1	494
	kom	gr.1 / Holwerda BW 55-type	1	1	1	34
	kom	gr.3 / Stuart 210-type	1	1	1	10
	pot	-	2	2	0	21
	pot	gr.2 / Stuart 201-type	1	1	1	10
	pot	gr.4 / Willems T2	37	12	10	459
	pot	gr.5 / Brabant-type	1	1	1	38
	pot	gr.6 / Van Enckevort VH 25b	3	2	2	100
	pot	gr.6 / Van Enckevort VH 34	8	7	5	211
North Gaulish grey/reduced ware	kom	-	3	3	3	56
	kom	Tuffreau-Libre IIa/b	14	3	2	230
reducerend overig	-	-	38	31	1	264
	bak	-	1	0	0	12
	beker	als Oelmann 33	1	1	1	56
	deksel	-	1	1	1	74
	kom	Stuart 210	1	1	1	12
	pot	-	6	6	3	45
	pot	Oelmann 87	1	1	1	7
	pot	Oelmann 89	10	3	1	81
	pot	Holwerda 140-142-type	1	1	1	99
totaal			198	129	39	2408

komsten in het vormenspectrum, de fijne, zandige baksels en de datering.²³⁰ Hoofdzakelijk gaat het om gebruiks aardewerk bestaande uit kommen en potten (bakken, deksele en dolia zijn slechts sporadisch bekend) in reducerende baksels die matig hard tot hard gebakken zijn, meestal een lichtgrijs, grijs tot donkergrijs oppervlak hebben en aanvoelen als fijn schuurpapier. De magering bestaat doorgaans uit goed gesorteerd fijn kwartzand met sporadische inclusies van potgruis of ijzerconcreties, die door het oppervlak kunnen steken. In een recent overzicht is aangetoond dat de verspreiding – en hoogstwaarschijnlijk ook de productie – van de zes voornaamste vormen zich met name beperkt tot de Betuwe, het Land van Maas en Waal en de Maaskant, hetgeen de benaming Batavian grey ware rechtvaardigt.²³¹ Het materiaal komt echter ook buiten dit kerngebied voor, zoals in ons complex en binnen andere nederzettingen in Zuid oost-Brabant en Noord-Limburg.²³² Het is niet uitgesloten dat in deze regio ook een deel van de productie van het regionaal grijze gebruiks aardewerk heeft plaatsgehad. In Oerle-Zuid neemt het aandeel Batavian grey ware binnen het gebruiks aardewerk een bescheiden positie in, met bijna 9 % voor het aantal scherven en bijna 10 % voor het minimum aantal exemplaren (tabel 6.16 en fig. 6.13). Bij de indeling van de vormen is vastgehouden aan de zes recentelijk gedefinieerde groepen, waarbinnen enkele varianten van een vorm kunnen bestaan (tabel 6.20).²³³ Deze varianten lijken deels geïnspireerd te zijn op reeds bestaande vormen in onder andere terra nigra en ruwwandig aardewerk, en deels specifiek voor de Batavian grey ware te zijn. Een aparte indeling van de baksels heeft niet meer plaatsgevonden. Dit is omdat enerzijds ongeveer 60 %

Tabel 6.20 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen overig reducerend ruwwandig of gebruiks aardewerk.

230 Vergelijk Willems 1981, 162-164 en fig. 38 (type 2); Verwers 1998/1999, 221 en fig. 4.
231 Dit mag als het kerngebied van de Bataafse civitas gezien worden. Zie Collins/Van Enckevort/ Hendriks 2009.
232 Hiddink 2009, 161-162.
233 Collins/ Van Enckevort/ Hendriks 2009, 175-181 (BGW group 1-6). Voor andere indelingen, zie bijvoorbeeld Van Enckevort 2007, 323-328 (vormtype 99-112) en Hiddink 2010b, 168-179 (type A-O).

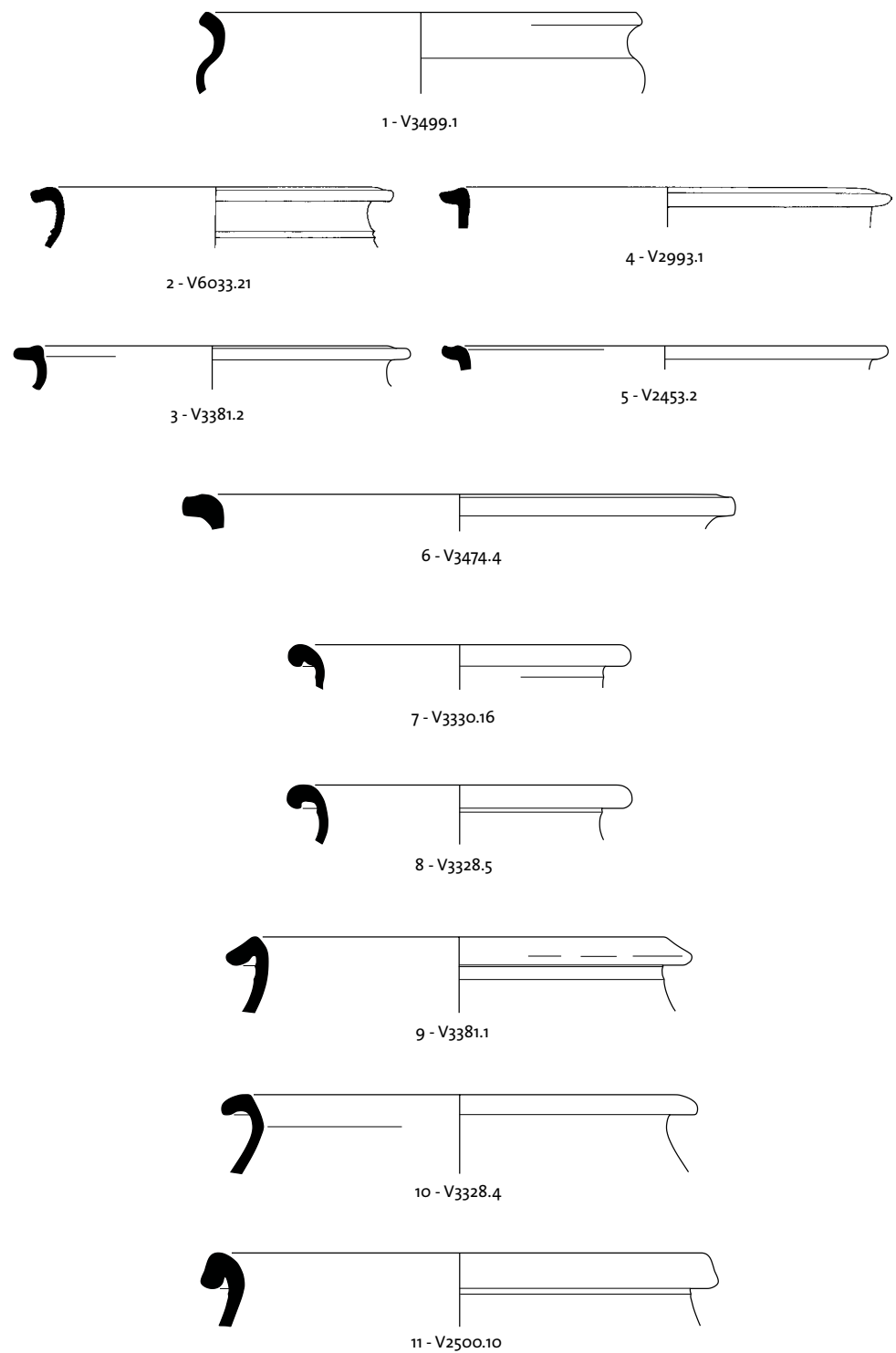


Fig. 6.19 Oerle-Zuid 2008-2010.
 Selectie van de Batavian grey ware,
 schaal 1:4.
 Tekeningen André Simons (BAMN) en
 Bob Donker (AAC-UvA)

van het Bataafs grijze aardewerk uitgevoerd is in het welbekende Willems T2-baksel en anderzijds de differentiatie binnen de groep van overige bakfels te groot is om zinvol in te delen. Algemeen kan opgemerkt worden dat naast het Willems T2-baksel ook fragmenten in zogenaamde vlokkenbakfels vertegenwoordigd zijn evenals andere regionaal grijze bakfels.²³⁴

De vroegste vorm in Oerle-Zuid is een kom uit groep 1 als het type Holwerda BW 55 uit greppel 1 GR (fig. 6.19: 1), die vervaardigd is in een grove variant van het vlokkenbaksel, dat een slecht gesorteerde matrix heeft en vooral potgruis als magering (fig. 6.1: Y). Dit soort kommen komt al voor vanaf de late 1^e eeuw en kan hier wellicht in de eerste helft van de 2^e eeuw gedateerd worden. Een tweetal vormen uit groep 2 en 3, respectievelijk een pot als het type Stuart 201a en een kom als het type Stuart 210, kan vanaf de vroege 2^e eeuw dateren en uiterlijk tegen het einde van de 2^e eeuw.

De meest populaire vorm in ons complex – met 40 % van het minimum aantal exemplaren – is de voorraadpot Willems T2. Dit is geheel in overeenstemming met het beeld van andere opgravingen uit Zuid-Nederland.²³⁵ Typisch voor de pot Willems T2 (groep 4) is de iets afhankende, omgeslagen rand en lichte dekselgeul, die in vele varianten voorkomt (fig. 6.19: 2-5). Nagenoeg alle exemplaren van deze vorm zijn vervaardigd in het Willems T2-baksel, dat gekenmerkt wordt door de goede sortering van een fijne, afgeronde en subhoekige kwartsmagering en de aanwezigheid van kleine zwarte en bruinrode inclusies (fig. 6.1: Z). Als datering komt de tweede helft van de 2^e eeuw en mogelijk het eerste kwart van de 3^e eeuw in aanmerking.

Waar de vorm Willems T2 uniek lijkt te zijn voor de Batavian grey ware, zien we bij de grote potten uit groep 5 en 6 een duidelijke verwantschap met de voorraadpotten Holwerda AR 140-142 in Low Lands ware 1. Het Brabant-type van groep 5 met zijn smalle, massieve rand, die zowel hoekig als afgerond kan zijn, valt op door de relatief grote diameter: tot circa 38 cm (fig. 6.19: 6). De vorm is in Oerle-Zuid aanwezig in een donkergrijs vlokkenbaksel met grote inclusies (fig. 6.1: AA). De indruk bestaat dat de potten uit groep 5 globaal vanaf het midden van de 2^e eeuw dateren, tot in de 3^e eeuw. De vormen uit groep 6 mogen tot de jongste van de Batavian grey ware gerekend worden. In de eerste plaats vallen twee kleine potten met een omgeslagen en licht verdikte rand op, die mogelijk verwant zijn aan het type Van Enckevort VH 25b (fig. 6.19: 7-8).²³⁶ Het baksel van beide potten betreft een variant op het Willems T2-baksel (fig. 6.1: BB). In ruimere mate bestaat deze groep 6 uit grote potten met een omgeslagen en naar beneden geknikte rand, die aansluiten bij type Van Enckevort VH 34 (fig. 6.19: 9-113). Ze kunnen wellicht beschouwd worden als relatief licht uitgevoerd imitaties van de 'Arentsburgpot' Holwerda AR 142.²³⁷ Net als de potten van groep 4 zijn de aangetroffen exemplaren uitgevoerd in het Willems T2-baksel.

De datering van groep 6 is op basis van de contexten in Venray-Hoogrieboek en Huissen-Loostraat te plaatsen in het laatste kwart van de 2^e en de eerste helft van de 3^e eeuw.²³⁸ De opkomst van deze late vormen lijkt zodoende samen te hangen met de grote bloei van de Low Lands Ware 1 in de rurale nederzettingen in Zuid-Nederland en het oostelijke rivierengebied vanaf circa 175. Op een gegeven moment – in de loop van de eerste helft van de 3^e eeuw – zal de Batavian grey ware definitief aan belang hebben ingeboet ten opzichte van de Low Lands ware 1.

234 Bakselindelingen van Batavian grey ware uit verschillende opgravingen sluiten vooralsnog moeizaam op elkaar aan. Vergelijk onder andere Wiepking 2001, 144 en 168 (Rgrijs 1-3); Van Kerckhove 2006, 109 (regionaal grijs variant 1-3 en Willems T2); Van Kerckhove 2008, 42-43 (regionaal grijs variant 4-6); Reigersman-van Lidth de Jeude/ Vanderhoeven 2010, 113-114 (grijze waar 1-5).

235 Van Enckevort 2007, 326 en tabel 8.17 (vormtype 105); Hiddink 2008, 156 en tabel 10.8 (type E). Voor een overzicht zie Hiddink 2009, tabel 2 (type E).

236 Van Enckevort 2000, 105 en fig. 46 (vormtype 25b).

237 Van Enckevort 2000, 107 en fig. 46 (vormtype 34).

238 Venray-Hoogrieboek: Van Enckevort 2000; Huissen-Loostraat: Van Kerckhove 2008 (windplaats A).

North Gaulish grey/ reduced ware

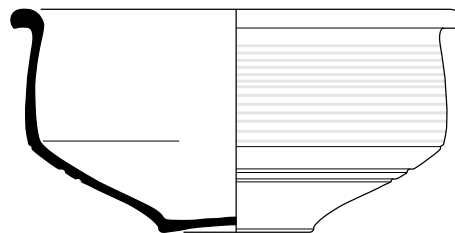
Waar het tot nu toe beschreven ruwwandige gebruiks aardewerk van regionale herkomst is, of uit westelijke of oostelijke richting moet zijn aangevoerd, heeft de opgraving ook enkele fragmenten gebruiks aardewerk opgeleverd die in Noord-Frankrijk vervaardigd zijn (tabel 6.20). Het gaat om fragmenten van enkele kommen in een lichtgrijs tot grijs, goed gesorteerd en met fijn zand gemagerd baksel, waarvan het oppervlak versierd is met dunne gepolijste banden (fig. 6.1: CC).

Dit aardewerk staat onder andere bekend als North Gaulish grey of reduced ware.²³⁹ De herkomst van ons baksel betreft mogelijk het atelier van Beuvraignes, even ten zuidoosten van Amiens in civitas van de Ambiani.²⁴⁰ In Oerle-Zuid zijn uit de tredhorizont S 4 boven huis 2 ROM meerdere fragmenten gevonden van een bol caréné, versierd met bandes lissées parallèles van het type Tuffreau-Libre IIa/b.²⁴¹ Ook een ander randfragment met gepolijste banden mag tot dit type gerekend worden. (fig. 6.20: 1-2). De kom kent als vorm in vele varianten een lange gebruiksduur: vanaf de late 1^e eeuw in de regio van Arras tot het einde van de 4^e eeuw in Bavay. Gedurende de 2^e en 3^e eeuw wordt de vorm door vele ateliers in Noordwest-Frankrijk geproduceerd en maakt hij deel uit van het standaard aardewerkrepertoire in de civitates van de bijvoorbeeld de Atrebaten, Nerviërs en Ambiani.²⁴² Een derde randfragment van een kom met een overeenkomstig baksel zal vanwege de aanzienlijk grotere diameter tot een andere vorm behoord hebben (fig. 6.20: 3),

In ons complex, maar ook voor Zuid-Nederlandse contexten in het algemeen, is de kom van het type Tuffreau-Libre IIa/b een opvallend verschijnsel. Recentelijk zijn er te Deurne en Weert-Kampershoek ook exemplaren van soortgelijke kommen gevonden, al zijn deze uitgevoerd in een donker baksel en een matglanzend oppervlak.²⁴³ Hiddink spreekt in dit kader van 'Arraswaar', wat een duidelijk fijner product betreft ten opzichte van onze exemplaren in grijs, licht ruwwandig gebruiks aardewerk – *céramique commune sombre*. De datering ervan zal in lijn liggen met die van het gehele aardewerkcomplex, tussen de late 2^e en het midden van de 3^e eeuw.



1 - V2099.1



2 - V3450.4



3 - V3240.2

Fig. 6.20 Oerle-Zuid 2008-2010.
Selectie van de North Gaulish grey/
reduced ware, schaal 1:4.
Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

²³⁹ Tyers 1996, 154-155 (North Gaulish grey wares); Tomber/ Dore 1998, 74 en plate 54 (NOG RE).

²⁴⁰ Met dank aan S. Willems en R. Clotuche (Inrap Nord-Picardie) voor deze toewijzing. Zie ook Clotuche et al. 2010, 178.

²⁴¹ Tuffreau-Libre 1980, 53 en fig. 11.4 (type IIa), 11.6 (type IIb).

²⁴² Zie onder andere Blondiau/ Clotuche/ Loridant 2001, type J5; Clotuche et al. 2010; Collectif céramique-ABG 2010, type J12a.

²⁴³ Deurne: Hiddink 2008, 147 en fig. 10.4; Weert-Kampershoek: Hiddink 2010a, 110-111 en fig. 18.11.

Overig reducerend

Een kleine hoeveelheid ruwwandig aardewerk, minder dan 5 % van de hele categorie, kan beschouwd worden als een restgroep met niet nader te definiëren reducerende baksels. Van veel fragmenten is het niet zeker of ze varianten zijn van het regionaal grijze aardewerk, grotendeels bestaande uit Batavian grey ware. Dit vermoeden geldt in ieder geval voor de bovenkant van een deksel in een fijn, donkergrijs baksel (fig. 6.21: 1). Vermeldenswaardig is eveneens het randfragment van een beker van het type Oelmann 33. Van een donkergrijze kom Stuart 210 kan men zich afvragen of deze behoort tot de vroegere producties uit het Maasland in een reducerend baksel, aangezien het baksel niet bepaald Rijnlands aandoet (fig. 6.21: 2). Het randfragment van een pot met dekselgeul Oelmann 89 heeft iets weg van de laat-Romeinse variant van deze vorm, aangezien dit exemplaar de Viertelrundstab onder de rand mist (fig. 6.21: 3). Het lichtgrijze, hard en deels gesinterde baksel van dit fragment doet vermoeden dat het ergens tussen de Maas en Rijn afkomstig is.

Tot slot kunnen nog een drietal – tamelijk verweerde – randfragmenten van grote potten vermeld worden, die ~~gelet op de vorm~~ gerelateerd zijn aan de Arentsburg-potten van het type Holwerda 140-142.

Ze zijn er echter geen van alle uitgevoerd in een Low Lands ware 1 of Batavian grey ware, waarin de vorm ook uitgevoerd lijkt te zijn. Het eerste exemplaar heeft een grijs oppervlak met een donkergrijs tot zwarte kern, die weinig, maar regelmatig gesorteed zeer fijn kwartzand als magering bevat (fig. 6.21: 4). De vorm heeft het meeste weg van een pot Holwerda AR 140. Dit geldt ook enigszins voor het tweede randfragment, dat uitgevoerd is in een opvallend fijn en relatief hard baksel (fig. 6.21: 5). De laatste rand is van een grote pot met een massieve, omgeslagen rand zoals de Holwerda AR 142 (fig. 6.21: 6), vervaardigd in een lichtgrijs vlokkenbaksel met donkergrijze kern en een onregelmatige magering van fijne kwarts (fig. 6.1: DD).

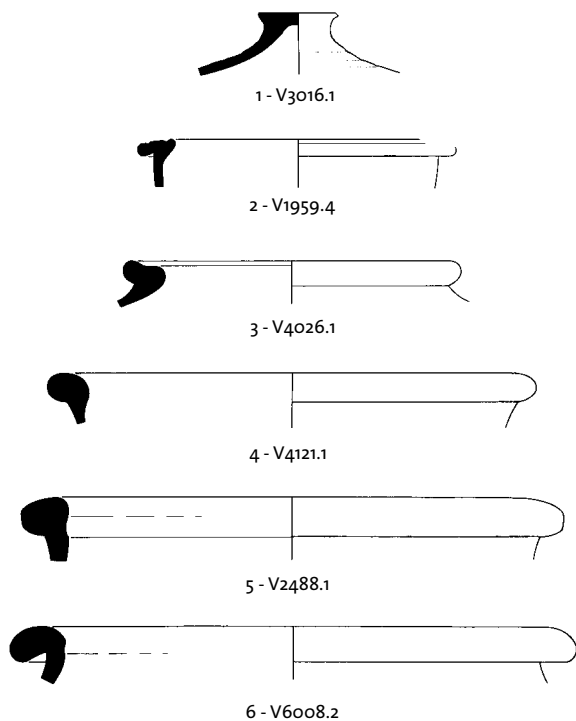


Fig. 6.21 Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van overige reducerend ruwwandig of gebruiksaardewerk, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

6.5 Aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Van het post-Romeinse aardewerk is slechts een selectie nader beschreven, waarbij de nadruk ligt op het materiaal uit de Vroege- en de Volle-Middeleeuwen (tot circa 1250 na Chr.).²⁴⁴ Het aardewerk uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd is alleen geteld als het uit de tredhorizont S 4 en C-horizont S 6 of uit spoorcontexten afkomstig is. In totaal maakt het middeleeuwse en nieuw-tijdse schervencomplex krap 4 % uit van het gehele complex; het aandeel van het gewicht blijft ruim onder de 2 %. Slechts een klein deel van het materiaal is in structuren aangetroffen, die op één na allemaal uit de Romeinse tijd dateren.

6.5.1 Vroege-Middeleeuwen

De bescheiden hoeveelheid scherven uit de Vroege-Middeleeuwen kunnen in verband gebracht worden met de bewoningssporen die in het noordoostelijk deel van de opgraving blootgelegd zijn (tabel 6.21). Helaas zijn er geen scherven afkomstig uit de twee huizen 1 ME en 2 ME, noch is er sprake van een concentratie van vroeg-middeleeuws materiaal boven of rond deze huizen. In de waterput 2 WA, die met deze structuren geassocieerd wordt, zijn daarentegen twee ruwwandige scherven – mogelijk van regionale herkomst – afkomstig die aansluiten bij een datering in de laat-Merovingische of vroeg-Karolingische tijd.

periode	bakselgroep	n	mae_r	gewicht (g)
VMEB	ruwwandig oxiderend	2	0	13
	ruwwandig oxiderend (regionaal?)	1	0	11
	ruwwandig reducerend	1	0	4
	ruwwandig reducerend (regionaal?)	1	0	13
VMEC	Badorf-type (W-1 + W-2)	9	1	51
	Vorgebirge/Mayen-type (W-6)	5	1	38
	Mayen-type (W-9 + W12)	2	0	15
	reducerend (W-13)	6	1	25
	totaal		27	3

Tabel 6.21 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het aardewerk uit de Merovingische en Karolingische tijd.

Fig. 6.22 Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit de Karolingische tijd, schaal 1:4. Tekening Bob Donker (AAC-UvA).



Het overige aardewerk uit de Vroege-Middeleeuwen zal grotendeels uit de Karolingische periode dateren, ergens in de 8^e of 9^e eeuw, al kan een vroegere aanvang rond de late 7^e eeuw niet uitgesloten worden. Het gaat om enkele fragmenten van baksels van het Badorf-type, waaronder een stijlwandige pot van mogelijk het type Dorestad WIXC (fig. 6.22: 1).²⁴⁵ In iets ruimere mate zijn scherven van bolpotten vertegenwoordigd (fig. 6.22: 2: Dorestad WIIIA), uitgevoerd in baksels uit zowel het Vorgebirge als de Eifel (hoofdzakelijk Mayen). Enkele bolpotten in rode tot bruinrode baksels (W-6) kunnen door het ontbreken van vulkanische inclusies niet altijd met zekerheid aan het Mayen-

²⁴⁴ Met dank aan J.A. den Braven (BAMN), M.F.P. Dijkstra (AAC/Projectenbureau – Diachron UvA B.V.) en A.A.A. Verhoeven (AAC-UvA) voor het geven van hun visie op het materiaal uit deze periode.

²⁴⁵ Van Es/ Verwers 1980, 99-101.

type toegeschreven worden.²⁴⁶ Potten met een onbekende herkomst zijn ook aanwezig in grijze baksels (W-13).

6.5.2 Volle-Middeleeuwen, Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd

In ruimere mate is er aardewerk aangetroffen uit de periode tussen de 10^e en 13^e eeuw (tabel 6.22). Tot het vroegste materiaal uit de Volle-Middeleeuwen kan aardewerk van het Pingsdorf-type gerekend worden, soms voorzien van de kenmerkende rode verfstrepen. Daarnaast zijn er fragmenten van potten en kannen uit het Rijngebied en de Eifel enerzijds en uit het Maasgebied anderzijds verzameld. Een kleine component betreft fragmenten van kogelpotten, die zowel met de hand gevormd als gedraaid kunnen zijn.

Onder het laat-middeleeuwse en jongere aardewerk treffen we voornamelijk steengoed (zonder en met ijzerengobe of loodglazuur) aan en fragmenten van grijs, rood en witbakkend aardewerk. Zoals gezegd gaat het hier niet om een representatief beeld, aangezien het materiaal uit de bouwvoor en het plaggendek buiten beschouwing is gelaten.

periode	bakselgroep	n	mae_r	gewicht (g)
VMED-LMEA	Pingsdorf-type	25	1	102
	Rijnlands/Eifel	7	0	38
	Midden-Maasvallei (Andenne)	10	6	70
	Paffrath-type	1	1	10
	Elmpt-type	7	0	49
	Elmpt-achtig	4	1	13
	kogelpotaardewerk	3	0	15
LMEB-NTA	(steengoed, grijs/rood/witbakkend aardewerk)	48	5	389
indet/gruis	-	67	1	381
totaal		172	15	1067

Tabel 6.22 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het aardewerk uit de Volle/ Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

6.6 Structuren en contexten

In totaal zijn bij het onderzoek 41 structuren en contexten onderscheiden, waarvan er in 27 één of meerdere fragmenten aardewerk zijn aangetroffen. In bijlage 2 wordt een overzicht geven van de aard en de datering van het aardewerk uit de sporen van deze afzonderlijke structuren en contexten. In het geval van de Romeinse huisplattengronden en de andere structuren of contexten is ook gekeken naar de vondsten die afkomstig zijn uit bovenliggende tredhorizont S 4 en op basis van passende scherven met de betreffende structuur geassocieerd kunnen worden. Wanneer een structuur of context zelf geen scherven heeft opgeleverd, is wel naar een eventuele concentratie van materiaal uit de directe omgeving en de tredhorizont gekeken. De aanwezigheid van potstallen/ verdiepte huisgedeeltes in de huizen 4 ROM, 5 ROM, 7 ROM en 8 ROM heeft ervoor gezorgd dat deze als bijzonder vondstrijk beschouwd kunnen worden. Samen met waterput 1 WA en de grote kuil 7 K tussen de huizen 2 ROM en 4 ROM, is van deze structuren en contexten tevens een overzicht in tabelvorm toegevoegd. Om een goed beeld te geven van het aardewerkspectrum zijn de tekenbare fragmenten zoveel mogelijk afgebeeld (in deze afbeeldingen staat het aardewerk uit zowel de sporen als eventueel de bovenliggende tredhorizont). Wanneer een context ook duidelijk ouder

²⁴⁶ Vergelijk Van Es/ Verwers 1980, 57, 143; Bardet 1995, 222-223.

of jonger materiaal heeft opgeleverd, is dit bij de beschrijving buiten beschouwing gelaten. Om de contextuele informatie zo zuiver mogelijk te houden, is het onderscheid tussen materiaal uit het huis zelf en uit de tredhorizont of associatieve vondstnummers in de tabellen steeds gescheiden (zie verder bijlage 2 achter in rapport).

6.7 *Verspreiding en post-depositionele processen*

Tijdens de opgraving is niet alleen het aardewerk uit de sporen systematisch verzameld. In een groot deel van de werkputten is ook het aardewerk uit de tredhorizont S 4, die zich als een vondstrijke laag boven het sporenniveau bevond, per segment van 5 m bij 5 m meegenomen. Hierdoor is het mogelijk een beter inzicht te krijgen in de ruimtelijke verspreiding van het aardewerk over de opgraving. De analyse van het aardewerk uit de sporen en structuren in relatie tot het materiaal uit de bovenlig-

selectie	AWH	%	AWG	%	n selectie	%
AW uit tredhorizont S 4	333		356		689	
associatie met structuren	13	3,9	322	90,4	335	48,6
AW uit sporen	1584		2794		4378	
sporen van structuren	425	26,8	2728	97,6	3153	72,0
totaal	689		4378		5067	

Tabel 6.23 Oerle-Zuid 2008-2010. Verdeling van de selectie van handgevormd (AWH) en Romeins (AWG) aardewerk uit de tredhorizont S 4 en de sporen, in relatie tot de structuren.

gende tredhorizont kan mede door de aanwezigheid van een vijftal artefact traps – de verdiepte huisgedeeltes van de huizen 4 ROM, 5 ROM, 7 ROM, 8 ROM en waterput 1 WA – aanvullende informatie opleveren over de depositionele processen die tijdens en na het opgeven van de huizen/ nederzetting hebben plaatsgevonden. Een nadere evaluatie van de bemonsteringsstrategie levert bovendien informatie op over het nut van het segmentsgewijs documenteren van de tredhorizont.

Voor de analyse van de ruimtelijke spreiding is een selectie van het totaal aan aardewerkfragmenten gebruikt. Hiervoor is een onderscheid gemaakt tussen het handgevormde aardewerk, dat grotendeels uit de prehistorie zal dateren enerzijds, en het Romeinse draaischijfaardewerk anderzijds. Post-Romeins materiaal is buiten beschouwing gelaten. Het aardewerk uit de tredhorizont S 4 is vanzelfsprekend alleen meegenomen in de analyse, als het segmentsgewijs verzameld is. Daarnaast zijn de sporen geselecteerd op basis van de (culturele) relevantie van de spoorraad.²⁴⁷ Tabel 6.23 geeft een overzicht van de aantallen die per context en aardewerkcategorie die aan deze criteria voldoen: in totaal gaat het om 5067 fragmenten, net iets meer dan 93 % van al het handgevormd en gedraaid aardewerk uit de opgraving. Van beide categorieën afzonderlijk maakt de selectie eveneens ongeveer 93 % uit.

Wanneer we de verspreiding per aardewerkcategorie bekijken, valt op dat het handgevormde aardewerk maar in beperkte mate in relatie gebracht kan worden met de structuren. Er is relatief veel materiaal gevonden in de potstallen en waterput, typische artefact traps. Het handgevormde aardewerk uit de segmenten van S 4 is echter vooral buiten het bereik van de structuren, en deze contexten in het bijzonder, aange troffen (fig. 6.23: A). Een duidelijke concentratie valt bijvoorbeeld op in het zuidelijke deel van WP 5 en de aangrenzende delen van WP 4 en 6. Ondanks het ontbreken van

²⁴⁷ Dit betreft de volgende spoorraaden: brandkuil (BKL), depressie (DP), greppel (GR), huisgreppel (HG), kuil (KL), karrenspoor (KS), paalkuil (PK), potstal (POT) en waterput (WA).

Fig. 6.23 A Oerle-Zuid 2008-2010.
 Overzicht met de verspreiding van
 het handgevormde aardewerk (aan-
 tallen fragmenten) uit de tredhori-
 zont S 4, per segment.



Fig. 6.23 B Oerle-Zuid 2008-2010.
 Overzicht met de verspreiding van
 het handgevormde aardewerk (aan-
 tallen fragmenten) uit de sporen.



153.5

153.6



381.2

381.1

153.5

153.6

	58 - 67
	28 - 58
	10 - 28
	6 - 10
	1 - 6

0 16 M

153.5

153.6

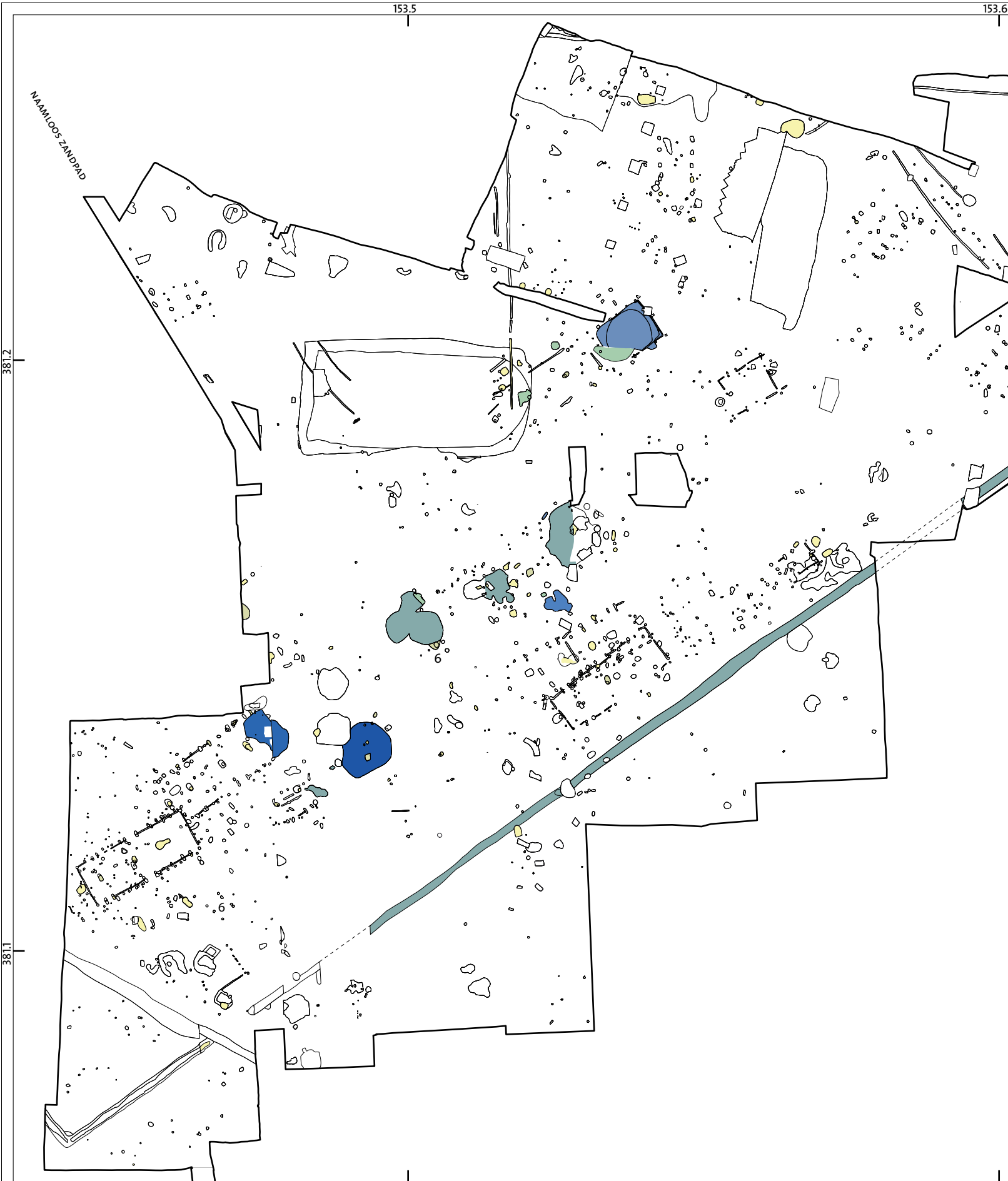
NAMLOS ZANDPAD

38T.2

38T.1

153.5

153.6



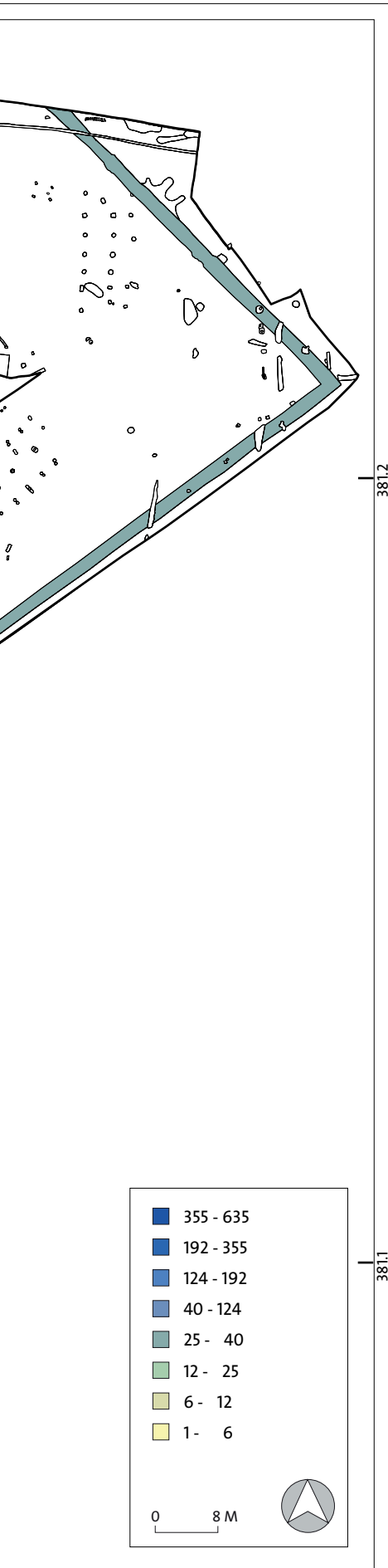


Fig. 6.24 B Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht met de verspreiding van het Romeinse aardewerk (aantallen fragmenten) uit de sporen.

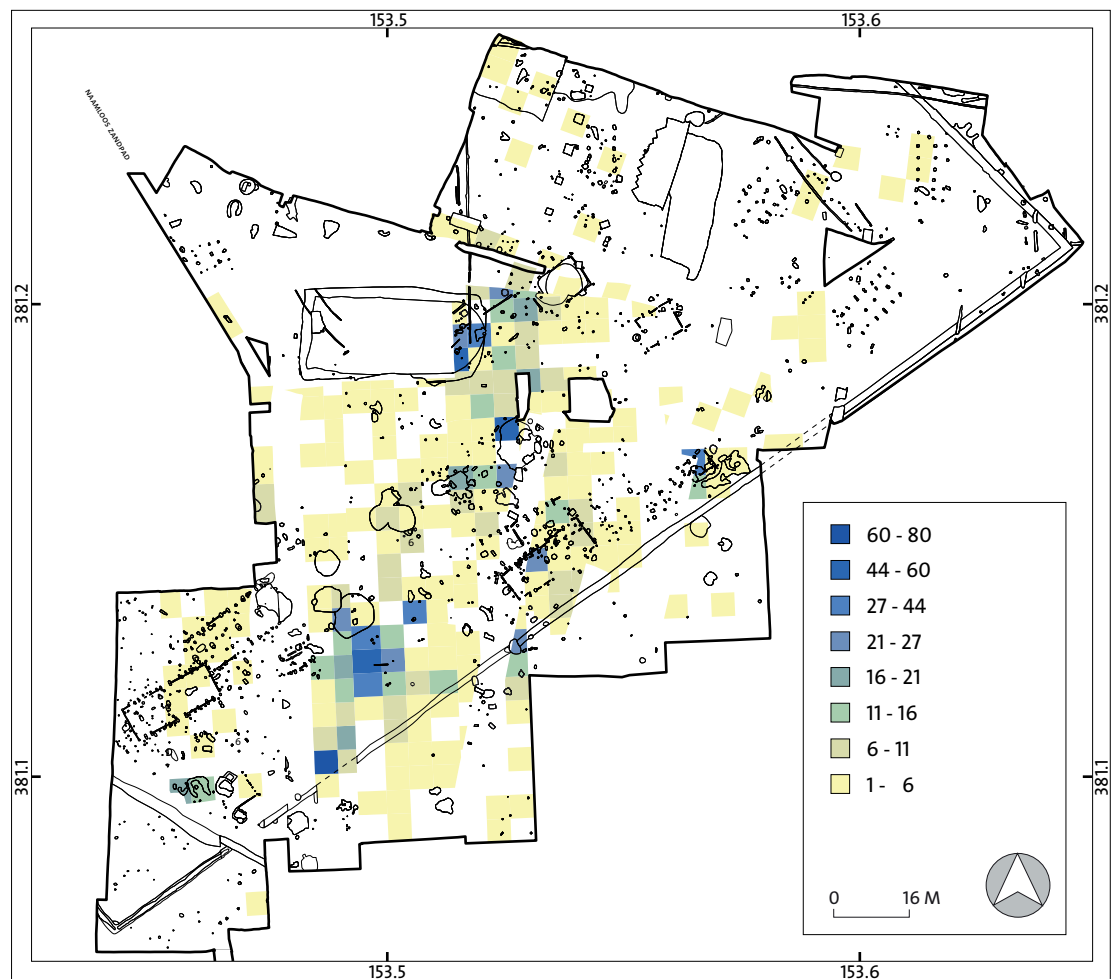


Fig. 6.24 A Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht met de verspreiding van het Romeinse aardewerk (aantallen fragmenten) uit de tredhorizont S 4, per segment.

sporen uit de IJzertijd of eerder, zal dit zeker te maken hebben met de aanwezigheid van een nederzettingsterrein in de directe nabijheid – waarschijnlijk ten zuid(oosten) van de opgraving. Een ander cluster van handgevormd aardewerk bevindt zich boven de structuren 1 NEO en 2 IJZ. Bij de beschrijving van het aardewerk per structuur is al gewezen op het feit dat deze fragmenten op basis van uiterlijk en datering met de respectieve structuren geassocieerd kunnen worden. Slechts enkele sporen springen er uit op basis van hun hoge aandeel handgevormd aardewerk, wat mogelijk wijst op een pre-Romeinse datering (fig. 6.23: B). Dit zijn niet alleen de sporen van reeds genoemde structuren 1 NEO en 2 IJZ, maar ook een enkele kuil in het zuidelijke deel van WP 4 en natuurlijk de omheiningsgreppel 1 GR.

Het is niet verwonderlijk dat de verspreiding van het Romeins aardewerk uit de segmenten een veel dichtere concentratie van materiaal laat zien; dit is immers wat je bij een intensief bewoond nederzettingsterrein zou mogen verwachten (fig. 6.24: A). Dit geldt ook voor het hoge percentage van het materiaal dat uit de structuren afkomstig is of ermee geassocieerd kan worden. Wat in de eerste plaats opvalt, is dat de hoogste dichtheid van scherven zich toch niet per se boven de artefact traps bevindt: dit is in ieder geval niet het geval bij huis 7 ROM en 8 ROM en deels ook niet bij de potstallen van huis 4 ROM en 5 ROM. Een verklaring hiervoor ligt gedeeltelijk in de opgravingsstrategie, waarbij het niet altijd mogelijk is geweest de laag boven de potstal in segmenten te onderzoeken. Interessant zijn daarnaast de clusters van aardewerk boven en ten zuiden van huis 7 ROM en met name de grote concentratie van materiaal ten zuiden van huis 5 ROM. Het lijkt erop dat het aardewerk uit de huizen hier na het opgeven van de nederzetting (of alleen de huizen) is verspreid geraakt. Soms is het mogelijk enkele scherven uit de tredhorizont te relateren aan een verderop gelegen potstal of andere context, waaruit passend aardewerk afkomstig is.

Dit geldt eveneens voor onderling passende aardewerkfragmenten uit de vondstrijke potstallen en de waterput. Deze sporen springen er samen met enkele kuilen, zoals kuil 7 K, duidelijk uit wat betreft de vondstdichtheid (fig. 6.24: B). Bij het toeschrijven van aardewerk uit de tredhorizont aan de onderliggende of nabijgelegen structuren, is steeds gekeken naar de mate waarin er passende fragmenten of overeenkomstige baksels in de vondstcontexten van S 4 aanwezig zijn. In veel gevallen kan zodoende het materiaal uit een aanzienlijk deel van de segmenten met de onderliggende Romeinse huizen geassocieerd worden (zie ook paragraaf 6.6). In principe wijst dit erop dat na het opgeven van de nederzetting het aardewerk uit de bovenste niveaus van de sporen – alsmede het Romeinse loopvlak – in de tredhorizont opgenomen werd, maar vervolgens niet over een grote afstand verspreid raakte. Binnen de tredhorizont is het Romeinse materiaal vermengd met handgevormd aardewerk, dat zich toch met redelijke aantallen op en in het Romeinse loopvlak moet hebben bevonden. Dat deze vermenging zich zowel tijdens als na de Romeinse tijd moet hebben plaatsgevonden, mag wellicht uit de hoge mate van verwerking van het materiaal uit de tredhorizont afgeleid worden.

Uit het bovenstaande blijkt dat de verspreiding van het aardewerk uit de tredhorizont zeker een bijdrage heeft geleverd aan de analyse van de structuren. Ten eerste hebben de fragmenten die met de huizen geassocieerd kunnen worden, bijgedragen aan het aardewerkbeeld hiervan en natuurlijk de datering. Daarnaast is het tot op bepaalde hoogte mogelijk de verspreiding van het aardewerk uit met name de vondstrijkste sporen in kaart te brengen. Hiervoor is het echter wel noodzakelijk dat het verzamelen van materiaal uit de segmenten steeds systematisch gebeurt, iets dat tijdens onze opgravingen niet altijd mogelijk is geweest.

Uit de verspreiding van het aardewerk uit de segmenten, die met huizen geassocieerd

kunnen worden, blijkt tevens dat de aanwezigheid van een cultuurlaag of plaggende boven de tredhorizont beschermend heeft gewerkt. Het is voorstelbaar dat het materiaal uit een dergelijke vondstlaag bij het ontbreken van een afdekkende laag op een veel grotere schaal over de nederzetting verspreid zou zijn geraakt.

6.8 Datering en vergelijking

De relatief grote hoeveelheid aardewerk uit het opgegraven deel van de nederzetting biedt goede mogelijkheden voor een beknopte analyse van de datering, het aardewerkspectrum en de herkomst van het materiaal. Het interessante karakter van het complex uit Oerle-Zuid ligt vooral in het feit dat het Romeinse draaischijfaardewerk merendeels – en dat geldt bij uitstek voor de vondstrijkste structuren en contexten 4 ROM, 5 ROM, 7 ROM, 8 ROM, 1 WA en 7 K – dateert tussen het laatste kwart van de 2^e eeuw en de eerste helft van de 3^e eeuw. Dit zorgt er in de eerste plaats voor dat het complex goed aansluit bij bestaande overzichten, waarin de belangrijkste vormtypen van het Romeinse aardewerk uit de late 2^e en 3^e eeuw zijn samengevat.²⁴⁸ Op basis van deze overzichten kan vastgesteld worden in welke mate het complex van Oerle-Zuid afwijkt van het ‘standaardbeeld’. Daarnaast is het mogelijk de samenstelling van het aardewerkspectrum te vergelijken met dat van andere nederzettingen uit de regio. Dit geeft vervolgens aanknopingspunten bij het – zeer beperkte – onderzoek naar de herkomst van het aardewerk uit de nederzetting, en wellicht inzicht in de mate van representativiteit van het complex ten opzichte van andere nederzettingen op de Zuid-Nederlandse zandgronden.

Wanneer we de samenstelling van het complex en met name de aanwezige dateerbare vormtypen uit Oerle-Zuid beter onder de loep nemen, valt op dat het materiaal uit de periode vóór 150/175 zeer schaars vertegenwoordigd is. Op enkele fragmenten van een kurkurn, Zuid- en Midden-Gallische terra sigillata en wellicht een vroege kom als Holwerda BW 55 in Batavian grey ware na, zijn er geen typen aan te wijzen die zeker vóór 150 moeten dateren. De reden om de globale datering van het complex eerder in 175 dan 150 te laten beginnen, is het feit dat ook bepaalde typen ontbreken die kenmerkend zijn voor de eerste 75 jaar van de 2^e eeuw. Dit zijn bijvoorbeeld de terra nigra-kom Holwerda BW 55, de geveerde beker Stuart 2, de gladwandige kruiken Stuart 110b, Brunsting 20 en Oelmann 61 en de bak Stuart 218. Op basis hiervan lijkt het aandeel aardewerk van rond en net na het midden van de 2^e eeuw in ons complex te verwaarlozen.

De overeenkomsten tussen het typenspectrum van Oerle-Zuid en de genoemde overzichten zijn daarentegen zeer overtuigend.²⁴⁹ Dit blijkt bijvoorbeeld wanneer we de 35 meest voorkomende typen uit de vondstrijkste contexten samenvatten (tabel 6.24 en bijlage 2) en hiermee vergelijken. Er zijn slechts enkele typen uit de periode 175-225 die in ons complex niet vertegenwoordigd zijn, zoals de geveerde beker Oelmann 30, de beker in metaalglanswaar Oelmann 31, de gladwandige kruik Oelmann 62 en de ruwwandige kannen Oelmann 96, 97 en 98. Een type waarvan men in deze periode meer dan twee exemplaren zou verwachten, is de ruwwandige kom Oelmann 104. Daarnaast ontbreken nog enkele typen die in Zuid-Nederland wellicht eerder rond het midden van de 3^e eeuw en daarna dateren: het bord in (late) terra nigra met een rechte wand en een aan de buitenzijde verdikte rand Van Enckevort VH 12²⁵⁰, Trierse spreukbekers, de kom Oelmann 105 en de ruwwandige bak met een aan de binnenzijde geprofileerde rand Oelmann 112.²⁵¹ Op basis van deze vergelijking ligt een einddatering van ons complex rond 250 ligt voor de hand.

Pagina 227

Tabel 6.24 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de meest voorkomende aardewerktypen per structuur (op basis van het aantal items).

248 Heeren 2002, 62-75 (Bijlage 2: Aardewerk uit de 3e eeuw); Hiddink 2009.

249 Vergelijk Heeren 2002, 65, tabel c; Hiddink 2009, 152-153, tabel 2.

250 Van Enckevort 2000, 99 en fig. 44 (vormtype 12); Hiddink 2010b, 82-83.

structuur/ context		4 ROM	5 ROM	7 ROM	8 ROM	1 WA	7 K	totaal
datering		IId-III A	III A	IId-III a/b	III A	III b	IId-III A	
aantal items AWG per structuur		260	429	157	392	145	94	1477
categorie	type							
terra sigillata	Dragendorff 18/31	-	1	-	2	-	-	3
	Dragendorff 31	-	-	-	-	1	1	2
	Dragendorff 32	-	1	-	-	-	-	1
	Dragendorff 36	-	1	-	1	-	-	2
	Dragendorff 37	1	-	-	-	-	1	2
	Dragendorff 45	1	4	1	1	4	2	13
geverfd	Brunsting 17	-	1	-	1	-	-	2
	Oelmann 32	1	1	-	3	-	-	5
metaalglans	Oelmann 33	-	3	1	2	-	-	6
gladwandig	Oelmann 87	-	1	-	-	1	-	2
	Stuart 146	-	2	-	-	1	-	3
	Vanvinckenroye 1967.71	-	1	1	-	-	-	2
	Vanvinckenroye 1967.90	-	6	1	5	1	-	13
	Vanvinckenroye 1967.104	-	2	1	1	-	-	4
	Vanvinckenroye 1967.87/104/112	-	-	3	1	-	-	4
	amfoor (middelgroot)	Haalebos 8052	4	-	-	14	-	-
amfoor (groot)	Dressel 20	1	2	2	2	-	-	7
dolium	Stuart 147	-	-	1	-	1	-	2
wrijfschaal	Gose 453	2	-	-	1	-	-	3
	Stuart 149	1	1	1	2	-	-	5
	Vanvinckenroye 1967.94	5	5	-	3	3	1	17
	Vanvinckenroye 1991.350	-	-	-	1	1	-	2
	Stuart 210	5	1	3	3	1	-	13
ruwwandig	Oelmann 87	4	3	-	3	1	1	12
	Oelmann 89	5	2	5	4	1	2	19
	Oelmann 103	7	-	-	1	-	-	8
	Oelmann 104	-	1	-	-	-	1	2
	Oelmann 120a	-	2	-	2	-	-	4
	Vanvinckenroye 1967.104	-	4	-	2	-	3	9
	Holwerda AR 133-136	-	3	-	-	5	1	9
ruwwandig (LLW1)	Holwerda AR 151/160	-	2	-	-	1	1	4
	Holwerda AR 140-142	26	10	1	5	4	3	49
	Willems T2	-	1	-	6	-	-	7
ruwwandig (BGW)	Van Enckevort VH 34	-	1	3	2	-	-	6
	Tuffreau-Libre IIa/b	-	-	-	-	1	-	1
aantal typen AWG per structuur		64	62	24	68	27	17	262

Desondanks kan uit tabel 6.24 niet afgeleid worden welke structuur of context op basis van de aanwezige typen met zekerheid na 200 te dateren is. Dit blijft door de lange omlooptijd van de meeste typen niet eenvoudig, zoals ook Hiddink terecht stelt.²⁵² Voorlopig gelden alleen de Trierse en Noord-Gallische (grijze) metaalglansbekers Oelmann 33 als indicatief voor een 3^e-eeuwse datering. De afwezigheid van dit type in de vulling van waterput 1 WA, de enige context die op basis van een dendrochronologische datering met zekerheid in (het tweede kwart van de) 3^e eeuw dateert, is in dit opzicht opvallend. Aangezien de laatste gebruiksfase van korte duur moet zijn geweest, kan dit betekenen dat het aangetroffen aardewerk uit de vulling typisch is voor het materiaal dat in Oerle-Zuid net vóór 250 circuleerde. Dit zou de datering van soortgelijk aardewerk uit de andere structuren ook richting het midden van de 3^e eeuw plaatsen. Wat wellicht meer voor de hand ligt, is dat het aardewerk uit de vulling juist vanwege het korte gebruik na de aanleg of reparatie afkomstig is van de oudere structuren uit de directe omgeving (dit verklaart de passende scherven uit de potstallen van de huizen 5 ROM en 8 ROM). Het materiaal dat met waterput 1 WA geassocieerd wordt, is dan ouder de dendrochronologische datering: waarschijnlijk uit de periode tussen 200 en 235.

De dendrochronologische datering van waterput 1 WA – één van de jongste van de Zuid-Nederlandse zandgronden, ex aequo met waterput 531 uit Deurne: 236 na Chr.²⁵³ – levert dus geen scherpere afbakening op van het spectrum uit de decennia net vóór het midden van de 3^e eeuw. Het enige dat we wel kunnen vaststellen is dat het aardewerkbeeld van de relatief jongste huizen 5 ROM en 8 ROM in zeer grote mate overeenkomt met dat van jonge en vondstrijke huizen uit andere nederzettingen. De beste voorbeelden hiervan zijn het huis 400-401 uit de westelijke nederzetting van Lieshout-Beekseweg²⁵⁴, en de huizen 504, 508 en 524 uit de nederzetting van Deurne-Groot Bottelsche Akker.²⁵⁵ Een nadere datering dan de eerste helft van de 3^e eeuw kan ook hiervoor niet gegeven worden.

6.8.1 Oerle-Zuid in een regionaal perspectief

Een goede manier om de samenstelling van het Oerlese aardewerkspectrum te analyseren is door het aardewerkspectrum af te zetten tegen dat uit andere nederzettingen uit de regio, die bij voorkeur tussen het midden van de 2^e en het midden van de 3^e eeuw dateren. De zandgronden van Zuidoost-Brabant en het aangrenzend deel van Limburg leveren daarvoor relatief goed vergelijkingsmateriaal, omdat hier in de afgelopen decennia meerdere nederzettingen zijn opgegraven en gepubliceerd, die voldoen aan dit criterium. Van een vijftal is het aardewerkspectrum omgewerkt naar een uniforme categorie-indeling, volgens de ‘methode-Hiddink’ (fig. 6.25).²⁵⁶ Omdat niet voor alle nederzettingen een duidelijke omschreven minimum of maximum aantal exemplaren gekwantificeerd is, wordt bij de vergelijking uitgegaan van het aantal scherven. Naast ons complex gaat het om de volgende nederzettingen:

-Lieshout-Beekseweg (westelijke vindplaats)	datering: 180-220	(4 potstallen) ²⁵⁷
-Deurne-Groot Bottelsche Akker	datering: 25-250	(12 potstallen) ²⁵⁸
-Nederweert-Rosveld 4	datering: 0-250	(1 potstal) ²⁵⁹
-Helden-Schrames	datering: 150-230	(4 potstallen) ²⁶⁰
-Venray-Hoogriebroek	datering: 200-240	(1 potstal) ²⁶¹

251 Hiddink 2010, 160-161; Zie ook Heeren 2009, 43 en fig. 8 (rechter kolom, vierde object van onder).

252 Hiddink 2009, 165.

253 Hiddink 2008, 296-297.

254 Hiddink 2005a, 432 en fig. 18.64-71 (huis 400-401: circa 200 items AWG).

255 Hiddink 2008, 247 en fig. 18.6-7 (huis 504: 84 items AWG), 263-264 en fig. 18.16-17 (huis 508: 114 items AWG), 275 en fig. 18.27-30 (huis 524: 162 items AWG).

256 Vergelijk Hiddink 2010b. Het belangrijkste verschil met de indeling van Oerle-Zuid is dat het gebronsde aardewerk en de Noord-Gallische metaalglanswaar onder het Gallo-Belgische aardewerk zijn geschaard, en de Trierse metaalglanswaar en de pompejaanse borden onder het geverfde aardewerk. Handgevormd en indetermineerbaar materiaal is buiten beschouwing gelaten.

257 Hiddink 2005a, 187, tabel 10.4.

258 Hiddink 2008, 140, tabel 10.1.

259 Hiddink 2005b, 138, tabel 9.3.

260 De Winter 2010, 186, tabel 10.3.

261 Van Enckevort 2000, 142, tabel 17.

Ten aanzien van deze complexen moet opgemerkt worden dat bij Deurne en Nederweert het aandeel aardewerk uit de periode vóór 150 beduidend lager is, dan uit de periode erna. Het vertekende effect op de relatieve verdeling zou niet al te groot moeten zijn. Daarnaast is tussen het aardewerk van Helden een zeer kleine component laat-Romeins materiaal aanwezig; de restcategorie 'dikwandig' die men hier onderscheidt, is niet meegenomen. Voor ons complex, bestaande uit 4 potstallen, houden we een datering tussen 175 en 250 aan, aangezien de bulk van het materiaal uit die periode dateert.

Uit de vergelijking kunnen niet zozeer chronologische als wel regionale verschillen afgeleid worden. Bij Oerle-Zuid valt in de eerste plaats een relatief laag aandeel tafelaar op te merken, dat zeker niet alleen te verklaren is door het nagenoeg ontbreken van vaatwerk in terra nigra – het hoge aandeel van deze bakselgroep (Gallo-Belgisch aardewerk) in het complex van Nederweert is door de aanwezigheid van ouder materiaal niet geheel representatief. Wat wel de oorzaak hiervoor is, is moeilijk te zeggen. Ook het juist hoge aandeel gladwandig aardewerk lijkt afwijkend te zijn ten opzichte van de andere nederzettingen. Hiervan is echter bekend dat een hoge fragmentatiegraad van het materiaal kan zorgen voor een oververtegenwoordiging van de voornamelijk uit kruikwaar bestaande categorie. Het gesmookte, gladwandig aardewerk laat een hoger aandeel in de meer westelijk gelegen nederzettingen zien (Lieshout en Oerle-Zuid). Dit is opvallend, aangezien dit vaatwerk niet alleen uit Tienen, maar ook uit het Maasland zelf afkomstig zou moeten zijn; mogelijk speelt de nabijheid van de Maas in dit geval geen directe rol bij de intensiteit van de aanvoer.

Voor de amforen en de dolia geldt eveneens dat hun zeggingskracht bij een dergelijke vergelijking niet erg groot is; ze zijn in alle complexen in een redelijke mate aanwezig, maar ook speelt de kwestie van de representativiteit op basis van de vele wandfragmenten. In het geval van de amforen zal het voornamelijk om middelgrote standamforen gaan, waarbij het type Haalebos 8052 met de ribbels de boventoon voert. Van de grote punt- en standamforen uit respectievelijk Spanje en Zuid-Frankrijk mag men zich daarnaast afvragen of zij wel altijd met olijfolie en wijn gevuld in de nederzettingen terecht zijn gekomen. Het geringe aantal scherven van deze grote amforen dat bijvoorbeeld in Oerle-Zuid is aangetroffen, doet een secundair gebruik van (een deel van) deze amforen veronderstellen.²⁶² Van de wrijfschalen zou het interessant zijn vast te stellen hoe de vormtypen – Stuart 149, Gose 453 en Vanvinckenroye 1967.94 – zich per nederzetting verhouden. Het lijkt er immers op dat het laatste type duidelijk minder goed vertegenwoordigd is in de twee meest oostelijk gelegen nederzettingen (Helden en Venray). Gelet op het hoge aandeel Maaslandse en Tiense exemplaren in Oerle-Zuid heeft dit wellicht met de afstand tot de productieplaats te maken.

De meeste potentie voor een intrasite-vergelijking biedt echter het gebruiksaardewerk, hier opgesplitst in Batavian grey ware, Low Lands ware 1 en het 'gewone' ruwandig aardewerk. Het beeld dat het overzicht in fig. 6.25 geeft, is redelijk in overeenstemming met wat men vooraf zou verwachten: een hoger aandeel Low Lands ware ten opzichte van de Batavian grey ware naar mate de nederzetting meer in het westen ligt en meer richting het midden van de 3^e eeuw dateert. Het verklaart immers het verschil tussen de verhoudingen bij Oerle-Zuid en Lieshout enerzijds en Deurne en Nederweert anderzijds. Alleen was te Deurne – vanwege de relatief late datering van de nederzetting tot circa 250 – toch een groter aandeel Low Lands ware 1 te verwachten. Los van de vraag of dit te wijten is aan een afname in de vraag naar de producten die in de Arentsburgpotten Holwerda AR 140-142 getransporteerd werden, betekent dit wellicht dat de vergelijkbare potten Van Enckevort VH 34 in Batavian grey ware ze-

²⁶² Zie ook Van Enckevort 2000, 125; Hiddink 2010, 187.

ker tot in het tweede kwart van de 3^e eeuw dateren.

Dat aan de oostzijde van de Peel, dichtbij de Maas, de aanvoer van (levensmiddelen in) Batavian grey ware en vooral Low Lands ware een ondergeschikte rol speelde, maakt het overzicht goed duidelijk. Het klassieke ruwwandige aardewerk neemt in zowel Venray als Helden een opvallend groot aandeel in van het gehele aardewerkspectrum; kijken we naar al het gebruiksaardewerk dan is dit respectievelijk meer dan 50 en 60 %. Over de samenstelling van dit ruwwandig aardewerk op grond van herkomst is helaas minder bekend. Dat in Zuidoost-Brabant en de regio Weert het aandeel van de Maaslandse producten de boventoon voert, kan op basis van het materiaal uit Oerle-Zuid en Lieshout²⁶³ verondersteld worden. Voor Venray en de regio Venlo houdt Van Enckevort rekening met een groot aandeel van regionaal vervaardigd, ruwwandig aardewerk met een oranje kleur.²⁶⁴ Daarnaast zal het Rijnland ten oosten van de Peel een aanzienlijk belangrijker rol spelen in de aanvoer van keramisch vaatwerk.

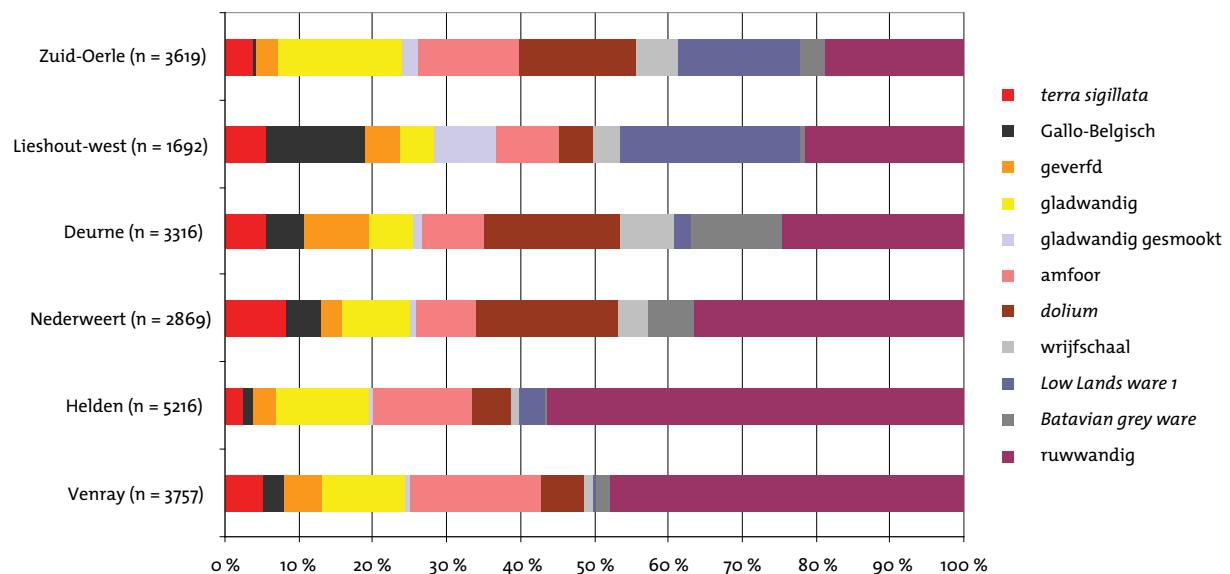


Fig. 6.25 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aardewerkcomplexen (op basis van het aantal scherven) uit zes nederzettingen in Zuidoost-Brabant en het aangrenzende deel van Limburg, die geheel of gedeeltelijk dateren tussen 150 en 250.

Een goede analyse van het aardewerkspectrum van een nederzettingcomplex staat of valt in principe bij voldoende kennis over de herkomst van de producten. Op basis van de huidige gegevens kan bij een site-overstijgende vergelijking van complexen vaak niet dieper in detail getreden worden, dan bij het overzicht in figuur 6.25 het geval is. Voor Oerle-Zuid kan geconcludeerd worden dat het complex niet wezenlijk afwijkt van de andere grote nederzettingcomplexen uit de late 2^e en eerste helft van de 3^e eeuw. De verschillen op functioneel vlak zijn in ieder geval niet noemenswaardig groot, al blijft de fijne tafelwaar ondervertegenwoordigd. Daarnaast lijkt het complex – vooral op het gebied van het gebruiksaardewerk – goed aan te sluiten bij dat van de nederzettingen te Lieshout en Deurne en in iets mindere mate bij dat te Nederweert. De regionale positionering ten westen van de Peel lijkt zodoende zeker van belang te zijn geweest bij de totstandkoming van het aardewerkspectrum. Een uiteenzetting over de onderlinge verschillen tussen deze nederzettingen, voert te ver voor deze basisrapportage. Bovendien kan dit alleen op een verantwoorde wijze gebeuren wanneer er degelijk bakselonderzoek heeft plaatsgevonden.

263 Hiddink 2005a, 201, tabel 10.7. Het (crème)witte baksel, dat meer dan 40 % van het ruwwandig aardewerk uitmaakt, betreft Maaslands wit aardewerk.
264 Van Enckevort 2000, 141-143 en tabel 18.

6.8.2 De herkomst van het aardewerk

Het bakselonderzoek naar draaischijfaardewerk uit de Romeinse tijd heeft in de afgelopen twintig jaar een hoge vlucht genomen, althans in onze buurlanden.²⁶⁵ Fundamenteel onderzoek naar de Romeinse aardewerkproducties op Nederlands grondgebied, evenals de instelling van een toegankelijke referentiecollectie met goed gedefinieerde baksels laten nog steeds op zich wachten. Zoals in paragraaf 6.2.1 is gesteld, heeft bij de determinatie van het Oerlese materiaal geen uitgebreid bakselonderzoek plaatsgevonden, mede door het gebrek aan tijd en specialistische kennis. Wel is geprobeerd zoveel mogelijk baksels te herkennen, die in de literatuur al goed beschreven zijn. Hierdoor is mogelijk gebleken het materiaal binnen bepaalde bakselgroepen toch toe te wijzen aan specifieke productieregio's of -plaatsen.

Ondanks de genoemde beperkingen is er bijzondere aandacht besteed aan het veronderstelde aardewerk uit het Belgische Maasland: het Maaslands witte baksel en de producties uit Tienen en Tongeren. De publicatie van Willems uit 2005 en de recentelijk opgerichte website met de Tongerse referentiecollectie zijn hiervoor een belangrijke leidraad geweest. Dit heeft ertoe geleid dat we voor het gladwandig aardewerk, de wrijfschalen en het ruwwandig aardewerk de Maaslandse component bij benadering hebben kunnen vaststellen.

Door onze niet-intensieve benadering van de baksels is het toch enigszins mogelijk een idee te geven vanuit welke delen van het Romeinse rijk aardewerk naar Oerle-Zuid is aangevoerd. Zo ontstaat er een globaal beeld van de handelscontacten die men vanuit de nederzetting onderhouden moet hebben. In navolging van Van Enkevort is het overzicht van de herkomst- en productiegebieden van het aardewerk ingedeeld op basis van de afstand van de handelsrelaties:²⁶⁶

- 1 microregionale contacten met dichtbij gelegen productiegebieden (tot 25 km);
- 2 interregionale contacten met productiegebieden op een afstand van maximaal 500 km;
- 3 lange-afstandscontacten met meer dan 500 km verwijderde productiegebieden. Het moge duidelijk zijn dat dit overzicht slechts betrekking heeft op een deel van het aangetroffen materiaal. Van het aardewerk waar de herkomst niet precies bekend is, mag aangenomen worden dat dit voor het grootste deel tot de tweede groep behoort. Hieronder zullen de verschillende productiegebieden kort worden gepresenteerd.

1 Afwezig

Vooralsnog is het bestaan van een lokale aardewerkproductie in de omgeving van Veldhoven niet bekend.

2a Maasland

Een aanzienlijk deel van het gladwandig (gesmookte) aardewerk, de wrijfschalen van met name het type Vanvinckenroye 1967.94, de middelgrote standamforen met ribbels Haalebos 8052, de gedraaide gladwandige dolia en het ruwwandig (gesmookte) aardewerk is afkomstig uit het noordelijk deel van het Belgische stroomgebied van de Maas en de aangrenzende Haspengouw/ Hesbaye. Hoe groot dit aandeel precies is voor het hele aardewerkcomplex, is moeilijk te zeggen, al wijst een voorzichtige schatting bij het ruwwandig aardewerk op minstens 20 %. Hiervan neemt het aardewerk met het (crème)witte baksel ongeveer de helft voor zijn rekening. Vooral bij het gesmookte aardewerk is de duidelijke aanwezigheid van Tiense en Tongerse baksels aangetoond. Recente studies naar de samenstelling van het aardewerkspectrum uit

²⁶⁵ Zie onder andere Tomber/Dore 1998; Willems 2005; Brulet/ Vilvorder/ Delage 2010.

²⁶⁶ Van Enkevort 2000, 141.

de Tongerse civitas laten zien hoezeer het Oerlese complex hierbij aansluit, in het bijzonder bij de onderscheiden fasen voor de gevorderde 2^e en 3^e eeuw.²⁶⁷ Toekomstig onderzoek zal ook voor Nederlandse nederzettingencomplexen kunnen uitwijzen wat de aandelen Maaslands wit, Tiens en Tongers aardewerk zijn in de verschillende fasen van deze producties vanaf de late 1^e eeuw.

2b *Rijnland*

Voor het geveerde aardewerk in techniek A en B, een deel van het gladwandig aardewerk, de wrijfschalen en in beperkte mate het ruwwandig aardewerk mag rekening gehouden worden met aanvoer uit het Rijnland, waaronder Keulen. Producten uit Soler zijn tussen de wrijfschalen niet herkend. Waar het Rijnlandse gebruiksaardewerk in grote mate afwezig lijkt te zijn, heeft dit vormenspectrum het Maaslandse aardewerk duidelijk beïnvloed.²⁶⁸

2c *Regio Bergen op Zoom*

Recent onderzoek heeft aangetoond dat uit deze regio in het westen van Noord-Brabant de Low Lands ware 1 afkomstig moet zijn. Deze bakselgroep neemt in Oerle-Zuid een aanzienlijk deel in van het gebruiksaardewerk, vooral met de reducerende variant. Maar ook onder de wrijfschalen en middelgrote standamforen is de (oxiderende) Low Lands ware 1 vertegenwoordigd.

2d *Regio Betuwe/ Land van Maas en Waal/ Maaskant*

In deze regio, die het kerngebied van de Bataafse civitas beslaat, wordt de productie van de Batavian grey ware vermoed. In tegenstelling tot de Low Lands ware 1 ontbreekt voorlopig nog de natuurwetenschappelijke onderbouwing voor dit vermoeden. De Batavian grey ware kent als regionale productie uit onze streken daarnaast een minder grote verspreiding. Oerle-Zuid, waar het een redelijk aandeel van het reducerende gebruiksaardewerk inneemt, bevindt zich in de zuidelijke helft van dit verspreidingsgebied.

2e *Noord-Frankrijk*

Uit het Noord-Franse deel van de provincie Gallia Belgica zijn verschillende producten in Oerle-Zuid aangetroffen. Dit gaat in de eerste plaats om (het merendeel van de) terra sigillata en metaalglanswaar uit de Argonnen. Dit betreft bekende importen in de Bataafse en Tongerse civitates in de late 2^e en 3^e eeuw. Daarnaast zijn er fragmenten van pompejaans-rode borden aangetroffen die vermoedelijk in het atelier van Rues-des-Vignes vervaardigd zijn. Van enkele wrijfschalen in een zacht baksel is de herkomst uit Pont-sur-Sambre aannemelijk. Voor een deel van de middelgrote standamforen en de enkele kommen in North Gaulish grey/ reduced ware is het minder gemakkelijk een specifieke productieplaats aan te wijzen. Ze zijn op meerdere plaatsen in Noord-Frankrijk geproduceerd.

2f *Eifel/ Moezelgebied*

Slechts een klein deel van het aardewerk lijkt uit de Eifel of de Moezelregio afkomstig te zijn. Dit betreft in ieder geval de Trierse metaalglansbekers in Qualitätsware. Aanwijzingen voor gladwandige kruikwaar en ruwwandig vaatwerk uit bijvoorbeeld Urmitz-Weissenturm zijn niet aangetroffen.

3a *Midden/ Zuid-Frankrijk*

Het aandeel aardewerk dat uit het midden of zuiden van Frankrijk naar de nederzet-

267 Vergelijk Hanut 2010, 341-345 en fig. 14-20 (fase III: 180-280 na Chr.); Lepot/Espel 2010, 226-229 en fig. 4 (batteries VI, horizons IX-X: 165/175-270/280 na Chr.); Vilvorder et al. 2010.

268 Vilvorder et al. 2010, 253-254 en fig. 14.

ting geëxporteerd is, ligt zeer laag. Het betreffen enkele stuks Zuid- en Midden-Gallische terra sigillata en een enkel fragment van een Zuid-Franse wijnamfoor.

3b Zuidwest-Spanje

Het verst verwijderde productiegebied, waarvandaan fragmenten in Oerle-Zuid aangetroffen zijn, betreft de provincie (Hispania) Baetica – meer precies het dal van de Guadalquivir. Hier werd op grote schaal olijfolie verbouwd, die met grote puntamforen uit diezelfde streek naar alle delen van het Romeinse rijk geëxporteerd is. Mogelijk zijn één of meerdere amforen met inhoud in de nederzetting terechtgekomen.

Ondanks het ontbreken van specialistisch bakselonderzoek blijkt het mogelijk een redelijk beeld te geven van de handelscontacten en productiegebieden die de inwoners van onze nederzetting van keramisch vaatwerk – al dan niet met inhoud – voorzagen. Wellicht dat in de toekomst gedetailleerd onderzoek nog meer informatie kan opleveren over de aanvoerlijnen en de chronologische ontwikkeling van dit aspect van het aardewerkspectrum. De potentie voor het materiaal uit het Maasland is in ieder geval aangetoond.

6.9 Conclusies en beantwoording onderzoeksvragen

Bij de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting is een omvangrijk en interessant complex handgevoemd en gedraaid aardewerk verzameld. Het is vanzelfsprekend dat bij de determinatie en analyse veruit de meeste aandacht naar het Romeinse aardewerk is gegaan. Dit levert immers niet alleen goede aanknopingspunten op voor de datering en fasering van de nederzetting, maar kan ook een beeld geven van de economische en culturele aspecten van de bewoning. Dat wil niet zeggen dat uit het handgevoemde aardewerk uit de prehistorie of het gedraaide aardewerk uit de Middeleeuwen geen bruikbare informatie afgeleiden kan worden over het gebruik van en de bewoning op het opgegraven areaal vóór en na de Romeinse tijd. Bij de analyse van het aardewerk uit de verschillende perioden en de ruimtelijke verspreiding ervan is niet alleen gebruik gemaakt van het materiaal uit de spoorcontexten, maar ook van de segmentsgewijs verzamelde scherven uit de tredhorizont S 4. Hieronder zullen de belangrijkste conclusies van het onderzoek naar het aardewerkcomplex aan bod komen.

Op basis van enkele tientallen fragmenten oxiderend gebakken, meestal met grof kwartsgruis gemagerd, handgevoemd aardewerk kunnen de vroegste bewoningsactiviteiten in het Midden- of Laat-Neolithicum geplaatst worden. Eén randfragment vertoont duidelijke kenmerken van de zogenaamde Steingroep, een neolithische cultuur uit het zuiden van Nederland, waarvan in het verleden te Toterfout en Halfmijl op twee kilometer westelijker al eens vondsten zijn gedaan. Dat er ook te Oerle-Zuid bewoning heeft plaatsgevonden wordt onderstreept door de structuur 1 NEO, die in dezelfde periode lijkt te dateren als het vermoedelijke Steingroepaardewerk. Hiervan is het in het zuidoosten van de opgraving (en ook daarbuiten) een duidelijke concentratie vastgesteld.

Dat er binnen en in de directe nabijheid van het opgravingsareaal meerdere erven uit de IJzertijd hebben gelegen, wordt niet alleen door de structuren 1 IJZ en 2 IJZ bevestigd, maar ook door de aanwezigheid van enige honderden scherven uit deze periode. Het gaat waarschijnlijk om bewoning gedurende verschillende perioden van de IJzertijd. Zo stamt de component handgevoemd aardewerk met fijn tot matig grof kwartsgruis als magering vermoedelijk uit de Vroege-IJzertijd, terwijl de genoemde structu-

ren eerder in de Late-IJzertijd te plaatsen zijn. Mogelijk associeert met deze erven een ander deel van het handgevormde materiaal, al kan dat ook in de Vroeg-Romeinse tijd dateren. Naast deze twee huizen is er nog één structuur, die op basis van de vondsten uit de onderste vulling wellicht uit de IJzertijd dateert: de omheiningsgreppel 1 GR. Hiervan sluiten evenwel de oriëntatie en de aanwezigheid van Romeins aardewerk in hogere vullingen een eventuele latere datering niet uit.

Het deel van de inheems-Romeinse nederzetting dat opgegraven is, heeft grote hoeveelheid Romeins draaischijfaardewerk opgeleverd dat als complex grotendeels uit een betrekkelijk korte periode dateert: globaal tussen 175 en 250 na Chr. De praktisch volledige afwezigheid van importaardewerk uit de 1^e eeuw en de eerste helft van de 2^e eeuw – in combinatie met het ontbreken van duidelijk vroeg te dateren huisplattengronden – is voldoende reden om de eerder genoemde component met mogelijk vroeg-Romeins handgevormd aardewerk niet met het opgegraven deel van de nederzetting te associëren. Als de nederzetting al in de periode vóór 150/175 bewoond was, moet dit buiten het opgegraven areaal gebeurd zijn.

De vondstrijkheid van de structuren en enkele contexten alsmede het vormenspectrum sluiten zeer goed aan bij het bestaande beeld van inheems-Romeinse nederzettingen op de Zuid-Nederlandse zandgronden. Wat het complex van Oerle-Zuid zo bijzonder maakt, is het feit dat juist een vroegere 2^e-eeuwse component het niet heeft 'vervuild', zoals dat elders wel vaak het geval is. Het frappante aan nederzettingskeramiek uit de late 2^e en 3^e eeuw is dat het meestal in grote overvloed aanwezig is, maar chronologisch vaak nauwelijks meer te differentiëren is. Een voorbeeld hiervan is het aardewerkspectrum van waterput 1 WA, dat - ondanks zijn late dendrochronologische datering - niet significant later dateert dan de globaal 3^e-eeuwse huizen 5 ROM en 8 ROM.

Romeinse aardewerkcomplexen worden dikwijls vrij summier ontsloten (zonder contextgebonden overzichten van het aardewerk te publiceren), omdat de gedachte heerst dat er al voldoende over het aardewerk uit deze periode bekend is. Deze gedachte is evenwel zeker niet op zijn plaats. In dit onderzoek is met zowel een integrale complexbenadering als een contextgerichte analyse geprobeerd verschillende aspecten van het complex uit Oerle-Zuid te belichten.

Enkele conclusies die aan het aardewerkonderzoek ontleend kunnen worden en bijdragen aan het beeld van de bewoning van de inheems-Romeinse nederzetting, zijn hieronder verwerkt in de vooraf gestelde onderzoeksvragen.

23 *Kan uit de materiële dataset informatie verkregen worden met betrekking tot de zogenaamde romanisering? Zo ja, was hiervan sprake? Of zijn er weinig tekenen van enige mate van romanisering?*

Het aangetroffen aardewerk en de vertegenwoordigde vormtypen tonen aan, dat de bewoners van (het opgegraven deel van) de nederzetting in ieder geval na het midden van de 2^e eeuw zeer goed geïntegreerd waren binnen de economische structuren in ons deel van het Romeinse rijk. Het is echter niet meer van deze tijd om bij de constatering, dat men voor 100 % gebruik maakte van Romeins draaischijfaardewerk, in normatieve termen te spreken van een geslaagde romanisering. Wel lijkt het erop dat men zich deze vormschat volledig had toegeëigend en dat men het gebruik van het draaischijfaardewerk niet meer als uniek 'Romeins' of exotisch zal hebben ervaren. Wellicht ervoer men het aardewerkspectrum uit de nederzetting in de late 2^e en 3^e eeuw reeds gewoon als typisch 'Bataafs-Brabants' of 'Tungrijsch-Brabants'.

24 *Welke aardewerktypes komen voor? Is het aardewerk hoofdzakelijk lokaal vervaardigd of is er sprake van een grote mate van import. Zo ja, wat is dan de herkomst van het aardewerk?*

Uit de analyse van het typenspectrum en de aanwezige bakselgroepen kan afgeleid worden dat het gros van het aardewerk van regionale of bovenregionale herkomst is. Voor de lokale productie van draaischijfaardewerk zijn geen aanwijzingen gevonden. In dit opzicht bestaat het aardewerkspectrum volledig uit importaardewerk, alleen loopt de afstand waarover dit materiaal werd aangevoerd nog al uiteen. Daarnaast kan uit het Oerlese spectrum afgeleid worden dat bijvoorbeeld de ruwwandige component van het gebruiksaardewerk in grote mate door Rijnlandse vormen gedomineerd werd, hoewel ook de invloed van specifieke typen uit het Maasland (zoals de Haspengouwse kruiken en de Tongerse bekers) zichtbaar is. Met de aanvoer van aardewerk over grotere afstanden dan 300 à 400 km is slechts in enkele gevallen sprake – zoals bij de terra sigillata en de grote amforen.

25 *Als er sprake is van importaardewerk, zijn er dan ook aanwijzingen voor de eventuele ruilproducten (of diensten) die ingezet werden bij de verkrijging van het aardewerk? Kan het aardewerk enig inzicht bieden in eventuele economische netwerken? Komt het merendeel van het draaischijfaardewerk uit het Rijnland, Nijmegen, Tongeren of het Scheldegebied?*

Over de wijze waarop het importaardewerk de nederzetting binnenkwam, is vooralsnog weinig tot niets bekend. Het is goed mogelijk dat men op regionale markten keramisch vaatwerk ruilde tegen bijvoorbeeld koeien, paarden, andere levensmiddelen of mogelijk ambachtelijke goederen. Het is ook onduidelijk of de handelscontacten met de productieplaatsen rechtstreeks verliepen of via tussenhandelaren. Op basis van de extensieve bestudering van de bakfels is wel vastgesteld dat een aanzienlijk deel van het vaatwerk uit het Belgische Maasland, Tienen en Tongeren afkomstig is. Neem hierbij het grote aandeel gebruiksaardewerk in Low Lands ware 1 uit de omgeving van Bergen op Zoom en de verschillende Noord-Gallische producten, dan valt op dat men het aardewerk vooral uit de regio's ten zuiden en ten westen van deze nederzetting haalde of liet aanvoeren. Wat het aandeel van Rijnlandse producten in Oerle-Zuid is, is moeilijk vast te stellen, maar aardewerk uit Nijmegen is in de nederzetting met zekerheid niet aangetroffen. Als reden hiervoor geldt de relatief late datering in de Midden-Romeinse tijd, toen er van aardewerkproductie voor een bovenlokale markt (al) geen sprake (meer) was.

Het is duidelijk dat uit het aardewerkonderzoek in een bepaalde mate een beeld gedistilleerd kan worden van de economische structuren waarbinnen de bewoners van de nederzetting zich bewogen, en wellicht ook hun culturele voorkeuren voor bepaalde soorten vaatwerk. Maar alleen degelijk bakselonderzoek zou met zekerheid de herkomst van bepaalde producten kunnen vaststellen en de handelscontacten kunnen reconstrueren. Wat dat betreft blijven de antwoorden op de vragen uit het PvE voorlopige conclusies.

Wat uit het aardewerkspectrum van de afzonderlijke huizen niet afgeleid kan worden, zijn duidelijke verschillen tussen de huizen op functioneel gebied. Het lijkt erop dat in de huizen grotendeels dezelfde categorieën en vormen circuleerden; er is dus geen sprake van special purpose areas of huizen waar de woon- en werksferen duidelijk gescheiden zullen zijn geweest. De enige bijzondere depositie – de twee dolia met metalen voorwerpen in kuil 1 K – kan op basis van het aardewerk ook niet aan een specifieke structuur gekoppeld worden, zoals het meest dichtbij gelegen huis 9 ROM.

Ten aanzien voor de periode van het aardewerk na de Romeinse tijd kunnen we kort zijn. Wanneer de twee structuren 1 ME en 2 ME bij de waterput 2 WA bij elkaar horen, dan gaat het hier om twee erven uit de laat-Merovingische of vroeg-Karolingische periode. De enkele fragmenten aardewerk uit de waterput sluiten aan bij de ¹⁴C-datering in deze periode. Het is niet met zekerheid te zeggen of de los verspreide Karolingische scherven ook bij de bewoning horen, of van een nederzettingkern elders in Oerle-Zuid afkomstig zijn. Dit zal in ieder geval wel voor het spaarzame aardewerk uit de Volle-Middeleeuwen.

Tot slot worden in het kader van dit aardewerkonderzoek nog vragen beantwoord met betrekking tot de bruikbaarheid van de tredhorizont als een potentiële vondstcontext en eventuele methodologische obstakels daarbij.

A In welke mate kan het aardewerk uit de vondstrijke en 'gesloten' contexten (bijvoorbeeld de potstallen en de grote waterput), in verband gebracht worden met aardewerk afkomstig uit de tredhorizont S4?

Bij de analyse is gebleken dat er duidelijke overeenkomsten bestaan tussen de samenstelling van het aardewerkspectrum afkomstig uit contexten, zoals de potstallen en de waterput 1 WA enerzijds, en dat uit de segmenten die zich boven of direct naast deze contexten bevonden. Dit gaan meestal om meerdere passende fragmenten en/of de aanwezigheid van overeenkomstige baksels. Zodoende is het aardewerk uit een aantal segmenten meegenomen bij analyse van de structuren 1 ROM, 2 ROM, 4 ROM, 5 ROM, 7 ROM, 8 ROM en 9 ROM, en waterput 1 WA.

B Levert de vaksgewijze verzameling van het aardewerk uit S4 een beter inzicht op in de post-depositionele processen ten aanzien van het aardewerk uit de vondstrijke contexten?

Voor zover mogelijk is vastgesteld dat het meeste aardewerk uit de segmenten, dat met de vondstrijke contexten geassocieerd kan worden, zich direct erboven of in de nabijheid bevond. Dit lijkt erop te wijzen dat na het opgeven van de huizen, en mogelijk ook na het opgeven van de nederzetting in zijn geheel, het materiaal niet over grote afstanden verplaatst is. Wel valt op dat de conserveringstoestand van het aardewerk uit de segmenten van de tredhorizont S4 aanzienlijk slechter is dan dat uit de contexten. Het materiaal is duidelijk meer gefragmenteerd, wat onder andere tot uitdrukking komt in het hoge aandeel gruis of niet-determineerbare scherven – bijna 45% – uit deze laag.

C Geeft de determinatie van het aardewerk uit S4 een meerwaarde aan de analyse van de vondstrijke contexten, bijvoorbeeld met betrekking tot de datering?

In enkele gevallen hebben fragmenten uit de segmenten die duidelijk met een structuur of context geassocieerd kunnen worden, bijgedragen aan een scherpere datering; een goed voorbeeld hiervan is huis 2 ROM. Vaak heeft het materiaal uit S4 gezorgd voor een verbreding van het typenspectrum, dat uit de structuur of context afkomstig moet zijn. Dit levert vervolgens weer meer mogelijkheden op voor de vergelijking van de aardewerkspectra uit de verschillende huizen van de nederzetting onderling, alsmede intersite-vergelijkingen binnen de regio.

In het algemeen kan gesteld worden dat het segmentsgewijs verzamelen van het aardewerk uit de afdekkende tredhorizont een meerwaarde is geweest voor de analyse van de structuren en contexten. Men moet zich wel van te voren goed afvragen of het

altijd de moeite waard is om al het materiaal uit de segmenten te laten analyseren of slechts een selectie. In het geval van de nederzetting te Oerle-Zuid had dit beperkt kunnen blijven tot bijvoorbeeld de segmenten die een structuur ruim afdekten. Aangezien de analyse gericht op het associëren van fragmenten uit structuren/contexten met materiaal uit de tredhorizont zeer tijdsintensief is, zou in sommige gevallen bij de aanwezigheid van voldoende vondstrijke contexten hiervan afgezien kunnen worden.

Ten aanzien van het handgeformde aardewerk uit de prehistorie en (post-)middeleeuwse keramiek heeft de analyse van de segmenten in beperkte mate een meerwaarde gehad. Aangezien vele fragmenten geconcentreerd waren boven delen van de opgraving, waar geen sporen uit deze perioden aangetroffen zijn, zijn ze moeilijk te duiden. Een quick scan van dit materiaal zou voor het louter verkrijgen van een datering volstaan kunnen hebben.

7

door T.P. Moesker

Slakmateriaal

7.1 Algemeen

Bij de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting in Veldhoven is veel slakmateriaal verzameld. Daarbij zijn niet alleen de slakken verzameld uit het sporenvak (S 6, de C-horizont), maar vooral ook uit het tussenvlak. Dit tussenvlak is doorgaans aangelegd op S 4, een fossiele cultuurlaag. S 4 wordt geassocieerd met de inheems-Romeinse nederzetting, en daarom wordt ook het slakmateriaal in deze periode gedateerd. De slakken die afkomstig waren van buiten de inheems-Romeinse nederzetting, uit WP 1-3 en 14-17, zijn niet meegenomen in dit onderzoek.

Slakmateriaal is een vondstcategorie die uiterst goed geconserveerd is. Slakken zijn de restanten van ambachtelijke processen die betrekking hebben op de winning en de verdere verwerking van metalen. De meeste slakken die gevonden worden, horen bij de productie en/ of verwerking van ijzer. Andere metaalsoorten kunnen in Nederland niet gewonnen worden en zullen dan ook in de vorm van baren naar ons gebied gebracht zijn.

Voor de winning van ijzer wordt ijzererts tot een hitte van circa 1200°C opgestookt, waardoor het metallische ijzer wordt gescheiden van het ongewenste materiaal zoals zand. Deze ongewenste bestanddelen resulteren in slak. De slak wordt bij deze temperaturen vloeibaar, terwijl het metallisch ijzer zich nog in vaste toestand bevindt in de oven.²⁶⁹ De slakken die bij dit proces ontstaan, noemen we productieslakken, en deze zijn vaak nog ijzerhoudend. Het metallisch ijzer dat achterblijft, wordt wolf genoemd en bevat vaak nog resten slak en houtskool. Deze zogenaamde wolf moet nog gezuiverd worden en dit gebeurt door de wolf opnieuw te verhitten in een oven/ haard van 1200°C. Hierbij wordt de weer vloeibaar geworden slak uit de wolf gehamerd. Deze slak wordt herverhittingsslak genoemd. Nadat de wolf herverhit en uitgesmeed is, spreekt men van ruwijzer. Dit ruwe ijzer is nog steeds vervuild en moet alsnog verder verhit en bewerkt worden. Dit resulteert in of een ijzerbaar of een ijzeren voorwerp. Bij deze laatste, derde fase van het uitsmeden van het ruwe ijzer ontstaan de smeedslakken. Zowel bij het herverhitten als bij de laatste fase wordt er gehamerd op het ruwe ijzer. Hierbij ontstaat hamerslag. Dit zijn kleine deeltjes ijzeroxide en slakfragmenten en deze kunnen doormiddel van een sterke magneet uit zeefresidu gehaald worden. De smeedhaard die gebruikt werd om het ruwe ijzer uit te smeden kon zowel uit een ingegraven kuil bestaan waar een haardsteen tegenaan geplaatst was, als een verhoogde haard met eenzelfde haardsteen. Deze had als functie de blaasbalg te beschermen. De blaasbalg zorgde voor de zuurstoftoevoer via een opening in de haardsteen, de zogenaamde tuyère. Dit was het heetste gedeelte van de haard, en de zogenaamde haardwand met tuyère wordt dan ook vaak teruggevonden in archeologische context. De smeedhaard diende om de wolf te verhitten. Hierbij werd de wolf deels vloeibaar en de smeedhaardslak kwam hierbij in de haard terecht. Deze wordt herkend doordat hij vaak een planoconvexe vorm aanneemt, ofwel de ronde vorm van de haardkuil. Bij de meeste inheems-Romeinse nederzettingen in ons gebied is vooral het smeed-

269 Hessing et al. 1997, 43-44.

proces vastgesteld. Vermoedelijk werd het ruwe ijzer elders gewonnen en naar de nederzettingen gebracht, waar het verdere verwerkingsproces begon. Er wordt aangenomen dat in ons land de ijzerproductie in de Romeinse tijd plaatsvond in het Vechtgebied. Aanwijzingen voor grootschalige ijzerproductie in Nederland dateren vooral uit de Middeleeuwen. Vanaf de 7^e tot de 9^e eeuw werd er op de Veluwe op grote schaal ijzer geproduceerd uit klapperstenen, het lokale erts.²⁷⁰ In het Montferland zijn aanwijzingen voor ijzerproductie van de 9^e tot de 11^e eeuw gevonden. Bij deze productiesites zijn vooral vloeislakken (dit is een soort productieslak) aangetroffen die afkomstig zijn uit zogenaamde aftapovens die vanaf de Laat-Romeinse tijd gangbaar werden. Voorafgaand aan het gebruik van de aftapovens werd er gebruik gemaakt van veel minder efficiënte kuilovens. De slakken die afkomstig zijn uit de aftapovens zijn goed herkenbaar door hun typische vloeistrukturen, ze zijn als het waren uit de oven gelopen.²⁷¹ Hierboven staat kort het proces van ijzerproductie en verdere verwerking beschreven. Bij grootschalige productie/ verwerking zal dit vermoedelijk geleid hebben tot ruw-ijzer en/ of ijzerbaren die mogelijk verder verhandeld werden. Bij kleinschalige productie/ verwerking zal dit voor eigen gebruik zijn geweest.

7.2 **Vraagstelling**

De doelstelling van dit deelonderzoek is inzicht te verwerven in de materiële afspiegeling van mogelijke ambachtelijke activiteiten die zich hebben afgespeeld in de inheems-Romeinse nederzetting van Veldhoven. Dit inzicht zal specifiek betrekking hebben op de eventuele productie en verwerking van metaal, hieronder uiteengezet naar aanleiding van vraag 27 uit het Programma van Eisen.²⁷² Deze vraag valt uiteen in de volgende deelvragen:

- 1 *Wat is de aard en samenstelling van de metaalslakken; is er vooral sprake van productieslakken of van herverhittings- en smeedslakken?*
- 2 *Wat voor soort erts is gewonnen? Zijn de slakken een afvalproduct van metaalproductie? Of is er (ook) sprake van andere (non-metallurgische) productie van materialen?*
- 3 *Zijn de aangetroffen huttenleem/ verbrande kleifragmenten de restanten van structuren, zoals wanden van gebouwen, of van ovens?*
- 4 *Zijn er ook resten van mallen of smeltkroezen te herkennen?*
- 5 *Is er iets te zeggen over de organisatiegraad van de productie/ bewerking?*

7.3 **Methodiek**

De determinatie van het materiaal is uitgevoerd op basis van de aard van de slakken. Hierbij zijn de metaalslakken ingedeeld in de onderstaande typen (tabel 7.1).²⁷³ Tevens is een aantal ijzerbrokken onderscheiden. Tussen de smeedslakken kunnen zich nog herverhittingsslakken bevinden, deze zijn op macroscopisch niveau niet te onderscheiden.²⁷⁴

Het slakmateriaal is aldus volgens onderstaande groepen gedetermineerd.²⁷⁵ Dit is op macroscopisch niveau uitgevoerd. Hierbij is tevens gelet op inclusies in de slak zoals houtskool, kiezels, leisteen, schelp en andere materialen. Deze inclusies kunnen informatie verschaffen over de brandstoffen en het zogenaamde fluxmateriaal. Flux zijn materialen zoals zand, schelp et cetera, die opzettelijke in de oven worden toegevoegd, zodat de overtollige slak uit het metaal trekt.²⁷⁶

270 Joosten, 2004, 71-111.

271 Verhoeven & Brinkkemper 2001, 311-312.

272 Hissel 2008, 37-38.

273 Stolk 2011 (in prep.).

274 Ineke Joosten heeft een aantal smeedslakken bekeken, maar kon uitsluiten dat hier herverhittingsslakken tussen zaten.

275 Met dank aan Ineke Joosten en Marijn Stolk voor hun ondersteuning bij de determinatie.

276 Boreel 2009, 207

oven-/haardfragment	Fragmenten van versinterde leem of bouw materiaal, die onderdeel hebben uit- maakt van de constructie van een oven of haard.
smeedhaardslak	Slak die vaak een planoconvexe vorm heeft en ontstaat in het heetste gedeelte van de smeedhaard. ²⁷⁷
smeedslak	Slak die ontstaat in de smeedhaard en veelal (deels) magnetisch is of een roestig uiterlijk heeft. ²⁷⁸
vloeislak/productieslak	Slak die ontstaat bij de productie van ijzer, het primaire proces waarbij de erts in de oven werd gestookt en waarbij uiteindelijk de overtollige slak uit de oven (een zoge- naamde aftapoven) vloeit. ²⁷⁹
sintel	Slak die ontstaat bij extreme verhitting en daardoor vaak deels verglaasd is. Hiervan kan met het blote oog niet achterhaald worden bij welke activiteit deze is ontstaan. Sintels ontstaan bij alle ovenfasen.
indet.	Niet determineerbare slakken.

Tabel 7.1 Oerle-Zuid 2008-2009.
Verschillende metaalslakken, die bij
de determinatie onderscheiden zijn.

Daarnaast is gelet op de vorm van de slakken, deze kan namelijk iets vertellen over de haard of oven die gebruikt is. Bij het onderzoek is een magneet gebruikt om vast te stellen of het slakmateriaal al dan niet magnetisch was. Hiermee kan uitsluitend gegeven worden over de vraag of er ijzer in de slak aanwezig is. Daarnaast zijn alle slakken gemeten en gewogen.

7.4 Resultaten

Aanvankelijk bestond het aantal metaalslakken uit 2267 (dit is exclusief alle slakmateriaal uit het landschapsonderzoek, i.c. de proefsleuven en esvakken). Bij nader onderzoek bleken hier echter ook veel oerconcreties, ijzeren voorwerpen (vaak volledig gecorrodeerd), aardewerk en steen tussen te zitten. In totaal zijn 1497 slakken gedetermineerd, met een totaal gewicht van 42,3 kilo; 75 stuks hiervan konden niet gedetermineerd worden (tabel 7.2).



0 1 CM

Fig. 7.1 Oerle-Zuid 2008-2009.
Smeedslak met tangindruk.
Foto: AAC/Projectenbureau.

²⁷⁷ Sier & Koot 2001, 201.

²⁷⁸ Oudhof et al. 2000, 186-187.

²⁷⁹ Joosten, 2004, 12-15.

slaktype	n	%	g	%
oven-/haardfragment	148	10	7197	17
smeedhaardslak	35	2	4267	10
smeedslak	473	32	20654	48
vloeislak	5	0	120	0
sintel	714	48	6615	16
ijzerbrok	47	3	1533	4
indet	75	5	1937	5
totaal	1497	100	42323	100

Tabel 7.2 Oerle-Zuid 2008-2009. Slaktypen in aantallen (n) en gewicht in grammen (g).

De 473 smeedslakken wegen in totaal 20,6 kilo. De grootste smeedslak heeft een doorsnede van 12 cm. Opvallend is een tangindruk in een vrij grote smeedslak (V 3232, zie fig. 7.1). De meeste smeedslakken waren magnetisch en vaak ook roestig van aard. De 35 smeedhaardslakken wegen in totaal 4,3 kilo. De grootste maat bij de smeedhaardslakken is ook 12 cm. De meeste smeedhaardslakken waren planoconvex van vorm en vaak aan één kant magnetisch. Ook is bij de inclusies een aantal houtskoolfragmenten waargenomen.

De 148 haardfragmenten wegen in totaal 7,2 kilo. De grootste maat bij de haardfragmenten is eveneens 12 cm doorsnee en had een slakdikte van 6 cm. De overige haardfragmenten verschillen sterk in dikte, vaak is de leem door de hitte rood gekleurd en zijn ze deels versinterd. De diktes van de aangekoekte slakfragmenten varieert ook sterk. Opmerkelijk is een klein fragment leisteen met sintel erop. Dit kan een indicator zijn voor een oven/ haardvloer die men in de Romeinse tijd bekleed had met leisteen, de zogenaamde haardsteen. Er is een aantal aanwijzingen voor tuyèrefragmenten, waarvan er één (V 2985) een duidelijk rond gat laat zien (fig. 7.2).

De vijf vloeislakken wegen in totaal 120 gram. De grootste maat bij deze vloeislakken is 5 cm. De slakken zijn vrij plat en hebben een karakteristieke vloeistruktuur (fig. 7.3). Ze zijn deels magnetisch en zijn homogeen grijs van kleur, met een metallic gloed. De 714 sintels wegen in totaal 6,6 kilo. In verhouding tot het aantal wegen de sintels heel weinig. Het merendeel van de sintels is dan ook niet heel groot, gemiddeld circa 3 cm, met een aantal uitschieters van 5 à 6 cm. De sintels zijn deels verglaasd en zijn niet magnetisch en dus niet ijzerhoudend. Mede daarom kan er niet met zekerheid uitgegaan worden van ijzerbewerking bij al deze sintels. Sintels kunnen ook ontstaan bij bijvoorbeeld het bewerken van brons. Gezien het feit dat de slakken wel geassocieerd moeten worden met ijzerbewerking, kan men concluderen dat de sintels daar ook deel van hebben uitgemaakt. Chemische analyse van de sintels zou meer inzicht kunnen verschaffen bij welke precieze activiteiten deze zijn ontstaan.²⁸⁰ Opvallend zijn de wittige sintels die afkomstig zijn uit twee potstallen. Deze sintels zijn erg broos en witgrijs van kleur. Bij deze sintels bestaat het vermoeden dat zij ontstaan zijn door het gebruik van koeienvlaaien als brandstof.²⁸¹

De 47 ijzerbrokken wegen in totaal 1,5 kilo. Het merendeel van de ijzerbrokken is niet heel groot, gemiddeld circa 4 cm, met uitschieters van 8 cm. Ze zijn sterk magnetisch en over het algemeen roestig van aard. Door de grillige vormen van de ijzerbrokken kan uitgesloten worden dat het hier om baren of andere halffabricaten gaat. Waarschijnlijk zijn het afspiegelingen van het hergebruik van ijzeren voorwerpen of sterk metallische smeedslakken, die eigenlijk nog verder uitgesmeed hadden kunnen worden.



Fig. 7.2 Oerle-Zuid 2008-2009. Een haardfragment met een deel van de tuyère.

Foto: AAC/Projectenbureau.



Fig. 7.3 Oerle-Zuid 2008-2009. Vloeislak met de karakteristieke vloeistruktuur.

Foto: AAC/Projectenbureau.

²⁸⁰ Boreel 2009, 218.

²⁸¹ Mondelinge mededeling Ineke Joosten.

75 slakken ten slotte konden niet gedetermineerd worden vanwege oeraanslag en/ of corrosie. Het zijn wel slakken, maar deze konden niet verder onderverdeeld worden.

7.5 Verspreiding van het vondstmateriaal

Fossiele cultuurlaag

Bij de verspreiding zijn de volgende groepen in acht genomen: oven-/ haardfragmenten, smeedhaardslakken, smeedslakken en sintels. Van het totaal aan 1497 slakken zijn er 939 stuks afkomstig van de aanlegvlakken van de opgraving; deze vondsten komen dus niet uit een grondspoor. De zogenaamde fossiele cultuurlaag S 4 heeft 650 slakken opgeleverd met een gewicht van 20,9 kilo. De C-horizont (S 6) heeft 17 slakken opgeleverd met een gewicht van 0,5 kilo. S 2 heeft 283 slakken opgeleverd met een gewicht van 7,4 kilo.²⁸² De verspreiding van het materiaal laat een concentratie slakken zien in het zuidwesten van (het opgegraven deel van) de nederzetting (fig. 7.4). De verspreiding van het slakmateriaal volgt als het ware de nederzettingsgreppel en de grootste concentratie ligt tussen de Romeinse huizen 2, 3, 4 en 5 ROM. Het gaat dan met name over de middelste delen van WP 4, 5, 6 en 7. Opvallend gegeven is dat er ook slakmateriaal ten zuiden van de nederzetting afkomstig is. Dit duidt op mogelijke activiteiten buiten de nederzetting, maar kan ook te maken hebben met de latere verploeging van het materiaal.

De vijf vloeislakken die in verband gebracht kunnen worden met de productie van ijzer zijn afkomstig uit WP 4 en 5. Hiervan zijn er drie afkomstig uit het plaggendek (S 2), waardoor een directe koppeling met de inheems-Romeinse nederzetting niet zonder meer vanzelfsprekend is.

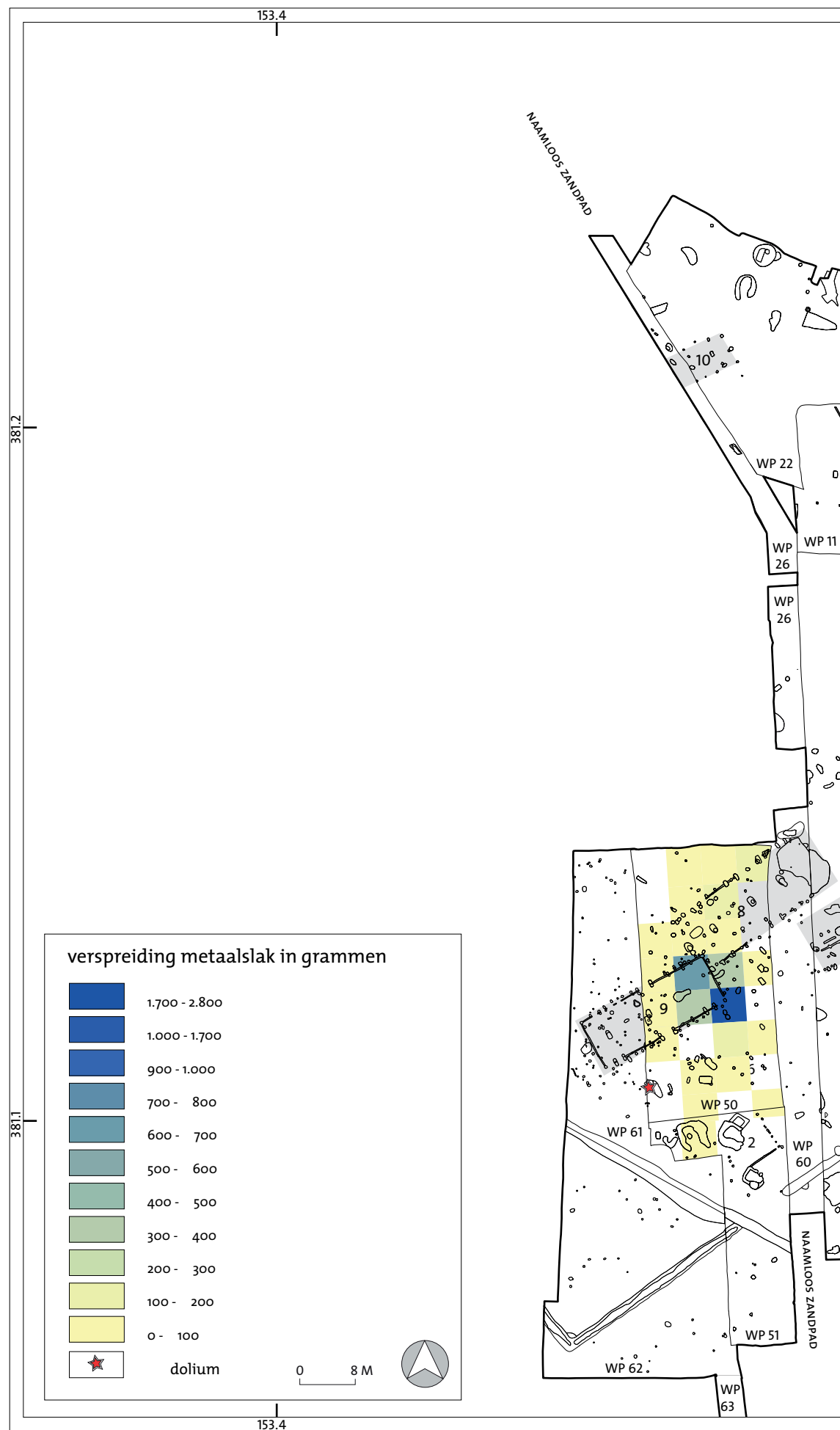
Verbrande leem

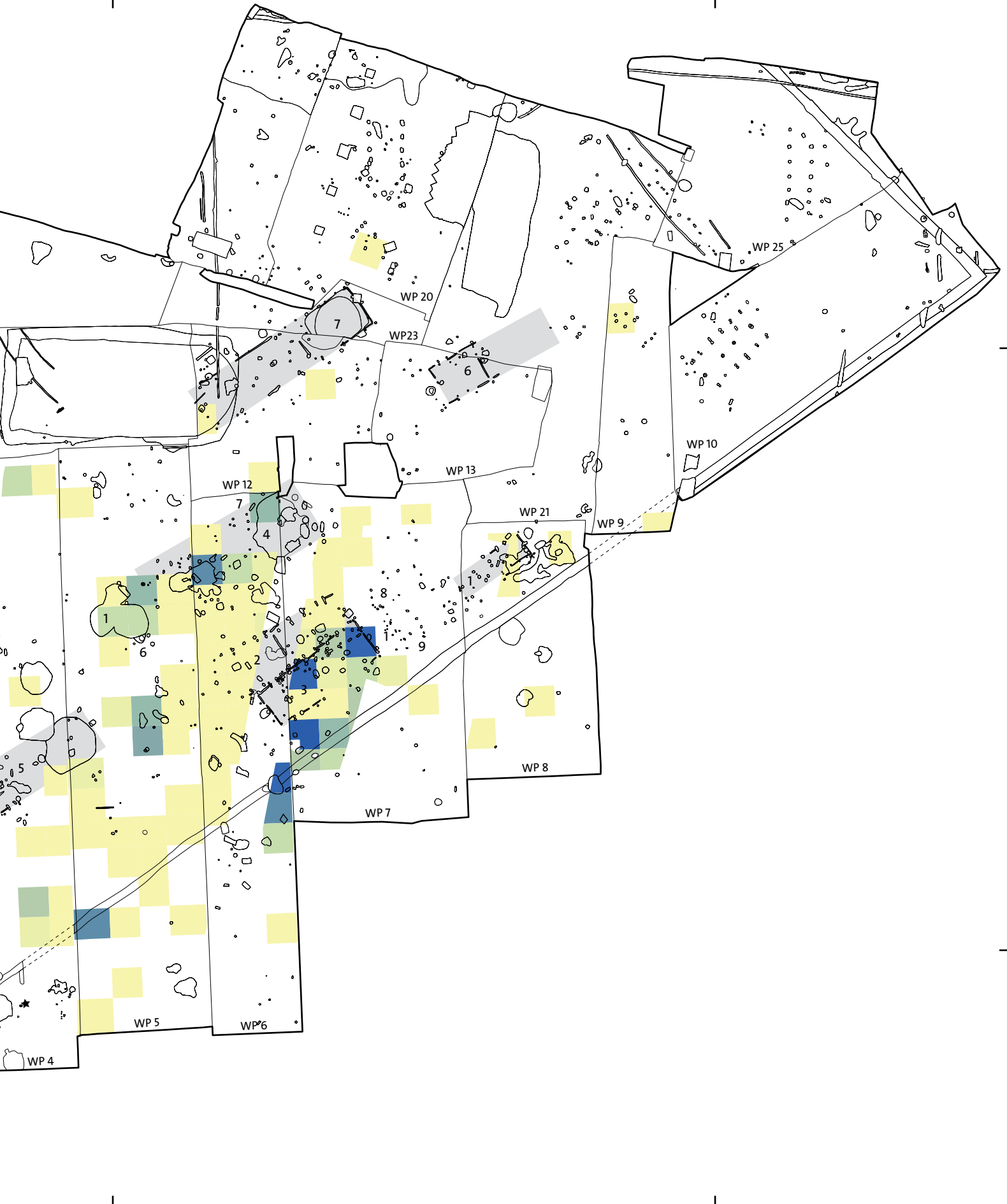
Naast de verspreiding van het slakmateriaal is er ook onderzoek gedaan naar de verspreiding van verbrande leem. In totaal zijn er 231 fragmenten verbrande leem gevonden met een gewicht van 2,3 kilo. Hiervan zijn er 112 fragmenten, met een gewicht van 0,9 kilo, afkomstig uit het tussenvlak. Het materiaal is niet uitvoerig onderzocht, er is gelet op inclusies, de vorm van de fragmenten alsook indrukken. Hieruit kon niet herleid worden of het verbrande leem afkomstig was van een haard of oven. Daarom is vervolgens vooral gelet op de verspreiding van het materiaal.

De verspreiding van dit materiaal komt overeen met het slakmateriaal. Er is ook een aantal fragmenten ten zuiden van de nederzetting aangetroffen (fig. 7.5). Toch zijn er te weinig fragmenten, en zijn deze te klein, om uitsluitend te geven over de mogelijkheid van ovenrestanten. Gezien het feit dat de verbrande leemfragmenten te midden van huisplattengronden liggen, zou het tevens een optie kunnen zijn dat het de restanten van de wanden van huizen zijn. Er zijn evenwel geen onderscheidende elementen herkend. Bij een aantal sporen is wat verbrande leem aangetroffen, waaronder een grote kuil (7 K, S 231, WP 6) waar 19 verbrande leemfragmenten uit werd verzameld. Deze wordt onder het kopje 'Overige sporen' (zie hieronder) besproken, aangezien er ook veel slakmateriaal uit afkomstig is. Naast deze kuil is er nog een kuil (S 411, WP 12), waaruit vijf fragmenten verbrande leem afkomstig zijn. Daarnaast is er een aantal paalkuilen, waaronder twee middenstaanders waarin veel verbrande leem in is gevonden. Deze hebben waarschijnlijk met het afbreken van het huis te maken en worden in hoofdstuk 5 en 6 besproken.

²⁸² Het merendeel van dit materiaal is afkomstig uit WP 50, opgegraven door de veldcursus van de VU; S 2 is het bovenliggende plaggendek. Men heeft hier mogelijk de spoornummers door elkaar gehaald. Waarschijnlijk is het tussenvlak hier nog als S 2 aangeduid, terwijl dit eigenlijk S 4 is. Het is aannemelijker dat deze slakken ook afkomstig zijn uit S 4.

Fig. 7.4 Oerle-Zuid 2008-2009.
 Verspreiding van het slakmateriaal
 op basis van gewicht uit de aanleg-
 vlakken.





153.4

153.5

381.2

381.1

NAAMLOOS-ZANDPAD

WP 22

WP 26

WP 11

WP 12

WP 26

WP 50

WP 60

WP 5

WP 6

WP 4


WP 51

WP 62

WP 63

NAAMLOOS ZANDPAD

verspreiding Huttenleem in grammen

-  400 - 500
-  300 - 400
-  200 - 300
-  100 - 200
-  0 - 100

 dolium

0 8 M



153.4

153.5

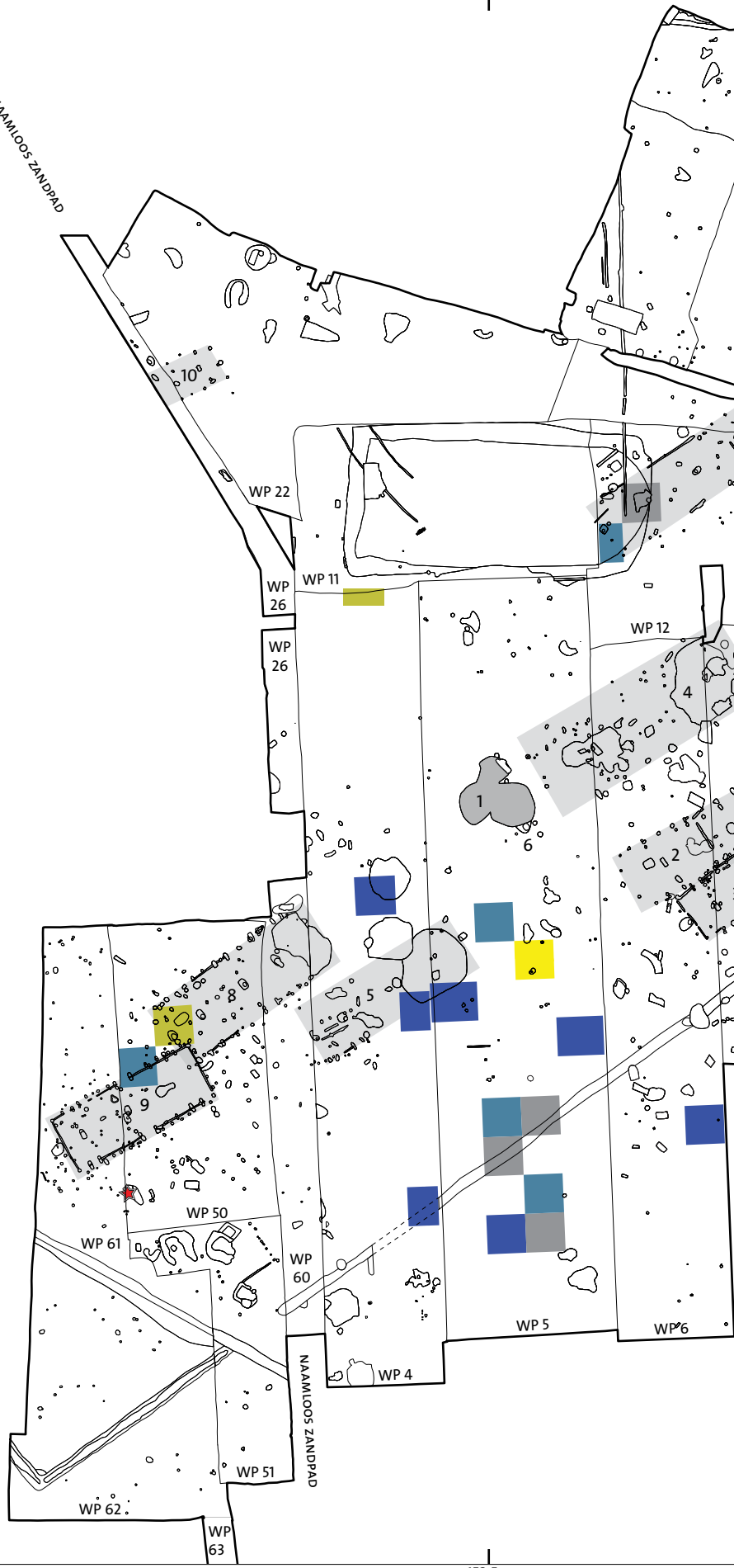




Fig. 7.5 Oerle-Zuid 2008-2009.
Verspreiding van het verbrande leem
uit de aanlegvlakken.

Potstallen/ verdiepte huisgedeeltes

Vier van de zes potstallen/ verdiepte huisgedeeltes die zijn opgegraven in Oerle-Zuid hebben slakmateriaal opgeleverd (tabel 7.3). Hierbij is het verdiepte deel van huis 7 ROM (S 1300) contextueel en laagsgewijs handmatig verdiept. De andere potstallen zijn in segmenten verdeeld en daarna handmatig verdiept.

Het verdiepte deel van huis 7 ROM heeft drie smeedslakken, 58 sintels en tien niet-determineerbare slakken opgeleverd. Het verdiepte deel (S 113) van huis 5 ROM heeft het meeste materiaal opgeleverd. Vooral de vijftien oven-/ haardfragmenten zijn opvallend, en kunnen mogelijk een aanwijzing zijn voor een haard of oven in de directe nabijheid. De 57 smeedslakken, 86 sintels en zes ijzerbrokken bevestigen dit. Bij de sintels valt nog op te merken dat 38 hiervan een broos en witgrijs uiterlijk hadden. Deze sintels zijn mogelijk afkomstig uit een haard of oven waarbij men koeienvlaaien als brandstof heeft gebruikt. Hiermee zou de functie van de potstal dus niet alleen als mestverzameling, maar ook als brandstofverzameling gezien kunnen worden. Een kwadrant van deze potstal/ verdiepte deel is gezeefd en onderzocht op hamerslag, door middel van een grote magneet. Er zijn geen hamerslagfragmenten gevonden bij dit experiment.

Ook het verdiepte deel van huis 7 ROM bevestigt het beeld van het mogelijke gebruik van koeienvlaaien als brandstof. Hierin zijn slechts drie smeedslakken gevonden, maar van de 58 sintels waren er ook dertien broos en witgrijs van kleur.

Potstal (S 103) van huis 8 ROM heeft een oven-/ haardfragment, vier smeedhaardslakken, vier smeedslakken en drie sintels opgeleverd. Hierbij kan gesteld worden dat er vermoedelijk een smeedhaard in de buurt heeft gelegen, waar ruwijzer werd verwerkt.

Potstal (S 185), ten slotte, van huis 4 ROM heeft twee oven-/ haardfragmenten, vijf slakken en negen sintels opgeleverd. Opvallend gegeven hierbij is dat een van de haardfragmenten een stuk van de tuyère bevatte (zie fig. 7.2).

De verdiepte delen van de huizen 5 ROM en 7 ROM hebben het meeste slakmateriaal opgeleverd en zouden representatief kunnen zijn voor mogelijke smeedactiviteiten rondom deze huizen. Het zou overigens ook kunnen dat ze, net als de andere twee potstallen, nadat ze in onbruik geraakt zijn, opgevuld zijn met nederzettingsafval, waaronder de slakken.

Tot slot is de hoeveelheid slakmateriaal bij huis 1 ROM ook opvallend. De potstal/ het verdiepte deel van dit huis was in het vlak nauwelijks meer zichtbaar en heeft derhalve weinig vondsten opgeleverd. Direct boven dit deel, in de tredhorizont, is evenwel een grote hoeveelheid materiaal verzameld (zie fig. 7.4).

huis	S	oven/ haard-fragment		smeedhaard-slak		smeedslak		sintel		ijzerbrok		indet	totaal
		n	g	n	g	n	g	n	g	n	g	n	n
7	1300	-	-	-	-	3	408	58	141	-	-	10	61
5	113	15	763	-	-	57	2713	86	845	6	169	2	176
8	103	1	73	4	660	4	193	3	22	-	-	-	12
4	185	2	24	-	-	5	71	9	49	-	-	-	16

Tabel 7.3 Oerle-Zuid 2008-2009. De huizen (potstallen) met aantallen (n) en gewicht in grammen (g) per type slak.

Overige sporen

In de grote nederzettinggreppel (S 101) zijn slechts vier slakken aangetroffen; in het noordoosten van de opgraving (WP 25) is een oven-/ haardfragment aangetroffen en in het zuidwesten (WP 51) van de nederzettinggreppel zijn twee smeedslakken en een oven-/ haardfragment aangetroffen. Het is opvallend dat er zo weinig slakmateriaal in deze greppel is gevonden, zeker in vergelijking met de grote hoeveelheden in de tredhorizont (S 4), ook in de nabijheid van de greppel. Werd het slakmateriaal bewust uit de greppel weggehouden? Lag aan de binnenkant van de greppel een wallepje die verhinderde dat het zwerfvuil in de greppel terecht kwam, of was deze wellicht al grotendeels dicht?

De andere sporen die slakmateriaal bevatten zijn veelal kuilen. De kuilen liggen rondom de potstallen waaruit ook slakmateriaal afkomstig is. Twee kuilen en een waterput met relatief veel slakmateriaal worden hier kort besproken.

De grote –al eerder besproken– kuil 7 K (S 231) heeft een doorsnee van 4,7 m en lag tussen de huizen 4 ROM en 2 ROM. De kuil bevatte in totaal 44 slakken met een totaal gewicht van 1,3 kilo. Hiervan zijn er 23 smeedslakken. Deze zijn vrij groot (circa 4 tot 7 cm) met een totaal gewicht van een kilo. Eén van de smeedslakken laat een mogelijke tang afdruk zien (fig. 7.1). De overige vondsten bestaan uit drie haardfragmenten waarvan er een een dikke klont slak bevatte. Daarnaast zijn er achttien sintels aangetroffen. Verder ten zuiden ligt een kleine kuil met een doorsnee van 0,8 m (S 1001) en vlakbij huis 3 ROM. Deze kuil bevatte een smeedslak en vijf sintels waarbij geen noemenswaardige opmerkingen gemaakt kunnen worden. De waterput (1 WA, S 763) ten westen van huizen 4 ROM en 2 ROM, bevatte in totaal 25 slakken met een totaal gewicht van 0,9 kilo. De slakken bestaan uit een ijzerbrok, vijf haardfragmenten, twee smeedslakken, een smeedhaardslak en negen sintels.

De grote kuil (7 K) met het meeste materiaal kan een afspiegeling zijn van nabij gelegen smeedactiviteiten. Naast de slakken is ook een aantal grote fragmenten verbrande leem gevonden, bouwkeramiek en aardewerk. Mogelijk zijn het de restanten van een haardplek, de kuil zelf is veel te groot om een haardkuil geweest te kunnen zijn. De andere sporen zijn vermoedelijk opgevuld geraakt met nederzettingafval, waaronder het slakmateriaal.

Kuil met dolium

Het dolium vol ijzerschroot, dat in het zuidwesten van de opgraving is gevonden, lag binnen de grenzen van de nederzetting, maar wel buiten de huisplattegronden. De pot was ingegraven in een kuil lag twintig meter van de ingang van de nederzetting, hetgeen een rituele betekenis niet uitsluit. Opzettelijk depositie van metalen voorwerpen zijn in de prehistorie een fenomeen dat veel voorkomt in ons land, mogelijk is deze vorm van depositie een continuering van deze traditie. Daarnaast kan deze voorraadpot weleens dé cruciale aanwijzing vormen voor het smeden van ijzer in de nederzetting van Oerle-Zuid.²⁸³ Het vermoeden bestaat namelijk dat het dolium tevens gevuld is met ijzerbaren. Deze veelal langwerpige staven werden in de Romeinse tijd gebruikt, zodat men de kwaliteit van het ijzer meteen kon testen wanneer de baar in een haard gehouden werd.²⁸⁴ De overige ijzeren voorwerpen die in het dolium zitten zijn mogelijk restmateriaal dat hergebruikt moesten worden.

Interpretatie

Wanneer de verspreiding van het materiaal in de sporen vergeleken wordt met de spreiding van het materiaal uit het tussenvlak is duidelijk te zien dat hier een verband tussen bestaat. De concentratie slakmateriaal op het sporenvak en het tussenvlak is

283 Momenteel is het dolium nog in behandeling bij Restaura. Het dolium zelf is eraf gepeld. De kluit metaal wordt momenteel schoongemaakt vanaf de buitenkant. Er is nog geen zekerheid over de precieze inhoud, omdat het geheel nog in kluitvorm vastgekoekt zit. Het lijkt mogelijk te gaan om ruw en/ of gerecycled materiaal; zo zit er in elk geval een scharnier in en een bus met holle schacht. Het zou dus om schroot kunnen gaan. Echter er zouden ook nog gereedschappen in kunnen zitten, getuige de vormvariatie die tot nu toe in kaart gebracht is. Tevens is er een bronzen plaat herkend. Het zal nog enkele weken duren voordat de kluit opnieuw in een röntgenapparaat bekeken kan worden (d.d. 06-07-2010).

284 Mondelinge mededeling Ineke Joosten.

hetzelfde (zie fig. 7.4) Vermoedelijk zijn de slakken op het erf terecht gekomen, en later deels in de fossiele cultuurlaag geploegd. Het materiaal zal waarschijnlijk niet ver van de plek terechtgekomen zijn, waar het smeden heeft plaatsgevonden. Dit geldt zowel bij de potstallen en kuilen, als bij het slakmateriaal afkomstig uit de fossiele cultuurlagen.

De sporen, waar het slakmateriaal uitkomt, reflecteren vermoedelijk afvaldumps. In het geval van de waterput zou het kunnen dat men, na het in onbruik raken van de put, deze opzettelijk heeft opgevuld met nederzettingmateriaal, waaronder het afval van een ijzerverwerkingsplaats. Mogelijk geldt dit ook voor de kuilen en de potstallen in de huizen. Er zijn geen aanwijzingen voor echte haardkuilen of ovens gevonden.

7.6 Conclusies en beantwoording onderzoeksvragen

Ijzerverwerking

Het onderzoek van de in totaal 1473 slakken heeft inzicht verschaft in de ambachtelijke activiteiten in de vorm van ijzerverwerking in de inheems-Romeinse nederzetting. Bijna tweederde van het materiaal is afkomstig uit de fossiele cultuurlaag en verzameld bij de aanleg van het tussenvlak. De rest van de slakken is afkomstig uit de sporen die in de Romeinse tijd gedateerd zijn, zoals de potstallen, kuilen en de waterput. Er zijn voornamelijk aanwijzingen gevonden voor het smeden van ijzer. De 466 smeedslakken en de 147 haardfragmenten zijn overtuigend bewijs voor het bewerken van ruw ijzer. Het fragment van een tuyère, dat gevonden is in één van de potstallen bevestigt eveneens de verwerking van ruw ijzer. De 706 sintels kunnen hierdoor gerekend worden tot het uitsmeedproces.

De vijf vloeislakken hebben een onduidelijke context en hierover kunnen, gezien het geringe aantal, geen uitspraken gedaan worden. Gezien het feit dat ze een typische vloeistruktuur hebben, kan wel gezegd worden dat ze uit een aftapoven afkomstig zijn. Deze komen pas vanaf de Laat-Romeinse tijd voor en wellicht horen deze vloeislakken dan ook bij de vroeg-middeleeuwse bewoningssporen.

Er zijn geen smeltkroesjes aangetroffen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat men, althans niet op deze plek in de nederzetting, waarschijnlijk geen metalen als koper, tin, lood, zilver en goud heeft bewerkt.

Verspreiding

De slakken zijn een afvalproduct van het smeden van ijzer. Het ijzer is zeer waarschijnlijk binnen de nederzetting zelf gesmeed, waarbij de slakken vervolgens verspreid zijn geraakt over het nederzettingsterrein. Er zijn geen sporen van haarden aangetroffen, maar de haardfragmenten en het verbrande leem vormen toch een duidelijke indicator voor smeden binnen de nederzetting. Mogelijk gebruikte men bovengrondse ovens, die geen archeologische grondsporen hebben achtergelaten, maar alleen vondstmateriaal dat verspreid is geraakt in de verploegde, fossiele cultuurlaag (S 4). De verspreiding van het slakmateriaal en het verbrande leem komt overeen. Een deel van het verbrande leem is wellicht afkomstig van de huizen.

De slakken liggen geconcentreerd in de zuiden van de nederzetting. Opvallend is dat de concentratie als een strook langs de nederzettingsgreppel tussen de grootste huizen ligt. Tweederde van het materiaal is afkomstig uit het tussenvlak (S 4). Daarnaast komt het uit een aantal kuilen en rondom de huisplattengronden en in de huisplattengronden (de potstallen). Ondanks het feit dat het slakmateriaal niet is aangetroffen op de plaats waar het is ontstaan, valt er toch wel het een en ander te zeggen over de ijzerverwerking in Oerle-Zuid. Hierbij is de term potstal beladen; wijst het slakmate-

riaal en de verspreiding ervan hier in Oerle-Zuid op het gebruik van deze verdiepte huisgedeeltes als werkplaats?

De slakken die afkomstig zijn uit de waterput, zijn daar waarschijnlijk met het dumpen van afval in terechtgekomen, na het in onbruik raken van de waterput.

Brandstof

Opvallend is dat er geen aanwijzingen zijn gevonden voor het gebruik van steenkool als brandstof. Terwijl dit bij het uitsmeden van ruwijzer wel gebruikelijk was in de Romeinse tijd.²⁸⁵ Er is een aantal houtskoolinclusies in het slakmateriaal aangetroffen, die het aannemelijk maken dat hout of houtskool als brandstof is gebruikt. De grijs-witte, broze sintels die aangetroffen zijn in twee potstallen zijn mogelijk een indicator voor het gebruik van koeienvlaaien als brandstof.

Discussie

Tussen het slakmateriaal zijn geen aanwijzingen gevonden voor ijzerbaren. Wel zijn er 39 ijzerbrokken aangetroffen, maar deze hadden nog verder uitgesmeed moeten worden. Het dolium gevuld met ijzerschroot zou de eerste aanwijzing kunnen zijn voor ijzerbaren in de inheems-Romeinse nederzetting in Oerle-Zuid. Dit zou uniek zijn voor het Romeins gebied in Nederland. Er zijn nog nooit ijzerbaren in een voorraadpot gevonden. Wanneer dit een voorraad is geweest van een smid rijst de vraag waarom deze ooit in een kuil geplaatst is. Het kan zijn dat de smid de pot deels heeft ingegraven, zodat het dolium niet zou omvallen. Daarnaast is het mogelijk dat deze in tijden van crisis is begraven, hetgeen impliceert dat de ijzerbaren een waardevolle bezit waren.

In de nederzetting werd ruwijzer, dat vermoedelijk van buiten de nederzetting kwam, verder uitgesmeed. Deze ambachtelijke activiteiten resulteerden in het slakmateriaal dat in dit hoofdstuk ter discussie stond en mogelijk in de ijzerbaren die gevonden zijn in het dolium.

Beantwoording vraag 27 uit het PvE

1 *Wat is de aard en samenstelling van de metaalslakken; is er vooral sprake van productieslakken of van herverhittings- en smeedslakken?*

Het slakmateriaal bestaat vooral uit smeedslakken.

2 *Wat voor soort erts is gewonnen? Zijn de slakken een afvalproduct van metaalproductie? Of is er (ook) sprake van andere (non-metallurgische) productie van materialen?*

Er zijn geen aanwijzingen voor ertswinning. Er zijn vloeislakken gevonden die in verband gebracht kunnen worden met de productie van ijzer. De context hiervan is helaas onduidelijk, waardoor in elk geval uitgesloten kan worden dat er ijzer werd geproduceerd in de inheems-Romeinse nederzetting.

3 *Zijn de aangetroffen huttenleem/ verbrande kleifragmenten de restanten van structuren, zoals wanden van gebouwen, of van ovens?*

Er zijn 147 haardfragmenten aangetroffen. Deze kunnen een aanwijzing zijn voor het gebruik van smeedhaarden. De vondsten liggen echter verspreid over de nederzetting, waardoor er geen uitspraken gedaan kunnen worden over de exacte locatie van deze haarden. Dit geldt ook voor de fragmenten verbrande leem.

4 *Zijn er ook resten van mallen of smeltkroezen te herkennen?*

Er zijn geen mallen of smeltkroezen aangetroffen. Op deze plek lijkt er dus geen bewerking van meer edele metalen te hebben plaats gevonden.

5 *Is er iets te zeggen over de organisatiegraad van de productie/ bewerking?*

Vermoedelijk zijn de slakken die afkomstig zijn van de inheems-Romeinse nederzetting een afspiegeling van ambachtelijke activiteit in de vorm van het uitsmeden van ruwijzer. De verspreiding van het materiaal heeft laten zien dat deze activiteiten voornamelijk in het zuidwesten van het opgegraven gebied plaatsvond. Op het eerste gezicht lijkt het om 'veel' slakmateriaal te gaan, maar de mogelijk lange doorlooptijd van de nederzetting kan weleens voor deze hoeveelheid gezorgd hebben. Hier zal helaas geen inzicht in verkregen kunnen worden aangezien tweederde van het slakmateriaal afkomstig is uit de fossiele cultuurlaag.

Vermoedelijk is het uitsmeden op lokaal niveau gebeurd. Onder de eindproducten bevonden zich, naast andere voorwerpen, mogelijk ook ijzerbaren, zoals die in het dolium zijn aangetroffen.



8

door B.C. ter Steege

Bouwkeramiek

8.1 *Algemeen*

Voor de uitwerking van de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting in Oerle-Zuid is alle Romeinse bouwkeramiek gedetermineerd. Net als bij het slakmateriaal geldt dat het grootste deel van de bouwkeramiek is verzameld uit de vlaksegmenten van het tussenvlak (in de fossiele cultuurlaag ofwel tredhorizont S 4) en het sporenvlak (S 6, de C-horizont). Zowel het materiaal uit de grondsporen als het materiaal uit de vlakken/ lagen is onderzocht. Bij de determinatie is er vanuit gegaan dat het hier allemaal Romeins bouwkeramiek betreft. Voor de fragmenten uit de sporen spreekt dat vanzelf; voor het materiaal uit de spoorvlakken S 4 en S 6 geldt dat deze gekoppeld zijn aan de laag, die geassocieerd wordt met de inheems-Romeinse nederzetting. In S 4 is immers het gros van het schervenmateriaal ook Romeins. Ouder en jonger schervenmateriaal komen nauwelijks voor (zeker in verhouding tot de aantallen Romeins schervenmateriaal) en alles in deze fossiele akkerlaag is derhalve toegekend aan de Romeinse periode, overeenkomstig die van de nederzetting. De bouwkeramiek dat afkomstig is van buiten de inheems-Romeinse nederzetting, uit WP 1-3 en 14-17, is niet meegenomen in dit onderzoek.

8.2 *Methodiek*

Bij onderzoek van Romeins bouwkeramiek kan gekeken worden naar diversiteit in vormen, stempels en andere indrukken en naar het baksel. Bakselonderzoek vergt een beduidend intensievere vorm van onderzoek, waarbij naast macroscopische analyse soms ook microscopische en/ of chemische analyse nodig is. Hierbij wordt gekeken naar de aanwezige inclusies, textuur van de matrix (korrelgrootte, poriëngrootte en porositeit) en textuur van het oppervlak. Hoewel bakselonderzoek zeker een meerwaarde kan hebben voor de resultaten van bouwkeramiekanalyse, is deze hier buiten beschouwing gebleven vanwege financiële overwegingen, in combinatie met een beperkte vraagstelling.

Voor de determinatie van het materiaal zijn alle fragmenten geteld, gewogen en beschreven op vorm, grootte en fragmentdeel. In de Romeinse tijd werden verschillende typen baksteen gemaakt voor uiteenlopende doelen. Meest voorkomend zijn baksteen voor dakconstructies, vloeren en verwarmingssystemen.

Bij de determinatie is, waar mogelijk, onderscheid gemaakt in tegulae, imbrices, lateris, tubuli en vloer- (of wand-)tegels. Tegulae en imbrices, twee soorten dakpannen, komen veruit het meeste voor in Nederland; een tegula is een tegel met opstaande randen aan de lange zijde, de zogenaamde flens, en met uitsnijdingen aan de uiteindes van de andere korte kant. Op de tegula kan een stempel zitten, alsook een paraaf en soms ook een rekenmerk. De grootte van een tegula varieert en kan tot zelfs een halve meter lang zijn. Naast een functie als dakbedekking worden tegulae ook vaak als vloerdelen gebruikt, soms met verwijdering van de flens. Een imbrex is een gewelfde

dakpan; deze wordt altijd in combinatie met een tegula gebruikt en wordt geplaatst over de flenzen van de tegulae. (zie fig. 8.1). Een tubulus is een holle, rechthoekige baksteen, gebruikt bij de constructie van verwarmingssystemen, voor de warme luchtdoorvoer. Een later is een metselsteen, gebruikt voor opgaand muurwerk, zuilen, als delen van pijlers van een hypocaust of als vloer- of wandplaten. Lateris kunnen zowel rond, vierkant als rechthoekig van vorm zijn.

Naast de vorm zijn de bouwkeramiekfragmenten ook onderzocht op bijzondere eigenschappen. Zo kunnen er behalve stempels ook andere bewuste indrukken in het baksel zitten, zoals signatures of onbewuste indrukken. De laatste zijn bijvoorbeeld de indruk van een hondenpoot of vingerafdrukken van de maker. Tevens kunnen er bijvoorbeeld resten van mortel op de fragmenten zitten. De bouwkeramiekfragmenten zijn hierop geïnspecteerd. Tot slot is ook nog gelet op de mate van slijtage, omdat dit een aanwijzing kan zijn voor eventueel secundair gebruik van de bouwkeramiek.²⁸⁶

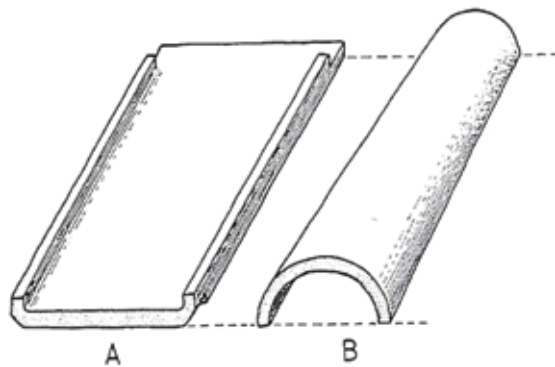


Fig. 8.1 Vereenvoudigde weergave van een tegula en imbrex (overgenomen uit Van Es/ Helsing 1994, 162).

8.3 Vraagstelling

Bij het onderzoek is rekening gehouden met enkele vragen die in het PvE zijn verwoord; het betreft vragen over de aangetroffen gebouwen (delen uit de vragen 1 tot en met 12) en vragen met betrekking tot de materiële weerspiegeling van het aangetroffen vondstmateriaal (de vragen 22, 23 en 25)²⁸⁷:

- 6 *Passen de gebouwplattegronden in een lokale traditie van huizenbouw? Zo nee, zijn er oorzaken aan te wijzen voor een verandering in deze traditie?*
- 8 *Zijn er huizen en/ of erven die niet primair een agrarische functie hebben?*
- 22 *Op welke plaatsen zijn de vondsten aangetroffen? Zijn er specifieke oorzaken aan te wijzen voor de locatie van de vondsten?*
- 23 *Kan uit de materiële dataset (in de breedste zin) informatie verkregen worden met betrekking tot de zogenaamde romanisering? Zo ja, was hiervan sprake? Of zijn er weinig tekenen van enige mate van romanisering? (tekenen van romanisering kunnen ook gezocht worden in het grafbestel, ontwikkelingen in de landbouw, huizenbouw et cetera).*

²⁸⁶ Met dank aan G. Gazenbeek voor zijn begeleiding, informatie en hulp bij de determinatie.

²⁸⁷ Zie Hissel 2008, 36-38.

- 25 *Als er sprake is van importaardewerk, dakpannen en maalstenen, zijn er dan ook aanwijzingen voor de eventuele ruilproducten (of diensten) die ingezet werden bij de verkrijging van het aardewerk? Kan het aardewerk (en de metalen voorwerpen en metaalslakken, zie beide vragen hieronder) enig inzicht bieden in eventuele economische netwerken? Komt het merendeel van het draai-schijfaardewerk uit het Rijnland, Nijmegen, Tongeren of het Scheldegebied?*

8.4 Resultaten

8.4.1 Hoeveelheden

In totaal zijn 537 fragmenten Romeins bouwkeramiek binnen het areaal van de nederzetting verzameld met een totaalgewicht van 33 kilo (zie tabel 8.1). Gemeten in gram per m² is dit veel in vergelijking met soortgelijke nederzettingen, zoals Lieshout-Beekseweg, Nederweert-Rosveld en Deurne-Groot Bottelsche Akkers. Het is zelfs meer dan bij Wijk bij Duurstede-De Horden is aangetroffen; alleen in Helden-Schrames is veel meer bouwkeramiek aangetroffen (zie tabel 8.2). Het is lastig om te verklaren waarom in Helden-Schrames zoveel meer materiaal is aangetroffen per m². De fragmentatiegraad is bijvoorbeeld ongeveer gelijk aan die van Oerle-Zuid. Verder is Helden-Schrames net als Oerle-Zuid een boerennederzetting. Mogelijk zijn de diepere sporen in Helden-Schrames direct na de midden-Romeinse tijd opgevuld, dichtgegooid en geëgaliseerd en is daarom meer materiaal achtergebleven in de sporen. Dit kan ook verklaren waarom 90 % van de bouwkeramiek in slechts zes sporen is aangetroffen, waaronder een waterput, een greppel en de sporen behorende bij twee woonstalhuisen uit de midden-Romeinse tijd.²⁸⁸

Net iets minder dan 65 % van het totaal aantal fragmenten bouwkeramiek uit Oerle-Zuid bleek niet determinabel. Het overige, determineerbare materiaal, bestaat zo goed als geheel uit dakbedekkingsmateriaal (34,6 %). Van deze groep komt de tegula veruit het meeste voor, gevolgd door de imbrex. Het is gebruikelijk om in inheems-Romeinse nederzettingen in verhouding meer tegulae- dan imbricesfragmenten aan te treffen. Tegulae zijn immers groter en daarnaast worden deze voor meerdere huisdelen dan alleen het dak gebruikt. Oerle-Zuid heeft daarmee een vrij normaal patroon van voorkomen (de verhouding tegulae; imbrices naar gewicht is ongeveer 3.33: 1). Een drietal stuks bouwkeramiek behoort tot de lateris. Er zijn geen (delen van) tubuli gevonden. Er zijn geen bouwkeramiekfragmenten gevonden met (delen van) een stempel of andersoortige, bewuste dan wel onbewuste indruk. Ook is op geen enkel fragment een restant van mortel of andersoortige species aangetroffen.

Tabel 8.1 Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht typen, aantallen (n), percentage (%) en gewicht (in kilogram) van de gedetermineerde bouwkeramiek.

type	n	%	kg
tegula	127	23.6	20
imbrex	59	11	6
later	3	0.6	1
indet	348	64.8	6
totaal	537 (100%)	100	33

²⁸⁸ Gazenbeek 2010, 213.

opgraving	opp (in m ²)	n	kg	g/m ²
Deurne-Groot Bottelsche Akker	37.880	68	3,3 kg	0,087
Lieshout-Beekseweg	86.000	700	53 kg	0,616
Nederweert-Rosveld	80.000	-	46 kg	0,057
Wijk bij Duurstede-De Horden	140.000	2511	228 kg	1,628
Helden-Schrames	22.880	1618	148 kg	6,468
Oerle-Zuid	19.335 m²	537	33 kg	1,706

Tabel 8.2 Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht hoeveelheid bouwkeramiek (in kilo).²

8.4.2. Fragmentatie en verwerking

De verwerking en fragmentatiegraad van het materiaal kunnen ook informatie opleveren over de wijze van gebruik van het bouw materiaal. Secundair gebruikt materiaal kent vaak een grote mate van fragmentatie; primair gebruikt materiaal levert meestal grotere fragmenten op.

Onder de 537 fragmenten bouwkeramiek bevond zich geen enkel compleet exemplaar. Alle materiaal is zeer gefragmenteerd (zie tabel 8.3). Het grootste fragment is de rechterbovenhoek van een tegula. Deze tegula is ten minste 20 cm lang, 20 cm breed en weegt 1328 gram. Het kleinste stuk is 1 gram en niet nader te determineren.

type	n	kg	gemiddeld gewicht
tegula	127	20	0.16
imbrex	59	6	0.10
later	3	1	0.33
indet	348	6	0.02
totaal	537	33	0.06

Tabel 8.3 Oerle-Zuid 2008-2009. Aantal (n), gewicht (in kilogram) en gemiddeld gewicht van bouwkeramisch materiaal.

Het meeste materiaal voelt bijzonder zacht en poederig aan. Dit kan een aantal oorzaken hebben. Ten eerste kan de poederigheid een aanwijzing zijn voor de verwerking van het materiaal. Daarnaast kan de poederigheid te maken hebben met de gebruikte klei en de temperatuur tijdens het bakken. Tot slot kan ook een combinatie van de twee hierboven beschreven oorzaken de zachtheid en poederigheid verklaren. Zo zal verwerking van het materiaal eerder zichtbare sporen nalaten bij zacht gebakken materiaal dan bij hardgebakken materiaal.

Slechts enkele fragmenten zijn duidelijk harder, en slechts één fragment wijkt qua matrix af van alle andere fragmenten, vanwege de zogenaamde spekkoekevulling waarbij de buitenkant een duidelijk andere kleur heeft dan de kern van het baksel. Deze vulling en hardheid ontstaan waarschijnlijk bij het bakproces, wanneer een baksel dichter bij de hittebron staat.

Het is in het geval van Oerle-Zuid aannemelijk dat de poederigheid, in elk geval voor een deel, veroorzaakt is door de mate van verwerking; het schervenmateriaal vertoont immers ook een vrij grote mate van verwerking. De oorzaak hiervan kan gezocht worden in de specifieke chemische samenstelling van de bodem, waardoor deze materi-

²⁸⁹ Nb de oppervlakte van Oerle-Zuid is hier exclusief de werkputten die in 2010 nog door de VU zijn aangelegd. Deze gegevens zijn immers niet meegenomen bij de analyse.

alen al honderden jaren worden omringd. Een andere mogelijkheid is dat het bouw-materiaal na het verlaten van de nederzetting nog (zeer) lange tijd aan de oppervlakte gelegen heeft en door regen en wind verweerd is. Naast de natuurlijke verwerking kan er ook sprake zijn van verwerking door slijtage (zie ook paragraaf 8.4.6).

De afwezigheid van complete fragmenten en de fragmentatiegraad van het vondst-materiaal maken het aannemelijk dat ofwel een deel van de nog bruikbare bakstenen na het verlaten van de nederzetting is weggehaald voor hergebruik elders, ofwel het hier te Oerle-Zuid gevonden materiaal juist van elders is verzameld en hier een secundaire functie heeft gehad (niet als dakpan of wand- of vloertegel, zie hieronder).

8.4.3 Tegulae

In totaal zijn 127 stuks tegula aangetroffen (zie ook tabel 8.4). Het was niet mogelijk om uit de fragmenten een complete lengte of breedte van de tegulae af te leiden. Daarnaast hebben slechts twee tegulae een complete flens. Deze twee fragmenten verschillen weinig van elkaar. De randen van tegulae kunnen in principe ook geclassificeerd worden in verschillende typen, die informatie kunnen verschaffen over een specifieke productie, maar in het geval van Oerle-Zuid bieden de flensfragmenten daartoe geen mogelijkheid.

deel	n	g
vlak	50	6387
hoek linksonder	6	1682
hoek rechtsonder	7	1452
hoek linksboven	2	429
hoek rechtsboven	8	3117
flens	38	4621
kop	9	884
hoek	1	82
rand	5	1319
indet	1	45
totaal	127	20018

Tabel 8.4 Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van delen, aantallen (n) en gewicht (in gram) van tegulae.

De tegulae zelf zijn 25 en 27 mm dik en de flenzen zijn respectievelijk 49 en 55 mm hoog en 19 en 20 mm breed. Een verschillende dikte van tegulae hoeft er overigens niet per se op te wijzen dat deze voor verschillende constructies zijn gebruikt. Een dak kan opgebouwd zijn uit tegulae met verschillende afmetingen. Onderzoek naar de samenstelling van mortelbrokken (afkomstig van de specie waarmee de imbrices op de tegulae werden vastgezet) van de bouwkeramiek van Forum Hadriani heeft duidelijk gemaakt dat verschillende flensmaten op hetzelfde dak werden gebruikt.²⁹⁰ Elke kolom tegulae vereist wel een bepaalde mate van eenduidigheid, maar dit geldt niet voor de rijen. De imbrices dekken de ruimten tussen de flenzen en de tegulae namelijk af. Uniforme maten hoeven dus geen noodzakelijkheid te zijn. Op zich is het wel voor de hand liggend dat de formaten van de tegulae hetzelfde zijn, er vanuit gaande dat een dak in één keer gelegd wordt met een set tegulae die in één keer zijn besteld en afgeleverd, en dus waarschijnlijk tot een en dezelfde serie behoren. Het voorkomen van verschillende formaten in de nabijheid van één en hetzelfde huis kan derhalve

290 Gazenbeek 2009 evaluatieverslag Forum Hadriani, AACpublicaties 94.

interessant zijn met het oog op de gebruiksduur en/ of reparatiefasen van het dak. Als bijvoorbeeld tientallen jaren na de ingebruikname een deel van de dakbedekking kapot gaat, is het niet aannemelijk om er van uit te gaan dat een nieuwe levering materiaal uit exact dezelfde afmetingen bestaat.

Wanneer de hoeken van de tegulae geteld worden, kan een berekening gemaakt worden van de hoeveelheid dak die bedekt kan worden met de aangetroffen tegulae. Bij deze berekening wordt elke hoek geteld als een aparte tegula. In totaal zijn bij 23 fragmenten hoeken van tegulae herkend. Bij een dakbedekking van 10 tegulae per m² kan met het Zuid-Oerlese tegulamateriaal circa 2,5 m² dak bedekt worden.²⁹¹

8.4.4 *Imbrices*

Er zijn 59 stuks imbrices geteld; van alle imbrices is er niet één overgebleven met een complete lengte of breedte. Het is zeer moeilijk om bij imbrices bovenhoeken en onderhoeken te onderscheiden. Wanneer van de imbrices, naast de hoek zelf, nog genoeg lengte en breedte aanwezig is, kan wel aangegeven worden of het een hoek van de rechter- of linkerkant betreft. In de lengterichting zijn imbrices namelijk recht, terwijl deze aan de breedtekant een bolling hebben. In totaal konden op deze manier 17 hoeken worden onderscheiden, waarvan 9 rechts en 8 links.

deel	n	g
hoek links	7	988
hoek rechts	9	1666
vlak	16	1113
kop	6	356
rand	20	2051
indet	1	37
totaal	59	6211

Tabel 8.5 Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van delen, aantallen (n) en gewicht (in gram) van imbrices.

8.4.5 *Lateris*

In totaal zijn slechts drie lateris aangetroffen. Alle drie de fragmenten konden toegeschreven aan een bepaald deel van de later, namelijk één hoek, één vlak en één rand. De drie fragmenten hebben ongeveer dezelfde afmetingen in dikte, tussen de 35 en 40 mm. Van de fragmenten kan geen complete lengte of breedte worden bepaald.

8.4.6 *Verspreiding bouwkeramiek over de nederzetting*

Van de 537 fragmenten zijn 276 fragmenten in de tredhorizont aangetroffen en 261 fragmenten in grondsporen. De 276 fragmenten wegen in totaal 20,2 kilo (61 %) en de 261 fragmenten wegen 12,8 kilo (39 %).

In totaal zijn 49 sporen aangetroffen met Romeins bouwkeramiek. Van dit materiaal komt 45 % uit grondsporen van huisplattegronden (zie ook tabel 8.6); 10 % uit de grotere sporen (de twee waterputten 1 en 2 WA en de grote kuil 7 K) en de overige fragmenten zijn in losse sporen verzameld en enkele in de omheiningsgreppel (zie fig. 8.2). Zoals in zowel tabel 8.6 als figuur 8.2 te zien is, komt het materiaal uit de grondsporen aldus hoofdzakelijk uit de sporen van de huizen, meer specifiek uit de verdiepte huisgedeeltes. Huis 5, 8, 4 en 7 ROM hebben alle een dergelijk verdiept gedeelte en het bouw materiaal is hier zeer waarschijnlijk in gedumpt na het afbreken van het huis en

²⁹¹ Zowel Brodribb (Beauport Park, afmetingen tegula 397 x 310 mm) als Gazenbeek (IVO-Forum Hadriani, afmetingen tegula 410 x 315 mm en 410 x 335 mm) komen bij hun berekeningen uit op een dekking van circa 0,10 m² per tegula. Hierbij wordt rekening gehouden met een overlap van tegulae van respectievelijk 25% en 20%.

Tabel 8.6 Oerle-Zuid 2008-2009.
Overzicht van aantallen en gewicht
per huis.

huis	n	g
o5 ROM	76 (65%)	1482 (40%)
o8 ROM	11 (9.5%)	1006 (27%)
o4 ROM	7 (6%)	553 (15%)
o7 ROM	13 (11%)	454 (12.2%)
o3 ROM	10 (8.5%)	216 (5.8%)
o1 ROM	-	-
o2 ROM	-	-
o6 ROM	-	-
o9 ROM	-	-
10 ROM	-	-
totaal	117 (100%)	3711 (100%)

egaliseren van het terrein.²⁹² Uitgezonderd huis 3 ROM hebben de overige huizen, waarin geen verdiept huisgedeelte zit, ook geen bouwkeramiek opgeleverd. In dat kader is het bouwmetaal in huis 3 ROM opvallend. De hoeveelheid (N = 10) is evenwel niet zodanig, dat er naar een specifieke verklaring gezocht mocht worden. Echter ook in de 'tredhorizont' alhier is veel bouwkeramiek aangetroffen (zie hieronder).

Van het aangetroffen bouwmetaal in tredhorizont is een verspreidingskaart gemaakt (fig. 8.3). Bij de opgraving zijn alle vondsten, zowel in het tussenvlak als in het sporenvak, verzameld in segmenten van 5 bij 5 m en hierop is de verspreidingskaart gebaseerd. In de nederzetting is sprake van meerdere bewoningsfasen, getuige onder andere enkele overlappende huisplattegronden. Door het ontbreken van dateringen van de bouwkeramiek is het evenwel niet mogelijk een verspreiding per bewoningsfase weer te geven, alle bouwkeramiek uit de gehele gebruiksduur van de nederzetting zijn derhalve in één figuur afgebeeld. De verschillende kleuren geven de hoeveelheid aan van de gevonden bouwkeramiek (in gewicht).

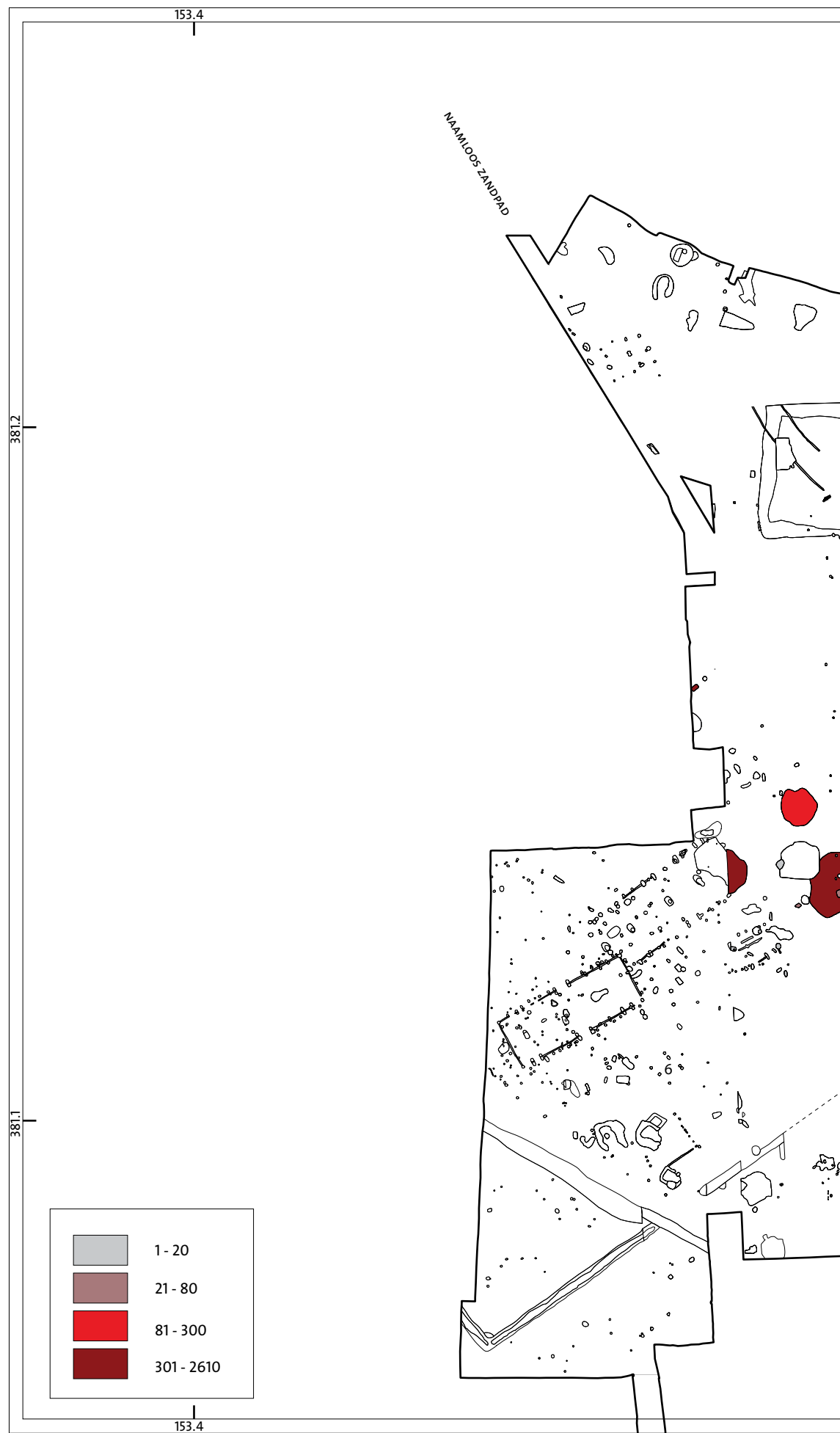
Het grootste gedeelte van het metaal ligt ten zuiden van de Romeinse waterput 1 WA en tussen de huizen 2,3 en 4 ROM, en 5 en 8 ROM in. Deze verspreiding, in combinatie met de hoge slijtage- en fragmentatiegraad van het metaal, zou kunnen wijzen op een secundair gebruik van de bouwkeramiek als erfverharding (zie ook hieronder paragraaf 8.4.7). Wellicht is er ten zuiden van de waterput 1 WA een verhard 'centraal pleintje of gemeenschappelijk erf' aangelegd.

In de tredhorizont ter plaatse van huis 3 ROM ligt eveneens een grote hoeveelheid metaal. Het is evenwel veel te weinig om een verklaring hiervoor te zoeken in de richting van bijvoorbeeld een dakkapel met dakpannen boven een ingang. Mogelijk is het 'centrale plein' enigszins in deze richting verplaatst, nadat de huizen 2 en 3 ROM zijn verdwenen (zij behoren tot de huizen uit de begin- en middenfase van de nederzetting, zie hierover verder hoofdstuk 11, paragraaf 11.8).

Binnen het idee van een centraal verharde zone binnen de nederzetting, past ook het metaal dat in de verdiepte huisgedeeltes is gevonden: hoe dichter het verdiepte huisgedeelte bij deze zone ligt, hoe meer bouwmetaal na de afbraak van de huizen in de verdiepte huisgedeeltes is beland (zie ook tabel 8.6).

²⁹² Deze verklaring wordt ook aangehaald in Heeren 2006, 163-167 en Gazenbeek 2010, 213.

Fig. 8.2 Oerle-Zuid 2008-2009.
Verspreiding van bouwkeramiek in
de grondsporen.



153.5

153.6



381.2

381.1

153.5

153.6

0 8 M



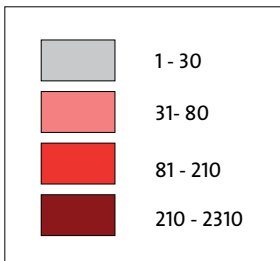
153.4

153.5

NAMMLOS ZANDPAD

381.2

381.1



153.4

153.5

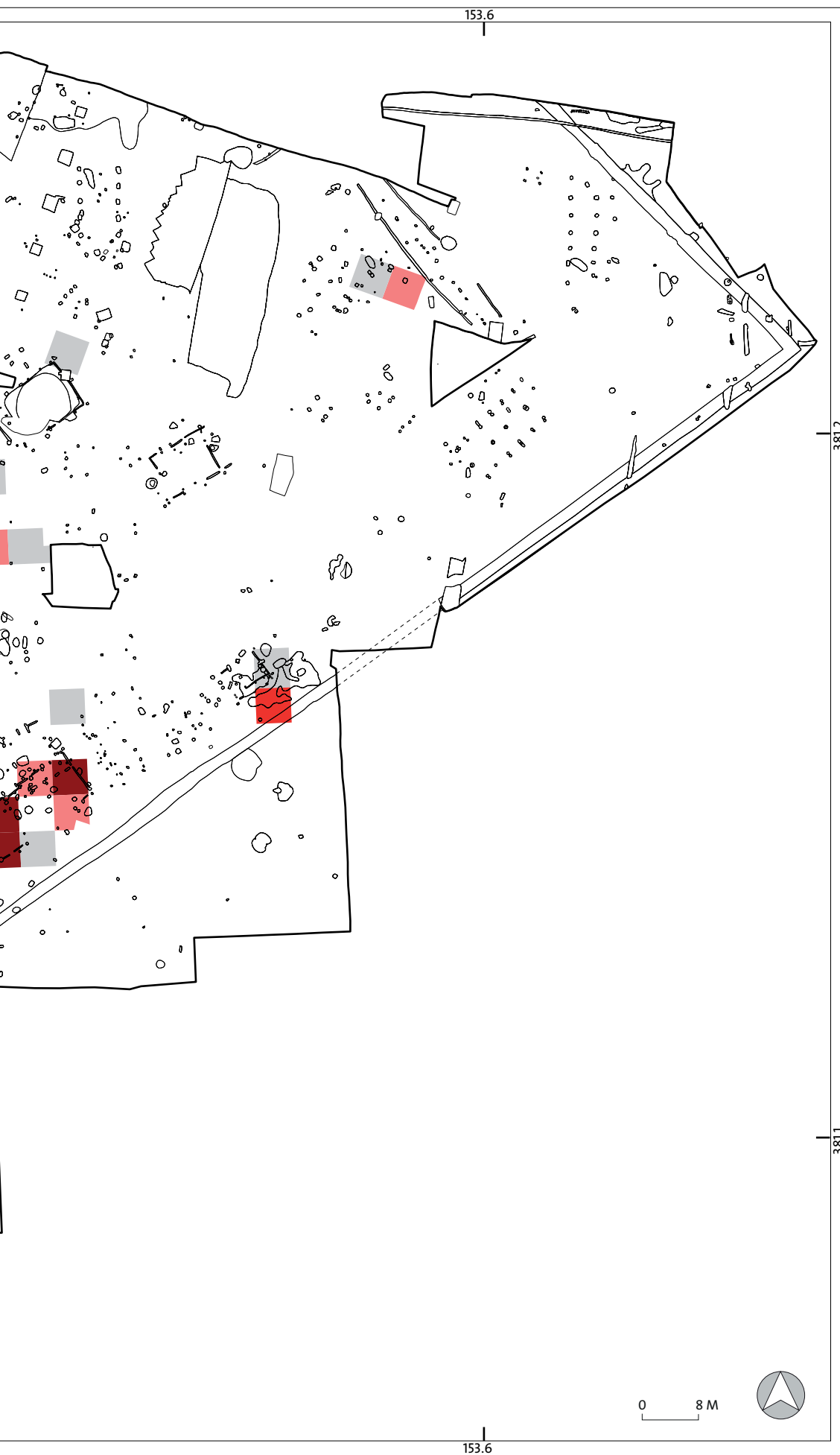


Fig. 8.3 Oerle-Zuid 2008-2009.
Verspreiding van bouwkeramiek in de tredhorizont.

8.4.7 Secundair gebruik

Tegulae en imbrices hebben in het verleden meer toepassingen gekend dan alleen de primaire functie van het bedekken van een dak. Uit het materiaal van verschillende opgravingen, zoals die van De Horden en Hoogeloon²⁹³, blijkt dat dakpannen vaak ook secundair zijn gebruikt. Lammers beschrijft in Dakpannen op de Horden een reeks van secundair gebruik van dakpannen als²⁹⁴:

- 1 haardplaats;
- 2 afvoergoot;
- 3 fundering van zware palen;
- 4 verharding van wegen en erven;
- 5 vloertegel (met name tegulae);
- 6 speelschijf.

Het materiaal van Oerle-Zuid geeft een aantal aanwijzingen voor secundair gebruik. Op 41 % van het materiaal is slijtage aangetroffen, waarbij in sommige gevallen randen en hoeken tot rondingen zijn afgesleten. Dit duidt mogelijk op een eventueel secundair gebruik als weg- of erfverharding. De verspreidingskaart van het bouw materiaal (zie hierboven en fig. 8.2) toont dat de meeste fragmenten gevonden zijn tussen de verschillende gebouwplattegronden; deze locatie is een extra aanwijzing voor het secundair gebruik van het bouw materiaal als erfverharding. Een andere bevestiging van het hergebruik van het baksteen als weg- en/ of erfverharding is het feit dat de fragmentatiegraad van de imbrices groter is dan die van de tegulafragmenten (gemiddeld 100 tegenover 160 gr). Ook dit past in het plaatje van hergebruik van deze stukken als wegverharding, daar een rond stuk baksteen makkelijker breekt dan een plat stuk, wanneer er op getrapt wordt.

Op diverse fragmenten is een verglazing van het oppervlak waargenomen. Echter, deze verglazing heeft waarschijnlijk meer betrekking op de exacte locatie van het materiaal in de oven, tijdens het bakken, dan op secundair gebruik. Hieraan kunnen aldus geen conclusies verbonden worden.

Op geen enkel fragment zijn sporen van roet waargenomen, of brandsporen; een hergebruik van de bouwkeramiek voor ovens of haardplaatsen kan hieruit dus niet afgeleid worden.

8.5 Conclusies en beantwoording onderzoeksvragen

Aan de hand van bovenstaande determinatieresultaten kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- 6 *Passen de gebouwplattegronden in een lokale traditie van huizenbouw? Zo nee, zijn er oorzaken aan te wijzen voor een verandering in deze traditie?*

De aangetroffen bouwkeramiek van Oerle-Zuid lijkt vooral te duiden op secundair gebruik, met name als erfverharding. Met de aanwezige bouwkeramiek kan aldus geen licht geworpen worden op deze vraag met betrekking tot de traditie van huizenbouw; voor informatie over de gebouwplattegronden wordt verder verwezen naar de hoofdstukken 5 en 11.

- 8 *Zijn er huizen en/ of erven die niet primair een agrarische functie hebben?*

De aanwezigheid van een pannendak zou in een lokale boerennederzetting als de onderhavige inheems-Romeinse nederzetting een aanwijzing kunnen zijn voor een huis

²⁹³ Lammers 1994, 166-167; Slofstra 1987, 51-86.

²⁹⁴ Lammers 1994, 161-168.

met een afwijkende, niet-agrarische functie. De (gewichts)verhouding tussen de aanwezigheid van tegulae en imbrices (3,33: 1) komt overeen met de verwachte verhouding tussen deze twee pannensoorten bij het gebruik ervan als dakbedekking. Echter, het materiaal dat in Oerle-Zuid is aangetroffen, komt niet in de buurt van de hoeveelheid die nodig is om een compleet dak te kunnen bedekken. Uit een berekening van het aantal kilo per vierkante meter in combinatie met het totaal aantal hoeken blijkt dat er met het materiaal uit de opgraving hooguit 2,5 m² dak bedekt kan worden. Toch is dit niet per definitie een bewijs voor het ontbreken van een dergelijk dak. In Hoogeloon was het totale gewicht van tegulae en imbrices goed voor slechts 3 % van het totale gewicht van het gereconstrueerde dak, terwijl bij deze opgraving de aanwezigheid van een villa en een badhuis werd aangetroffen.²⁹⁵ Ook uit andere opgravingen blijkt dat de aangetroffen hoeveelheid bouwkeramiek niet overeenkomt met de benodigde hoeveelheid bouwkeramiek voor een dak.²⁹⁶ Dit kan deels verklaard worden door het feit dat met opgravingen nog slechts een fractie teruggevonden wordt van wat er oorspronkelijk aanwezig is geweest. Algemeen wordt er vanuit gegaan dat door diverse formatieprocessen het gros van het materiaal in de loop der eeuwen is verdwenen en/ of vergaan. Daarnaast is het zeer aannemelijk dat, als er huizen met dakbedekking aanwezig geweest zijn, het bouwkeramisch bouw materiaal bij of na het verlaten en/ of in onbruik raken van de nederzetting geheel is afgevoerd naar andere nederzettingen, waar dit is hergebruikt. Mogelijk is er wel bouwkeramiek in huizen gebruikt voor kleine delen van het dak of huis, zoals bij een raamkozijn of een klein afdak bij de deur, maar hier in Oerle-Zuid zijn daarvoor geen specifieke aanwijzingen.

22 *Op welke plaatsen zijn de vondsten aangetroffen? Zijn er specifieke oorzaken aan te wijzen voor de locatie van de vondsten?*

Uit de verspreidingskaart van het bouw materiaal in de inheems-Romeinse nederzetting blijkt dat een aantal concentraties bouwkeramiek vooral voorkomt in de verdiepte huisgedeeltes van de gebouwplattegronden. Dit kan verklaard worden door opvulling van de potstal met afval, nadat het huis in onbruik is geraakt en/ of afgebroken is.²⁹⁷

Een tweede concentratie bouw materiaal bevindt zich in WP 5, in een deel van de put met relatief weinig sporen en tussen de erven 1 (huis huis 5 en 8 ROM) en 2 (met de huizen 2 en 3 ROM) en de waterput 1 WA. Het is aannemelijk dat deze locatie erop wijst dat het bouw materiaal hier een secundaire functie heeft gekregen als verharding van het erf. Dit idee wordt ook ondersteund door het feit dat op bijna de helft van het materiaal sporen van slijtage is waargenomen.

23 *Kan uit de materiële dataset (in de breedste zin) informatie verkregen worden met betrekking tot de zogenaamde romanisering? Zo ja, was hiervan sprake? Of zijn er weinig tekenen van enige mate van romanisering? (tekenen van romanisering kunnen ook gezocht worden in het grafbestel, ontwikkelingen in de landbouw, huizenbouw et cetera).*

Het gebruik van keramisch bouw materiaal, zeker in de functie van dakbedekking, wijst op romanisering. In het geval van Oerle-Zuid lijkt echter eerder sprake te zijn van secundair gebruik van het pannenmateriaal. Waarschijnlijk is het van elders aangesleept om hier als erfverharding te dienen.

25 *Als er sprake is van importaadewerk, dakpannen en maalstenen, zijn er dan ook aanwijzingen voor de eventuele ruilproducten (of diensten) die ingezet*

295 Slofstra 1987, 51-86.

296 Wesselingh 2000, 133-136; Gazenbeek 2009, 215-236; Lammers 1994, 161-168.

297 In De nederzetting aan de Passewaaijse Hogeweg wordt een verklaring gegeven voor deze situatie, namelijk dat het bouwkeramiek na het afbreken van een huis in grote kuilen wordt bewaard voor hergebruik. Het afval blijft dan achter in de kuilen. In Oerle-Zuid bestaat deze situatie ook.

werden bij de verkrijging van het aardewerk? Kan het aardewerk (en de metalen voorwerpen en metaalslakken, zie beide vragen hieronder) enig inzicht bieden in eventuele economische netwerken? Komt het merendeel van het draai-schijfaardewerk uit het Rijnland, Nijmegen, Tongeren of het Scheldegebied?

In de Centrale Slenk wordt waarschijnlijk al vanaf de IJzertijd Brabantse leem gewonnen ten behoeve van baksteenfabricage. Ook tegenwoordig staan er nog steeds steenfabrieken, bijvoorbeeld in Eindhoven, Acht en Best. Het is dus zeer goed mogelijk dat de bouwkeramiek vervaardigd is met lokale klei afkomstig uit de Centrale Slenk. Lokale winning van leem ten behoeve van dakpanfabricatie lijkt ook uit andere opgravingen duidelijk te worden. Aangezien er geen stempels zijn aangetroffen op het materiaal uit Oerle-Zuid kan een afkomst uit een legerplaats of een civiele plaats waar gestempeld werd niet worden aangetoond. Het zachte, poederige baksel kan ook een aanwijzing zijn voor een lokale productie in veldovens, waarbij de temperatuur tijdens het bakken lager ligt. Dit verklaart dan deels de verwerking van het aangetroffen materiaal.

Met de aangetroffen bouwkeramiek kunnen aldus geen vragen beantwoord worden met betrekking tot economische handelsbetrekkingen en/ of eventuele ruilproducten.

Conclusies

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn 537 fragmenten bouwkeramiek geborgen met een totaalgewicht van 33 kilo. Het materiaal is sterk gefragmenteerd, ongeveer 65 % kon niet gedetermineerd worden. Complete stukken zijn niet aangetroffen. 189 fragmenten konden nader gedetermineerd worden, waaronder slechts drie fragmenten niet behoorden tot een tegula of imbrex. Op geen enkel fragment is een stempel, signatuur of telmerk waargenomen. Ook sporen van roet of brand konden niet worden onderscheiden.

De bouwkeramiek is waarschijnlijk lokaal vervaardigd. Het is bekend dat de Brabantse leem in de Centrale Slenk werd en wordt gebruikt voor het bakken van bouwkeramiek. Bij de recente opgravingen te Helden-Schrames komt men ook tot de slotsom dat waarschijnlijk een lokale leemsoort is gebruikt bij de vervaardiging van het materiaal.²⁹⁸ De zachte en poederige conditie van het materiaal, in combinatie met de gebruikte leem en een lage baktemperatuur in veldovens, kunnen de oorzaak zijn van de verwerking van het materiaal.

Bijna de helft van de aangetroffen fragmenten bouwkeramiek kan gekenmerkt worden door slijtage. Bij een aantal fragmenten zijn de hoeken en randen tot rondingen afgesleten. Dit is een aanwijzing voor een hergebruik van de bouwkeramiek als weg- of erfverharding. De aanwezigheid van grote hoeveelheden grofkeramiek tussen de huisplattegronden lijkt dit idee te bevestigen.

Of het gebruikte materiaal voor de erfverharding afkomstig is van een andere nederzetting of dat men dakpannen heeft gebruikt die afkomstig zijn van de nederzetting in Oerle-Zuid is niet duidelijk. Romanisering (bijvoorbeeld de introductie van het gebruik van een pannendak, of een deel daarvan) kan aan de hand van het aangetroffen bouw materiaal niet bewezen worden.

²⁹⁸ Gazenbeek 2010, 207-216. Tijdens dit onderzoek is het bouwkeramiek vergeleken met het verhitte leem. De samenstelling van het materiaal komt sterk met elkaar overeen. De grondstof van het verhitte leem komt zeker uit de omgeving.



9

Metaal

door S. Hoss/ J.P.W. Verspay

9.1 Algemeen

Tijdens de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting zijn verschillende voorwerpen van zilver, brons, ijzer en lood uit diverse contexten geborgen. Het merendeel van het materiaal is afkomstig uit de antropogene laag die de nederzettingssporen afdekt. Nadien hebben detectoramateurs op en nabij de opgravingslocatie nog enkele relevante stukken gevonden.

Aan het begin van dit hoofdstuk wordt eerst een basaal overzicht gegeven van de metalen voorwerpen uit de nederzetting waarbij tevens wordt ingegaan op de conserveringstoestand van het metaal. Daarop volgt een verantwoording van de gemaakte waardering van het materiaal en de selectie voor analyse. Vervolgens wordt ingegaan op de aanpak van de determinatie van de geselecteerde stukken en de opzet van de beschrijving. Vervolgens worden de stukken thematisch besproken, waarbij wordt ingegaan op de vormtypologie, datering, bijzonderheden en regionale verspreiding. Voor de bespreking van de specifieke contexten waarin de metalen voorwerpen zijn gevonden wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

Bij de opsporing van explosieven uit WOII, voorafgaand aan het archeologisch onderzoek, werd op het perceel ten westen van het naamloze zandpad een met ijzeren voorwerpen gevuld dolium gevonden. Het dolium is in situ onderzocht en in zijn geheel geborgen. Vervolgens is dit dolium overgebracht naar restauratieatelier Restaura voor nader onderzoek en een behandelplan. Als gevolg van de complexiteit van de ontmanteling en conservering en de tijdsperiode die dit proces met zich mee brengt, was het niet mogelijk deze vondst binnen dit rapport uit te werken en deze wordt hier aldus buiten beschouwing gelaten. Voor een beschrijving van de eerste resultaten wordt verwezen naar hoofdstuk 5, paragraaf 5.8.1. Inmiddels is besloten de inhoud grotendeels te verwijderen uit het dolium en de verschillende voorwerpen hierin apart te conserveren en te restaureren. Dit proces zal nog de nodige tijd in beslag nemen. Ten tijde van dit schrijven zijn de werkzaamheden nog in volle gang. Te zijner tijd zal er van de volledige resultaten een aparte rapportage van Restaura verschijnen.

9.2 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van dit deelonderzoek is inzicht te verwerven in de materiële afspiegeling van mogelijke ambachtelijke activiteiten die zich hebben afgespeeld in de inheems-Romeinse nederzetting van Zuid-Oerle, alsook in de materiële weerspiegeling van diverse gebruiksvoorwerpen, zoals onder meer serviesgoed en/ of sieraden. De volgende vragen uit het PvE²⁹⁹ hebben (onder meer) betrekking op de metalen voorwerpen:

- 23 *Kan uit de materiële dataset (in de breedste zin) informatie verkregen worden met betrekking tot de zogenaamde romanisering? Zo ja, was hiervan sprake?*

299 Hissel et al. 2008.

Of zijn er weinig tekenen van enige mate van romanisering? (tekenen van romanisering kunnen ook gezocht worden in het grafbestel, ontwikkelingen in de landbouw, huizenbouw et cetera).

- 25 *Als er sprake is van importaardewerk, dakpannen en maalstenen, zijn er dan ook aanwijzingen voor de eventuele ruilproducten (of diensten) die ingezet werden bij de verkrijging van het aardewerk? Kan het aardewerk (en de metalen voorwerpen en metaalslakken, zie beide vragen hieronder) enig inzicht bieden in eventuele economische netwerken? Komt het merendeel van het draai-schijfaardewerk uit het Rijnland, Nijmegen, Tongeren of het Scheldegebied?*
- 26 *Welke metalen voorwerpen komen voor? Wat is de herkomst van de metalen voorwerpen?*

9.3 Materiaal en methode

Verzamelwijze

De metalen voorwerpen in de nederzetting zijn verzameld met een professionele metaaldetector. Om het materiaal adequaat te kunnen opsporen en karteren is een eerste vlak aangelegd boven in de afdekkende fossiele cultuurlaag (S 4). Omdat de laag doorgaans circa 15 cm dik was, is hierin volstaan met één vlak. Dit vlak is systematisch afgezocht met de metaaldetector. De vondsten uit deze laag zijn verzameld in vakken van 5 bij 5 m.³⁰⁰ Van vlak 2, het sporenvlak, zijn alleen de sporen met de metaaldetector onderzocht en die locaties, waar een fossiele A-horizont werd aangetroffen. De delen waarbij het vlak enkel bestond uit het ongestoorde dekzand zijn niet onderzocht, omdat hier, buiten een incidenteel object in een mollenpijp, geen voorwerpen verwacht worden.

Bij het onderzoek van de nederzetting is een verschillende mate van selectie toegepast in de verzameling van de metaalvondsten. Over het algemeen is een minimale discriminatiestand toegepast, waarbij ook kleine ijzeren voorwerpen gedetecteerd kunnen worden. Bij de metaaldetectie van sporen, in het bijzonder van de verdiepte zones in de huisplattengronden, is tevens gedetecteerd zonder toepassing van discriminatie. Naast de kleinste ijzeren objecten kunnen hiermee in een aantal gevallen ook keramische artefacten worden opgespoord. Waar het plaggendek, de bouwvoor of de stort is onderzocht, is gewerkt met een discriminatiestand waarbij al het ijzer wordt afgewezen, met uitzondering van de grotere objecten.³⁰¹

Conservering

De meerderheid van de metaalvondsten had tijdens de opgraving conserveringskarakteristieken die typisch zijn voor zandgronden. Over het algemeen geldt dat de vondsten van zilver, brons en lood redelijk en de ijzeren vondsten matig tot slecht bewaard zijn gebleven. Het brons heeft een donkergroen patina; de enige zilveren vondst is zonder patina. De loden vondsten worden gekenmerkt door een witgrijs oppervlak met slechts weinig corrosie. De ijzeren voorwerpen zijn sterk gecorrodeerd en in deze toestand niet determineerbaar.

De loden en bronzen vondsten zijn gerestaureerd door R. Leenheer (Allard Pierson Museum, Amsterdam), waarbij ook uit elkaar gevallen stukken weer aan elkaar gezet zijn.

Waardering, selectie en conservering

Na de opgraving is al het metaal basaal gedetermineerd volgens een zogeheten quick

300 Bij de vakaanduiding is per WP een letter-cijfercombinatie gehanteerd (bijvoorbeeld WPo2 B12). De letters lopen hierbij alfabetisch op naar het oosten, de cijfers lopen op naar het noorden. Met uitzondering van WP 23, 25 en 26 ligt segment A1 in de zuidwesthoek van de WP. In de andere gevallen is de segmentindeling aangepast aan de situatie in het veld.

301 Voor de metaaldetectie is gebruik gemaakt van een Tesoro Lobo Super TRAQ. Standaard is op de vindplaats gezocht met een discriminatiestand 1,0 voor de fossiele cultuurlaag en de sporen. Een aantal sporen is nader onderzocht met een discriminatiestand 0 (all metal). Bij detectie in het plaggendek of op de stort is gewerkt met een discriminatiestand 2,0.

scan. Daarbij zijn de voorwerpen geteld en gewogen, is de metaalsoort bepaald, de aard van het voorwerp bepaald op vormgroep en het voorwerp op hoofdlijnen gedateerd.³⁰²

Veruit het grootste deel van de metaalvondsten, meer dan 85 %, is van ijzer. De daaropvolgende groep wordt gevormd door de koperen voorwerpen; hieronder zijn alle voorwerpen begrepen bestaande uit een koperlegering. Daarbij is geen verder onderscheid gemaakt tussen verschillende legeringen als bijvoorbeeld koper, brons, messing en tombak.

Binnen de categorie metalen zijn 33 verschillende vormen onderscheiden. Veruit de grootste groep wordt gevormd door de spijkers (zie tabel 9.1). Zij maken 47 % uit van het totaal. De concentratie spijkers in kuil S 601 is hier voor belangrijke mate debet aan. De tweede groep bestaat uit munten.

type	n	type	n
armband	1	knop	2
baar	2	korrel	1
bel	1	mes	1
beslag	3	miniatuur	1
bijl	2	munten	10
bit	2	naald	1
blok	1	pijlpunt	1
buis	1	riemverdeler/ ring	3
draad	1	schijf	1
fibula	6	sleutel	3
grendelrust	1	spijker	133
hamerslag	1	spinklos	2
handvat	1	staaf	5
heftbeschermer	1	stylus	1
hengseloog	2	onbekend	58
ketting	4	indetermineerbaar	23
klinknagel	1		
klomp	4	totaal	281

Tabel 9.1 Oerle-Zuid 2008-2009. Metaalvondsten uit de inheems-Romeinse nederzetting naar vorm.

Tot de categorie onbekend worden die voorwerpen gerekend die niet herkend werden, maar na behandeling potentieel wel determineerbaar zijn. De groep indetermineerbaar bestaat uit de voorwerpen die vanwege de fragmentatie of slechte fysieke kwaliteit niet meer determineerbaar zijn.

Onderdeel van de quick scan was de bepaling van de behoudenswaardigheid en onderzoekspotentie van de voorwerpen. Deze werd beoordeeld aan de hand van de inhoudelijke en de fysieke kwaliteit van de objecten. Bij de inhoudelijke kwaliteit is gekeken naar de informatiewaarde van het object op zichzelf en naar informatiewaarde in relatie tot de vondstcontext van het voorwerp. De fysieke kwaliteit van het object wordt bepaald aan de hand van de gaafheid en de conservering van het artefact. Over het algemeen is de fysieke kwaliteit van de metalen voorwerpen als matig te kwalificeren. Dit wijkt daarmee niet af van het gebruikelijke beeld van metaalvondsten van vindplaatsen op het Brabants zand. De koperen voorwerpen zijn groen gepateneerd en soms bros aan de randen en dunne delen door corrosie en/ of bronspest. Ook

302 In de quick scan zijn de objecten, indien mogelijk, gedateerd op archeologische perioden, zoals deze beschreven zijn in het Archeologisch Basisregister (ABR).

de loden voorwerpen hebben te lijden van enige oppervlaktecorrosie. Als gevolg van de ijzerhydroxidecorrosie waren de ijzeren voorwerpen dikwijls niet zonder meer herkenbaar. Deze corrosievorm is zeer volumineus en vormt een amorfe klomp roest. In enkele gevallen heeft dit geleid tot de fragmentatie van het oorspronkelijke voorwerp. Alle ijzeren voorwerpen waarvan het vormtype niet met zekerheid te bepalen was, zijn onderworpen aan een röntgenonderzoek (door Restaura).

Na het röntgenonderzoek is de selectie gemaakt welke voorwerpen te conserveren. Besloten is alle determineerbare voorwerpen die gevonden zijn in de nederzetting te conserveren met uitzondering van de spijkers en de categorie indetermineerbaar. De concentratie spijkers uit S 601 is op inhoudelijke gronden wel geselecteerd. De overige voorwerpen, die buiten het nederzettingsonderzoek en buiten het cultuurlandschaps-onderzoek zijn aangetroffen en die niet op basis van intrinsiek inhoudelijke gronden behoudenswaardig zijn, zijn niet geselecteerd voor conservering. De gedeselecteerde objecten zijn opgemeten en beschreven.

Van de voorwerpen die geselecteerd zijn voor conservering is vervolgens bepaald tot welke gradatie deze geconserveerd worden. Hierbij is een onderscheid gemaakt in drie categorieën:

- 1 Minimale conservering: voorwerpen worden niet gereinigd, alleen chemisch gestabiliseerd;
- 2 (Standaard) conservering: voorwerpen worden gereinigd en geconserveerd;
- 3 Conservering en restauratie: voorwerpen worden gereinigd, geconserveerd en waar nodig aangevuld.

De ijzeren voorwerpen waarvan de vorm niet werd herkend, zijn minimaal geconserveerd. Daarmee blijven ze beschikbaar voor toekomstige onderzoekers. De herkenbare voorwerpen zijn allen gereinigd en geconserveerd. Alleen het dolium met inhoud wordt ook gerestaureerd (zie hierboven).

Analyse

Alle metalen voorwerpen zijn in een door het AAC geleverde database ingevoerd. De database is als volgt opgebouwd: een record kan meerdere objecten omvatten (kolom aantal). Een vondstnummer kan ook op meerdere records betrekking hebben (kolom vondstvolgnummer). In deze database zijn naast de opgravinggegevens (vindplaatsnummer, putnummer, spoornummer, vondstnummer) ook het gewicht, de grootte en de metaalsoort genoteerd. Een eerste interpretatie van de voorwerpen is mogelijk binnen de beschikbare groepen (gebruiksgroep, functie, omschrijving, vorm en type). Aanvullend daarop is de mate van compleetheid, eventueel status als halffabricaat en indien mogelijk de datering ingevoerd. In de kolom opmerkingen staan preciezere beschrijvingen van het type of de versiering en onder literatuur de literatuurverwijzingen naar vergelijkbare stukken. Bij de maten is als eerste steeds de langst mogelijke maat (L) in cm genomen, daarnaast de één na langste (B), en soms ook de doorsnede (Diam).³⁰³

Enkele duidelijk herkenbare vondsten zijn bovendien in een catalogus opgenomen, waarin zij uitvoerig zijn beschreven en uitgewerkt door S. Hoss. Net als de hierboven beschreven database is deze via het e-depot te raadplegen.

Om een overzicht van de datering van vondsten te geven is een dateringtabel vervaardigd, waarin de beter dateerbare vondsten met hun vondstnummer en hun datering-begrenzing zijn ingevoerd.

³⁰³ Te raadplegen via het e-depot; www.edna.nl.

9.4 Resultaten

Tijdens de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting zijn 281 metalen artefacten geborgen (zie tabel 9.2). Hierbij alle voorwerpen gerekend, zowel uit de Romeinse sporen als uit de afdekkende fossiele cultuurlaag (S 4). Uit het IVO zijn alle metaalvondsten meegeteld uit de genoemde sporen binnen grenzen van de nederzetting. Bij het IVO is geen apart tussenvlak aangelegd op S 4.

Tabel 9.2 Oerle-Zuid 2008-2009. Metaalvondsten binnen en direct buiten de nederzetting.

	binnen de nederzetting	buiten de nederzetting
IVO	4	0
DO	277	2
totaal	281	2

Van de metaalvondsten die bij de opgraving binnen het nederzettingsterrein zijn gevonden, is meer dan de helft afkomstig uit S 4 (zie tabel 9.3). De rest is afkomstig uit de nederzettingssporen. Het aantal metaalvondsten uit de nederzettingssporen wordt sterk bepaald door kuil S 601. Deze kuil bevatte 53 metalen voorwerpen en is daarmee verantwoordelijk voor meer dan 40 % van de metaalvondsten uit de nederzettingssporen. Zonder deze opmerkelijke kuil zou de fossiele cultuurlaag S4 bijna tweederde van de metalen voorwerpen bevat hebben. Dit onderstreept het belang van het zorgvuldig onderzoek van deze laag.

	totaal	% tov totaal	ferro	%	% tov totaal	non-ferro	%	% tov totaal
S 4	145	52,3%	119	50,0%	43,0%	26	66,7%	9,4%
overige S	132	47,7%	119	50,0%	43,0%	13	33,3%	4,7%
totaal	277	100,0%	238	100,0%	85,9%	39	100,0%	14,1%

Tabel 9.3 Oerle-Zuid 2008-2009. Relatieve hoeveelheden metaal uit fossiele cultuurlaag S 4.

Gedurende het archeologisch onderzoek is nauw samengewerkt met enkele lokale detectoramateurs.³⁰⁴ In de grond van de dichtgegooide putten hebben zij nog enkele relevante stukken gevonden (tabel 9.4). Twee daarvan zijn aangetroffen boven de omgraven nederzetting, de resterende drie werden daarbuiten gevonden.

Tabel 9.4 Oerle-Zuid 2008-2009. Metaalvondsten van de detectoramateurs naar vondstlocatie.

	binnen de nederzetting	buiten de nederzetting
fibula	2	2
beslag		1
totaal	2	3

³⁰⁴ Met dank aan Rob Schlooz, Arwin Smit, Wil van Vlokhoven en Bart Vonk.

9.4.1 De voorwerpen

Een deel van de metalen voorwerpen uit de nederzetting, 45 stuks, is nader gedetermineerd. Deze selectie is uitgevoerd op basis van herkenbaarheid, compleetheid en materiaalsoort.³⁰⁵ Bij de beschrijving zijn de metaalvondsten op basis van gebruik, functie en vorm gerangschikt naar algemene functies (verdeeld over negen hoofdgroepen), met een verdere onderverdeling in subgroepen. Deze indeling is gebaseerd op de gebruikelijke indelingen in publicaties van metalen voorwerpen.³⁰⁶ Met het oog op de verschillende vindplaatsen, en omdat het materiaal dit toestaat, is ervoor gekozen de Romeinse en vroeg-middeleeuwse voorwerpen afzonderlijk te beschrijven. De hoofdgroepen zijn als volgt samengesteld:

- 1 Lichamelijke verzorging: in deze groep zijn alle voorwerpen samengevat die tot het persoonlijke gebruik behoren, zoals sieraden, toiletgerei en bij de kleding behorende metalen onderdelen (fibulae, gespen enzovoort);
- 2 militair gebruik: deze groep omvat alle voorwerpen die in het bijzonder door soldaten gebruikt worden, zoals wapens en specifieke kleding (deze categorie is hier in Oerle-Zuid niet aangetroffen);
- 3 ontspanning: deze groep omvat verschillende objecten die bij de recreatie gebruikt worden, zoals spellen, muziekinstrumenten et cetera;
- 4 vervoer: in deze groep zijn de voorwerpen samengevat, die tot het paardentuig, wagens en karren behoren;
- 5 gebouw: deze groep omvat alle voorwerpen die tot een huis en zijn inrichting behoren;
- 6 voeding: deze groep omvat alle voorwerpen die met eten en drinken verband houden of bij de bereiding daarvan behoren;
- 7 handel en nijverheid: deze groep heeft betrekking op de handel (bijvoorbeeld gewichten) of op voorwerpen die een rol spelen in een productieproces (bijvoorbeeld slakken en halffabricaten);
- 8 religie: in deze groep zijn de blijken van het religieuze leven samengevat, zoals religieuze symbolen en werktuigen, beeldjes et cetera.;
- 9 overig: in deze groep zijn objecten samengevat, die niet tot de andere groepen behoren of waarvan niet duidelijk is tot welke van de groepen ze behoren, zoals messen of spijkers.

Het is duidelijk dat een voorwerp soms tot meerdere groepen kan behoren. In deze gevallen is voor de meest voor de hand liggende groep gekozen.³⁰⁷

9.4.2 Metalen voorwerpen uit de Romeinse tijd

Lichamelijke verzorging

Er zijn diverse voorwerpen aangetroffen die tot de categorie lichamelijke verzorging behoren; in totaal zijn er acht fibulae en een armband gevonden, en mogelijk behoren ook de aangetroffen knop, draad en naald tot de kledingaccessoires. De fibulae werden in de pre-Romeinse en Romeinse tijd voor het samenhouden van de kleding gebruikt, maar hadden ook een waarde als sieraad. Zij waren als noodzakelijke kledingaccessoire bij alle bevolkingslagen in zwang. Omdat zij aan mode onderhevig waren, zijn zij over het algemeen goed te dateren.³⁰⁸ Ongeveer vanaf het midden van de 2^e eeuw komt er verandering in de mode en worden fibulae bijna niet meer gebruikt. Een uitzondering hierop vormen de beugelfibulae, die als mantelspelden bij soldaten in gebruik waren. In Oerle-Zuid zijn twee boogfibulae gevonden (V 512 en 2440). Dit type is hoofdzakelijk

305 Het kan bij de vondsten van met de aanduiding 'brons' zowel om brons als om messing gaan. Beide soorten koperlegering onderscheiden zich namelijk enkel door de bijmenging van ofwel tin of zink. In de database is de aanduiding CU (voor koper of koperlegering) gekozen. Omdat de aanduiding 'brons' in de wetenschap algemeen gebruikelijk is, zijn de koperverbindingen in catalogus en tekst derhalve als 'brons' aangeduid. Zie Van der Roest 1994-b, 153, 159.

306 Zie bijvoorbeeld Allason-Jones & Miket 1984; Deschler-Erb 1996; Schaltenbrand-Obrecht 1996; Evans 2000; Hoss 2008.

307 Soms kan bijvoorbeeld van paardentuig niet bepaald worden of het militair of civiel is, en het kan onder zowel militair gebruik als vervoer vallen; in het geval van deze nederzetting is het paardentuig bij vervoer opgenomen.

308 Van der Roest 1994-a, 145, 151-152.



Fig. 9.1 Oerle-Zuid 2008-2009.
Vogelfibula (V amateur-1) (afmetingen onbekend).
Foto: R. Schlooz.

in Nederland en de aangrenzende gebieden van Nordrhein-Westfalen en België verspreid. Er zijn twee varianten van dit type bekend; de latere variant (en tot deze variant horen de twee Zuid-Oerlese exemplaren) dateert rond het midden van de 1^e eeuw na Chr.³⁰⁹

Van de in Nederland meest voorkomende fibulae uit de 1^e eeuw, de draadfibulae Almgren 15, zijn in Oerle-Zuid twee stuks gevonden (V 2396 en 3532). Het verspreidingsgebied loopt voornamelijk langs de Limes in Germania en Raetia. Heeren plaatst dit type aan de hand van nieuwe opgravingen in de tijd van 1-90 na Chr.³¹⁰

Ook de draadfibulae van het type Almgren 16 is typisch voor Nederlandse vindplaatsen. Over het algemeen wordt aangenomen dat dit fibulatype bijzonder vaak in België en de naburige gebieden voorkomt en vanaf de regeringstijd van Nero tot in de tweede helft van de 2^e eeuw gedragen is.³¹¹ Maar volgens Heeren dateert de variant met een bandvormige beugel -waartoe ook drie in Veldhoven gevonden exemplaren horen (V 960, 3313, 3501)- tussen 120-200 na Chr.³¹² Omdat fibulae van dit type vaker paarsgewijs in graven van vrouwen gevonden zijn, gaat men ervan uit dat zij tot de vrouwendracht behoorden.³¹³

Een vogelfibula (V amateur-1, fig. 9.1) toont een vogel met een brede staart. Het is een platte schijf, waaruit de nek en kop van de vogel steken. Op de bovenkant zijn groeven gebruikt om de scheiding van de vleugels aan te geven en de staart te decoreren. Of de vogel ook met email champlevé gedecoreerd was, wat bij deze type vaker voorkomt, kan vanwege de niet-gerestaureerde staat niet gezegd worden. Figuurfibulae met emaildecoratie (type Riha 7.25) waren in alle Romeinse provincies geliefd en worden zowel in militaire als civiele nederzettingen gevonden. Figuurfibulae worden door Boelicke vanaf het einde van de 1^e eeuw tot het begin van de 3^e eeuw na Chr. gedateerd. In Xanten en in Maurik zijn vergelijkbare vogelfibulae gevonden.³¹⁴

Behalve fibulae zijn tijdens de opgraving ook twee sieraden gevonden. Een daarvan, een haarnaald (V 3334), was niet alleen een sieraad, maar ook een onderdeel van de dracht. Hiermee werden de lange haren van vrouwen volgens de geldende mode in meer of minder gecompliceerde kapsels opgestoken. Dit verklaart ook hun massale voorkomen in alle mogelijke materiaalsoorten.³¹⁵ In het geval van Oerle-Zuid gaat het om de kop van een bronzen haarnaald met een uivormige kop (de schacht is afgebroken). Dit eenvoudige type kwam in alle provincies ten noorden van de Alpen voor en wordt over het algemeen tussen de 1^e en de 3^e eeuw na Chr. gedateerd.³¹⁶

Ook de in Oerle-Zuid aangetroffen eenvoudige, bronzen armband (V 4005) is van een type dat in alle noordwestelijke provincies van het Romeinse Rijk gedurende de hele Romeinse periode voorkwam.³¹⁷

Militair gebruik

Binnen de nederzetting is een 10 cm lange ijzeren pijlpunt gevonden (V 3006). Deze kan echter niet zonder meer als 'militair' bestempeld worden, aangezien pijlen ook in de jacht gebruikt werden. Bovendien zijn hier in Oerle-Zuid geen andere voorwerpen aangetroffen die tot deze categorie gerekend kunnen worden.

Ontspanning

Voorwerpen uit deze groep zijn hier in Oerle-Zuid niet aangetroffen.

Vervoer

Deze categorie is vertegenwoordigd met tien voorwerpen. Twee van deze voorwerpen zijn fragmenten van twee verschillende paardenbitten. Het eerste (V 2495) is een aan weerszijden gevorkte staaf. Het betreft waarschijnlijk een 'ongebroken trens' met een

309 Van der Roest 1988, 150-151, Taf. IV-V; Boelicke 2002, 64-66, Taf. 25-26.

310 Boelicke 2002, 19-41, Taf. 2-10; Heeren 2009, 146-147.

311 Boelicke 2002, 41-49, Taf. 10-16.

312 Heeren 2009, 146-147.

313 Van der Roest 1988, 155-156, afb. VII.

314 Haalebos 1986, 98, afb. 47; Boelicke

2002, 128-129, Taf. 52-53; Heeren 2009, 146-147.

315 Riha 1990, 95.

316 Riha 1990, 104-105, Taf. 47-48.

317 Riha 1990, 54, Kat. Nr. 501-511, Taf. 16.

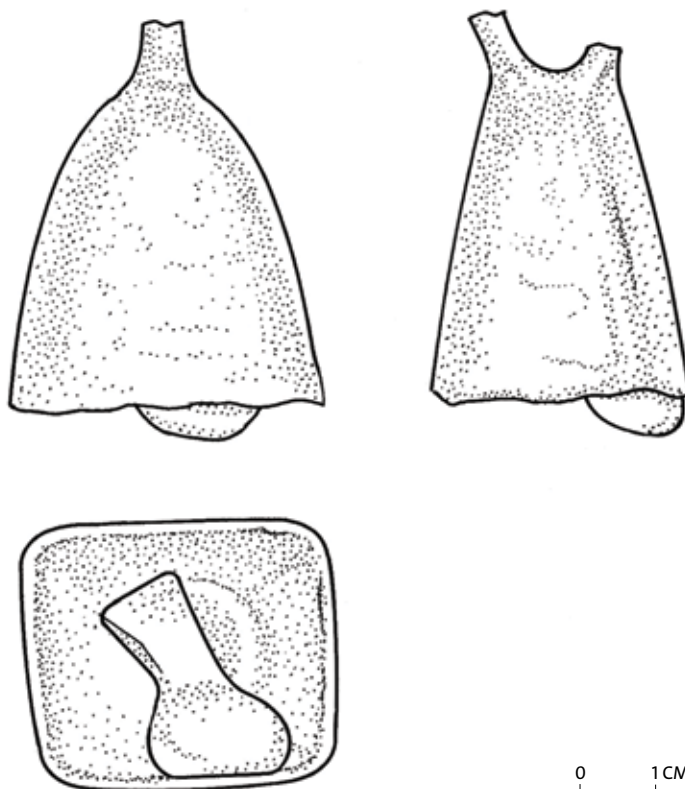


Fig. 9.2 Oerle-Zuid 2008-2009.
Bronzen bel voor paarden en/ of vee.
Tekening: Bob Donker (AAC-UvA).

recht mondstuk en waarvan de ringen aan weerszijden zijn gebroken. Het andere fragment (V 3007) betreft een staaf die aan een zijde tot een oog is gesmeed. Deze is vermoedelijk onderdeel geweest van de hefboom van een stangbit.

Een bit met ongebroken trens is de meest basale bitvorm en werkt voornamelijk in op de mondhoeken en de tong. Een stangbit daarentegen werkt op drie punten. Behalve op de mondhoeken, kan door de vorm van het bit ook druk gegeven worden op het gehemelte. Dit gebeurt via de rotatie van een gebogen trens door middel van de hefboom aan de buitenzijde van het bit. Een ketting aan de onderzijde zorgt tegelijkertijd voor druk op de kin.

Een drietal ringen, twee van ijzer (V 3046 en 5091) en een van koper (V 2096) zijn waarschijnlijk als riemverdeler gebruikt en derhalve tot het paardentuig gerekend. De ijzeren ringen kunnen ook nog onderdeel geweest zijn van kettingen. De diameter van de ringen bedraagt respectievelijk 4,3, 6,0 en 3,5 cm.

Van een drietal beslagstukken (V 3004, 4271, 2020) is het meer evident dat deze tot het paardentuig hebben behoord. Paardentuig was in de Romeinse tijd vaak met allerlei hangers versierd, waaronder ook apotropaische hangers, die voor de Romeinen een onheilafwerende functie hadden.³¹⁸ Deze konden de vorm van een fallus, eikel, vulva of lunula (maantje) hebben. Aan de mannelijke en vrouwelijke geslachtsdelen als voortbrenger van leven zijn in de oudheid apotropaische ofwel onheilafwerende krachten toegeschreven.³¹⁹ Deze werden vaak gebruikt om de als bijzonder kostbaar én bijzonder kwetsbaar geziene paarden te beschermen.

Een beslagstuk in de vorm van een vulva -soms ook 'koffieboon' genoemd- (V 3004) hoort tot een type dat in de hele Limeszone van Britannia tot Syrië gevonden is en dateert vanaf de tweede helft van de 2^e eeuw tot zeker 270 na Chr.³²⁰ Vergelijkbare

³¹⁸ Deschler-Erb 1996, 89.

³¹⁹ Moser 2006, 6.

³²⁰ Gschwind 2004, 116, Kat. Nr. C10-C14, C19-C22, Taf. 24.

Fig. 9.3 Oerle-Zuid 2008-2009.
Deel van een verondersteld Romeins,
bronzen jukbeslag (V amateur-3).
Foto: A. Smit.



vondsten zijn in Nederland bijvoorbeeld uit Den Haag-Scheveningseweg en uit Tiel-Passewaaij bekend. Bovendien zijn vijf van deze beslagstukken in Voorburg-Arentsburg bij Den Haag gevonden.³²¹

Ook het langwerpige leerbeslag (V 2020) hoort bij het paardentuig. Vergelijkbare stukken zijn in Weissenburg en in Eining gevonden. Volgens Gschwind dateren zij vanaf de Flavische tijd tot het midden van de 2^e eeuw.³²²

Bronzen bellen in de vorm van een piramide zoals het in hier in Oerle-Zuid gevonden exemplaar (V 4271, zie fig. 9.2) zijn in de Romeinse tijd in alle provincies én aan de toom van rij- en trekdieren én voor dieren op de wei gebruikt. De bellen laten zich niet nader dan algemeen Romeins dateren.³²³

Tot slot is door een detectoramateer werd een en bronzen piramidevormig voorwerp gevonden (fig 9.3). Het stuk werd weliswaar buiten de nederzetting gevonden, maar vanwege de bijzonderheid wordt deze toch hier beschreven. De ribben van deze piramide zijn verdikt en de hoekpunten zijn versierd met een bolletje. De vorm van de onderzijde suggereert een bevestiging op een cilindervormig of afgerond voorwerp. Directe parallellen zijn vooralsnog niet bekend. Van Enckevort vermoedt dat het onderdeel vormt van Romeins jukbeslag en dat het tot het paardentuig gerekend moet worden.³²⁴ Dergelijke jukversiering zat op de bovenste punt van een juk en heeft een halfronde ring aan de onderkant (vaak in een rechthoekige verdieping), waarmee ze op het juk vastgezet zijn. De bekende jukversieringen zijn of in de vorm van dieren of ze lijken op kussens met zes naar beneden hangende punten. Dit laatste type wordt door Deschler-Erb in de Claudisch-Neronische periode gedateerd.³²⁵ Qua versiering is het Zuid-Oerlese stuk duidelijk anders. Het kan niet uitgesloten worden dat het voorwerp uit de Vroege- of Volle-Middeleeuwen dateert, of dat het een andere functie heeft gehad.

Gebouw

Zes voorwerpen kunnen tot de categorie gebouwen en interieur gerekend worden. Daaronder bevinden zich drie sleutels. In het IVO werd een corrosieklomp aangetroffen met daarin de gefragmenteerde resten van een sleutelbos (IVO-V 936) uit de Late IJzertijd of Vroeg-Romeinse tijd (in de periode tussen 100 voor en 50 na Chr.). De bos bestaat uit twee staaformige sleutels die middels een ring aan elkaar zijn gemaakt. De sleutels bestaan uit een staaft met rechthoekige doorsnede en een licht knik kort voor het getande uiteinde. De baard van de sleutels bestaat uit 2 of 3 dunne rechte tanden.

Een derde sleutel is gevonden tijdens de opgraving en is van een ander type. Deze heeft een handvat in vorm van een ring en een ijzeren baard die in een draaislot past (V 3018). Sleutels als deze zijn in alle noordwestelijke provincies van het Romeinse Rijk

321 Nicolay 2007, pl. 79, type B17

322 Nicolay 2007, pl. 67, type A12; Heeren 2009, 120-126, afb. 56, 1-2; Hoss (in voorbereiding).

323 Nicolay 2007, type C, 57-58, pl. 95.

324 Schriftelijke correspondentie Van Enckevort.

325 Deschler-Erb 1996, 102, Fundliste Tab 42, Abb. 90 (midden), Taf. 27, 420; Franke 2009, 45, Taf. 35.

326 Oosterbaan 2007, 33-34, 72-74.

gevonden en dateren volgens Oosterbaan in een periode tussen 70 na Chr. en de 4^e eeuw.³²⁶

Drie voorwerpen hebben aan kistjes gezeten. Het eerste is een fragment van een hengel met een geprofileerde band (V 3256). Deze hengels hebben de vorm van een wijde letter U die naar het midden toe breder wordt. De hengels zijn vaak in de lengte geribbeld en hebben een band of knot in het midden. De uiteinden van sommige van deze hengels zijn eikelvormig. Dit type is volgens Riha waarschijnlijk een vereenvoudiging van het in de 1^e eeuw zeer geliefde rijk versierde Acanthushengel en is vanaf die tijd gedurende de hele Romeinse periode in het hele Romeinse Rijk wijdverspreid.³²⁷

Ook het balustervormig opzetstuk zat waarschijnlijk als versiering aan een kistje. Parallellen komen voor in het hele Romeinse Rijk en dateren in de 2^e en 3^e eeuw na Chr.³²⁸ Dit geldt ook voor de sierspijker met bolle kop (V 3334). Deze sierspijkers zijn voor het vastzetten van scharnieren en slotplaten aan kistjes en kasten gebruikt. Een bekende, vergelijkbare vondst komt uit een graf in het grafveld van Wederath-Belginum (Duitsland), maar soortgelijke vondsten zijn ook uit Nederland, bijvoorbeeld uit Voorburg-Arentsburg, bekend.³²⁹

Voeding

Een fragment van een handvat van een steelpan of zeef (V 2935) kan tot de gebruiksgroep voeding gerekend worden. Het fragment heeft de typerende Y-vorm van een kasserol (ook steelpan genoemd) of een zeef in dezelfde vorm; beiden horen bij het wijnservies. Het zou ook tot een ondiepe schaal met handvat hebben kunnen behoord, die tot het badservies behoorde en voor het scheppen van water gebruikt is. Vanwege de gefragmenteerde staat is het precieze type helaas niet meer te bepalen. Zowel de steelpannen en de zeven van deze vorm als de schaal van het badservies horen tot typen die hoofdzakelijk in de 1^e eeuw in Italië (in het gebied rond de Vesuvius) gemaakt zijn en naar Nederland geëxporteerd zijn. Veel van deze stukken zijn in veel latere contexten gevonden, vaak met reparaties, wat erop wijst dat ze lang en zorgvuldig bewaard zijn.³³⁰

Handel en Nijverheid

Verschillende vondsten horen tot de gebruiksgroep handel en nijverheid. De grootste groep wordt door de tien munten gevormd (zie tabel 9.5). Helaas zijn vanwege de slechte conserveringsomstandigheden in de bodem maar drie van deze munten leesbaar, waarvan van een alleen de achterkant. Van de tien munten is er een van zilver, de rest is van brons. Twee munten zijn te gefragmenteerd om de denominatie te bepalen. Drie munten lijken assen te zijn, maar zijn allen te sterk gecorrodeerd om daarvan zeker te kunnen zijn. Vier munten zijn sestertii en een - de zilveren munt - is waarschijnlijk een denarius. Twee munten zijn goed dateerbaar, de ene hiervan is in 87 na Chr. door keizer Domitianus geslagen en de ander tussen 145 en 146 na Chr. door keizer Antoninus Pius. Omdat het hier slechts om weinig munten gaat, kunnen deze dateringen alleen als terminus post quem beschouwd worden.

Naast de munten behoren ook styli tot de categorie handel en nijverheid. In Oerle-Zuid is hiervan een exemplaar gevonden (V 4032, fig. 9.4). Styli zijn schrijfstiften waarmee men op wastafeltjes schreef. Wastafeltjes bestaan uit houten plankjes met een vierkante lichte verdieping, waarin het was zat. Hierin kon met behulp van de stylus het geschrevene gekrast worden. Met het platte uiteinde kon men de was in het schrijftafeltje weer glad strijken als men een fout had gemaakt. Styli zijn gedurende de hele Romeinse periode gebruikt in het Romeinse rijk.³³¹ De in Oerle-Zuid gevonden

327 Riha 2001, 28-30 (met verdere literatuur).

328 Riha 2001, 75-76, Kat. Nr. 599-613.

329 Dewald/Eiden. 1989, 320, afb. 8;

Deschler-Erb 1996, 104-105, Taf. 28, Kat. Nr. 432-448; Hoss (in prep.).

330 Koster 1997, cat. nos. 65-75 (56-60) en

cat nos. 100, 102, 104, 106, 108 (74-81) en cat.

nos. 114-116 (84-86); Bienert 2007, 73-90

Kat. Nr. 75, 76.

331 Allason-Jones & Miket 1984, 166, cat.

nos 3.430-3.435.

V	autoriteit	materiaal	denominatie	muntpplaats	datering	referentie	opmerking
3021	Domitianus	brons	Sestertius	Rome	87	RIC 530 BMCRE 396a Cohen 487	Kz: Domitianus op paard naar rechts
514	Indet	brons	Semis		1e eeuw		
3017	Antoninus Pius voor Faustina Minor	brons	Sestertius	Rome	145-146	RIC 1404b BMCRE 2143 var. Cohen 187	Kz: Pudicitia zittend
2031	Indet	brons	Quadrans				
2461	Marcus Aurelius	brons	Sestertius		161-180		
5053	Antoninus Pius	brons	As/ Dupondius		138-161		randen afgebroken
3355	indet	brons	Semis		2e eeuw		
3587	indet	brons					
3627	indet	brons	Sestertius/ Dupondius?				
4006	indet	zilver	Denarius				

Tabel 9.5 Oerle-Zuid 2008-2009. Muntvondsten uit de inheems-Romeinse nederzetting.



Fig. 9.4 Oerle-Zuid 2008-2009. Bronzen stylus. Foto: AAC/Projectenbureau.

stylus heeft een ongewone vorm van de wisser, maar unica komen ook bij styli incidenteel voor.

Ook twee loden spingewichten (V 2027, 2098) ten slotte behoren tot de alledaagse textielbewerking in Romeinse huishoudens (fig 9.5). Zij komen in de Romeinse tijd in alle noordwestelijke provincies voor.³³²

Verder zijn nog enkele stuks gereedschap aangetroffen. Nabij huis 7 ROM is een ijzeren bijkop aangetroffen (V 2799). De kop meet 15 bij 10 cm en weegt 1280 gr. De kop heeft een centrale snede en de vorm suggereert een multifunctioneel gebruik.

In het verdiepte gedeelte van dit huis is bij de begeleiding van het OCE-onderzoek voorafgaand aan de opgraving een grote ijzeren ketting geborgen (V 2772). De ketting is opeengepakt begraven geraakt en gecorrodeerd tot een massieve klomp roest. Deze wordt momenteel geconserveerd (bij Restauria). De lengte van de ketting is derhalve nog niet te bepalen. De ketting bestaat uit tientallen schakels en eindigt in een ring. De functie van de ketting is niet bekend, maar gelet op de afmetingen wordt een toepassing in de nijverheid verondersteld. Als onderdeel van een landbouwwerktuig is het te groot.

Verder zijn op verschillende plaatsen in de nederzetting losse kettingschakels aange-

332 Franzen 1999, 80, Pl. 9.

troffen. Deze zijn echter allemaal kleiner dan de voorgenoemde ketting. Binnen de nederzetting zijn twee ijzeren blokken gevonden (V 2953 en 3310) van respectievelijk 6.0 bij 4.2 bij 2.5 cm en 6.0 bij 2.5 bij 2.0. De eerste is enigszins trapeziumvormig. Mogelijk gaat het hier om baar ijzer, maar het is niet uitgesloten dat het kleine aambeeldjes betreft, voor het fijnere smeedwerk. In dit verband moeten ook de fragmenten van dunne, ijzeren staven worden genoemd. Het is niet ondenkbaar dat dit een vorm van ruwijzer is. Het probleem daarbij is dat als gevolg van de corrosie doorgaans niet met zekerheid is vast te stellen of het om een staaf gaat of om een fragment van een spijker of ander voorwerp. Een groot deel is derhalve als 'onbekend' gecategoriseerd. In verband met de grote hoeveelheden slakmateriaal (zie ook hoofdstuk 7) zijn deze vondsten evenwel niet oninteressant.

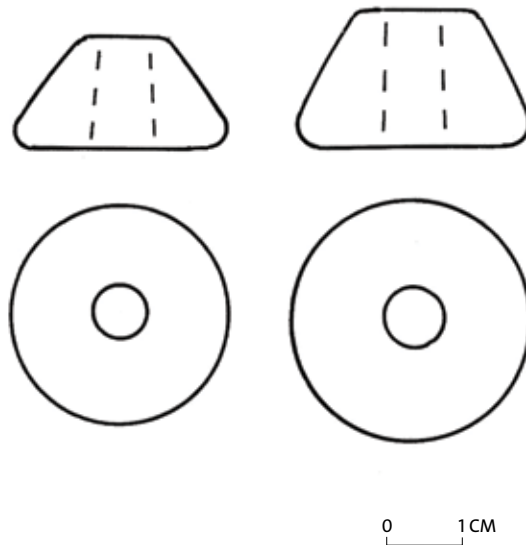


Fig. 9.5 Oerle-Zuid 2008-2009.
Loden spingewichten.
Tekening: Bob Donker (AAC-UvA).

Religie

De vondst van een miniatuur (V 2497) in Oerle-Zuid is uitzonderlijk te noemen. Miniaturen van de meest uiteenlopende voorwerpen zoals werktuigen, raderen, wapens, bijlen en verschillende soorten vaatwerk worden in het algemeen als grafgiften of offergaven geïnterpreteerd. Zij komen in alle noordwestelijke provincies van het Romeinse Rijk gedurende de hele Romeinse periode voor. Willemsen stelt vast dat de bewaard gebleven miniatuurvoorwerpen uit de Romeinse periode doorgaans van metaal gemaakt zijn, maar voorwerpen van verschillende materialen nabootsen: houten tafels, marmeren beelden, rieten manden et cetera.³³³

Het in Oerle-Zuid gevonden exemplaar stelt een cilindervormige emmer van hout voor, met twee boven de rand uitstekende halfronde hengels (fig. 9.6). De emmer heeft buiten twee rondlopende, horizontale, dunne inkervingen. Aan de onderkant zitten vier kleine voetjes. Miniaturemmers zijn vrij zeldzaam onder de miniatuurvoorwerpen; volgens Kiernan zijn er maar twee bekend: een is in een graf in Vènejean (Montbrun-les-Bains, la Drôme, Frankrijk) gevonden en is nu te zien in het museum in St. Germaine-en-Laye, Frankrijk. Een ander is in de Tempelbezirk Altbachtal bij Trier, Duitsland gevonden en bevindt zich nu in het Landesmuseum Trier. Deze twee zijn qua vorm wel anders dan de miniatuuremmer uit Zuid-Oerle, maar geven toch aan dat dergelijke miniaturen in de Romeinse tijd voorkomen. De twee exemplaren zijn samen met ander vaatwerk gevonden en Kiernan geeft aan dat deze stukken waarschijnlijk voor meisjes bedoeld waren als een soort speelgoed (crepundia), dat later

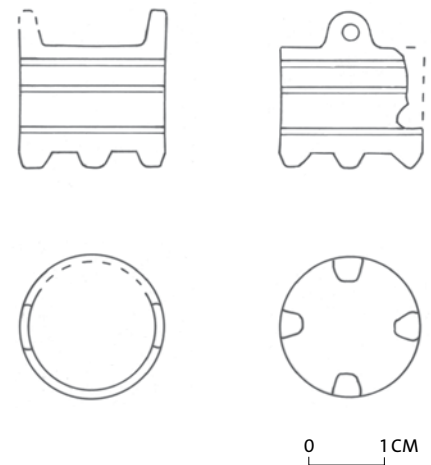


Fig. 9.6 Oerle-Zuid 2008-2009.
Bronzen miniatuuremmer.
Tekening: Bob Donker (AAC-UvA).

333 Willemsen 2003, 101.

bij het bereiken van de volwassenheid in een ritueel aan Venus geofferd is. Miniatuur-
vaatwerk is ook in de graven van jong overleden meisjes in Italië gevonden.³³⁴

Overig

Veruit de grootste vormcategorie wordt gevormd door spijkers. Verspreid over de gehele nederzetting zijn deze aangetroffen in de fossiele cultuurlaag en in sporen. De spijkers vormden geen uniforme groep, maar vertoonden een grote verscheidenheid in afmetingen. De meeste spijkers zullen voor constructiedoeleinden gediend hebben. Directe aanwijzingen hiervoor zijn de spijkergaten in planken van de putschacht. Bijzondere aandacht dient nog uit te gaan naar een klomp van een vijftigtal aaneengecorrodeerde spijkers (V 3319) die werd aangetroffen in een kleine kuil (S 601). De klomp wordt momenteel nader onderzocht door restauratieatelier Restaura. Het grote aantal spijkers is in één keer gezamenlijk begraven, mogelijk in een bundel. Dit maakt een bijzondere intentie aannemelijk. De nabijheid van het graf en bovendien het met ijzeren voorwerpen gevulde dolium doet een verband vermoeden.

9.4.3 Metalen voorwerpen uit de Vroege-Middeleeuwen

Bij het onderzoek zijn vijf metalen voorwerpen uit de Vroege-Middeleeuwen gevonden. In alle gevallen gaat het om schijffibulae. Eén daarvan dateert uit de Merovingische periode, de overige uit de Karolingische tijd.

De Merovingische fibula is een schijffibula-met-inleg uit de 6^e eeuw: een ronde, bronzen schijf met een diameter van 2.2 cm, versierd door middel van cloissonné (zie fig. 9.7). De voorzijde van de schijf is voorzien van cellen. Deze zijn ofwel uitgespaard in de gietvorm of uitgestoken in de ruwe vorm. Deze vormen een concentrisch patroon bestaande uit één centraal rond vlak met daaromheen een rand met veertien kleine cellen. De cellen zijn oorspronkelijk ingelegd geweest met almandijn (granaat) en/ of email.

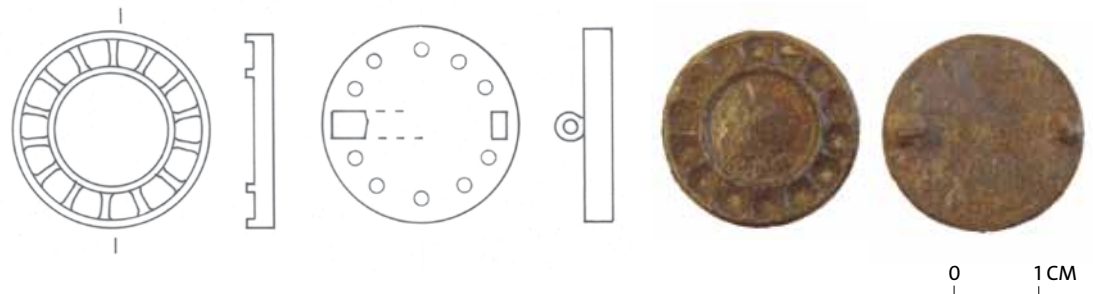


Fig. 9.7 Oerle-Zuid 2008-2009. Merovingische schijffibula-met-inleg; de inleg is niet meer aanwezig. Tekening: Bob Donker (AAC-UvA), Foto: AAC/Projectenbureau.

De centrale cel heeft een vlakke bodem. In het corrosiepatroon werd bij de ontdekking een wafelpatroon onderscheiden. Dit zou het restant kunnen vormen van een onderlegger, die de lichtreflectie van de (half-)edelsteen zou versterken. Deze waarneming kon bij de restauratie echter niet bevestigd worden. De cellen in de rand hebben een concave bodem. Aan de achterzijde bevinden zich twee naaldhouders. De naald zelf ontbreekt.

Vergelijkbare fibulae zijn in verschillende Merovingische grafvelden gevonden, bijvoorbeeld in Rijnsburg (NL), en Rödingen en Köln-Müngersdorf (DI). Zij worden over het algemeen in het 6^e eeuw na Chr. gedateerd en waren in de Frankische gebieden vrij gebruikelijk.³³⁵

³³⁴ Kiernan 2009, 176-179; Willemsen 2003, 93-103.

³³⁵ Janssen 1993, 187, Fibel aus den Gräbern Nr. 12, 380, 429, 575, 7/1913; Taf. 9, 84, 89, 111, 122; Fremersdorf 1955, 147, Grab 91b, 147, Taf. 16, 3-4 en 90, 19-20.

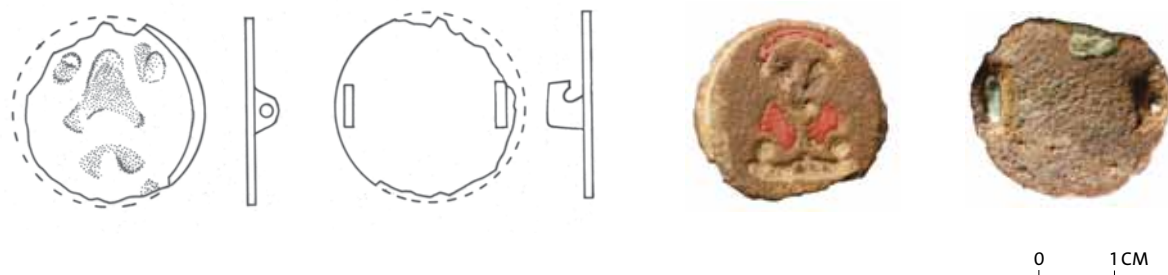


Fig. 9.8 Oerle-Zuid 2008-2009: Karolingisch heiligenfibulae (V 2475 en amateur-3), 9^e eeuw na Chr. Restanten van het rode email nog aanwezig. Tekening: Bob Donker (AAC-UvA), Foto: R. Schlooz.

Van de Karolingische fibulae behoorden er twee tot de zogenaamde heiligenfibulae (zie fig. 9.8). Op de voorzijde van deze ronde, bronzen spelden is in rode email een voorstelling aangebracht van de gestileerde buste van een heilige met nimbus (vermoedelijk Christus). Daarbij is gebruik gemaakt van de Champlevé of Grubenschmelz techniek; een techniek waarbij afzonderlijke cellen worden uitgestoken in de ruwe vorm en opgevuld met email om zo een voorstelling te vormen.

Beide mantelspelden zijn vergelijkbaar in vorm en decoratie en behoren tot hetzelfde type: Frick 2 (var 1). Frick dateert dit type vanaf de tweede helft van het 8^e eeuw tot het midden van de 9^e eeuw.³³⁶ Wamers daarentegen dateert het type vanaf het midden van de 9^e tot het begin van de 10^e eeuw³³⁷ en Spiong dateert het type in de eerste helft van het 9^e eeuw.³³⁸ Dit type komt volgens Wamers met name voor in het gebied van Austrasië, Saksen en Friesland.

Soberder in voorkomen is een knop- of buckelfibula (V amateur-2) (fig 9.9). Deze ronde, bronzen mantelspeld behoort tot de variant zonder versiering (Frick type 1) en dateert volgens Frick vanaf het 10^e tot het midden van de 11^e eeuw.³³⁹ Wamers dateert het type vanaf het tweede derde van de 10^e tot het tweede derde van de 11^e eeuw.³⁴⁰

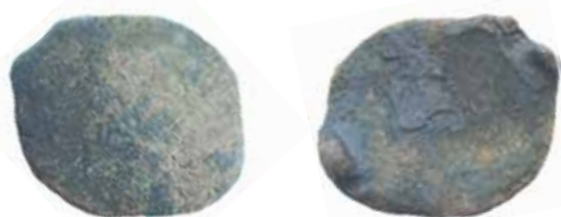


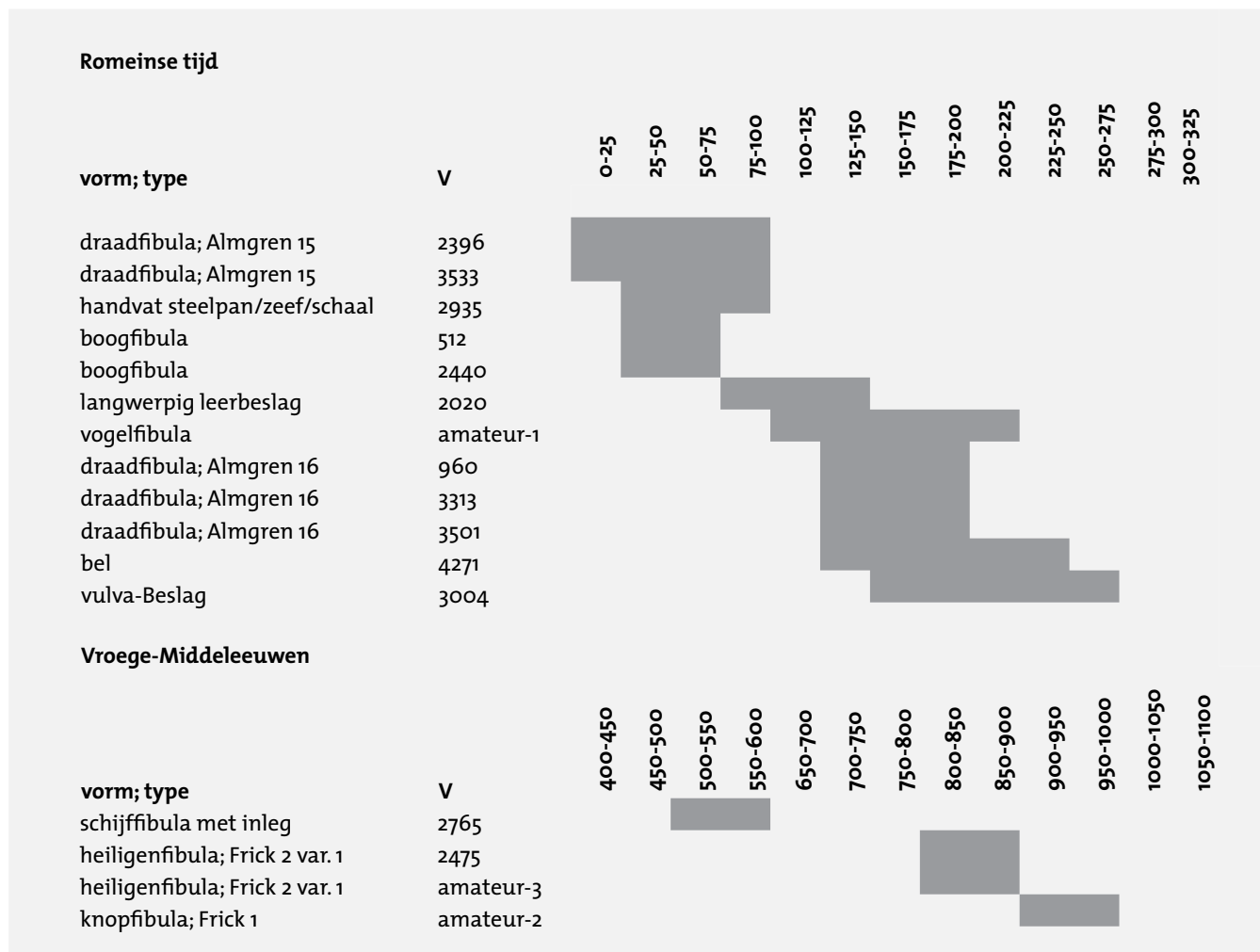
Fig. 9.9 Oerle-Zuid 2008-2009. Karolingische knopfibula (afmetingen onbekend). Foto: R. Schlooz.

Spiong dateert het onversierde, eenvoudige type met smalle rand in de 10^e eeuw.³⁴¹ Het type komt in Nedersaksen en Sleeswijk-Holstein voor; ook is een vondst uit het Herveskesklooster bij Delfzijl bekend en een opmerkelijke massavondst (15 stuks) uit Mainz, Duitsland, wat op een productiecentrum van dit type zou kunnen duiden. Tot slot is een rechthoekfibula gevonden. Nadere informatie is helaas niet voorhanden. Dergelijke fibulae worden over het algemeen gedateerd in de tweede helft van de 9^e of de 10^e eeuw en stammen uit de laat-Karolingische periode.

336 Frick 1992-1993, 287, 293-296.
 337 Wamers 1994, 71-77, Abb. 46, 47, Liste 11B, 218-220.
 338 Spiong 2000, 48, 194-195, Taf. 3, 6-11.
 339 Frick 1992-1993, 320-322.
 340 Wamers 1994, 96-99, Abb. 62, 63, Liste 21, 299-230.
 341 Spiong 2000, 72, 217, Taf. 8, 11. Karte 30.

9.4.4 Datering

Van de metalen voorwerpen zijn de munten en de fibulae het meest geschikt voor het bepalen van een datering van de nederzetting. De laatste lijken erg modegevoelig en maken door de tijd een duidelijke vormontwikkeling door. Niettemin moet in beide gevallen rekening gehouden worden met langere omlooptijden en secundair gebruik in andere contexten. De beschouwing van de overige metalen voorwerpen leverde slechts een beperkte aanvulling op deze datering.



Tabel 9.6 Oerle-Zuid 2008-2009. Datering van de beter dateerbare metaalvondsten uit de Romeinse tijd en Vroege-Middeleeuwen (exclusief munten).

Van de 45 voorwerpen uit de Romeinse tijd konden er 18 binnen een tijdsbestek van drie eeuwen gedateerd worden (zie tabel 9.5 en 9.6). Daarbinnen zijn twee clusters te onderscheiden; een in de periode 25-100 na Chr. en een in de periode 125-200 na Chr. De beperkte omvang van de dataset staat een verdere interpretatie van dit gegeven zonder nadere contextuele analyse niet toe. Het biedt voorsnog geen aanleiding een breuk in de bewoningsgeschiedenis te veronderstellen.

Het vroeg-middeleeuwse materiaal bevat zowel een Merovingisch stuk uit de 6^e eeuw als stukken uit de midden- en laat-Karolingische tijd, de 9^e en 10^e eeuw.

9.4.5 Ruimtelijke spreiding

De ruimtelijke kartering van materiaal maakt het mogelijk de verspreiding ervan ten opzichte van de nederzettingssporen te bestuderen. Hierbij wordt aangenomen dat het materiaal gevonden in bovenliggende akkerlaag niet meer dan enkele meters van de oorspronkelijke depositieplek verwijderd is geraakt. Voor de metalen voorwerpen zijn in dit verband twee analyses uitgevoerd. In de eerste plaats is gekeken naar de ruimtelijke spreiding van de metalen voorwerpen conform de hiervoor onderscheiden vormgroepen ten opzichte van de aangetroffen structuren. In deze beschouwing zijn spijkers en niet-determineerbare voorwerpen buiten beschouwing gelaten. In de tweede ruimtelijke analyse is gekeken of er een relatie bestaat tussen de verspreiding van de metalen voorwerpen en het slakmateriaal.

De ruimtelijke spreiding van de metaalvondsten over de inheems-Romeinse nederzetting laat niet direct duidelijke clusters zien, maar laat de aandacht wel uitgaan naar de plattegronden 5 ROM en 7 ROM (fig. 9.10).

In en om plattegrond 5 ROM is een verhoogde concentratie zichtbaar. Opvallend is dat de meeste vondsten uit sporen komen, en niet uit de (verploegde) laag erboven. Dit is grotendeels te danken aan het feit dat het noordoostelijke deel van de plattegrond aanzienlijk verdiept is geweest (tot circa 70 cm onder het vlakniveau) en grotendeels buiten bereik van latere verstoringen is gebleven. Niet alleen is hier gemiddeld meer metaal gevonden, de variatie van groepen binnen de plattegrond is ook hoog. Alle bij dit onderzoek onderscheiden groepen zijn gerepresenteerd. De grote vormvariatie, zonder dat één categorie overheerst, wijst vermoedelijk op huishoudelijk afval uit de directe omgeving van het huis.

Plattegrond 7 ROM laat ook een verhoogde concentratie zien, maar nu van voornamelijk in de bovenliggende ploeglaag gevonden metaal. Niet geheel onverwacht zijn juist in het noordwestelijke diepere deel van de plattegrond ook vondsten in situ gedaan. In tegenstelling tot plattegrond 5 ROM is de groepsvariatie niet heel hoog, maar is voornamelijk de groep handel en nijverheid goed vertegenwoordigd. Onder de vondsten bevinden zich ook een ketting en een bijl. De vondsten ondersteunen daarmee de suggestie uit hoofdstuk 5, dat het verdiepte deel van het huis niet als potstal, maar eerder als werkplaats geïnterpreteerd moet worden.

Een derde patroon dat zich minder goed laat duiden is opvallend. Het grootste deel van de munten (70 %) blijkt zich concentrisch rondom de waterput (1 WA) te bevinden op een afstand van circa 67 ± 5 m (de nauwkeurigheid van een verzamelvak). Op één na werden al deze munten aangetroffen in de oude tredhorizont S 4. Eén munt bevond zich in de onderste laag van het plaggendek (S 2). In de waterput zelf, het centrum van dit patroon, werd eveneens een munt gevonden. Hoewel dit patroon niet gelijk te verklaren is, of dat het aannemelijk te maken is dat het wat betekent, is het op zijn minst opmerkelijk. Te meer daar ook de kuil met het met ijzer gevulde dolium (S 1436) en de kuil met de verbrande resten van het bovenlichaam van een vrouw (S 975), beide opvallende vondsten, zich ook in deze concentrische zone bevinden.

In de tweede ruimtelijke analyse is gekeken of er een relatie bestaat tussen de verspreiding van de metalen voorwerpen en het slakmateriaal. Omdat de slakken het residu vormen van ijzerverwerking, zijn de metalen voorwerpen gesorteerd naar ferro (ijzer) en non-ferro metalen (overig). De objecten uit de eerste categorie kunnen mogelijk het product vormen van de ijzerverwerking (hoewel het slakmateriaal voornamelijk duidt op het uitsmeden van ijzer en niet het vervaardigen van voorwerpen. Dit hoeft echter niet per se te betekenen dat er geen voorwerpen vervaardigd zijn. Wellicht gebeurde dit op een nog niet onderzocht deel van nederzetting of buiten de nederzetting), de andere voorwerpen zullen er slechts indirect bij betrokken zijn.

Binnen de verspreiding van het materiaal valt een algemene trend te onderscheiden (fig. 9.11): het slakmateriaal concentreert zich aan de zuidzijde van de nederzetting, in de zone van huis 1 ROM en huis 5, 8 en 9 ROM. Het spreidingsgebied van het metaal bevindt zich in hetzelfde deel van de nederzetting, maar strekt zich iets verder uit en omvat ook huis 7 ROM en het noordelijk deel van WP 4.³⁴² In het noordelijke deel is nauwelijks materiaal gevonden. Ook in het oosten (WP 22) en westen (WP 10 en WP 25) is minder materiaal gevonden, maar mogelijk staat dit in verband met de mindere conservering van de tredhorizont ter plaatse. Het is evenwel aannemelijk dat het archeologische patroon een reflectie vormt van een historische activiteitenzone. Binnen deze algemene trend kunnen verder geen duidelijke concentraties of correlaties van beide materiaalgroepen aangewezen worden die in verband te brengen zijn met ijzerproductie. Boven en tussen de plattegronden 2, 3 en 4 ROM lijkt weliswaar een verdichting op te treden, maar deze houdt vermoedelijk eerder verband met een algemene toename van materiaal uit alle categorieën. Daarbuiten zijn geen verdere bijzonderheden opgemerkt.

9.5 Conclusies en beantwoording onderzoeksvragen

Op één uitzondering na -de miniatuuremmer- horen alle hier geanalyseerde metalen voorwerpen tot types die vaak in rurale, maar ook in stedelijke nederzettingen in Nederland en de aangrenzende gebieden voorkomen. De fibulatypes kunnen zelfs als typerend voor deze streken gelden. De vondst van een miniatuur is wel uitzonderlijk te noemen, vooral omdat deze tot nu meestal in graven of als offergaven gevonden zijn.³⁴³

Sommige type fibulae kunnen toegewezen worden aan bepaalde categorieën binnen de bevolking, bijvoorbeeld verschillende etnische groepen of aan mannen dan wel vrouwen. In Oerle-Zuid zijn geen fibulae gevonden die met een specifieke etnische groep in verband gebracht kunnen worden.

Bij de toewijzing van fibulae aan mannen of vrouwen dient enige voorzichtigheid in acht te worden genomen. De toekenning van fibulae als typisch vrouwelijk of mannelijk kan slechts een benadering zijn, zeker als het is gebaseerd op een kleine materiaalbasis zoals bij de opgraving van Oerle-Zuid. Fibulae met een grote afstand tussen de beugel en de naald (beugelfibulae) werden over het algemeen gebruikt om de dikkere stof van bijvoorbeeld mantels bijeen te houden. Dit soort mantels werd doorgaands door mannen gedragen, en soms door vrouwen.

Exemplaren met een kleine afstand tussen de naald en de boog of plaat werden eerder door vrouwen gebruikt om bijvoorbeeld hun peplos-achtige gewaad aan een ondertuniek vast te zetten.³⁴⁴ De twee fibulae met een kleine afstand tussen naald en plaat uit Oerle-Zuid dateren evenwel uit de Middeleeuwen. Wel kunnen de drie draadfibulae Almgren 16 tot de kleding van vrouwen gerekend worden, omdat het type vaak paarsgewijs in vrouwengraven in België voorkomt.³⁴⁵ Naast de fibulae wijzen ook de sieraden (haarnaald en armband) op vrouwen, net als de twee spingewichten. Spinnen was in de oudheid een typische en alledaagse vrouwenbezigheid.³⁴⁶

Het paardentuig en de hiertoe behorende beslagen (inclusief de bel) zijn in de noordwestelijke provincies gebruikelijk en zowel qua type als qua kostbaarheid niet opvallend. Naast deze groep zijn ook de tot kistjes behorende metaalvondsten vrij gewoon. Sleutels (en kistjes/ kastjes met sluitingen) zijn vanaf de Romeinse periode in alle typen nederzettingen aangetroffen, van urbane tot militaire tot simpele rurale en inheemse nederzettingen.³⁴⁷

Dat ook schrijfgerei niet zelden is in rurale nederzettingen, is door het onderzoek van

342 In WP 50 en 51 is geen non-ferrometaal verzameld uit de fossiele cultuurlaag S 4. Gelet op de aanzienlijke aantallen aan de aangrenzende putten is het evenwel waarschijnlijk dat de verspreiding zich ook in de genoemde putten uit heeft gestrekt.

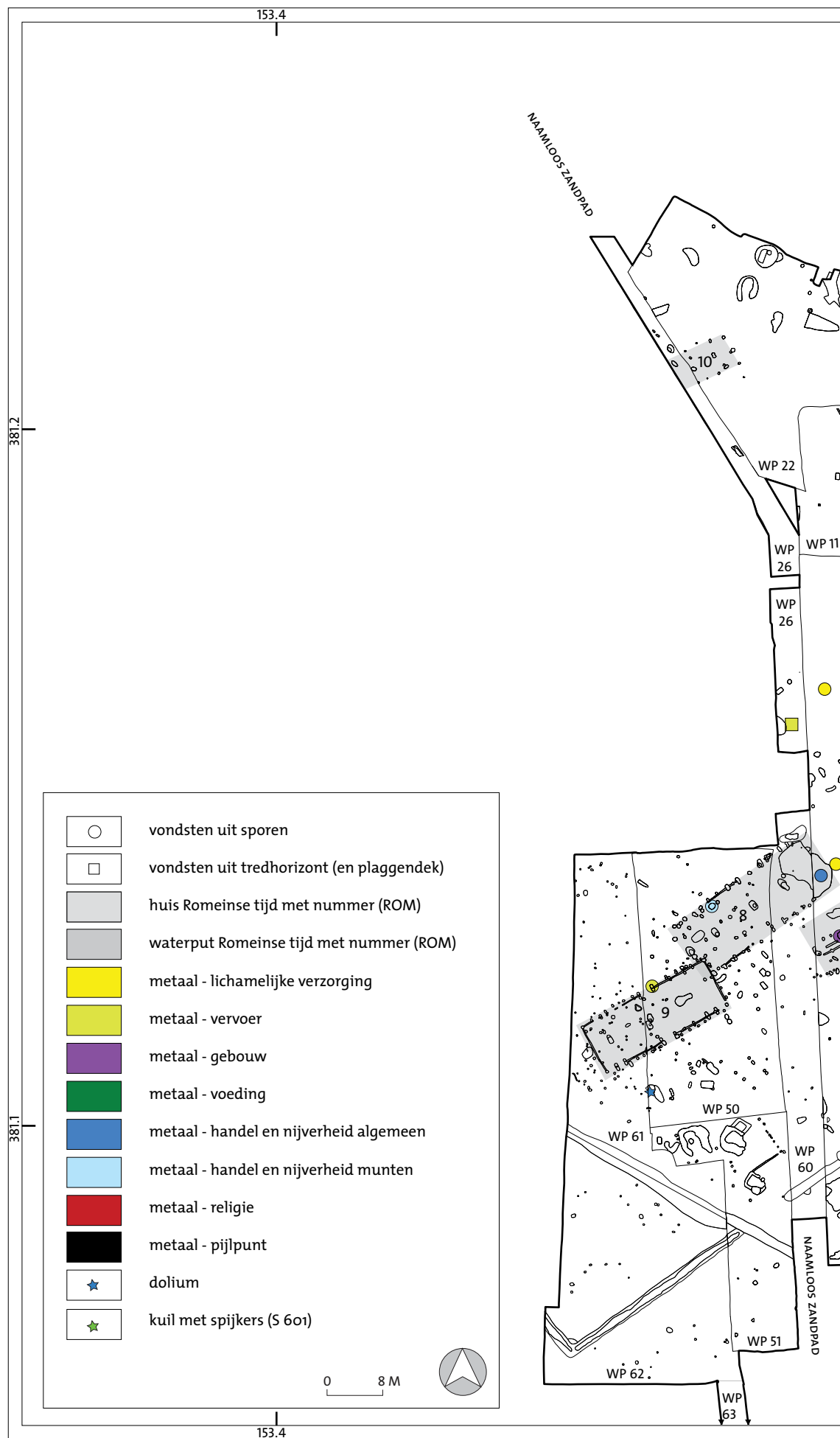
343 Kiernan 2009, 179.

344 Allason-Jones et al. 1995, 22-24; Martin-Kilcher 1993, 181-203.

345 Böhme 1976, 14-15.






346 Allason-Jones et al. 2005, 3.2.2b.

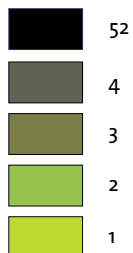
Fig. 9.10 Oerle-Zuid 2008-2010.
 Verspreiding van metaal binnen de
 nederzetting; het metaal is geordend
 naar de gehanteerde indeling van
 groepen.







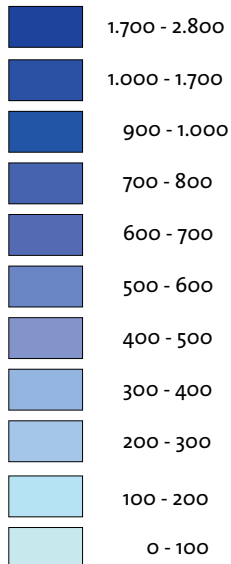
verspreiding metaal in aantallen

-  non-ferro metaal uit oudste akkerlaag (S 4)
-  ijzer uit oudste akkerlaag (S 4)
-  non-ferro metaal uit sporen
-  ijzer uit sporen (S 601)
-  dolium



verspreiding metaalslak in grammen

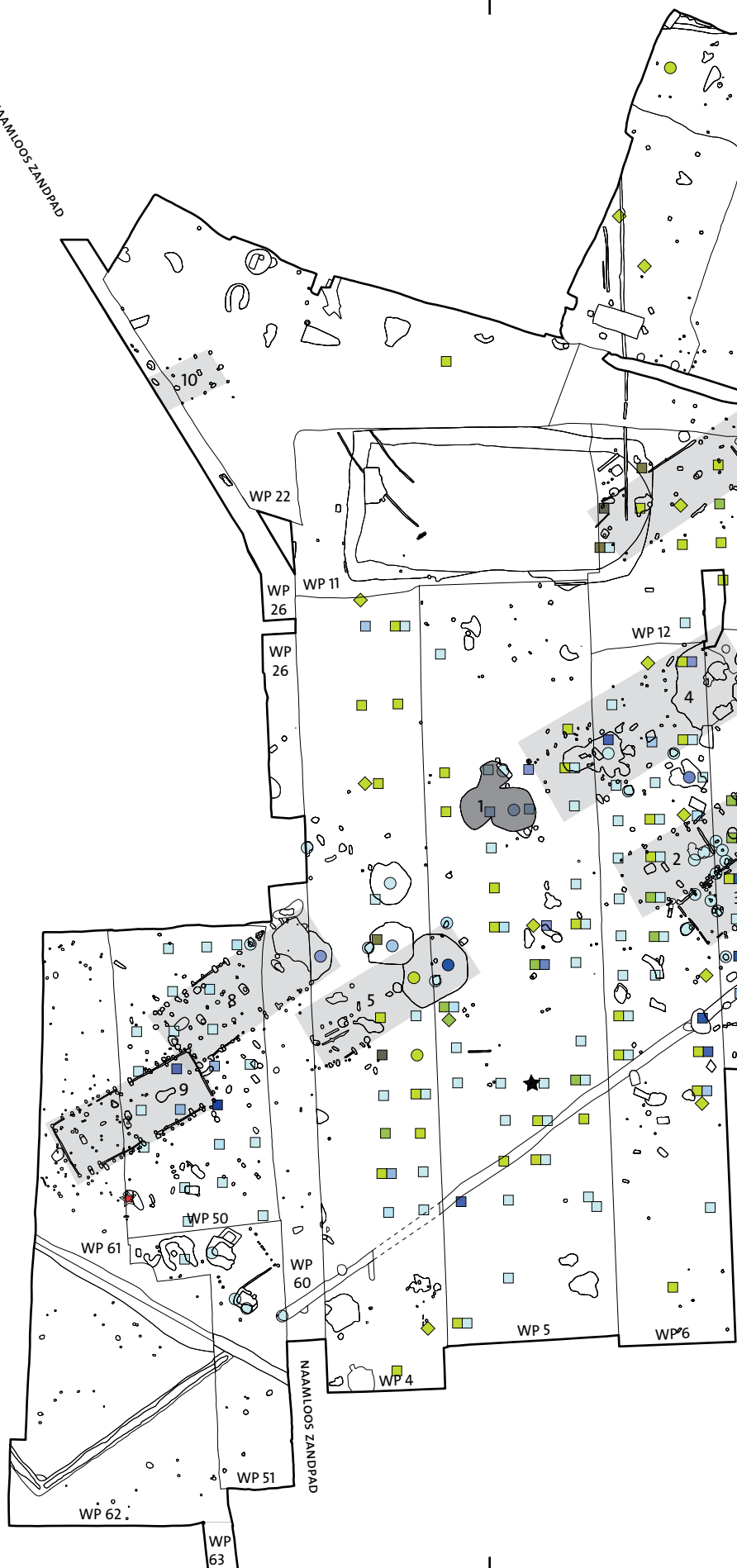
-  metaalslak uit oudste akkerlaag (S 4)
-  metaalslak uit Romeinse sporen



0 8 M



NAAMLOOS ZANDPAD



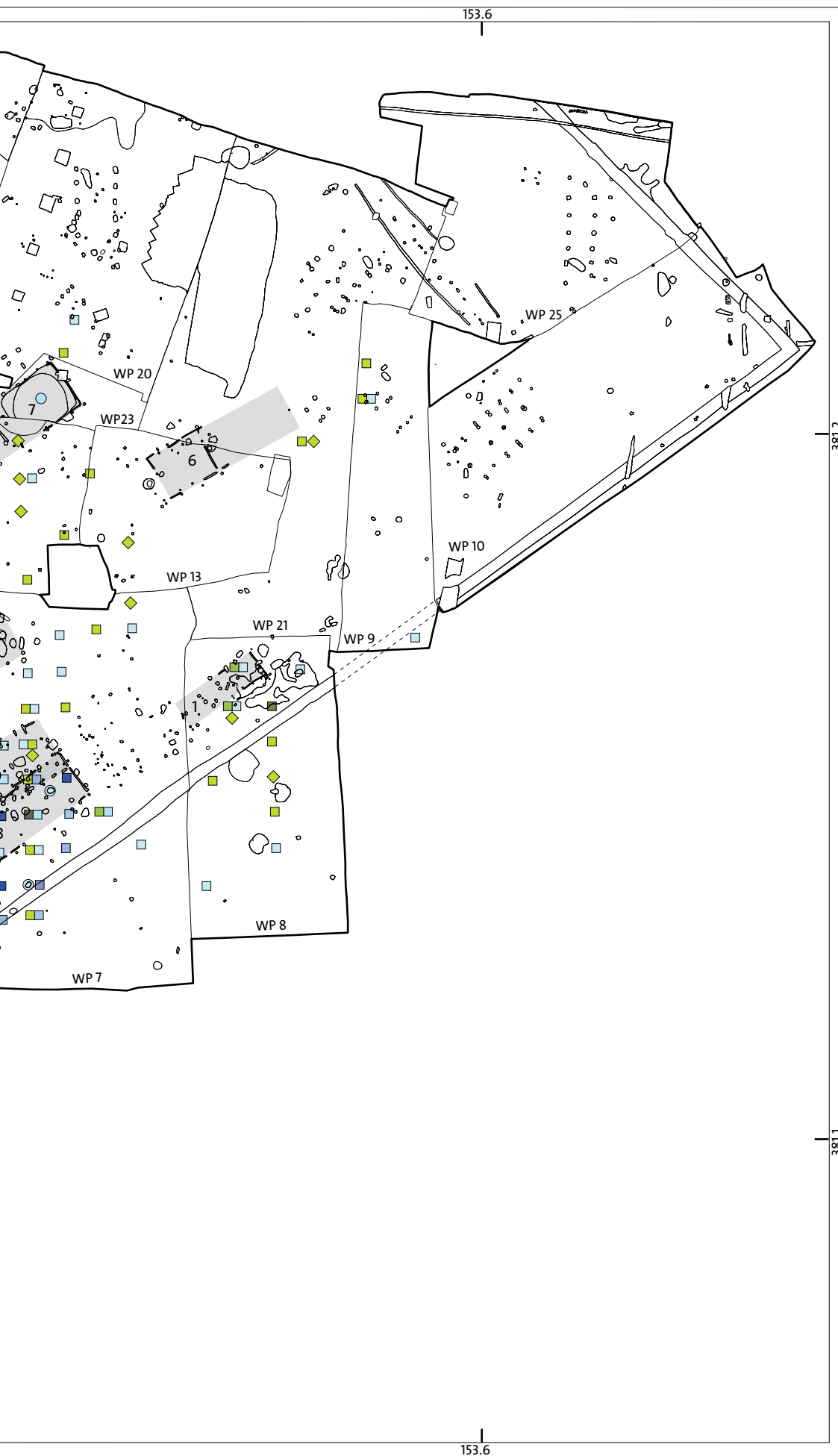


Fig. 9.11 Oerle-Zuid 2008-2010.
Verspreiding van metaal in de nederzetting in relatie tot de verspreiding van ijzerslakken.

Derks en Roymans met betrekking tot de zegeldoosjes reeds bewezen.³⁴⁸

De vondst van een handvat van een steelpan/ zeef/ badschaal laat zien dat men in Oerle-Zuid in elk geval iets van luxe kende. Aan welk van de drie mogelijke voorwerpen het handvat ook zat, het betreft zeker een vrij luxe voorwerp. Ten eerste omdat het om een geïmporteerd stuk uit Italië gaat, dat zeker nogal kostbaar is geweest en ten tweede omdat het gebruik waarvoor het stuk bedoeld is voor de inwoner van een rurale, inheemse nederzetting aan de dure kant was: een wijnservies gebruikte men bij de bereiding van de opgewarmde en met kruiden en honing op smaak gebrachte wijn, die de Romeinen graag 's avonds na het eten nuttigden en een badschaal was voor gebruik in een Romeins openbaar of privé badhuis. Terwijl het bezoek van een openbaar badhuis ook voor eenvoudige lieden betaalbaar was, was het wel een eindje weg: het dichtst bij Oerle-Zuid gelegen (bekende) openbare badhuis in de Romeinse periode was waarschijnlijk in Heerlen. Het kan zijn dat dit voorwerp tot de bezittingen van een welvarende boer behoorde of een veteraan die met enkele duurdere stukken in zijn bagage thuis is gekomen.

Het opvallendste stuk blijft echter de miniatuuremmer. Vergelijkbare vondsten van miniatuurvaatwerk komen -voor zover hun vindplaatsen bekend zijn- uit contexten met betrekking tot een tempel of ander ritueel offerplaats of uit graven.³⁴⁹ Maar zijn zij ook als speelgoed (crepundia) gebruikt en worden derhalve door Kiernan niet tot de rituele offergaven en miniaturen gerekend.³⁵⁰ Alleen al vanwege het materiaal moet dit exemplaar tot het duurdere speelgoed gerekend worden.

De metalen voorwerpen die bij het onderzoek van de nederzetting zijn aangetroffen, verschaffen belangrijke aanwijzingen omtrent de aard en het karakter van deze nederzetting in de 1^e en 2^e eeuw na Chr. Twee facetten springen daarbij het meest in het oog. Allereerst vormde de productie van ijzer een belangrijk element van deze woonplaats. Deze wordt op de eerste plaats duidelijk uit de grote hoeveelheid slakmateriaal (zie 7), maar wordt mogelijk ondersteund door een aanzienlijke hoeveelheid ijzeren voorwerpen, voornamelijk spijkers en (fragmenten van) een staaf. Deze laatste vormden wellicht halffabricaten en/ of een vorm waarin het ijzer verder verhandeld werd. Enkele stukken gereedschap en in het bijzonder de zware ketting vormen vermoedelijk een verdere onderbouwing van deze nijverheid.

Tegelijkertijd laten voorwerpen zoals het handvat van een wijnzeef of steelpan en een bronzen stylus zien dat ten minste een deel van de bewoners deel had aan de Romeinse eet- en drinkcultuur en er mogelijk schriftelijke correspondentie op na hield. De vondst van een bronzen miniatuuremmer wijst er mogelijk op dat deze culturele verbondenheid zich ook uitstreekte tot de religieuze beleving.

Op grond van deze gegevens kan voorzichtig een beeld gevormd worden van een rurale nederzetting met stevige artisanale component. Hadden deze Oerlese bewoners wellicht een centrale functie binnen een bovenlokaal netwerk?

Geen van de voorwerpen kan met zekerheid worden toegeschreven aan de tweede helft van de 3^e eeuw en gelet op de algemene ontwikkelingen in die periode is het waarschijnlijk dat de nederzetting toen verlaten is. De vondst van mantelspelden uit de Merovingische en Karolingische tijd in combinatie met huiplattegronden laat niettemin zien dat deze plek in de Vroege-Middeleeuwen wederom aantrekkelijke locatie vormde voor vestiging.

23 *Kan uit de materiële dataset (in de breedste zin) informatie verkregen worden met betrekking tot de zogenaamde romanisering? Zo ja, was hiervan sprake? Of zijn er weinig tekenen van enige mate van romanisering? (tekenen van ro-*

347 Oosterbaan 2007, 33-34, 72-74; Schepen: bijvoorbeeld de kist en kast op De Meerem.

348 Derks/Roymans 2002.

349 Kiernan 2009, 176-179.

350 Kiernan 2009, 179.

manisering kunnen ook gezocht worden in het grafbestel, ontwikkelingen in de landbouw, huizenbouw et cetera).

Het spectrum aan metalen voorwerpen dat gevonden is in de omgraven nederzetting laat zien dat ten minste een deel van de bewoners deel had aan de Romeinse cultuur of facetten daarvan. Dit gaat in ieder geval op voor de eet- en drinkcultuur, maar vermoedelijk ook voor de schriftcultuur en/ of administratie. Het is mogelijk dat deze culturele verbondenheid zich ook uitstrekke tot de religieuze beleving. Niettemin zijn er geen aanwijzingen gevonden dat de bewoners zich identificeerde met de Romeinse martiale waarden.

25 *Als er sprake is van importaardewerk, dakpannen en maalstenen, zijn er dan ook aanwijzingen voor de eventuele ruilproducten (of diensten) die ingezet werden bij de verkrijging van het aardewerk? Kan het aardewerk (en de metalen voorwerpen en metaalslakken, zie beide vragen hieronder) enig inzicht bieden in eventuele economische netwerken? Komt het meren-deel van het draai-schijfaardewerk uit het Rijnland, Nijmegen, Tongeren of het Scheldegebied?*

De grote hoeveelheid slakmateriaal dat in de nederzetting is gevonden, wijst op lokale ijzerproductie. Mogelijk vormen de dunne ijzeren staven die verspreid over de nederzetting en in het dolium zijn gevonden het product van deze nijverheid en moeten deze worden opgevat als baarijzer. Dit baarijzer kan een van de producten zijn waarmee werd deelgenomen aan het economisch verkeer. Het metaalspectrum geeft geen aanleiding te veronderstellen dat er op grote schaal specifieke voorwerpen zijn gemaakt voor handelsdoeleinden.

26 *Welke metalen voorwerpen komen voor? Wat is de herkomst van de metalen voorwerpen?*

Bij het onderzoek naar de inheems-Romeinse nederzetting is een aanzienlijk aantal metalen voorwerpen aan het licht gekomen. Veruit het grootste deel daarvan bestaat uit spijkers. De overige vormen vertegenwoordigen met name de functiegroepen handel en nijverheid (munten, gereedschap, spinklossen en vermoedelijke stukken baarijzer), lichamelijke verzorging (fibulae, een haarnaald en een armband), vervoer (fragmenten paardenbitten, riemverdelers, riem- en jukbeslag en een bel) en gebouw (sleutels, een grendelrust en kistbeslag). De groepen voeding en religie zijn slechts vertegenwoordigd in een tweetal voorwerpen, respectievelijk het handvat van een steelpan of zeef en een miniatuur emmer. Er zijn geen voorwerpen aangetroffen die gerekend kunnen worden tot de militaire voorwerpen of voorwerpen die te maken hebben met ontspanning. De grote groep onbekende voorwerpen wordt hoofdzakelijk gevormd door niet nader te bestemmen (fragmenten) ijzeren staaf. In veel gevallen is als gevolg van de sterke corrosie niet uit te maken of het gaat om fragmenten van voorwerpen of om baarijzer in staafvorm.

De herkomst van de metalen voorwerpen kon niet worden bepaald. Afgaande op de grote hoeveelheid ijzerslak is het evenwel aannemelijk dat een groot deel van de ijzeren voorwerpen lokaal is vervaardigd.

10

Overige materialen: glas, steen, hout, botanische resten en bot

door M.E. Hissel/ A.D. Fischer/ J. Slopsma/ B.C. ter Steege

10.1 Glas

door M. Hissel en B. C. ter Steege

Ter plaatse van de inheems-Romeinse nederzetting zijn in totaal 78 stuks Romeins glas verzameld in 17 vondsteenheden; dit lijkt veel, maar het minimum aantal individuen is slechts 16. In tegenstelling tot het slakmateriaal, aardewerk en keramisch bouw materiaal komt het glas bijna allemaal uit grondsporen. Slechts 3 glasfragmenten zijn los bij de aanleg van de vlakken gevonden in S 4 en 6.

Het is opvallend dat het glasmateriaal grotendeels in de WP 5 en 6 is gevonden, bij en tussen de huizen 2 en 3 ROM in het oosten en huis 5 ROM in het westen. Daarnaast zijn twee stukjes vensterglas (V 3393) gevonden in de potstal van huis 5 ROM, en twee stukjes glas van tafelwaar in de potstal van huis 8 ROM.

In tabel 10.1 staat een overzicht van het gedetermineerde glas.³⁵¹ Zoals hierin te zien is, is het glas sterk gefragmenteerd; meestal resteert nog slechts een stukje van 1 gram (of minder). Het glas is dus sterk verweerd.

Niet determineerbaar glas

Een aantal fragmenten kon niet meer gedetermineerd en/ of gedateerd worden, waarschijnlijk gaat het om niet nader determineerbaar vaatwerk. Het betreft twee kleine fragmenten glas die bij de aanleg zijn gevonden (V 3237 en 2490), een fragment glas uit een kleine, ondiepe kuil (V 2707), en twee fragmenten glas, waarvan ook niet zeker is of deze wel Romeins zijn (hoewel ze wel uit een Romeinse context komen (V 4039 en 4303, respectievelijk uit een losse, diepe kuil en uit de potstal van huis 7 ROM).

Naast dit niet-determineerbare materiaal zijn er nog fragmenten gevonden van vensterglas, tafel- en huishoudwaar (fles, beker en ribkom) en sieraden (armband en kraal).

Vensterglas

Het vensterglas uit huis 5 ROM heeft een ruwe buitenkant. Het verraadt de houten plaat waarop het taaie, vloeibare glas voor vensters werd uitgegoten. Aan de bovenzijde zijn indrukken van het gereedschap zichtbaar, waarmee het glas naar de opstaande rand van de plaat is gedrukt.

Sieraden

Er zijn drie fragmenten van drie armbanden gevonden en enkele fragmenten van een gebroken kraal.

V 3327 is een gladde La Tènearmband met een D-vormig profiel (fig. 10.1). In totaal is iets minder dan de helft van de armband overgebleven. Het betreft een armband (Haevernick vormengroep 3a), die gedateerd kan worden in de periode van de Late-IJzertijd tot de Vroeg-Romeinse tijd (circa 50 voor tot 50 na Chr.).³⁵² Het valt op dat het om een zeer onregelmatige armband gaat, die aan de ene kant afgevlakt is en aan de

³⁵¹ Met dank aan S.M.E. Van Lith voor de analyse van alle glas (zowel het Romeinse als het jongere glas, zie hiervoor deel 3 Cultuurlandschapsonderzoek).
³⁵² Haevernick 1960.

V	WP	S	n	g	datering	vorm	type	opmerkingen
2498	4	112	1	2	50-250 na Chr.	vierkante/ cilindrische fles	Isings 50/51	met een paddestoelvormige lip
3327	5	606	1	7	50 v.-50 na Chr.	armband	Haevernick, Gruppe 3a	schijnbaar zwart; D-vormig profiel
3393	5	113	2	10	50-250 na Chr.	vensterglas	-	blauwgroen
3501	5	113	4	1	10 v.-20 na Chr.	bolvormige ogenkraal	Tremmel 255f	zie tekst
3501	5	113	14	2	-	-	-	lichtgroen/schijnbaar kleurloos; indet. glazen vaatwerk
3237	5	4	1	2	-	indet	indet	dikwandig, blauw groen wand-fragment
3428	5	765	2	2	0-100 na Chr.	ribkom	Isings 3	blauwgroen
2707	6	183	2	3	-	indet	indet	kleurloos, wrsch tafelwaar
3067	6	231	44	14	150-225 na Chr.	beker	Isings 85b	bijna kleurloos, deels gesmolten
2490	6	6	1	1	-	indet	indet	kleurloos
4039	19	1125	1	1	-	indet	indet	blauwgroen, mogelijk Romeins (vanwege kleur)
4303	23	1300	1	3	-	indet	indet	blauwgroen, kan Romeins zijn, maar is niet zeker
5930	51	5536	1	1	50 v.-50 na Chr.	armband	Haevernick, Gruppe 6a	donkerblauw, 3 ribben
5933	51	4	1	1	250-ca. 1 v. Chr.	armband	Haevernick, Gruppe 7a	kleurloos met langs rand en onderkant gele folie, 5 ribben
6003	60	5601	1	2	0-100 na Chr.	ribkom	Isings 3	blauwgroen
6035	60	5601	1	1	75-100 na Chr.	schaal	-	kraagrandfragment, blauwgroen

Tabel 10.1 Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van alle Romeins glas uit de nederzetting.

andere kant rond. Op breukvlakken kleurt de armband paars, terwijl deze aan de buitenzijde schijnbaar zwart is. De buitenzijde is verweerd en heeft enkele lichte beschadigingen. De hoogte van het fragment is 0,4 cm, de breedte ligt tussen de 0,6 en 0,8 cm en de lengte van het fragment is 6,5 cm. De binnendiameter is eveneens 6,5 cm. Opmerkelijk genoeg komt de armband uit een losse (paal)kuil ter plaatse van WP 5, ten zuiden van de omgreppeling, en dus buiten het nederzettingsterrein (S 606). Rondom dit spoor liggen nauwelijks sporen en voor de geïsoleerde ligging en functie is geen duidelijke verklaring.

V 5930 betreft een klein fragment (kleiner dan 0,5 cm) van een donkerblauwe La Tène-armband (Laat-La Tène, circa 50 voor tot 50 na Chr.) met drie ribben (fig. 10.1). Als drieribbige armband past het fragment goed in de Haevernick vormengroep 6a. Het fragment is langs een rand beschadigd waardoor het aantal ribben niet met volle zekerheid vastgesteld kan worden. Ook de dikte van de ribben schept hierover geen duidelijkheid (meestal betreft het een oneven aantal ribben, waarbij de middelste duidelijk het dikste is). De armband is aangetroffen in de vulling van een boomvalspoor in het zuidwesten van de opgraving (WP 51).

V 5933, ten slotte, is eveneens een fragment van een La Tène-armband; het fragment meet circa 1 bij 1,5 cm en is van kleurloos glas met gele folie langs de randen en de onderkant (fig. 10.1). De armband heeft vijf ribben; het betreft een Haevernick vormen-

groep 7a, uit de periode van 250 tot circa 1 voor Chr. Ook dit fragment is in het zuidwesten van de opgraving gevonden (WP 51) zonder spoorcontext, in cultuurlaag S 4, de tredzone van de nederzetting.

V 3501 betreft enkele fragmenten van een beschadigde ogenkraal (fig. 10.1). Het grootste fragment is ongeveer een derde deel van de kraal. De andere fragmenten zijn waarschijnlijk deel van dezelfde kraal. De kraal bestaat uit kobaltblauw glas met een compleet bewaard oog en splinters van een tweede oog. Waarschijnlijk gaat het oorspronkelijk om drie ogen. Het oog dat vrijwel de gehele hoogte van de kraal in beslag neemt, is zeer natuurgetrouw: een witte iris omgeeft de grote bruine pupil van het oog. In de regel zijn de ogen kleiner en op het midden van de kraal aangebracht. Tremmel gaat er van uit dat de ogen van mozaïekglas zijn.³⁵³ De hoogte van het fragment is 0.8-1 cm, de diameter wordt geschat op 2 cm en de diameter van de doorboring is ongeveer 0.6 cm. De kraal kan in de Vroeg-Romeinse tijd gedateerd worden en is gevonden in de potstal van huis 5 ROM.



Fig. 10.1 Oerle-Zuid 2008-2009. Afbeelding van de fragmenten van sieraden die zijn aangetroffen in de inheems-Romeinse nederzetting. Van links naar rechts (V 3501, 5930, 5933 en 3327). Foto's: AAC/Projectenbureau.

Tafel- en huishoudwaar

Onder de fragmenten tafel- en huishoudwaar bevinden zich twee fragmenten van twee ribkommen (beide Isings 3), een randfragment van een laat-flavische schaal, een fragment van een beker (Isings 85b) en een deel van een vierkante of cilindrische fles (Isings 50/51). Ribkommen van het type Isings 3 zijn in de 1^e eeuw na Christus vervaardigd, maar waren soms ook later nog in gebruik.³⁵⁴ De schaal kan gedateerd worden in de periode 75-100 na. De beker komt voor van de Midden-Romeinse tijd B tot in de Laat-Romeinse tijd A (van circa 150-225 na Chr.)³⁵⁵ en de fles komt voor van de Vroege tot en met de Midden-Romeinse tijd B (van circa 50-250 na Chr.), eigenlijk gedurende bijna de gehele Romeinse periode.³⁵⁶

Van de beker (V 3067) zijn 44 brokjes geborgen. De mate van fragmentatie is echter erg groot en restauratie zou niet veel opleveren. Tevens bevinden zich onder de fragmenten enkele stukjes gesmolten glas. Vermoedelijk betreft het een bekertje met een dubbele standing; de rand is verdikt en naar binnen gebogen. De fragmenten zijn geborgen uit een grote kuil (S 231, 7 K) waarin ook veel slakmateriaal en aardewerk is gevonden (zie ook hoofdstuk 5 en 7).

Het fragment van een ribkom (V 3428) is gevonden in een van de klaverbladkuilen van waterput 1 WA (zie ook hoofdstuk 5); het betreft een ribfragment van de benedenwand van de kom, met aan de binnenzijde een circa 0.8 cm brede band met geslepen groefjes. Het andere fragment komt uit de potstal van huis 8 ROM. Uit deze zelfde pot-

353 Tremmel 2006, 255-57, 273, 280, plaat 4 en 8. Volgens haar werden van te voren staafjes glas gemaakt. Deze staafjes werden gesneden waardoor schijfjes ontstonden. Deze schijfjes werden dan vervolgens in de kraal gedrukt terwijl die nog taai was en niet helemaal uitgehard.

354 Isings 1957, 17-21.

355 Isings 1957, 102-103.

356 Isings 1957, 63-67.

stal komt tevens een kraagrandfragment van een laat-flavische schaal. Het fragment van de cilindrische fles (V 2498), ten slotte, is in een kuil in huis 5 ROM aangetroffen, het betreft een zeer klein fragment van de paddestoelvormige lip van de fles.

10.2 Steen

Ter plaatse van de inheems-Romeinse nederzetting zijn 1207 stuks natuursteen verzameld in 291 vondsteenheden en met een totaal gewicht van een kleine 80 kilo. Ruim tweederde van dit materiaal komt uit grondsporen, de overige stenen zijn verzameld bij de aanleg van het tussenvlak en sporenvlak.

De materiaalgroep is niet gedetermineerd. Wel is er middels een quick scan een aantal onderscheidingen op hoofdlijnen gemaakt. Zo is wat betreft steensoort onderscheid gemaakt in vuursteen; tefriet; 'kiezels', stenen die gezien hun onbewerkte ronde vormen (en veelal kleine omvang) beschouwd zijn als stenen van lokale herkomst; en een overige steengroep, waarin alle andere stenen zijn geschaard.

Onder het steenmateriaal bevinden 166 stuks vuursteen, veelal kleine afslagen en enkele onbewerkte, kleine vuurstenen. Daarnaast is een kleine 125 kiezels verzameld, waarvan er 100 uit grondsporen komen. Vermoedelijk gaat het in de meeste gevallen niet om stenen die door menselijk handelen bewust in de nederzetting terecht zijn gekomen, maar om kiezels die ter plaatse van nature voorkomen. Een groot deel van deze stenen is meegenomen tijdens zeefactiviteiten en minutieus schaafwerk in potstallen/ verdiepte huisgedeeltes. Wellicht is een aantal hiervan, met name de grotere, wel door de bewoners van de nederzetting gebruikt, maar niet duidelijk is waarvoor. Er zijn ruim 550 stuks tefriet verzameld, met een totaal gewicht van ongeveer 20 kilo. Circa 420 hiervan, met een gewicht van ruim 11 kilo, komen uit sporen en 130, met een gewicht van 9 kilo, uit het tussenvlak en aanlegvlak (fig. 10.2). Opvallend is de onevenwichtigheid in de verhouding aantallen en gewicht tussen sporenvondsten en vlakvondsten: hoewel er ruim drie keer zo veel tefrietfragmenten uit sporen komen, is het gewicht bijna hetzelfde. In de sporen is duidelijk veel kleiner en gefragmenteerder materiaal terechtgekomen, terwijl in de tredhorizont grote brokken zijn achtergebleven.

Binnen de context van de nederzetting wordt er vanuit gegaan dat deze tefrietfragmenten de restanten zijn van maalstenen. Door de zeer poreuze structuur blijft het oppervlak van tefriet altijd ruw en is de steen bijzonder geschikt om mee te malen. De maalstenen werden voornamelijk gebruikt voor het malen van kruiden en granen, maar er zijn ook aanwijzingen dat ze gebruikt werden voor het vergruizen van ijzererts voor de productie van ijzer.³⁵⁷ Opvallend in dat kader is dat de meeste en grootste stukken maalsteen op dezelfde locatie zijn gevonden als de grootste concentraties slakmateriaal: in de tredhorizont ter plaatse van WP 5 tussen de huizen 5 ROM en 1 en 2 ROM.³⁵⁸ Hiertussen bevinden zich enkele grote fragmenten tot een kwart van een maalsteen, met duidelijk herkenbare groeven. De ronde vormen van deze tefrietfragmenten verraden dat het roterende maalstenen betreft. Een gedetailleerde studie van deze groep zou meer licht kunnen werpen op meer specifieke kenmerken, zoals onderscheid in liggers en lopers, precieze omvang van de maalstenen, intensiteit van gebruik en wellicht of er naast handmolens ook aanwijzingen zijn voor mechanische molens.

In huis 5 ROM is veruit de grootste concentratie tefriet gevonden: ruim 250 stuks met een gewicht van circa 6,2 kilo. Het grote aantal is enigszins misleidend; in deze potstal is namelijk de vulling van een aantal segmenten door de trommelzeef³⁵⁹ gegoooid, waardoor het poreuze tefriet duidelijk meer gefragmenteerd is. Het gewicht toont

³⁵⁷ Pruisen & Kars 2009, 303. Zij hebben het hier evenwel over niet-roterende maalstenen uit de Bronstijd en IJzertijd.

³⁵⁸ Wat de reden is voor de samenhang in concentratie slakmateriaal en tefriet/maalsteen is in het geval van de Oerlese nederzetting niet duidelijk. Het slakmateriaal heeft in elk geval nauwelijks aanwijzingen geleverd voor de productie van ijzer, maar vooral voor het smeden van ijzer.

evenwel toch dat er in verhouding zeer veel tefriet in de potstal is aangetroffen (zie tabel 10.2).

tefriet	n	kg
vlak/ tredhorizont	130	9.0
losse sporen	25	1.5
structuur 9 K	65	1.2
structuur 1 Gr	28	0.15
structuur 1 WA	20	0.65
structuur 2 WA	2	0.1
structuur 4 ROM	2	0.02
structuur 5 ROM	265	6.2
structuur 7 ROM	8	0.75
structuur 8 ROM	8	0.45

Tabel 10.2 Oerle-Zuid 2008-2009. Tefriet (in aantallen n en gewicht kg) in de inheems-Romeinse nederzetting.³⁶⁰

Het is overigens ook opvallend dat maalsteenfragmenten alleen in huizen met potstallen zijn aangetroffen. De fragmenten komen ook hoofdzakelijk uit de potstallen/verdiepte huisgedeeltes zelf, of uit de paalkuilen binnen en nabij de potstal/verdiepte huisgedeelte. Zo is in het verdiepte huisgedeelte van huis 5 ROM een drietal stuks, beduidend grotere, tefriet gevonden die waarschijnlijk onderdeel zijn van dezelfde maalsteen, een roterende handmolen. Op deze stukken bevindt zich zowel op het buitenoppervlak als op de zijkant een patroon van parallelle groeven. Deze zijn soms als versiering aangebracht, maar op het bovenvlak van de looper kunnen ze ook functioneel geweest zijn.³⁶¹ Dit soort geribbelde maalstenen (type Westerwijtwerd) is karakteristiek voor de Romeinse tijd.³⁶²

Daarnaast moet kuil 7 K (S 231) nog opgemerkt worden. In deze kuil is een groot aantal tefrietfragmenten gevonden (65 stuks met een gewicht van 1,2 kilo). De kuil is ook bij de bespreking van het slakmateriaal aan de orde gekomen, vanwege de grote hoeveelheid slak hierin. De kuil heeft een doorsnee van 4,7 m en ligt tussen de huizen 4 ROM en 2 ROM, net iets buiten de zone met de grotere concentratie tefriet (zie voor deze kuil verder ook hoofdstuk 5, paragraaf 5.8.2).

Tot slot resteren ruim 300 stenen met een gewicht van ruim 50 kilo. Hoewel de stenen niet door een specialist zijn onderzocht kan wel aangegeven worden dat het vermoedelijk hoofdzakelijk om importmateriaal gaat. Aanwijzingen hiervoor worden gevonden in de aanwezigheid van steensoorten die hier lokaal niet voorkomen (zoals kwartsieten) alsook de hoekige vormen van het gros van het materiaal, wat duidt op een herkomst van het materiaal uit steengroeven. Het is niet mogelijk een antwoord te geven op de vraag op deze stenen direct uit de regio's van de steengroeven naar Oerle zijn verhandeld of dat de inwoners van de Oerlese nederzetting de stenen zelf van andere, verlaten, nederzettingen hebben verzameld om hier te hergebruiken. Zowel qua gewicht als qua aantal is deze steengroep ongeveer gelijkelijk verdeeld over de tredhorizont en de sporen. Wat opvalt, is dat, in tegenstelling tot de verspreiding van de tefriet en het slakmateriaal, deze stenen juist veel meer voorkomen in het noordelijke deel van de opgegraven nederzetting, waar over het algemeen veel minder vondstmateriaal is aangetroffen. Hiervoor kan vooralsnog geen verklaring gegeven worden. Nader onderzoek door een steenspecialist zou hier mogelijk meer licht op kunnen werpen. Wat betreft het vormenspectrum kan nog opgemerkt worden dat

359 Zie voor een toelichting op de trommelzeef ook Deel 3 Cultuurlandschapsonderzoek.

360 NB Het betreft afgeronde aantallen, omdat de cijfers niet geheel precies zijn vanwege het determinatieniveau; zo zijn bijvoorbeeld de tefrietfragmenten uit vondstzakken met tefriet, waartussen zich ook ander steenmateriaal bevindt, niet afzonderlijk gewogen en geteld.

361 Mogelijk hadden zij tot doel tegen te gaan dat het hierop gedoseerde ongemalen graan tijdens het ronddraaien te veel naar buiten zou rollen.

362 Harsema 1979, 17-27, Kars 1985, 613-614.

Binnenzijde (pagina 295-298)

Fig. 10.2 Oerle-Zuid 2008-2009. Verspreiding tefriet over de inheems-Romeinse nederzetting per spoor (pagina 293-294) en in het vlak (pagina 295-296).

naast de maalsteenfragmenten één klopsteen is gevonden (in de potstal van huis 5 ROM) en een twaalftal (fragmenten van) wetstenen is verzameld, waarvan de helft afkomstig uit sporen en de helft uit de tredhorizont. Het betreft vooral gebroken delen, tot een enkele hele van circa 10 bij 3,5 bij 1,5 cm. De meeste vertonen veel slijtage, en zijn dus waarschijnlijk gebroken, omdat ze 'op' waren en men een nieuwe aanschafte. Onder de wetsteen bevindt zich één opvallende; het betreft een grote, platte, lokaal voorkomende kei (circa 15 bij 10 bij 3 cm) die langs twee zijden langdurig – getuige de ontstane driehoekige zijde van de steen hier- als slijpstuk is gebruikt. Er lijkt gebruik gemaakt te zijn van de natuurlijke vormen van de steen, die als zodanig een prettige vorm als wetsteen heeft, omdat deze goed in de hand ligt.

Of er ook ander slijpgereedschap aanwezig is, is niet onderzocht. Een snelle blik op het gescande materiaal leert dat er zeker enkele fragmenten slijpsteen zitten tussen de restgroep van circa 300 stenen. Daarnaast is het zeer goed mogelijk dat de steenfragmenten uit deze restgroep voor een deel dienst hebben gedaan als secundair gebruikt bouw materiaal.

10.3 Hout

De opgraving in Oerle-Zuid heeft, het hout van twee waterputten daargelaten, slechts één houten voorwerp opgeleverd. Gezien de slechte conserveringsomstandigheden voor organisch materiaal van de zure zandgronden van het pleistocene Brabantse dekzandlandschap is dit geheel in lijn met de verwachting. Het enige aangetroffen houten voorwerp, althans fragment daarvan, is dan ook aangetroffen in een van de waterputten (2 WA), alwaar het zich onder dezelfde zuurstofarme omstandigheden bevond als het hout van de waterputten, en daardoor behouden is gebleven. Het betreft een fragment van een licht gewelfde, elzenhouten schaal of bord, dat deels verbrand is. Het fragment is circa 12,5 bij 10 bij 1 cm dik, en te klein om verder uitspraken mee te kunnen doen over de precieze vorm van het volledige voorwerp waarvan het onderdeel is geweest.

Buiten het bovengenoemde schaalfragment zijn niettemin 56 houten planken, balken en een uitgeholde boomstam van twee waterputten geborgen en beschreven; waterput 1 WA betreft een waterput met een vierkante houten bekisting en 2 WA is een waterput bestaande uit een uitgeholde boomstam met daarboven een -vrijwel geheel- weggerotte, vierkante bekisting. 1 WA is voor de helft in situ blijven staan, slechts twee lange zijden zijn van boven tot onder geborgen; in verband met logistieke omstandigheden is besloten deze andere twee lange zijden niet te lichten. Evenwel is op deze manier informatie over de gehele waterput verkregen (zie ook fig. 10.3). Een deel van het hout is direct in het veld beschreven, een deel is later nog door een specialist bekeken.³⁶³

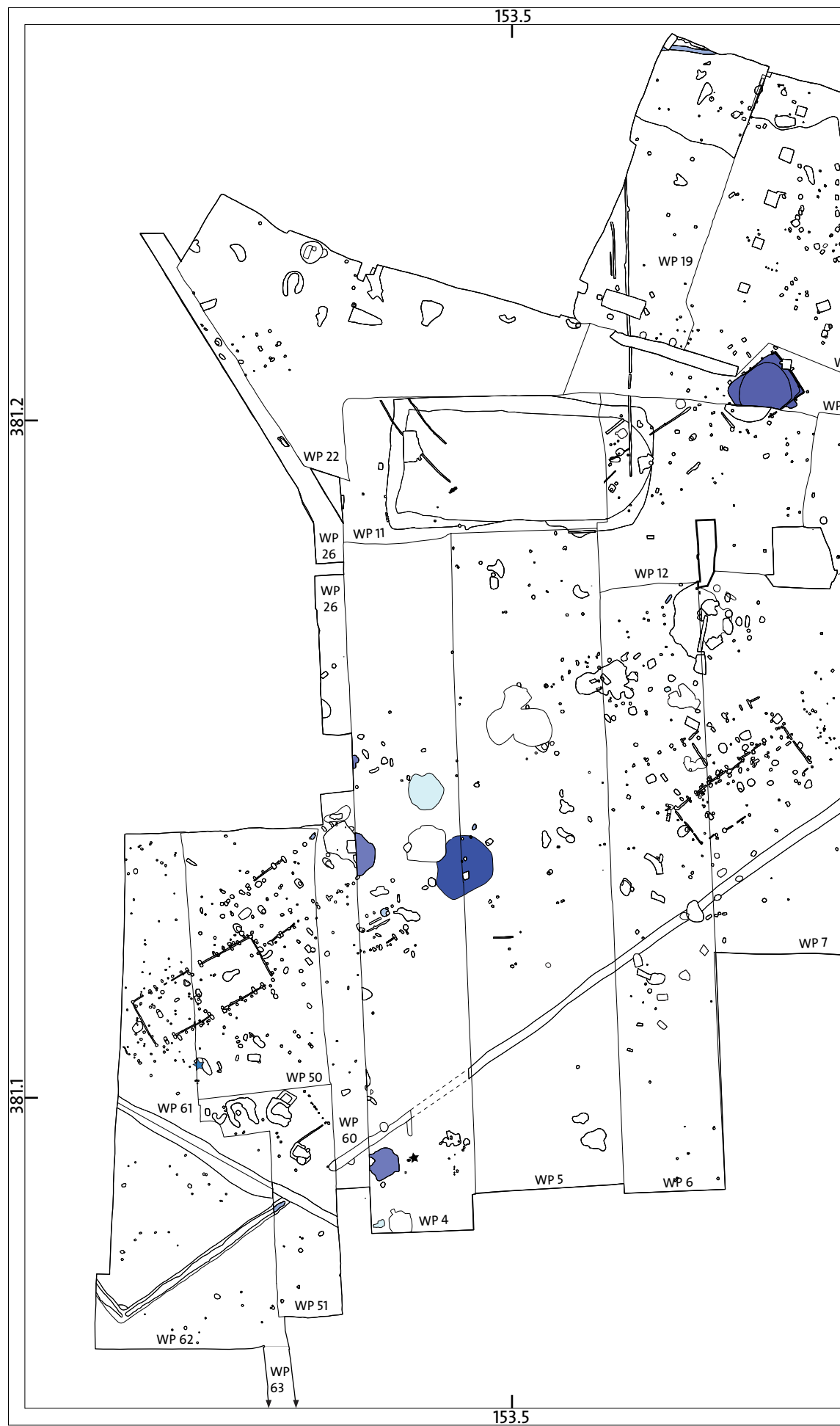
Waterput 2 WA is wel in zijn geheel gelicht in het veld; de waterputconstructie was beïdend kleiner en er was veel minder overlast van opkomend grondwater (fig. 10.4). Het hout is meegenomen naar Amsterdam voor nader onderzoek.³⁶⁴

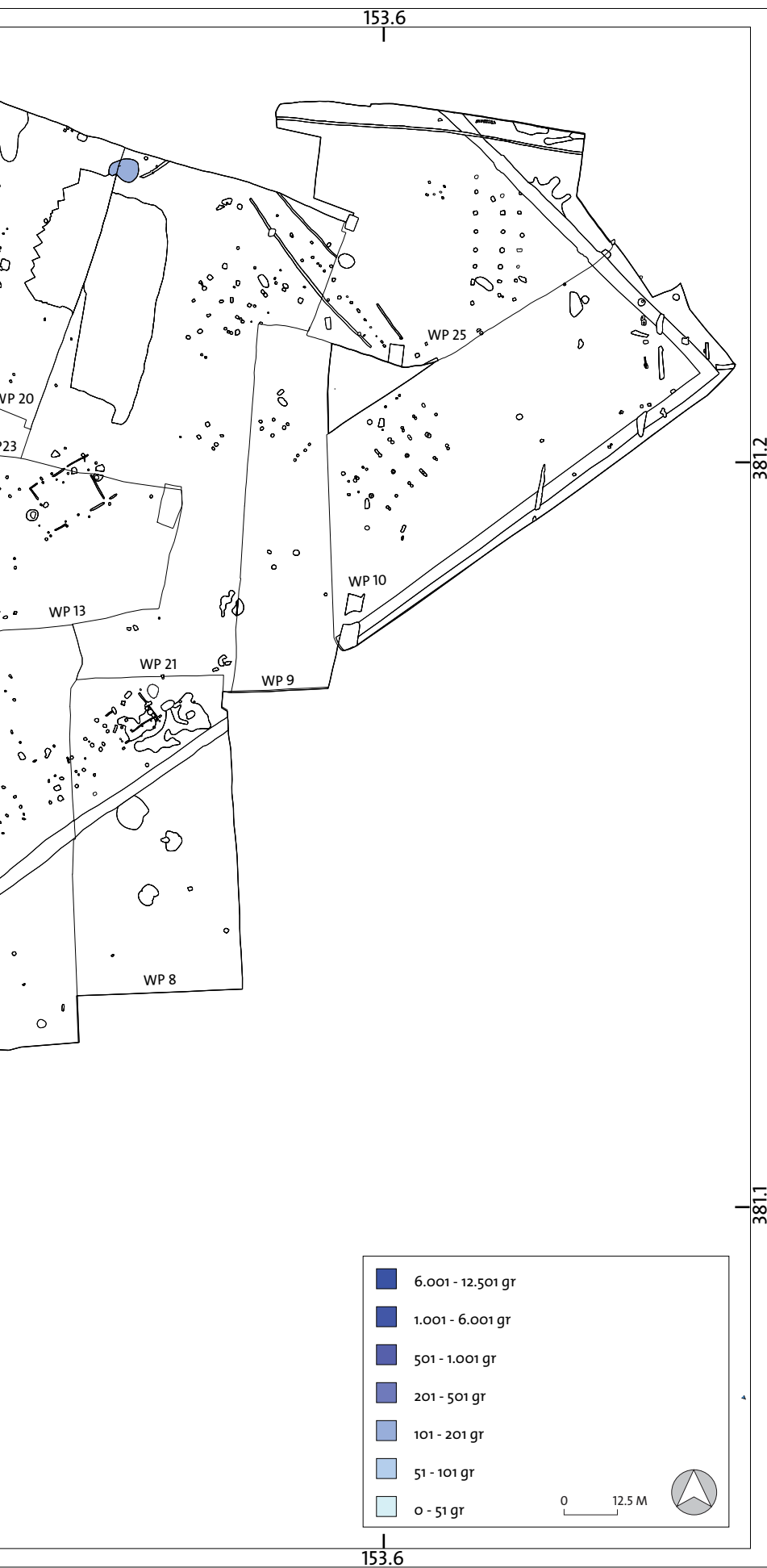
Het hout van beide waterputten was over het algemeen goed geconserveerd. De consistentie van het hout was relatief stevig. Op een aantal houtvondsten zijn zelfs nog duidelijk bewerkingssporen herkenbaar. Zo zijn er op sommige planken van waterput 1 WA nog scherpe disselaflagen zichtbaar, evenals schaafsporen. De haksporen staan veelal schuin op de lange zijde van de planken en hebben een grootste maximale snede van 13 cm. De meeste zijn echter circa 10 cm breed. Mogelijk is er met verschillende hakwerktuigen (en door meerdere personen) gewerkt aan de vervaardiging van de planken. De bewerkingssporen zijn allemaal zichtbaar op de buitenzijde van de planken, die tegen het omliggende zand aangedrukt zaten. Het is in dat kader ook

³⁶³ Met dank aan K. Koot en S. Lange voor de beschrijving en het onderzoek van het hout.

³⁶⁴ Met dank aan S. Lange voor de beschrijving en determinatie van het hout.

Fig. 10.2 a Oerle-Zuid 2008-2009.
Verspreiding tefriet over de inheems-
Romeinse nederzetting per spoor





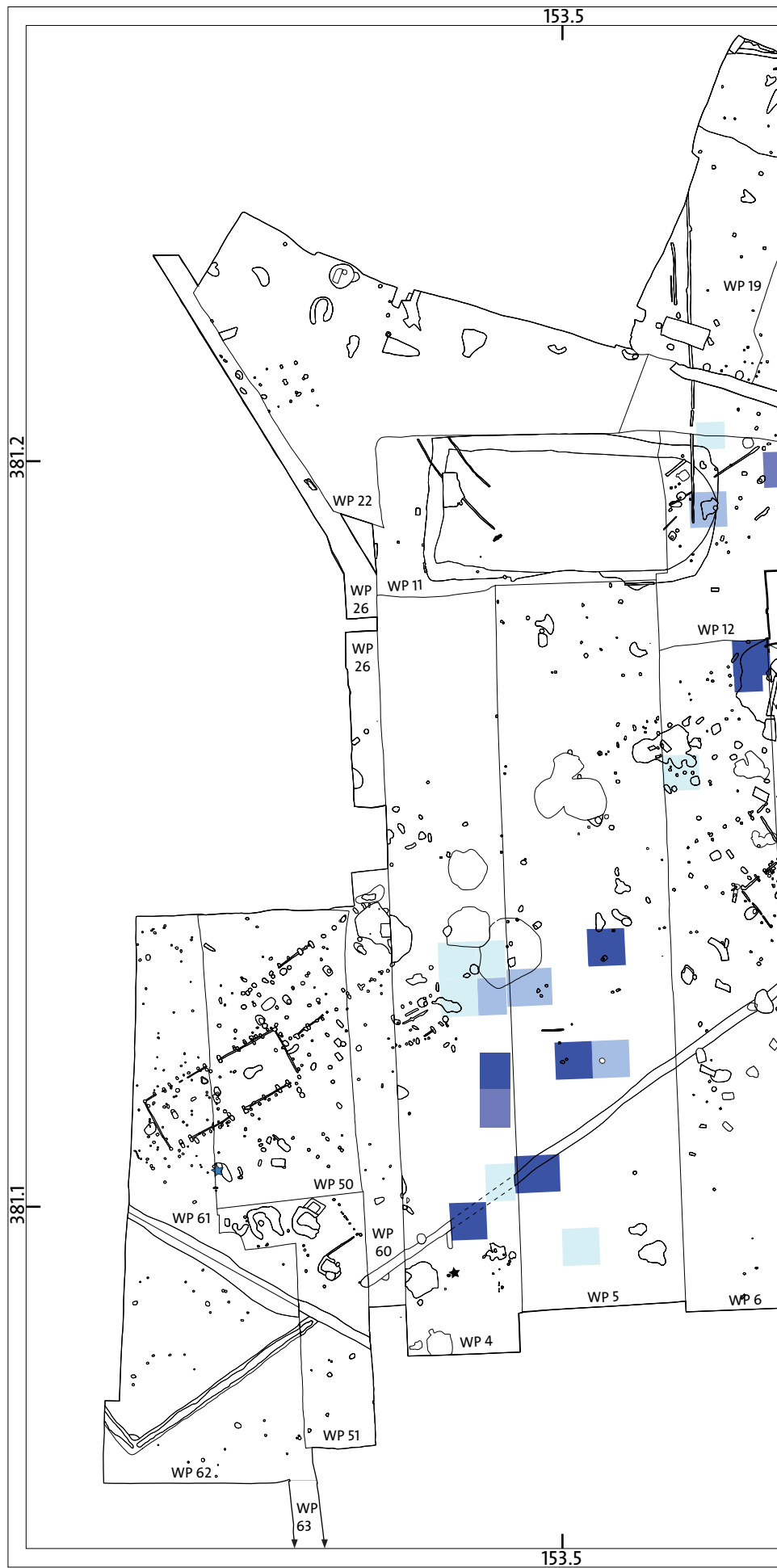




Fig. 10.2 b Oerle-Zuid 2008-2009.
 Verspreiding tefriet over de inheems-
 Romeinse nederzetting in het vlak

opvallend dat een aantal planken en balken aan de zijde die de schacht bekleedde be-
duidend minder goed geconserveerd is dan de zijde die tegen het (waterverzadigde)
zand aandrukte. Dit is mogelijk een aanwijzing dat de waterput vaak te kampen heeft
gehad met laag water, waardoor de binnenzijde van de planken hier kwetsbaarder
werd voor rot.

Waterput 1 WA

Waterput 1 WA bestond uit een vierkante bekisting van circa 1,25 bij 1,25 m. De putcon-
structie bestond uit vier vierkante hoekpalen met een doorsnede van ongeveer 10 tot
15 bij 15 cm (zie fig. 10.5). Twee van deze hoekpalen zijn onderzocht, beide palen waren
nog 2,38 m lang. Het betreft in beide gevallen secundair gebruikte eikenhouten palen,
waarin nog sporen zichtbaar zijn van uitgetrokken spijkers. Mogelijk betreft het her-
gebruikte staanders van een afgebroken woonstalhuis. Hoewel de paalkuilen van deze
huizen dikwijls zeer ruim zijn, kan uit de gevallen met zichtbare restanten van paal-
kernen afgeleid worden, dat deze staanders ongeveer dezelfde diameter gehad zullen
hebben als de hoekpalen uit deze waterput.

Deze hoekpalen zijn aangepunt, zodat zij makkelijker diep in de grond geslagen kon-
den worden. Rondom de palen zijn horizontaal eikenhouten planken gestapeld van
ongeveer 20 tot 30 cm breed en 1 tot 1,30 m lang. Hiertussen bevinden zich ook enkele
elzenhouten planken. Op sommige planken zijn sporen van uitgetrokken spijkers
zichtbaar (zie fig. 10.5), wat duidt op een secundair gebruik van deze planken. De spij-
kergaten zijn vierkant en de afdruk van de ronde kop van de spijker is soms ook nog
zichtbaar. Om de circa drie planken wordt de plankenwand van de bekisting afgewis-
seld door balken met inkepingen, die tussen de verticale hoekpalen geklemd liggen.
Deze 'jukbalken' houden de hoekpalen uiteen, zodat de putconstructie niet door het
omliggende zand ineengedrukt kan worden (fig. 10.5). Deze putconstructie is niet
ongebruikelijk in de (Laat-)Romeinse tijd; vergelijkbare constructies zijn bijvoorbeeld
opgegraven in Weert-Kampershoek en Deurne-Groot Bottelsche Akker.³⁶⁵

Van de resten van de waterput zijn vier houtmonsters dendrochronologisch onder-
zocht. Helaas konden twee houten planken niet meer gedateerd worden; op basis van
een bijzonder sterke synchronisatie tussen beide metingen van de monsters kon wel
aangenomen worden dat beide planken van dezelfde boom afkomstig zijn. De overige
twee planken hebben wel een datering opgeleverd. Plank V 3634 kon door de aanwe-
zigheid van bast met een zekerheid van nagenoeg 100 % gedateerd worden: de boom
is gekapt tussen de groeiseizoenen van 235 en 236 na Chr. Van plank V 3690 kon alleen
vastgesteld worden dat deze na 218 na Chr. is gekapt. Op basis van het geschatte aan-
tal ontbrekende spintringen lijkt het niet onwaarschijnlijk dat deze plank hetzelfde
kapjaar heeft als plank V 3634.³⁶⁶

De houtmonsters van de dendrochronologische dateringen zijn afkomstig van plan-
ken waarop geen sporen van een ander, ouder gebruik zichtbaar zijn. Er moet dus van
uit gegaan worden dat deze gedateerde planken dan ook niet eerder gebruikt zijn.



Fig. 10.3 Oerle-Zuid 2008-2009.
Overzicht van de twee lange zijden
van waterput 1 WA die in situ zijn
blijven staan.
Foto: AAC/Projectenbureau.

365 Weert-Kampershoek 1994: waterput
is niet gepubliceerd; Deurne-Groot Bot-
telsche Akker: zie Hiddink 2008, 295-296,
waterput 523.
366 Van Daalen, 2008.



Fig. 10.5 Oerle-Zuid 2008-2009.
Enkele 'jukbalken' van waterput 1 WA,
een plank met 'oude' spijkergaten en
twee hoekpalen van de put
(V 3637, 3667, 3672, 3653 en 3696).
schaal 1:10
Tekening J. Kaarsemaker.

Waterput 2 WA

Waterput 2 WA bestond uit een uitgeholde boomstam. Boven deze boomstam waren nog net de contouren zichtbaar van een vierkante bekisting, waarvan de planken als schaduwen in het zand bewaard gebleven zijn. Op één hoek zijn hieronder nog de vermolmde resten van de onderste 30 cm van een paalpunt van een van de vier hoekpalen bewaard gebleven. Uit analyse van deze resten blijkt dat het om een eikenhouten staak ging.

Van de uitgeholde boomstam was nog circa 1 m lengte geconserveerd. Het betreft een eikenhouten boomstam, die met de onderkant in de grond is geplaatst. Zowel aan de binnen- als aan de buitenkant van het hout zijn nog bewerkingsporen zichtbaar. Het betreft horizontale afslagen met een gelijkmatige inslagdiepte over de gehele breedte van de afslag. De bewerkingsporen zijn afkomstig van een dissel, waarmee de stam is uitgehold. Aan de onderkant is de rand schuin naar binnen afgewerkt, waardoor een taps toelopend effect bereikt werd. Mogelijk beoogde men door een zorgvuldige afwerking van de rand de plaatsing van de waterput te vergemakkelijken

De boomstamput is na de berging uiteengevallen in meerdere fragmenten; deze konden echter nog goed gereconstrueerd worden. Oorspronkelijk heeft de boomstamput ook uit verschillende delen bestaan, zij het dat het twee even grote segmenten waren. Het is aannemelijk dat deze destijds met behulp van houten pennen aan elkaar zijn bevestigd, waarbij de segmenten op enkele plaatsen doorboord zijn. Op de bewaard gebleven delen van de boomstam zijn evenwel geen doorboringen waargenomen; deze waren waarschijnlijk in een hoger gedeelte aangebracht.

Aan de onderkant bedraagt de doorsnede van de stam (binnenkant) 0,90 m. Ter hoogte van de bewaard gebleven bovenkant (circa 0,9 m hoger) is de stamdoorsnede minder groot en bedraagt 0,80 m. De dikte van de segmenten varieert tussen 4 en 6 cm. De schors is van de stam gehakt. De buitenkant bestaat uit een restant spinthout met kernhout. Door een schatting te maken van het ontbrekende spintgedeelte, kan



Fig. 10.4 Oerle-Zuid 2008-2009. Waterput 2 WA wordt vrij geprepareerd om gelicht te kunnen worden. Foto: AAC/Projectenbureau.

	V 4464	V 4205
¹⁴ C-datering	1235 ± 30 BP	1255 ± 30 BP
gekalibreerde dateringen		
68,2% waarschijnlijkheid	694-748 na Chr. (30,0%) 765-820 na Chr. (29,8%) 842-860 na Chr. (08,4%)	689-754 na Chr. (54,0%) 759-777 na Chr. (14,2%)
95,4% waarschijnlijkheid	687-879 na Chr. (95,4%)	672-829 na Chr. (89,6%) 837-867 na Chr. (05,8%)

Tabel 10.3 Oerle-Zuid 2008-2009. Resultaten ¹⁴C-dateringen uit boomstamwaterput (2 WA).

de oorspronkelijke stamdoorsnede bepaald. De eik is vlak boven het breedste gedeelte, boven de stamvoet en de wortelopers, afgewerkt. Bij een ontbrekend spintgedeelte van 5 cm, een holte van 90 cm en een dikte van het resterende hout van 6 cm, komt de diameter van de boom hier op circa 1 m. Het gaat dus om een ferme boom. Ondanks de aanwezigheid van spint en kernhout, bleek het hout volledig ongeschikt te zijn voor een dendrochronologische datering.

De boomstamwaterput is binnen het nederzettingsterrein gevonden, maar in het meest noordelijk gelegen opgegraven deel, precies op een locatie tussen juist een vroeg-middeleeuwse en een late-ijzertijdplattegrond. De datering van de waterput was op basis daarvan ongewis, en ook het vondstencomplex uit de waterput kon geen zekerheid bieden omtrent de ouderdom van de waterput. Middeleeuwse boomstampotten zijn -vooral ook in Noord-Brabant- een bekend fenomeen. Boomstampotten uit de Romeinse tijd daarentegen zijn veel minder bekend. Het leek aldus waarschijnlijker dat het om een waterput gaat, die bij de twee middeleeuwse huizen hoort. Om zekerheid te krijgen over de datering is besloten twee houtsamples door middel van ¹⁴C-onderzoek te dateren (dit bij gebrek aan geschikt hout voor dendrochronologisch onderzoek). Eén monster is genomen uit de uitgeholde boomstam en een tweede monster komt van de restanten van de paalpunt van de bovenliggende vierkante bekisting. Mogelijk zou dit ook nog informatie leveren over een eventueel gefaseerd gebruik van de waterput.

De resultaten van de ¹⁴C-datering tonen dat het inderdaad om een middeleeuwse waterput gaat: deze dateert in de laat-Merovingische/ vroeg-Karolingische periode. De monsters hebben een ¹⁴C-datering van 1235 ± 30 BP en 1255 ± 30 BP (zie onderstaande tabel 10.3). Het aanhouden van de waarschijnlijkheidmarges van de ¹⁴C-dateringen resulteert altijd in een brede periodisering: voor de twee monsters komt dit uit op 687-860 na Chr. en 672-867 na Chr. In combinatie met het schervenmateriaal dat gedateerd kon worden (laat-Merovingisch materiaal uit circa 650-750 na Chr., zie ook hoofdstuk 6), kan gesteld worden dat de waterput in elk geval dateert van voor 750 na Chr.

De twee dateringen liggen in ¹⁴C-jaren slechts 20 jaar uit elkaar. De datering van de gekloofde staak (V 4205) is 20 jaar jonger dan de datering van de vierkante bekisting (4464). Wellicht is er dus inderdaad sprake van een reparatiefase en was bij de originele bouw van de waterput geen sprake van een opbouw in twee verschillende delen.

10.4 Bot

10.4.1 Menselijk botmateriaal

Bij de opgraving van de inheems-Romeinse nederzetting is driemaal een concentratie (verbrand) botmateriaal aangetroffen. In WP 8 ten noorden van huis 1 ROM is een kuil met botfragmenten aangesneden (S 391, V 3031). Het betreft een klein kuiltje dat al in vlak 1 werd waargenomen en waarvan slechts enkele botfragmenten resteerden. De conservering hiervan was slecht en de fragmentatiegraad groot. Met het blote oog kon niet met zekerheid vastgesteld worden dat het om verbrand materiaal ging, noch of het menselijke botresten betrof.

De tweede concentratie verbrand botmateriaal bevond zich verspreid in de vulling van een paalkern van een middenstijl van huis 5 ROM (in WP 4). Nader onderzoek van

Tabel 10.4 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Crematieresten S 975 (V 1165) in WP 17 van IVO (= WP 4 DO).

skeletdeel	gewicht (g)	fragmentatie (cm)	verbrandingsgraad (fase)	inhoud (+ = aanwezig)
neurocranium	60	4	5	+ <i>Os occipitale</i> (achterhoofd) + <i>Os pariëtale</i> (wandbeen) + <i>Os temporale</i> (slaapbeen) + <i>Os frontale</i> (voorhoofd) <i>Orbita</i> (oogkas)
viscerocranium	4	2	5	+ <i>Os zygomaticum</i> (jukbeen) <i>Maxilla</i> (bovenkaak) + <i>Mandibula</i> (onderkaak) gebits-elementen
axiaal	2	3	5	<i>Vertebrae</i> (wervels) <i>Costae</i> (ribben) <i>Clavicula</i> (sleutelbeen) + <i>Scapula</i> (schouderblad) <i>Pelvis</i> (bekken)
diafyse	15	5	5	+ <i>Humerus</i> (bovenarm) <i>Radius</i> (spaaakbeen) <i>Ulna</i> (ellepijp) <i>Femur</i> (dijbeen) <i>Tibia</i> (scheenbeen) <i>Fibula</i> (kuitbeen) <i>Phalangen</i> (hand/voetkootjes)
epifyse	2	2	5	+ gewrichten van hand/arm gewrichten van voet/been
residu	160	< 1	5	diverse skeletdelen
totaal (mens)	243			
dierlijk	-			

dit materiaal wees uit dat het hier niet om menselijk verbrand bot gaat, maar om dierlijk verbrand bot (zie hiervoor verder de volgende paragraaf 10.5.2).

In WP 4 is slechts 4 m ten zuiden van de omheiningsgreppel, net buiten de nederzetting, een crematiegraf aangetroffen. Het betreft een kleine kuil met een zogenaamde crematiebol met verbrande botresten en houtskool; waarschijnlijk zijn de verbrandingsresten na de crematie bijeen geveegd en in een doek of mogelijk leren buidel gebonden en in een kuiltje bijgezet. Het doek en/ of leer is vergaan en wat resteert zijn crematieresten die nog steeds in een bol bijeenzitten.

Onderzoek van de crematieresten wijst uit dat het hier om het graf gaat van waarschijnlijk een vrouw (het os zygomaticum = -2) van tussen de 22 en 40 (de gesloten epifyse van de humerus proximalis en open lambda sutuur wijzen hierop). Er zijn geen sporen gevonden die wijzen op een of andere pathologische aandoening. Opvallend is dat zich tussen de determineerbare resten alleen botmateriaal van het bovenlichaam bevindt (tabel 10.4).³⁶⁷

Hoewel er geen dateerbaar vondstmateriaal is aangetroffen in het graf wordt er, zowel vanwege de ligging als het ontbreken van sporen uit andere perioden, vanuit gegaan dat het hier een graf betreft dat geassocieerd kan worden met de nederzetting. Het voorkomen van het graf is niet ongevoen in de Romeinse tijd, en hoewel dergelijke crematiegraven ook in de prehistorie een gewoon verschijnsel zijn, bevatten de 'losse' graven, buiten de context van een grafveld, uit deze periode meestal wel vondstmateriaal. Evenwel kan uiteraard niet uitgesloten worden dat het graf toch dateert in de prehistorie; ¹⁴C-onderzoek van het botmateriaal zou hierover zekerheid kunnen geven.

10.4.2 Dierlijk botmateriaal

door J. Slopsma

In totaal zijn tijdens het onderzoek naar de inheems-Romeinse nederzetting in Veldhoven-West-Oerle-Zuid ongeveer 500 dierlijke botfragmenten aangetroffen (zie tabel 10.5). Dit materiaal komt evenwel slechts uit zeven verschillende sporen (en eenmaal van het vlak). Het materiaal is zeer slecht geconserveerd en mede daardoor zeer sterk gefragmenteerd; alle fragmenten zijn kleiner dan 25 % van het oorspronkelijke element. Het gezamenlijk gewicht van alle botmateriaal is slechts 132 gram, wat neerkomt op een gemiddeld gewicht van niet meer dan 0,26 gram per botfragment! De slechte conserveringsomstandigheden van de Brabantse zandgronden voor botmateriaal zijn niet onbekend, en mede oorzaak van het feit dat er alleen verbrande botfragmenten (52 %) of fragmenten van dentalen zijn aangetroffen (48 %). Vooral het gecalcineerde bot blijft relatief goed bewaard in de kalkarme grond van Brabant. De resten van dentalen zijn ondanks hun hoge bestendigheid tegen vertering bijna geheel opgelost, en daardoor ook sterk gefragmenteerd.

Door deze slechte conservering is het geheel onduidelijk wat er oorspronkelijk aan botmateriaal aanwezig is geweest. Aan de hand van het gedetermineerde materiaal kunnen derhalve weinig conclusies van enige betekenis voor de vindplaats als geheel getrokken worden. Hieronder volgen enkele algemene opmerkingen over geheel van het aangetroffen botmateriaal en een korte beschrijving van het bot per vondstcontext (spoor en/ of structuur).

Het grootste deel van het materiaal is afkomstig van grote zoogdieren. Van rund (dentalen) en edelhert (gewei) kon de aanwezigheid in enkele gevallen met zekerheid worden vastgesteld. Daarnaast is enig botmateriaal van een middelgroot zoogdier gevonden. Van een groot deel van het materiaal kon evenwel noch de klasse noch het soort en element worden afgelezen. Op geen van de fragmenten zijn snij-, hak-, of vraatsporen waargenomen.

³⁶⁷ Met dank aan L. Smits voor het determineren van het verbrand botmateriaal.

V	S	aard S	WP	klasse	soort	element	n	g	bijzonderheden	opmerkingen
2290	6	lg	4	M	R	DE	20	13		wrsch allen molaren uit bovenkaak
2290	6	lg	4	M	R	DE	80	20		kleine fragmenten, wrsch allen rund
2290	6	lg	4	M	SM	PB	1	0	BC	
3397	113	vg	5	M	IND	N	1	0	BC	huis 5 ROM
3393	113	vg	5	M	IND	N	1	0	BC	huis 5 ROM; Spongioza met gladde zijde
3393	113	vg	5	M	IND	N	1	0	BC	huis 5 ROM
3123	321	pk	12	M	IND	CR	1	0	BC	huis 7 ROM
2991	231	kl	6	M	LM	MAX	30	3		structuur 7 K; wrsch rechter bovenkaak rund met P _{3,4} , M ₁
2215	111	pk	4	M	CEE	COR	27	13	BC	huis 5 ROM; wrsch CEE delen stam, maar ook 1 puntfragment
2215	111	pk	4	M	LM	CR	3	3	BC	huis 5 ROM
2215	111	pk	4	M	LM	MAN	1	1	BC	huis 5 ROM; afgeronde randen
2215	111	pk	4	M	MM	PB	1	1	BC	huis 5 ROM
2215	111	pk	4	M	IND	IND	120	38	BC	huis 5 ROM; sterk gefragmenteerd, lijkt grotendeels LM
2570	111	pk	4	M	CEE	COR	20	6	BC	huis 5 ROM; wrsch edelhertgewei
2570	111	pk	4	M	IND	N	80	18	BC	huis 5 ROM; grootste deel wrsch LM
3597	764	kl	5	M	LM	DE	8	2		1 WA; tandkroonfragment wrsch van 1 element rund
3581	765	kl	5	M	LM	DE	4	2		1 WA; wrsch molaar uit onderkaak
3602	1008	kl	7	M	IND	DE	100	12		structuur 3 K; zeer gefragmenteerd, wrsch rund
totaal							499	132		

Onder het schaarse botmateriaal bevindt zich de opmerkelijke vondst van verbrand gewei van een edelhert. Deze verbrande resten bevonden zich in de vulling van een middenstijlkuil van huis 5 ROM (V 2215 en 2570 in S 111). Het betreft 47 kleine, gecalcieneerde fragmenten, zowel uit de vulling van kern als de nazak (mogelijk een en dezelfde vulling van een losgewrikte paal). Door de mate van fragmentatie was het helaas niet mogelijk fragmenten te combineren. Uit dit spoor komen tevens gecalcieneerde fragmenten van andere grote zoogdieren, een middelgroot zoogdier en een groot aantal indetermineerbare fragmenten (200). Uit de potstal (S 113) van ditzelfde huis komt ook nog een drietal gecalcieneerde, niet-determineerbare fragmenten (V 3393 en 3397). Ook in de vulling van een middenstijl van huis 7 ROM is een enkel fragment botmateriaal aangetroffen (indetermineerbaar).

Daarnaast is tweemaal botmateriaal aangetroffen in een kuil en eenmaal in de vulling van de kuilen direct tegen de waterput (de twee zogenaamde andere klaverbladen, zie ook hoofdstuk 5, paragraaf 5.6). In deze klaverbladen bij waterput 1 WA (S 764

Tabel 10.5 Oerle-Zuid 2008-2009. Dierlijk botmateriaal uit de inheems-Romeinse nederzetting. V = vondstnummer; S = sporen; lg = laag; vg = verdiept gedeelte; pk = paalkuil; kl = kuil. Klasse: M = mammal (zoogdier). Soort: R = rund; SM = klein zoogdier; IND = niet op soort of grootte determineerbaar; LM = groot zoogdier; MM = middelgroot zoogdier; CEE = edelhert. Element: DE = gebitselement; PB = pijpbeen; N = niet determineerbaar; CR = schedel; MAX = bovenkaak; COR = gewei; MAN = onderkaak. Bijzonderheden: BC = gecalcieneerd.

en 765, V 3597 en 3581) zijn diverse gebitselementen van rund aangetroffen; in kuil 3 K (S 1008, V 3602) zijn zeer gefragmenteerde dentalen van rund aangetroffen en ten slotte in kuil 7 K (S 231, V 2991) is een maxillafragment van een rund aangetroffen. De maxilla zelf is niet aangetroffen, maar aangezien de elementen in anatomisch verband zijn aangetroffen, lijkt het waarschijnlijk dat de dentalen in de kaak zaten, toen deze werden gedeponeerd. Waarschijnlijk betreffen het hier fragmenten van de derde en vierde premolaar en de eerste molaar. De fragmenten zitten nog in de zandgrond en kunnen vanwege de slechte staat van conservering niet uitgeprepareerd worden.

10.5 Botanische resten

door A.D. Fischer

Ten behoeve van het macrobotanisch onderzoek zijn diverse contexten bemonsterd. Uit de inheems-Romeinse nederzetting zijn huisplattegronden, greppels, waterputten en diverse kuilen bemonsterd. Daarnaast komen enkele monsters uit de 8^e-eeuwse waterput (2 WA); ten tijde van het macrorestenonderzoek was de datering van de waterput nog niet met zekerheid vastgesteld; na een ¹⁴C-datering van het hout bleek deze in de Middeleeuwen te dateren. Gezien de interessante uitkomsten van de monsters, zijn de resultaten evenwel hier meegenomen in de rapportage.

10.5.1 Vraagstelling

De aandachtspunten van het macrobotanische onderzoek betreffen de lokale vegetatie in de Romeinse tijd (en Vroege-Middeleeuwen), de functie van bepaalde soorten voor de bewoning en de mogelijk toegepaste landbouwsystemen. Daarnaast kunnen de archeobotanische gegevens aanwijzingen opleveren voor het gebruik en/ of de toepassing van bepaalde plantensoorten. Ten slotte bieden ze mogelijk een handvat om het moment van het opgeven van de nederzetting te reconstrueren.

10.5.2 Materiaal en methode

Monstername te velde

In totaal zijn er tijdens de opgraving 117 macrobotanische monsters genomen uit diverse contexten. Het volume van de monsters liep uiteen van 1 tot 5 liter. Gezien de doorgaans slecht conserveringsomstandigheden van de organische resten in de zandgronden was er niet voorzien in een apart monsternameplan. Het selectie criterium voor het nemen van een grondmonster was telkens de mogelijke potentie van het grondmonster op aanwezigheid van macrobotanische resten. Deze wordt in casu bepaald door de houtskoolrijkheid van een grondspoor, alsook door het humeuze gehalte ervan. Losse grondsporen zijn daarbij in de regel niet bemonsterd. Doorgaans kwamen alleen sporen die onderdeel zijn van een structuur in aanmerking voor bemonstering.

Verwerking grondmonsters

De grondmonsters zijn grotendeels in het veld reeds verwerkt, alwaar deze gezeefd dan wel geflooteerd zijn.³⁶⁸ De monsters zijn geflooteerd over een set van zeven waarbij de kleinste maaswijdte 0,5 mm bedroeg. De monsters afkomstig uit de vulling van de vroeg-middeleeuwse waterput 2 WA (V 4474, V 4475 en V 4476) zijn gezeefd. Dit materiaal is gezeefd op een kolom van zeven met een maaswijdte variërend tussen de 2 en 0,5 mm conform de richtlijnen van de KNA.³⁶⁹ Het materiaal is daarnaast ook nog deels (1 liter) over een maaswijdte van 0,25 mm gezeefd.

Op basis van contextinformatie en datering zijn tijdens de uitwerkingsfase 27 contexten geselecteerd voor macrobotanisch onderzoek. De residuen zijn eerst gewaardeerd

³⁶⁸ Met dank aan M. Seijnen voor het floteren en zeven van alle monsters in het veld.

³⁶⁹ KNA versie 3.1.

V	S	structuur	aard S	datering
3395	113	5 ROM	verdiepte stal	Romeinse tijd
3399	113	5 ROM	verdiepte stal	Romeinse tijd
3420	113	5 ROM	verdiepte stal	Romeinse tijd
3649	763	1 WA	waterput	Romeinse tijd
3651	763	1 WA	waterput	Romeinse tijd
4476	1235	2 WA	waterput	Vroege-Middeleeuwen
4475	1235	2 WA	waterput	Vroege-Middeleeuwen
4474	1235	2 WA	waterput	Vroege-Middeleeuwen

om de kwaliteit vast te stellen; deze is gebaseerd op conserveringstoestand, rijkdom en soortensamenstelling. Zowel de geflooteerde alsook de gezeefde residuen zijn met behulp van een opvallend lichtmicroscop onder een vergroting tot 50x geïnventariseerd en gewaardeerd. De geschikt bevonden monsters zijn vervolgens volledig geanalyseerd.

Tabel 10.6 Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van geselecteerde monsters voor macrobotanische analyse.

Geselecteerde monsters

Uiteindelijk zijn drie contexten geselecteerd voor de nadere analyse van grondmonsters. Het betreft de potstal van huis 5 ROM; waterput 1 WA en waterput 2 WA (tabel 10.6). Huis 5 ROM dateert op grond van het materiaal tussen circa 150-225 na Chr.; de kapdatum van het hout van waterput 1 WA is middels dendrochronologisch onderzoek gedateerd omstreeks 236 na Chr.; waterput 2 WA is middels een ¹⁴C-datering in de 8^e eeuw na Chr. gedateerd.

10.5.3 Resultaten

Van de geselecteerde monsters uit nederzettingscontexten bleken de vijf monsters uit de waterputten (V 3649, V3651, V4474, V4475, V4476) van voldoende kwaliteit te zijn voor een volledige analyse. De monsters uit de potstal bevatten geen of nauwelijks macrobotanische resten.

De plantaardige resten omvatten voornamelijk onverkoolde resten en enkele verkoolde fragmenten. De aangetroffen plantensoorten zijn onderverdeeld in gebruiksplanten en wilde planten. De eerstgenoemde categorie is verder onderverdeeld op basis van gebruik en de aangetroffen wilde planten op basis van de vegetatiestructuur en abiotische standplaatsfactoren.³⁷⁰ De wilde planten kunnen inzichten leveren in de milieuomstandigheden en menselijke activiteiten die in en om de nederzetting hebben plaatsgevonden. Er is een aantal categorieën vertegenwoordigd, dat hieronder besproken zal worden.

Waterput 1 WA Romeinse tijd

Gebruiksplanten

Uit de Romeinse waterput zijn twee lagen van de vulling geanalyseerd. Hierin zijn slechts enkele soorten van gebruiksplanten aangetroffen. Het gaat om enkele kapselresten van vlas (*Linum usitatissimum*) wat vermoedelijk op lokale teelt wijst. De overige plantenresten in deze categorie zoals braam (*Rubus fruticosus*), hazelaar (*Corylus avellana*) en vlier (*Sambucus nigra*) zijn waarschijnlijk in het wild verzameld.

³⁷⁰ Tamis et al. 2004.

V		3649	3651	4474	4475	4476
S		763	763	1235	1235	1235
structuur		1 WA	1 WA	2 WA	2 WA	2 WA
gezeefd volume (in liters)		5	5	5	5	5
datering		ROM	ROM	ME	ME	ME
cultuurgewassen						
<i>Brassica rapa</i>	raapzaad			(+)		
<i>Coriandrum sativum</i>	koriander				2	
<i>Linum usitatissimum</i> (kapselfragment)	vlas	+			(+)	(+)
<i>Linum usitatissimum</i> (kapselfragment) (v)	vlas				(+)	
<i>Linum usitatissimum</i> (zaad)	vlas			(+)	+	2
<i>Prunus avium</i>	zoete kers					2
<i>Prunus domestica subsp. insititia</i>	kroosjespruim			1	1	
wild verzamelde vruchten						
<i>Corylus avelana</i>	hazelaar/Hazelnoot	(+)			1	1
<i>Rubus fruticosus</i>	braam		(+)		(+)	
<i>Sambucus nigra</i>	gewone vlier	(+)	(+)			
planten van akkers en erven						
<i>Anagallis arvensis</i>	guichelheil			(+)	(+)	(+)
<i>Anthemis arvensis</i>	valse kamille				1	
<i>Aphanes cf. inexpectata</i>	(kleine) leeuwenklauw				(+)	
<i>Artemisia vulgaris</i>	bijvoet				(+)	
<i>Atriplex patula/prostrata</i>	uitstaande/Spiesmelde		+			
<i>Bromus secalinus</i>	dreps				(+)	(+)
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	herderstasje	(+)	+	(+)	+	(+)
<i>Chenopodium album</i>	melganzenvoet	++	+++	+	++	+
<i>Cirsium arvense</i>	akkerdistel	(+)				
<i>Convolvulus arvensis</i>	akkerwinde				(+)	
<i>Cuscuta sp.</i>	warkruid			(+)		
<i>Echinochloa crus-galli</i>	europese hanenpoot	+++	(+)	+	+	+
<i>Fallopia convolvulus</i>	zwaluw tong		(+)	(+)	+	(+)
<i>Persicaria lapathifolia</i>	beklierde duizendknoop	+++	+	+	++	+
<i>Persicaria maculosa</i>	perzikkruid	+++		+	++	+
<i>Raphanus raphanistrum</i>	knopherik	(+)			(+)	
<i>Scleranthus annuus</i>	eenjarige hardbloem			(+)	(+)	
<i>Solanum nigrum</i>	zwarte nachtschade	+	+	+	(+)	+
<i>Spergula arvensis</i>	gewone spurrie	(+)	+	+	+++	+
<i>Stellaria media</i>	vogelmuur	(+)		(+)	+	+
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	reukeloze kamille				(+)	(+)
<i>Urtica urens</i>	kleine brandnetel			(+)	+	+
planten van grasland						
<i>Carex disticha</i>	tweerijige zegge	(+)	+	(+)	(+)	(+)
<i>Festuca sp.</i>	zwenkgras				(+)	
<i>Hypochaeris radicata</i>	gewoon biggenkruid				(+)	
<i>Poa annua</i>	straatgras	+			(+)	(+)

V		3649	3651	4474	4475	4476
S		763	763	1235	1235	1235
structuur		1 WA	1 WA	2 WA	2 WA	2 WA
gezeefd volume (in liters)		5 l	5 l	5 l	5 l	5 l
datering		ROM	ROM	ME	ME	ME
planten van grasland						
<i>Polygonum aviculare</i>	gewoon varkensgras	+++	++	+	+	+
<i>Potentilla erecta</i>	tormentil	(+)	+		(+)	
<i>Prunella vulgaris</i>	gewone brunel			(+)	(+)	
<i>Ranunculus acris/repens</i>	scherpe/kruipende boterbloem	+	(+)	(+)		
<i>Rumex acetosella</i>	schapenzuring	+++	+++	+	+++	+
<i>Stellaria graminea</i>	grasmuur	(+)				(+)
<i>Torilis arvensis</i>	akkerdoornzaad	(+)	(+)			
planten van oevers en moerassen						
<i>Carex acuta</i>	scherpe zegge	(+)			(+)	
<i>Carex acutiformis</i>	moeraszegge	(+)				
<i>Carex riparia</i>	oeverzegge					
<i>Carex rostrata</i>	snavelzegge					
<i>Eleocharis palustris</i>	gewone waterbies	(+)	(+)			+
<i>Mentha arvensis/aquatica</i>	akkerdruif/waterdruif		(+)		(+)	(+)
planten van storingsmilieu's of van open, vochtige tot natte grond						
<i>Alopecurus geniculatus</i>	geknipte vossenstaart				(+)	(+)
<i>Chenopodium rubrum/glaucum</i>	rode/ geelgroene ganzenvoet			(+)	(+)	
<i>Rumex crispus-type</i>	krulzuringtype	(+)	(+)		(+)	
<i>Persicaria hydropiper</i>	waterpeper	(+)			+	(+)
planten van bosranden en struwelen						
<i>Galeopsis bifida-type</i>	(gespleten) hennepnetel		(+)		(+)	
<i>Sambucus nigra</i>	gewone vlier	(+)	(+)			
<i>Urtica dioica</i>	grote brandnetel	(+)	+++		(+)	
planten van heide en venen						
<i>Calluna vulgaris</i>	struikhei				(+)	
<i>Carex pilulifera</i>	pilzegge		(+)	(+)		(+)
<i>Juncus squarrosus</i>	trekrus				+	
<i>Ranunculus flammula</i>	egelboterbloem	(+)	(+)		(+)	(+)
<i>Bosplant</i>						
<i>Betula Sp.</i>	berk					
<i>Pteridium aquilinum</i> (blad)	adelaarsvaren				(+)	(+)
<i>Quercus</i> (onrijpe vrucht)	eik					
niet in te delen plantenresten						
<i>Carex sp.</i>	zegge	(+)				
<i>Chenopodium Sp.</i>	ganzevoet					
<i>Digitaria sp.</i>	vingergras			(+)	(+)	
<i>Galleopsis sp.</i>	gespleten hennepnetel-type			(+)		
<i>Hypericum sp.</i>	hertshooi			(+)	+	

V		3649	3651	4474	4475	4476
S		763	763	1235	1235	1235
structuur		1 WA	1 WA	2 WA	2 WA	2 WA
gezeefd volume (in liters)		5 l	5 l	5 l	5 l	5 l
datering		ROM	ROM	ME	ME	ME
<i>Odontites sp.</i>	helmogentroost					(+)
<i>Rosacea sp.</i> (doorn)	rosacea				(+)	
planten van oevers en moerassen						
<i>Viola Sp.</i>	Violtje		(+)		(+)	(+)
overige						
hout						
houtskool						
insectaria						
<i>Cenococcum</i>						
<i>Sphagnum</i>					x	
	* = mogelijk recent					

Tabel 10.7 Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van aanwezige plantensoorten in de geanalyseerde monsters.

Wilde planten

De grootste groep wordt gevormd door planten die kenmerkend zijn voor voedselrijke akkers en erven. Dit zijn voornamelijk eenjarige planten die in een stikstofrijke omgeving goed gedijen. De aangetroffen soorten die tot deze groep behoren zijn melganzenvoet (*Chenopodium album*), Europese hanenpoot (*Echinochloa crus-galli*), duizendknoop (*Persicaria lapathifolia*), perzikkruid (*Persicaria maculosa*), zwarte nachtschade (*Solanum nigrum*) beklierde en de melde-soorten (*Atriplex patula/prostrata*). De vondst van knopherik (*Raphanus raphanistrum*) is interessant omdat deze plant van oorsprong niet van nature in Nederland voor kwam. De plant is, zoals veel akkeronkruiden, samen met graangewassen vanuit het Mediterrane gebied of Nabije Oosten meegekomen naar deze streek. De vroegste (en slechts sporadisch voorkomende) vondsten van knopherik in ons land dateren uit de Late-IJzertijd.³⁷¹ In de loop van de tijd heeft zich deze soort als begeleidend akkeronkruid in Noordwest-Europa kunnen verspreiden.

Daarnaast zijn ook plantenresten uit andere vegetatietypen aangetroffen. Soorten als schapenzuring (*Rumex acetosella*), gewoon varkensgras (*Polygonum aviculare*), scherpe en/ of kruipende boterbloem (*Ranunculus acris/repens*) en straatgras (*Poa annua*) staan bekend als graslandplanten, waarbij gewoon varkensgras en straatgras ook op intensief betreden plaatsen kunnen groeien. Daarnaast duiden diverse zeggesoorten (*Carex acuta*, *Carex acutiformis*) en gewone waterbies (*Eleocharis palustris*) op natte of moerassige plekken in het landschap. In de omgeving van de nederzetting heeft dus waarschijnlijk ook grasland met sporadisch nattere plekken gelegen.

Waterput 2 WA Vroege-Middeleeuwen

Gebruiksplanten

In de monsters uit de 8^e-eeuwse waterput zijn diverse gebruiksplanten aangetroffen waaronder vlas (*Linum usitatissimum*), raapzaad (*Brassica rapa*), koriander (*Cori-*

³⁷¹ Weeda et al. 1987, 53.

andrum sativum), zoete kersen (*Prunus avium*) en kroosjespruim (*Prunus domestica* subsp. *insititia*). Opvallend is dat er geen resten van granen in de monsters zijn gevonden terwijl de conserveringsomstandigheden voldoende waren om ook onverkoelde resten te behouden.

Vlas, ook wel lijnzaad genoemd, werd veelal als olieleverancier verbouwd, hoewel de vezels van deze plant tevens gebruikt werden voor de productie van textiel. Er zijn zowel zaden als fragmenten van vruchtkapsels aangetroffen, waarbij de vruchtkapsels ook in enkele gevallen verkoold waren. De aanwezigheid van ook kapselfragmenten kan op lokale productie wijzen. Op grond van de aangetroffen resten is het helaas niet mogelijk een onderscheid tussen de beide gebruiken te maken. Raapzaad werd ook voor oliewinning gebruikt. De plant komt van nature voor in Nederland en werd waarschijnlijk vanaf de IJzertijd gecultiveerd.³⁷² Het is echter niet zeker of de aangetroffen zaden afkomstig zijn van wilde, dan wel gecultiveerde planten.

Koriander (*Coriandrum sativum*) is een keukenkruid dat gedurende de Romeinse tijd in Nederland geïntroduceerd werd en dat na introductie wijd verspreid raakt in de regio. Er zijn aanwijzingen dat de plant ook in inheems-Romeinse nederzettingen aangeplant werd.³⁷³ Vondsten die in de Laat-Romeinse tijd en de Vroege-Middeleeuwen dateren zijn zeer schaars.³⁷⁴ De vondst van koriander in Veldhoven is dus bijzonder te noemen. Het is onduidelijk of het kruid in de nederzetting gekweekt is of middels uitwisseling in de nederzetting terecht is gekomen.

De vondst van twee zoete kersenpitten (*Prunus avium*) is eveneens opmerkelijk voor deze periode, vergelijkbare vondsten zijn eveneens zeldzaam,³⁷⁵ terwijl ze veelvuldig in de contexten die dateren in de voorafgaande periode worden aangetroffen. Zoete kers komt van nature voor in Limburg en zuidelijker. Er zijn tot nu toe echter nauwelijks aanwijzingen, in de vorm van hout of pollen in archeologische context, die op fruitteelt in de Vroege-Middeleeuwen in Nederland duiden.

Tot de eetbare noten en vruchten die in het wild verzameld kunnen zijn, behoren hazelnoot (*Corylus avellana*) en braam (*Rubus fruticosus*), waarvan enkele exemplaren zijn gevonden.

Wilde planten

De wilde planten aangetroffen in de vroeg-middeleeuwse waterput zijn kenmerkend voor akkers en erven. Het soortenspectrum is vergelijkbaar met dat uit de Romeinse waterput, maar de soortendiversiteit is groter. Gewone spurrie (*Spergula arvensis*) komt bijvoorbeeld vele malen vaker voor en kleine brandnetel (*Urtica urens*) is in de Romeinse waterput überhaupt niet aangetroffen.

Graslandplanten komen in mindere mate voor dan planten van akkers en erven. De hoeveelheid van plantenresten doet vermoeden dat dit vegetatietype ook een belangrijk onderdeel van het landschap was in deze periode.

10.5.4 Samenvatting en conclusie

De aangetroffen gebruiksplanten uit de Romeinse en vroeg-middeleeuwse nederzettingcontexten bieden, gezien de slechte conserveringstoestand en derhalve schaarse aanwezigheid ervan, slechts een beperkt inzicht in de voedingseconomie van de nederzetting. Opvallend is dat in geen van beide waterputten resten van graan gevonden zijn, maar wel van vruchten en noten die mogelijk in het wild verzameld zijn. Interessant zijn de vondsten van zoete kers en het keukenkruid koriander in de vroeg-middeleeuwse waterput. Er zijn weinig vondsten van de beide soorten daterend in deze periode bekend. Het blijft onduidelijk of deze gebruiksplanten lokaal verbouwd dan wel aangevoerd werden.

372 Bakels 1997, 21.

373 Pals 1997, 29.

374 Van der Meer et al. 2009, 7; Bakels &

Dijkstra 2000, 42 en 47.

375 Kooistra 1996, 280.

11

door M.E. Hissel

Besluit: de inheems-Romeinse nederzetting

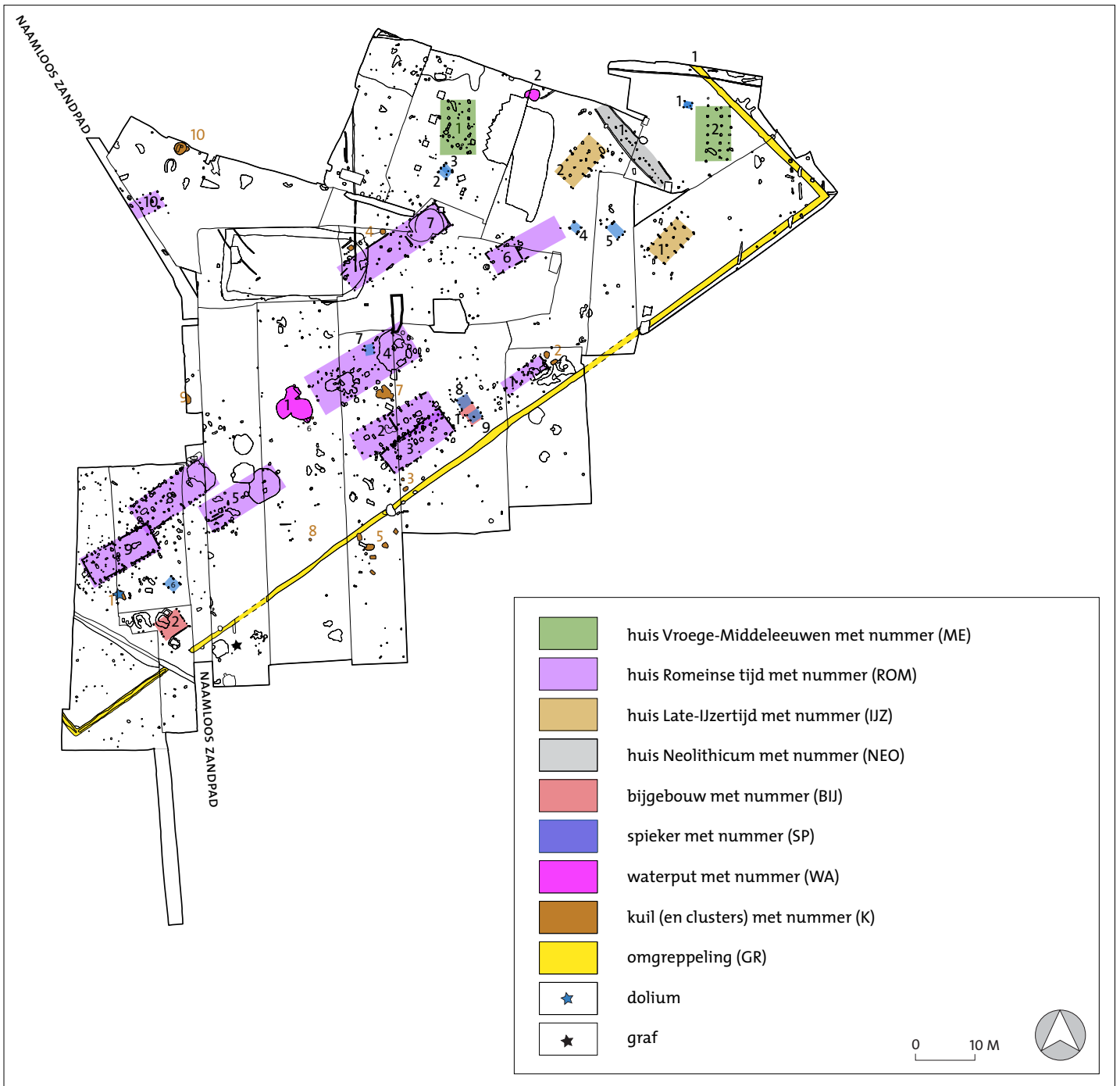
11.1 Algemeen

De onderzochte noordwestelijke zone van Veldhoven-West-Oerle-Zuid (kortweg Zuid-Oerle) herbergt een inheemse nederzetting (fig. 11.1) uit de Midden-Romeinse tijd met een zwaartepunt in de Midden-Romeinse tijd B. Er is sprake van diverse bewoningsfasen en de nederzetting is aldus gedurende meerdere generaties bewoond. Op basis van vondstmateriaal, dendrochronologisch onderzoek en gebouwentypologie wordt de beginperiode van de nederzetting gedateerd in de 2^e eeuw na Chr. en de eindfase medio 3^e eeuw na Chr. (circa 250 na Chr.). Een nauwkeuriger begindatering is op grond van alle gegevens vooralsnog lastig. Het materiaal wijst richting een aanvang in 150-175 na Chr., maar een eerdere aanvang (begin 2^e eeuw) is aan de hand van de vondsten niet uitgesloten. Mogelijk is het niet-opgegraven deel van de nederzetting ouder. Een andere mogelijkheid is dat door hergebruik van dezelfde erflocaties het oudere materiaal door de gebruikstijd heen veel meer is opgeruimd door de bewoners van het erf dan het jongere materiaal en daarom ondervertegenwoordigd is.

Van de nederzetting is ruim twee hectare opgegraven (21.796,5 m²); ruim driekwart hiervan is in twee vlakken onderzocht (16.928,5 m²); dit vanwege een rijke vondstenlaag, die geïnterpreteerd is als de verploegde Romeinse tredhorizont. Bij de opgraving zijn tien Romeinse huisplattegronden vrijgelegd, alsmede een Romeinse waterput, plattegronden van twee bijgebouwen en enkele spiekers. De nederzetting ligt binnen een ruime omgreppeling die een terrein van ten minste 3 hectare begrenst. Dit kan ook (veel) meer zijn, maar omdat de nederzetting en omgreppeling nog niet volledig onderzocht zijn, is dit voorlopig niet duidelijk. Verder onderzoek kan dit nog uitwijzen. De omgreppeling is niet ten behoeve van de nederzetting aangelegd; deze heeft een oudere datering en is oorspronkelijk voor andere doeleinden gegraven. Op een later moment is deze door de bewoners geïncorporeerd als begrenzing van hun nieuwe nederzetting.

Binnen de omgreppeling liggen ook diverse structuren die geen onderdeel zijn van de inheems-Romeinse nederzetting. Het gaat om twee gebouwen uit de IJzertijd, twee uit de Vroege-Middeleeuwen, een waterput uit de Vroege-Middeleeuwen en enkele spiekers. De tijdspanne tussen deze structuren en die van de inheems-Romeinse nederzetting is vrij groot en er is geen sprake van een continue bewoning op deze locatie. Bijzonder is daarnaast de vondst van een neolithische plattegrond, het betreft een gebouw van circa 4 bij 24 m (lengte incompleet) met enigszins convexe lange zijden. Vondstmateriaal is in vrij grote getale verzameld. De kwaliteit ervan, zowel qua conservering als de ligging van het in situ materiaal, was gemiddeld genomen niet erg goed. Zo vertoont het keramisch materiaal over het algemeen een hoge slijtage. Het materiaal verradt een intensieve metaalbewerking binnen de nederzetting. Ook toont het de sporen van de voortschrijdende romanisering, maar wel binnen de te verwachte grenzen.

Fig. 11.1 Oerle-Zuid 2008-2010.
 Overzicht van de inheems-Romeinse
 nederzetting met alle sporen en
 structuren, inclusief de huizen uit
 het Neolithicum, de IJzertijd, Mid-
 deleeuwen.



Zoals gezegd is de nederzetting nog niet volledig onderzocht. Alleen de zuid- en oostgrens van de bewoningszone konden vastgesteld worden tijdens het veldonderzoek. Hoever de nederzetting nog doorloopt in noordelijke en westelijke richting is niet bekend. Het westelijke deel kan naar alle waarschijnlijkheid nog compleet onderzocht worden in de toekomst; deze bevindt zich onder dezelfde plaggendekakker als het tot op heden onderzochte deel. De noordzijde van de nederzetting zal echter niet meer in alle compleetheid onderzocht kunnen worden, daar het opgegraven gedeelte reeds grenst aan het huidige dorp Oerle; een deel van de nederzetting is hier derhalve naar alle waarschijnlijkheid verstoord.

In onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op de diverse structuren, de datering en uitleg van de bewoning en de aard van de nederzetting. Voor meer gedetailleerde informatie over de betreffende structuren en vondsten wordt verwezen naar de voorgaande hoofdstukken 5 tot en met 10.

11.2 Omvang en omgreppeling

Tot op heden is ruim twee hectare opgegraven, waarvan de inheems-Romeinse nederzetting ongeveer 17.000 m² beslaat. Alleen de zuidelijke en oostelijke grens van de nederzetting zijn met zekerheid bereikt, de beide andere grenzen zijn nog niet bekend. De totale omvang van de nederzetting is dan ook nog niet bekend. Evenwel kunnen er een paar opmerkingen over gemaakt worden. Over het gehele terrein loopt immers een lange, zuidwest-noordoost georiënteerde greppel, die zowel in het zuidwesten als in het noordoosten met een hoek van 90 graden richting noordwesten draait. Deze greppel is klaarblijkelijk gebruikt als begrenzing van de nederzetting. Ten zuiden van de zuidgrens van de greppel is een aantal werkputten nog enkele tot tientallen meters doorgetrokken, waarmee circa 3.000 m² vlak is onderzocht, maar op geen enkele locatie hier lopen de bewoningssporen van de Romeinse nederzetting buiten de omheininggreppel verder. Uitgaande van de omgreppeling als begrenzing van het inheems-Romeinse nederzettingsterrein wordt aangenomen dat de nederzetting mogelijk ook het gehele terrein binnen de omgreppeling beslaat, en dus minimaal dezelfde afmetingen heeft.

Gezien de beperkingen van de opgraving kon de greppel niet geheel gevolgd en opgegraven worden, en de omvang en vorm van het terrein dat deze ooit omgreppeld heeft, zijn aldus nog onbekend. De oostwestelijk georiënteerde lengte van de greppel is circa 250 m, de noordzuidelijke lengte is nog onbekend, maar deze zal -uitgaande van een rechthoekige vorm van de omgreppeling- ten minste 125 m zijn. De greppel is namelijk langs de noordkant van de opgraving nergens aangetroffen; de noordzijde van WP 22 ligt circa 125-130 noordelijker dan de zuidgrens van de greppel, wat aldus ook de minimale afstand tot de noordelijke tegenhanger weergeeft.

Uitgaande van 125 m lengte in noordzuidelijke richting, was het omsloten terrein in elk geval ten minste drie hectare groot (31.250 m²). In het verlengde daarvan wordt er vanuit gegaan dat de nederzetting oorspronkelijk ook ten minste drie hectare groot is geweest. Zoals gezegd, gaat het hier om een minimale omvang; het omgreppelde terrein kan ook veel groter geweest zijn.

Uitgaande van een oppervlakte van drie hectare betekent dit dat van de nederzetting pas tweederde deel is onderzocht. Een kleine hectare aan de westkant van de opgraving kan nog zonder problemen opgegraven worden: de sporen worden hier afgedekt door het plaggendek en zijn waarschijnlijk volledig intact. Langs de noordelijke zijde ligt het huidige Oerle, en hier zal dus zeker circa een halve hectare van de nederzetting verstoord zijn.

Hoewel het evident is dat de aangetroffen omgreppeling gediend heeft als begrenzing voor de inheems-Romeinse nederzetting (zowel gezien het grotendeels ontbreken van Romeinse sporen buiten de omgreppeling alsook gezien de parallelle ligging van de huizen langs de greppel), is deze omgreppeling van oorsprong ouder en heeft in het verleden waarschijnlijk een andere functie gehad. Een nauwkeurige datering van de greppel is niet eenvoudig. Vondstmateriaal uit de greppel is slechts sporadisch aanwezig; de aanwezige scherven zijn zeer gefragmenteerd, en dateren van het Neolithicum tot in de Middeleeuwen. Toch wordt de greppel in elk geval gedateerd vóór aanvang van de Romeinse tijd. De hoofdreden hiervoor is de kleine hoeveelheid Romeins materiaal in de greppel (met name onderin de greppel, waar deze nagenoeg 'leeg' is), juist ook op locaties waar in de zogenaamde tredhorizont grote hoeveelheden Romeins materiaal is gevonden. Men zou verwachten, dat als de greppel ten behoeve van de nederzetting is aangelegd, ook onderin Romeins materiaal zou worden aangetroffen. Dit is evenwel niet het geval. Het lijkt erop dat de greppel in elk geval al deels opgevuld geraakt was ten tijde van het betrekken van de binnenruimte door de nieuwe bewoners (ook de gelaagdheid in de greppel wijst hierop). Men heeft gebruik gemaakt van de aanwezigheid van de greppel, maar niet de behoefte gevoeld deze weer enigszins op diepte (her) uit te graven.³⁷⁶

De oorspronkelijk functie van het omsloten terrein laat zich niet makkelijk lezen. In eerste instantie doet het omsloten terrein denken aan een omgreppelde versterking of zogenaamde vluchtburcht uit de (Late-)IJzertijd, waarvan er in het Maas-Demer-Scheldegebied (MDS-gebied) inmiddels enkele bekend zijn, zoals de omgreppeling in Weert-Molenakker³⁷⁷, of het omgreppelde terrein in het Belgische Kontich, eveneens in het MDS-gebied, waarvan vermoed wordt dat het (althans later) de functie van een vluchtburcht heeft gehad.³⁷⁸ Ook terreinen met Romeinse villa's zijn soms op locaties gebouwd waar in de Late-IJzertijd een omwald terrein was met een V-vormige gracht (bijvoorbeeld in Niederzier, Voerendaal en Lattine) de omgreppelingen vertonen overigens een grote variatie in omvang, diepte en uitvoering.³⁷⁹

Dergelijke vluchtburchten uit deze periode worden niet heel ongewoon geacht: men gaat er vanuit dat in deze tijd nog regelmatig plunderingen plaatsvonden door andere stammen die in de omgeving woonden. De omgreppeling van Oerle-Zuid is niet zo 'sterk'; in vergelijking met bijvoorbeeld Weert, waarvan de gracht zeker 1,5 tot 2 m diep is geweest en 4 m breed, of Kontich, waar de gracht zelfs 8 m breed en 4 m diep was, steekt de greppelomvang van circa 2,5 m breed en 1 m diep wat schril af. Wel heeft de greppel op verschillende plaatsen duidelijk een scherp V-vormig profiel, zoals ook in Weert-Molenakker en Voerendaal. Het is verder niet duidelijk geworden of de greppel van Oerle-Zuid ooit watervoerend is geweest. En ook van een eventuele omwalling zijn geen restanten meer teruggevonden, hoewel het zeer aannemelijk is dat deze er wel ooit is geweest (een wal kan immers simpelweg opgeworpen worden met het zand van de uitgegraven greppel/ gracht). Maar ondanks de wat geringere diepte en breedte van de greppel, zal deze als eerste verdediging evenwel afdoende geweest zijn. Het vee, waarop de plundersaars het meestal vooral gemunt hadden, staat immers binnen het terrein veilig: de koeien zullen niet in staat geweest zijn over de greppel heen te springen. Dus ook al is de greppelomvang klein, het is voldoende om te voorkomen dat de plundersaars het vee makkelijk konden meenemen. Tot op heden is slechts één opening in de greppel gevonden; ook dit doet het vermoeden sterken dat het mogelijk om een vluchtburcht ging.

Binnen de omgreppelde terreinen worden vaak geen gelijktijdige bewoningssporen aangetroffen. Dit sluit in principe goed aan bij de idee dat het slechts een vluchtburcht voor vee was, en geen bewoningsterritoir voor mensen. Binnen dat kader is het

376 De meningen hierover lopen evenwel uiteen. De recentelijk ontdekte inheems-Romeinse nederzettingen enkele tientallen meters ten noorden van de onderhavige hebben ook greppelsystemen rondom. Dit wijst er mogelijk op dat ook deze greppel toch gelijktijdig is met de nederzetting en onderdeel vormt van de inrichting van het landschap direct rond het nederzettingensareaal. Een mogelijke verklaring voor het ontbreken van grote hoeveelheden vondstmateriaal moet dan mogelijk gezocht worden in het schoonhouden van de greppel gedurende de gebruiksperiode van de nederzetting.

377 Tol 1995, 9-14.
378 Zie Annaert 1994, 61-67 en 96. Het betreft een omgrachting met een greppel met palissade aan de binnenzijde en daartussen een wal (reconstructie).

379 Zie Willems & Kooistra 1987, 31 (Voerendaal), Joachim 1982, 159 (Niederzier) en Plumier 1987 (Lattine).

opvallend dat in Oerle-Zuid wel twee huisplattegronden zijn gevonden, die mogelijk gelijktijdig zijn. Het betreft twee kleine plattegronden van het type Oss 5A (zie ook hieronder bij paragraaf 11.11). De gebouwen zijn slechts 6,5 bij 12 m en 7,5 bij 14,5 m, de kleinere formaten onder de Oss 5A-gebouwen. Hiervan wordt weleens gesuggereerd dat het geen woonhuizen waren, maar misschien alleen bedoeld voor het vee. In dat geval zouden ze goed op hun plek zijn binnen de omgreppelde vluchtburcht voor vee. Het dateren van zowel de greppel als de beide gebouwen blijft evenwel een lastige zaak, en het kan dan ook niet uitgesloten worden dat het gebruik van de beide type structuren niet gelijktijdig was. Het vondstmateriaal laat een voldoende nauwkeurige datering niet toe (maar wijst vooralsnog in de richting van de Vroege-IJzertijd), en een datering op grond van de gebouwtypologie is ook niet waterdicht; gebouwen van het type Oss 5A hebben weliswaar een zwaartepunt in voorkomen in de Late-IJzertijd, ze werden gedurende meerdere eeuwen gebouwd, vanaf de Midden-IJzertijd tot in de Romeinse tijd.³⁸⁰

Zo het dateren van de aanleg en de gebruiksduur al problematisch is, zo is ook het tijdstip van in onbruik raken van het omgreppelde terrein -althans in zijn oorspronkelijke functie- moeilijk te bepalen. Duidelijk is in elk geval wel dat de greppel (en wal) nog zichtbaar was/ ren ten tijde van het in gebruik nemen van het binnenterrein als woonterritoir door de nieuwe inheems-Romeinse bewoners. Kennelijk was het terrein niet meer in gebruik als vluchtburcht, maar lag het binnenterrein er wel nog bij als een aantrekkelijke woonlocatie. Zeker als bedacht wordt dat de mogelijk aanwezige wal voorzien was van een beschoeiing.

In het MDS-gebied is vanaf de Vroeg-Romeinse tijd een proces zichtbaar, waarbij steeds meer gekozen wordt voor plaatsvast kernnederzettingen, al dan niet voorzien van een omgreppeling. Voorbeelden hiervan zijn Oss-Westerveld, Hoogeloon en Neerharen-Rekem.³⁸¹ Vaak worden dergelijke omgreppelingen speciaal voor de nederzetting aangelegd, maar in het geval van Oerle-Zuid is dankbaar gebruikt gemaakt van een reeds bestaande.

Soms is te zien dat er vanaf de omgreppeling ook greppelstructuren rondom de omtrek 'het veld' inlopen, zoals bijvoorbeeld in Oss-Westerveld. Deze greppelstructuren hangen mogelijk samen met een bepaald perceleringssysteem. In Oerle-Zuid is vooralsnog alleen langs een deel van de zuidelijke greppelzijde een archeologisch vlak aangelegd en hier zijn geen aansluitende greppels aangetroffen.

Ten tijde van de inheems-Romeinse bewoners van de nederzetting heeft de omgreppeling vermoedelijk nog slechts gediend als begrenzing van het gehucht en woonterritoir; de greppel was al grotendeels dicht, mogelijk lag aan de binnenzijde van de omgreppeling nog een restant van een kleine wal, maar een eventueel verdedigende functie heeft deze in elk geval niet meer gehad. De precieze functie voor de omheininggreppel, of betekenis ervan, kan vooralsnog niet nader geduid worden. Het fenomeen van de greppelomheining in de Romeinse tijd wordt nog niet helemaal begrepen. Zo worden ze enerzijds geïnterpreteerd als een fenomeen dat hoort bij residenties van lokale elites, anderzijds wordt soms een samenhang gezien met de groeiende impact van het Romeinse civiele bestuur op het gebied van belasting en registratie van grondbezit.³⁸² In Oerle-Zuid zijn -vooralsnog- voor geen van beide verklaringen extra aanwijzingen gevonden.

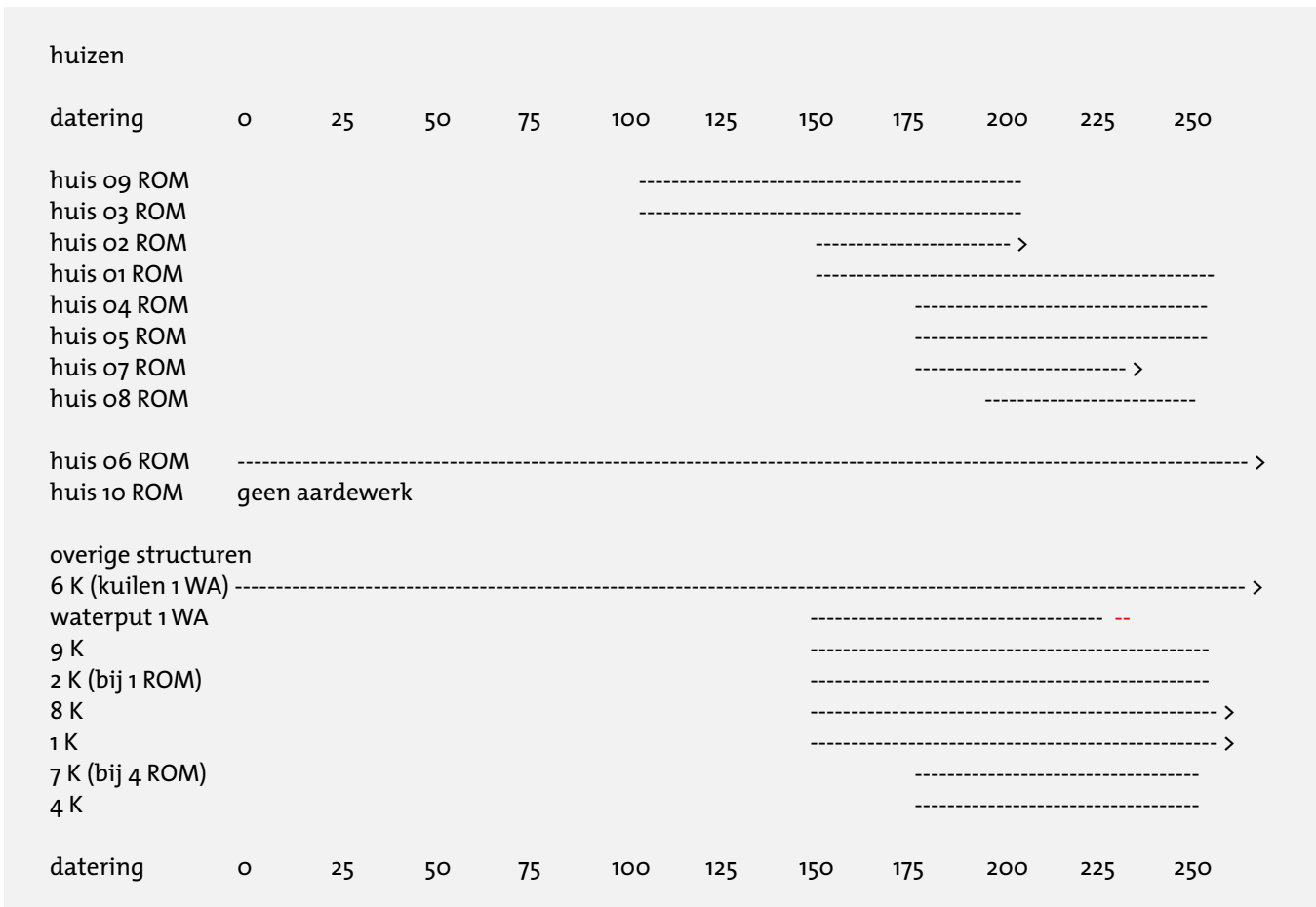
11.3 Datering en gebruiksduur

De Oerlese nederzetting kon zonder enige twijfel direct in 'de Romeinse tijd' geplaatst worden. Zowel het herkenbare grondplan van het Alphen-Ekerenhuis als het vondstenrepertoire, met name het schervenmateriaal, lieten hierover geen enkele

³⁸⁰ Zie Schinkel 1994, 15, en ook hieronder bij paragraaf 11.11.

³⁸¹ Zie Gerritsen 2001, 193-202.

³⁸² Theuws & Roymans 2009, 21; en zie voor dit thema verder ook Slofstra 1991; Heeren 2009 en Vos 2009.

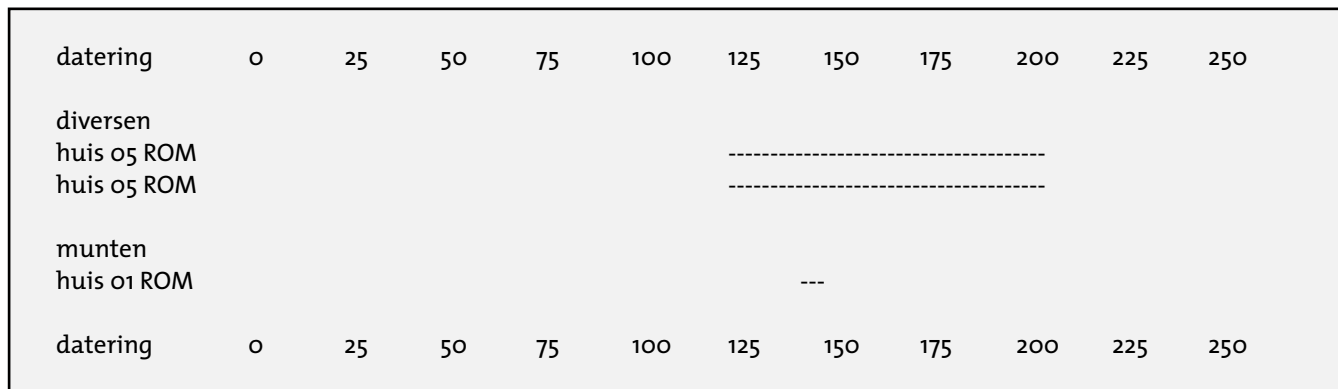


twijfel bestaan. Wat betreft de specifieke structuren -woonstalhuizen, bijgebouwen, waterputten, greppels, graven en kuilstructuren- was het in de meeste gevallen ook geen probleem deze in de Romeinse periode te plaatsen. Alleen de spiekers konden niet met zekerheid allemaal in de Romeinse tijd gedateerd worden. Meestal waren de vullingen van de spiekersporen leeg. Het grondplan van de spiekers biedt ook geen nader inzicht; de, met name vier-palen, opslagschuurtjes komen gedurende vele eeuwen voor en er zijn geen constructietypologieën te verbinden aan specifieke periodes. Gezien de aanwezigheid van enkele gebouwplattegronden uit eerdere en latere tijden is het dus ook mogelijk dat sommige spiekers bij erven van deze huizen hoorden. Een exacte begin- en einddatering van de nederzetting als geheel zijn veel lastiger te bepalen³⁸³; hetzelfde geldt voor een meer nauwkeurige datering van de verschillende huizen. Er zijn wel enkele aanknopingspunten, zoals de datering van aardewerk, glas en metalen voorwerpen; gebouwentypologie; een dendrochronologische datering en enkele oversnijdingen, waarmee een aantal relatieve dateringen van structuren gegeven kan worden, maar verfijningen in de datering blijven toch beperkt tot een bandbreedte van zeker een halve eeuw, tot een eeuw. Met name de begindatering is lastig te begrenzen.

Afgaand op het totaal van dateerbare middelen is de nederzetting voorlopig gedateerd in de Midden-Romeinse tijd met een zwaartepunt in de Midden-Romeinse tijd B; meer specifiek van circa 150 tot 275 na Chr. met een zwaartepunt van 175-250 na Chr.

Tabel 11.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Datering van het aardewerk uit de sporen van de Romeinse huizen en overige structuren (in rood de dendrochronologische datering van het hout uit de waterput).

³⁸³ Bovendien is de nederzetting nog niet compleet opgegraven en liggen de oudste en/ of jongste huizen misschien nog onder het intacte akkerdek.

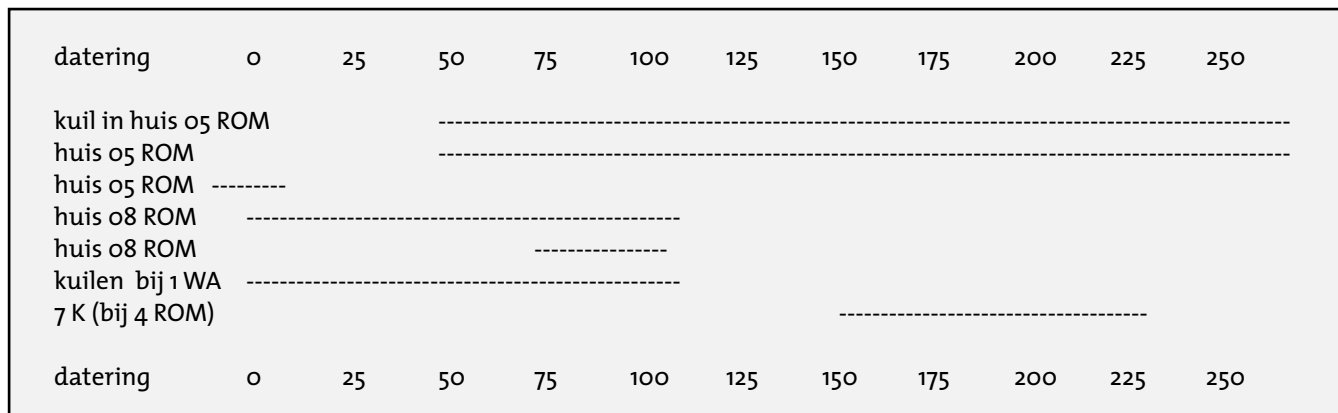


Tabel 11.3 Oerle-Zuid 2008-2010. Datering van de metalen voorwerpen in de Romeinse huizen en overige structuren. Metalen voorwerpen die gedurende de gehele Romeinse tijd voorkomen zijn niet opgenomen in de tabel.

Er is sprake van diverse bewoningsfasen en de nederzetting is aldus gedurende meerdere generaties bewoond geweest. Zowel de bandbreedte in de dateringen van het materiaal duidt hierop, alsook de oversnijdingen van de huizen 2 en 3 ROM en 8 en 9 ROM. Een nadere fasering van de nederzetting is tot op heden echter lastig in verband met het beperkte aantal huizen, en de marges in de datering van deze (zie verder paragraaf 11.4).

Tabel 11.2 Oerle-Zuid 2008-2010. Datering van de glazen voorwerpen uit de Romeinse huizen en overige structuren. Losse glasvondsten (in tredhorizont en boomval) zijn niet meegenomen in deze tabel, evenals de vondst van de glazen armband ten zuiden van de nederzetting. Deze zijn overigens allen ouder (circa 250 tot 50/1 voor Chr.).

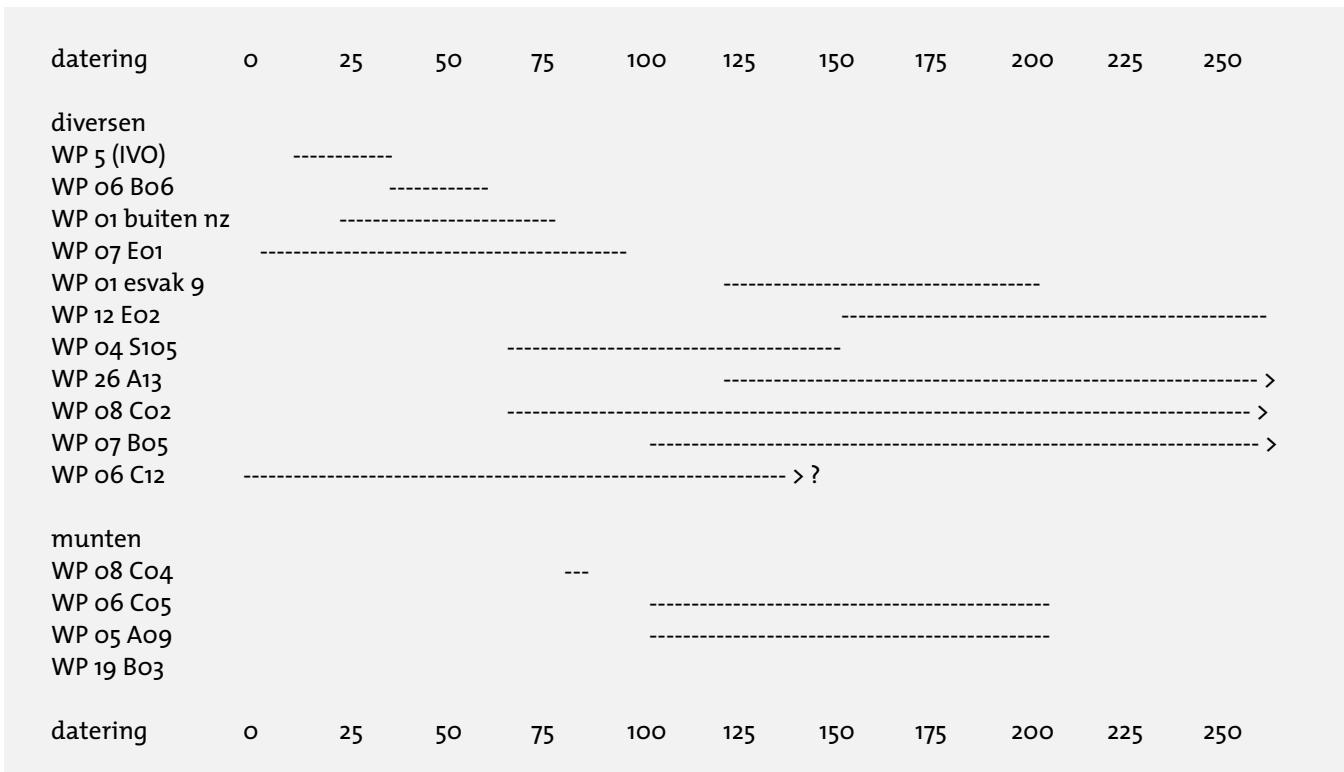
Op basis van het vondstmateriaal kan de stichtingsperiode van de nederzetting niet nauwkeuriger gedateerd worden dan 'ergens in de 2^e eeuw na Chr.'. Wanneer echter hoofdzakelijk op het aardewerk afgegaan wordt, kan de beginperiode meer in het midden van de 2^e eeuw geplaatst worden. Een eerdere startdatum kan evenwel niet uitgesloten worden, er is immers ook schervenmateriaal aanwezig uit het begin van de 2^e eeuw. Het is te weinig om de nederzetting (hier) eerder te laten aanvangen, maar het is natuurlijk niet onmogelijk dat het niet-opgegraven deel van de nederzettingen oudere gebouwen herbergt.



De vaststelling van de begindatering wordt mede gecompliceerd doordat er enige discrepantie bestaat tussen de dateringen van de nederzetting op basis van het aardewerk enerzijds en de metalen, maar met name glazen, voorwerpen anderzijds. Hoewel over het algemeen niet wordt aangenomen dat de glazen en metalen voorwerpen in de Midden-Romeinse tijd vanwege een grotere bijzonderheid en/ of waarde langer behouden werden³⁸⁴, lijkt dat in het geval van Oerle-Zuid toch het geval te zijn. Althans zowel de metalen voorwerpen als, met name, het glas zijn gemiddeld genomen ouder dan het aardewerk (zie de tabellen 11.1 tot en met 11.4).

De einddatering van de nederzetting is minder lastig; medio 3^e eeuw wordt de neder-

384 Zo zijn fibulae bijvoorbeeld sterk aan mode onderhevig; al zeker vanaf 50 na Chr. was het bezit van een bronzen fibula niet bijzonder en ook toen al had men zeker elke 25 jaar andere fibulae.



Tabel 11.4 Oerle-Zuid 2008-2010. Datering van losse metalen voorwerpen, die binnen de context van de nederzetting zijn gevonden (in de tredhorizont). Metalen voorwerpen die gedurende de gehele Romeinse tijd voorkomen en/ of niet meer gedetermineerd konden worden (met name munten), zijn niet opgenomen in de tabel; nz = nederzetting.

zetting verlaten. Zowel het aardewerk als de glazen en metalen voorwerpen wijzen hierop. Daarnaast is het kapseizoen van (een deel van) het hout uit waterput 1 WA met twee dendrochronologische dateringen vastgesteld op 235/ 236 na Chr. Bij een gebruik van circa twintig jaar kan de einddatering van deze waterput ook op circa 250 na Chr. gesteld worden.

Nadat de nederzetting is verlaten, gebeurt er gedurende enkele eeuwen niets op het terrein. Pas in de Vroege-Middeleeuwen tussen circa 650-750 na Chr., dus zeker vier eeuwen later, wordt het terrein weer in gebruik genomen als woonterritoir.

Een nauwkeurige datering op basis van het aardewerk (maar in principe alle materialen) kent overigens ook nog de problematiek omtrent de depositie ervan; het materiaal in de grondsporen van bijvoorbeeld de huizen kan zowel ouder als jonger dan het huis zelf zijn; ouder wanneer zij bij de bouw en tijdens het graven van de paalkuilen hierin zijn beland, en jonger, wanneer zij na het verlaten en verrotten van het huis in de gaten van de rottende paalkernen belanden. Dit zou enigszins ondervangen kunnen worden door de scherven uit de insteek als ouder en die uit de kern als jonger dan het huis zelf te kunnen beschouwen, maar vaak is er geen onderscheid meer te maken tussen kern en insteek, of is het niet duidelijk uit welke vulling de scherf precies verzameld is.³⁸⁵

Met betrekking tot de verdiepte huisgedeeltes geldt weer dat het materiaal er gedurende het gebruik of na afloop ervan erin geraakt kan zijn. Deze discrepantie is doorgaans kleiner (hoogstens een generatie) en aldus minder problematisch. Het materiaal uit deze sporen wordt dan als het meest bruikbaar voor de datering van het huis beschouwd.

³⁸⁵ Zie hierover ook bijvoorbeeld Wesselingh 2000, p 15,16 en 244.

11.4 *Woonstalhuizen*

In totaal zijn van de inheems-Romeinse nederzetting tot op heden tien gebouwplattegronden van huizen opgegraven. Het betreffen allemaal huizen van het type Alphen-Ekeren, een gebouwtype dat in de contreien van Oerle-Zuid karakteristiek is voor de Romeinse tijd. Typisch voor deze huisplattegronden is de tweebeukige constructie en de uitvoering ervan met behulp van zware middenstijlen. Deze zware middenstijlen zijn in grote kuilen geplaatst, die ook wel 'revolvertas' kuilen genoemd worden naar hun overeenkomstige vorm in doorsnede. Ook in Oerle-Zuid kon bij meerdere kuilen een revolvertasvorm geconstateerd worden. Deze vorm verraaft de wijze van plaatsen van de middenstijlen: omdat zij zo zwaar en groot zijn, is het makkelijker de staanders schuin in de kuil te schuiven en daarna rechtop te duwen. In het profiel is dit te zien doordat de ene zijde van de kuil veel breder en ondieper is dan de andere zijde van de kuil. Het zijn ook de sporen van deze middenstijlen waardoor een plattegrond al gauw als een gebouw van het Alphen-Ekeren herkend wordt.

Alle tien de huizen van Oerle-Zuid zijn zuidwest-noordoost georiënteerd en hebben dergelijke zwaar uitgevoerde middenstijlen. Hoewel de huizen ook verder veel overeenkomstige kenmerken hebben, vertonen zij bij een nadere beschouwing even zoveel verschillen in uitvoering; geen enkel huis is precies hetzelfde (zie ook tabel 11.5 en fig. 11.2 en 11.3). Wanneer de huizen evenwel op basis van het aardewerk chronologisch geordend worden, dan kunnen er -enigszins speculatief- wel enige opmerkingen over de ontwikkeling in bouwstijlen gemaakt worden; de huizen lijken met de tijd gemiddeld genomen iets groter te worden en alleen de jongste huizen hebben een verdiept huisgedeelte. Aantal middenstijlen en afstand tussen middenstijlen leveren geen aanwijzingen voor een (relatieve) datering, en ook de uitvoering van de wand met enkele of dubbele wandstijlen bieden hiervoor geen aanwijzingen (zie verder hieronder onder kopje 'constructie').

Ligging en oriëntatie

Zoals gezegd zijn alle huizen zuidwest-noordoost georiënteerd. De variatie hierin in detail is minimaal. Alleen huis 2 ROM wijkt hier licht van af; dit is iets meer westzuidwest-oostnoordoost georiënteerd dan de overige. Mogelijk hangt dit samen met het feit dat de locatie van dit huis deels op de locatie van huis 3 ROM is gebouwd.

De huizen liggen allemaal parallel aan de zuidelijke zijde van de omheiningsgreppel rondom de nederzetting. Langs deze zijde van de greppel is de dichtheid van de huizen ook het grootst. Meer naar binnen en naar het oosten liggen minder huizen; deze zijn hier meer gespreid, en hier liggen geen overlappende plattegronden.

Omvang

De variatie in de omvang van de huizen is groot; het kleinste huis meet 4 bij 12,5 m (1 ROM) en het grootste huis is 10,5 bij 27 m (huis 4 ROM), qua bruikbare oppervlakte komt dit neer op 50 tegenover 284 m². Dit laatste is overigens niet het langste huis; huis 7 ROM is met een lengte van 32 m nog 5 m langer (zie tabel 11.5). De omvang van de huizen lijkt niets te zeggen over een nadere functie en indeling van het huis. Sporen binnen het huis geven weinig informatie prijs over een interne indeling binnen het huis. En zowel de grotere als de kleinere huizen zijn soms wel en soms niet uitgerust met een verdiepte huisgedeelte (zie verder hieronder).

Constructie

Middenstijlen

De doorgaans grote kuilen verraden de zware uitvoering van de middenstijlen. Over

huys ROM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
lengte (in m)	12,5	22	20,5	27,0	22,5	20	32	23	20	>4,5
breedte (in m)	4	8	7,25	10,5	7	6,5	8	8,75	7,5	5,5
oppervlakte (in m²)	50	176	149	284	158	130	256	201	150	>25
n middenstijlen	4	5	5	5	5	3	6	5	5	>2
aard en diepte middenstijlen (van west naar oost) u = uitgraafkuil; k = paal is blijven staan; l = losgewrikt; o = onbekend	o 23	u 110	k 114	k 116	k 116	k 60	k 90	k 75	u 120	u 118
afstand middenstijlen (van west naar oost) in m	3,25	4,5	4,0	6,75	6,0	4,5	10	4,5	4,25	(?)
dak (west, oost); z = zadel; s = schild; o = onzeker	o	s	z	z	z	z	z	z	z	o
Inganglocatie in: t = travee; o = onbekend	o	o	2 t1, 1 t4	o	o	2 t1	o	(2 t3)	2 t1, 2 t3	o
Verdiept gedeelte	j	-	-	j	j	-	j	j	-	-
wandpalen d = dubbel; e = enkel o = onbekend	d	d	d	d	d	d	d	d	d	o
wandgreppel	j	j	j	-	j	j	j	j	j	-
datering (van aardewerk uit sporen)	150-250 na Chr.	> 150 na Chr.	100-200 na Chr.	175-250 na Chr.	200-250 na Chr.	000-300 na Chr.	175-225 na Chr.	200-250 na Chr.	100-200 na Chr.	onbekend

het algemeen zijn de sporen van deze middenstijlen nog 75 tot 100 cm diep, met een uitschieter tot 142 cm. De kleinste middenstijlkuil is nog slechts 22 cm diep; deze behoort ook tot het kleinste huis 1 ROM.

Verder is geen patroon te herkennen in de verschillen in diepte van de middenstijlkuilen (bijvoorbeeld zwaarder uitgevoerde palen langs de korte zijden). Het dak had dan ook waarschijnlijk over de gehele lengte van het huis eenzelfde uitvoering.

De meeste huizen, zes stuks, zijn uitgerust met vijf middenstijlen; van één huis is het aantal middenstijlen onbekend (huis 10 ROM) en de overige drie huizen (6, 1 en 7 ROM) hebben respectievelijk 3, 4 en 6 middenstijlen.

Net als de grote variatie in de diepte en het aantal middenstijlen, varieert ook de afstand tussen de middenstijlen aanzienlijk; deze loopt uiteen van 2.5 tot 10.25 m, wat aanzienlijk is (zie tabel 11.5).

Reparaties aan middenstijlen

Bij twee huizen zijn sporen van reparaties dan wel vervanging van de middenstijl herkend. Het betreft de tweede middenstijl van huis 4 ROM, die tot tweemaal toe opnieuw geplaatst lijkt te zijn, evenals de vierde middenstijl van huis 9 ROM, die ook tot tweemaal toe vervangen lijkt te zijn (beide gerekend vanaf de westzijde van het huis). Bij huis 9 ROM is dit opvallend in relatie toe de plaatsing van de buitenste middenstijlen buiten de wand van het huis. Plaatsing van de middenstijlen buiten de wand betekent immers dat deze voortdurend blootgesteld zijn aan regen en wind, en dus mogelijk sneller zullen rotten. Kennelijk maakte dit de bewoners niet uit, wat erop duidt dat zij niet gefocust waren op een zo lang mogelijke levensduur van het huis.

Uitgraafkuilen en losgewrikte middenstijlen

Alle huizen vertonen sporen van afbraak. De afbraakactiviteiten blijken uit de sporen van uitgegraven en/ of losgewrikte middenstijlen. Huis 7 ROM heeft als enige huis geen uitgegraven/ losgewrikte middenstijlen, maar hier wordt de afbraak gekoppeld aan de brand bij de tweede wandstijl (gemeten vanaf het westen, zie hiervoor paragraaf 11.10). Mogelijk zijn de middenstijlen van dit huis op maaiveldniveau afgezaagd, waardoor in het restant van de paalkuil nog gewoon een kern en insteek zichtbaar zijn en voor ons niet inzichtelijk is of de middenstijl deels is verwijderd.

Het is opvallend dat de meest oostelijke wandstijl altijd is uitgegraven³⁸⁶, voor het overige varieert het aantal uitgegraven of losgewrikte palen per huis, van één tot vier stuks. Er is geen enkel huis waarbij alle palen zijn uitgegraven en/ of losgewrikt voor hergebruik.³⁸⁷ Evenwel kan gesteld worden dat er duidelijk sprake was van een vaste gewoonte tot afbraak (en hergebruik); van de 45 middenstijlen zijn er ten minste vijftien uitgegraven dan wel losgewrikt, van zes stuks is het niet duidelijk en van de overige 24 kan niet gezegd worden of deze op maaiveldniveau zijn afgezaagd of zijn blijven staan (zie tabel 11.5).

Wanden en ingangen

De wanden zijn in vergelijking met verschillende andere nederzettingen op de zandgronden vrij goed bewaard gebleven. De meeste zijn evenwel toch niet compleet. Met name die van de huizen 4 en 5 ROM zijn erg slecht geconserveerd. Vrijwel alle hebben dubbele wandstijlen; over de gehele wandzijden van het huis kan dit echter alleen voor de huizen 9 en 3 ROM aangenomen worden. Voor de overige geldt dat gedeeltes van de wanden het huis slechts over enkele wandstijlen beschikken; het is niet duidelijk of dit aan de conservering of aan de constructiewijze ligt. Ook wandgreppels zijn bij vrijwel alle huizen geconstateerd, hoewel ook hier geldt dat het slechts bij de huizen

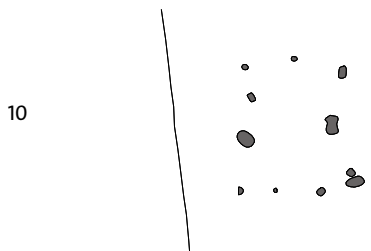
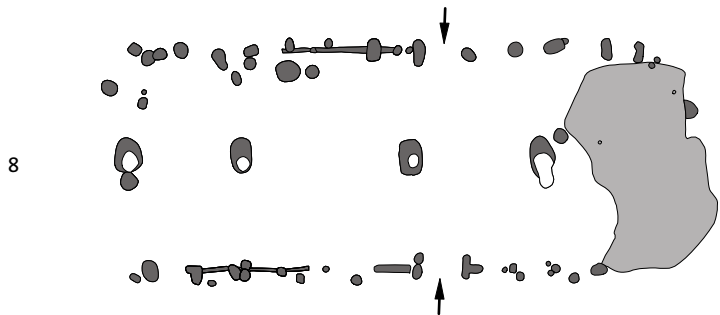
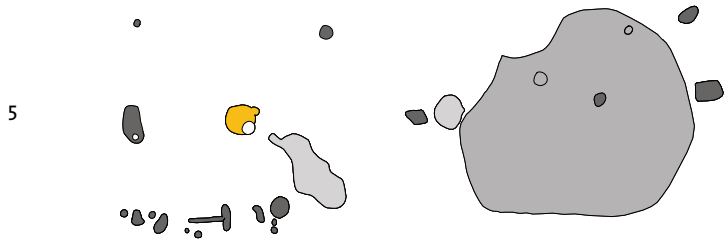
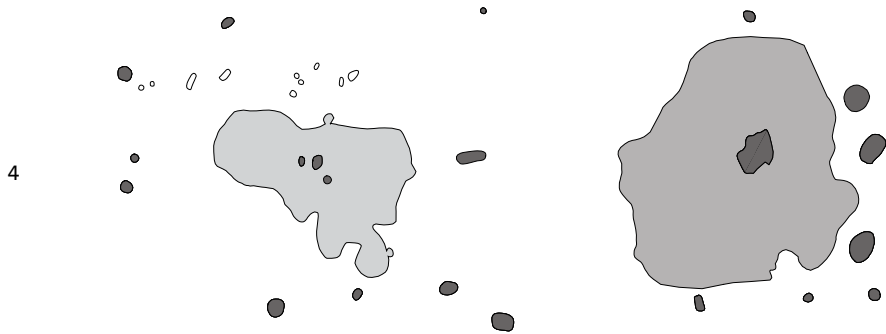
³⁸⁶ Tweemaal is het onbekend.

³⁸⁷ Het blijft uiteraard tot de mogelijkheden behoren dat de overige middenstijlen, van een paalkuil met kern en insteek, wel zijn hergebruikt, maar dat dat slechts het deel betreft dat niet is ingegraven

Fig. 11.2 Oerle-Zuid 2008-2010.
 Overzicht van alle inheems-Romeinse
 huisplattegronden.

-  paalspoor
-  paalspoor met kern
-  verbrande middenstijl
-  verdiept gedeelte / potstal
-  ingang huis
-  haard
-  overige paalsporen in huis
-  wandgreppel





0 3 M



9



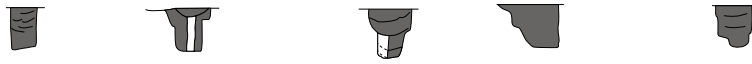
6



3



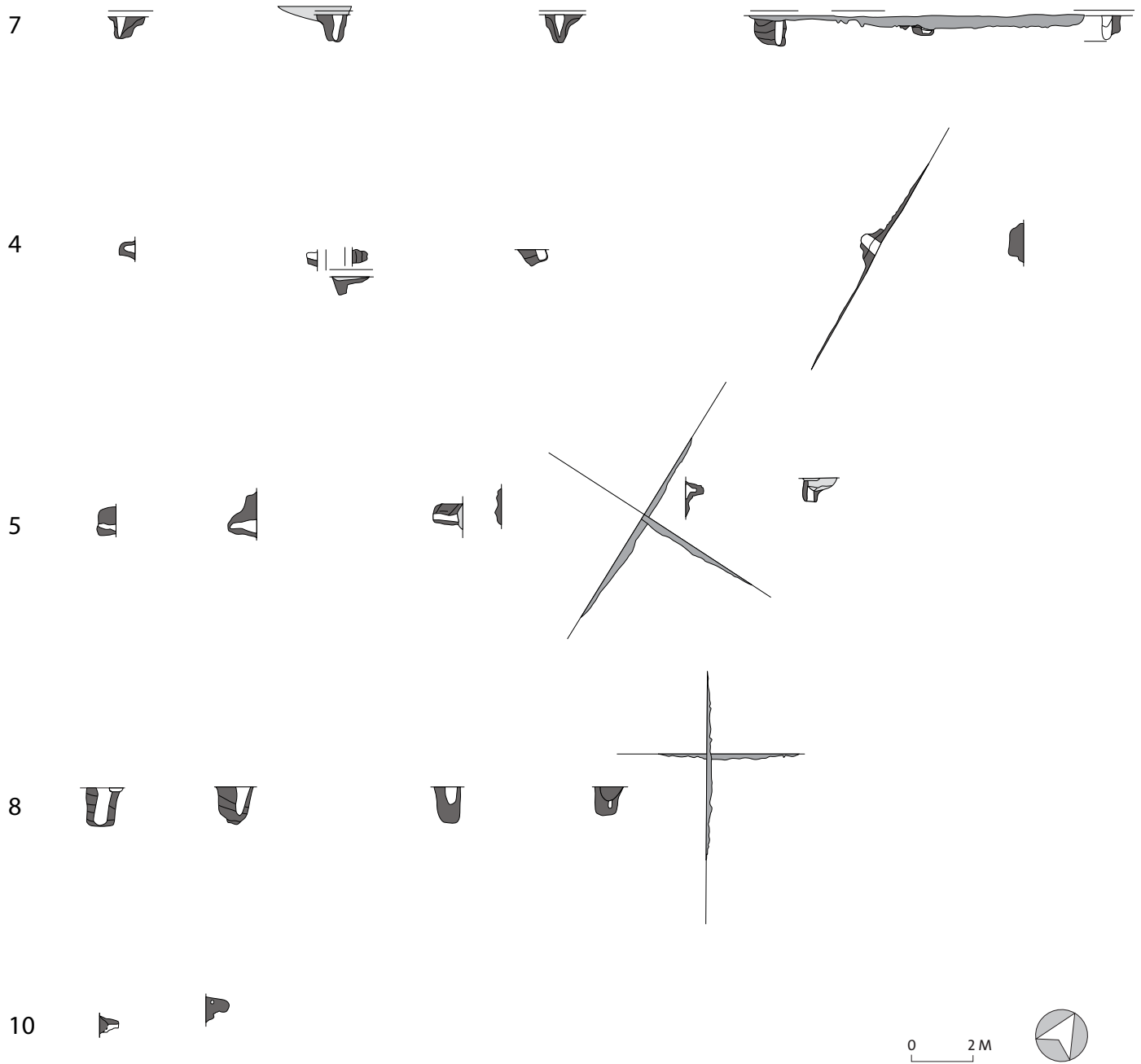
2



1



Fig. 11.3 Oerle-Zuid 2008-2010.
Overzicht van de doorsnedes van alle
sporen van de inheems-Romeinse
huisplattegronden.



9 en 3 ROM over de gehele wandzijde is waargenomen. Wandgreppels en dubbele wandstijlen zijn aldus zowel bij de oudste als bij de jongste huizen geconstateerd. Bij vier huizen zijn met zekerheid ingangspartijen vastgesteld; het betreft de huizen 6, 9, 3 en 8 ROM. De ingangen bevinden zich in het eerste travee (gemeten vanaf het westen) en in alle gevallen liggen binnen dit travee in beide wanden van de lange zijde een ingang. Bij de huizen 9, 3 en 8 ROM bevindt zich in een meer oostelijk gelegen travee ook nog een dubbele ingang (in beide lange zijden binnen hetzelfde travee).

Dak

Vrijwel alle huizen waren voorzien van een zadeldak. In slechts één geval is er sprake van een schilddak aan de westelijke zijde van het huis (bij huis 2 ROM).

Verdiepte huisgedeeltes en binnenindeling

In totaal zijn er vijf huizen met een verdiept huisgedeelte aangetroffen. Het betreft de jongere huizen van de nederzettingen; in geen van de oudste is een verdiept gedeelte waargenomen. In alle gevallen bevindt deze zich aan de oostzijde van het huis. (fig. 11.3).

Twee aspecten zijn opmerkelijk, in de eerste plaats zijn in huis 4 ROM twee verdiepte gedeeltes waargenomen, zowel in de oost- als in de westhelft van het huis. De sporen ter plaatse van dit huis waren over het algemeen slecht geconserveerd en moeilijk herkenbaar. In eerste instantie werd vermoed dat het hier twee huisplattegronden moest betreffen. Nader onderzoek naar sporen heeft dit echter niet kunnen bevestigen. Over de aard van het westelijke verdiepte gedeelte kan niets nader opgemerkt worden; er zijn geen afwijkende opvallendheden aan geconstateerd, buiten het feit dat deze kleiner en grilliger van omvang is en niet tot aan de wanden van het huis loopt. Een mogelijke verklaring voor het tweede verdiepte gedeelte zou kunnen zijn, dat dit huisdeel, na het verlaten van het huis voor bewoning, secundair in gebruik is genomen als stal. Dit idee kan ondersteund worden door het feit dat aan deze zijde van het huis geen sporen van uitgraafkuilen zijn aangetroffen.

In de tweede plaats zijn er aanwijzingen dat het niet, althans niet in alle gevallen, om verdiepte stalgedeeltes ofwel potstallen gaat. De vulling van het verdiepte huisgedeelte van huis 7 ROM is micromorfologisch onderzocht en hieruit is gebleken dat het hier in elk geval niet om een potstal of stalgedeelte gaat. De ruimte is circa 50 cm diep en heeft een egale, aangedrukte en verharde vloer, vervaardigd van elders aangevoerd materiaal. Er zijn geen sporen van mest of coprolieten aangetroffen, noch enige sporen van verkleding of versmering van de bodem, die verwacht worden bij de aanwezigheid van vee. Ook het fosfaatgehalte is te laag om te duiden op een potstal.³⁸⁸ Bovendien lijkt het niet aannemelijk om met zorg een verharde vloer aan te leggen als de ruimte bedoeld is voor vee. Het onderzoek heeft helaas niet kunnen uitwijzen waarvoor de ruimte dan wel heeft gediend. Mogelijk betreft het een werkplaats of opslagruimte.

In aansluiting op het bovenstaande lijkt er in deze Zuid-Oerlese nederzetting sprake te zijn van twee typen van een verdiept huisgedeelte: de verdiepte werk/ opslagplaats van huis 7 ROM, met een aangeharde en egale vloer, van circa 50 cm diep en een verdiept stalgedeelte/ potstal, zoals bij huis 1, 4 en 8 ROM, waarbij er sprake is van een grillige, onregelmatige onderkant, die mogelijk wijst op veegetrappel, en die een stuk minder diep is, tot circa 25 cm. Het verdiepte huisgedeelte van huis 5 ROM is mogelijk vergelijkbaar met die van huis 7 ROM; ook hier is sprake van een meer egale onderkant en is de diepte 70 cm.

Buiten deze verdiepte huisgedeeltes zijn er weinig aanwijzingen gevonden die een

³⁸⁸ zie ook bijlage 1 of hoofdstuk 5.

nader binnenindeling van het huis kunnen duiden. Een enkele keer zijn er sporen van een mogelijk haardplaats aangetroffen of een binnenwand. Het enige wat op basis van de karige sporen aannemelijk is, is dat het leefgedeelte zich aan de westzijde van het huis bevond en het stal-, dan wel opslag- of werkgedeelte aan de oostzijde.

Datering en gebruiksduur afzonderlijke huizen

Het is een lastige zaak om de verschillende huizen chronologisch te ordenen. Noch op basis van het vondstmateriaal, noch op basis van kenmerken van de plattegronden is het mogelijk de afzonderlijke huizen met zekerheid nader te dateren en te rangschikken in ouderdom. Op basis van het aardewerk kunnen de huizen gedateerd worden in een tijdspanne van circa driekwart eeuw tot een eeuw, waarbij tussen de verschillende huizen van eenzelfde erf meestal een ruime overlap is.

Het is ook niet mogelijk om de tien plattegronden op basis van overeenkomstige kenmerken in groepen onder te verdelen; er is geen lijn aan te brengen in overeenkomsten en/ of ontwikkeling in bouwstijlvariaties, en het aantal van tien huizen daarvoor ook wat weinig.

Daarnaast is het opvallend dat de aanwezigheid van verschillende vondstcategorieën binnen één huis zelden tot een bevestiging van een bepaalde datering leidt. De datering van de verschillende materialen loopt juist eerder sterk uiteen en bemoeilijkt zodoende juist een meer nauwkeurige datering van een structuur (zie ook paragraaf 11.3). Zo sluit de datering van het aardewerkcomplex uit een structuur vaak niet aan op de datering van metalen voorwerpen en glasfragmenten, die in sporen van dezelfde structuur gevonden zijn (zie bijvoorbeeld huis 5 ROM, in tabel 11.6 hieronder).



Tabel 11.6 Oerle-Zuid 2008-2010. Datering alle materialen uit huis 5 ROM.

Toch is er wel enige volgorde in de huizen aan te brengen. Afgaand op de aardewerkdateringen is huis 9 ROM mogelijk het oudste exemplaar en zijn de huizen 4 en 8 ROM de jongste exemplaren. Het zwaartepunt van de bewoning ligt in de periode 200-225 na Chr. (zie tabel 11.1). De huizen 6 en 10 ROM konden op basis van het vondstmateriaal niet gedateerd worden. Huis 6 ROM kan op grond van het ontbreken van een verdiept huisgedeelte en meer overeenkomsten met de huizen 9, 2 en 3 ROM eerder in de eerste helft van de nederzetting dan in de tweede periode geplaatst worden. De ouderdom van huis 10 ROM blijft vooralsnog onbekend. De plattegrond is slechts gedeeltelijk opgegraven en de vulling uit de sporen heeft geen materiaal opgeleverd.

Met betrekking tot de gebruiksduur van de huizen lijkt het logischer hieraan een periode van zeker 35 jaar³⁸⁹ toe te kennen dan de kortere tijdspanne van circa 25 jaar, die gewoonlijk aangehouden wordt. Het uitgangspunt is doorgaans dat het huis wellicht langer bestaan kan hebben, maar dat het maar door één generatie wordt bewoond; na het overlijden van het gezinshoofd wordt het huis verlaten.³⁹⁰ Op basis van het aantal huizen, de tijdspanne van de ouderdom van het aardwerk per huis, alsook de doorlooptijd van de nederzetting (vooralsnog 100 tot 150 jaar) lijkt er sprake te zijn van diverse bewoningsfasen binnen het gehucht met circa twee of drie gelijktijdige huizen. Gezien de robuuste constructie van de huizen is het overigens ook geheel niet ondenkbaar dat de huizen gedurende een halve eeuw in gebruik zijn. Mogelijk is er doorgaans toch gedurende meerdere generaties in gewoond, in het geval van Oerle-Zuid bijvoorbeeld twee generaties. Sporen van reparaties dan wel vervanging van enkele middenstijlen duidt hier ook op (zie hierboven onder kopje 'Reparaties aan middenstijlen'). De plaatsing van de middenstijlen buiten de wand, waarbij deze voortdurend blootgesteld zijn aan regen en wind, en dus mogelijk sneller zullen rotten, spreekt dit wellicht misschien wat tegen. Het is evenwel niet uitgesloten dat deze staanders ter bescherming geïmpregneerd waren of geïmpregneerd met een of ander goedje.

11.5 *Bijgebouwen en spiekers*

Bijgebouwen

Op het tot op heden opgegraven nederzettingsterrein zijn slechts twee bijgebouwen gevonden. De beide bijgebouwen lijken in het geheel niet op elkaar. Bijgebouw 2 BIJ is enigszins atypisch; het is zuidwest-noordoost georiënteerd en meet 5,75 bij 8,5 m (fig. 11.1). Opvallend is, mede gezien de omvang, het ontbreken van zwaarder uitgevoerde palen. Dit strookt ook niet met de meeste bijgebouwen van dit formaat, zoals die in andere inheems-Romeinse nederzettingen vaak worden aangetroffen; deze hebben doorgaans ook enkele zwaarder uitgevoerde dragers.³⁹¹ Het is lastig voor te stellen hoe de constructie er precies uitgezien heeft. Er zijn slechts twee wanden van het gebouw teruggevonden; een zuidelijke wandgreppel van circa 8 cm met twee hoekpalen en een oostelijke wand bestaande uit een reeks van negen dicht langs elkaar geplaatste paalkuilen (mogelijk ook het restant van een wandgreppel). Op grond van de ligging is het bijgebouw gedateerd in de Romeinse tijd. De functie van dit bijgebouw is ongewis, wellicht duidt de lichte constructie op een kippenhok.

Bijgebouw 1 BIJ ligt samen met de spiekers 8 en 9 SP tussen de huizen 2, 3 en 1 ROM, te midden van een zogenaamde palenzwerm (fig. 11.1). Het gebouw meet 3,5 bij 8,25 m, is zuidoost-noordwest georiënteerd en bestaat uit twee parallelle palenrijen met zes palen op een onderlinge afstand van ruim 1,5 m. In de lijn van de noordelijke korte wand heeft een extra paal gestaan. Langs de westelijke lange zijde bevindt zich mogelijk een kleine overkapping ter plaatse van een ingang.

De plattegrond van dit bijgebouw overlapt vrij nauwkeurig de plattegrond van de twee parallel gelegen spiekers 8 en 9 SP. Twee paalkuilen van het bijgebouw zijn tevens onderdeel van het grondplan van spieker 8 SP. Dit lijkt op het eerste gezicht niet waarschijnlijk, maar het is goed mogelijk dat beide structuren hebben bestaan, en dat twee palen van de spieker zijn hergebruikt voor dit bijgebouw. Zo kan bijvoorbeeld besloten zijn de spieker uit te bouwen tot een grotere opslag. Er zijn verschillende scenario's mogelijk: spieker 8 SP is de opvolger van spieker 9 SP en wordt vervolgens uitgebouwd tot bijgebouw 1 BIJ of spieker 8 en 9 SP stonden er tegelijkertijd en zijn herbouwd tot bijgebouw 1 BIJ.

Het bijgebouw heeft iets weg van bijgebouw 318 uit Someren-Ter Hofstadlaan en de

389 Zelfs 40-50 jaar is mogelijk als er vanuit gegaan wordt dat de nederzetting reeds rond 100 na Chr. is opgericht.

390 Zie bijvoorbeeld Gerritsen (2001, 49) die 20 jaar noemt; Tol (1995, 17) die 25-30 jaar noemt en Hiddink die van 30 jaar uitgaat (Hiddink 2005a, 127).

391 Zie bijvoorbeeld een overzicht hiervan in De Boer & Hiddink 2009b, 53.

bijgebouwen 53, 61 en 62 in Nederweert-Rosveld, waarbij de geringe diameter van de paalkuilen (zeker in vergelijking met die van de spiekers) een opvallende overeenkomst is.³⁹² Hier wordt gesproken van zogenaamde ‘spiekerrijen’, waarbij de spiekers al dan niet met elkaar verbonden zijn geweest tot één gebouw. In het geval van Oerle-Zuid wordt er, zowel gezien het aantal van zes palen in de lange zijde als de uitlijning ervan, vanuit gegaan dat het één gebouw betreft. Gezien de associatie met de spiekers wordt uitgegaan van een opslagfunctie voor het gebouw.

Op basis van de ligging in de nederzetting wordt ook dit bijgebouw in de Romeinse tijd gedateerd. Op grond van de haakse ligging ten opzichte van de gebouwen 2 en 3 ROM en 1 ROM kan wellicht geconcludeerd worden dat dit bijgebouw tevens als erfafscheiding heeft gediend (en aldus eenzelfde datering heeft als een van deze drie huizen). Een dergelijke ‘nevenfunctie’ van dit soort schuurtjes is ook toegeschreven aan een aantal exemplaren in Venray-Hoogriebroek.³⁹³

Spiekers

In totaal konden negen spiekers herkend worden in de grondsporen op het onderzochte terrein. Aangezien de sporen van de spiekers in de meeste gevallen vondstloos waren, konden zij niet allemaal met zekerheid in de Romeinse tijd gedateerd worden. Binnen het nederzettingsterrein bevinden zich immers ook nog vier plattegronden uit de Late-IJzertijd en Vroege-Middeleeuwen, en op grond van hun ligging zouden vier spiekers ook op het bijbehorende erf van deze oudere en jongere boerderijen gestaan kunnen hebben. Bovendien kunnen zij in principe ook nog horen bij het zwerfende ervencomplex uit de Bronstijd/ IJzertijd dat zich meer zuidwestelijk onder hetzelfde akkercomplex bevindt (zie hiervoor hoofdstuk 4).

spieker	1	2	3	4	5	6	7	8	9
oriëntatie	ow	zw-no	zw-no	zo-nw	zo-nw	zo-nw	zn	zo-nw	zo-nw
lengte	2.2	2.75	2.25	2.5	4.5	3.5	2.5	3.5	3.5
breedte	1.6	2.5	2	2.25	2.75	2.75	2.5	3.25	2.75
m ²	3.5	6.9	4.5	5.6	12.4	9.6	6.3	11.4	9.6
n palen	4	4	4	5	7	7	6	4	6
datering	ME	ROM/ME	ROM/ME	ROM	IIZ/ROM	ROM	ROM	ROM	ROM

Tabel 11.7 Oerle-Zuid 2008-2009. Kenmerken van de spiekers. Datering is bepaald op basis van ligging.

Vorm, oriëntatie, afmetingen en/ of omvang van de spiekers boden ook geen aanknopingspunten voor een nadere datering. In onderstaande tabel (tabel 11.7) is te zien dat in principe elke spieker anders is. Uitgezonderd spieker 7 SP, die vierkant is, zijn alle spiekers rechthoekig, maar verder verschillen zij allemaal in ofwel oriëntatie, aantal palen, lengte of breedte, of een combinatie hiervan. De oppervlakte loopt uiteen van 3,5 m² tot 12,4 m² (zie ook hoofdstuk 5, fig. 5.20).

In principe wordt er vanuit gegaan dat de spiekers gediend hebben voor de opslag van de oogst. Twee spiekers, 8 en 9 SP, liggen parallel aan elkaar, op slechts ruim een meter afstand van elkaar. De plattegrond van bijgebouw 1 BIJ overlapt vrij nauwkeurig de plattegrond van deze twee spiekers. Mogelijk is besloten de spiekers verder uit te bouwen tot een ruimere opslag (zie verder hierboven onder kopje ‘bijgebouwen’). Het zou interessant zijn te weten of de omvang/ oppervlakte van een spieker in relatie staat tot het soort opslag, dat erin bewaard wordt. Geen van de spiekers had evenwel een

³⁹² Zie ook De Boer & Hiddink 2009b, 50-51, en Hiddink, 2005b, p 286-288.

³⁹³ Van Enckevort 2000, 56. En eventueel De Groot 2001.

humeuze en/ of houtskoolrijke paalkuilvervulling, waardoor het niet zinvol was macrobotanisch onderzoek uit te voeren met grondmonsters uit de paalkuilvervullingen.

11.6 Waterputten

Binnen het nederzettingsterrein zijn vooralsnog twee waterputten aangetroffen. Eén hiervan dateert in de 7^e/ 8^e eeuw en hoort bij de latere bewoning van twee vroeg-Merovingische erven die zich ook binnen het nederzettingsterrein bevinden (zie hieronder bij paragraaf 11.11). Voor het hele gehucht is derhalve slechts één Romeinse waterput gevonden, waterput 1 WA.

Het betreft een waterput met een vierkante houten bekisting. Rondom vier grote aangepunte hoekpalen zijn rechthoekige planken horizontaal gestapeld. Tussen deze wandplanken bevindt zich om de circa drie exemplaren een smallere balk met inkepingen, een zogenaamde jukbalk, die de vier hoekpalen stevig uit elkaar houdt, zodat deze niet naar binnen gedrukt worden door de grond rondom de planken (zie hoofdstuk 10, paragraaf 10.3). De constructie van deze waterput is niet ongewoon voor putten uit inheems-Romeinse nederzettingen in deze periode.³⁹⁴ De basisconstructie van vier hoekpalen met planken rondom is vaak hetzelfde, meer in detail zijn er wel verschillen in de uitvoering te bespeuren. Zo is de constructie van waterput 1 WA hetzelfde als die van waterput 523 uit Deurne-Groot Bottelsche Akker³⁹⁵, maar is de uitvoering van de planken iets verschillend: in Oerle-Zuid heeft de waterput rechthoekige wandplanken, terwijl die van Deurne-Groot Bottelsche Akker ingekepte wandplanken heeft. Ook de tussenliggende balken zijn niet geheel hetzelfde; die van Oerle-Zuid lijken meer op jukbalken, tussen de inkepingen is de balk iets uitgerond. Dergelijke jukbalken zijn ook in een inheems-Romeinse waterput in Weert-Molenakker gevonden.³⁹⁶ De liggende tussenbalken van Deurne zijn daarentegen recht tussen de inkepingen. Verder vertonen de twee waterputten uit Oerle-Zuid en Deurne-Groot Bottelsche Akker nog meer overeenkomsten, zo zijn er naast eikenhouten planken ook planken van een zachtere houtsoort gebruikt en is het hout van beide waterputten dendrochronologisch gedateerd in 235 respectievelijk 236 na Chr.

Deze datering van 235 na Chr. is redelijk jong; veel inheems-Romeinse nederzettingen zijn reeds op een eerder tijdstip opgegeven. Ervan uitgaande dat de waterput na de bouw ervan, direct in het jaar van het kapseizoen of mogelijk iets later, nog zeker twintig jaar in gebruik is geweest, leidt tot de conclusie dat de Zuid-Oerlese nederzetting pas na 250 na Chr. is verlaten.

Deze dendrochronologische datering is overigens jonger dan de dateringen van het aardewerk en het glas uit deze waterput, alsook het materiaal uit de klaverbladkuilen tegen deze waterput, dat nog een ruimere marge in de datering heeft (zie paragraaf 11.3 en tabel 11.1). Tezamen met het feit dat er slechts één waterput is gevonden, doet dit het vermoeden rijzen dat er sprake was een gezamenlijke waterput voor de verschillende huishoudens van de nederzetting en dat deze op dezelfde plek telkens is herbouwd. Het graven van de ingraafkuil voor de putkist is een enorm karwei. Wanneer een waterput op dezelfde plek vervangen kan worden, scheelt dit veel graafwerk. Er zijn ook voorbeelden van waterputten waarvan binnen de bestaande, verouderde, bekisting, een nieuwe bekisting werd geplaatst, bijvoorbeeld in Weert-Molenakker en Oss-Ussen.³⁹⁷ Kennelijk genoot dit de voorkeur boven het geheel opnieuw aanleggen en bouwen van een waterput. Misschien is dit ook in Oerle-Zuid een paar keer op deze wijze gebeurd. Op een gegeven moment wordt de binnenruimte uiteraard te klein en moet de put in zijn geheel verwijderd en vervangen worden. De oudere voorgangers zijn daarbij geheel verwijderd en aldus niet meer zichtbaar. Een dergelijk scenario zou

394 Zie bijvoorbeeld de waterputten in Nederweert-Rosveld, in Hiddink 2005b, 289-294.

395 Hiddink 2008, voor waterput 523 zie p 101 en p 294-297.

396 Roymans 1995. Dit is het verslag over de opgraving Weert-Molenakker; de bedoelde waterput is hier evenwel niet in gepubliceerd; mogelijk staat deze wel in de niet-gepubliceerde scriptie van Roesingh 2003.

397 Zie Roymans 1995, 21 en Schinkel 1994, 178.

ook voor deze put kunnen gelden.

De klaverbladkuilen rond de waterput zouden een aanwijzing kunnen zijn voor dit hergebruik van dezelfde locatie. Ook het feit dat rondom deze locatie het meeste vondstmateriaal in de tredhorizont is aangetroffen kunnen dit idee ondersteunen; deze vondstenconcentratie wijst immers op een zeer intensief gebruikte zone (zie ook paragraaf 11.8). Ten noorden van de waterput is tevens een grote open ruimte, wellicht was dit het centrum van de nederzetting en fungeerde het als een soort centraal 'plein', en mogelijk was de locatie van de waterput aldus zeer geschikt en genoot deze de voorkeur boven telkens een nieuwe locatie bij de bouw van een nieuwe put. Wanneer dit het geval is, biedt de datering van de waterput (uiteraard met geschatte gebruiksduur) een vrij scherpe indicatie voor het moment van het opgeven van het nederzettingsterrein.

11.7 Overige sporen en structuren

Er zijn enkele honderden losse paalkuilen en kuilen opgegraven. Velen hiervan konden niet aan een structuur toegewezen worden, noch gedateerd. Evenwel wordt er vanuit gegaan dat het grootste deel van deze sporen onderdeel is van de inheems-Romeinse nederzetting. Een aantal sporen zal niettemin in de Vroege-Middeleeuwen of Late-IJzertijd thuishoren, in de periode van de huizen 1 ME, 2 ME, 1 IJZ en 2 IJZ (zie hieronder paragraaf 11.11). Ook is het nog mogelijk dat sommige sporen in relatie staan tot het meer zuidelijk gelegen zwerfende ervencomplex uit de IJzertijd, dat onder hetzelfde akkercomplex ligt. Enkele kuilen of clusters van kuilen, die vanwege omvang, ligging of vondstmateriaal opvallend waren, hebben een structuurnummer gekregen en zijn afzonderlijk beschreven; hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

Nergens op het opgravingsterrein konden sporen onderscheiden worden die duiden op een zichtbare begrenzing van afzonderlijke erven. Mogelijk werden erven nauwelijks begrensd of zijn de grenzen alleen gemarkeerd met wat klein struikgewas, waarvan geen grondsporen meer te herkennen zijn. Door het ontbreken van herkenbare erfgronden kunnen losse sporen en structuren dan ook niet altijd aan een bepaald erf toegewezen worden. Een denkbeeldige cirkel van grofweg 10-20 m rondom het huis kan in dergelijke gevallen als erfgrans fungeren; sporen die daarbinnen liggen, worden in eerste instantie beschouwd als onderdeel van het erf behorend bij het betreffende huis.

In dat kader is het dan ook in de lijn der verwachting dat direct rondom de huizen een hogere concentratie van sporen zichtbaar is. Opvallend is dat deze verhoogde concentratie van sporen niet aanwezig is rondom de vier niet-inheems-Romeinse huizen (paragraaf 11.11). Ook om deze reden zijn de meeste losse sporen toegeschreven aan de Romeinse periode. Uit de dateerbare kuilen blijkt dit overigens ook: de datering van de kuilen in de nabijheid van een huis komt vaak overeen met dit betreffende huis. De sporen worden beschouwd als restanten van diverse activiteiten en/ of bouwsels rondom het huis door de bewoners ervan.

Over een nadere functie van de sporen valt echter weinig te zeggen, met name door het ontbreken van vondstmateriaal en/ of een opvallende vorm, omvang, vulling of lagenopbouw. De sporen kunnen de restanten zijn van vele verschillende handelingen die binnen de nederzetting zijn uitgevoerd. Welke activiteiten dit precies zijn geweest, is niet meer te achterhalen. Verbeelding is hierbij de leidraad. Zo kunnen losse paalkuilen de plaats verraden waar de huisgeit vastgebonden stond, of kan een set van twee paalkuilen de locatie van een waslijn of schommel aangeven, of van een zogenaamde 'twee-palen spieker'. Deze laatste wordt niet als structuur benoemd en

beschreven, maar is ook vandaag de dag nog veelvuldig op de akkers en velden in Europa te zien (net zoals een-paal spiekers: een grote paal met daarop een bulk hooi). Daarnaast kunnen de sporen de restanten zijn van allerlei huishoudelijke en/ of ambachtelijke werkzaamheden, zoals in sommige gevallen bijvoorbeeld de resten van gebroken maalstenen in een kuil huishoudelijke arbeid verraden.

Opvallend is een kuil langs de rand van de nederzetting, met twee dolia erin. De kuil ligt op nog geen 10 m van de westelijke omheiningsgreppel en circa 5 m ten zuiden van huis 9 ROM. Een van de dolia was nog compleet en zit vol met ijzerwaren. Het tweede dolium is incompleet en lag in losse scherven tegen het dolium met ijzerwaren. Deze scherven vertonen sporen van verbranding; de brandsporen op het breukvlak tonen dat het dolium tijdens het verbrandingsproces al gebroken was of werd, en dus nooit compleet in de kuil is geplaatst. De scherven van dit tweede dolium liggen niet allemaal in hun juiste verband, hoewel de bodem zich wel onderin bevindt en de rand bovenin. De depositie van deze scherven is dus niet geheel willekeurig geweest. De kuil met deze bijzondere vondst kon helaas niet goed onderzocht worden, omdat deze niet tijdens de opgraving is ontdekt, maar tijdens het voortraject, waarbij explosievenonderzoekers vooraf het terrein inspecteren op de aanwezigheid van explosievenmateriaal uit WOII. Na melding ervan zijn de dolia wel zo goed mogelijk geborgen en gedocumenteerd. De rand van het nagenoeg complete dolium bevond zich vrij hoog, in de zogenaamde tredhorizont, alwaar deze door ploegactiviteiten gebroken is. Het dolium is in een vrij grote kuil geplaatst, waar zich onderin een zeer houtskoolrijke laag bevond. De grond om en onder de kuil zelf vertoonde geen sporen van verbranding. Het betreft derhalve een depositie van verbrandingsresten. In deze laag werd op een stukje verbrande leem na geen ander vondstmateriaal aangetroffen. Boven de houtskool laag bevond zich een laag schoon, lichtgrijs zand, waarin het dolium is geplaatst.

Vanwege de aard van de kuil, alsook de verbrande doliumscherven naast het gevulde dolium wordt uitgegaan van een depositie die meer betekenis had dan het simpelweg opbergen en/ of bewaren van een ijzerwarenvorraad voor of achter het huis. Mogelijk zegt het iets of de status of positie van de bewoner van het huis, of iets over zijn werkzaamheden. In dat kader is ook de aanwezigheid van grote hoeveelheden slakmateriaal in de nederzetting van betekenis (zie paragraaf 11.8).

Ten tijde van dit schrijven is de inhoud van het dolium nog niet geheel onderzocht. Tot op heden hebben twee uitgebreide röntgenonderzoeken plaats gehad en zijn de gebroken scherven van het dolium van de samengekoekte klomp ijzerwaren gepeld. Inmiddels is gebleken dat zich een grote variëteit in voorwerpen in de kluit bevindt, en zowel voorwerpen van ijzer als van een koperlegering. Door de compacte samenstelling van de kluit is het moeilijk de juiste vorm van de verschillende objecten te herkennen. In het geheel bevinden zich in elk geval spijkers, een slotplaat, gehengen, bewerkte metalen stukken met uitsparingen, een grote holle buis en een plaatfragment van koperlegering. Langs de buitenzijde van de kluit zijn 25 voorwerpen geteld. Op basis van de omvang van de kluit wordt het totaal aantal voorwerpen vooralsnog geschat op 80 tot 100 stuks (zie ook hoofdstuk 5, paragraaf 5.8.1).

Behalve deze kuil met het dolium is ook nog een kuil met crematieresten vermeldenswaardig. Dit crematiegraf is net buiten het nederzettingsterrein aangetroffen, ten zuiden van de omheiningsgreppel. Het betreft een kleine kuil met een zogenaamde crematiebol met verbrande botresten en houtskool; waarschijnlijk zijn de verbrandingsresten na de crematie bijeen geveegd en in een doek of leren buidel gebonden en in een kuiltje bijgezet. Het doek en/ of leer is vergaan en wat resteert zijn crematieresten die nog steeds in een bol bijeenzitten. Onderzoek heeft uitgewezen dat het

waarschijnlijk om de verbrande botresten gaat van een vrouw van tussen de 22 en 40. Er zijn geen sporen gevonden die wijzen op een pathologische aandoening. Opvallend is dat zich tussen de determineerbare resten alleen botmateriaal van het bovenlichaam bevindt. Hoewel er geen dateerbaar vondstmateriaal is aangetroffen in het graf wordt er, zowel vanwege de ligging als het ontbreken van sporen uit andere periodes, vanuit gegaan dat het hier een graf betreft dat geassocieerd kan worden met de nederzetting.³⁹⁸ De aanwezigheid van een los graf is niet ongewoon in de Romeinse tijd, en hoewel dergelijke crematiegraven ook in de prehistorie een gewoon verschijnsel zijn, bevatten de 'losse' graven, buiten de context van een grafveld, uit deze periode meestal wel vondstmateriaal.

11.8 Inrichting nederzetting

Bij de inrichting van de nederzetting gaat het om de wijze van uitleg van de verschillende erven, de gelijktijdigheid en/ of opeenvolging ervan, de inrichting van de afzonderlijke erven, alsook om de inrichting van de nederzetting in haar geheel, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van paden, wegen, centrale of open plekken en/ of zones met sporen en/ of vondsten die wijzen op een verhoogde intensiteit van diverse activiteiten, alsook een eventuele omgrenzing van het nederzettingsterrein. Hieronder worden deze verschillende aspecten kort besproken (fig. 11.4).

Omgreppeling

Zoals in paragraaf 11.2 al uitvoerig is besproken is de locatie van nederzetting bewust binnen de reeds aanwezige omgreppeling gekozen. Mogelijk was naast de greppel ook nog een omwalling zichtbaar met eventueel zelfs nog struikgewas erop, en bood dit geheel een aangename dan wel een geschikte locatie voor de nederzetting.

Erven

Over het algemeen wordt een erf beschouwd als een groep structuren die samen een enkel (familie)boerenbedrijf vormen. Dat behelst een woon(stal)huis, bijgebouwen, afgescheiden ruimtes voor dieren, opslaggebouwen, open (werk)ruimtes, kuilen en waterputten, inclusief de greppels en hekken die de begrenzing van het erf aangeven.³⁹⁹ In de nederzetting van Oerle-Zuid kunnen dergelijke, afzonderlijke erven niet onderscheiden worden. In de eerste plaats ontbreken (duidelijke) erfgrenzen, zoals deze bijvoorbeeld in Oss-Zomerhof wel te zien zijn. Met behulp van een groot aantal zichtbare sporen van (delen van) erfbegrenzings konden hier drie afzonderlijke erven onderscheiden worden, met drie bewoningsfasen.⁴⁰⁰ In de Zuid-Oerlese nederzetting is geen enkele greppel of palenrij onderscheiden die een erfbegrenzing zou kunnen weerspiegelen. Mogelijk waren de erfgrenzen alleen gemarkeerd met wat struikgewas, waarvan geen restanten in de vorm van grondsporen zijn overgebleven. Een andere mogelijkheid is dat de erven niet afgeschermd en/ of begrensd werden. Alleen tussen de huizen 2 en 3 ROM en 1 ROM bevindt zich mogelijk een erfgrens in de vorm van twee spiekers en later een bijgebouw (zie hierover ook paragraaf 11.5 hierboven). In de tweede plaats lijkt er ook geen sprake te zijn van een 'set randstructuren', zoals een bijgebouw, een spieker en een waterput, die tezamen een specifiek of herkenbaar erf vormen rond een woon(stal)huis. Ook wanneer een denkbeeldige cirkel van grofweg 10-20 m rondom elk huis getrokken wordt en alle sporen daarbinnen bestudeerd worden, valt op dat er geen sprake lijkt te zijn geweest van specifieke erven in de zin van een dergelijke groep structuren. Er is überhaupt sprake van slechts een klein aantal bijgebouwen en spiekers, en deze kunnen niet met zekerheid aan een bepaald huis

³⁹⁸ Evenwel kan niet uitgesloten worden dat het graf toch dateert in de prehistorie; ¹⁴C-onderzoek van het botmateriaal zou hierover nog zekerheid kunnen geven.

³⁹⁹ Wesselingh 2000, 16 en 20.

⁴⁰⁰ Zie Wesselingh 2000, 47-71.



Fig. 11.4 Oerle-Zuid 2008-2009.
Een impressie van de nederzetting
van Oerle-Zuid (door Mikko Kriek).

of erf toegeschreven worden. Direct rondom de huizen bevindt zich wel een iets groter aantal 'losse' sporen -kuilen en paalkuilen- die mogelijk de plek van een waslijn, schommel, afvalkuil of vastgebonden schaap of geit weerspiegelen.

Wellicht moet hieruit geconcludeerd worden dat van dergelijk afzonderlijke, compleet ingerichte erven, gericht op het volledig uitvoeren van een eigen boerenbedrijf geen sprake was. Mogelijk werden vele activiteiten in gezamenlijkheid uitgevoerd en/ of werden de verschillende taken van verdeeld onder de verschillende huishoudens (zie ook hieronder).

Paden en wegen

Er zijn geen sporen van paden of wegen binnen de nederzetting van Oerle-Zuid aangetroffen.

Centrale en/ of open plekken binnen de nederzetting

In Oerle-Zuid zijn duidelijke aanwijzingen gevonden voor verschillende zones binnen het nederzettingsterrein. Met name aan de hand van de aangetroffen vondstenlaag alsook de locatie van de waterput kan hier een en ander over opgemerkt worden.

Cultuur- en vondstenlaag; een tredhorizont

Over een deel van het opgegraven terrein ligt boven het sporenvak een vrij dikke,

vuil beige-grijze cultuurlaag. Deze laag is geïnterpreteerd als de inheems-Romeinse tredhorizont die in later tijden is verploegd. Plaatselijk is deze tredhorizont nog zeer rijk aan vondstmateriaal; waarschijnlijk is hier gedurende de bewoning van de nederzetting, alsook bij het verlaten ervan veel troep achtergelaten. De vondstdichtheid is ter plaatse van de zone tussen de waterput 1 WA en de huizen 2 en 3 ROM en 5 en 8 ROM beduidend hoger dan in de rest van de nederzetting (fig. 11.1). Zowel richting het noorden als richting het westen wordt de vondstdichtheid in deze laag gestaag minder. Normaal gesproken is het oude loopniveau van nederzettingen onder de middeleeuwse beakkering van het voormalige nederzettingsterrein volledig verploegd, en daardoor als zodanig niet meer herkenbaar. In het geval van de Oerlese nederzetting is de laag dan ook opvallend. Een dergelijke vondstlaag is op de zuidelijke zandgronden vrij zeldzaam. Een ander bekend voorbeeld hiervan is de vondstenlaag boven de nederzetting Nistelrode-Zwarte Molen.⁴⁰¹

De vondstenlaag van Oerle-Zuid bevat met name grote hoeveelheden steen, slakmateriaal, bouwkeramiek en aardewerk. Het centrum met de hoogste algemene vondstdichtheid is duidelijk de zone tussen de eerder genoemde waterput 1 WA en de huizen 2 en 3 ROM en 5 en 8 ROM. Wanneer onderscheid wordt gemaakt in verschillende vondstgroepen kan hierin enige nuance aangebracht worden. Zo loopt de spreiding van het aardewerk in de tredhorizont ook door bij de huizen 4 en 7 ROM; de spreiding van het slakmateriaal loopt iets door ten zuiden van de omheiningsgreppel, en de spreiding van het tefriet is meer lokaal versnipperd en ter plaatse en ten noorden van huis 5 ROM iets intenser. Opvallend aspect met betrekking tot het tefriet is overigens dat bijna alle nog als maalstenen herkenbare (en dus van enig formaat) fragmenten gevonden zijn in de tredhorizont en niet in grondsporen van huizen en/ of kuilcomplexen. Het lijkt erop dat de kapotte maalstenen, nadat ze versleten waren, buiten werden achtergelaten en niet zijn opgeruimd en/ of gedumpt in afvalkuilen of iets dergelijks. Alleen in de verdiepte huisgedeeltes zijn ook enkele grotere fragmenten tefriet gevonden. Bij het afbreken van het huis en opruimen en egaliseren van de huislocatie en directe omgeving zijn hierin aldus wel enkele fragmenten gedumpt. Opvallend is ook de verspreiding van het dakpanmateriaal binnen de nederzetting. Grote hoeveelheden hiervan zijn aangetroffen ter plaatse van het centrum van de algemene vondstenverspreidingszone. De locatie van dit materiaal alhier, alsook de mate van slijtage en fragmentatie ervan hebben tot de conclusie geleid dat het bouw materiaal hier mogelijk secundair gebruikt is als verharding van de ondergrond; en niet als dakbedekking.⁴⁰² De locatie ervan precies tussen de huizen lijkt te duiden op een gemeenschappelijk gebruik van deze plek. Mogelijk was er ten zuiden van de gemeenschappelijk gebruikte waterput (zie volgende kopje) ook sprake van een 'gemeenschappelijk erf' waar gewerkt werd.

Locatie waterput

Tot op heden is in de Zuid-Oerlese nederzetting slechts één Romeinse waterput opgegraven (1 WA). Hoewel niet met zekerheid gezegd kan worden dat er ook daadwerkelijk sprake is van slechts één waterput voor de gehele nederzetting, is dit zeer goed mogelijk. Niet alleen is uit andere opgravingen van inheems-Romeinse nederzettingen in deze contreien bekend dat waterputten gemeenschappelijk gebruikt werden⁴⁰³, ook uit het grondspoor zelf, de datering van het vondstmateriaal en de dendrochronologische datering van het hout van de waterput kan dit opgemaakt worden. Waarschijnlijk is de waterput telkens op dezelfde locatie herbouwd. Hoeveel herstel/ herbouwfases de waterput heeft gehad valt uit de bestudering van het spoor niet op te maken, maar de grote insteek lijkt in elk geval te wijzen op meerdere fasen

401 Jansen(/ Van Enckevort) 2007, 120-122.
402 Wat men bijvoorbeeld wel denkt van de dakpannen in Nistelrode-Zwarte Molen, zie ook hoofdstuk 5 paragraaf 5.8.3 of Jansen(/Van Enckevort) 2007, 120-122.
403 Zie bijvoorbeeld Weert-Molenakker waar op 45 huizen zes waterputten zijn gevonden (Tol 1995, 14-15) of Deurne-Groot Bottelsche Akker waar op negentien huizen drie waterputten zijn gevonden (Hid-dink 2008, 100).

(ten minste drie). Ook het vondstmateriaal uit de insteek en kuilen tegen de waterput (mogelijk oudere insteeken) wijst, gezien de brede marge in de datering, op meerdere gebruiksfasen. Tot slot is de datering van het hout van de laatst gebouwde waterput hiermee in overeenstemming: het hout dateert uit 235 na Chr., hetgeen de 'start van de laatste generatie' bewoners van de nederzetting weerspiegelt; na circa 250 na Chr. wordt de nederzetting immers verlaten.

De locatie van de waterput sluit goed aan op de locatie van de hoogste concentratie vondstmateriaal, die zich direct ten zuiden hiervan bevindt. Het is goed denkbaar dat bij vele activiteiten water nodig is, en de nabijheid van de waterput past dan ook goed in dit beeld.

Direct ten noordwesten van de waterput bevindt zich een vrij grote, open ruimte, waar nauwelijks sporen zijn aangetroffen en ook weinig vondstmateriaal (vooral minder slakmateriaal en bouwaraadwerk). Met name schervenmateriaal en tefriet is hier in geringe mate wel aanwezig. Mogelijk dit open terrein als (onverhard) plein gefungeerd.

De uitleg van de nederzetting, met de centrale waterput, het 'algemene' erf voor gezamenlijke artisanale activiteiten, en de open ruimte ten noorden van de waterput (zie fig. 11.1 en 11.5) doen de vraag rijzen of er in Oerle-Zuid sprake was van een bepaalde mate van samenwerking tussen de bewoners, waarbij sommige taken wellicht verdeeld werden; de een ontfermde zich over de oogst of het vee, en de ander over het smeden van het ijzer (zie ook hieronder bij paragraaf 11.9). Het ontbreken van aanwijzingen voor de uitleg van afzonderlijke erven met een eigen set structuren ter behoeve van het eigen zelfvoorzienende boerenbedrijf ondersteunt dit idee.

11.9 Aard nederzetting en ambacht

Aard (en romanisering)

De uitleg van de nederzetting alsook de bouw van de huizen en overige structuren wijzen op een vrij eenvoudige rurale nederzetting. Er zijn geen aanwijzingen die duiden op een vergaande vorm van 'romanisering'. Ondanks de relatief late datering is het gehucht van Oerle-Zuid tot het einde een bescheiden, rurale nederzetting gebleven.

Naar analogie van andere nederzettingen op de zuidelijke zandgronden rond de eerste eeuwen van onze jaartelling wordt er vanuit gegaan dat een zelfvoorzienend, gemengd boerenbedrijf de bestaansbasis was voor de bewoners van het gehucht Oerle-Zuid. Directe aanwijzingen voor zowel veeteelt als akkerbouw zijn op de zuidelijke zandgronden, waar de zure gronden een slechte conservering bieden aan organische materialen, vaak schaars. Toch zijn hiervoor in de Zuid-Oerlese dataset wel enkele vingervijzingen gevonden.

Macrobotanisch onderzoek van enkele monsters uit de waterput (1 WA) tonen enkele kapselresten van vlas, wat vermoedelijk op lokale teelt wijst. Verder zijn er alleen plantenresten gevonden van soorten, die waarschijnlijk in het wild verzameld zijn, zoals bramen, hazelnoten en vierbessen. Maar daarnaast bevatten de monsters wel veel plantenresten die kenmerkend zijn voor voedselrijke akkers en erven, zoals melganzenvoet, Europese hanenpoot, duizendknoop, perzikkruid en zwarte nachtschade. Tussen deze wilde planten bevond zich ook knopherik, een plant die van oorsprong niet in de Zuid-Oerlese contreien voorkwam. De plant is, zoals veel akkeronkruiden, samen met graangewassen vanuit het Mediterrane gebied of Nabije Oosten meegekomen naar deze streek, en ook hierin kan enige mate van romanisering gelezen worden. De vele fragmenten tefriet, waarbij er vanuit gegaan wordt dat deze de restanten zijn

van versleten en uiteengevallen maalstenen, duiden ook op de verwerking van grote hoeveelheden graan.

Naast deze aanwijzingen voor akkerbouw kan ook de aanwezigheid van een veestapel aangetoond worden. In de eerste plaats zijn de omvang van de huizen, alsook de stallen in huizen 1, 4 en 8 ROM aanwijzingen voor de aanwezigheid van een veestapel. Daarnaast zijn enkele restanten van verbrand dierlijk botmateriaal en tandfragmenten gevonden in een drietal kuilen, in twee verdiepte huisgedeeltes en in waterput 1 WA. Daar waar het nog mogelijk was deze fragmenten nader te determineren bleek het om rund te gaan. Opmerkelijk is overigens de vondst van verbrand gewei in een middenstijlkuil van huis 5 ROM. Kennelijk werden de veeteelt- en akkerbouwmaaltijden af en toe nog aangevuld met een stuk wild.

In het leven van de boeren van het gemengd boerenbedrijf zijn wel nog enkele sporen die ook wijzen op enige mate van romanisering. Het betreft de stylus (een schrijfstift waarmee op wastafeltjes geschreven werd) en een fragment van een handvat van een steelpan of zeef. Het fragment heeft de typerende Y-vorm van een steelpan of een zeef in dezelfde vorm; beiden horen bij het wijnservies. Of mogelijk betreft het een fragment van een ondiepe schaal met handvat, die tot het badservies behoorde en voor het scheppen van water gebuikt is. Zowel de steelpannen en de zeven van deze vorm als de schaal van het badservies horen tot typen die hoofdzakelijk in de 1^e eeuw in Italië (in het gebied rond de Vesuvius) gemaakt zijn en naar Nederland geëxporteerd zijn. Veel van deze stukken zijn in veel latere contexten gevonden, vaak met reparaties, wat erop wijst dat ze lang en zorgvuldig bewaard zijn (zie ook hoofdstuk 9).

Ambacht

Ook diverse ambachtelijke activiteiten kunnen in de dataset aangetoond worden. Het meest opvallend is uiteraard de aanwezigheid van een grote hoeveelheid metaalslakken. De analyse van dit materiaal duidt hoofdzakelijk op het uitsmeden/ bewerken van ruwijzer; de grote aantallen smeedslakken en haardfragmenten zijn hiervoor een overtuigend bewijs. Het fragment van een tuyère, dat gevonden is in één van de verdiepte huisgedeeltes bevestigt eveneens de verwerking van ruwijzer. Er zijn geen smeltkroesjes aangetroffen tijdens de opgraving. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er waarschijnlijk geen metalen als koper, tin, lood, zilver en goud zijn bewerkt, althans niet op deze plek in de nederzetting (zie verder hoofdstuk 7). Naast de vele slakken zijn er ook enkele fragmenten van dunne, ijzeren staven gevonden. Het is niet ondenkbaar dat dit een vorm van ruwijzer is (te beschouwen als een soort van ijzerbaar?).

De vondst van een met ijzerwaren gevuld dolium (zie ook hoofdstuk 5, paragraaf 5.8.3) is in dit kader enigszins verwarrend: enkele meters ten zuiden van huis 9 ROM is een compleet dolium gevonden, vol met ijzerwaren. Ten tijde van dit schrijven is de inhoud van het dolium nog niet volledig onderzocht (dit vanwege de gecompliceerde en tijdrovende operatie ervan). Uit röntgenonderzoek en na het afpellen van het dolium van de samengekoekte kluit ijzer is evenwel inmiddels gebleken dat deze vol zit met een grote diversiteit aan voorwerpen: op basis van de aan de buitenkant van de kluit getelde voorwerpen en omvang van de kluit wordt het totaal aantal voorwerpen vooralsnog geschat op 80 tot 100 stuks. In het geheel bevinden zich in elk geval spijkers, een slotplaat, gehengen, bewerkte metalen stukken met uitsparingen, een grote holle buis en een plaatfragment van koperlegering (zie hoofdstuk 5, fig. 5.25, foto 3). In combinatie met het vele slakmateriaal zou hieruit geconcludeerd kunnen worden dat deze voorwerpen hier vervaardigd zijn, maar juist voor die vervaardiging zijn geen aanwijzingen gevonden in de dataset.

Het dolium is in een vrij grote kuil geplaatst, waar zich onderin een zeer houtskoolrijke laag bevindt. De grond om en onder de kuil zelf vertoont geen sporen van verbranding. Het betreft derhalve een depositie van verbrandingsresten. In deze laag werd op een stukje verbrande leem na geen ander vondstmateriaal aangetroffen. Boven de houtskoollaag bevond zich een laag opmerkelijk schoon, lichtgrijs zand, waarin het dolium is geplaatst. Het is de vraag of het dolium hier geplaatst is vanwege een of andere rituele handeling of simpelweg ter opslag of het verbergen van de ijzerwaren. De houtskoolrijke laag op de bodem van de kuil lijkt dit laatste tegen te spreken. De vondst is op zichzelf al heel bijzonder -zeker op de zuidelijke zandgronden-, en in combinatie met de grote hoeveelheid slakmateriaal op het nederzettingsterrein krijgt de vondst nog een extra dimensie. Te meer omdat de relatie niet eenduidig is - zoals gezegd moet met het oog op de ambachtelijke activiteiten juist geconcludeerd worden dat het slakmateriaal wijst in de richting van het uitsmeden van ruwijzer, en niet op de vervaardiging van ijzeren voorwerpen, waar de inhoud van dit dolium op lijkt te wijzen. Wellicht moet de vondst in relatie gebracht worden met een bijzondere handelspartner?

Ook kan het dolium een aanwijzing zijn voor het feit dat de bewoners van de nederzetting zich niet alleen bezighielden met de ijzerverwerking, maar toch ook met de vervaardiging van voorwerpen, waarvan de set voorwerpen in het dolium dan een exponent is. De volgende vraag is dan waarom er geen aanwijzingen zijn gevonden voor de productie van voorwerpen. Opvallend in dit kader is overigens dat de grootste concentratie slakken niet bij het huis met dolium is gevonden (huis 9 ROM, erf 1), maar tussen de huizen 2 en 3 ROM en 5 ROM. Wellicht waren de bewoners van de huizen 2 en 3 ROM de bewerkers van het ruwijzer, en de bewoner van huis 9 ROM de ijzersmid, die vervolgens de voorwerpen maakte? Een dergelijke voorstelling past ook goed in het beeld van de verdeling van werkzaamheden binnen de nederzetting, maar is verder evenwel uiterst speculatief.

Of de nederzetting (tijdelijk of gedurende haar hele bestaan) 'gespecialiseerd' was in het uitsmeden/ bewerken van ruwijzer is moeilijk te zeggen. Het slakmateriaal is niet dateerbaar, uitgezonderd het materiaal dat uit dateerbare sporen komt. Gezien het feit dat het gros van het slakmateriaal uit de tredhorizont verzameld is, kan het niet gekoppeld worden aan bepaalde sporen (en aldus een bepaalde bewoningsfase), en is niet bekend of het slakmateriaal de weerslag vormt van een bepaalde fase of van de hele duur van de nederzetting. Daarnaast is onderzoek naar slakmateriaal in nederzettingen op de zuidelijke zandgronden nog slechts sporadisch verricht, en het is dan ook niet aan te geven of de hoeveelheden die hier in Oerle-Zuid gevonden zijn, uitzonderlijk te noemen zijn. Echter juist het feit dat er weinig onderzoek naar slakmateriaal in nederzettingen op de zuidelijke zandgronden is verricht - is wellicht een aanwijzing voor de bijzonderheid ervan: het gebrek aan onderzoeken is wellicht veroorzaakt door het feit dat er doorgaans slechts kleine hoeveelheden slakmateriaal gevonden worden, die geen aanleiding geven tot nader onderzoek.

Behalve het slakmateriaal zijn er ook andere vondsten aangetroffen, die ons een blik gunnen in het spectrum van artisanale en huishoudelijke activiteiten. Zo verraden twee spinklosjes uit het verdiepte huisgedeelte van huis 5 ROM de productie van wol en draden. Verder zijn nog enkele stuks gereedschap aangetroffen. Nabij huis 7 ROM is een ijzeren bijlkoop aangetroffen. De kop heeft een centrale snede en de vorm suggereert een multifunctioneel gebruik.

In het verdiepte gedeelte van dit huis is ook een grote ijzeren ketting gevonden. Deze bestaat uit tientallen schakels en eindigt in een ring. De functie van de ketting is niet bekend, maar gelet op de afmetingen wordt een toepassing in de nijverheid veronder-

steld. Als onderdeel van een landbouwwerktuig is het te groot.

Er zijn ook twee ijzeren blokken gevonden; mogelijk zijn dit kleine aambeeldjes, voor het fijnere smeedwerk (de enige mogelijke aanwijzing voor de productie van voorwerpen).

De aanwezigheid van diverse vondsten wijst er ten slotte op, dat, hoewel de bewoners van Oerle-Zuid waarschijnlijk nagenoeg geheel zelfvoorzienend waren, zij zich wel bediend hebben van ruilhandel en/ of (lokale) markten om bepaalde goederen aan te schaffen. Glazen voorwerpen, munten, fibulae en andere bronzen waar, alsook de grote hoeveelheden tefriet en andere importsteen zijn verkregen door handel met anderen. En met name het aardewerk toont dat de inwoners van Oerle-Zuid hiervoor vrijwel volledig afhankelijk waren van import; er zijn geen aanwijzingen voor lokaal vervaardigd aardewerk tussen de grote hoeveelheden schervenmateriaal. Mogelijk werden deze verhandeld of geruild met het bewerkte ruwijzer (en wellicht ijzeren voorwerpen?) en/ of een surplus uit de akkerbouw en/ of veeteelt.

11.10 Een afscheids- of reinigingsritueel?

Bij enkele huisplattegronden is aan de westzijde van het huis een opvallend restant van een middenstijlkuil aangetroffen. Bij de huizen 2 en 7 ROM was de tweede middenstijlkuil, gemeten vanaf het westen, reeds in vlak 1 (de tredhorizont) zichtbaar als een grote vlek met brandresten. Een ruime zone van circa 2,5 bij 3 m vol met houtskool en verbrande leem die in eerste instantie geïnterpreteerd werd als een of andere haard of vuurlocatie van bijeengeveegde brandresten bleek bij nader inzien een restant van een middenstijl te zijn. Ook bij de huizen 5 en 6 ROM leek sprake te zijn van een dergelijke brandplek ter plaatsen de middenstijl, zij het dat deze hier minder groot waren. Het is de vraag of hier sprake is van een of andere rituele handeling. Uit de aanwezigheid van zogenaamde uitgraafkuilen en/ of paalkuilsporen met losgewrikte palen bij elke huisplattegrond (zie ook paragraaf 11.4) kan afgeleid worden dat alle huizen zijn afgebroken (uitgezonderd mogelijk het laatste huis, huis 8 ROM, hierbij zijn geen uitgraafkuilen of losgewrikte paalsporen geconstateerd). Nadat de bewoning van een huis wordt opgegeven, wordt het dus ook afgebroken. In enkele gevallen wil men op hetzelfde erf een nieuw huis neerzetten (zie de overlappende huisplattegronden van de huizen 2 en 3 ROM en 8 en 9 ROM), in andere gevallen wordt het huis klaarblijkelijk afgebroken omdat men hetzij niet wil dat er binnen het nederzettingsterrein onbewoonde huizen staan, hetzij het hout van het verlaten huis wil hergebruiken.

Dit afbreken lijkt met een bepaalde zorg of rite gepaard te gaan, getuige de bovengenoemde middenstijlsporen. Het huis wordt afgebroken en opgeruimd, waarbij sommige palen geheel uitgetrokken worden en andere slechts tot aan het maaiveldniveau worden afgezaagd. Na de afbraak worden de restanten van de ontmanteling van het huis in de westzijde van dit huis bij een middenstijl (doorgaans de tweede, gemeten vanaf het westen) bijeengeveegd en in brand gestoken. Deze middenstijl is hierbij blijven staan.

Afgaande op de potstallen en/ of verdiepte werkplaatsen in de oostelijke helft van het huis wordt er vanuit gegaan dat het leef/woongedeelte van de bewoners zich in de westzijde van het huis bevond, en dit (leef)centrum wordt aldus met grote zorg opgeschoond. Wellicht is het een rituele handeling: de locatie wordt ter afscheid of reiniging 'ritueel gezuiverd', zodat de grond opnieuw in gebruik genomen kan worden. De brandplaatsen bij de middenstijlen van de huizen 2 en 7 ROM bevatten overigens geen vondstmateriaal zoals verbrand aardewerk, maalsteen et cetera. Het betreft slechts

houtschool en verbrande leem; het vuur is dus klaarblijkelijk alleen gestookt met de resten van het huis zelf en niet met spullen die onderdeel van het huishouden van het huis zijn. Dergelijke depositiepraktijken, bij het verlaten van het huis, van (verbrand) huishoudwaar zijn wel bekend uit eerdere perioden in de Brons- en IJzertijd⁴⁰⁴, maar daarvan is hier geen sprake.

Over het hoe en waarom van het verlaten van een huis (en eventueel erf) tijdens de bewoning van een nederzettingsareaal is niet veel bekend. Gezien de archeologische resten van de nederzetting onder het plaggendeek is het evident dat de nederzetting op een gegeven moment in haar geheel als bewoningslocatie is verlaten. De reden hiervoor kan onder meer gezocht worden in de verarming van de vruchtbare bodem direct rondom de nederzetting, of in de achteruitgang van de bevolking in het gebied. Waarom echter individuele huizen gedurende de bezetting van de nederzetting worden verlaten is minder duidelijk. Het lijkt erop dat de huizen slechts gedurende één (of twee) generaties in gebruik waren; het is dan ook onwaarschijnlijk dat de huizen werden verlaten, omdat ze in verval zijn geraakt. Bij enig onderhoud is het immers makkelijk mogelijk deze huizen veel langer in goede staat te behouden.

In het geval van Oerle-Zuid zou aldus geconcludeerd kunnen worden dat de 'levenscyclus' van een huis samengaat met de cyclus van een gezin ofwel van een generatie: het bouwen van een nieuw huis gaat waarschijnlijk gepaard met het ontstaan van een nieuw gezin (na een huwelijk). Nadat de kinderen van dat huis zijn opgegroeid en zelf gaan trouwen, wordt voor/ door hen een nieuw huis gebouwd. De bouw van een nieuw huis op hetzelfde erf, en dus de afbraak van het oude huis hoeft niet gepaard te gaan met het overlijden van het hoofd van het huishouden; voor het laatste kind van het gezin wordt het nieuwe huis mogelijk gebouwd op dezelfde locatie als het ouderlijk huis; de (nog) levende ouder(s) trekken daarna in bij de jongere generatie. Het brandritueel van het vorige huis moet dan ook mogelijk eerder beschouwd worden in het licht van de ingebruikname van de grond door het nieuwe gezin dan in het licht van het verlaten van het oude huis.

11.11 Enkele gebouwen en structuren uit eerdere en latere perioden

Ter plaatse van de inheems-Romeinse nederzetting zijn ook vier huisplattegronden uit eerdere en latere perioden opgegraven. In de noordoosthoek van de nederzetting liggen twee plattegronden uit de Late-IJzertijd, op circa 25 m afstand van elkaar (huis 1 IJZ en huis 2 IJZ, zie fig. 11.1), beide huizen zijn zuidwest-noordoost georiënteerd. Het betreft in beide gevallen een gebouw van het type Oss 5A, dat overwegend in de Late-IJzertijd wordt gedateerd. Gemeenschappelijke kenmerken van deze huizen zijn de tweebeukige bouw en plaatsing van dubbele wandstijlen. Daarnaast is er meestal sprake van twee tegenover elkaar liggende, excentrisch geplaatste ingangen in de lange zijde van het huis, waarbij de ingangspartij gemarkeerd wordt door extra stijlen buiten de wand, ter plaatse van een set wandpalen.

Huis 1 IJZ is een tweebeukig gebouw van 6,5 bij 12 m en heeft vier middenstijlen. Er is geen ingangspartij herkend en geen vondstmateriaal aangetroffen. Huis 2 IJZ is eveneens een tweebeukig, meet 7,5 bij 14,5 m breed en heeft vijf middenstijlen. Zowel in de zuidelijke als in de noordelijke lange zijde zijn ingangspartijen herkend aan de plaatsing van een extra stijl buiten de dubbele palenset van de wand, ter plaatse van de tweede en derde set wandstijlen (gemeten vanaf het westen). Uit de paalvullingen is een twintigtal scherven geborgen.

Het formaat van dit type huis loopt sterk uiteen, zo varieert de lengte van circa 10 tot 30 m. De twee huisjes van Oerle-Zuid zijn, met lengtes van 12 en 14,5 m, aldus vrij klein.

404 Zie Gerritsen 2001, 106-113.

Qua breedte valt huis 2 IJZ daarentegen weer op: met 7,5 m is dit breed in vergelijking met de meeste Oss 5A-huizen, die doorgaans niet breder zijn dan 6 m. De overeenkomsten tussen de beide huizen doet veronderstellen dat zij gelijktijdig zijn, of in elk geval van opeenvolgende generaties.

De aanwezigheid van de beide huizen doet de vraag rijzen of deze huisjes wellicht in verband gebracht moeten met de grote omheiningsgreppel. De datering van de huizen en de greppel in de Late-IJzertijd lijken immers, in elk geval deels, overeen te komen. Tevens is het mogelijk dat deze twee huizen de eindfase van de bewoning van het zogenaamde zwerfende ervencomplex inluiden. Dit complex ligt ten zuiden van de grote omheiningsgreppel op de Kerkackers ten westen van de Zittardsestraat (zie hiervoor ook hoofdstuk 4, paragraaf 4.2.4) en lijkt over het algemeen iets ouder te zijn. Wellicht duiden de huizen op een eerste keuze voor een meer plaatsvast locatie, waarbij het terrein van de omheiningsgreppel van de voormalige vluchtburcht uitkomst bood als een nieuw, vast bewoningsterritoir.

Het is niet waarschijnlijk dat er sprake is van een bewoningscontinuïteit vanaf de periode van deze twee huizen tot aan de periode van de inheems-Romeinse nederzetting. De datering van huizen van het type Oss 5A is vrij ruim; deze komen voor vanaf de Midden-IJzertijd tot in de Romeinse tijd⁴⁰⁵, echter overwegend in de Late-IJzertijd. In huis 1 IJZ is geen vondstmateriaal aangetroffen, in huis 2 IJZ is een twintigtal scherven gevonden; de datering hiervan is niet eenduidig: de meeste scherven konden niet gedetermineerd en gedateerd worden, maar op grond van het feit dat het handgevormde aardewerk mogelijk ook Romeins kan zijn, is een late datering niet onmogelijk. Toch wordt er niet van een bewoningscontinuïteit uitgegaan, de inheems-Romeinse bewoning wordt immers op zijn vroegst vanaf het einde van de 1^e eeuw na Chr. gedateerd, en dat laat hoe dan ook een tijdspad van enkele generaties open. Ook in de materiële neerslag (en dus cultuur) is een breuk te zien; de lege vlakken rondom en ter plaatse van de ijzertijdhuisen en hun lege paalgatvullingen steken schril af tegen de vondstrijke vlakken rond de Romeinse huizen. Hier lijkt geen sprake te zijn van continuïteit. Wel is het mogelijk dat de ijzertijdhuisen er nog stonden, of in elk geval deels als ruïne, toen de nieuwe bewoners besloten het terrein binnen de omheiningsgreppel te betreden en in gebruik te nemen als hun nieuwe woonplaats. Er zijn geen aanwijzingen voor het afbreken en opruimen of verbranden van de huizen.⁴⁰⁶ Houten palen, met name van eikenhout, kunnen makkelijk meerdere generaties overleven, en het is dus goed mogelijk dat de ijzertijdhuisen er nog deels stonden. Ook is het mogelijk dat de huizen na het verlaten door de bewoners nog een tijd als stal of schuur dienst hebben gedaan en aldus gedurende een langere periode nog goed zijn onderhouden en zo nodig gerepareerd. Het ontbreken van Romeinse huizen en grote hoeveelheden Romeins vondstmateriaal ter plaatse van de ijzertijdhuisen kan als een ondersteuning van dit idee gezien worden: vanwege de nog zichtbare ijzertijdhuisen werd deze zone binnen de omheiningsgreppel niet intensief gebruikt door de inheems-Romeinse bewoners.

Behalve de twee ijzertijdhuisen zijn op het inheems-Romeinse nederzettingsterrein ook twee huisplattegronden en een boomstamwaterput uit de Vroege-Middeleeuwen opgegraven. Deze beide huizen liggen in dezelfde zone als de ijzertijdhuisen, en deze locatie is wellicht op dezelfde gronden gekozen als destijds de locatie van de Romeinse huizen: na enkele generaties inheems-Romeinse bewoning binnen de omheiningsgreppel, vertoont de zone ter plaatse van deze huizen wellicht nog enkele sporen van deze voormalige bewoning, getuige de dikke tredhorizont met vondstmateriaal, alsook misschien de ruïneresten van de bijgebouwen. De zone van de ijzertijdhuisen is nu inmiddels waarschijnlijk juist vrij van zichtbare bewoningsrestanten, en voor de

405 Huistype Oss 5A, nr 24 in Oss wordt zelfs gedateerd in de 1e eeuw na Christus.
406 Wat overigens niet hoeft te betekenen dat deze huizen niet zijn afgebroken of verbrand. Sporen van afbraak en/ of verbranding hoeven niet per se zichtbaar te zijn in de overgebleven sporen van het huis.

vroeg-middeleeuwse bewoner een meer geschikte locatie dan die ter plaatse van de voormalige inheems-Romeinse bewoning.

De beide huizen liggen circa 60 m van elkaar verwijderd en zijn beide noordzuid georiënteerd. Tussen de beide huizen in ligt de waterput. Huis 1 ME is een driebeukig huis van 10,25 bij 14,5 m met zes (of zeven) binnenstijlpalen en een kernbreedte van 5,5 m. Er zijn geen sporen van een ingang gevonden. Huis 2 ME is eveneens driebeukig, meet 8,25 bij 14,25 m en heeft zeven binnenstijlpalen. De afstand tussen deze paalen is in dit huis slechts 3,75 m, iets wat opvallend is, aangezien er vanuit gegaan wordt dat men onder andere op de bouw van dergelijke driebeukige huizen is overgestapt om een grotere binnenruimte te creëren, zonder belemmeringen van de dragende middenstijlen. Ook bij deze plattegronden zijn geen sporen van een ingangspartij herkend.

Een datering van de twee huizen is vrij problematisch: zowel het vondstmateriaal als gebouwtypologieën bieden weinig steun. Wel wordt, net als bij de ijzertijduizen, uitgegaan van gelijktijdigheid van de huizen vanwege hun overeenkomsten. Het vondstmateriaal heeft slechts acht scherven opgeleverd, alleen uit de sporen van huis 2 ME. Deze scherven konden niet met zekerheid gedateerd worden (mogelijk zitten er enkele laat-Merovingische scherven tussen, zie ook hoofdstuk 6), maar in elk geval geen Romeins materiaal). Op basis van gebouwtypologie zijn de twee huizen gedateerd in de Vroege-Middeleeuwen. Ze tonen overeenkomsten met een plattegrond uit Gassel, die gedateerd is in de Vroege-Middeleeuwen (7^e eeuw).⁴⁰⁷ Een datering op basis van typologie is in dit geval evenwel ook niet zonder problemen. Zo zijn er immers ook overeenkomsten te zien met huisplattegronden uit Deurne-Groot Bottelsche Akker, die weliswaar ook in de Vroege-Middeleeuwen worden gedateerd, maar rondom de 10^e eeuw.⁴⁰⁸ En ook in Nistelrode-Zwarte Molen is een vergelijkbare plattegrond opgegraven, die gedateerd wordt in de Vroege-Middeleeuwen, meer specifiek eind 9^e-begin 10^e eeuw.⁴⁰⁹ Deze latere plattegronden hebben echter wel maar vijf gebinten, terwijl die van Oerle-Zuid er 6 (en/ of 7) hebben.

Tussen de middeleeuwse huizen is een middeleeuwse waterput opgegraven. Gezien de ligging van de waterput en middeleeuwse huizen ten opzichte van elkaar ligt het voor de hand deze waterput als gelijktijdig aan de huizen te beschouwen. Op grond van twee ¹⁴C-dateringen van het hout wordt de waterput geplaatst in de laat-Merovingische/ vroeg-Karolingische periode; de monsters hebben een ¹⁴C-datering van 1235 ± 30 BP en 1255 ± 30 BP. Een gekalibreerde datering in kalenderjaren resulteert in een ruime datering van respectievelijk 687-860 na Chr. en 672 tot 867 na Chr. Wanneer gesteld wordt dat de datering van de scherven juist is en deze gecombineerd wordt met de resultaten van de ¹⁴C-dateringen dan kan gesteld worden dat de beide huizen en de waterput ergens tussen 672 en grofweg 750 na Chr. in gebruik waren.

Er is aldus geen sprake van bewoningscontinuïteit tussen de inheems-Romeinse nederzetting en deze twee middeleeuwse erven (althans niet op basis van de tot op heden opgegraven sporen). Nadat de inheems-Romeinse nederzetting ergens medio 3^e eeuw na Chr. is verlaten, is het terrein enkele eeuwen onbewoond geweest. Pas ruim 400 jaar later wordt de locatie weer in gebruik genomen als woongebied. De overlap van een paalspoor van huis 2 ME toont dat de omheiningsgreppel (en mogelijk wal) op het moment van herbetrekken van de nederzettingslocatie reeds volledig is verdwenen.

Zeer opvallend is tot slot de vondst van de (midden- of laat-) neolithische plattegrond. Het betreft een smal, tweeschepig gebouw van circa 4 bij minimaal 24 m (lengte incompleet). De sporen waren vaag en moeilijk herkenbaar. In een aantal sporen is Steingroepaardewerk gevonden. Tevens is 40 m richting het zuidwesten in een van

407 Zie Theuws 1991, 356, fig. 9.

408 Hiddink 2008, 312-323, huis 415 en 416.

409 Knippenberg & Jansen 2007, 184-185.

de proefsleuven van het IVO een concentratie Steingroepaardewerk aangetroffen. Waarschijnlijk kan deze met dezelfde bewoning geassocieerd worden. Ook op grotere afstand (meer dan 150 m) is nog tweemaal een concentratie Steingroepaardewerk gevonden.

11.12 Nederzetting en omgeving

Het onderzoek in Veldhoven-West-Oerle-Zuid is de eerste geweest in een reeks die in het komende decennium zal volgen in Veldhoven-Zilverackers. Gezien het feit dat in de nabije toekomst aldus nog grootschalig onderzoek gepland staat in de directe omgeving is het niet zinvol in dit stadium reeds uitgebreid stil te staan bij thema's van synchrone en diachrone context. Zo zijn bijvoorbeeld met archeologisch proefsleuvenonderzoek⁴¹⁰ in het voorjaar en de zomer van 2010 direct ten noordwesten, op enkele honderden meters van de Zuid-Oerlese vindplaats, nog twee inheems-Romeinse nederzettingen aangesneden. Nader onderzoek hiernaar kan mogelijk veel licht werpen op de relatie van de nederzetting en haar bewoners met de omgeving, alsook op de bewoningsdynamiek in de microregio. Onderzoek naar (een deel van) deze vindplaatsen zal pas in 2011 en later uitgevoerd worden. Daarna wordt het zinvol een schets te geven van de ontwikkelingen op micro- en mogelijk regionaal niveau.

Met betrekking tot de nederzettingslocatie zelf kan nog het volgende opgemerkt worden. Op een gegeven moment is de nederzetting in haar geheel verlaten; dit tijdstip komt grosso modo overeen met vele soortgelijke nederzettingen in de regio die in de eerste helft van de 3^e eeuw na Chr. verlaten worden (het tijdstip hier in Oerle-Zuid valt iets later, in de twee helft van de 3^e eeuw). Voor deze 'ontvolking', die bekend staat als de 3^e-eeuwse, dramatische demografische terugval in de Noord-Brabantse regio, is nog geen eenduidige verklaring. Zowel het idee van epidemieën als het verdrijven door Germaanse troepen worden wel geopperd. Bij de huidige stand van gegevens (de nederzetting is nog niet compleet opgegraven), lijkt het er echter op dat de bewoners zelf (zonder druk of oorzaak van buitenaf) besloten hebben de nederzetting te verlaten en te migreren. Bij alle huizen zijn immers sporen van afbraak herkend in de vorm van uitgraafkuilen en/ of sporen van losgewrikte palen; en dus ook het laatst bewoonde huis is na het verlaten ervan afgebroken. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de nederzetting waarschijnlijk niet buiten gebruik is geraakt door sterfte van de laatste bewoners; zij hebben het huis na het verlaten namelijk waarschijnlijk nog afgebroken. Mogelijk hebben zij palen van het huis meegenomen voor hergebruik op een geheel andere locatie. En ook een haastig vertrek, door aanvallen van buitenstaanders, is aldus niet aannemelijk.

Hoewel deze conclusie wellicht enigszins speculatief is -het laatste huis kan immers ook door anderen afgebroken zijn⁴¹¹- zijn er verder ook geen aanwijzingen gevonden voor een specifieke reden voor het verlaten van de nederzettingslocatie. Mogelijk waren de gronden direct rondom de nederzetting verschraald geraakt en hebben de laatste bewoners op een gegeven moment besloten het terrein op te geven om op een nieuwe locatie weer direct rondom de nederzetting de grond als akker in gebruik te kunnen nemen.

Na het verlaten van de nederzetting is de locatie enkele eeuwen niet bewoond. Zoals gezegd zijn alle huizen afgebroken en aldus niet in gebruik gebleven als stal op opslagruimte. Pas rond het midden van de 7^e eeuw wordt de locatie opnieuw in gebruik genomen als woonterritoir. Wat er in de tussentijd op de locatie is gebeurd is niet bekend. Er zijn geen sporen van een ander gebruik van het terrein herkend. Ook lijkt er tussen de midden-Romeinse en vroeg-middeleeuwse bewoning niet geakkerd te

⁴¹⁰ Verricht door BAAC bv; het onderzoek is nog niet gepubliceerd.

⁴¹¹ Dit is overigens net zo speculatief en lijkt niet meer aannemelijk te zijn dan de eerdere optie. Het terrein is immers na het verlaten van de nederzetting in zijn geheel in onbruik geraakt. Het lijkt erop dat het enkele eeuwen braak gelegen heeft en er zal dus voor anderen geen reden geweest zijn om de huizen af te breken en het terrein op te ruimen, behalve dan voor eventueel hergebruik van de achtergebleven materialen.

zijn op het terrein. Beide bewoningsrestanten liggen op hetzelfde niveau en onder dezelfde akkerlagen, hetgeen echter op de zandgronden niet per se betekent dat er tussen beide bewoningsfasen niet geakkerd is. De aanwezigheid van de vrij intacte tredhorizont duidt er evenwel op dat er weinig tot niet geakkerd is tot aan de fase waarin de akkers opgehoogd werden middels plaggenaanrijking; anders zou het geconcentreerde, achtergebleven nederzettingssruis immers veel meer verdwenen en/of opgeruimd zijn. Mogelijk heeft het aldus braak gelegen en had het voor bewoners van omringende gehuchten nog betekenis als woonlocatie van hun voorouders.

Het terrein direct ten zuiden van de nederzetting verraadt onder het plaggendeek nog deels het oude reliëf in het dekzandlandschap. Uit de proefsleuven van het IVO kwam een beeld naar voren van een landschap met kleine, lokale dekzandkopjes van meer leemarm zand (jong dekzand), die plaatselijk bovenop de matig tot sterk lemige zanden (de oude dekzanden) liggen. Op het terrein bevinden zich tevens enkele depressies. In deze, van oorsprong vrij vochtige laagtes hebben zich veldpodzolen gevormd. Ook binnen het nederzettingsterrein, direct ten noorden van huis 1 ME bevindt zich een dergelijke, kleine, depressie.

Ten tijde van de inheems-Romeinse bewoning moeten deze depressies nog (althans gedeeltelijk) aanwezig geweest zijn als natte laagtes, getuige de resultaten van macrobotanisch onderzoek van grondmonsters uit de waterput 1 WA. Hierin zijn diverse zeggesoorten en gewone waterbies aangetroffen; plantensoorten die duiden op natte of moerassige plekken in het landschap.

Het terrein rond de nederzetting vormde aldus een prima omgeving voor de akkers van de inheems-Romeinse bewoners van het Zuid-Oerlese gehucht. De exacte locatie van deze akkers is niet vastgesteld, maar het is niet onaannemelijk dat deze zich direct rondom de nederzetting, buiten de omgreppeling bevonden.⁴¹²

Zoals hierboven geopperd, zijn verarmde bodems mogelijk een reden geweest voor het verlaten van de nederzetting. Sporen van uitputting van de bodem ter plaatse van de akkers ten tijde van de inheems-Romeinse bewoners van Oerle-Zuid kunnen niet direct aangetoond worden. Echter uit micromorfologisch onderzoek (onder andere ter plaatse van WP 7, alsook ten zuiden van de nederzetting blijkt dat S 4 (de tredhorizont, alsook plaatselijk een B/C-horizont) bestaat uit lemig, oud dekzand dat is omgeploegd. In dit moedermateriaal bevinden zich sporen die wijzen op een beperkte, ingeploegde aanrijking met organisch bodemmateriaal uit een natter gebied, waarschijnlijk een beekdal, om de bodemvruchtbaarheid te verhogen (zie ook hoofdstuk 5, paragraaf 5.8.3). Vanaf het eerste moment dat het terrein dus in gebruik is genomen als akker -nadat de bewoners van de vroeg-middeleeuwse huizen 1 ME en 2 ME zijn verdwenen-, was het kennelijk noodzakelijk de grond te verrijken ten behoeve van de vruchtbaarheid. Dit wijst erop dat de bodem hier aldus inderdaad verschaald geweest moet zijn.

11.13 Besluit






Een eerste impressie

Gezien de problematiek van de dateringen van de nederzetting als geheel, de datering van de afzonderlijke huizen en hun gebruiksduur, alsook de incompleetheid van de opgraving tot op heden, is het lastig iets te zeggen over de uitleg van de nederzetting. Hoeveel en welke huizen er tegelijkertijd stonden en met welke spiekers en bijgebouwen is moeilijk te beantwoorden. Eveneens blijven, zoals uit bovenstaande blijkt, vragen over de inrichting van de individuele erven onbeantwoord. Evenwel zal geprobeerd worden op basis van de beschikbare gegevens alsook enkele algemene aanna-

⁴¹² Het is in dat kader overigens wel opvallend dat direct ten zuiden van de nederzetting, buiten de omheininggreppel een duidelijke terugval is waargenomen in aantallen Romeinse vlak- en aanlegvondsten. Huis-, tuin- en keukenresten lijken hier aldus niet over het terrein verspreid te zijn ter bemesting van de akkers. Dit hoeft uiteraard niet te betekenen dat hier geen akkers waren, maar het kan de aanwezigheid ervan ook niet bevestigen.

pagina 347

Fig. 11.5 Oerle-Zuid 2008-2010.
Schets van de mogelijke groei en
ontwikkeling van het gehucht Oerle-
Zuid.

	erfgrens en erfnummer
	huis
	greppel
	waterput
	centrale plaats

mes een impressie van een mogelijke ontwikkeling en inrichting van de nederzetting te geven.

Het tijdstip van de stichting van de nederzetting is moeilijk aan te geven. Hoewel een deel van het materiaal tot het begin van onze jaartelling gedateerd kan worden, wordt gezien het zwaartepunt van de gebruiksduur alsook het totaal aantal huizen toch uitgegaan van een stichting van de nederzetting van op zijn vroegst rond 100 na Chr. Het zwaartepunt van de bewoning lijkt te liggen in de periode 150-200/ 225 na Chr.; rond het midden van de 3^e eeuw wordt de nederzetting verlaten.

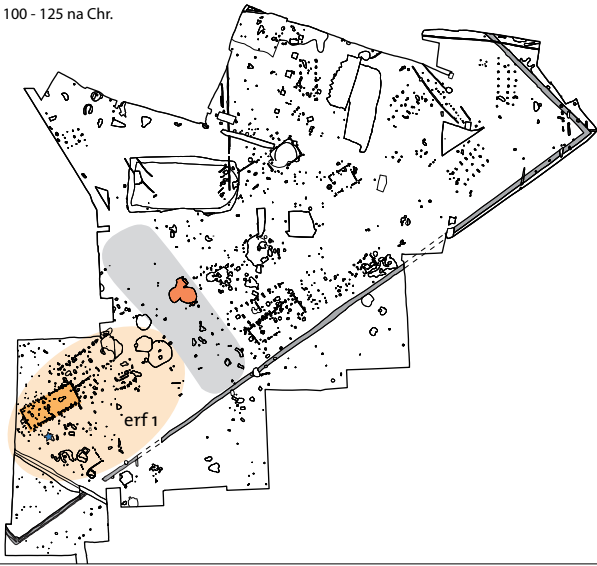
Uitgaande van het bovenstaande is de nederzetting gedurende een periode van 150 jaar bewoond geweest, van circa 100 tot 250 na Chr. Met het tot op heden opgegraven aantal van tien huizen is er dan sprake van een bescheiden nederzetting, niet meer dan een klein gehucht van twee of drie boerderijen tegelijkertijd. Uit diverse publicaties van inheems-Romeinse nederzettingen blijkt dat voor de gebruiksduur van huizen gemiddeld genomen uitgegaan wordt van circa 25 jaar (zie ook hierboven bij paragraaf 11.4). In dat geval bestond het gehucht van Oerle-Zuid uit slechts twee boerderijen tegelijkertijd. Wanneer echter uitgegaan wordt van circa drie gelijktijdige boerderijen dan dient hun gebruiksduur mogelijk opgerekt te worden tot circa 40/ 50 jaar. Het is zeker niet onmogelijk dat de woonstalhuizen van het type Alphen-Ekeren zo lang goed genoeg bleven voor bewoning. Dit idee zou ook ondersteund kunnen worden door het feit dat in sommige woonstalhuizen middenstijlen zijn gerepareerd en/ of geheel vervangen. Enigszins in tegenspraak hiermee is echter het feit dat de middenstijlen langs de korte zijden van het huis meestal buiten de wand zijn geplaatst en daarmee dus blootgesteld werden aan regen en wind. Toch is het ook in die gevallen niet onmogelijk dat deze onbeschermd staanders lang goed bleven; en wellicht werden zij ter bescherming geïmpregneerd met een of ander goedje.

Ook gelet op de ligging van de verschillende woonstalhuizen (gecombineerd met oversnijdingen (meerfasige erven) en aardewerk) is een aantal van drie gelijktijdige huizen/ erven niet onaannemelijk: mogelijk zijn de huizen 5, 8 en 9 ROM onderdeel van een en hetzelfde erf, en de huizen 2, 3 en 4 ROM onderdeel van een en hetzelfde erf. Een derde erf zou gevormd kunnen worden door de huizen 6 en 7 ROM, hoewel dit enigszins rust op speculatie.

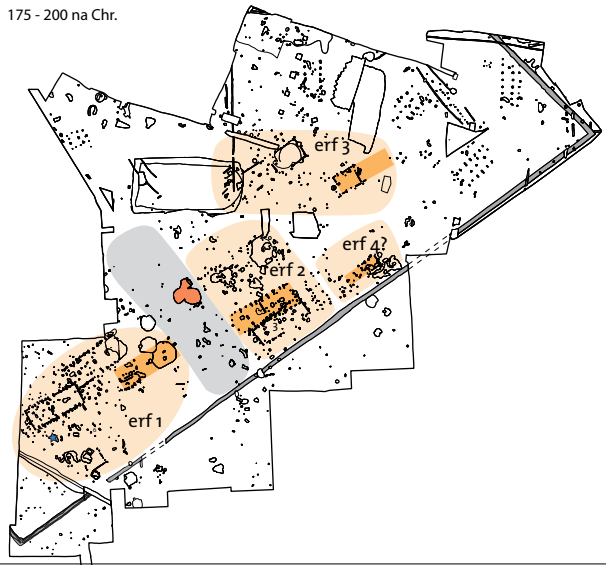
Met 'erf' wordt in het geval van Oerle-Zuid bedoeld op ruimte direct rondom het huis, niet op de aanwezigheid van additionele structuren. Deze ruimte werd benut voor een geit of enkele kippen, een afvalkuil, mogelijk een kruiden- en/ of moestuintje en soms een kleine opslagschuur. Het centrale punt bij de uitleg van de erven en nederzetting lijkt de waterput te zijn geweest. Deze ligt min of meer tussen de erven in en is gedurende de gehele bewoningsperiode gebruikt door alle bewoners. De vondstenlaag in de tredhorizont toont dat direct ten zuiden van de waterput sprake is geweest van een verhoogde intensiteit van activiteiten, of mogelijk een verhard erf/ pleintje. Direct ten noorden van de waterput is een grotere, open ruimte, waar wellicht andere (minder vervuilende) activiteiten plaatsvonden.

In figuur 11.5 wordt een beeld geschetst van de mogelijke groei en ontwikkeling van het gehucht Zuid-Oerle: erf 1 (met de huizen 5, 8 en 9 ROM) is het oudste erf: het vondstmateriaal van huis 9 ROM wijst naar dit huis als oudste exemplaar. De nabijheid van het dolium bij dit huis zou kunnen wijzen op een 'stichtingsoffer'? Het huis wordt vervangen door huis 5 ROM en ten slotte door huis 8 ROM. Erf 2 (met de huizen 2, 3 en 4 ROM) volgt als tweede erf, eerst met huis 3 ROM, gevolgd door huis 2 en 4 ROM. Waarschijnlijk wordt dit erf ergens gedurende de bewoningsfase van huis 9 ROM gebouwd. Tussen de beide huizen ligt de gemeenschappelijke activiteitenzone en de waterput. Erf 3 volgt daarna; dit mede gezien de ligging ervan iets verder van de

1 100 - 125 na Chr.



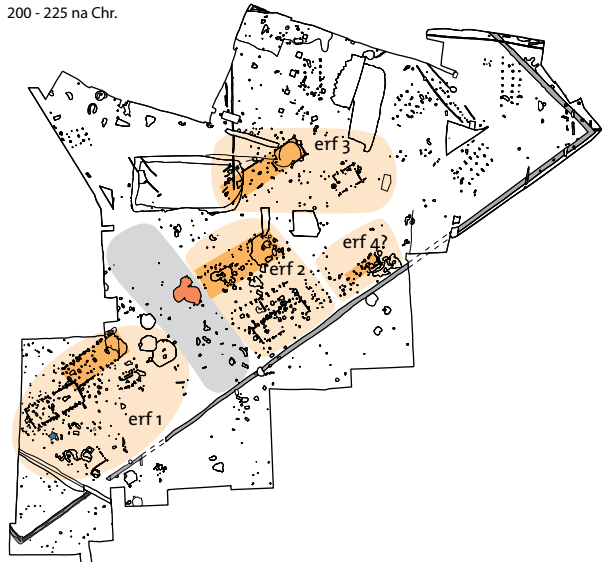
4 175 - 200 na Chr.



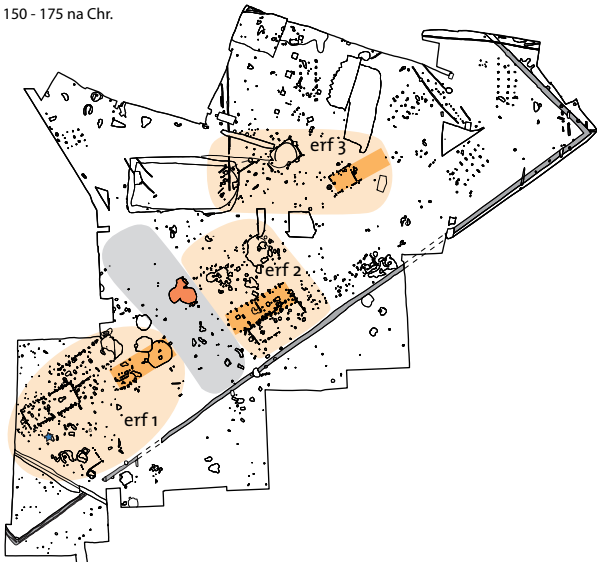
2 125 - 150 na Chr.



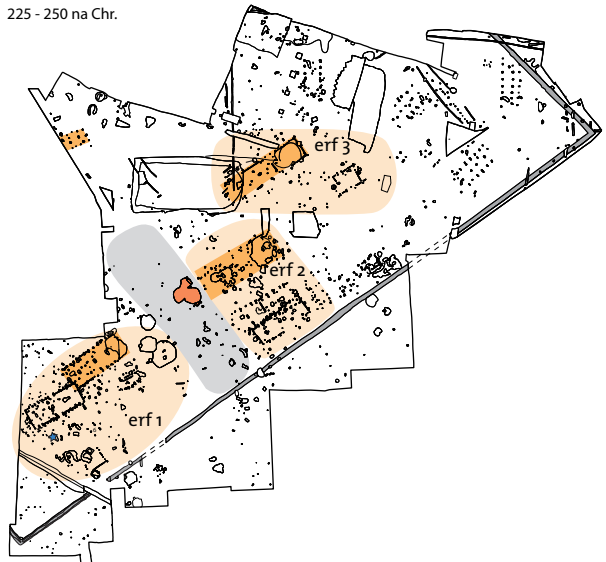
5 200 - 225 na Chr.



3 150 - 175 na Chr.



6 225 - 250 na Chr.



waterput.

De huizen 1 en 10 ROM wijken zowel qua ligging als qua formaat meer af van de rest van de woon(stal)huizen. Huis 10 ROM lijkt vooralsnog iets geïsoleerd te liggen en biedt geen enkel aanknopingspunt voor een datering. Mogelijk betreft het een huis of bijgebouw van een nog onbekend erf, of van een verplaatsing van erf 2 tijdens een laatste bewoningsfase? Huis 1 ROM is ten slotte ook meer problematisch bij het inpassen in de nederzetting. De ietwat afzonderlijke ligging alsook het kleine formaat, dat vrij sterk afwijkt van het gemiddelde, wijzen misschien op een kort bestaan van een vierde erf, maar mogelijk heeft het ook een rol gespeeld als bijgebouw voor de erven 2 of 3.

In de laatste fase van bewoning resteren alleen nog de huizen 7 en 8 ROM. De waterput wordt nog eenmaal vernieuwd. Als deze huizen ten slotte ook verlaten worden, en mogelijk daarmee het gehele gehucht opgegeven wordt, worden de huizen afgebroken.

Toekomstig onderzoek

De nederzetting is enerzijds vrij 'standaard'; dergelijke inheems-Romeinse nederzettingen zijn al meermalen onderzocht. Anderzijds is er een aantal fenomenen aangetroffen die bijzonder zijn en het feit dat de nederzetting nog niet geheel is onderzocht, maar wel al gedeeltelijk is uitgewerkt en geanalyseerd schept aldus mogelijkheden voor de toekomst. In hoofdstuk 12 'Monumentenzorg' zal hierbij nog stilgestaan worden, en zullen nog enkele onderzoeksvragen en -opties voor de revue passeren.

11.14 Beantwoording onderzoeksvragen

Hieronder worden de onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen afzonderlijk en kort beantwoord. Bij de antwoorden wordt verwezen naar de hoofdstukken en/ of paragrafen in deze publicatie waarin het betreffende onderwerp aan bod komt.

Thema: grondsporen van erf en nederzetting

1 Welke en hoeveel structuren kunnen onderscheiden worden?

In totaal zijn binnen het inheems-Romeinse nederzettingsterrein 40 structuren onderscheiden (zie hoofdstuk 5, tabel 5.3). Het betreft hoofdgebouwen (woonstalhuizen), bijgebouwen (schuren), (opslag)spiekers, waterputten, greppels, een graf en enkele kuilen en/ of kuilenclusters. Deze structuren dateren niet allemaal in de Romeinse tijd: een huisplattgerond dateert uit het Neolithicum, twee huisplattegronden dateren uit de IJzertijd en één waterput en twee huisplattegronden dateren uit de Vroege-Middeleeuwen. Ook enkele spiekers dateren mogelijk in deze oudere of jongere periode. De omheiningsgreppel dateert weliswaar uit de IJzertijd, maar is gedurende de Romeinse tijd geïncorporeerd als begrenzing van het nederzettingsareaal. De ouderdom van het graf is onbekend, maar wordt vooralsnog gerekend tot de Romeinse bewoningsperiode (zie hoofdstuk 5 en 11).

2 Hoe zien de gebouwplattegronden eruit? Zijn er bijvoorbeeld verdiepte stallen aanwezig? Zo ja, betreft het hier dan zogenaamde potstallen?

Alle inheems-Romeinse huisplattegronden (tien stuks) zijn van het type Alphen-Ekeren; het betreft tweebeukige huizen, uitgerust met zware middenstijlen en doorgaans aan beide zijden een zadeldak. Bij vijf huizen is een verdiept gedeelte aangetroffen. In drie gevallen gaat het waarschijnlijk om een zogenaamde potstal; dit is voornamelijk gebaseerd op de onregelmatige onderkant, mogelijk als gevolg van veegetrappel. Van

twee verdiepte huisgedeeltes wordt echter verondersteld dat dit geen (pot)stallen zijn. Micromorfologisch onderzoek van een van deze verdiepte gedeeltes heeft uitgewezen dat in de vulling sporen van mest ontbreken, en bovendien bevindt zich onderin een bewust aangelegde vloer. Het is aannemelijker om er vanuit te gaan dat deze gedeeltes werkplaatsen zijn geweest voor een vooralsnog onbekende activiteit. Ze zijn ook dieper en hebben een meer egale onderkant dan de andere exemplaren (zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.3 en hoofdstuk 11, paragraaf 11.4).

3 *Hoeveel erven kunnen onderscheiden worden?*

Erfbegrenzungen konden nergens zichtbaar onderscheiden worden. Alleen tussen de huizen 2 en 3 ROM en 1 ROM bevindt zich mogelijk een erfrens in de vorm van twee spiekers en later een bijgebouw. Elke opmerking over erven en erfbegrenzungen is derhalve speculatief. Zowel op grond van dateringen als op grond van een ruimtelijke afbakening rondom de huizen kunnen geen feitelijkheden geconstateerd worden. Op basis van de huidige stand van gegevens en de uitleg van de plattegronden zijn evenwel drie of vier erflocaties onderscheiden. Deze zijn niet allemaal tegelijk in gebruik geweest. De afzonderlijke erven zijn gedurende een, twee of drie bewoningsfasen in gebruik geweest (zie hoofdstuk 11, paragraaf 11.4 en 11.8).

4 *Welke structuren bevinden zich op een erf?*

Nergens op het opgravingsterrein konden sporen onderscheiden worden die duiden op een zichtbare begrenzing van afzonderlijke erven. Mogelijk werden erven nauwelijks begrensd of zijn de grenzen alleen gemarkeerd met wat klein struikgewas, waarvan geen grondsporen meer te herkennen zijn. Door het ontbreken van herkenbare erfrenzen kunnen losse sporen en structuren dan ook niet altijd aan een bepaald erf toegewezen worden. Een denkbeeldige cirkel van grofweg 10-20 m rondom het huis kan in dergelijke gevallen als erfrens fungeren; sporen die daarbinnen liggen, worden in eerste instantie beschouwd als onderdeel van het erf behorend bij het betreffende huis. Wanneer dit toegepast wordt op het gehucht van Oerle-Zuid valt het op dat er geen sprake lijkt te zijn geweest van specifieke erven in de zin van een groep structuren die tezamen een eigen boerenbedrijf vormen. De afzonderlijke huizen hebben geen eigen 'set randstructuren', zoals een bijgebouw, een spieker en een waterput, die samen een specifiek soort of herkenbaar erf vormen. Er lijkt eerder sprake te zijn van een bepaalde mate van gezamenlijke uitvoering van het boerenbedrijf; zo is er een gemeenschappelijke waterput; zijn er geen eigen sets spiekers en/ of open werkruimtes herkend op afzonderlijke erven en er lijkt een centrale plaats binnen de nederzetting aanwezig te zijn, waar grotere dichtheid is van (artisanale) activiteit (tussen de waterput 1 WA en de huizen 5 ROM en 2 en 3 ROM) (zie hoofdstuk 11, paragrafen 11.4, 11.5, 11.7 en 11.8).

5 *Zijn er verschillen tussen de erven te zien?*

Nee. Zie ook het antwoord op de vraag hierboven.

6 *Passen de gebouwplattegronden in een lokale traditie van huizenbouw? Zo nee, zijn er oorzaken aan te wijzen voor een verandering in deze traditie?*

Ja, alle Romeinse huizen zijn van het type Alphen-Ekeren. Dit type huis is karakteristiek voor de Romeinse periode op de zandgronden van Zuid-Nederland. Deze woon(stal)huizen zijn tweebeukig en hebben drie tot vijf (en een enkele keer zes) grote middenstijlen, die in grote kuilen zijn geplaatst, en zijn al dan niet voorzien van een verdiept huisgedeelte. Er is geen chronologie in de huizen aan te brengen op grond

van bouwstijlen. Mede gezien het beperkt aantal plattegronden (tien stuks) was het niet mogelijk de huizen in te delen naar specifieke constructie-eigenschappen. Wel is duidelijk dat de verdiepte huisgedeeltes alleen bij de jongere huizen voorkomen en de jongere huizen over het algemeen iets groter zijn dan de oudere. Middenstijlen, afstand tussen middenstijlen, dubbele wandstijlen, enkele wandstijlen, locatie ingangen noch de binnenindeling van het huis vertonen een specifieke ontwikkeling of vaste karakteristiek (zie hoofdstuk 11, paragraaf 11.4).

7 *Past de inrichting van het erf in een lokaal bestaande traditie van erf-inrichting? Zo nee, zijn er oorzaken aan te wijzen voor een verandering in deze traditie?*

De inrichting van de erven van de Zuid-Oerlese nederzetting zijn moeilijk tot niet te reconstrueren, hetgeen overigens niet ongewoon is voor nederzettingen op de zandgronden uit deze periode. In dat opzicht zijn er dan ook geen aanwijzingen voor een afwijkende erfindeling.

De sporen geven wel aanleiding tot de speculatie dat er mogelijk geen specifiek ingerichte en afgeschermden erven waren; er lijkt eerder sprake te zijn van diverse locaties binnen de nederzetting die door iedereen intensief gebruikt werden (zie hoofdstuk 11, paragraaf 11.8).

8 *Zijn er huizen en/ of erven die niet primair een agrarische functie hebben?*

Nee, hiervoor zijn geen duidelijke aanwijzingen gevonden (zie hoofdstuk 11, paragraaf 11.4).

9 *Is de bewoning te beschouwen als één lokale groep, of maakt zij onderdeel uit van een grotere groep?*

Deze vraag kan op basis van de huidige onderzoeksgegevens niet beantwoord worden. Wellicht kan hier in de nabije toekomst meer licht op geworpen worden, als de twee inheems-Romeinse nederzettingen onderzocht worden, die tijdens een IVO in 2010 direct ten noorden van de Zuid-Oerlese nederzetting zijn getraceerd.

Bij de huidige stand van zaken lijken de opgravingsgegevens evenwel niet te duiden op een 'aparte'

groep mensen, met afwijkende kenmerken ten opzichte van bewoners van eerder opgegraven inheems-Romeinse nederzettingen op de zuidelijke zandgronden.

10 *Wat is de datering van de erven?*

De nederzetting wordt in haar geheel gedateerd in de Midden-Romeinse tijd met een zwaartepunt in de Midden-Romeinse tijd B. De beginperiode van de nederzetting dateert ergens aan het einde van de 1^e eeuw na Chr. en de nederzetting is vanaf medio 3^e eeuw na Chr. (circa 250 na Chr.) niet meer bewoond. De bewoningsduur van de gehele nederzetting is vooralsnog circa 100 tot 150 jaar en er is aldus zeker gedurende circa zes generaties gewoond.

Er zijn vooralsnog drie (mogelijk vier) erven onderscheiden, waarvan de verschillende huizen doorgaans niet nauwkeuriger gedateerd kunnen worden dan binnen een tijdsperiode van circa 75 jaar. In samenhang met het aantal huizen en de totale gebruiksduur leidt dit vooralsnog tot het idee dat de huizen ten minste gedurende twee generaties bewoond geweest zijn. Op de erven is sprake van twee of drie bewoningsfasen (althans opeenvolgende huizen (zie hoofdstuk 11, paragraaf 11.13)).

11 *Wanneer en waarom wordt de nederzetting verlaten?*

De nederzetting wordt rond 250 na Chr. verlaten (zie hoofdstuk 11, paragraaf 11.3). Over het waarom kan eigenlijk alleen gespeculeerd worden; micromorfologisch onderzoek toont evenwel dat het zeer waarschijnlijk is dat de bodem ter plaatse van de nederzetting verschaald was, en het is dus goed mogelijk dat de bewoners vertrokken zijn omdat de akkergronden rond de nederzetting verarmd waren (zie hoofdstuk 11, paragraaf 11.12).

12 *Loopt de hierboven aangehaalde greppel inderdaad rondom de nederzetting? Zo ja, wat is hiervan de functie? Is de greppel een indicatie voor het feit dat het hier niet slechts een kleine, landelijke nederzetting betreft, maar mogelijk een nederzetting met meer betekenis of belang? Zo nee, wat is dan wel de functie (en datering) van de greppel?*

De nederzetting ligt inderdaad binnen de –oudere- omheininggreppel. De functie ervan is ongewis. Het lijkt erop dat de greppel al deels dicht was ten tijde van de bewoning van het Zuid-Oerlese gehucht. De greppel, en wal, zullen evenwel nog zichtbaar geweest zijn in het landschap en de binnenruimte bood mogelijk een aantrekkelijk locatie als woonterritoir.

Er lijkt vooralsnog zeker geen sprake te zijn van een grote nederzetting met meer betekenis of belang. Het gaat om een klein gehucht van slechts drie gelijktijdige erven.

Thema: (cultuur)landschap en bodem

13 *Bevindt de nederzetting zich op vruchtbare (leemrijke) bodem (ten tijde van de bewoning)?*

Ja, ten tijde van de inheems-Romeinse bewoning was er sprake van een lichtglooiend dekzandlandschap van lemig tot sterke lemig, oud dekzand, afgewisseld door kleine, lokale dekzandkoppen van minder lemig, jonger dekzand. Tevens waren rondom de nederzetting enkele depressies die ten tijde van de bewoning waarschijnlijk nog als zichtbare, natte laagtes aanwezig geweest zijn (zie hoofdstuk 2, paragraaf 2.1.2 en 2.1.3, alsook hoofdstuk 11, paragraaf 11.12).

14 *Is er ter plaatse van de nederzetting sprake van secundaire podsolering?*

Nee, ter plaatse van de nederzetting is geen sprake van secundaire podsolering. Na het verlaten van de nederzetting heeft het terrein enkele eeuwen braak gelegen. In de 7^e/ 8^e eeuw hebben er twee vroeg-middeleeuwse boerderijen gestaan. Waarschijnlijk is het in de periode daarna vrij snel ontgonnen en als akker in gebruik genomen. De voormalige tredhorizont is daarbij omgeploegd en aangerijkt met vruchtbare, natte grond. Deze laag is op het nederzettingsterrein zichtbaar als een dikke vuilbeige toplaag van de C-horizont. Daarboven bevindt zich nog een fossiele akkerlaag en daarboven een dik plaggendek (zie hoofdstuk 2, paragraaf 2.1.3 en hoofdstuk 5, paragraaf 5.8.3).

15 *Is er sprake van bodemdegradatie in het omringende land ten tijde van de Romeinse bewoning?*

Ja, daarvan lijkt wel sprake te zijn; zie ook hierboven bij vraag 11.

16 *Zijn er aanwijzingen voor ontbossing, ten behoeve van de houtskoolproductie voor het stoken van de ijzerovens?*

Nee, hiervoor zijn geen aanwijzingen gevonden. Micromorfologisch onderzoek ter plaatse en ten zuiden van de nederzetting leveren hiervoor ook geen indicaties op (zie ook 'De archeologie van de Brabantse akkers'⁴¹³).

17 *Hoe zag het paleogeografisch landschap eruit ten tijde van de Romeinse-tijd-bewoners?, hoe zag het microreliëf eruit?, wat was de grondwaterstand, en hoe zag de vegetatie eruit?*

De nederzetting bevond zich in een lichtglooiend dekzandlandschap met enkele kleine dekzandkopjes en lokale depressies, die nog als natte laagtes zichtbaar waren in het landschap (zie ook hoofdstuk 2).

18 *Zijn er aanwijzingen voor een bepaald landbouwsysteem? Zo ja, welke zijn dit dan?*

Nee, er is geen enkele aanwijzing gevonden voor een bepaald landbouwsysteem. Buiten het nederzettingsterrein is evenwel nauwelijks vlakdekkend onderzoek gedaan. En ook de macrobotanisch onderzochte grondmonsters uit waterput 1 WA hebben weinig licht geworpen op de aard van de verbouwde gewassen. Het was wel opvallend dat er geen granen in de monsters zijn aangetroffen (zie ook hoofdstuk 10, paragraaf 10.5 en hoofdstuk 11, paragraaf 11.9).

19 *Wat was de functie van het terrein vóórdat het door de Romeinse-tijd-bewoners in gebruik genomen werd?*

Voordat het terrein door de Romeinse-tijd-bewoners in gebruik genomen werd, was het waarschijnlijk een vluchtburcht voor vee, waarvoor ook de omheiningsgreppel was aangelegd. Binnen dit omgreppelde terreinen zijn ook twee ijzertijdboerderijtjes opgegraven van het type Oss 5A, die mogelijk gelijktijdig zijn aan de vluchtburcht; dat is opmerkelijk, omdat binnen dergelijk terreinen vaak geen gelijktijdige bewoningssporen aangetroffen worden (wat aansluit op de idee dat het slechts een vluchtburcht voor vee was, en geen bewoningsterritoir voor mensen). De gebouwen zijn evenwel slechts 6,5 bij 12 m en 7,5 bij 14,5 m, de kleinere formaten onder de Oss 5A-gebouwen. Hiervan wordt weleens gesuggereerd dat het geen woonhuizen waren, maar misschien alleen bedoeld voor het vee. In dat geval zouden ze goed op hun plek zijn binnen de omgreppelde vluchtburcht voor vee.

Het nederzettingsterrein ligt tegen een voormalig complex van zwerfende erven uit de Bronstijd/ IJzertijd en het is ook goed mogelijk at deze boerderijtjes de eindfase van die bewoning inluidden.

Verder is er op het terrein dan ook mogelijk tijdelijk geakkerd, in de bodemprofielen ter plaatse van de opgraving zijn daarvoor evenwel geen duidelijke aanwijzingen (zie onder andere hoofdstuk 11, paragraaf 11.2).

20 *Wat is de verklaring voor de locatiekeuze van de nederzetting? Is deze gebaseerd op bodemkundige en geomorfologische gronden, of zijn er ook culturele redenen aan te wijzen?*

Gezien de parallelle ligging van de huizen aan de omheiningsgreppel, alsook het ontbreken van Romeinse sporen en vondsten buiten de omgreppeling, kan aangenomen worden dat deze omheiningsgreppel (mogelijk ook met een walrestant) de locatiekeuze van de Romeinse-tijd-bewoners aangeeft. Waarom men hiervoor koos, is niet bekend. De greppel (en wal) zal/ zullen gezien de geringe omvang zeker geen

413 Theuws et al .2011.

beschermende functie gehad hebben. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat het omgepeld terrein als nog enigszins begrensde terrein aangenaam voorkwam als woonterritoir. Voor bepaalde culturele gronden zijn immers verder ook geen aanwijzingen gevonden; mogelijk is er wel een functie in het kader van de groeiende impact van het Romeinse civiele bestuur op het gebied van belasting en registratie van grondbezit, maar dit moet dan vooraleerst nog verder onderzocht worden (zie ook hoofdstuk 11, paragraaf 11.2).

21 *Zijn op basis van bodemkundige en ecologische resultaten redenen aan te wijzen voor het opgeven/ verlaten van de nederzetting?*

Zie vraag 11.

22 *Hoe en wanneer wordt het terrein van de verlaten nederzetting weer in gebruik genomen?*

Ergens in de periode van 675- 750 na Chr. verrijst er een klein gehuchtje met twee boerderijen en een waterput. Deze is waarschijnlijk na een of twee generaties weer verlaten. Na dit verlaten is het terrein in gebruik genomen als akker; mogelijk direct na de afbraak van de huizen, maar in elk geval ruim voor circa 966 ± 79 na Chr. Dit is de datering van de eindfase van de ploegactiviteiten in de oudste akkerlaag (zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.8.3 en hoofdstuk 11, paragraaf 11.12).

23 *De grondsporen bleken tijdens het proefsleuvenonderzoek behoorlijk vaag te zijn. Zoals rondom de regio van het Maasdal vaak gesproken van een zogenaamde verbruining, lijkt ook hier sprake te zijn van een flinke spoorvervaging. Wat is hiervan de oorzaak? Te denken valt aan bioturbatie, uitspoeling of chemische verwerking.*

De vaagheid van de sporen varieerde aanzienlijk binnen het opgravingsterrein. Hiervoor kon geen eenduidige oorzaak gevonden worden. Opvallend was wel dat de zichtbaarheid van de sporen in de richting van het noordoosten gestaag toenam, exact in lijn met het dunner worden van het aanwezige plaggendek. De verschillen zijn zeer groot. Waar doorgaans gesteld wordt dat plaggendekken door de eeuwen heen als een beschermende deken over de archeologische sporen en vondsten hebben gelegen en deze zodoende voor vernietiging door recente ploegactiviteiten hebben beschermd, moet hier gesteld worden dat dit plaggendek weliswaar de vindplaats als geheel heeft beschermd, maar de conserveringstoestand van de sporen juist negatief lijkt te hebben beïnvloed!

Buiten het effect van het plaggendek konden geen oorzaken aangewezen worden voor het grote verschil in herkenbaarheid van de sporen. Overigens is het eveneens opvallend dat de zichtbaarheid ter plaatse van de WP 4 en 5 het slechtst was, maar meer richting westen, aan de andere kant van het naamloze zandpad, waar het plaggendek ook nog vrij dik is, weer beduidend beter was. Of dit te maken heeft met verschillende eigenaren (en diensgevolge verschillende plaggophoging) is vooralsnog niet duidelijk (zie ook hoofdstuk 5, paragraaf 5.1).

Thema: materiële weerspiegeling

21 *Wat is de aard en hoeveelheid van de aangetroffen vondstgroepen?*

Met het nederzettingsonderzoek zijn grote aantallen vondsten verzameld. Bij de start van de analyse, na het splitsen van de verzameleenheden/ vondstzakken per vondstnummer zijn er 11.191 vondsten geteld, verdeeld over twaalf verschillende categorieën: aardewerk, bouwmetaal, slakmetaal, steen (en vuursteen), metalen voorwerpen,

glas, hout, dierlijk botmateriaal, menselijk botmateriaal en huttenleem. Dierlijk botmateriaal is slechts spaarzaam aanwezig, menselijk botmateriaal is ook slechts eenmaal aangetroffen (in een crematiegraf). De overige materialen zijn over het algemeen in grote getale verzameld. De kwaliteit van het aardewerk, bouwmateriaal en metaal is over het algemeen redelijk slecht. Het vertoont veel slijtage en/ of rot. Daarnaast zijn meerdere grondmonsters genomen ten behoeve van macrobotanisch onderzoek; de kwaliteit hiervan was echter over het algemeen erg slecht en alleen monsters uit de waterputten hebben iets opgeleverd (zie ook hoofdstuk 5, paragraaf 5.2 en de materiaalhoofdstukken 6 tot en met 10).

22 Op welke plaatsen zijn de vondsten aangetroffen? Zijn er specifieke oorzaken aan te wijzen voor de locatie van de vondsten?’

De opgraving heeft een -voor de zuidelijke zandgronden- zeldzame vondstenlaag ter plaatse van een gedeelte van de nederzetting opgeleverd. Hieruit is verreweg het meeste vondstmateriaal verzameld. Daarnaast zijn nog aanzienlijke hoeveelheden vondstmateriaal verzameld uit de verdiepte huisgedeeltes, een grote kuil en de Romeinse waterput. De overige grondsporen hebben, geheel in de lijn der verwachting, nauwelijks materiaal opgeleverd.

De vondstenlaag weerspiegelt de voormalige tredhorizont van de nederzetting. Er lijkt sprake te zijn van plaatselijk verharde centrale zone ten zuiden van de waterput waar veel (artisanale) activiteiten zijn verricht, die de oorzaak is van de plaatselijke, grote verzameling vondstmateriaal. Waarom deze zo goed bewaard is gebleven is onduidelijk.

23 *Kan uit de materiële dataset (in de breedste zin) informatie verkregen worden met betrekking tot de zogenaamde romanisering? Zo ja, was hiervan sprake? Of zijn er weinig tekenen van enige mate van romanisering? (tekenen van romanisering kunnen ook gezocht worden in het grafbestel, ontwikkelingen in de landbouw, huizenbouw et cetera).*

Ja, de materiële dataset heeft wel enige aanwijzingen voor de zogenaamde romanisering opgeleverd. Het betreft de ‘gewone’, te verwachten voorwerpen en materialen, zoals fibulae, importaardewerk, maalstenen van tefriet en andere geïmporteerde natuursteenbrokken.

Daarnaast zijn in een grondmonster uit de Romeinse waterput ook restanten van de knopherik gevonden. Dit is een plant die van oorsprong niet in de Zuid-Oerlese contreien voorkwam. De plant is samen met graangewassen vanuit het Mediterrane gebied of Nabije Oosten meegekomen naar deze streek, en ook hierin kan enige mate van romanisering gelezen worden.

Ook het spectrum van metalen voorwerpen toont dat ten minste een deel van de bewoners deel had aan de Romeinse cultuur of facetten daarvan. Dit gaat in ieder geval op voor de eet- en drinkcultuur, maar vermoedelijk ook voor de schriftcultuur en/ of administratie. Het is mogelijk dat deze culturele verbondenheid zich ook uitstreckte tot de religieuze beleving. Niettemin zijn er geen aanwijzingen gevonden dat de bewoners zich identificeerde met de Romeinse martiale waarden.

Het aardewerkspectrum toont dat de bewoners van de nederzetting na het midden van de 2^e eeuw zeer goed geïntegreerd waren binnen de economische structuren in ons deel van het Romeinse rijk. Het is echter niet meer van deze tijd om bij de constatering, dat men voor 100 % gebruik maakte van Romeins draaischijfaardewerk, in normatieve termen te spreken van een geslaagde romanisering (aldus Hendriks, zie ook hoofdstuk 6). Wel lijkt het erop dat men zich deze vormschat volledig had toege-

eigend en mogelijk werd het gebruik van het draaischijfaardewerk al niet meer als uniek 'Romeins' of exotisch ervaren. Wellicht ervoer men het aardewerkspectrum uit de nederzetting in de late 2^e en 3^e eeuw reeds gewoon als typisch 'Bataafs-Brabants' of 'Tungrisch-Brabants'.

Met betrekking tot grafbestel en huizenbouw zijn er geen typische sporen van romanisering te zien.

24 *Welke aardewerktypes komen voor? Is het aardewerk hoofdzakelijk lokaal vervaardigd of is er sprake van een grote mate van import. Zo ja, wat is dan de herkomst van het aardewerk?*

Uit de analyse van het typenspectrum en de aanwezige bakselgroepen kan afgeleid worden dat het gros van het aardewerk van regionale of bovenregionale herkomst is. Voor de lokale productie van draaischijfaardewerk zijn geen aanwijzingen gevonden. In dit opzicht bestaat het aardewerkspectrum volledig uit importaardewerk, alleen loopt de afstand waarover dit materiaal werd aangevoerd nog al uiteen. Daarnaast kan uit het Zuid-Oerlese spectrum afgeleid worden dat bijvoorbeeld de ruwwandige component van het gebruiks aardewerk in grote mate door Rijnlandse vormen gedomineerd werd, hoewel ook de invloed van specifieke typen uit het Maasland (zoals de Haspengouwse kruiken en de Tongerse bekers) zichtbaar is. Met de aanvoer van aardewerk over grotere afstanden dan 300 à 400 km is slechts in enkele gevallen sprake – zoals bij de terra sigillata en de grote amforen (zie ook hoofdstuk 6, met name paragraaf 6.8).

25 *Als er sprake is van importaardewerk, dakpannen en maalstenen, zijn er dan ook aanwijzingen voor de eventuele ruilproducten (of diensten) die ingezet werden bij de verkrijging van het aardewerk? Kan het aardewerk (en de metalen voorwerpen en metaalslakken, zie beide vragen hieronder) enig inzicht bieden in eventuele economische netwerken? Komt het merendeel van het draaischijfaardewerk uit het Rijnland, Nijmegen, Tongeren of het Scheldegebied?*

Er is inderdaad in sprake van importaardewerk (in vrij grote getale), bouwkeramiek, brokken importnatuursteen, maalstenen en geïmporteerde metalen voorwerpen (zie hoofdstuk 6, 9 en 10).

Over de eventuele ruilproducten kan evenwel niets met zekerheid gesteld worden; wellicht leverde de bewoners van de nederzetting ruwijzer/ ijzerbaren of mogelijk vee. Ook over eventuele economische netwerken is moeilijk iets te zeggen. Mogelijk werd er zowel op lokale en regionale markten ruilhandel bedreven, en werden tevens directe contacten onderhouden met diverse productieplaatsen.

Met betrekking tot het aardewerk bijvoorbeeld is het onduidelijk of de handelscontacten met de productieplaatsen rechtstreeks verliepen of via tussenhandelaren. Op basis van de extensieve bestudering van de bakfels is wel vastgesteld dat een aanzienlijk deel van het vaatwerk uit het Belgische Maasland, Tienen en Tongeren afkomstig is. Wanneer tevens het grote aandeel van het gebruiks aardewerk in Low Lands ware 1 uit de omgeving van Bergen op Zoom en de Noord-Gallische producten in ogenschouw genomen worden, dan valt op dat men het aardewerk vooral uit de regio's ten zuiden en ten westen van deze nederzetting haalde of liet aanvoeren. Wat het aandeel van Rijnlandse producten in Oerle-Zuid is, is moeilijk vast te stellen, maar aardewerk uit Nijmegen is in de nederzetting met zekerheid niet aangetroffen. Als reden hiervoor geldt de relatief late datering in de Midden-Romeinse tijd, toen er van aardewerkproductie voor een bovenlokale markt (al) geen sprake (meer) was (zie hoofdstuk 6).

26 *Welke metalen voorwerpen komen voor? Wat is de herkomst van de metalen voorwerpen?*

Bij het onderzoek naar de inheems-Romeinse nederzetting is een aanzienlijk aantal metalen voorwerpen aan het licht gekomen. Veruit het grootste deel daarvan bestaat uit spijkers. De overige vormen vertegenwoordigen met name de functiegroepen handel en nijverheid (munten, gereedschap, spinklossen en vermoedelijke stukken baarijzer), lichamelijke verzorging (fibulae, een haarnaald en een armband), vervoer (fragmenten paardenbitten, riemverdelers, riem- en jukbeslag en een bel) en gebouw (sleutels, een grendelrust en kistbeslag). De groepen voeding en religie zijn slechts vertegenwoordigd in een tweetal voorwerpen, respectievelijk het handvat van een steelpan of zeef en een miniatuur emmer. Er zijn geen voorwerpen aangetroffen die gerekend kunnen worden tot de militaire voorwerpen of voorwerpen die te maken hebben met ontspanning. De grote groep onbekende voorwerpen wordt hoofdzakelijk gevormd door niet nader te bestemmen (fragmenten) ijzeren staaf. In veel gevallen is als gevolg van de sterke corrosie niet uit te maken of het gaat om fragmenten van voorwerpen of om baarijzer in staafvorm.

De herkomst van de metalen voorwerpen kon niet worden bepaald. Afgaande op de grote hoeveelheid ijzerslak is het evenwel aannemelijk dat een groot deel van de ijzeren voorwerpen lokaal is vervaardigd. Enkele voorwerpen, zoals sommige fibulae, de bronzen miniatuuremmer en het handvat van de zeef of steelpan zijn ingevoerd (zie hoofdstuk 6).

27a *Wat is de aard en samenstelling van de metaalslakken, is er vooral sprake van productieslakken of van herverhittings- en smeedslakken?*

De samenstelling van het slakmateriaal bestaat vooral uit smeedslakken (zie hoofdstuk 7).

27b *Wat voor soort erts is gewonnen? Zijn de slakken een afvalproduct van metaalproductie? Of is er (ook) sprake van andere (non-metallurgische) productie van materialen?*

Er zijn geen aanwijzingen voor ertswinning. Er zijn vloeislakken gevonden die in verband gebracht kunnen worden met de productie van ijzer. De context hiervan is helaas onduidelijk, waardoor in elk geval uitgesloten kan worden dat er ijzer werd geproduceerd in de inheems-Romeinse nederzetting (zie hoofdstuk 7).

27c *Zijn de aangetroffen huttenleem/ verbrande kleifragmenten de restanten van structuren, zoals wanden van gebouwen, of van ovens?*

Er zijn 147 haardfragmenten aangetroffen die een aanwijzing vormen voor het gebruik van smeedhaarden. De vondsten liggen echter verspreid over de nederzetting, waardoor er geen uitspraken gedaan kunnen worden over de exacte locatie van deze haarden. Dit geldt ook voor de fragmenten verbrande leem (zie hoofdstuk 7).

27d *Zijn er ook resten van mallen of smeltkroezen te herkennen?*

Er zijn geen mallen of smeltkroezen aangetroffen. Op deze plek lijkt er dus geen bewerking van de meer edele metalen te hebben plaats gevonden (zie hoofdstuk 7).

27e *Is er iets te zeggen over de organisatiegraad van deze productie/ bewerking?*

Vermoedelijk zijn de slakken die afkomstig zijn van de inheems-Romeinse nederzetting een afspiegeling van ambachtelijke activiteit in de vorm van het uitsmeden van ruwijzer. De verspreiding van het materiaal heeft laten zien dat deze activiteiten voor-

namelijk in het zuidwesten van het opgegraven gebied plaats vonden. Op het eerste gezicht lijkt het om 'veel' slakmateriaal te gaan, maar de mogelijk lange doorlooptijd van de nederzetting kan weleens voor deze hoeveelheid gezorgd hebben. Hier zal helaas geen inzicht in verkregen kunnen worden aangezien tweederde van het slakmateriaal afkomstig is uit de fossiele cultuurlaag.

Vermoedelijk is het uitsmeden op lokaal niveau gebeurd, en zal het eindproduct misschien wel ijzerbaren en andere voorwerpen zijn geweest, zoals wellicht de voorwerpen die in het dolium zijn aangetroffen (zie hoofdstuk 7).

- 28 *Wat is de oorzaak van de lage vondstdichtheid? Moet deze hoofdzakelijk gezocht worden in slechte conserveringsomstandigheden, of ook in het feit dat (bepaalde) materiële zaken simpelweg niet of weinig voorhanden waren? Wanneer het hoofdzakelijk slechte conserveringsomstandigheden zijn, welke zijn dit dan? Te denken valt aan ploegactiviteiten, bemestingswijze, bioturbatie of biochemische bodemprocessen.*

In tegenstelling tot de verwachting was er in het geheel geen sprake van een lage vondstdichtheid. Zie ook hierboven bij vraag 21.

Thema: grafbestel

- 29 *Zijn er, naast het crematiegraf uit het proefsleuvenonderzoek, nog meer graven aangetroffen? Zo ja, hoeveel graven?, welk type graven?, gaat het om mannen, vrouwen en/ of kinderen?*

Nee, er zijn geen graven meer aangetroffen.

- 30 *Hebben de graven bijgiften? Zo ja, welke?, en behorend bij wie?*

Niet van toepassing; er zijn geen graven meer gevonden.

- 31 *Hoe is de ligging van het grafveld ten opzichte van de nederzetting? En hoe is de ligging van het grafveld ten opzichte van de vele bekende prehistorische grafvelden?*

Niet van toepassing; er zijn geen graven meer gevonden.

- 32 *Welke overeenkomsten en welke veranderingen in het grafritueel vallen op ten opzichte van grafvelden in de omgeving uit de voorafgaande periode?*

Niet van toepassing; er zijn geen graven meer gevonden.

12

door M.E. Hissel

Archeologische monumentenzorg

12.1 Algemeen

Het grandbeginsel van de archeologische monumentenzorg is het streven naar behoud van het archeologisch bodemarchief door middel van bescherming en duurzaam beheer. Behoud van waardevolle vindplaatsen in situ is een van de kernpunten. Wanneer het bodemarchief in een bepaald gebied bedreigd wordt, moet onderzoek gedaan worden om de eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen op dat terrein in kaart te brengen en gegevens te verzamelen over de aard, omvang, kwaliteit en ouderdom van die vindplaatsen. Dit kan zowel met bureauonderzoek, door alle bekende informatie over een gebied uit de verschillende bronnen bijeen te brengen (zoals bodemgegevens, gegevens over en van historisch onderzoek, archeologische vondstmeldingen et cetera), alsook door middel van een onderzoek te velde (zoals archeologisch booronderzoek, proefsleuven et cetera).

Aan de hand van alle verzamelde gegevens worden de getraceerde vindplaatsen vervolgens gewaardeerd en op basis van deze waardestelling kan een (selectie)advies opgesteld worden over hoe om te gaan met de aangetroffen archeologische waarden. Het waarden van een vindplaats gebeurt doorgaans aan de hand van de geldende specificaties uit het handboek KNA.⁴¹⁴ Met het KNA-waarderingssysteem kan de waarde van een vindplaats gekwantificeerd worden en uitgedrukt worden in een score; de hoogte van de score vormt het waardeoordeel van de vindplaats. In deze zogenaamde scoretabel worden drie waarden onderscheiden: beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.

Bij de belevingswaarde gaat het om de zichtbaarheid van de vindplaatsen, hetzij fysiek (bijvoorbeeld als heuvel in het landschap) hetzij in verhalen. Zo kunnen er specifieke historische gebeurtenissen aan het gebied zijn toegeschreven, zijn er sagen/legenden over bekend of wordt er een religieuze waarde aan toegedicht. Vervolgens wordt de fysieke kwaliteit beoordeeld. Hierbij zijn de criteria gaafheid en conservering van belang. Indien in totaal op beide punten bovengemiddeld wordt gescoord, dan is de vindplaats in principe behoudenswaardig. Deze waardering kan nog veranderen door een lage inhoudelijke kwaliteit.

Met betrekking tot de inhoudelijke kwaliteit wordt in eerste instantie gekeken naar zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score is de vindplaats behoudenswaardig. Representativiteit, een vierde parameter, wordt alleen beoordeeld als bovenstaande drie parameters een gemiddelde tot benedengemiddelde score opleveren, en als er nog mogelijkheden bestaan tot behoud in situ. Een hoge representativiteit van een vindplaats kan alsnog tot het oordeel behoud leiden.

Ten slotte dient een (selectie)besluit genomen worden ten aanzien van het al dan niet inpassen van de archeologische vindplaatsen in de ontwikkelingsplannen van een gebied, of ten aanzien van het al dan niet ex situ behoud van de archeologische waarden (door middel van een opgraving).

⁴¹⁴ Versie 3.1, januari 2006, Specificatie waarden (VSo6) (Inmiddels is er een versie 3.2, maar ten tijde van het onderhavige onderzoek was versie 3.1 nog gangbaar).

Als kop op deze monumentenzorg worden nieuw verzamelde gegevens over het verleden geïntegreerd in een breder onderzoekskader over het verleden van een bepaalde regio met zijn bewoners en gebruikers. Met deze nieuwe gegevens wordt aldus de kennis over het verleden aangevuld en bijgesteld en dit kan weer van invloed zijn op toekomstige selectiecriteria en -besluiten met betrekking tot de archeologische monumentenzorg.

Het onderzoek in dit rapport is de neerslag van zowel een eerste inventariserend onderzoek in het plangebied Veldhoven-West-Oerle-Zuid als van een opgraving van een van de aangetroffen vindplaatsen aldaar, die op basis van een hoge score geselecteerd was voor verder onderzoek. De resultaten van het landschapsonderzoek, dat ook binnen dit AAC-project Veldhoven-West-Oerle-Zuid is uitgevoerd, is in een ander rapport uitgewerkt en beschreven.⁴¹⁵ Het onderzoek in Veldhoven-West-Oerle-Zuid vormt slechts het begin van een grootschalig en bijzonder archeologisch onderzoek in het plangebied Veldhoven-Zilverackers, waarvan Veldhoven-West-Oerle-Zuid niet meer dan een kleine 8 % beslaat.

12.2 Archeologische monumentenzorg in Veldhoven-Zilverackers

Veldhoven-Zilverackers is een ruim 400 hectare groot plangebied, voortgekomen uit de woningbouwtaak van de gemeente Veldhoven in de regio Zuidoost-Brabant. De plannen worden gefaseerd uitgevoerd met een doorlooptijd tot 2030 (zie ook hoofdstuk 1 en 2). Dit lijkt een lange periode, maar voor het archeologisch onderzoek is dit beduidend korter. Het gehele archeologische onderzoek is namelijk in principe het voorprogramma van alle overige werkzaamheden, die in het kader van het te ontwikkelen plangebied op stapel staan. Tegen de tijd dat de terreindelen bouwrijp zijn, en het grootste werk nog moet beginnen, moet het archeologische onderzoek al volledig afgerond zijn. Het moet immers vóór de bouwwerkzaamheden duidelijk zijn wat waar ligt en wat wel en wat niet in dan wel ex situ behouden zal blijven.

Bouwplannen worden evenwel ook reeds ver voor de eigenlijke bouwwerkzaamheden gemaakt en de resultaten van het archeologische onderzoek kunnen van invloed zijn op de inrichting van het plangebied en de te kiezen bouwwijzen. Het is derhalve belangrijk dat de verschillende afdelingen goed samenwerken en tevens is het van belang een archeologische visie te hebben, om de verschillende besluiten omtrent behoud van vindplaatsen te stroomlijnen en te bespoedigen. Hiertoe heeft Veldhoven een wetenschappelijk onderzoekskader laten opstellen door de professoren Theuws en Roymans (respectievelijk van de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit Amsterdam).⁴¹⁶ De diverse archeologische thema's in dit onderzoekskader kunnen leidend zijn bij de besluitvorming omtrent de verschillende vindplaatsen.

Hoewel de eerste twee, onderhavige, archeologische onderzoeken reeds voor het verschijnen van dit onderzoekskader Veldhoven-Zilverackers waren uitgevoerd, kunnen de resultaten goed gebruikt worden voor de (gedeeltelijke) beantwoording van de diverse onderzoeksvragen in dit onderzoekskader. Aan de hand van de resultaten kan het onderzoekskader zo nodig bijgesteld worden en kan erop voortgebouwd worden met volgende onderzoeken. Dat geldt eens te meer voor de twee onderhavige onderzoeken -het landschapsonderzoek en de inheems-Romeinse nederzetting van Zuid-Oerle-, die beide binnen het project van de Zilverackers nog voortgezet zullen worden.

⁴¹⁵ Zie Theuws et al. 2011.

⁴¹⁶ Zie Theuws & Roymans 2009.

12.3 Inventariserend veldonderzoek in Veldhoven-West-Zuid-Oerle

Zoals aangegeven is het proefsleuvenonderzoek in Veldhoven-West-Oerle-Zuid het eerste archeologische onderzoek in het kader van de ontwikkeling van het plangebied Veldhoven-Zilverackers geweest. Bij dit sleuvenonderzoek zijn vijf vindplaatsen ontdekt (zie hoofdstuk 4, fig. 4.3 en 4.6). Tevens zijn verspreid over het gehele terrein nog enkele individuele sporen en vondsten aangetroffen. De lage dichtheid hiervan en het ontbreken van een nadere context heeft er echter toe geleid dat deze niet beschouwd zijn als een (te waarderen) vindplaats, hoewel deze locaties dit vanuit het oogpunt van definitie uiteraard wel zijn.

Bij nadere analyse van alle verzamelde gegevens voor het onderzoek van de inheems-Romeinse nederzetting zijn in een later stadium nog twee vindplaatsen onderscheiden. In feite is het zwerfende ervencomplex uiteen getrokken in drie aparte vindplaats/ vondstenclusters, te weten: een zwerfende ervencomplex uit de (Vroege-IJzertijd), enkele sporen- en kuilenclusters uit de Late-Bronstijd/ Vroege-IJzertijd en enkele concentraties Steingroepaardewerk uit het Laat-Neolithicum (zie ook hoofdstuk 4). Omdat de vindplaatsen reeds in het PvE voor het vervolgonderzoek van de inheems-Romeinse nederzetting en het landschap zijn besproken, en in hoofdstuk 4 nogmaals in resumé, worden zij hier slechts kort genoemd.

Vindplaats 1

Een Romeins nederzettingcomplex, geheel in de noordwesthoek van het plangebied. Dit is de nederzetting die verder is onderzocht en hieronder nog aan de orde komt.

Vindplaats 2

Een groot complex van zwerfende erven uit de Vroege-IJzertijd, verspreid over bijna het gehele terrein ten westen van de Zittardsestraat. Wanneer de volledige omvang van alle ijzertijdsporen in ogenschouw genomen wordt, beslaat deze vindplaats een zone van ongeveer 5,5 hectare. De sporen bestaan hoofdzakelijk uit paalkuilen van spiekers, mogelijk twee boerderijplattengronden en een waterput, en een kuil die vermoedelijk van rituele aard is. Deze vindplaats is niet geselecteerd voor verder onderzoek (zie ook hoofdstuk 4 en het PvE voor een archeologische opgraving en pluggenbodemonderzoek in plangebied Oerle-Zuid (Veldhoven-West, fase 1, Noord-Brabant).⁴¹⁷

Vindplaats 3

Een (natte) laagte direct ten westen van de Zittardsestraat, waarbij enkele uitzonderlijk goed geconserveerde sporen uit de IJzertijd zijn aangetroffen. Zeer waarschijnlijk dateren deze sporen uit dezelfde periode als het complex zwerfende erven. De conserveringsstoestand van de bodem is in deze zone zodanig dat met een juiste bemonsteringsstrategie een goede vegetatiereconstructie door de tijd gemaakt kan worden. Deze vindplaats is niet geselecteerd voor verder onderzoek (zie ook hoofdstuk 4 en het PvE voor een archeologische opgraving en pluggenbodemonderzoek in plangebied Oerle-Zuid (Veldhoven-West, fase 1, Noord-Brabant).⁴¹⁸

Vindplaats 4

Een intact, goed geconserveerd plaggendek uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd, verspreid over het gehele plangebied ten westen van de Zittardsestraat, met een omvang van grofweg 8,5 hectare. Dit plaggendek is in een nader landschapsonderzoek verder onderzocht; zoals aangegeven zijn de resultaten hiervan gepubliceerd in de reeks themata van het AAC/ Diachron.⁴¹⁹

⁴¹⁷ Zie Hissel 2008.

⁴¹⁸ Zie Hissel 2008.

⁴¹⁹ Zie Theuws et al. 2011.

Vindplaats 5

Een zone met een verhoogde concentratie bewerkte vuursteenfragmenten geheel in het zuidwesten van het plangebied. Op zich is de vondstdichtheid niet hoog genoeg om te spreken van een begrensde 'vindplaats'. Er zijn geen grondsporen aangetroffen, die gekoppeld kunnen worden aan de vuursteenvondsten. Het merendeel van het materiaal is te kenschetsen als afslag, maar er zitten ook enkele interessante stukken tussen. Mogelijk zit er neolithisch materiaal tussen, maar het aantal vondsten is te laag om met zekerheid uitspraken over de ouderdom te kunnen doen.

Deze vindplaats is inmiddels nader onderzocht door ADC ArcheoProjecten. Bij dit schrijven zijn de resultaten hiervan nog niet verschenen in een definitieve publicatie. Voor verdere informatie hierover wordt verwezen naar ADC ArcheoProjecten.

Vindplaats 6

Op een drietal locaties is een cluster Steingroepaardewerk uit het Laat-Neolithicum onderscheiden. Het betreft een verrassende groep aardewerkscherven, die behoort tot de zogenaamde Vlaardingen-Steingroep, die hoofdzakelijk in Limburg en Noord-Brabant voorkomt aan het einde van het Midden- en het begin van het Laat-Neolithicum (3.450-2.500 voor Chr.).

De scherven zijn allemaal in het vlak aangetroffen, buiten de context van een herkenbaar spoor. Waarschijnlijk zijn de sporen, waartoe het aardewerk oorspronkelijk heeft behoord, inmiddels niet meer zichtbaar, zoals ook geldt voor de nog oudere verdwenen sporen behorende bij de vuursteenconcentratie (zie hierboven bij vindplaats 5). Deze vindplaats is niet geselecteerd voor verder onderzoek (zie ook hoofdstuk 4).

Vindplaats 7

Dit cluster sporen is na het IVO (net als het Steingroepaardewerk) niet als afzonderlijke vindplaats onderscheiden, omdat er vanuit gegaan werd dat de sporen waarschijnlijk tot de randzone van het zwerfende ervencomplex uit de (Vroege-)IJertijd behoorden. Dit is ook nog steeds niet uitgesloten, maar kan gezien het geringe aantal vondsten niet met zekerheid gesteld worden. Evenwel heeft de extra aardewerkanalyse in het kader van de Romeinse vindplaats ertoe geleid dit cluster sporen als ouder te bestempelen. Deze vindplaats is niet geselecteerd voor verder onderzoek (zie ook hoofdstuk 4).

Ten aanzien van de procesgang van de waardering en het advies met betrekking tot het behoud van bovengenoemde vindplaatsen kan nog een en ander opgemerkt worden. 'Bij experiment' zijn de verzamelde gegevens reeds tijdens het veldwerk en direct na afloop ervan geëvalueerd en zijn de resultaten en het advies direct gekoppeld aan een PvE voor vervolgonderzoek; dit om de doorloop van het archeologische proces te bespoedigen en tevens om kosten te besparen door de verschillende publicaties voor de resultaten van het IVO enerzijds en het onderzoekskader in het PvE anderzijds te bundelen in één rapport.

Bij nadere beschouwing dient opgemerkt te worden dat hieraan enige nadelen kleven. In de eerste plaats is men niet gewoon de volledige resultaten van een IVO in een PvE terug te vinden. Hierdoor loopt men kans, bij naspeuring van gegevens na verloop van tijd, deze rapporten over het hoofd te zien en zo informatie te missen.

Ten tweede komen de vereiste gegevens (zoals geformuleerd in de KNA) voor een IVO-rapport en een PvE niet overeen. Gevolg hiervan is dat het rapport als IVO-verslag wat karig dreigt te worden en als PvE juist te uitgebreid. Voor kleine onderzoeken is dit niet bezwaarlijk, maar voor de meer omvangrijke IVO's is het wellicht beter de beide rapporten gescheiden te houden.

Ten derde is het gevolg van de 'snelle' werkwijze -zoals dat mogelijk vaker het geval is bij archeologische werkzaamheden-, dat twee vindplaatsen niet als aparte vindplaatsen zijn onderscheiden (zie hierboven vindplaats 6 en 7). De quick scan van het aardewerk is er in casu hoofdzakelijk de oorzaak van dat de vindplaatsen niet afzonderlijk onderscheiden zijn. De kans bestaat dat de kwaliteit van het vooronderzoek bij de wens tot een dergelijke snelle werkwijze gevaar loopt, omdat er bijvoorbeeld geen tijd en ruimte is om meerdere specialisten te raadplegen, terwijl dit juist in de fase van vooronderzoek, waarin belangrijke selectiebesluiten genomen worden, onomkeerbare gevolgen heeft.

Hoewel de latere ontdekking in dit geval geen nadelige gevolgen heeft gehad (omdat het selectiebesluit er niet anders door geworden zou zijn), is het gevolg van de snelle werkwijze aldus niet altijd aan te bevelen. Want ook al zijn de vindplaatsen in casu niet nader onderzocht, het is uiteraard wel van belang dat zij geïdentificeerd en geregistreerd worden, zeker in kader van de meer grootschalige reconstructie van het verleden landgebruik door de tijd heen.

Met name bij de grotere vooronderzoeken is het dan ook raadzaam toch voldoende tijd en ruimte te reserveren voor een meer nauwkeurig onderzoek (en afzonderlijke rapportage) van de onderzoeksgegevens.

12.4 Archeologische monumentenzorg in Oerle-Zuid en toekomstig onderzoek

12.4.1 Inheems-Romeinse nederzetting en toekomstig onderzoek

Geheel in het noordwesten van het onderzoeksterrein Veldhoven-West-Oerle-Zuid is een zone van ruim twee hectare opgegraven ten behoeve van het onderzoek naar de inheems-Romeinse nederzetting die bij het IVO was geselecteerd voor behoud ex situ (voor de uitwerking van alle gegevens zie hoofdstuk 5 tot en met 11).

Het veldonderzoek is uitgevoerd over meerdere jaren, in verschillende perioden, door verschillende onderzoeksteams en mede met inzet van maar liefst vijf verschillende veldcursussen van twee verschillende universiteiten. Daarnaast werd hier door het AAC/ Projectenbureau voor het eerst met een nieuwe database gewerkt, waarbij gegevens direct in het veld digitaal ingevoerd werden. Alle verschillende teams moesten hiervan gebruik maken. Hoewel dit alles over het algemeen vrij goed is verlopen, kan terugblikkend gesteld worden dat eenheid van het veldteam, met name achteraf, wanneer de uitwerking begint, grote voordelen met zich meebrengt. Vooral eenheid in de interpretatie en documentatie van sporen verloopt beter en meer gestroomlijnd bij een vast veldteam, en dit is uiteraard weer van invloed op de herkenning van opvallende fenomenen binnen een bepaalde set van gegevens (in casu de Zuid-Oerlese, inheems-Romeinse bewoningssporen). Met name de deelname van de grote hoeveelheid verschillende cursisten aan het veldproject leidt tot een dataset met informatie die vanuit een veelheid aan invalshoeken is ingevuld. Het gevolg hiervan kan wellicht vergeleken worden met het effect dat het uitwerken van oud onderzoek heeft: de betekenis die aan bepaalde informatie toegekend moet worden, kan soms niet meer met zekerheid achterhaald worden en herinterpretatie gaat in dit stadium al opnieuw een rol spelen.

Daarnaast is het overigens een misvatting te denken dat de deelname van veldcursisten een voordeel met zich meebrengt in de vorm van het onderzoeken van méér vierkante meters. Maar huidige maatstaven moet er dagelijks zoveel vierkante meter vrijgelegd worden, dat elke afwijking van de standaard werkwijze een vertraging met zich meebrengt. Het onderwijzen van studenten is erg intensief en de snelheid van

onderwijs in goed onderzoek naar sporen staat diametraal tegenover snelheid in onderzoek volgens commerciële Maltanormen.

Alvorens enkele inhoudelijke opmerkingen te maken over toekomstig onderzoek naar de Zuid-Oerlese nederzetting zal eerst nog een korte schets gegeven worden van de aangetroffen sporen en vondsten. Het betreft een inheemse nederzetting uit de Midden-Romeinse tijd met een zwaartepunt in de Midden-Romeinse tijd B. Er is sprake van diverse bewoningsfasen beginnend in de 2^e eeuw na Chr. en eindigend in het midden van de 3^e eeuw na Chr. Bij de opgraving zijn tien Romeinse huisplattegronden van het type Alphen-Ekeren vrijgelegd, alsmede een waterput, plattegronden van twee bijgebouwen en enkele spiekers. Er kunnen drie erven onderscheiden worden, waarvan ten minste tweemaal het huis herbouwd is. De nederzetting ligt binnen een ruime omgreppeling, die over een lengte van circa 300 m is vrijgelegd en die een terrein van ten minste 3 hectare begrenst. Dit kan ook (veel) meer zijn, maar omdat de nederzetting en omgreppeling nog niet volledig onderzocht zijn, is dit vooralsnog niet duidelijk. Over een gedeelte van het nederzettingsterrein is de verploegde inheems-Romeinse tredhorizont waargenomen, voornamelijk in de vorm van een hoge concentratie vondstmateriaal; dit is bijzonder voor de Brabantse zandgronden en vooralsnog alleen bekend uit Nistelrode-Zwarte Molen.⁴²⁰

De omgreppeling is niet ten behoeve van de nederzetting aangelegd; deze heeft een oudere datering en is oorspronkelijk voor andere doeleinden gegraven. Op een later moment is deze door de bewoners geïncorporeerd als begrenzing van hun nieuwe nederzetting.

Binnen de omgreppeling liggen ook diverse structuren die geen onderdeel zijn van de inheems-Romeinse nederzetting. Het gaat om twee gebouwen uit de IJzertijd, twee uit de Vroege-Middeleeuwen, een waterput en enkele spiekers. De tijdsperiode tussen deze structuren en die van de inheems-Romeinse nederzetting is vrij groot en er kan aldus niet gesteld worden dat er sprake is van een continue bewoning op deze locatie. Vondstmateriaal is in vrij grote getale verzameld. De kwaliteit ervan, zowel qua conservering als in situ materiaal, was gemiddeld genomen niet erg goed. Zo vertoont het keramisch materiaal over het algemeen een hoge slijtage. Het materiaal verraadt een intensieve metaalbewerking binnen de nederzetting. Ook toont het de sporen van de voortschrijdende romanisering, maar wel binnen de te verwachte grenzen. In het zuidwesten van de nederzetting, tussen de omgreppeling en een huis is een ingegraven dolium aangetroffen, gevuld met metaalwaar. Net als de tredhorizont is dit een bijzondere vondst. In dit geval is deze zelfs uniek te noemen.

De nederzetting is nog niet volledig onderzocht. Alleen de zuid- en oostgrens van de bewoningszone zijn tijdens het onderzoek vastgesteld. Hoever de nederzetting nog doorloopt in noordelijke en westelijke richting is niet bekend. Het westelijke deel kan naar alle waarschijnlijkheid nog compleet onderzocht worden in de toekomst; deze bevindt zich onder dezelfde plaggendekker als het tot op heden onderzochte deel. De noordzijde van de nederzetting zal echter niet meer in alle compleetheid onderzocht kunnen worden, daar het opgegraven gedeelte reeds grenst aan het huidige dorp Oerle; een deel van de nederzetting is hier derhalve naar alle waarschijnlijkheid verstoord (fig. 12.1).

De nederzetting is enerzijds vrij 'standaard'; dergelijke inheems-Romeinse nederzettingen zijn al meermalen onderzocht. Anderzijds is er een aantal fenomenen aangetroffen die bijzonder zijn en het feit dat de nederzetting nog niet geheel is onderzocht, maar wel al gedeeltelijk is uitgewerkt en geanalyseerd schept aldus mogelijkheden voor de toekomst. Zo kan er extra oplettendheid betracht worden met betrekking tot een aantal aspecten dat bij nadere beschouwing nog aandacht behoeft. Hieronder

420 Jansen (/ Van Enckevort) 2007, 120-122.



Fig. 12.1 Oerle-Zuid.
Luchtfoto (google) van Oerle-Zuid met daarop de omheiningsgreppel en enkele mogelijke formaten van de complete omvang ervan.

wordt een aantal (nieuwe) onderzoeksthema's genoemd. Deze kunnen uiteraard nog verder aangevuld en uitgebreid worden, zowel voorafgaand aan als tijdens het vervolgonderzoek. Zeker met het oog op het feit dat inmiddels direct ten noordwesten van de Zuid-Oerlese nederzetting nog twee inheems-Romeinse nederzettingen zijn aangetroffen, dienen vragen met betrekking tot synchrone en diachrone ontwikkelingen rondom de inheems-Romeinse bewoning alhier nog uitgewerkt te worden:

-De tweede middenstijl (gemeten vanaf het westen): van de tien plattegronden is bij vier stuks een opvallend grote brandplaats aangetroffen ter plaatse van deze middenstijl. Het idee bestaat dat de restanten van de huizen, nadat ze zijn afgebroken, op deze plaats bijeengeveegd zijn en in brand gestoken. Waar de overige middenstijlen zijn uitgegraven, is deze blijven staan. Mogelijk gaat het hier om een bepaalde rituele handeling; de locatie wordt ter afscheid of reiniging 'ritueel gezuiverd', zodat de grond opnieuw in gebruik genomen kan worden. De brandplaatsen bij de middenstijlen bevatten overigens geen vondstmateriaal zoals verbrand aardewerk, maalsteen et cetera. Het betreft slechts houtskool en verbrande leem; het vuur is dus klaarblijkelijk alleen gestookt met de resten van het huis zelf en niet met spullen die onderdeel

van het huishouden van het huis zijn. Dergelijke depositiepraktijken, bij het verlaten van het huis, van (verbrand) huishoudwaar zijn wel bekend uit eerdere perioden in de Brons- en IJzertijd, maar daarvan is hier geen sprake. Bij verder onderzoek van de nederzetting is het van belang deze middenstijl altijd volledig te onderzoeken. Ook is het van belang bij de aanleg van de vlakken hier goed op te letten; de tot op heden opgegraven brandplaatsen waren vooral herkenbaar omdat zij in de tredhorizont bewaard gebleven zijn (de brand is immers op maaiveldniveau gestoken). Wanneer het opgravingsvlak direct op de C-horizont aangelegd wordt, kan de brandplaats grotendeels al door de graafmachine verwijderd zijn en in het aanlegvlak makkelijker gemist worden.

-Het heeft de voorkeur om bij verder onderzoek van de nederzetting meer areaal aan de buitenzijde van de omheiningsgreppel te onderzoeken. Zeker wanneer de interesse uitgaat naar het landbouwsysteem van de inheems-Romeinse bewoners van het Zuid-Oerlese gehucht is het raadzaam een ruimere zone rondom de omheiningsgreppel te onderzoeken. Vooral nog kon hier geen licht op geworpen worden. Ook de grondmonsters van de waterput hebben weinig licht geworpen op de aard van de verbouwde gewassen. Het was opvallend dat er geen granen in de monsters zijn aangetroffen. Daarnaast zijn binnen de nederzetting ook nergens sporen gevonden van haarden/ovens die in verband gebracht kunnen worden met de (mogelijk grootschalige) ijzerbewerking. Mogelijk zijn deze ook aan de buitenzijde van de omheiningsgreppel te vinden.

-Tevens heeft het de voorkeur alle nog aan te treffen verdiepte huisgedeeltes/ potstallen te bemonsteren ten behoeve van micromorfologisch onderzoek. Met name met betrekking tot nader onderzoek naar de functie van deze structuren dient vastgesteld te worden of een 'stalfunctie' bij meerdere van deze structuren uitgesloten kan worden, en zo ja, waartoe zij dan wel gediend hebben. De grote hoeveelheden vondstmateriaal in deze gedeeltes wijzen erop dat zij na de afbraak van het huis volgestort/vol geraakt zijn met troep uit de nederzetting. Vooral de onderkant dient aldus goed onderzocht te worden, omdat met name hier nog elementen aangetroffen kunnen worden, die aanwijzingen geven voor de oorspronkelijke functie van deze structuur.

-Mogelijk is het nog interessant de vondstenverspreiding in de tredhorizont boven de huizen nader te bekijken. Binnen het kader van dit onderzoek was daar helaas geen ruimte meer voor, maar dergelijk onderzoek kan eventueel nog informatie over de binnenindeling van het huis opleveren. Het aardewerkonderzoek heeft namelijk aangetoond dat er passende scherven zitten tussen het aardewerk uit de sporen van een huis en het aardewerk in de tredhorizont direct boven het huis. Kennelijk is de horizontale verplaatsing van het materiaal niet zo groot, en wellicht kunnen nog er nog interessante aspecten aan het licht komen.

12.4.2 Cultuurlandschap en toekomstig onderzoek

Voor de resultaten en conclusies van het landschapsonderzoek en mogelijkheden voor toekomstig onderzoek wordt verwezen naar 'De archeologie van de Brabantse akkers'.⁴²¹

12.4.3 Neolithische plattegrond

Een aparte vermelding verdient ten slotte nog de neolithische gebouwplattegrond. Deze structuur is tijdens het veldwerk wel opgemerkt, maar door onbekendheid met

⁴²¹ Zie Theuws et al. 2011.

het fenomeen niet als zodanig herkend. Pas later, tijdens de uitwerking, werd duidelijk dat het hier om een (midden- of laat-) neolithische plattegrond gaat. Het betreft een smal, tweeschepig gebouw van circa 4 bij 24 m (lengte incompleet). De wanden bestaan uit smalle standgreppeltjes met daarin waarschijnlijk kleine paaltjes (naar analogie van de huisplattegronden uit Veldhoven-Habraken die eind november 2010 ontdekt zijn); er is een lichte kromming te zien in de westelijke lange zijde. Het dak wordt gedragen door kleine, dicht bij elkaar geplaatste palen. De sporen waren vaag en moeilijk herkenbaar. In een aantal sporen is Steingroepaardewerk gevonden. Tevens is 40 m richting het zuidwesten in een van de proefsleuven van het IVO een concentratie Steingroepaardewerk aangetroffen. Waarschijnlijk kan deze met de aangetroffen plattegrond geassocieerd worden. Ook op grotere afstand (meer dan 150 m) is nog tweemaal een concentratie Steingroepaardewerk gevonden. Gezien de bijzonderheid van deze vondst (nederzettingssporen uit deze periode zijn in deze streek nog maar weinig aangetroffen en onderzocht), is het niet tijdig herkennen van deze plattegrond een gemiste kans. Zeker in combinatie met de plattegronden van Habraken (die voornamelijk in het Midden-Neolithicum gedateerd zijn) slechts enkele honderden meters in noordelijke richting, zouden vragen, ideeën en onderzoeksstrategieën met betrekking tot deze periode opnieuw geëvalueerd moeten worden. Het Neolithicum van Veldhoven biedt mogelijk een uitgelezen kans om de kennis over deze periode in deze contreien in de nabije toekomst verder te vergroten.



Literatuur

- NN, 2001:** *Handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0* (te raadplegen via de website: www.sikb.nl, inmiddels herziene KNA versie 3.1).
- Allason-Jones, L./ R. Milet, 1984:** *The catalogue of small finds from South Shields Roman Fort. The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne Monographs 2*, Newcastle-upon-Tyne.
- Allison, P. M./ A.S Fairbairn/ S.J.R. Ellis/ C.W.Blackall, 2005:** Extracting the social relevance of artefact distribution in Roman military forts. In: *Internet archaeology* 17, 4.
- Annaert, R., 1994:** Een Viereckschanze op de Alfsberg te Kontich (prov. Antwerpen): meer dan een cultusplaats, *Archeologie in Vlaanderen* III-1993, 53-125.
- Arts, N./ J. Bijnen, 1982:** Archeologisch en historisch onderzoek naar de vroegere Boonberg in Oerle, *Brabants Heem* 34, 28-34.
- Arts, N./ W. van de Wijdeven, 2001:** Bronze Age connections across the Kempen region (Southern Netherlands), in W.H. Metz/ B.L. van Beek/ H. Steegstra (red.), *Patina. Essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th birthday*, Groningen, 27-48.
- Bakels, C.C. 1997:** De cultuurgewassen van de Nederlandse prehistorie, 5400 v. Chr.-12 v. Chr., in: A.C. Zeven (red.), *De introductie van onze cultuurplanten en hun begeleiders van het Neolithicum tot 1500 AD*, Wageningen, 15-24.
- Bakels, C.C.,/ W. Dijkman 2000:** Maastricht in the first millennium AD. The archaeobotanical evidence, *Archaeologica Mosana* 2.
- Bardet, X.C., 1995:** Pottery traded to Dorestad: some exploratory archaeometrical analyses of Early Medieval Rhenish wares, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 45, 187-251.
- Beek, B.L. van, 1977:** Sporen van een Neolithische nederzetting tussen Toterfout en Halve Mijl, gemeente Veldhoven (N. Br.), in N. Roymans/ J. Biemans/ J. Slofstra/ W.J.H. Verwers (eds.), *Brabantse oudheden, opgedragen aan Gerrit Beex bij zijn 65ste verjaardag*, Eindhoven (Bijdragen tot de studie van het Brabants Heem 16), 43-54.
- Beek, R. van, 2003:** *Aanvullend archeologisch onderzoek Veldhoven-Sondervickcampus zwerfende erven uit de IJzertijd*, Leiden (ARCHOL rapport 17).
- Berendsen, H.J.A., 1996:** *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1997:** *Landschappelijk Nederland*, Assen.

- Berkvens, R., 2007:** *Programma van Eisen Veldhoven-West fase 1, 2 en 3*, Eindhoven (intern document SRE-Milieudienst, d.d. 03-10-2007).
- Bienert, B., 2007:** Die römischen Bronzegefäße im Rheinischen Landesmuseum Trier, *Beihefte Trierer Zeitschrift* 21, Trier.
- Bijnen, J.F.C.M., 1982:** Nieuwe archeologische gegevens naar de vroegere Boonberg in Oerle, *Brabants Heem* 37, 162-164.
- Bloemers, J.H.F., 1978:** *Rijswijk (Z.H.), 'De Bult'. Eine Siedlung der Cananefaten*, Amersfoort (Nederlandse Oudheden 8).
- Blondiau, L./ R. Clotuche/ F. Loridant, 2001:** Mise en évidence de répertoires de céramiques communes sombres dans la partie méridionale de la cité des Nerviens: l'apport des fouilles récentes, Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès de Lille-Bavay. 24-27 mai 2001, 41-64.
- Bocquet, A., 1999:** La production et la distribution des céramiques fines engobées et métallescentes dans le nord de la Gaule: approche minéralogique et géochimique, in R. Brulet/ R.P. Symonds/ F. Vilvorder (eds), *Céramique engobées et métallescentes gallo-romaines. Actes du colloque organisé à Louvain-la Neuve le 18 mars 1995*, Oxford (Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta, supplementum 8), 129-286.
- Boelicke, U., 2002:** Die Fibeln aus dem Areal der Colonia Ulpia Traiana, *Xantener Berichte* 10, Mainz.
- Boer, E. de/ K. Gheysen/C. Verbeek, 2005:** *Veldhoven (NB), Veldhoven-West, archeologisch bureauonderzoek, Tilburg* (Bilan-rapport 2005/84).
- Boer, de, E./ H. Hiddink, 2009:** *Opgravingen aan de Ter Hofstadlaan te Someren. Een nederzetting en grafveld uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd en erven uit de Volle Middeleeuwen*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 37).
- Böhme, A., 1976:** *Die Fibeln der Kastelle Saalburg und Zugmantel*, Saalburg-Jahrbuch 29.
- Boreel, G., 2009:** Metaalslakken, in J. van Renswoude/ J. van Kerckhove: *Opgravingen in Geldermalsen-Hondsgemet. Een inheemse nederzetting uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd*, Amsterdam (ZAR 35), 205-229.
- Brodribb, G., 1987:** *Roman brick and tile: an analytical survey and corpus of surviving examples*, Gloucester.
- Broeke, P.W. van den, 1987a:** De dateringsmiddelen voor de ijzertijd van Zuid-Nederland, in: W.A.B. van der Sanden/ P.W. van den Broeke (red.), *Getekend zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen, Waalre* (Bijdragen tot de studie van het Brabantse heem 31), 23-43.
- Broeke, P.W. van den, 1987b:** Het handgemaakte aardewerk in: W.A.B. van der Sanden/ P.W. van den Broeke (red.), *Getekend zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen, Waalre* (Bijdragen tot de studie van het Brabantse heem 31), 101-119.
- Broeke, P.W. Van den, 1991:** Nederzettingaardewerk uit de late bronstijd in Zuid-Nederland, in: H. Fokkens/ N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de Lage Landen*, Amersfoort, NAR 13, 193-211.
- Broeke, P.W. van den, 1996:** Southern sea salt in the Low Countries. A reconnaissance into the land of the Morini, in M. Lodewijckx (ed.), *Archaeological and historical aspects of West-European societies. Album Amicorum André van Doorselaer*, Leuven (Acta Archaeologica Lovaniensia – Monographiae 8), 193-205.

- Broeke, P.W. Van den, 2002:** Een vurig afscheid?, in H. Fokkens/ N. Roymans (red.), *Tweeduizend jaar bewoningsdynamiek: Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Alblasterdam, p 45-61.
- Broeke, P. van den, 2005:** IJzersmeden en pottenbaksters. Materiële cultuur en technologie, in L.P. Louwe Kooijmans/ P.W. van den Broeke / H. Fokkens / A. van Gijn (eds.): *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam, 603-626.
- Brouwer, M., 1986:** Het 'Romeinse' aardewerk in het Maasmondgebied, in M.C. van Trierum/ H.E. Henkes (ed.), *Rotterdam Papers 5. A contribution to prehistoric, Roman and medieval archaeology*, Rotterdam, 77-90.
- Brulet, R./ F. Vilvorder/ S. Rekk, 2001:** Méthodologie, in R. Brulet/ J.-P. Dewert/ F. Vilvorder (eds.), *Liberchies IV. Vicus gallo-romain. Travail de rivière. Fouilles du Musée de Nivelles (1986/87 et 1991/97)*, Louvain-la-Neuve (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain 101), 110-125.
- Brunsting, H., 1937:** *Het grafveld onder Hees bij Nijmegen. Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus*, Amsterdam (Archeologisch-Historische Bijdragen 4).
- Clercq, W. de/ P. Degryse, 2008:** The mineralogy and petrography of Low Lands Ware 1 (Roman lower Rhine-Meuse-Scheldt basin; the Netherlands, Belgium, Germany), *Journal of Archaeological Science* 35, 448-458.
- Clotuche, R./ C. Chaidron/ A. Comont/ S. Dubois/ S. Willems, 2010:** Les productions septentrionales (Nord-Pas-de-Calais et Picardie): détermination des faciès culturelles et analyse des diffusions, *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès des Chelles. 13-16 mai 2010*, 171-187.
- Collectif céramique-ABG, 2010:** Mise en évidence d'un faciès céramique dans le nord-ouest de la Belgique romaine, *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès des Chelles. 13-16 mai 2010*, 207-224.
- Collins, A./ H. van Enckevort/ J. Hendriks, 2009:** A grey area between the Batavians and the Romans. Wheel-thrown domestic pottery in the civitas Batavorum, in: H. van Enckevort (red.), *Roman material culture. Studies in honour of Jan Thijssen*, Zwolle, 171-200.
- Daalen, van S., 2008:** *Veldhoven Oerle-Zuid AAC Projectenbureau. Dendrochronologisch onderzoek*, Deventer (intern rapport, BAAC-project D-08.0438).
- Delaruelle, S./ C. Verbeek/ W. de Clercq, 2004:** Wonen en leven op het HSL-traject in de Romeinse tijd (circa 50 v.C-476 n.C.), in: C. Verbeek/ S. Delaruelle/ J. Bungeneers, *Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Antwerpen.
- Derks, T./ N. Roymans, 2002:** Seal-boxes and the spread of Latin literacy in the Rhine delta, in: A.E. Cooley (eds.), *Becoming Roman, writing Latin? Literacy and Epigraphy in the Roman West*, Ports-mouth, 87-134.
- Deru, X., 1994:** La deuxième generation de la céramique dorée (50-180 après J.-C.), in M. Tuffreau-Libre/A. Jacques (eds.), *La céramique du Haut-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines: faciès régionaux et courants commerciaux. Actes de la table ronde d'Arras (12 au 14 octobre 1993) organisée par le Centre de Céramologie gallo-romaine, Berck-sur-Mer (Nord-Ouest Archéologie 6)*, 81-94.
- Deru, X., 2005:** Les productions de l'atelier de potiers des "Quatre Bornes" aus Rues-des-Vignes (Nord), *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès de Blois. 5-8 mai 2005*, 469-478.
- Deru, X./ D. Vachard, 2002:** Le groupe de pâtes "savonneuse" des céramiques gallo-romaine du Nord de la Gaule Belgique, *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès de Bayeux. 9-12 mai 2002*, 477-485.

- Deschler-Erb, E., 1996:** *Die Kleinfunde aus Edelmetall, Bronze und Blei, Beiträge zum römischen Oberwinterthur – VITUDURUM 7. Ausgrabungen am Unteren Bühl: Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts*, Zürich, 13-139.
- Dewald, F.-J./ L. Eiden, 1989:** Das römische Holzkästchen aus Grab 2370. Freilegung – Restaurierung – Rekonstruktion, in: A. Haffner (ed.): *Gräber – Spiegel des Lebens. Zum Totenbrauch der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum*, Mainz, 317-326.
- Doesburg, J. van/ B. Groenewoudt, 2005:** Chronostratigrafisch onderzoek van het plaggendek, in H. Hiddink, *Archeologisch onderzoek aan de Beekseweg te Lieshout (Gemeente Laarbeek, Noord-Brabant)*, Amsterdam (ZAR 18).
- Dragendorff, H., 1895:** Terra Sigillata, *Bonner Jahrbücher* 96-97, 18-155.
- Drenth, E./ H. Heijmans/ D. Keijzers, 2007:** Van Mesolithicum tot en met IJzertijd. Sporen uit de prehistorie te Ittervoort-industrieterrein Santfort, fase 3, gem. Leudal (L.), in H. Heijmans/ E. Drenth/ D. Keijzers/ J. Schreurs (eds.), *Archeologisch onderzoek te Ittervoort. Oude bedrijvigheid op het industrieterrein Santfort ontsloten*, Ittervoort, 97-237.
- Enckevort, H. van, 2000:** Catalogus van de vondsten uit de Romeinse tijd van Venray-Hoogrieboek, in H. Stoepker (eds.), *Venray-Hoogrieboek en Venray-Looboek. Nederzettingen uit de prehistorie, Romeinse tijd en late Middeleeuwen*, Amersfoort (RAM 46), 89-166.
- Enckevort, H. van, 2004:** Het gedraaide aardewerk uit de Romeinse tijd, in C.W. Koot/ R. Berkvens (eds.), *Bredase akkers eeuwenoud: 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Breda (RAM 102), 281-357.
- Enckevort, H. van, 2007:** Scherven van Romeins vaatwerk uit Nistelrode, in R. Janssen (eds.), *Bewoningsdynamiek op de Maashorst. De bewoningsgeschiedenis van Nistelrode van laat-neolithicum tot volle middeleeuwen*, Leiden (Archol rapport 48), 245-378.
- Es, W.A. van/ W.J.H. Verwers, 1980:** *Excavations at Dorestad 1. The Harbour: Hoogstraat I*, Amersfoort (Nederlandse Oudheden 9/Kromme Rijn projekt 1).
- Evans, E. (ed.), 2000:** The Caerleon Canabae. Excavations in the Civil Settlement, *Britannia Monograph* 16.
- Franke, R., 2009:** Römische Kleinfunde aus Burghöfe 3: Militärische Ausrüstungsgegenstände, Pferdegeschirr, Bronze-geschirr und-gerät. *Materialien und Forschungen der frühgeschichtliche und provinzialrömische Archäologie* 9, Rahden/ Westfalen.
- Franzen, P. F. J., 1999:** *Het Romeinse lood van den castra en canabae op de Hunerberg te Nijmegen, opgegraven tussen 1987 en 1989* (ongepubliceerde doctoraalscriptie Katholieke Universiteit Nijmegen).
- Fremersdorf, F., 1955:** *Das fränkische Reihengräberfeld von Köln-Müngersdorf*. Germanische Denkmäler der Berlin.
- Frick, H.J., 1992/93:** Karolingisch-ottonische Scheibenfibeln des nördlichen Formenkreises, *Offa* 49/50, 243-463.
- Gazenbeek, A.E., 2009:** *Forum Hadriani Voorburg*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport 05.0125), 215-236.
- Gazenbeek, A.E., 2010:** *Archeologisch onderzoek op het plangebied Schrames te Helden. Bewoningssporen van het neolithicum tot de late middeleeuwen*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-07.0204), 197-217.
- Gerritsen, F.A., 2001:** *Local identities. Landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*, Amsterdam (Academisch proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam).

Glasbergen, W., 1954: *Barrow excavations in the Eight Beatitudes. The Bronze Age cemetery between Toterfout and Halve Mijl, North Brabant. I. The excavations – II. The implications*, Groningen/Djakarta.

Gose, E, 1950: *Gefässtypen der römischen Keramik im Rheinland*, Köln (Beihefte der Bonner Jahrbücher 1).

Groenewoudt, B.J./ Th. Spek/ H.M. van der Velde/ I. van Amen/ J.H.C. Deeben/ D.G. van Smeerdijk, 1998: *Raalte-Jonge Raan: de geschiedenis van een Sallandse bouwlandkamp*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 58), 55-70.

Groot, T. de, 2001: *Brandend zand. Een inheems-Romeinse nederzetting te Brandevoort (gemeente Helmond)*, Amsterdam (doctoraalscriptie VU).

Gschwind, M. 1998: *Pferdegeschirrbeschläge der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts aus Abusina/Eining. Saalburg-Jahrbuch 49*, 112-138.

Gschwind, M., 2004: *Abusina. Das römische Auxiliarkastell Eining an der Donau vom 1. bis zum 5. Jahrhundert n. Chr.* Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, München.

Haalebos, J. K., 1986: *Fibulae uit Maurik, OML, supplement 65*, Leiden.

Haalebos, J.K., 1990: *Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Een begraafplaats uit de eerste drie eeuwen na Chr. op het platteland bij Noviomagus Batavorum*, Nijmegen (Beschrijving van de verzamelingen in het Provinciaal Museum G.M. Kam te Nijmegen 11).

Haevernick, Th.E., 1960: *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit*, Bonn.

Hanut, F., 1994: *Amphores et cruches-amphores régionales de Gaule Belgique et de Germanie inférieure*, in M. Tuffreau-Libre/ A. Jacques (eds), *La céramique en Gaule et en Bretagne romaines: commerce, contacts et romanisation. Actes de la table ronde d'Arras (23 au 25 octobre 1998) organisée par le Centre de Céramologie gallo-romaine et le Study Group for Roman Pottery*, Berck-sur-Mer (Nord-Ouest Archéologie 12), 19-38.

Hanut, F., 2010: *Le faciès céramique de la cité des Tongres: les principaux constituants d'un répertoire*, *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès des Chelles. 13-16 mai 2010*, 331-346.

Hanut, F./ F. Vilvorder, 2001: *Les amphores en cruches-amphores régionales (AM et CR.AM)*, in R. Brulet/ J.-P. Dewert/ F. Vilvorder (eds.), *Liberchies IV. Vicus gallo-romain. Travail de rivière. Fouilles du Musée de Nivelles (1986/87 et 1991/97)*, Louvain-la-Neuve (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain 101), 230-246.

Harsema, O.H., 1979: *Maalstenen en Handmolens in Drenthe van het neolithicum tot ca. 1300 A.D.*, Zwolle.

Heeren, S., 2002: *Nieuw licht op een 'dark age'? Onderzoek naar de 3^e eeuw n.Chr.*, Amsterdam (Doctoraalscriptie Vrije Universiteit, Amsterdam)

Heeren, S., 2005: *De verlating van het Maas-Demer-Schelde-gebied in de 3^e eeuw na Chr.*, in E. van Rosenberg/ J. Hendriks/ A. Bright/ D.E. Smal (eds.), *SOJAbundel 2002/2003*, Amsterdam/Leiden, 53-67.

Heeren, S, 2006: *Opgravingen bij Tiel-Passewaaij 1. De nederzetting aan de Passewaaijse Hogeweg*, Amsterdam (ZAR 29), 163-167.

Heeren, S., 2009: *Romanisering van rurale gemeenschappen in de civitas Batavorum. De casus Tiel-Passewaaij*, Amersfoort/Amsterdam (NAR 36/ Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam).

Hessing, W./ R. Polak, W. Vos/ S. Wynia 1997: *Romeinen langs de snelweg. Bouwstenen voor Vechtens verleden*, Amersfoort/ Abcoude, 42-47.

Hiddink, H.A., 2003: *Het grafritueel in de Late IJzertijd en Romeinse tijd in het Maas-Demer-Scheldegebied, in het bijzonder van twee grafvelden bij Weert*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 11).

Hiddink, H.A./ N. Roymans, 2004: Het gebied tussen Maas, Demer en Schelde: de Romeinse tijd in vogelvlucht, in C. Verbeek/ S. Delaruelle/ J. Bungeneers, *Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Borgerhout/Antwerpen, 177-188.

Hiddink, H.A., 2005a: *Archeologisch onderzoek de Beekseweg te Lieshout (Gemeente Laarbeek, Noord-Brabant)*, Amsterdam (ZAR 18).

Hiddink, H.A., 2005b: *Opgravingen op het Rosveld bij Nederweert 1. Landschap en bewoning in de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen*, Amsterdam (ZAR 22).

Hiddink, H.A., 2008: *Archeologisch onderzoek op de Groot Bottelsche Akker bij Deurne. Bewoning uit de Steentijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege en Volle Middeleeuwen*, Amsterdam (ZAR 33).

Hiddink, H.A., 2009a: Pottery of the late 2nd and the 3rd century A.D. in the cover-sand area of the Southeastern Netherlands. An evaluation of problems and possibilities, in H. van Enkevort (eds.), *Roman material culture. Studies in honour of Jan Thijssen*, Zwolle, 149-170.

Hiddink, H.A., 2009b: een grafveld en nederzetting uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd, in E. de Boer/ H. Hiddink: *Opgravingen aan de Ter Hofstadlaan te Someren. Een nederzetting en grafveld uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd en erven uit de Volle Middeleeuwen*, Amsterdam (ZAR 37), 27-56.

Hiddink, H.A., 2010a: *Opgravingen op Kampershoek Noord bij Weert. Grafvelden en nederzettingen uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Volle Middeleeuwen, alsmede een middeleeuws of jonger kuilencomplex*, Amsterdam (ZAR 39).

Hiddink, H.A., 2010b: *Romeins aardewerk van de Zuid-Nederlandse zandgronden*, Amsterdam (Materiaal en methoden 2).

Hissel, M./ J.P.W. Verspay, 2005: *Programma van Eisen Definitief Archeologisch Onderzoek Plangebied Bogardeind, Gemeente Geldrop-Mierlo*, Amsterdam (AACnotities 6).

Hissel, M./ M. Parlevliet/ J.P.W. Verspay, 2007: *Begraven, bewonen, beakkeren. Archeologisch onderzoek bij de uitbreiding van de woonwijk Genoehuis, gemeente Geldrop-Mierlo (Noord-Brabant)*, Amsterdam (AACpublicaties 29).

Hissel, M., 2008: *Programma van Eisen voor een archeologische opgraving en plaggenbodemonderzoek in plangebied Oerle-Zuid (Veldhoven-West, fase 1, Noord-Brabant)*, Amsterdam (AACnotities 66).

Holwerda, J.H., 1923: *Arentsburg. Een Romeinsch militair vlotstation bij Voorburg*, Leiden.

Holwerda, J.H., 1941: *De Belgische waar in Nijmegen, s.l.* (Beschrijving van de verzamelingen in het Museum G.M. Kam te Nijmegen [2]).

- Hoof, L. van/ I. van Wijk, 2005:** Een kuil van de Stein-groep op de Hof van Limburg (gem. Sittard-Geleen, prov. Limburg, NL) en haar regionale context, *Notae Praehistoriae* 25-2005, 187-192.
- Höpken, C., 2005:** *Die römische Keramikproduktion in Köln, Mainz am Rhein* (Kölner Forschungen 8).
- Hoss, S., 2008:** Metaal. In: E. Blom/ W. K. Vos (eds.), *Woerden-Hoochwoert. De opgravingen 2002-2004 in het Romeinse castellum Laurium, de vicus en van het schip de 'Woerden 7'*, ADC-rapport 910, Amersfoort, 235-262.
- Hoss, S. (2011, in prep.):** Metaal, in: M.J. Driessen/ E.A. Besselsen (eds.), *Voorburg-Arentsburg: een Romeinse havenstad tussen Rijn en Maas*, Amersfoort (RAM in prep.)
- Huyghe, J., 2003:** Belgisch aardewerk te Velzeke: een overzicht, *Archeologische kroniek van Zuid-oost-Vlaanderen, Bijdragen* 8, 299-309.
- Isings, C., 1957:** *Roman glass from dated finds*, Groningen/Djakarta.
- Jansen, R. (ed.), 2007:** *Bewoningsdynamiek op de Maashorst (deel 1). De bewoningsgeschiedenis van Nistelrode van laat-neolithicum tot volle middeleeuwen*, Alblasserdam.
- Jansen, R./ H. van Enckevort, 2007:** Bewoningssporen uit de Romeinse tijd, in R. Jansen, *Bewoningsdynamiek op de Maashorst (deel 1). De bewoningsgeschiedenis van Nistelrode van laat-neolithicum tot volle middeleeuwen*, Alblasserdam, 95-168.
- Janssen, W., 1993:** *Das fränkische Gräberfeld von Rödingen, Kr. Düren*. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit Ser. B 16, Stuttgart.
- Joachim, H.E., 1982:** Ländliche Siedlungen der vorrömischen Eisenzeit im Rheinischen Raum, *Offa* 39, 155-162.
- Joosten, I., 2004:** IJzerproductie, in: P.A.C. Schut/ B.J. Groenewoudt: *Olst, Wesepereyk: Een Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO) naar resten van ijzerproductie en bewoningssporen uit de Romeinse Tijd*, 12-15, 66, 71-111.
- Kars, H., 1985:** Funde: Steinfunde, in: W.A. van Es/ M. Miedema/ S.L. Wynia, *Eine Siedlung der römischen Kaiserzeit in Bennekom, Provinz Gelderland, Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 35, 613-616.
- Kerckhove, J. Van, 2006.** Het gedraaide aardewerk, in S. Heeren (ed.), *Opgravingen bij Tiel-Passewaaij I. De nederzetting aan de Passewaaijse Hogeweg*, Amsterdam (ZAR 29), 104-138.
- Kerckhove, J. Van, 2008:** Aardewerk, in M. Schurmans (ed.), *Twee nederzettingen op de grens van het Romeinse rijk. Opgraving Huissen Loostraat-Zuid*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 139), 37-71.
- Kiernan, Ph., 2009:** *Miniature votive offerings in the north-west Provinces of the Roman Empire*, Mainz.
- Kooistra, L.I., 1996:** *Borderland Farming. Possibilities and Limitations of Farming Roman Period and Early Middle Ages between the Rhine and Meuse*, Assen.
- Kooistra, M., 2009:** *Micromorfologisch onderzoek opgraving Veldhoven-West fase 1 2009*, (intern rapport: Kooistra Micromorphological Services, Rapport no. 16).
- Koot, C. W./ R. Berkvens, 2004:** *Bredase akkers eeuwenoud: 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, RAM 103, Amersfoort

Koster, A., 1997: *Description of the collections of the Rijksmuseum G. M. Kam at Nijmegen XIII: The bronze vessels 2 : acquisitions 1954-1996 (including vessels of pewter and iron)*, Nijmegen.

Koster, A.A./ E. Taayke/ R. Berkvens, 2004: Materiële cultuur uit de periode Laat-Neolithicum-Midden-bronstijd, In: C.W. Koot/ R. Berkvens (red.), p. 79-93.

Laet, S.J. de, 1966: Etudes sur la céramique nécropole gallo-romaine de Blicquy (Hainaut). II La céramique dite « savonneuse », *Helinium* 6, 3-25.

Laet, S.J. de/ H. Thoen, 1969: Etudes sur la céramique nécropole gallo-romaine de Blicquy (Hainaut). IV La céramique « à enduit rouge-pompéien », *Helinium* 9, 28-38.

Lammers, M., 1994: Dakpannen op de Horden, in W.A. van Es/ W.A.M. Hessing (eds.): *Romeinen, Friezen en Franken in het hart van Nederland. Van Traiectum tot Dorestad 50 v. C.-900 n.C.*, Utrecht/ Amersfoort, 161-168.

Lepot, A., 2010: GIS and artefact distribution: a case study on regional cooking wares in Northern Gaul, in A. Moore/ G. Taylor/ E. Harris/ P. Girdwood/ L. Shipley (eds), *TRAC 2009. Proceedings of the nineteenth annual Theoretical Roman Archaeology Conference, which took place at the University of Michigan 3-5 April 2009 [and] the University of Southampton 17-18 April 2009*, Oxford, 41-52.

Lepot, A./ G. Espel, 2010: Analyses techno-typologique et spatiale des céramiques communes culinaires en Gaule septentrionale, *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès des Chelles. 13-16 mai 2010*, 225-240.

Linden, E. van der, 2009: Low Lands Ware en Scheldevallei-amforen, in H. Siemons en J.J. Lanzing (red.), *Bewoningssporen uit de Romeinse tijd in het Wateringse Veld, Den Haag, Den Haag* (Haagse Oudheidkundige Publicaties 11), 189-223.

Loridant, F./ R. Ménard, 2002: Les motiers dits de "de Bavay". Une des productions de Pont-sur-Sambre (Nord), *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès de Bayeux*, 9-12 mai 2002, 431-435.

Lith, S.M.E. van, 1977: Römisches Glas aus Velzen, *OMROL* 58, 1-62.

Louwe Kooijmans, L.P., 2005: Ook de jagers worden boer. Vroeg-neolithicum B en midden-neolithicum A, in L.P. Louwe Kooijmans/ P.W. van den Broeke/ H. Fokkens / A. van Gijn: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam, 249-271.

Louwe Kooijmans, L.P./ L.B.M. Verhart, 1990: Een middenneolithisch nederzettingsterrein en een kuil van de Stein-groep op de voormalige Kraaienberg bij Linden, Gemeente Beers, *OMROL* 70, 49-108.

Louwe Kooijmans, L.P./ P.W. van den Broeke/ H. Fokkens / A. van Gijn (eds.), 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.

Martens, M./ S. Willems, 2002: La production et la diffusion de céramiques locales. Les exemples de Tirmont et Tongres, *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès de Bayeux. 9-12 mai 2002*, 331-344.

Martin-Kilcher, S., 1993: Römische Grabfunde als Quellen zur Trachtgeschichte im zirkumalpinen Raum. In: Struck, M. (Hrsg.); *Römerzeitliche Grabfunde als Quelle zu Religion, Bevölkerungsgeschichte und Sozialgeschichte*. Akten intern. Fachkonferenz Mainz 1992 (1993) 181-203.

Meer, W. van der/ H. de Wolf/ K. Hänninen, 2009: *Zo hard als ijzer. Archeobotanisch onderzoek aan twee vroeg-middeleeuwse waterputten en een ijzertijd-loopvlak van de vindplaats Nijlen-Mussenpad*, Zaandam, BIAxiaal 412.

- Mittag, E., 1999:** Untersuchungen zu sogenannten Halterner Kochtöpfen aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana, in A. Rieche (Hrsg.), *Xantener Berichte. Grabung – Forschung – Präsentation, Sammelband*, Köln (Xantener Berichte 8), 201-311.
- Moser, C., 2006:** *Naked Power: The Phallus as an Apotropaic Symbol in the Images and Texts of Roman Italy. Final Project Paper Penn Humanities Forum on Word & Image*, Undergraduate Mellon Fellowship. <http://repository.upenn.edu/uhf2006/11>.
- Nicolay, J., 2007:** *Armed Batavians. Use and Significance of Weaponry and Horse Gear from Non-Military Contexts in the Rhine Delta (50 BC to AD 450)*, Amsterdam.
- Oelmann, F., 1914:** *Die Keramik des Kastells Niederbieber*, Frankfurt am Main (Materialien zur römisch-germanischen Keramik 1).
- Oosterbaan, J., 2007:** *Sleutels in het Romeinse rijk. De typonomie en sociale aspecten van sleutels uit het noordwesten van het Romeinse rijk* (ongepubliceerde master scriptie Vrije Universiteit Amsterdam).
- Orton, C., P. Tyers/ A. Vince, 1993:** *Pottery in archaeology*, Cambridge (Cambridge manuals in archaeology).
- Oswald, F./ T.D. Pryce (with a preface and corrigenda & addenda by Grace Simpson), 1966 (1920):** *An introduction to the study of terra sigillata. Treated from a chronological standpoint*, London.
- Oudhof, J.W.M./ J. Dijkstra/ A.A.A. Verhoeven (eds.), 2000:** *'Huis Malburg' van spoor tot spoor - Een middeleeuwse nederzetting in Kerk-Avezaath*, Amersfoort.
- Pals, J.P., 1997:** De introductie van cultuurgewassen in de Romeinse Tijd, in A.C. Zeven (red.), *De introductie van onze cultuurplanten en hun begeleiders van het Neolithicum tot 1500 AD*, Wageningen, 25-51.
- Peacock, D.P.S., 1977:** Pompeian red ware, in D.P.S. Peacock (ed.), *Pottery and early commerce. Characterization and trade in Roman and later ceramics*, London.
- Plumier, J., 1987:** Fossés pre-Romains des 'Grandes pièces' à Latinne, in A. Cahen-Delhay e.a. (ed.), *l'Archéologie en Wallonie 1980-1985*, Namur, 150-153.
- Reigersman-van Lith de Jeude, W.F./ T. Vanderhoeven, 2010:** Aardewerk, in H.A.P. Veldman/ E. Blom (red.), *Onder de zoden van Zaltbommel. Een rurale nederzetting en een grafveld uit de Romeinse tijd in het plangebied De Wildeman*, Amersfoort (ADC Rapport 1800 / ADC Monografie 8).
- Renswoude, van J./ J. van Kerckhove, 2009:** *Opgravingen in Geldermalsen-Hondsgemet. Een inheemse nederzetting uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd*, Amsterdam (ZAR 35).
- Richter, J., 1997:** *Neolithikum*, Keulen (Geschichtlicher Atlas der Rheinlande Beiheft II/2.1 - II/2.2).
- Riha, E., 1979:** Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst, *Forschungen in Augst 3*, Basel.
- Riha, E., 1990:** Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst, *Forschungen in Augst 10*, Basel.
- Riha, E., 2001:** Kästchen, Truhen, Tische – Möbelteile aus Augusta Raurica, *Forschungen in Augst 31*, Basel.
- Roessingh, W., 2003:** *Weert-Molenakker. Een inheems-Romeinse nederzetting aan de Laarderweg te Weert*, Amsterdam (doctoraalscriptie VU).

- Roest, J. van der, 1988:** Die Römischen Fibeln von De Horden', *Berichten van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek* 38, 142-204.
- Roest, J. van der, 1994-a:** Mantel- en Kleidingspelden in de Romeinse tijd, in: W.A. van Es/ W.A.M. Hessing (eds.), *Romeinen, Friezen en Franken in het hart van Nederland: van Traiectum tot Dorestad (50 v.Chr.-900 n.Chr.)*, Utrecht, 145-152.
- Roest, J. van der, 1994-b:** Koper in militaire metaalwerkplaatsen, in: W.A. van Es/ W.A.M. Hessing (eds.), *Romeinen, Friezen en Franken in het hart van Nederland: van Traiectum tot Dorestad (50 v.Chr.-900 n.Chr.)*, Utrecht, 153-160.
- Rossenbergh/ J. Hendriks/ A. Bright/ D.E. Smal (eds.), 2003:** *SOJAbundel 2002/2003*, Amsterdam/Leiden.
- Roymans, N (ed.), 1995:** *Opgravingen in de Molenakker te Weert. Campagne 1994*, Amsterdam (ZAR 1).
- Roymans, N./A. Tol (eds.), 1996:** *Opgravingen in Kampershoek en de Molenakker te Weert. Campagne 1995*, Amsterdam (ZAR 4).
- Roymans, N./ A. Tol/ H. Hiddink (eds.),1998:** *Opgravingen in Kampershoek en de Molenakker te Weert, campagne 1996-1998*, Amsterdam (ZAR 5).
- Roymans, N./ F. Theuws (eds.), 1991:** *Images of the past. Studies on ancient societies in Northwestern Europe*, Amsterdam (Studies in Prae- en Protohistorie 7).
- Schaltenbrand Obrecht, V., 1996:** Die Eisenfunde. In: Deschler-Erb, E. / V. Schaltenbrand Obrecht (eds.), *Beiträge zum römischen Oberwinterthur – VITUDURUM 7. Ausgrabungen am Unteren Bühl: Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts*, Zürich, 141-228.
- Schinkel, K., 1994:** *Zwervende erven. Bewoningssporen in Oss-Ussen uit de bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd. Opgravingen 1976-1986 (deel I, II en III)*, Leiden.
- Schreurs, J., 2005:** Het Midden-Neolithicum in Zuid-Nederland, in: J. Deeben/ E. Drenth/ M.-F. van Oorschouw/ L. Verhart (red.), *De steentijd van Nederland*, Meppel (Archeologie 11/12), 301-332.
- Slofstra, J., 1987:** Een nederzetting uit de Romeinse tijd bij Hoogeloon, *Drie dorpen, één gemeente*, Hapert, 51-86.
- Slofstra, J., 1991:** Changing settlement systems in the Meuse-Demer-Scheldt region during the Early Roman Period, in N. Roymans/ F. Theuws (eds.): *Images of the past. Studies on ancient societies in Northwestern Europe*, Amsterdam (Studies in Prae- en Protohistorie 7), 131-199.
- Spek, T., 2004:** *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie*, Utrecht.
- Spiong, S., 2000:** Fibeln und Gewandnadeln des 8. bis 12. Jahrhunderts in Zentraleuropa. Eine archäologische Betrachtung ausgewählter Kleidungsbestandteile als Indikatoren menschlicher Identität. *Beiheft Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 12*, Bonn.
- Stiboka, 1981:** *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000; Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 50.000, Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000 en Toelichting bij kaartblad 51 West Eindhoven, Wageningen.*
- Stolk, M., 2011 (in prep.):** Metaalslakken. in: M.J. Driessen/ E.A. Besselsen (eds.), *Voorburg-Arentsburg: een Romeinse havenstad tussen Rijn en Maas*, Amersfoort (RAM in prep.)

- Stuart, P., 1977² (1963):** *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden*, Nijmegen (Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen 6).
- Symonds, R.P., 1992:** *Rhenish Wares. Fine dark coloured pottery from Gaul and German*, Oxford (Oxford University Committee for Archaeology Monograph 23).
- Taayke, E., 2004a:** Het aardewerk uit de periode Late Bronstijd – Midden IJzertijd, in: C.W. Koot/ R. Berkvens (red.), p. 167-178
- Taayke, E., 2004b:** Het handgevormde aardewerk uit de periode Late IJzertijd – Romeinse Tijd, in: C.W. Koot / R. Berkvens (red.), p. 167-178
- Tamis, W.L.M./ R. van der Meijden/ J. Runhaar/ R.M. Bekker/ W.A. Ozinga/ B. Odé/ I. Hoste, 2004:** Standaardlijst van de Nederlandse flora 2003, *Gorteria* 30-4/5, 101-195.
- Theuws, F., 1991:** Landed property and manorial organisation in Northern Austrasia: some considerations and a case study, in N. Roymans/ F. Theuws (eds.), *Images of the past. Studies on ancient societies in Northwestern Europe*, Amsterdam (studies in Pre- en protohistorie 7).
- Theuws, F./ A.A. Verhoeven/ C.W. Koot, 2007:** *Inventariserend Veldonderzoek Veldhoven-West fase 1, toelichting op Programma van Wensen en op de offerte*, Amsterdam november 2007 (intern document).
- Theuws, F./ N. Roymans, 2009:** *Veldhoven-Zilverackers, cultuur en landschap van verleden gemeenschappen. Een wetenschappelijk onderzoekskader ten behoeve van de archeologie in het plangebied*, Amsterdam (intern document Universiteit van Amsterdam en Vrije Universiteit Amsterdam).
- Theuws, F./ M. van der Heiden/ J. Verspay, 2011:** *De archeologie van de Brabantse akkers. Toegelicht aan de hand van het onderzoek van de Universiteit van Amsterdam in Veldhoven*, Amsterdam (Themata 4).
- Thomas, S. (red.), 1983:** *Vicus Tienen. Eerste resultaten van een systematisch onderzoek naar een Romeins verleden*, Tienen.
- Thuillier, F., 1993:** Découverte d'un atelier de "vernis rouge-pompéien" provincial sur la commune des Rues-des-Vignes (Nord), *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès de Versailles*. 20-23 mai 1993, 213-224.
- Tol, A., 1995:** Bewoningsgeschiedenis van de Molenakker, in N. Roymans (ed.), *Opgravingen in de Molenakker te Weert*, Amsterdam (ZAR 1). 9-27.
- Tomber, R./ J. Dore, 1998:** *The National Roman Fabric Reference Collection. A Handbook*, London (MoLAS Monograph 2).
- Tremmel, B., 2006:** Glasgefäße und Glasperlen aus Haltern, Anreppen und Oberaden, in K. Roth-Rubi, *Varia Castrensia: Haltern, Oberaden, Anreppen*, Mainz am Rhein (Bodenaltertümer Westfalens 42), 235-285, taf. 1-9.
- Tuffreau-Libre, M., 1980:** *La céramique commune gallo-romaine dans le Nord de la France (Nord, Pas-de-Calais)*, Lille.
- Tuijn, W., 1998:** Het geheim van de kurkurn, *Westerheem* 47/5, 236-237.
- Vanhoutte, S/ W. Dhaeze/ W. de Clercq, 2009:** The pottery consumption c AD 260–70 at the Roman coastal defence fort, Oudenburg, Northern Gaul, *Journal of Roman Pottery Studies* 14, 96-141.

Vanvinckenroye, W., 1967: *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren*, Tongeren (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren 7).

Vanvinckenroye, W., 1991: *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren*, Hasselt (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren 44).

Verbeek, C./ S. Delaruelle/ J. Bungeneers, 2004: *Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Borgerhout.

Verhoeven, A.A.A. / O. Brinkkemper (red.), 2001: *Twaalf eeuwen bewoning langs de Linge bij De Stenen Kamer in Kerk-Aezaath*, Amersfoort.

Verwers, W.J.H., 1998/1999: North-Brabant in Roman and Early Medieval times, V. Habitation history, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 43, 199-359.

Vilvorder, F., 1999: Les productions de céramiques engobées et métallescentes dans l'Est de la France, la Rhenanie et la rive droite du Rhin, in R. Brulet/ R.P. Symonds/ F. Vilvorder (eds), *Céramique engobées et métallescentes gallo-romaines. Actes du colloque organisé à Louvain-la Neuve le 18 mars 1995*, Oxford (Rei Cretariae Romanae Fautororum Acta, supplementum 8), 69-122.

Vilvorder, F., 2001a: La céramique commune claire (CCL), in R. Brulet/J.-P. Dewert/F. Vilvorder (eds.), *Liberchies IV. Vicus gallo-romain. Travail de rivière. Fouilles du Musée de Nivelles (1986/87 et 1991/97)*, Louvain-la-Neuve (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain 101), 319-325.

Vilvorder, F., 2001b: La céramique commune fumée (CFU), in R. Brulet/J.-P. Dewert/F. Vilvorder (eds.), *Liberchies IV. Vicus gallo-romain. Travail de rivière. Fouilles du Musée de Nivelles (1986/87 et 1991/97)*, Louvain-la-Neuve (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain 101), 328-331.

Vilvorder, F., 2006: Les céramiques régionales, *Les dossiers d'archéologie* 315, 118-125.

Vilvorder, F./ A. Boquet, 1994: Les groupes techniques des céramiques fines engobées et métallescentes en Belgique: Liberchies et Braives, in M. Tuffreau-Libre/ A. Jacques (eds), *La céramique du Haut-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines: faciès régionaux et courants commerciaux. Actes de la table ronde d'Arras (12 au 14 octobre 1993) organisée par le Centre de Céramologie Gallo-Romaine*, Berck-sur-Mer (Nord-Ouest Archéologie 6), 95-102.

Vilvorder, F./ E. Hartoch/ A. Vanderhoeven/ A. Lepot, 2010: La céramique de Tongres, quatre siècles de production d'un caput civitas, *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès des Chelles*. 13-16 mai 2010, 241-256.

Vos, W.K., 2009: Bataafs platteland. *Het Romeinse nederzettingslandschap in het Nederlandse Kromme-Rijng gebied*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 35).

Wamers, E., 1994: Die frühmittelalterlichen Lesefunde aus der Löhrrstrasse (Baustelle Hilton II) in Mainz. *Mainzer Archäologische Schriften* 1, Mainz.

Weeda, E.J./ R. Westra/ Ch. Westra/ T. Westra, 1987: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties* 2, Deventer.

Weerden, J.F. van, 2008: *Veldhoven Habraken: Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*, Gemeente Veldhoven, 's-Hertogenbosch (BAAC rapport 06.371-2).

Weerden, J.F. van, 2009: *Veldhoven Habraken, fase 3: Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*, Gemeente Veldhoven, 's-Hertogenbosch (BAAC rapport 06.371).

Wesselingh, D., 2000: *Native neighbours. Local settlement system and social structure in the Roman period at Oss (The Netherlands)*, Leiden (Analecta Praehistoria Leidensia 32/ dissertatie Universiteit Leiden).

Werff, J.H. van der/ H. Thoen/ R.M. van Dierendonck, 1997: Amphora production in the Lower Scheldt Valley (Belgium)? The Valkenburg-Marktveld evidence, *Rei Cretaria Romanae Faكتورum Acta* 35, 63-71.

Wiepking, C., 2001: Aardewerk, in M.M. Sier/ C.W. Koot (red.), *Archeologie in de Betuweroute. Kesteren-De Woerd: bewoningssporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd*, Amersfoort (RAM 82), 113-170.

Willems, W.J.H., 1981: Romans and Batavians: regional study in the Dutch eastern river area I, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 31, 7-217.

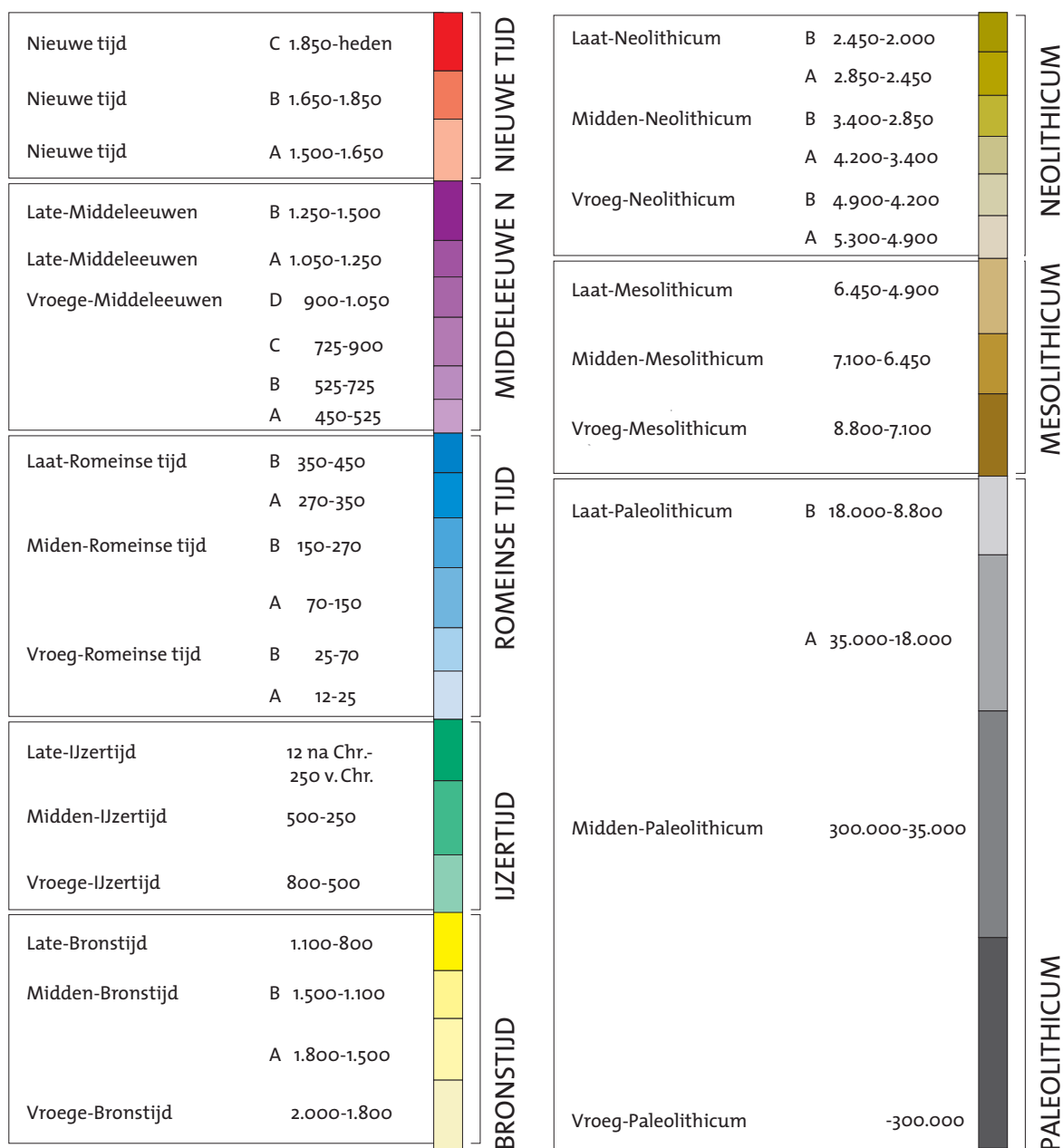
Willems, S., 2005: *Roman pottery in the Tongeren reference collection: mortaria and coarse wares*, Brussel (VIOE-Rapporten 01).

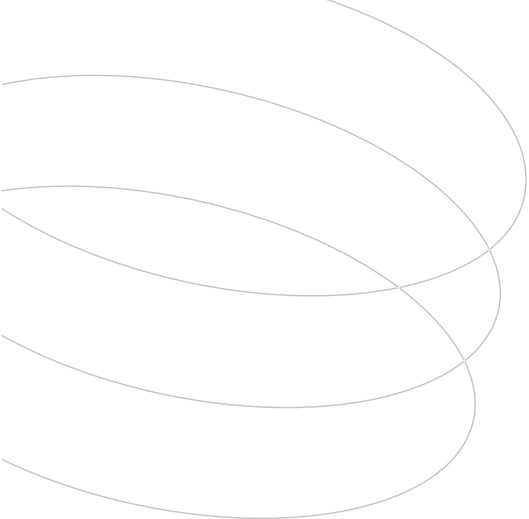
Willems, W.J.H./ L.I. Kooistra, 1987: De Romeinse villa te Voerendaal. Opgraving 1986, *Archeologie in Limburg* 32, 29-38.

Willemsen, A., 2003, *Romeins speelgoed. Kindertijd in een wereldrijk*, Zutphen.

Winter, J. de, 2010: *Archeologisch onderzoek op het plangebied Schrames te Helden. Bewoningssporen van het neolithicum tot de late middeleeuwen*, Den Bosch (BAAC rapport A-07.0204).

Tijdbalk





Lijst van gebruikte afkortingen

AAC	Amsterdams Archeologisch Centrum, Universiteit van Amsterdam (voorheen IPP)
AAS	Amsterdam Archaeological Studies
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
BROB	Berichten ROB (Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek)
BRONS	Bronstijd
BP	Before Present
DO	Definitief onderzoek
GVC	Crematiegrafveld
ICN	Instituut Collectie Nederland
IJZ	IJzertijd
indet	indetermineerbaar
IPP	Albert Egges van Giffen Instituut voor Prae- en Protohistorie
IVO	inventariseren veldonderzoek
KER	keramiek
KNA	Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie
LME	Late-Middeleeuwen
MAE	minimum aantal eenheden
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NCL	Netherlands Centre for Luminescence dating
NEO	Neolithicum
NT	Nieuwe tijd
NX	nederzetting onbepaald (periode)
OSL	Optically Stimulated Luminescence dating
PvE	Programma van Eisen
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (tot 2006 ROB)
RAM	Rapportage Archeologische Monumentenzorg
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
ROM	Romeinse tijd
S	spoornummer
SRE	Samenwerkingsverband Regio Eindhoven
TNO	Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
UvA	Universiteit van Amsterdam
V	vondstnummer
VME	Vroege-Middeleeuwen
VST	vuursteen
WP	werkput
ZAR	Zuidnederlandse Archeologische Rapporten



Lijst van gebruikte afkortingen in tabellen

AWH	handgevormd aardewerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWM	middeleeuws aardewerk
BRONSL	Late-Bronstijd
CRR	crematieresten
G	gram
GLS	glas
IJZ	IJzertijd
IJZL	Late-IJzertijd
KAW	keramiek
KBW	bouwmateriaal
KER	keramiek
KG	kilogram
KHL	huttenleem/ verbrande leem
LME	Late-Middeleeuwen
MAC	macromonster
MAE	minimum aantal eenheden
ME	Middeleeuwen
MESO	Mesolithicum
MOS	osl-monster
MP	pollenmonster
MSL	slijpplaatmonster
MXX	metaal
N	aantal
NEO	Neolithicum
NEOL	Laat-Neolithicum
NEOV	Vroeg-Neolithicum
NT	Nieuwe tijd
NX	nederzetting onbepaald
OXB	botmateriaal
OPH	houtschool
PHT	hout
ROM	Romeinse tijd
ROMV	Vroeg-Romeinse tijd
SLX	slakmateriaal
SXX	(natuur)steen
SVU	vuursteen
VME	Vroege-Middeleeuwen
VST	vuursteen
XXX	onbekend

Lijst van figuren

Voorwoord

Fig. 0.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Het onderzoeksteam aan het werk in het veld.

Hoofdstuk 1

Fig. 1.1 Plangebied Veldhoven-Zilverackers en deelplangebied Oerle-Zuid. Inzet: ligging van Veldhoven in Nederland.

Fig. 1.2 Oerle-Zuid 2008. Aangelegde proefsleuven uit het IVO met daarin aangegeven een driedeling van het deelplangebied Oerle-Zuid op basis van de resultaten van het IVO, alsook de vijf onderscheiden vindplaatsen. VP 1 = inheems-Romeinse nederzetting; VP 2 = zwerfende ervencomplex Bronstijd/IJzertijd; VP 3 = natte laagte met bijzonder goed geconserveerde sporen (IJzertijd); VP 4 = plaggendek; VP 5 = vuursteenvindplaats.

Hoofdstuk 2

Fig. 2.1 Oerle-Zuid 2008. Sfeerfoto van deelplangebied Oerle-Zuid (in het noorden de kerk van Oerle). Foto: AAC/Projectenbureau.

Fig. 2.2 Oerle-Zuid 2008. Verspreiding bodemwaarnemingen met lokale profielopnames. Depressies zijn in grijs aangegeven.

Fig. 2.3 Oerle-Zuid 2008. Hoogtes van de top van de resterende C-horizont.

Fig. 2.4 Overzicht van waarnemingen, monumenten en onderzoeken uit Archis rondom plangebied Oerle-Zuid in Veldhoven (bron: Archis, RACM d.d. 15-04-08).

Hoofdstuk 3

Fig. 3.1 Oerle-Zuid 2008. Overzicht van a) het geplande proefsleuvenplan in het PvE van Berkvens, b) het aangepaste sleuvenplan door het AAC en c) de uiteindelijk aangelegde sleuven in het plangebied (met putnummers).

Fig. 3.2 Archeologen aan het werk in het veld tijdens het proefsleuvenonderzoek, ter plaatse van proefsleuf 8. Foto: AAC/Projectenbureau.

Fig. 3.3 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van alle aangelegde werkputten in het DO van de Romeinse nederzetting (met werkputnummers).

Fig. 3.4 Oerle-Zuid 2008. Systematisch onderzoek van de omheiningsgreppel. Foto: AAC/Projectenbureau.

Hoofdstuk 4

Fig. 4.1 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Oorspronkelijk proefsleuvenplan (boven) en daadwerkelijk aangelegde proefsleuven (onder).

Fig. 4.2 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Alle-sporenkaart.

Fig. 4.3 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Driedeling van het onderzoeksterrein en de onderscheiden vindplaatsen.

Fig. 4.4 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Verspreidingskaart van het vuursteenmateriaal in aantallen in de proefsleuven in deelgebied 1.

Fig. 4.5 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Een merkwaardig randfragment van een pot uit de Steingroep?

- Fig. 4.6** Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Uitsnede van de zuidwesthoek van deelgebied 1 met diverse sporen uit de Late-Bronstijd/Vroege-IJzertijd.
- Fig. 4.7** Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Het zwerfende ervencomplex uit de IJzertijd ter plaatse van deelgebied 1 op de Kerkakkers, voornamelijk aan de westzijde van de Zittardsestraat.
- Fig. 4.8** Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. De natte laagte en sporen uit de IJzertijd (WP 23). Foto AAC/Projectenbureau.
- Fig. 4.9** Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Een deel van een begraven houtwal in deelgebied 2 (WP 3). Foto AAC/Projectenbureau.

Hoofdstuk 5

- Fig. 5.1** Oerle-Zuid 2008-2009. Alle-sporenkaart Romeinse nederzetting, opgraving zomer 2008, voorjaar 2009 en zomer 2010.
- Fig. 5.2** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 1 Romeinse tijd (1 ROM).
- Fig. 5.3** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 2 Romeinse tijd (2 ROM).
- Fig. 5.4** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 3 Romeinse tijd (3 ROM).
- Fig. 5.5** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 4 Romeinse tijd (4 ROM).
- Fig. 5.6** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 5 Romeinse tijd (5 ROM).
- Fig. 5.7** Oerle-Zuid 2008-2009. Doorsnede van de middelste middenstijlkuil van huis 5 ROM, met verspreid door de kern resten van verbrand gewei. Foto: AAC/Projectenbureau.
- Fig. 5.8** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 6 Romeinse tijd (6 ROM).
- Fig. 5.9** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 7 Romeinse tijd (7 ROM).
- Fig. 5.10** Oerle-Zuid 2008-2009. Vlakoverzicht en doorsnede van de tweede middenstijl (gemeten vanaf het westen) van huis 7 ROM. Foto AAC/Projectenbureau.
- Fig. 5.11** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 8 Romeinse tijd (8 ROM).
- Fig. 5.12** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 9 Romeinse tijd (9 ROM).
- Fig. 5.13** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 10 Romeinse tijd (10 ROM).
- Fig. 5.14** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 1 IJzertijd (1 IJZ).
- Fig. 5.15** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 2 IJzertijd (2 IJZ).
- Fig. 5.16** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 1 Middeleeuwen (1 ME).
- Fig. 5.17** Oerle-Zuid 2008-2009. Huis 2 Middeleeuwen (2 ME).
- Fig. 5.18** Oerle-Zuid 2008-2009. Bijgebouw 1 (1 BIJ).
- Fig. 5.19** Oerle-Zuid 2008-2009. Bijgebouw 2 (2 BIJ).
- Fig. 5.20** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van alle spiekers (1 SP tot en met 9 SP).
- Fig. 5.21** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van waterput 1 (1 WA). Vlak: schaal 1: 100; profiel schaal 1: 50.
- Fig. 5.22** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van waterput 2 (2 WA). Schaal 1: 50.
- Fig. 5.23** Oerle-Zuid 2008-2009. Vijf maal een doorsnede van de greppel van oost naar west. Schaal 1: 50.
- Fig. 5.24** Oerle-Zuid 2008-2009. Dolium (gevuld met ijzermateriaal). Schaal 1: 20.
- Fig. 5.25** Oerle-Zuid 2008-2009. Eerste röntgenafbeelding van de inhoud van het dolium; deels vrij geprepareerde kluit ijzerwaren met nog een deel van het dolium, en vrij geprepareerde kluit met zicht op de plaat van koperlegering en materiaal uit het dolium. Foto's: Restaura.
- Fig. 5.26** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van de kuilenclusters 1 K tot en met 10 K.
- Fig. 5.27** Oerle-Zuid 2008-2009. Twee kuilen (2 K) bij huis 1 ROM.
- Fig. 5.28** Oerle-Zuid 2008-2009. Grote kuil (7 K) bij huis 4 ROM.
- Fig. 5.29** Oerle-Zuid 2008-2009. Grote kuil (9 K) in de westelijke putwand van WP 26.
- Fig. 5.30** Oerle-Zuid 2008-2010. Neolithische gebouwplattegrond (1 NEO).
- Fig. 5.31** Oerle-Zuid 2008-2009. Cultuurlaag ter plaatse van WP 7. Foto: AAC/Projectenbureau.

Hoofdstuk 6

- Fig. 6.1** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van baksels, schaal 4:1 (breuk) en 2:1 (wandoppervlak). Foto's Anneke Dekker (AAC-UvA).

- Fig. 6.2** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het handgeformde aardewerk. 1-2 Steingroepaardewerk; 3-5 ijzer-tijdaardewerk, schaal 1:2 (1-2) en 1:3 (3-5). foto: Anneke Dekker (AAC-UvA); tekeningen: Bob Donker (AAC-UvA) en Manon Verhoeven (BAMN).
- Fig. 6.3** Oerle-Zuid 2008-2010. De verdeling van de verschillende Romeinse aardewerkcategorieën per kwantificatie-eenheid (met uitzondering van 'indet/gruis').
- Fig. 6.4** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van de terra sigillata, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.5** Oerle-Zuid 2008-2010. Detailopname van de wrijfschaal Dragendorff 45 met leeuwenkop-uitgietsluit, schaal 1:2. Foto Anneke Dekker (AAC-UvA).
- Fig. 6.6** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het pompejaans-rode aardewerk, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.7** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het geverfde aardewerk, schaal 1:4. Tekening Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.8** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het metaalglansaardewerk, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.9** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het gladwandige aardewerk, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.10** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van de middelgrote amforen, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.11** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van de dolia, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.12** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van de wrijfschalen, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.13** Oerle-Zuid 2008-2010. De verdeling van het ruwwandig of gebruiksaardewerk per grote bakselgroep.
- Fig. 6.14** Oerle-Zuid 2008-2010. De verdeling van de witte, Tiense en Tongerse producten binnen de Maaslandse bakselgroep, zowel oxiderend & gesmookt als alleen gesmookt aardewerk.
- Fig. 6.15** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het oxiderend of gesmookt ruwwandig of gebruiksaardewerk uit het Maasland, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.16** Oerle-Zuid 2008-2010. De ruwwandig gesmookte kan uit waterput 1WA. Foto Anneke Dekker (AAC-UvA).
- Fig. 6.17** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het overige oxiderend ruwwandig of gebruiksaardewerk, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.18** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van de oxiderend en reducerend gebakken Low Lands ware 1, schaal 1:4. Tekeningen André Simons (BAMN) en Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.19** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van de Batavian grey ware, schaal 1:4. Tekeningen André Simons (BAMN) en Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.20** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van de North Gaulish grey/reduced ware, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.21** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van overige reducerend ruwwandig of gebruiksaardewerk, schaal 1:4. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.22** Oerle-Zuid 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit de Karolingische tijd, schaal 1:4. Tekening Bob Donker (AAC-UvA).
- Fig. 6.23** Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht met de verspreiding van het handgeformde aardewerk (aantallen fragmenten) uit de tredhorizont S 4, per segment (A) en uit de sporen (B).
- Fig. 6.24** Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht met de verspreiding van het Romeinse aardewerk (aantallen fragmenten) uit de tredhorizont S 4, per segment (A) en uit de sporen (B).
- Fig. 6.25** Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aardewerkcomplexen (op basis van het aantal scherven) uit zes nederzettingen in Zuidoost-Brabant en het aangrenzende deel van Limburg, die geheel of gedeeltelijk dateren tussen 150 en 250.

Hoofdstuk 7

- Fig. 7.1** Oerle-Zuid 2008-2009. Smeedslak met tangindruk. Foto: AAC/Projectenbureau.
- Fig. 7.2** Oerle-Zuid 2008-2009. Een haardfragment met een deel van de tuyère. Foto: AAC/Projectenbureau.
- Fig. 7.3** Oerle-Zuid 2008-2009. Vloeslak met de karakteristieke vloeistruktuur. Foto: AAC/Projectenbureau.
- Fig. 7.4** Oerle-Zuid 2008-2009. Verspreiding van het slakmateriaal uit de aanlegvlakken.

Fig. 7.5 Oerle-Zuid 2008-2009. Verspreiding van het KHL uit de aanlegvlakken.

Hoofdstuk 8

Fig. 8.1 Vereenvoudigde weergave van een tegula en imbrex (overgenomen uit Van Es/ Hessing 1994, 162).

Fig. 8.2 Oerle-Zuid 2008-2009. Verspreiding van bouwkeramiek in de grondsporen.

Fig. 8.3 Oerle-Zuid 2008-2009. Verspreiding van bouwkeramiek in de tredhorizont.

Hoofdstuk 9

Fig. 9.1 Oerle-Zuid 2008-2009. Vogelfibula (V amateur-1). Foto: R. Schlooz.

Fig. 9.2 Oerle-Zuid 2008-2009. Bronzen bel voor paarden en/ of vee. Tekening: Bob Donker (AAC-UvA).

Fig. 9.3 Oerle-Zuid 2008-2009. Deel van een verondersteld Romeins, bronzen jukbeslag (V amateur-3). Foto: A. Smit).

Fig. 9.4 Oerle-Zuid 2008-2009. Bronzen stylus. Foto: AAC/Projectenbureau.

Fig. 9.5 Oerle-Zuid 2008-2009. Loden spingewichten. Tekening: Bob Donker (AAC-UvA).

Fig. 9.6 Oerle-Zuid 2008-2009. Bronzen miniatuuremmer. Tekening: Bob Donker (AAC-UvA).

Fig. 9.7 Oerle-Zuid 2008-2009. Merovingische schijffibula-met-inleg; de inleg is niet meer aanwezig. Tekening: Bob Donker (AAC-UvA), foto: AAC/Projectenbureau.

Fig. 9.8 Oerle-Zuid 2008-2009: Karolingisch heiligenfibula, 9^e eeuw na Chr. Restanten van het rode email nog aanwezig. Tekening: Bob Donker (AAC-UvA), Foto: R. Schlooz.

Fig. 9.9 Oerle-Zuid 2008-2009. Karolingische knopfibula. Foto: R. Schlooz.

Fig. 9.10 Oerle-Zuid 2008-2010. Verspreiding van metaal binnen de nederzetting; het metaal is geordend naar de gehanteerde indeling van groepen.

Fig. 9.11 Oerle-Zuid 2008-2010. Verspreiding van metaal in de nederzetting in relatie tot de verspreiding van ijzerslakken.

Hoofdstuk 10

Fig. 10.1 Oerle-Zuid 2008-2009. Afbeelding van de fragmenten van sieraden die zijn aangetroffen in de inheems-Romeinse nederzetting. Van links naar rechts (V 3501, 5930, 5933 en 3327). Foto's: AAC/Projectenbureau.

Fig. 10.2 Oerle-Zuid 2008-2009. Verspreiding tefriet over de inheems-Romeinse nederzetting (per spoor en in het vlak).

Fig. 10.3 Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van de twee lange zijden van waterput 1 WA die in situ zijn blijven staan. Foto: AAC/Projectenbureau.

Fig. 10.4 Oerle-Zuid 2008-2009. Waterput 2 WA wordt vrij geprepareerd om gelicht te kunnen worden. Foto: AAC/Projectenbureau.

Fig. 10.5 Oerle-Zuid 2008-2009. Enkele 'jukbalken' van waterput 1 WA, een plank met 'oude' spijkergaten en twee hoekpalen van de put (V 3637, 3667, 3672, 3653 en 3696). Tekening J. Kaarsemaker.

Hoofdstuk 11

Fig. 11.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de inheems-Romeinse nederzetting met alle sporen en structuren, inclusief de huizen uit het Neolithicum, de IJzertijd en Middeleeuwen. Schaal 1: 1000.

Fig. 11.2 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van alle inheems-Romeinse huisplattegronden. Schaal 1: 30.

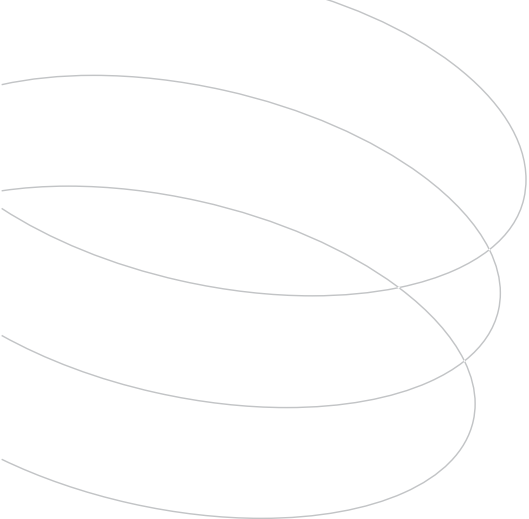
Fig. 11.3 Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de doorsnedes van alle sporen van de inheems-Romeinse huisplattegronden. Schaal 1: 20.

Fig. 11.4 Oerle-Zuid 2008-2009. Een impressie van de nederzetting van Oerle-Zuid (door Mikko Kriek).

Fig. 11.5 Oerle-Zuid 2008-2010. Schets van de mogelijke groei en ontwikkeling van het gehucht Oerle-Zuid.

Hoofdstuk 12

Fig. 12.1 Oerle-Zuid. Luchtfoto van Oerle-Zuid met daarop de omheiningsgreppel en enkele mogelijke formaten van de complete omvang ervan.



Lijst van tabellen

Hoofdstuk 1

Tabel 1.1 Veldhoven-Zilverackers, Oerle-Zuid 2008-2010. Administratieve gegevens van het plangebied en de onderzoeken.

Hoofdstuk 2

Tabel 2.1 Overzicht van waarnemingen, monumenten en onderzoeken uit Archis rondom plangebied Oerle-Zuid (bron: Archis, RACM d.d. 15-04-08). Afkortingen zie achterin en Archis.

Hoofdstuk 3

Tabel 3.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Opgravingsputten per periode, onderzoekstype en uitvoerder.

Hoofdstuk 4

Tabel 4.1 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Sporenspectrum IVO.

Tabel 4.2 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Vondstenspectrum IVO.

Tabel 4.3 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Sporenspectrum IVO naar datering.

Tabel 4.4 Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Overzicht van de waardering van de vindplaatsclusters. Voor de periodeafkortingen wordt verwezen naar de afkortingenlijst achter in het rapport (VP 1 tot en met VP zie hierboven fig. 4.3 en paragraaf 4.2; VP 6 = concentratie Steingroepaardewerk; VP 7 = sporencluster Bronstijd/IJzertijd; NX = nederzetting onbepaald; XX = vindplaats onbepaald; - = onbekend; nvt = niet van toepassing).

Hoofdstuk 5

Tabel 5.1 Oerle-Zuid 2008-2010. Aangetroffen sporen in aantallen per categorie.

Tabel 5.2 Oerle-Zuid 2008-2010. Aangetroffen vondsten en monsters in aantallen per categorie, en gegroepeerd in aantallen uit alle structuren tezamen, uit losse sporen en afkomstig uit de cultuurlaag (zowel 5, 4 als 6). T = totaal; Cat = categorie. Voor alle categorieafkortingen zie afkortingenlijst achterin het rapport (deze zijn conform Archis). Nota bene de aantallen zijn in stuks, uitgezonderd die van crr, oxb en oph; deze zijn per verzameleenheid (i.c. vondstnummer). Vanwege de dikwijls grote hoeveelheden in versnipperde delen zijn deze immers niet geteld, maar alleen gewogen.

Tabel 5.3 Oerle-Zuid 2008-2010. Aangetroffen structuren in de nederzetting. De dateringen zijn gebaseerd op aardewerkmateriaal, metalen voorwerpen, ¹⁴C-dateringen en dendrochronologische dateringen. De periode is wanneer er gebrek was aan mogelijke dateringen gebaseerd op ligging, sporenvulling en/ of context.

Tabel 5.4 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 1 ROM.

Tabel 5.5 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 2 ROM.

Tabel 5.6 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 3 ROM.

Tabel 5.7 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 4 ROM.

Tabel 5.8 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 5 ROM.

Tabel 5.9 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 6 ROM.

Tabel 5.10 Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 7 ROM.

Tabel 5.11	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 8 ROM.
Tabel 5.12	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 9 ROM.
Tabel 5.13	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 1 IJZ.
Tabel 5.14	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 2 IJZ.
Tabel 5.15	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 1 ME.
Tabel 5.16	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit huis 2 ME.
Tabel 5.17	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit spieker 4 SP.
Tabel 5.18	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit spieker 5 SP.
Tabel 5.19	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit spieker 8 SP.
Tabel 5.20	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit de sporen direct ten westen van de waterput.
Tabel 5.21	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit waterput 1 (1 WA) (inclusief het hout van de bekisting).
Tabel 5.22	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit waterput 2 (2 WA).
Tabel 5.23	Oerle-Zuid 2008-2009. Alle vondstmateriaal uit de omheiningsgreppel (1 GR).
Tabel 5.24	Oerle-Zuid 2008-2009. Vondstmateriaal uit kuilencluster 2 K.
Tabel 5.25	Oerle-Zuid 2008-2009. Vondstmateriaal uit kuilencluster 3 K.
Tabel 5.26	Oerle-Zuid 2008-2009. Vondstmateriaal uit kuilencluster 4 K.
Tabel 5.27	Oerle-Zuid 2008-2009. Vondstmateriaal uit kuilencluster 6 K.
Tabel 5.28	Oerle-Zuid 2008-2009. Vondstmateriaal uit kuil 7 K in aantallen en in gewicht (T Gr).
Tabel 5.29	Oerle-Zuid 2008-2009. Vondstmateriaal uit kuilencluster 8 K.
Tabel 5.30	Oerle-Zuid 2008-2009. Vondstmateriaal uit kuilencluster 9 K.

Hoofdstuk 6

Tabel 6.1	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het handgevormde aardewerk uit de prehistorie (en Vroeg-Romeinse tijd) per periode.
Tabel 6.2	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het aardewerk uit de Romeinse tijd per aardewerkcategorie.
Tabel 6.3	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen briquetage-aardewerk.
Tabel 6.4	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen kurkurnen.
Tabel 6.5	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen terra sigillata.
Tabel 6.6	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen terra nigra.
Tabel 6.7	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen gebronsd aardewerk.
Tabel 6.8	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen pompejaans-rood aardewerk.
Tabel 6.9	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen geverfd aardewerk.
Tabel 6.10	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen metaalglansaardewerk.
Tabel 6.11	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het gladwandige aardewerk per bakselgroep
Tabel 6.12	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen gladwandig aardewerk.
Tabel 6.13	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen grote en middelgrote amforen.
Tabel 6.14	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen dolia.
Tabel 6.15	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen wrijfschalen.
Tabel 6.16	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het ruwwandig of gebruiksaardewerk per bakselgroep.
Tabel 6.17	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen oxiderend en gesmoekt ruwwandig of gebruiksaardewerk uit het Maasland.
Tabel 6.18	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen overig oxiderend ruwwandig of gebruiksaardewerk.
Tabel 6.19	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen Low Lands ware 1.
Tabel 6.20	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de aantallen overig reducerend ruwwandig of gebruiksaardewerk.
Tabel 6.21	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het aardewerk uit de Merovingische en Karolingische tijd.
Tabel 6.22	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van het aardewerk uit de volle/late middeleeuwen en nieuwe tijd.
Tabel 6.23	Oerle-Zuid 2008-2010. Verdeling van de selectie van handgevormd (AWH) en Romeins (AWG) aardewerk uit de tredhorizont S 4 en de sporen, in relatie tot de structuren.
Tabel 6.24	Oerle-Zuid 2008-2010. Overzicht van de meest voorkomende aardewerktypen per structuur (op basis van het aantal items).

Hoofdstuk 7

- Tabel 7.1** Oerle-Zuid 2008-2009. Verschillende metaalslakken, die bij de determinatie onderscheiden zijn.
- Tabel 7.2** Oerle-Zuid 2008-2009. Slaktypen in aantallen (n) en gewicht in grammen (gr).
- Tabel 7.3** Oerle-Zuid 2008-2009. De huizen (potstal) met aantallen (n) en gewicht in grammen (gr) per type slak.

Hoofdstuk 8

- Tabel 8.1** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht typen, aantallen (N), percentage (%) en gewicht (in kilo's) van het gedetermineerde bouwkeramiek.
- Tabel 8.2** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht hoeveelheid bouwkeramiek (in gewichtkilo).
- Tabel 8.3** Oerle-Zuid 2008-2009. Aantal, gewicht (in kilo's) en gemiddeld gewicht van bouwkeramisch materiaal.
- Tabel 8.4** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van delen, aantallen (N) en gewicht (in grammen) van tegulae.
- Tabel 8.5** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van delen, aantallen (N) en gewicht (in grammen) van imbrices.
- Tabel 8.6** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van aantallen en gewicht per huis.

Hoofdstuk 9

- Tabel 9.1** Oerle-Zuid 2008-2009. Metaalvondsten uit de inheems-Romeinse nederzetting naar vorm.
- Tabel 9.2** Oerle-Zuid 2008-2009. Metaalvondsten binnen en direct buiten de nederzetting.
- Tabel 9.3** Oerle-Zuid 2008-2009. Relatieve hoeveelheden metaal uit fossiele cultuurlaag S 4.
- Tabel 9.4** Oerle-Zuid 2008-2009. Metaalvondsten van de detectoramateurs naar vondstlocatie.
- Tabel 9.5** Oerle-Zuid 2008-2009. Muntvondsten uit de inheems-Romeinse nederzetting.
- Tabel 9.6** Oerle-Zuid 2008-2009. Datering van de beter dateerbare metaalvondsten (exclusief munten).

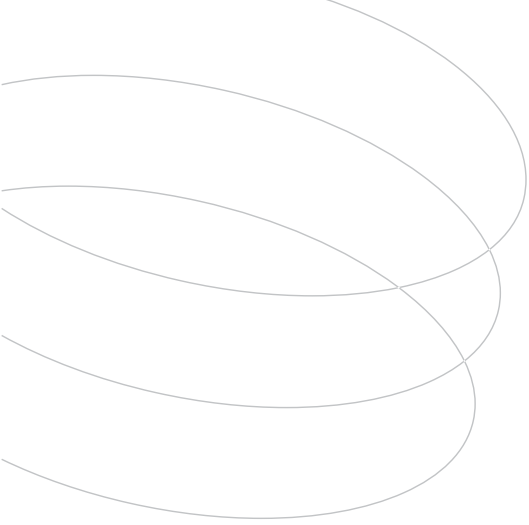
Hoofdstuk 10

- Tabel 10.1** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van alle Romeins glas uit de nederzetting.
- Tabel 10.2** Oerle-Zuid 2008-2009. Tefriet (in aantallen N en gewicht Kg) in de inheems-Romeinse nederzetting.
- Tabel 10.3** Oerle-Zuid 2008-2009. Resultaten ¹⁴C-dateringen uit boomstamwaterput (2 WA).
- Tabel 10.4** Veldhoven-West-Oerle-Zuid 2008. Crematieresten S 975 (V 1165) in WP 17 van IVO (= WP 4 DO).
- Tabel 10.5** Oerle-Zuid 2008-2009. Dierlijk botmateriaal uit de inheems-Romeinse nederzetting. V = vondstnummer; S = sporen; lg = laag; pot = potstal; pk = paalkuil; kl = kuil. Klasse: M = mammal (zoogdier). Soort: R = rund; SM = klein zoogdier; IND = niet op soort of grootte determineerbaar; LM = groot zoogdier; MM = middelgroot zoogdier; CEE = edelhert. Element: DE = gebitselement; PB = pijpbeen; N = niet determineerbaar; CR = schedel; MAX = bovenkaak; COR = gewei; MAN = onderkaak. Bijzonderheden: BC = gecalcineerd.
- Tabel 10.6** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van geselecteerde monsters voor macrobotanische analyse.
- Tabel 10.7** Oerle-Zuid 2008-2009. Overzicht van aanwezige plantensoorten in de geanalyseerde monsters.

Hoofdstuk 11

- Tabel 11.1** Oerle-Zuid 2008-2010. Datering van het aardewerk uit de sporen van de Romeinse huizen en overige structuren (in rood de dendrochronologische datering van het hout uit de waterput).
- Tabel 11.2** Oerle-Zuid 2008-2010. Datering van de glazen voorwerpen uit de Romeinse huizen en overige structuren. Losse glasvondsten (in tredhorizont en boomval) zijn niet meegenomen in deze tabel, evenals de vondst van de glazen armband ten zuiden van de nederzetting. Deze zijn overigens allen ouder (circa 250 tot 50/1 voor Chr.).
- Tabel 11.3** Oerle-Zuid 2008-2010. Datering van de metalen voorwerpen in de Romeinse huizen en overige structuren. Metalen voorwerpen die gedurende de gehele Romeinse tijd voorkomen zijn niet opgenomen in de tabel.
- Tabel 11.4** Oerle-Zuid 2008-2010. Datering van losse metalen voorwerpen, die binnen de context van de nederzetting zijn gevonden (in de tredhorizont). Metalen voorwerpen die gedurende de gehele Romeinse tijd voorkomen en/ of niet meer gedetermineerd konden worden (met name munten), zijn niet opgenomen in de tabel; nz = nederzetting.

- Tabel 11.5** Oerle-Zuid 2008-2010. Kenmerken van de inheems-Romeinse huisplattegronden in Oerle-Zuid.
- Tabel 11.6** Oerle-Zuid 2008-2010. Datering alle materialen uit huis 5 ROM.
- Tabel 11.7** Oerle-Zuid 2008-2009. Kenmerken van de spiekers. Datering is bepaald op basis van ligging.



Lijst van bijlagen

bijlage 1	Micromorfologisch onderzoek <i>door M.J. Kooistra</i>	390
bijlage 2	Aardewerk uit de structuren <i>door J. Hendriks</i>	400

Micromorfologisch onderzoek

Kooistra Micromorphological Services, Rapport no. 23
Micromorfologisch onderzoek aan een profiel in een verdiepte Romeinse ruimte en pre-plaggendekcultuurlagen uit het onderzoek Veldhoven-West Zuid Oerle, Noord Brabant.

Deel 1. Verdiepte Romeinse ruimte

Auteur: Maja J. Kooistra

Slijpplaatnummers (4): 10.058 t/m 10.061

© Kooistra Micromorphological Services, Rhenen, 2010

Correspondentie: Kooistra Micromorphological Services
Snijdersteeg 16
3911 VP Rhenen
tel: 032 (0) 317 - 617382
e-mail : Maja.Kooistra@online.nl

Dit betreft de volgende onderwerpen
(citaten onderzoeksaanvraag AAC 040510):

1.1 **Introductie**

Het Amsterdams Archeologisch Centrum (AAC) voert een onderzoek uit in Veldhoven-West Zuid Oerle, Noord Brabant. Ter aanvulling zijn van enkele locaties uit pollenbakken slijpplaatmonsters genomen voor micromorfologische analyse.

1. *Bij het onderzoek naar de omgraven Romeinse nederzetting zijn verschillende plattegronden aangetroffen met een verdiepte ruimte. Hoewel deze ruimten traditioneel als potstal worden aangeduid, zijn de sporen moeilijk met deze interpretatie verenigbaar. Een van deze potstallen is nauwkeurig uitgeleefd. Op de bodem werd een stevige, lemige laag gevonden, vermoedelijk een vloer. In deze vloer werd een groot aantal kleine (ijzer of glas-) slakjes aangetroffen. Ook in de vulling van de ruimte werd veel slakmateriaal gevonden en o.a. een grote ijzeren ketting. De ruimte lijkt al met al meer op een werkplaats dan op een stal.*
2. *Aan de noordzijde van het onderzoeksterrein werd in het profiel een 'walletje' aangetroffen in de C-horizont. Aan weerszijde van dit walletje bevond zich een pre-plaggendekcultuurlaag, welke aangeduid is als S4. Tot dusver is ervan uitgegaan dat het kleurverschil (beige-bruin tot grijs) gradueel verliep en samenhang met de*

samenstelling van de ondergrond. In het betreffende profiel was deze overgang abrupt en scherp. Omdat de overgang zich precies boven het walletje bevond, lijkt het erop dat het gaat om twee verschillende cultuurlagen.

Het micromorfologisch onderzoek is bedoeld om over deze twee onderwerpen meer informatie te verkrijgen. De daarvoor geformuleerde onderzoeksvragen gebaseerd op aanwezige sporen in de geselecteerde pollenbakken zijn:

Onderwerp 1. Pollenbak 4239 met de sporen 1300.5 en 1300.6.

- Wat is de aard van S1300.6 en hoe is het gevormd/ Kan dit het restant van een vloer zijn?
- Wat is de aard van het laagje licht zand, S1300.5?
- Zijn er aanwijzingen voor het gebruik van deze ruimte als potstal?
- Zijn er aanwijzingen voor het gebruik van deze ruimte als werkplaats?

Onderwerp 2. Pollenbak 4096 met de sporen 4.1 en 4.2 en pollenbak 4221 met de sporen 4.1, 4.3 en 4.2.

- Is er een onderscheid in de aard en formatie van de grijze S4 en de beige-bruine S4. (NB lagen zijn hetzelfde genummerd, maar hoeven niet hetzelfde te zijn)?
- Wat bepaald het (kleur)verschil tussen beide lagen en wat is hiervan de oorzaak?
- Wat is de aard van S4.1 en S4.3 (grijs) en hoe verhouden die zich tot elkaar?
- Hoe verhouden beide cultuurlagen zich tot de S4 zoals die elders in het plangebied is waargenomen?

In deel 1 van dit onderzoek worden de gebruikte methoden voor de slijpplaatbemonstering en slijpplaatpreparatie verantwoord en de micromorfologische analyses van het eerste onderzoeksonderwerp gerapporteerd.

1.2 Methoden

De slijpplaatmonsters zijn genomen uit de in het veld geslagen pollenbakken van 50 cm lengte en verschillende breedten. De positie van de slijpplaatmonsters in de pollenbakken is bepaald door de aanwezigheid van de te onderzoeken sporen. De slijpplaatmonsters meten 8x3x15 of 5x3x15 cm en zijn voorzichtig uitgesneden uit de pollenbakken in dunne metalen boxen. Deze slijpplaatmonsters zijn langzaam onder geconditioneerde omstandigheden gedroogd. Daarna zijn de gedroogde monsters in hun geheel geïmpregneerd met een kleurloze onverzadigde polyesteroplossing. Na verdamping van het grootste gedeelte van de aceton uit deze oplossing zijn de monsters verhard met gammastraling (Bisdorn en Schoonderbeek, 1983). Het resultaat is een verhard blok van 8x3x15 cm of 5x3x15 cm. De uiteindelijke slijpplatten hebben een dikte van 25 mm en zijn gemaakt uit het midden van de verharde blokken, om verstoringen zoveel mogelijk uit te sluiten. Daartoe zijn de blokken eerst middendoor gezaagd, waarna van een kant een zo dun mogelijke plak grond afgezaagd wordt, die vervolgens steeds dunner geslepen en gevlakt wordt, tot een zogenaamde slijpplaat, met een oppervlak van 8x15 of 5x15 cm. De gevolgde procedure staat vermeld in Jongerius en Heintzberger (1975). Op de dikte van 25 mm zijn de optische identificatiecriteria geïjkt. De slijpplatten zijn geanalyseerd met een polarisatie lichtmicroscop met vergrotingen tot 250 x.

De resultaten van een micromorfologisch onderzoek bestaan uit twee delen. Het eerste deel omvat de analyse van de aard van het bodemmateriaal en de daarin optre-

dende verschijnselen. In het tweede deel volgt de interpretatie van de waargenomen verschijnselen. Hierin worden de verschijnselen toegekend aan processen die plaatsgevonden hebben, hun volgorde van optreden wordt vastgesteld evenals hun mogelijke interacties.

De procedures die gevolgd zijn voor het reconstrueren van processen en daarmee de genese van landschap en bodem, met of zonder ingrepen door de mens zijn beschreven in twee publicaties (Kooistra, 1990, 1991). In de Veldhandleiding Archeologie (Carmiggelt en Schulten, eds, 2002) is een sectie micromorfologie opgenomen waarin de basisprocedures voor het micromorfologisch onderzoek zijn beschreven.

De volgende vier slijpplaten zijn volgens deze methode geprepareerd:

Onderwerp 1. Uit pollenbak 4239 is één slijpplaatmonster genomen met de sporen 1300.5 en 1300.6: slijpplaat no. 10.058: 28-43 cm diepte.

Onderwerp 2. Uit pollenbak 4096 is één slijpplaatmonster genomen waarin de sporen S 4.2 en S 4.1 direct op elkaar voorkomen. Slijpplaatnr 10.059: 8,5-22,5 cm diepte.

Uit pollenbak 4221 zijn twee aansluitende slijpplaatmonsters genomen met de sporen S 4.2, S 4.3 en S 4.1. Slijpplaatnr 10.061: 15,5-30,5 cm diepte en slijpplaatnr 10.060: 0,5 -15,5 cm diepte.

Alle aangegeven diepten zijn die tot de bovenrand van de monsterbak waaruit het monster genomen is.

1.3 Resultaten micromorfologische analyses

Slijpplaten worden altijd per profiel van onder naar boven beschreven omdat zo de chronologie van de processen en interacties ervan beter te analyseren en te interpreteren zijn. Daarom begint de nummering van de onderscheiden en bestudeerde lagen bij de onderkant van de diepste slijpplaat van elk bestudeerd profiel.

De beschrijving van iedere microscopisch te onderscheiden laag bestaat uit drie onderdelen:

1. het bodemmateriaal waaruit deze bestaat;
2. de holten en structuur die erin voorkomen;
3. de natuurlijke en antropogene verschijnselen die hierin voorkomen.

Hieronder volgen de beschrijvingen van de opeenvolgende onderscheiden lagen.

Onderwerp 1. Pollenbak 4239, slijpplaat 10.058: 28-43 cm diepte.

Laag 1.1: 37,5/38-43 cm diepte

Bodem materiaal

Het bodemmateriaal bestaat uit een kalkloze, gelaagde afzetting van leemrijke lagen, met een wat wisselende samenstelling van leem en fijn zand, afgewisseld met dekzandlagen. De meeste minerale korrels zijn tussen de 16 en 200 μm ϕ , maar in de leemrijke lagen komen een beperkt aantal grote afgeronde minerale korrels voor, tot 7 mm ϕ . Het mineraal materiaal bestaat vrijwel geheel uit kwarts, een enkele grotere korrels uit kwartsiet.

Holten

De holten bestaan uit pakkingsholten tussen minerale korrels en veel kleine onregelmatige biologische holten, grotendeels gevormd door kleine wortels en mesofauna. Deze holten, veelal gangen, zijn meestal smaller dan 150 µm ø, een enkele is breder tot ca. 0,4 mm ø.

Verschijselen

- Regelmatig komen geel gekleurde dunne zuivere klei-inspoelingshuidjes voor langs minerale korrels en kleine biologische holten. Ook vormen zij bruggen tussen minerale korrels. Net boven dichtere leemrijke lagen in dekzand zijn zij dikker en talrijker.
- De hele bestudeerde laag is gelijkmatig verdicht door druk van boven. De bovenste zone het meest, afnemend met de diepte. Daardoor zijn de pakkingsholten tussen minerale korrels kleiner geworden, een aantal kleine onregelmatige biologische holten onregelmatiger geworden en een aantal zuivere kleihuidjes verstoord.
- Daarnaast zijn op grotere schaal dan de zuivere klei-inspoelingshuidjes zogenaamde 'vuile' kleihuidjes aangetroffen over en naast de zuivere klei-inspoelingshuidjes. Ook vullen zij regelmatig pakkingsholten, al of niet over een zuivere klei-inspoelingshuidje. Vuile kleihuidjes zijn vaak gelaagd en bevatten vaak veel kleine zwarte spikkels, meest waarschijnlijk en meest voorkomend bestaand uit organisch materiaal. Zij hebben een wat wisselende grijzige en/ of gelige kleur.
- In deze vuile kleihuidjes komen soms blauw gekleurde zones voor en soms in de buurt een enkel, langgerekt, blauw kristal, vivianiet.
- Regelmatig zijn roodbruine ijzeroxide-neerslagen aanwezig, voornamelijk in de vuile kleihuidjes. In een aantal holten, ook die met zuivere klei-inspoelingshuidjes, komen radiaire, half cirkelvormige, accumulaties van ethietkristallen voor. Een enkele maal komt een zwart gekleurd dun huidje voor, waarschijnlijk mangaan.

Interpretatie laag 1.1: 37,5/38 - 42 cm diepte

Het bodemmateriaal bestaat uit een pakket van verspoelde leemrijke lagen met wat grove minerale korrels en dekzandlagen. Het moedermateriaal is gezien de korrelgrootte samenstelling een lemig dekzand (Stiboka, 1985). Mogelijk zijn dit fluvio-periglaciale afzettingen uit het Weichselien. Uit deze beperkte informatie zonder verdere context is dit niet voldoende vast te stellen. Deze afzetting kan ook geheel Holoceen zijn en bestaan uit lokale overstromingsafzettingen met verstoven dekzandlaagjes. Nadien is vanuit hoger gelegen sediment in deze laag bodemvorming opgetreden. Deze bestaat uit veel onregelmatige biologische holten, zowel het resultaat van een beperkte beworteling, als een actieve bodemmesofauna. In deze laag heeft klei-*inspoeling* plaatsgevonden en er is dus sprake van een Bt-horizont. Dit pleit voor het ontstaan van het pakket in het Weichselien, omdat in deze afzettingen Bt-horizonten vaak voorkomen.

Dit geheel is verdicht, door een gelijkmatige druk van boven. Deze is over de hele laag hetzelfde is en neemt af met de diepte. Deze verdichting is geen natuurlijk proces, is niet door vertrapping en verdichting door dieren ontstaan, want dan waren verkneidingen te zien die de gelaagdheid verstoord en onderbroken hadden. Het is het gevolg van bewust uitgeoefende druk op deze ondergrond.

Na deze verdichting zijn in deze verdichte laag vuile kleihuidjes gevormd en heeft een fosfaat aanrijking plaatsgevonden. De vuile kleihuidjes zijn talrijker dan de zuivere kleihuidjes en hebben ook kleine holten gevuld. De mate van fosfaataanrijking is niet te duiden omdat de blauwe kleur van vivianiet pas ontstaat bij oxidatie van gereduceerde ijzerfosfaat, dat in verschillende verbindingen in de bodem aanwezig kan zijn,

die o.a. kleurloos tot lichtgelig en amorf kunnen zijn. Bovendien kunnen gereduceerde ijzerfosfaten ook verweren tot een optisch gelige, soms cryptocrystallijne, substantie van een andere driewaardige ijzerfosfaat verbinding (Karkanias and Goldberg, 2010). Een dergelijke vorm van geoxideerde ijzerfosfaat komt mogelijk ook voor in de vuile kleihuidjes. In ieder geval geeft de oxidatie van gereduceerde ijzerfosfaten in vivianiet aan, dat hier gereduceerde omstandigheden geweest zijn, die er niet waren ten tijde van de vorming van de Bt-horizont.

Tot slot komen er regelmatig ijzeroxide-neerslagen voor en in holten radiaire goethiet accumulaties. Deze zijn niet gevormd tijdens de vorming van de Bt-horizont maar later na de verdichting en inspoeling van vuile kleihuidjes, bij oxidatie van gereduceerd ijzer, mogelijk in combinatie met oxiderend gereduceerd ijzerfosfaat. Hierbij kan ook goethiet gevormd worden (Karkanias and Goldberg, 2010). Incidenteel is bij oxidatie van gereduceerd bodemmateriaal wat zwart gekleurd mangaan als huidje in holten neergeslagen (Kooistra, 1978).

Laag 1.2, spoor 1300.6: 30/32 - 37,5/38 cm diepte

De overgang van laag 1.1 naar 1.2 (spoor 1300.6) verloopt licht golvend, is duidelijk en scherp.

Bodemmateriaal

Van origine een licht gelaagd dekzand, waarvan de meeste minerale korrels liggen tussen de 60 en 350 μm ϕ . Een enkel dun dekzandlaagjes bestaat uit grovere minerale korrels tussen 0.6-1.0 mm ϕ . Het mineraal materiaal bestaat voornamelijk uit kwarts. De incomplete top van deze laag bestaat uit een 2 cm dikke zandige leem, met een wat grijziger kleur. Hierin komen kleine silicarijke celachtige brokjes voor, waarschijnlijk van biogene oorsprong. Mogelijk deels verweerde phytolieten. Breedten ca. 12 μm ϕ .

Holten

De holten bestaan uit veel kleine pakkingsholten tussen de minerale korrels in het dekzand en enkele dichtgedrukte, deels opgevulde wat meer vertikaal verlopende voormalige wortelholten en een redelijk aantal kleine onregelmatige biologische holten, grotendeels gevormd door kleine wortels en mesofauna. Deze holten, veelal gangen, zijn meestal smaller dan 150 μm ϕ , een enkele is breder tot ca. 0,4 mm ϕ . In de bovenste 2 cm met een zandige leem komen vrijwel geen pakkingsholten voor, wel enkele grotere wat onregelmatige holten, tot 1,2 mm ϕ . Een aantal zijn langgerekt en verlopen parallel aan de top. Op de overgang van deze zandige leem naar het dekzand komen veel van dit type holten voor.

Verschijselen

- Regelmatig komen geel gekleurde dunne zuivere klei-inspoelingshuidjes voor langs minerale korrels. Ook vormen zij bruggen tussen minerale korrels. Zij ontbreken in de zandige leemlaag aan de top.
- Een enkele min of meer vertikaal verlopende voormalige wortelgang is deels opgevuld met dekzand korrels.
- Het verloop van de gelaagdheid vertoont flexuren en verknedingen over korte afstand. Hierdoor verlopen lagen soms omhoog en met scherpe knikken weer naar beneden. Regelmatig is het verloop van een laag niet goed meer te volgen. Dit is het gevolg van lokaal uitgeoefende druk onder natte omstandigheden. Hierbij zijn ook de voormalige wortelholten samengedrukt.

- Daarnaast zijn op grotere schaal dan de zuivere klei-inspoelingshuidjes zogenaamde 'vuile' kleihuidjes aangetroffen over en naast de zuivere klei-inspoelingshuidjes. Ook vullen zij regelmatig pakkingsholten, al of niet over een zuivere klei-inspoelingshuidje. Vuile kleihuidjes zijn vaak gelaagd en bevatten wisselende gehalten aan kleine zwarte spikkels, meest waarschijnlijk en meest voorkomend bestaand uit organisch materiaal. Deze huidjes hebben een wat wisselende grijzige en/ of gelige kleur. Zij zijn vaak het dikst aan de diepstgelegen kant of komen alleen aan deze zijde voor. Hoe hoger in deze laag, hoe meer zwarte spikkels deze huidjes bevatten en hoe grijzer ze van kleur zijn.
- In deze vuile kleihuidjes komen soms blauw gekleurde zones voor en soms in de buurt een enkel, langgerekt, blauw kristal, vivianiet.
- Regelmatig komen lokaal zones voor met enkele roodbruine ijzeroxide-neerslagen en/ of zwarte mangaanoxide- neerslagen. Deze volgen soms een gelaagdheid en komen ook voor langs de grotendeels dichtgedrukte voormalige wortelgangen.
- De top van deze laag is over ca. 3,5 cm verdwenen. Dit is een scherpe overgang die onder een hoek van ca. 45 ° schuin verloopt waarbij de zandige leem en de eerste centimeter van het er onderliggende dekzand niet meer in samenhang aanwezig is. Op het diepste punt komt nog een enkel, ongeoriënteerd brokje van dit dekzand met iets van de afsluitende toplaag voor, ingebed in het moedermateriaal van de erboven liggende laag.

Interpretatie laag 1.2, spoor 1300.6: 30/32 - 37,5/38 cm diepte

Het bodemmateriaal bestaat van origine uit een licht gelaagd, fijn zandig dekzand. In dit dekzand is op beperkte schaal klei-inspoeling opgetreden en was een beperkte beworteling en een bodemmesofauna aanwezig.

Dit geheel is verkneed door een wat ongelijkmatige druk van boven, onder natte omstandigheden, waarbij aanwezige holten zijn samengedrukt. Dit is geen natuurlijk proces. Omdat er alleen flexuren en verknedingen over korte afstand te zien zijn, waarbij de gelaagdheid niet verbroken is, ligt vertrapping en verdichting door vee niet voor de hand. Ook was er dan onder de toen aanwezige natte omstandigheden versmering van lagen te zien, die hier ontbreken. Het antwoord ligt waarschijnlijk in de aangebrachte toplaag van zandige leem, die niet aansluit bij de onderliggende lagen en geen echte klei-inspoelingsverschijnselen heeft. Deze is daarom waarschijnlijk van elders, bijvoorbeeld een nabij gelegen beekdal, aangevoerd. Daarin is plantaardige silica aanwezig die vaak voorkomt in grassen (phytolieten). Deze zandige leem is in enkele fasen onder zeer natte omstandigheden aangebracht over een wat geëgaliseerd oppervlak en vormt een soort afsluitende pleisterlaag*, c.q. een vloer. De ondergrond was toen niet verzadigd met water en luchtbelletjes uit de ondergrond konden niet door deze wel verzadigde toplaag ontsnappen en zijn ingevangen op de grens met het onderliggende dekzand en de zandige leem en tussen de in enkele fasen opgebrachte leem lagen. De verknedingen in het verloop van de dekzandlagen zijn zeer waarschijnlijk ontstaan bij het aanbrengen van deze in fasen opgebouwde pleisterlaag en is dan het gevolg van door mensen uitgeoefende druk op de natte ondergrond. Dergelijke afdekkingen zijn aangebracht om stabiele oppervlakten te verkrijgen en zijn bekend van de Romeinse tijd en de Middeleeuwen (Macphail and Goldberg, 2010).

Tijdens en na deze verdichting zijn in de holten van deze afsluitende pleisterlaag en verkneed dekzand vuile kleihuidjes gevormd en heeft een fosfaat aanrijking plaatsgevonden. De vuile kleihuidjes zijn veel talrijker dan de beperkt aanwezige, dunne, zuivere kleihuidjes in het dekzand en hebben ook kleine holten gevuld. De mate van fosfaataanrijking is net zoals in de onderliggende laag niet te duiden omdat de

blauwe kleur van vivianiet pas ontstaat bij oxidatie van gereduceerde ijzerfosfaat, dat in verschillende verbindingen in de bodem aanwezig kan zijn, die o.a. kleurloos tot lichtgeel en amorf kunnen zijn.

Tot slot komen er regelmatig bruinrode ijzeroxide-neerslagen en lokaal zwarte mangaanoxide neerslagen voor langs wanden van (pakkings)holten en in kleinere holten. Incidenteel is bij oxidatie van gereduceerd bodemmateriaal wat zwart gekleurd mangaan als huidje in holten neergeslagen (Kooistra, 1978).

Macphail and Goldberg (2010) geven aan dat in en bij dergelijke geconstrueerde vloeren ijzeroxides en fosfaat staining met geassocieerd vivianiet aanwezig kunnen zijn, maar dat deze vaak het gevolg zijn van contaminatie met vloeibare afvalproducten zoals urine, maar dat deze vloeren over het algemeen veel minder fosfaat bevatten als de ondergrond van bijvoorbeeld een potstal. Dit is in overeenstemming met KMS onderzoek aan lagen waarin vee heeft gelopen. Het gehalte aan aangetroffen fosfaat stainingen en geassocieerd vivianiet is daar vele malen hoger.

*Ik ben niet op de hoogte van de gangbare terminologie van dergelijke afdekkingen en heb daarom de term pleisterlaag gebruikt omdat hier deze laag in fasen is opgebracht over een bestaand oppervlak.

Laag 1.3, spoor 1300.5: 28 - 30,5/32 cm diepte

De overgang van laag 1.2 (spoor 1300.6) naar 1.3 (spoor 1300.5) verloopt onregelmatig met hoeken over meerdere centimeters. Zij is duidelijk en scherp.

Bodemmateriaal

Vuil grijs mengsel van leem en wat dekzand met bijmengingen van o.a. hoekige kwartsietsplinters tot ca. 1,2 mm ϕ (zie ook verschijnselen). Meeste korrelgrootten tussen 30 en 400 μm ϕ .

Holten

De holten bestaan uit een beperkt aantal kleine pakkingsholten tussen de minerale korrels en enkele kleine 'bewerkingsholten' en ingesloten lucht holten. De 'bewerkingsholten' zijn kleine onregelmatige, soms wat hoekige holten die bij het ontstaan van deze laag gevormd zijn en later wat samengedrukt. De ingesloten luchtholten zijn vergelijkbaar met die in de hieronder gelegen leemlaag. Het zijn wat onregelmatige holten, tot 1,2 mm ϕ .

Verschijnselen

- Deze laag is samengedrukt.
- Over de gehele laag komen zeer veel kleine zwarte, ronde, spikkels voor van ca. 5 μm ϕ . Deze zijn dezelfde als die aanwezig zijn in de vuile huidjes in onderliggende lagen. Deze geven deze laag een grijzige kleur.
- Regelmatig zijn kleine verkoolde restjes organisch materiaal aanwezig, soms verbrokkeld, door externe druk. Zij komen at random voor, grootten tot ca. 180 μm ϕ .
- Regelmatig komen at random kleine wat hoekige zwarte en opake materialen/korrels voor, die optisch niet te determineren zijn. Grootten tussen 20 en 40 μm ϕ .
- In de aanwezige holten komen, veelal aan de onderkant, donkergrijze huidjes voor, bestaande uit wat kleirijk materiaal met veel kleine zwarte spikkels.
- Tussen het leemrijke materiaal komen veel kleine silicarijke celachtige brokjes voor, waarschijnlijk van biogene oorsprong. Mogelijk deels verweerde phytolieten. Breedten ca. 12 μm ϕ .
- Er komt een ijzeroxide accumulatie voor in het bodemmateriaal, waarin kleine brok-

jes rode verbrande ijzeroxiden in aanwezig zijn.

Interpretatie laag 1.3, spoor 1300.5: 28 - 30/32 cm diepte

De overgang van spoor 1300.6 naar 1300.5 is onnatuurlijk. Door een mechanische verstoring is een deel van de afdekkende pleisterlaag verdwenen.

Het bodemmateriaal bestaat uit een niet-natuurlijk, samengedrukt, mengsel van een leemrijke afzetting gemengd met wat dekzand, waarin enkele van grotere splinters van o.a. kwartsiet in aanwezig zijn. Gezien de afwisseling van samenstelling van de natuurlijke afzettingen in deze omgeving kunnen de leem en het dekzand van eenzelfde locatie afkomstig zijn. Dit materiaal kan, mede gezien de aanwezigheid van de biogene silica, afkomstig zijn van een laagte, waarin grassen e.a. groeiden. De aanwezigheid van de kleine verkoolde restjes organisch materiaal, die at random aanwezig zijn, kunnen het gevolg zijn van het branden van deze grassen voor verplaatsing van dit materiaal. Hierbij kan ook een ijzerhydroxide neerslag verbrand zijn, waarbij enkele kleine rode brokjes verbrande ijzeroxide ontstaan zijn.

De bron van de vele kleine zwarte spikkels en de zwarte opake korrels is niet getraceerd, noch is hun samenstelling te herleiden. Wel is vast te stellen dat deze kleine zwarte spikkels in ieder geval vanuit deze laag of hoger in het profiel, ook vertikaal verplaatst zijn dieper in het profiel en daar aanwezig zijn in de vuile kleihuidjes.

1.4 Samenvatting resultaten en conclusies

In de bestudeerde slijpplaat zijn drie lagen onderscheiden. De laag onder spoor 1300.6, spoor 1300.6 en 1300.5.

De laag onder spoor 1300.6 is een natuurlijke afzetting bestaande uit een afwisseling van verspoelde leemrijke lagen en dekzandlagen, waarschijnlijk een fluvio-periglaciale afzettingen uit het Weichselien.

Nadien is hierin bodemvorming opgetreden, waarbij een Bt-horizont gevormd is.

Deze natuurlijke bodemontwikkeling is doorbroken door menselijke activiteit waarbij deze laag van bovenaf gelijkmatig verdicht is. Daarna zijn op relatief grote schaal vuile kleihuidjes gevormd, als gevolg van verstoringen in de bovengrond en heeft een aanrijking met fosfaat plaatsgevonden. De mate van fosfaataanrijking is niet te duiden omdat de blauwe kleur van vivianiet pas ontstaat bij oxidatie van gereduceerde ijzerfosfaat. Wel geeft de aanwezigheid van vivianiet aan dat hier gereduceerde omstandigheden geweest zijn, die er niet waren ten tijde van de vorming van de Bt-horizont. Daarna is weer oxidatie opgetreden. Daarbij is ook radiare goethiet gevormd en zijn waarschijnlijk de incidentele zwarte mangaanoxiden langs holten neergeslagen. Spoor 1300.6 bestaat ook uit een natuurlijke afzetting van een licht gelaagd, fijn zandig dekzand, waarin zwak ontwikkelde Bt-horizont ontwikkeld was.

Ook hier is deze natuurlijke bodemontwikkeling is doorbroken door menselijke activiteit waarbij deze laag van bovenaf onder natte omstandigheden deels verkneed is door een wat ongelijkmatige druk van boven, waarbij aanwezige holten zijn samengedrukt. Dit kan niet door vee gebeurd zijn omdat dan de gelaagdheid verbroken was en versmering van lagen opgetreden. De uitgeoefende druk die in spoor 1300.6 te zien is sluit aan bij die in de daaronder gelegen laag aanwezig is en zal daarom het gevolg zijn van dezelfde actie. Het voorkomen van dezelfde vormen van vivianiet aanrijking in dit spoor als in de onderliggende laag en aanwezigheid van hetzelfde soort vuile huidjes, die toenemen naar de top toe, is hiermee in overeenstemming.

Deze druk op dit spoor en de ondergrond is uitgeoefend bij het aanbrengen van een top laag van ca. 2 cm van een zandige leem. Deze is van elders aangevoerd en onder

zeer natte omstandigheden, in fasen over een wat geëgaliseerd oppervlak, aangebracht. Deze laag vormt een soort afsluitende pleisterlaag c.q. een vloer. Dergelijke afdekklagen zijn aangebracht om stabiele oppervlakten te verkrijgen en zijn bekend van de Romeinse tijd en de Middeleeuwen (Macphail and Goldberg, 2010).

Als gevolg van deze verstoring en aanbrenging van een zandige leemlaag als vloer zijn met het door de grond percolerende water fijn materiaal en opgeloste stoffen mee afgevoerd, die in en rond holten zijn neergeslagen. Hierbij zijn de vuile kleihuidjes gevormd en heeft op beperkte schaal fosfaat aanrijking plaatsgevonden. De hoeveelheid aangetroffen vivianiet is niet van dien aard, dat aanwezigheid van vee voor de hand ligt.

De afdekkende pleisterlaag is op een later tijdstip door een mechanische verstoring beschadigd en deels verdwenen. Daarop ligt een niet-natuurlijk, samengedrukt, mengsel van een leemrijke afzetting gemengd met wat dekzand en andere grovere steensplinters. Dit materiaal kan grotendeels van dezelfde locatie afkomstig zijn als die van de aangebrachte pleisterlaag c.q. vloer en gemengd zijn met ander afval. Hierop wijst de aanwezigheid van hetzelfde type biogene silica. De vele kleine verkoolde restjes organisch materiaal, die at random hierin aanwezig zijn, kunnen het gevolg zijn van het branden van deze grassen voor verplaatsing van dit materiaal.

1.5 Beantwoording onderzoeksvragen

Vraag 1: Wat is de aard van S1300.6 en hoe is het gevormd/ Kan dit het restant van een vloer zijn?

Antwoord: De top van S1300.6 is een onder natte omstandigheden, in fasen, aangebrachte zandige leemlaag, waarvan het materiaal van elders afkomstig is. Voor deze aanbrenging is het oppervlak licht geëgaliseerd en tijdens aanbrenging is druk op de ondergrond uitgeoefend.

Vraag 2: Wat is de aard van het laagje licht zand, S1300.5?

Antwoord: Dit is een onnatuurlijke samenstelling van leemrijk materiaal met wat dekzand en andere grovere steensplinters en bevat veel kleine verkoolde restjes organisch materiaal. Tussen het aanbrengen van de vloer en deze laag zit een tijdsgat. De vloer is later mechanisch verstoord, waarna deze laag hierop terecht is gekomen. De lichte kleur is mogelijk veroorzaakt door (latere) uitloging.

Vraag 3: Zijn er aanwijzingen voor het gebruik van deze ruimte als potstal?

Antwoord: Er zijn geen duidelijke aanwijzingen voor het gebruik van deze ruimte als potstal. Er is geen sterk onregelmatige druk uitgeoefend, noch versmering van grond aangetroffen; de ondergrond, noch de vloer zijn vertrapt en het gehalte aan fosfaat aanrijkingen in de grond is te gering voor een potstal. Ook zijn er geen aanwijzingen voor mest of copropolieten gevonden.

Vraag 4. Zijn er aanwijzingen voor het gebruik van deze ruimte als werkplaats?

Antwoord: Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een specifiek gebruik van deze ruimte als werkplaats. Wel mag worden aangenomen, gezien de zorgvuldige aanleg van de vloer, dat deze ruimte een duidelijke functie heeft gehad. Het enige wat zou kunnen is dat hier veevoer is opgeslagen, met name hooi. Dit kan bijgedragen hebben aan het hoge gehalte aan biogene silica dat aangetroffen is. Er zijn geen zwaar verbrande en gesmolten stro resten aangetroffen.

1.6 Referenties

Bisdom, E.B.A. and Schoonderbeek, D., 1983: *The characterization of the shape of mineral grains in thin sections of soils by Quantimet and BESI.* *Geoderma* 30, 303-332.

Jongerius, A. and Heintzberger, G., 1975: Methods in soil micromorphology; a technique for the preparation of large thin sections. *Soil Survey Papers* 10, Soil Survey Institute, Wageningen, The Netherlands.

Karkanas, P. and Goldberg, P., 2010: Phosphatic features. In: Stoops, G., Marcelino, V. and Mees, F. (eds.), *Interpretation of micromorphological features of soils and regoliths*, Amsterdam, 521-541.

Kooistra, M.J., 1978: Soil development in recent marine sediments of the intertidal zone in the Oosterschelde, The Netherlands. A soil micromorphological approach. *Soil Survey Paper* 14. Netherlands Soil Survey Institute, Wageningen, 183.

Kooistra, M.J., 1990: The future of soil micromorphology. L.A. Douglas (eds.), *Soil micromorphology*. Amsterdam, 1990, 1-8.

Kooistra, M.J., 1991: A micromorphological approach to the interactions between soil structure and soil biota. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 34, 315-328.

Kooistra, M.J., 2002: Hoofdstuk 22. Micromorfologisch Onderzoek. In: Carmiggelt, A. en P.J.W.M. Schulten: *Veldhandleiding Archeologie. Archeologische Leidraad 1.* College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer, 125-130.

Macphail, R., and Goldberg, P., 2010: Archaeological materials. In: Stoops, G., Marcelino, V. and Mees, F. (eds.), *Interpretation of micromorphological features of soils and regoliths*. Amsterdam, 589-622.

Stiboka, 1985: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 51 West Eindhoven*, Wageningen.

Aardewerk uit de structuren

Inleiding

In totaal zijn bij het onderzoek 41 structuren en contexten onderscheiden, waarvan er in 27 één of meerdere fragmenten aardewerk zijn aangetroffen. In deze bijlage wordt een overzicht geven van de aard en de datering van het aardewerk uit de sporen van deze afzonderlijke structuren en contexten. In het geval van de Romeinse huisplat-tegronden en de andere structuren of contexten is ook gekeken naar de vondsten die afkomstig zijn uit bovenliggende tredhorizont S 4 en op basis van passende scherven met de betreffende structuur geassocieerd kunnen worden. Wanneer een structuur of context zelf geen scherven heeft opgeleverd, is wel naar een eventuele concentratie van materiaal uit de directe omgeving en de tredhorizont gekeken. De aanwezigheid van potstallen/ verdiepte huisgedeeltes in de huizen 4 ROM, 5 ROM, 7 ROM en 8 ROM heeft ervoor gezorgd dat deze als bijzonder vondstrijk beschouwd kunnen worden. Samen met waterput 1 WA en de grote kuil 7 K tussen de huizen 2 ROM en 4 ROM, zijn van deze structuren en contexten tevens uitgebreide overzichten in tabelvorm toegevoegd. Om een goed beeld te geven van het aardewerkspectrum zijn de tekenbare fragmenten zoveel mogelijk afgebeeld (in deze afbeeldingen staat het aardewerk uit zowel de sporen als eventueel de bovenliggende tredhorizont). Wanneer een context ook duidelijk ouder of jonger materiaal heeft opgeleverd, is dit bij de beschrijving buiten beschouwing gelaten. Om de contextuele informatie zo zuiver mogelijk te houden, is het onderscheid tussen materiaal uit het huis zelf en uit de tredhorizont of associatieve vondstnummers in de tabellen steeds gescheiden.

1 huis 1 ROM

Uit huis 1 ROM zijn slechts drie fragmenten Romeins aardewerk afkomstig. Uit de concentratie van materiaal uit de tredhorizont (52 scherven van 21 items) erboven zijn onder andere een sigillata wrijfschaal Dragendorff 45, een ruwwandige pot Oelmann 87 afkomstig en een deksel in een ruwwandig (regionaal?) reducerend baksel. Het bodemfragment van een ruwwandige pot heeft een oxiderend baksel dat opvallend laat



3016.1

Bijlage fig. 2.1 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit huis 1 ROM, schaal 1:5. Tekening Bob Donker (AAC-UvA).

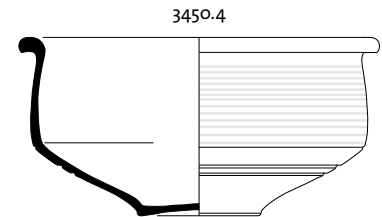
Bijlage tabel 2.1 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 1 ROM.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
1 ROM	AWG	3	0	0	14
1 ROM	AWM	2	2	0	7
1 ROM boven	AWH	4	3	0	50
1 ROM boven	AWG	52	21	8	1841
1 ROM boven	AWM	1	1	0	15

aan doet (3^e eeuw, Eifel?). Het aardewerk kan globaal gedateerd worden in de tweede helft van de 2^e eeuw of de eerste helft van 3^e eeuw. Eén bodemfragment van een ruwwandige pot heeft een oxiderend baksel dat opvallend laat aandoet (3^e eeuw en later, Eifel).

2 huis 2 ROM

Dit huis kan op basis van het vijftal scherven Romeinse aardewerk uit de sporen niet nauwkeurig gedateerd worden. Uit de tredhorizont boven het huis is aanzienlijk meer materiaal afkomstig: 43 fragmenten van 29 items. Het gaat onder andere om de fragmenten van een ruwwandig gesmookte kom Stuart 210 en een relatief complete, ruwwandige kom Tuffreau-Libre IIa/b uit Noord-Frankrijk. Samen met enkele wandfragmenten Low Lands ware 1 en Batavian grey ware wijst dit op een datering na het midden van de 2^e eeuw.



Bijlage fig. 2.2 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit huis 2 ROM, schaal 1:5. Tekening André Simons BAMN).

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
2 ROM	AWH	2	2	0	10
2 ROM	AWG	5	5	0	38
2 ROM boven	AWH	1	1	0	28
2 ROM boven	AWG	43	29	5	527

Bijlage tabel 2.2 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 2 ROM.

3 huis 3 ROM

Van de dertien scherven Romeins aardewerk uit huis 3 ROM levert alleen het wandfragment van geverfde waar in techniek b een aanwijzing voor een globale datering in de 2^e eeuw. Opvallend is daarnaast dat er in totaal evenveel fragmenten handgevormd (inheems-Romeins?) aardewerk uit de sporen van dit huis afkomstig zijn. Dit kan als een bevestiging beschouwd worden van de veronderstelling dat huis 3 ROM ouder is dan huis 2 ROM (dat was op basis van een oversnijding tussen wandpalen in het veld ook vastgesteld).

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
3 ROM	AWH	13	3	0	164
3 ROM	AWG	13	7	0	15

Bijlage tabel 2.3 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 3 ROM.

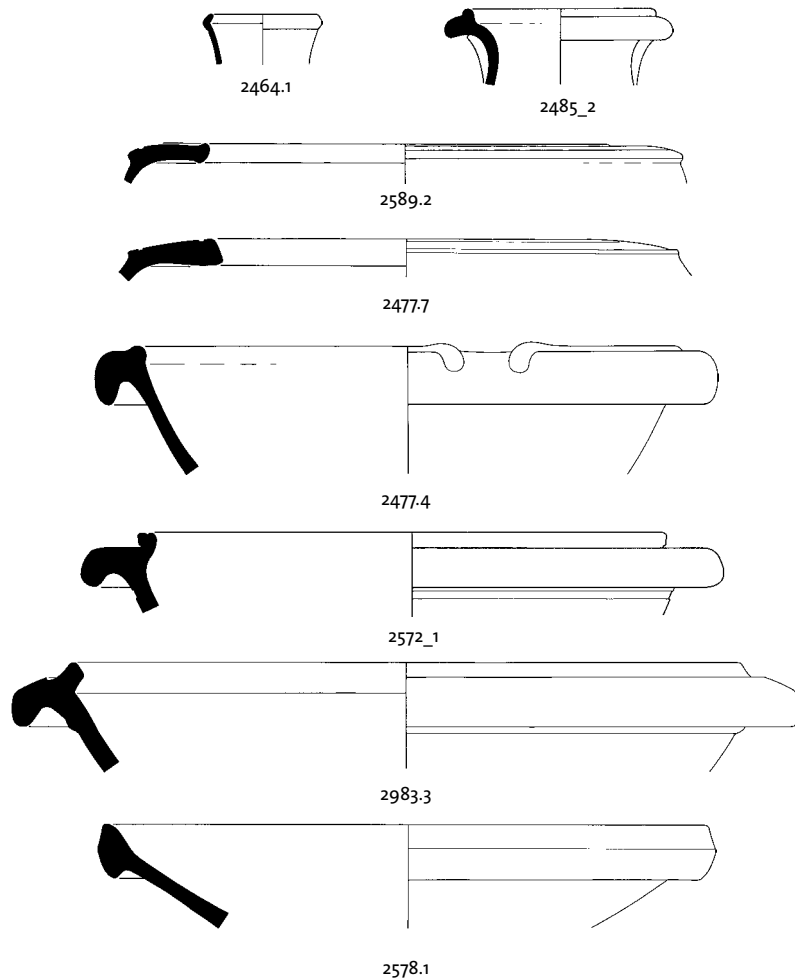
4 huis 4 ROM

Uit de sporen van huis 4 ROM is een redelijke hoeveelheid Romeins aardewerk aangetroffen, waarvan iets meer dan de helft (76 fragmenten) uit de potstal en mogelijk tweede verdiepte gedeelte komt (S 185 en S192). Op basis van het typenspectrum (onder andere middelgrote standamfoor Haalebos 8052, wrijfschaal Vanvinckenroye 1967.94, pot Holwerda AR 141-142) zou een datering in de tweede helft van de 2^e eeuw en het begin van de 3^e eeuw voorgesteld kunnen worden. Op basis van passende scherven blijkt dat het aardewerk uit de tredhorizont boven het huis en de kuil S 191

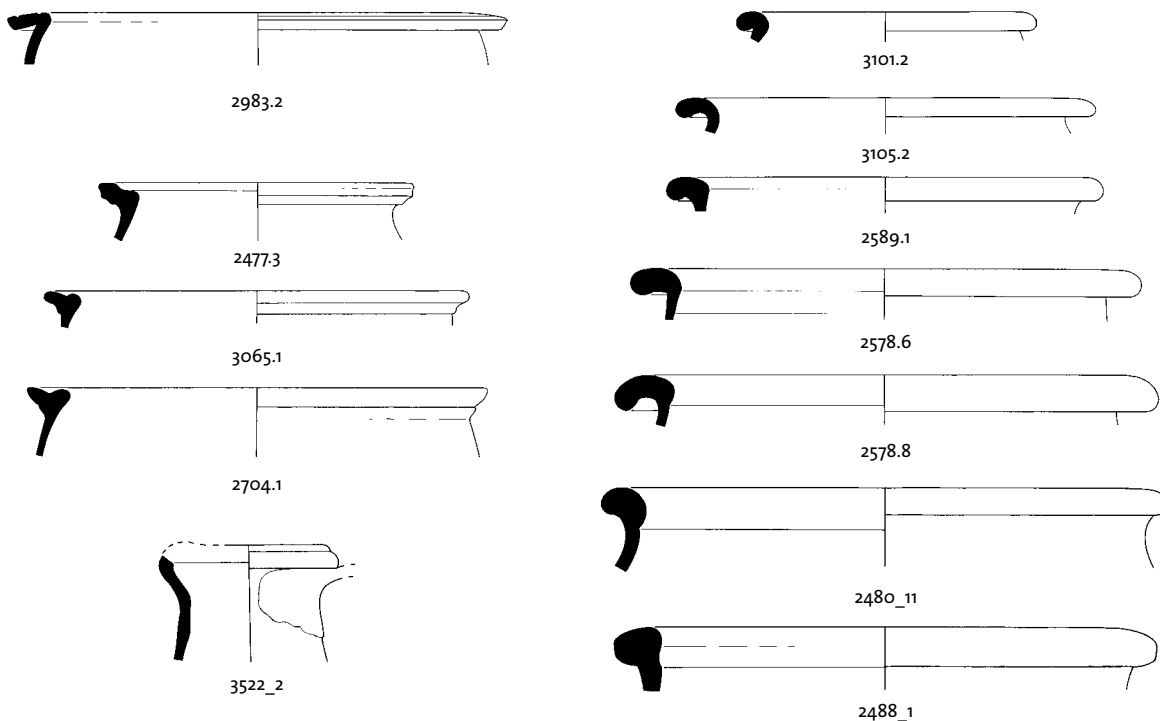
ernaast (in totaal 271 fragmenten van 156 items) ook met het huis geassocieerd kan worden. Tussen dit materiaal bevinden zich niet alleen de reeds genoemde typen, maar ook fragmenten van de sigillata wrijfschaal Dragendorff 45, een geverfde beker Oelmann 32 en een beker Holwerda AR 95 van Trierse metaalglansaardewerk. Vooral het laatste exemplaar plaatst dit huis tegen het eind van de 2^e en in de eerste helft van de 3^e eeuw.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
4 ROM	AWH	5	5	0	36
4 ROM	AWG	143	104	22	3476
4 ROM	AWM	1	1	0	3
4 ROM boven	AWG	176	121	23	4199
4 ROM boven	AWM	12	12	0	61
4 ROM naast	AWG	95	35	9	1584
4 ROM naast	AWM	3	2	1	31

Bijlage tabel 2.4 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 4 ROM.



Bijlage fig. 2.3 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit huis 4 ROM, schaal 1:5. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

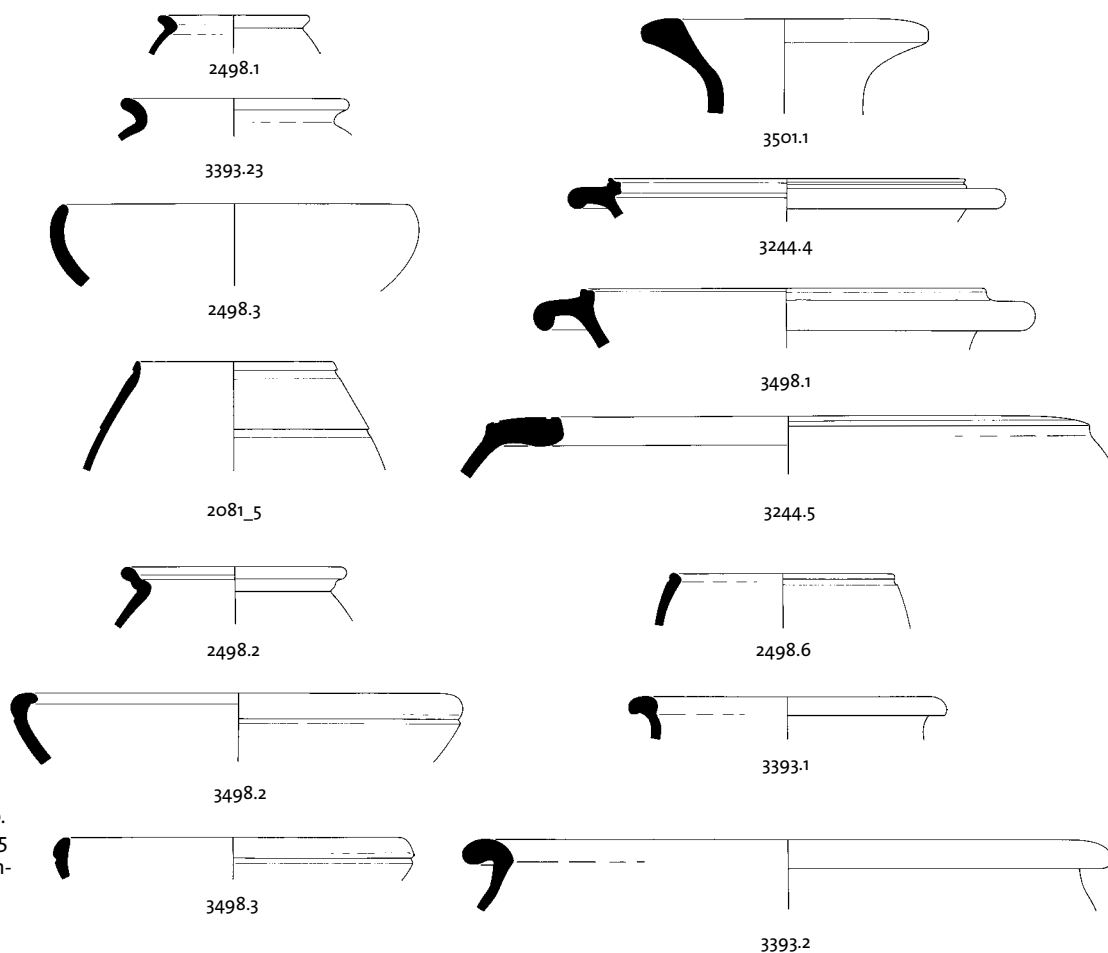


5 huis 5 ROM

Het huis 5 ROM is de structuur waaruit het meeste aardewerk van de opgraving verzameld is. Veruit het merendeel van het Romeinse aardewerk is afkomstig uit de potstal S 113 (635 fragmenten van 301 items). De lagen boven de structuur leverde tenminste 72 scherven op. Ondanks de aanwezigheid van enkele fragmenten die uit de 2^e eeuw of eerder dateren – bijvoorbeeld meer dan 70 scherven handgevormd aardewerk en Midden-Gallische sigillata – kan het aardewerk uit deze structuur met redelijke zekerheid in de eerste helft van de 3^e eeuw gedateerd worden. Reden hiervoor is niet alleen de ruime aanwezigheid van Oost-Gallische sigillata, de late producties uit Tienen en veel reducerende en oxiderende Low Lands ware 1, maar vooral het feit dat vrijwel al het metaalglansaardewerk van de opgraving uit deze structuur afkomstig is.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
5 ROM	AWH	67	28	0	195
5 ROM	AWG	729	361	59	6501
5 ROM	AWM	2	2	0	10
5 ROM boven	AWH	5	5	0	57
5 ROM boven	AWG	72	68	10	936
5 ROM boven	AWM	6	6	1	43

Bijlage tabel 2.5 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 5 ROM.



Bijlage fig. 2.4 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit huis 5 ROM, schaal 1:5. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

6 huis 6 ROM

Uit huis 6 ROM is slechts één fragment Romeins aardewerk afkomstig, deze kan niet nader gedateerd worden.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
6 ROM	AWG	1	1	0	7

Bijlage tabel 2.6 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 6 ROM.

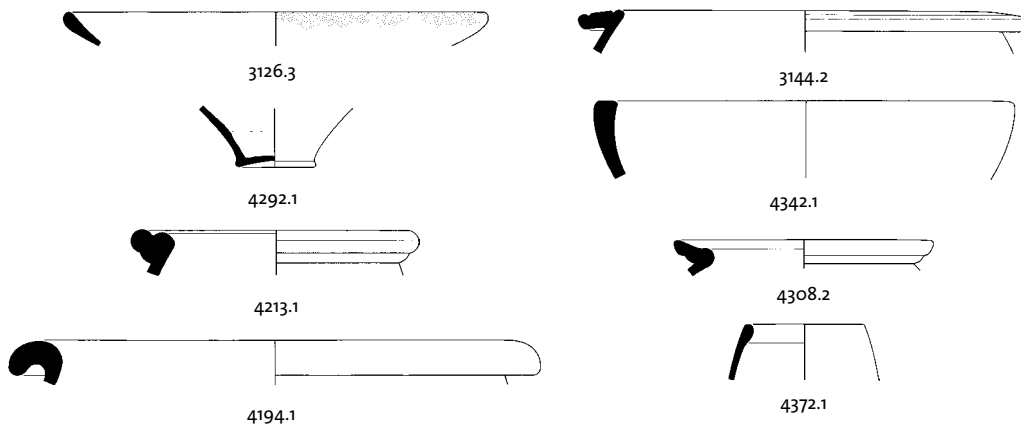
7 huis 7 ROM

Van het Romeinse aardewerk uit huis 7 ROM is ruim meer dan helft (117 fragmenten van 89 items) afkomstig uit het verdiept huisgedeelte (S 464 en S 1300). Daarnaast is er in de sporen van het huis ook een redelijke hoeveelheid handgevormd aardewerk aangetroffen. Het aanwezige vormenspectrum, zoals Trierse metaalglansbekers Oelmann 33 en ruwwandige potten Oelmann 89 sluiten aan bij een late datering, die ook het gesmoopte gladwandig en ruwwandig aardewerk uit Tienen en Tongeren doet

vermoeden. Het aandeel Low Lands ware 1 is echter bijzonder klein. De datering van het materiaal is globaal tussen het laatste kwart van de 2^e eeuw en het eerste kwart of midden van de 3^e eeuw. In dit geval kan het handgevormde aardewerk als opspit (grotendeels prehistorisch) beschouwd worden. Opvallend is dat veel scherven secundair verbrand zijn.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
7 ROM	AWH	34	34	1	108
7 ROM	AWG	147	105	13	1575
7 ROM boven	AWH	2	2	0	39
7 ROM boven	AWG	86	52	9	772
7 ROM boven	AWM	1	1	0	8

Bijlage tabel 2.7 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 7 ROM.



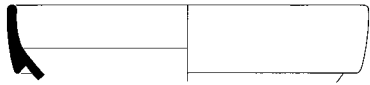
Bijlage fig. 2.5 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit huis 7 ROM, schaal 1:5. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

8 huis 8 ROM

Ook in huis 8 ROM is een grote hoeveelheid Romeins aardewerk aangetroffen, waarvan in de potstal (S 103, S 5601 en S 5661) meer dan 90 % is aangetroffen (693 fragmenten van 344 items). Net als huis 5 ROM kan het aardewerkspectrum uit dit huis in de eerste helft van de 3^e eeuw geplaatst worden, al bevinden zich tussen het materiaal enkele fragmenten die duidelijk vroeger dateren. Het betreft sigillata van Zuid- en of Midden-Gallische herkomst en eventueel fragmenten van geverfde bekers in techniek b (ook al ontbreken duidelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van het type

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
8 ROM	AWH	18	17	0	91
8 ROM	AWG	716	359	51	12370
8 ROM boven	AWH	2	2	1	33
8 ROM boven	AWG	35	33	4	270

Bijlage tabel 2.8 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 8 ROM.



6010.1



2213.2



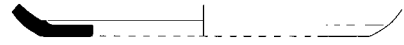
6033.13



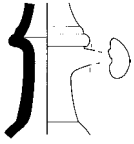
2500.1



2004.3



1963.4



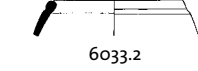
1903.1



6003.1



6010.5



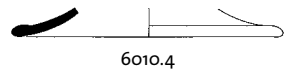
6033.2



6033.3



2213.17



6010.4



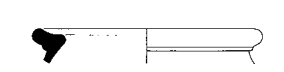
2213.5



6032.3



1963.1



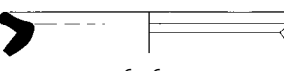
6003.4



1963.14



6003.2



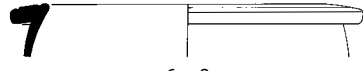
6016.1



1963.12



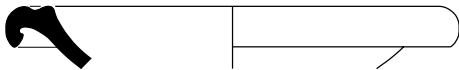
1959.4



6008.1



6033.14



6033.17



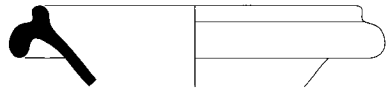
6032.2



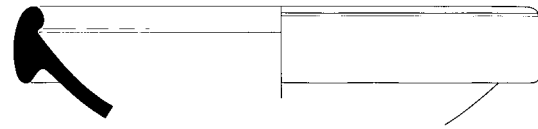
2004.4



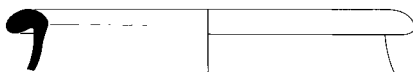
6033.16



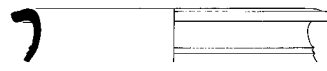
6003.7



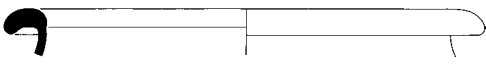
1963.15



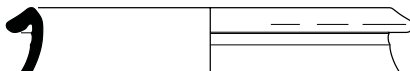
2004.1



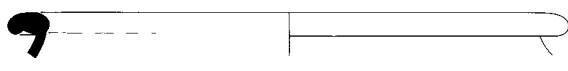
6033.21



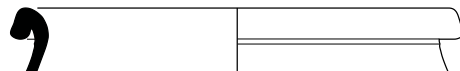
6017.1



3381.1



6033.19



2500.10



6008.2

Stuart 2). Wat spreekt voor een late datering – waarschijnlijk na 200 – is naast zowel Trierse als Noord-Gallische metaalglansbekers Oelmann 33 het grote aandeel gesmookt aardewerk uit het Maasland, de Low Lands ware 1 en de potten met omgeslagen rand van het Holwerda 142-type in Batavian grey ware. Een opvallende vorm is de pot of kom van het type Höpken R16 (V 1963.1), in een gesmookt ruwwandig baksel, dat mogelijk uit het Rijnland afkomstig is. De vroeger te dateren fragmenten kunnen in dit opzicht afkomstig zijn van het nabij gelegen huis 9 ROM.

pagina 404

Bijlage fig. 2.6 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit huis 8 ROM, schaal 1:5. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

9 huis 9 ROM

Huis 9 ROM heeft slechts een kleine hoeveelheid Romeins aardewerk opgeleverd (23 fragmenten van 20 items) tegenover 9 scherven handgevormd aardewerk. Een datering is op basis van dit materiaal moeilijk te geven, al wijzen enkele fragmenten Low Lands ware 1 en Batavian grey ware in ieder geval op een datering in de 2^e eeuw, mogelijk rond het midden van die eeuw.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
9 ROM	AWH	9	7	0	32
9 ROM	AWG	15	12	1	273
9 ROM boven	AWG	8	8	0	100

Bijlage tabel 2.9 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 9 ROM.

10 huis 10 ROM

In de sporen van huis 10 ROM zijn geen scherven aangetroffen en uit bovenliggende lagen is geen indicatief materiaal voor een datering aanwezig.

11 huis 1 ME

Uit het vroeg-middeleeuwse huis 1 ME zijn louter enkele handgevormde en Romeinse scherven afkomstig, te weinig om te twijfelen aan de datering van dit huis op basis van lay-out en oriëntatie.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
1 ME	AWH	3	3	0	25
1 ME	AWG	5	4	1	92

Bijlage tabel 2.10 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 1 ME.

12 huis 2 ME

In de sporen van huis 2 ME zijn geen scherven aangetroffen.

13 huis 1 IJZ

In de sporen van huis 1 IJZ zijn geen scherven aangetroffen. In de tredhorizont S 4 zijn enkele fragmenten handgevormd aardewerk aanwezig, die in de Vroege-IJzertijd ge-

plaatst kunnen worden. Dit zou kunnen wijzen op de datering van structuur 2 IJZ in die periode.

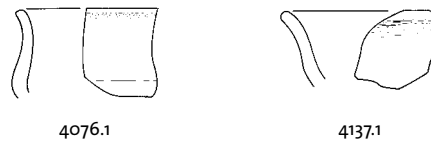
14 huis 2 IJZ

De sporen van huis 2 IJZ hebben slechts 7 scherven handgevormd en 10 scherven Romeins aardewerk opgeleverd. Hiertussen bevindt zich een tweetal handgevormde randfragmenten, die mogelijk in de Late-Bronstijd (V 4076.1) en Midden-IJzertijd (V 4137.1) gedateerd kunnen worden. Er is daarnaast sprake van een concentratie van handgevormd aardewerk boven huis 2 IJZ in de tredhorizont S 4. Dit materiaal lijkt evenwel grotendeels in de Vroege-IJzertijd te dateren, op basis van de aanwezigheid van fijne kwartgruis als magering. Op basis van de gelijkenis in lay-out en oriëntatie met huis 1 IJZ kan voor huis 2 IJZ dus ook een globale datering in de Vroege-IJzertijd verondersteld worden.

Bijlage tabel 2.11 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit huis 2 IJZ.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
2 IJZ	AWH	7	7	2	70
2 IJZ	AWG	10	10	0	10

Bijlage fig. 2.7 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit huis 2 IJZ, schaal 1:5. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).



15 waterput 1 WA

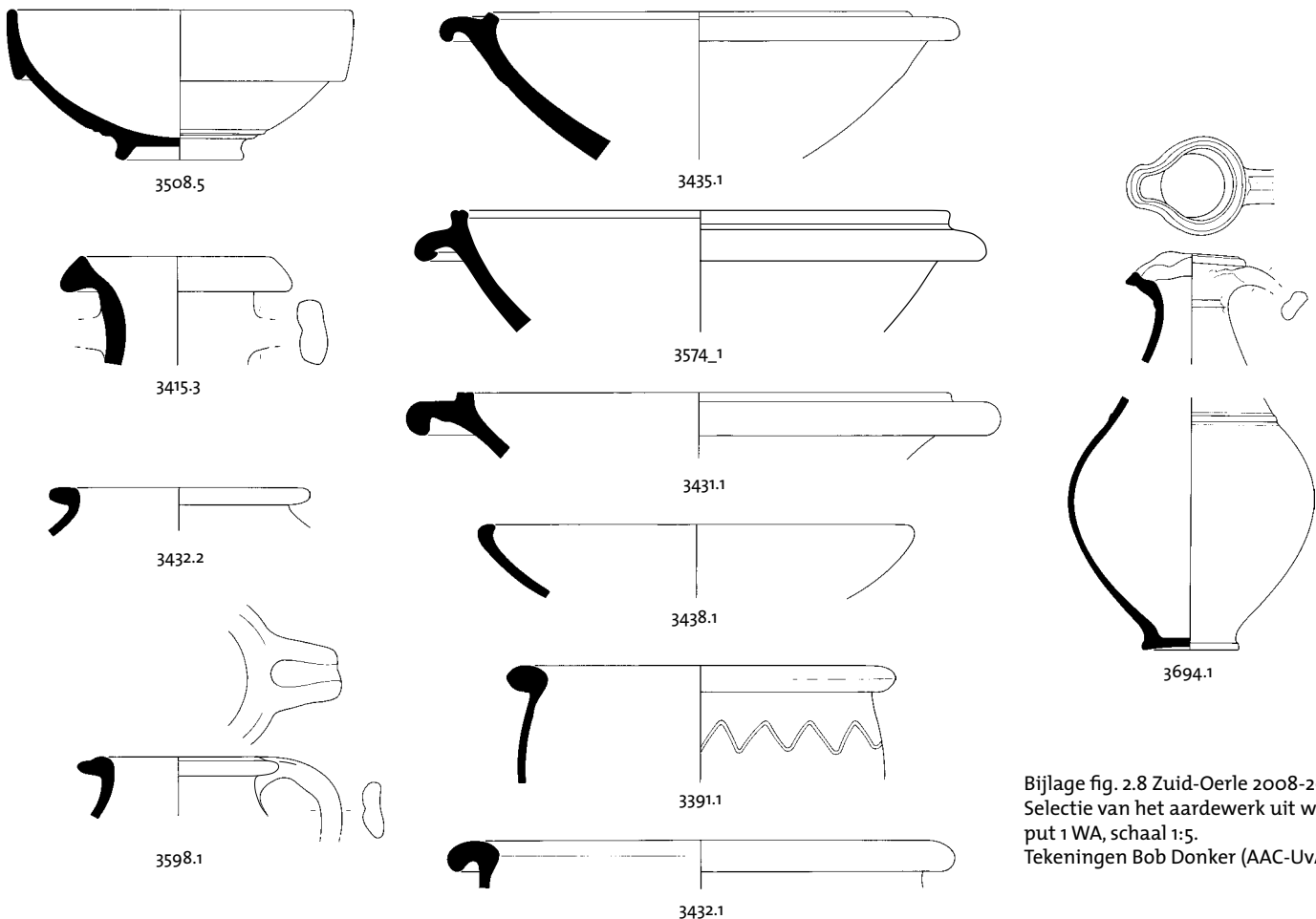
Naast de potstallen van de huizen 5 ROM en 8 ROM is waterput 1 WA de context met het meeste Romeinse aardewerk (395 fragmenten van 138 items). Uit de lagen boven en naast de waterput zijn nog eens 21 fragmenten afkomstig die met de put geassocieerd kunnen worden. Een gelukkige bijkomstigheid is het feit dat het hout uit deze waterput gedateerd is in 235/236 na Chr. Het feit dat de waterput opgebouwd is uit een kern (S 763), een nazakking (S 667), twee uitwaaiers (S 764 en S 765) en een aangrenzende kuil (S 584), zou kunnen betekenen dat er een beter onderscheid in aardewerk uit de decennia vóór en na het midden van de 3^e eeuw gemaakt kan worden. De aanwezigheid van passende scherven over en weer tussen de verschillende sporen lijkt er echter op te wijzen dat de laatste gebruiksfase van de waterput waarschijnlijk slechts van korte duur is geweest.

Het aardewerkspectrum uit de sporen laat een gelijkvormig beeld zien, dat in algemene zin aansluit bij een datering in de eerste helft van de 3^e eeuw. Oudere fragmenten Romeins aardewerk, van vóór de late 2^e eeuw, lijken afwezig te zijn en de hoeveelheid handgevormd aardewerk van nog geen 30 scherven is in dit opzicht verwaarloosbaar. De nauwkeurige datering van de aanleg of laatste reparatie van de waterput veronderstelt dat een (groot) deel van het materiaal uit de vulling zich tot het tweede kwart van de 3^e eeuw beperkt. Het is goed mogelijk dat het in de waterput terechtgekomen

is vanuit al bestaande of tenminste gelijktijdig aangelegde structuren en contexten, zoals mogelijk huis 8 ROM en kuil 7 K. Er zijn in elk geval geen indicatoren aangetroffen die erop wijzen dat in de waterput aardewerk terecht is gekomen dat ver na 250 dateert. Het is aannemelijk dat rond deze datum de waterput buiten gebruik is geraakt. Als opvallende vondsten kunnen de rand- en schouderpartij van een kan in reducerende Low Lands ware 1 van het type als Oelmann 96 genoemd worden, en de grotendeels complete gesmookte kan van ruwwandig oxiderend aardewerk Vanvincenroye 1967.119 (uit het Maasland?). Van de laatste mag men zich afvragen of het gaat om een zogenaamde waterkoker, die men bij het hervullen is verloren of die na een ongeluk in de waterput is weggegooid.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
1 WA	AWH	28	13	1	189
1 WA	AWG	395	138	30	8547
1 WA boven	AWG	12	5	1	359
1 WA boven	AWM	9	1	1	57
1 WA naast	AWG	9	2	1	119

Bijlage tabel 2.12 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit waterput 1 WA.



Bijlage fig. 2.8 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit waterput 1 WA, schaal 1:5. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

16 *waterput 2 WA*

De andere waterput 2 WA heeft een zeer gering aantal scherven opgeleverd, waarvan er slechts twee in principe aansluiten bij de ¹⁴C-datering van het hout: tussen het laatste kwart van de 7^e eeuw en de 8^e of 9^e eeuw. Het gaat om twee ruwwandige scherven in respectievelijk oxiderende en reducerende baksels, die laat-Merovingisch of vroeg-Karolingisch aandoen. Op basis van deze fragmenten en het feit dat het overige Karolingische aardewerk uit de opgraving zich niet concentreert boven of rond deze waterput, ligt een datering in de latere 7^e en 8^e eeuw voor de hand. Deze datering zou evenzeer van toepassing kunnen zijn op de twee huizen 1 ME en 2 ME, waar tussenin de waterput ligt. Het spreekt voor zich dat het prehistorische en Romeinse aardewerk als opspit in deze context is terechtgekomen.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
2 WA	AWH	3	0	3	11
2 WA	AWG	4	0	1	3
2 WA	AWM	2	0	2	24

Bijlage tabel 2.13 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit waterput 2 WA.

17 *omheiningsgreppel 1 GR*

Zoals vermeld is de grootste hoeveelheid handgevormd aardewerk in een structuur of context afkomstig uit de omheiningsgreppel 1 GR (107 fragmenten van 68 items). Het Romeinse aardewerk bedraagt net geen 25 % van het totale aantal scherven en net geen 30 % van het aantal items. Voor de datering van de greppel bestaan twee mogelijkheden. De eerste betreft een datering ergens in de IJzertijd, op basis van het grote aandeel handgevormd aardewerk uit de (onderste) vulling. In dit geval moet de greppel nog zichtbaar en open zijn geweest tijdens de Romeinse tijd of iets daarna, zodat het materiaal uit de nederzetting erin terecht gekomen kan zijn.

De tweede mogelijkheid houdt rekening met een aanleg in de (vroeg-)Romeinse tijd. Wanneer we ervan uitgaan dat het handgevormde aardewerk deels inheems-Romeins kan zijn, ligt een datering in de 1^e eeuw of vroege 2^e eeuw eerder voor de hand. Zeker wanneer we ervan uitgaan dat niet de gehele Romeinse nederzetting opgegraven is, en dat er zich elders op het terrein nog vroeger te dateren bewoningsresten bevinden. Hiervoor spreekt ook de aanwezigheid van een scherf Zuid-Gallische sigillata en het randfragment van een kom met s-vormig profiel van het Holwerda BW 55-type, in het vlokkenbaksel van de relatief vroege Batavian grey ware.

Dat de greppel vermoedelijk wel tot het einde van de gebruiksperiode van de nederzetting open is geweest, blijkt onder andere uit de fragmenten van een ruwwandige

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
1 GR	AWH	107	68	0	388
1 GR	AWG	34	29	3	213
1 GR	AWM	1	1	0	5

Bijlage tabel 2.14 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit omheiningsgreppel 1 GR.

Tongerse beker Vanvinckenroye 1967.104 en een Batavian grey ware-pot van het type Willems T2. Na de Romeinse tijd kan de greppel snel dichtgeraakt zijn, aangezien er slechts een scherf uit de (Volle-)Middeleeuwen in aangetroffen is.



Bijlage fig. 2.9 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit greppel 1 GR, schaal 1:5. Tekeningen André Simons (BAMN).

18 spieker 1 SP

In de sporen van spieker 1 SP zijn geen scherven aangetroffen.

19 spieker 2 SP

In de sporen van spieker 2 SP zijn geen scherven aangetroffen.

20 spieker 3 SP

In de sporen van spieker 3 SP zijn geen scherven aangetroffen.

21 spieker 4 SP

Spieker 4 SP heeft slechts één fragment handgevormd aardewerk opgeleverd, dat waarschijnlijk uit de IJzertijd dateert.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
4 SP	AWH	1	1	1	3

Bijlage tabel 2.15 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit spieker 4 SP.

22 spieker 5 SP

Spieker 5 SP heeft twee fragmenten handgevormd aardewerk opgeleverd, die waarschijnlijk uit de IJzertijd dateren.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
5 SP	AWH	2	2	0	10

Tabel 6.38 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit spieker 5 SP.

23 spieker 6 SP

In de sporen van spieker 6 SP zijn geen scherven aangetroffen.

24 spieker 7 SP

In de sporen van spieker 7 SP zijn geen scherven aangetroffen. Ook het kleine aantal van 5 fragmenten handgevormd aardewerk uit huis 4 ROM is te weinig om met zekerheid aan deze spieker toe te wijzen.

25 *spieker 8 SP*

Spieker 8 SP heeft twee fragmenten handgevormd aardewerk opgeleverd, die zowel uit IJzertijd als (Vroeg-)Romeinse tijd kunnen dateren. De scherven uit de tredhorizont S 4 boven spieker 8 SP kunnen moeilijk aan deze specifieke structuur gerelateerd worden, vanwege de directe nabijheid van de structuren 9 SP en 1 BIJ.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
8 SP	AWH	2	0	0	2

Bijlage tabel 2.16 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit spieker 8 SP.

26 *spieker 9 SP*

In de sporen van spieker 9 SP zijn geen scherven aangetroffen. De scherven uit de tredhorizont S 4 boven spieker 9 SP kunnen moeilijk aan deze specifieke structuur gerelateerd worden, vanwege de directe nabijheid van de structuren 8 SP en 1 BIJ.

27 *bijgebouw 1 BIJ*

In de sporen van bijgebouw 1 BIJ zijn geen scherven aangetroffen. De scherven uit de tredhorizont S 4 boven spieker 9 SP kunnen moeilijk aan deze specifieke structuur gerelateerd worden, vanwege de directe nabijheid van de structuren 8 SP en 9 SP.

28 *bijgebouw 2 BIJ*

In de sporen van bijgebouw 2 BIJ zijn geen scherven aangetroffen. Uit de tredhorizont S 4 is een viertal handgevormde fragmenten en is één Romeins fragment afkomstig. Te weinig voor een toewijzing aan dit bijgebouw.

29 *kuil met dolium, 1 K*

De meest opvallende context mag wel kuil 1 K heten, met daarin bijna 200 scherven van twee gedraaide gladwandige dolia, waarvan er één gevuld is met diverse metalen voorwerpen. De datering van deze gedraaide dolia is doorgaans na het midden van de 2^e eeuw, wat ook de datering van deze kuil is.

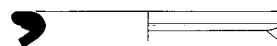
structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
1 K	AWG	191	2	2	5271

Bijlage tabel 2.17 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit kuil 1 K.

30 *kuilencluster bij 1 ROM, 2 K*

Het spaarzame Romeinse aardewerk uit kuilencluster 2 K wijst op een datering die overeenkomt met die van huis 1 ROM: de tweede helft van de 2^e eeuw en de eerste helft van de 3^e eeuw. Hiervoor spreken de ruwwandig gesmookte pot Oelmann 87 en enkele fragmenten Low Lands ware 1.

Bijlage fig. 2.10 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit kuilencluster 2 K, schaal 1:5. Tekening Bob Donker (AAC-UvA).



3172.1

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
2 K	AWG	6	4	2	115

Bijlage tabel 2.18 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit kuil 2 K.

31 *kuilencluster bij 3 ROM, 3 K*

In de twee sporen van het kuilencluster 3 ROM zijn geen scherven aangetroffen.

32 *kuilencluster bij 7 ROM, 4 K*

Van de 21 scherven uit het kuilencluster 4 K zijn er slechts 7 op basis waarvan deze contexten gedateerd kunnen worden. De aanwezigheid van een randfragment van een Trierse metaalglansbeker Oelmann 33 en een gladwandige Tongerse beker Vanvinckenroye 1967.104 wijzen op een globale datering in de late 2^e en eerste helft van de 3^e eeuw. Dit komt overeen met de datering van het materiaal uit het nabijgelegen huis 7 ROM.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
4 K	AWG	21	19	3	82

Bijlage tabel 2.19 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit kuil 4 K.



Bijlage fig. 2.11 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit kuilencluster 4 K, schaal 1:5. Tekening Bob Donker (AAC-UvA).

33 *kuilencluster ten zuiden van 1 GR, 5 K*

In de sporen van het kuilencluster 5 K is slechts één indetermineerbaar fragment aardewerk aangetroffen.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
5 K	AWG	1	0	1	1

Bijlage tabel 2.20 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit kuil 5 K.

34 *kuilencluster tegen 1 WA aan, 6 K*

Het negental fragmenten Romeins aardewerk uit het kuilencluster 6 K levert te weinig aanknopingspunten voor een goede datering.

Bijlage tabel 2.21 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit kuil 6 K.

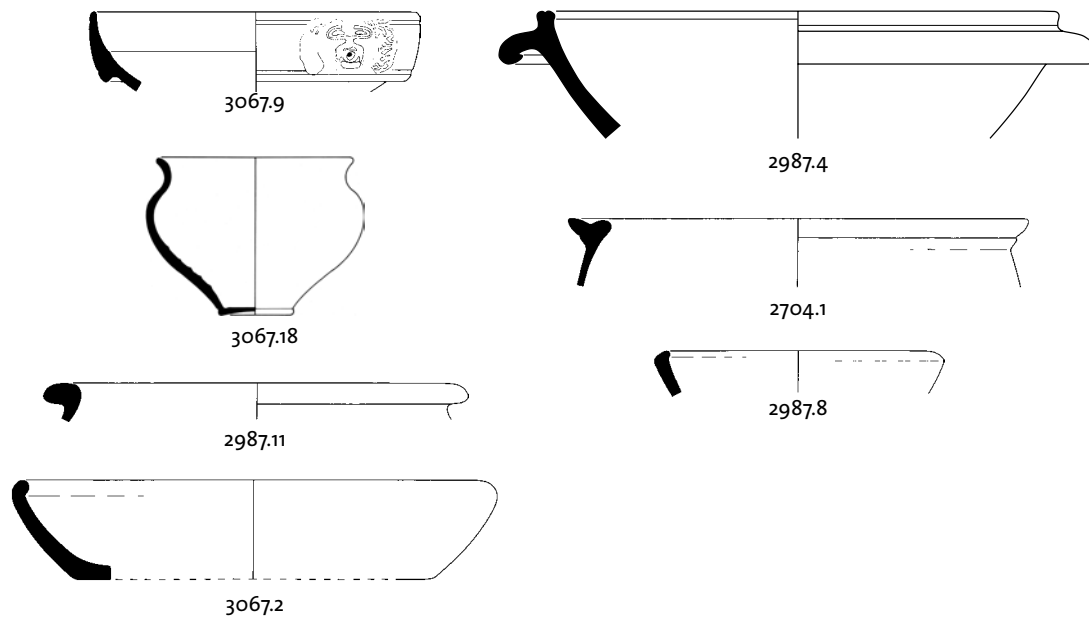
structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
6 K	AWG	9	0	0	84

35 kuil bij 4 ROM, 7 K

De enige kuilcontext die een substantiële hoeveelheid Romeins aardewerk heeft opgeleverd is kuil 7 K (171 fragmenten van 94 items), gelegen tussen de huizen 4 ROM en 2 ROM. Hierin zijn enkele vormen van Oost-Gallische sigillata vertegenwoordigd, waaronder de wrijfschaal Dragendorff 45 met leeuwenkop-uitgietuit. Daarnaast vallen voornamelijk enkele typen op van oxiderende en reducerende Low Lands ware 1 en van ruwwandig gesmookt aardewerk, waarvan de laatste in zowel Maaslands witte, Tiense als Tongerse baksels uitgevoerd zijn. Op basis van het typenspectrum kan de kuilinhoud globaal in de late 2^e eeuw en in de eerste helft van de 3^e eeuw gedateerd worden.

Bijlage tabel 2.22 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit kuil 7 K.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
7 K	AWH	6	6	0	41
7 K	AWG	171	94	18	2435



Bijlage fig. 2.12 Zuid-Oerle 2008-2010. Selectie van het aardewerk uit kuilcluster 7 K, schaal 1:5. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

36 *kuil 8 K*

Op basis van het randfragment van een klein, gladwandig dolium kan kuil 8 K wellicht vanaf het midden van de 2^e eeuw gedateerd worden.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
8 K	AWH	1	0	0	1
8 K	AWG	1	1	1	42

Bijlage tabel 2.23 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit kuil 8 K.

37 *kuil 9 K*

Uit kuil 9 K is slechts een achttal fragmenten Romeins aardewerk afkomstig, waarvan de randen van een pot Holwerda AR 140 en een bord Holwerda AR 151/160, respectievelijk in reducerende en oxiderende Low Lands ware 1, het meest in het oog springen. Een globale datering in de tweede helft van de 2^e eeuw en de eerste helft van de 3^e eeuw ligt voor de hand.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
9 K	AWG	8	8	2	251

Bijlage tabel 2.24 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit kuil 9 K.

38 *kuil 10 K*

In de kuil 10 K zijn geen scherven aangetroffen.

39 *crematiegraf 1 GRAF*

In het crematiegraf 1 GRAF zijn geen scherven aangetroffen.

40 *gebouw 1 NEO*

Uit een van de smalle greppels en een paalkuiltje van structuur 1 NEO is een achttal handgevormde scherven afkomstig, die gekenmerkt worden door een oxiderend bakmilieu en een magering met matig grof tot zeer grof kwartsgruis. Ook uit de directe omgeving van deze structuur, die op basis van de plattegrond mogelijk uit het Midden-Neolithicum dateert, zijn handgevormde fragmenten afkomstig met dezelfde kenmerken. Dit materiaal wijkt in ieder geval af van het overige aardewerk uit de omgeving (onder andere van huis 2 IJZ), dat doorgaans minder grof gemagerd en ook in donkere tinten voor handen is. Een datering in het Midden- of Laat-Neolithicum ligt voor het aardewerk dat met huis 1 NEO geassocieerd kan worden, voor de hand.

structuur	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
1 NEO	AWH	8	8	0	55

Bijlage tabel 2.25 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit gebouw 1 NEO.

(41) depressie in noordwesthoek van het opgravingsterrein

Uit de depressie in een noordwestelijke hoek van de opgraving valt vooral een kleine hoeveelheid handgevormd aardewerk op, dat gemagerd is met fijn kwartsgruis. Dit wijst waarschijnlijk op een datering in de Vroege-IJzertijd.

depressie	materiaal	n	items	mae_r	gewicht (g)
41	AWH	6	6	o	51
41	AWG	1	1	o	1

Bijlage tabel 2.26 Zuid-Oerle 2008-2010. Aardewerk uit depressie (41).

Bijlage tabel 2.4-A Zuid-Oerle 2008-2010. Uitgebreid overzicht van het aardewerk uit huis 4 ROM.

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	
handgevormd	Vroege-IJzertijd	-	-	1	1	0	
	IJzertijd (/Vroeg-Romeinse tijd)	-	-	2	2	0	
	indet/gruis	-	-	2	2	0	
terra sigillata	Oost-Gallisch	-	-	2	2	0	
		kom	Dragendorff 37	1	1	0	
		wrijfschaal	Dragendorff 43/45	1	1	0	
		wrijfschaal	Dragendorff 45	1	0	0	
terra nigra geverfd	overig	pot	-	1	1	1	
	techniek b	beker	-	5	4	0	
		beker	Oelmann 32	3	1	1	
metaalglans gladwandig	techniek d	beker	Holwerda AR 95	1	1	1	
	oxiderend Maaslands	beker	-	2	2	0	
		oxiderend Tienen	-	-	8	4	0
	oxiderend Maaslands/Rijnlands	beker	-	5	2	0	
		-	-	-	17	17	0
		pot	-	-	13	1	0
	gesmookt Maaslands	-	-	1	1	0	
	gesmookt Tienen	beker	-	1	1	0	
	witbakkend	deksel	-	1	1	1	
	overig	-	-	1	1	0	
	amfoor	Maaslands	middelgrote standamfoor	-	7	1	1
middelgrote standamfoor			Haalebos 8052	8	4	1	
Scheldevallei		middelgrote standamfoor	-	3	2	1	
overig		middelgrote standamfoor	-	16	11	0	
Spaans		puntamfoor	Dressel 20	1	1	0	
overig		puntamfoor	-	1	1	0	
dolium	oxiderend potgruis	dolium (hand)	Stuart 147	3	3	0	
	oxiderend glad	dolium (draai)	-	14	8	0	
	oxiderend zandig	dolium (draai)	-	23	17	4	
	oxiderend Rijnlands?	dolium (draai)	-	7	7	1	
	reducerend	dolium (draai)	-	1	1	1	
wrijfschaal	Maaslands	wrijfschaal	-	1	1	0	
		wrijfschaal	Stuart 149	5	1	1	
		wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	3	3	3	
	Maaslands/Rijnlands	wrijfschaal	-	4	4	1	
		wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	2	2	2	
		wrijfschaal	Gose 453	2	1	1	
ruwwandig	Low Lands ware 1	wrijfschaal	Gose 453	1	1	1	
	oxiderend Maaslands	deksel	Oelmann 120a	1	1	1	
		pot	-	1	1	0	
		pot	Oelmann 89	5	4	3	
	gesmookt Maaslands	beker	-	1	1	0	
		kan	Vanvinckenroye 1967.119	4	1	1	
		kom	Stuart 210	1	1	1	
	gesmookt Tienen	kom	Stuart 210	1	1	1	
		kom	Oelmann 103	9	7	2	

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r
		pot	-	10	2	0
	gesmookt Tongeren	bak	Stuart 216	1	1	1
		kom	Stuart 210	1	3	1
		pot	Oelmann 87	6	4	2
	geverfd Tongeren	-	-	1	1	0
	oxiderend overig	-	-	9	5	0
		pot	-	1	1	0
	oxiderend Low Lands ware 1	-	-	3	3	0
		pot	Oelmann 89	1	1	1
	reducerend Low Lands ware 1	-	-	28	22	1
		pot	-	4	3	1
		pot	Holwerda AR 140	4	4	2
		pot	Holwerda AR 140-142	1	1	0
		pot	Holwerda AR 141-142	80	21	12
	Batavian grey ware	-	-	3	2	0
	reducerend overig	-	-	1	1	0
		bak	-	1	0	0
		pot	-	1	1	1
		pot	Holwerda 140-142-type	1	1	1
indet/gruis	-	-	-	68	56	0
vol-middeleeuws	Pingsdorf-type	-	-	8	8	0
laat-middeleeuws	steengoed met engobe/ glazuur	-	-	1	1	0
	indet	-	-	7	6	1

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	
handgevormd	IJzertijd (/Vroeg-Romeinse tijd)	-	-	63	24	0	
		indet/gruis	-	9	9	0	
terra sigillata	Midden/Oost-Gallisch	-	-	5	5	0	
		bord	Dragendorff 18/31	1	1	0	
	Oost-Gallisch	-	-	8	6	0	
		bakje	Dragendorff 40	1	1	1	
		bord	-	2	2	0	
		bord	Dragendorff 32	1	1	1	
		bord	Dragendorff 36	1	1	1	
		wrijfschaal	-	2	2	0	
		wrijfschaal	Dragendorff 45	4	4	2	
gebronsd geverfd	overig	-	-	1	1	0	
	techniek a	bord	Brunsting 17a	1	1	0	
		techniek b	-	4	1	0	
	techniek c	beker	-	3	3	0	
		beker	Oelmann 32	1	1	0	
		-	-	7	2	0	
		beker	-	1	1	0	
	metaalglans	techniek d	beker	-	1	1	0
beker			Oelmann 33	1	1	0	
grijs		beker	-	1	1	0	
		beker	Oelmann 33	6	2	1	
gladwandig	oxiderend Maaslands	-	-	1	0	1	
		beker	-	6	0	6	
		beker	Vanvinckenroye 1967.104	2	1	1	
		kruik	-	10	0	1	
	oxiderend Tienen	kruik	Vanvinckenroye 1967.71	2	1	2	
		pot	-	4	1	1	
		bord	Vanvinckenroye 1967.90	3	0	3	
		kruik	-	2	0	1	
	oxiderend Maaslands/Rijnlands	-	-	35	33	0	
		deksel	-	2	2	2	
		kruik	-	10	6	1	
		pot	-	3	3	3	
		gesmookt Maaslands	bord	Vanvinckenroye 1967.90	3	2	3
	gesmookt Tienen	pot	Stuart 146	3	1	2	
		beker	Vanvinckenroye 1967.104	1	1	1	
		overig	-	5	5	0	
		kruik	-	3	2	1	
		pot	Oelmann 87	1	1	1	
	amfoor	Maaslands	middelgrote standamfoor	-	2	1	0
		Scheldevallei	middelgrote standamfoor	groep 3	2	1	1
overig		middelgrote standamfoor	-	36	25	0	
		middelgrote standamfoor	Oelmann 74	1	1	1	
Spaans		puntamfoor	Dressel 20	3	2	1	
overig		-	-	2	2	0	

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	
dolium	oxiderend potgruis	dolium (hand)	Stuart 147	5	4	0	
	oxiderend glad	dolium (draai)	-	12	10	1	
	oxiderend zandig	dolium (draai)	-	6	6	2	
	oxiderend Low Lands ware 1	dolium (draai)	-	4	4	1	
	overig	-	-	3	3	0	
wrijfschaal	Maaslands	wrijfschaal	-	8	0	0	
		wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	1	1	1	
	Maaslands/Rijnlands	wrijfschaal	-	18	9	2	
		wrijfschaal	Stuart 149	1	1	1	
		wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	7	4	4	
overig	wrijfschaal	-	2	2	0		
ruwwandig	oxiderend Maaslands	pot	Oelmann 89	3	1	1	
	oxiderend Tongeren	-	-	1	1	0	
	gesmookt Maaslands	-	-	3	1	0	
		pot	-	2	2	1	
		gesmookt Tongeren	-	-	1	1	0
	geverfd Tongeren	beker	Vanvinckenroye 1967.104	2	1	1	
		pot	-	1	1	0	
		pot	Oelmann 89	1	1	1	
		kruik	-	2	1	0	
		oxiderend Maaslands/Rijnlands	-	-	5	5	0
	gesmookt Maaslands/Rijnlands	beker	Vanvinckenroye 1967.104	1	1	1	
		deksel	-	3	1	1	
		pot	Oelmann 87	1	1	1	
		kom	Stuart 210	1	1	1	
		oxiderend overig	-	-	59	11	0
	oxiderend Low Lands ware 1	deksel	Oelmann 120a	2	2	2	
		kom	Oelmann 104	1	1	1	
		pot	-	3	3	0	
		pot	Oelmann 87	3	1	1	
		-	-	-	40	11	0
		beker	Vanvinckenroye 1967.104	1	1	1	
		pot	-	1	1	0	
		pot	Oelmann 87	1	1	1	
-		-	-	84	51	2	
reducerend Low Lands ware 1		beker	Vanvinckenroye 1967.104	1	1	1	
Batavian grey ware	bord	Holwerda AR 151/160	2	2	2		
	kom	-	1	1	0		
	kom	Holwerda AR 133-136	3	3	1		
	pot	-	47	6	0		
	pot	Holwerda AR 140	6	3	2		
	pot	Holwerda AR 140-142	2	2	2		
	pot	Holwerda AR 141-142	12	5	5		
	kom / beker	-	2	2	0		
	-	-	-	7	4	0	

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r
		pot	Willems T2	1	1	1
		pot	Van Enckevort VH 34	1	1	1
	reducerend overig	-	-	3	3	0
		beker	Oelmann 33	1	1	1
		pot	-	1	1	1
indet/gruis	-	-	-	228	103	0
vroeg-middeleeuws	Badorf-type	-	-	1	1	0
vol-middeleeuws	Midden-Maasvallei (Andenne)	tuitpot	-	1	1	1
laat-middeleeuws	indet	-	-	6	6	0

Bijlage tabel 2.7-C Zuid-Oerle 2008-2010. Uitgebreid overzicht van het aardewerk uit huis 7 ROM.

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r		
handgevormd	Vroege-IJzertijd	-	-	1	1	0		
	IJzertijd (/Vroeg-Romeinse tijd)	-	-	23	23	0		
		pot	-	-	3	3	1	
	terra sigillata	IJzertijd algemeen	-	-	1	1	0	
indet/gruis		-	-	8	8	0		
pompejaans-rood metaalglans	Noord-Gallisch techniek d	wrijfschaal	-	1	1	0		
		wrijfschaal	-	1	0	0		
		wrijfschaal	Dragendorff 43/45	1	1	0		
gladwandig	oxiderend Maaslands	bord	Blicquy 5	1	1	1		
		beker	-	7	6	0		
		beker	Oelmann 33	1	1	0		
gladwandig	oxiderend Maaslands/Rijnlands	-	-	3	3	0		
		beker	-	1	1	0		
		beker	Vanvinckenroye 1967.87	1	1	1		
		beker	Vanvinckenroye 1967.104	2	1	1		
		bord	Vanvinckenroye 1967.90	1	1	0		
		kruik	Vanvinckenroye 1967.71	1	1	1		
		pot / kom	Oelmann 89/103	1	1	1		
		-	-	15	15	1		
		kruik	-	1	1	0		
		gesmookt Maaslands	-	-	-	4	4	0
			beker	-	-	4	4	0
			beker	Vanvinckenroye 1967.104	1	0	0	
			beker	Vanvinckenroye 1967.87/104/112	7	2	0	
			kruik	-	1	1	0	
			bord	Vanvinckenroye 1967.90	1	0	0	
amfoor	Maaslands overig	-	-	1	1	0		
		middelgrote standamfoor	-	2	2	0		
		middelgrote standamfoor	-	12	8	0		
dolum	oxiderend potgruis	Spaans	puntamfoor	Dressel 20	2	2	0	
		oxiderend glad	dolum (hand)	Stuart 147	2	1	1	
		oxiderend zandig	dolum (draai)	-	1	1	1	
		reducerend	dolum (draai)	-	13	4	2	
		wrijfschaal	dolum (draai)	-	1	1	0	
wrijfschaal	Maaslands/Rijnlands	wrijfschaal	-	2	2	0		
		wrijfschaal	Stuart 149	1	1	1		
ruwwandig	gesmookt Maaslands	-	-	1	1	0		
		bak	-	2	1	1		
		pot	-	2	2	1		
	gesmookt Tienen	-	-	-	2	2	0	
		-	-	-	10	7	0	
	oxiderend overig	reducerend Low Lands ware 1	kom	Stuart 210	1	1	1	
			pot	-	1	1	0	
			pot	Oelmann 89	5	1	1	
			-	-	5	5	0	
			-	-	1	1	0	
	reducerend Low Lands ware 1	-	-	-	6	6	1	
pot		Holwerda AR 141-142	1	1	1			

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r
	Batavian grey ware	-	-	2	2	0
		kom	Stuart 210	1	1	1
		pot	Van Enckevort VH 34	3	3	1
	reducerend overig	pot	Oelmann 89	9	2	0
indet/gruis	-	-	-	83	47	1
vol-middeleeuws	reducerend	bolpot	-	1	1	0

Bijlage tabel 2.8-D Zuid-Oerle 2008-2010. Uitgebreid overzicht van het aardewerk uit huis 8 ROM.

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	
handgevormd	Vroege-IJzertijd	-	-	1	1	0	
	IJzertijd (/Vroeg-Romeinse tijd)	-	-	19	18	1	
briquetage	rood (Morini)	zoutcontainer	-	6	1	0	
terra sigillata	Zuid/Midden-Gallisch	bord	Dragendorff 36	1	1	1	
	Midden/Oost-Gallisch	-	-	1	1	0	
		bord	Dragendorff 18/31	4	2	2	
	Oost-Gallisch	kom	Dragendorff 38	4	1	0	
		wrijfschaal	-	1	1	0	
		wrijfschaal	Dragendorff 45	14	1	1	
terra nigra	overig	beker	Oelmann 33	1	1	1	
gebronsd	zeepwaar	kom	Stuart 302	2	1	1	
geverfd	techniek a	bord	-	1	1	0	
		bord	Brunsting 17	2	1	1	
	techniek b	-	-	9	3	0	
		beker	-	10	6	0	
		beker	Oelmann 32	5	1	0	
		beker	Oelmann 32b	13	2	0	
	techniek c	beker	-	1	1	0	
	metaalglans	techniek d	beker	-	1	1	0
			beker	Oelmann 33	3	1	1
	gladwandig	grijs	beker	Oelmann 33	1	1	0
oxiderend Maaslands			beker	-	13	4	0
		beker	Vanvinckenroye 1967.104	2	1	0	
oxiderend Tienen		-	-	1	1	0	
		beker	-	4	3	0	
		kruik	-	1	1	0	
		kruik	Vanvinckenroye 1967.58/59	2	1	1	
oxiderend Maaslands/Rijnlands		-	-	42	28	0	
		kruik	-	13	5	0	
gesmookt Maaslands		-	-	2	1	0	
		beker	-	5	3	0	
		bord	-	1	1	0	
		bord	Vanvinckenroye 1967.90	10	4	4	
		deksel	Oelmann 120a	1	1	0	
gesmookt Tienen		beker	Vanvinckenroye 1967.87	2	2	0	
		bord	Vanvinckenroye 1967.90	4	1	1	
geverfd Maaslands/Rijnlands		kruik	-	3	2	0	
		witbakkend	-	2	2	0	
		kruik	-	1	1	0	
zeepwaar		kruik	-	2	1	0	
	overig	-	6	6	0		
	kruik	-	1	1	0		
	kruik	Vanvinckenroye 1991.439	1	1	1		
Maaslands	middelgrote standamfoor	-	2	1	0		
	middelgrote standamfoor	Haalebos 8052	122	14	0		
amfoor	overig	middelgrote standamfoor	-	27	10	0	

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	
dolium	Spaans	puntamfoor	Dressel 20	3	2	0	
	overig	puntamfoor	-	1	1	0	
	oxiderend potgruis	dolium (hand)	Stuart 147	29	8	0	
	oxiderend glad	dolium (draai)	-	3	3	1	
wrijfschaal	oxiderend zandig	dolium (draai)	-	5	4	0	
	Noord-Frans	wrijfschaal	Vanvinckenroye 1991.350	2	1	1	
	Maaslands	wrijfschaal	Stuart 149	5	1	1	
		wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	2	2	2	
ruwwandig		wrijfschaal	Gose 453	10	1	1	
		Maaslands/Rijnlands	wrijfschaal	-	1	1	0
			wrijfschaal	Stuart 149	1	1	1
			wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	1	1	1
		overig	wrijfschaal	-	2	2	0
		oxiderend Maaslands	-	-	3	2	0
			kom	Stuart 210	1	1	1
			pot	Oelmann 87	2	1	1
		oxiderend Tongeren	pot	Oelmann 89	1	1	1
		gesmookt Maaslands	-	-	15	7	0
			deksel	Oelmann 120a	1	1	1
			kom	Stuart 210	1	1	1
			pot	Oelmann 89	10	2	2
		gesmookt Tienen	kom	Stuart 210	8	0	0
		gesmookt Tongeren	-	-	6	2	0
			bak	Stuart 216	1	1	1
		beker	Vanvinckenroye 1967.104	11	2	2	
		pot	-	3	1	0	
		pot	Oelmann 89	3	1	1	
	oxiderend Maaslands/Rijnlands	-	-	17	13	0	
		deksel	Oelmann 120a	1	1	0	
		kom	Oelmann 103	2	1	1	
		pot	-	1	1	1	
	gesmookt Maaslands/Rijnlands	pot	Oelmann 87	1	1	1	
		pot / kom	Höpken R16	4	1	1	
	oxiderend Rijnlands/Eifel	-	-	1	1	0	
	oxiderend overig	-	-	16	16	0	
	oxiderend Low Lands ware 1	-	-	4	1	0	
	reducerend Low Lands ware 1	-	-	8	5	0	
		pot	-	4	2	0	
		pot	Holwerda AR 140-142	1	1	1	
		pot	Holwerda AR 141-142	8	4	4	
	Batavian grey ware	-	-	17	12	1	
		pot	Stuart 201	1	1	1	
		pot	Willems T2	29	6	4	
		pot	Van Enckevort VH 34	2	2	2	
	reducerend overig	-	-	7	4	1	
		kom	Stuart 210	1	1	1	

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r
		pot	-	2	2	0
		pot	Holwerda 142-type	1	1	1
		pot	Oelmann 87	1	1	1
indet/gruis	-	-	-	141	139	0

Bijlage tabel 2.12-E Zuid-Oerle 2008-2010. Uitgebreid overzicht van het aardewerk uit waterput 1 WA.

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r	
handgevormd	Vroege-IJzertijd	-	-	2	2	0	
	IJzertijd (/Vroeg-Romeinse tijd)	-	-	22	9	1	
	indet/gruis	-	-	4	2	0	
terra sigillata	Oost-Gallisch	-	-	2	0	0	
		bord	Dragendorff 31	1	1	1	
		wrijfschaal	Dragendorff 45	12	4	2	
gebronsd geverfd	overig	-	-	5	3	0	
	zeepwaar	kom	Blicquy 9.3	1	1	0	
	techniek b	-	-	2	0	0	
gladwandig	oxiderend Maaslands	techniek c	-	1	1	0	
		-	-	9	6	1	
	oxiderend Tienen	kruik	-	2	2	0	
		pot	Oelmann 87	2	1	1	
	oxiderend Maaslands/Rijnlands	-	-	32	15	0	
		kruik	-	18	5	0	
		pot	Stuart 146	1	1	1	
	gesmookt Maaslands	bord	-	3	2	0	
		bord	Vanvinckenroye 1967.90	2	1	0	
		kan	-	1	1	1	
gesmookt Tienen		beker	-	1	0	0	
geverfd Maaslands/Rijnlands	overig	-	2	0	0		
	kruik	-	1	0	0		
amfoor	Maaslands	overig	-	1	0	0	
		middelgrote standamfoor	-	3	0	0	
	Scheldevallei	middelgrote standamfoor	Haalebos 8052	5	0	0	
		middelgrote standamfoor	-	23	1	1	
	overig	middelgrote standamfoor	-	10	2	1	
		middelgrote standamfoor	Oelmann 69a	3	1	1	
		puntamfoor	-	1	0	0	
dolium	oxiderend	potgruis	-	1	0	0	
		glad	dolium (hand)	Stuart 147	5	5	1
		zandig	dolium (draai)	-	2	0	0
		lowlands ware 1	dolium (draai)	-	23	7	3
		overig	dolium (draai)	-	3	1	0
		-	-	-	4	2	0
wrijfschaal	Noord-Frans	overig	-	1	0	0	
		wrijfschaal	Vanvinckenroye 1991.350	1	1	0	
	Maaslands/Rijnlands	wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	15	3	3	
		wrijfschaal	-	2	1	0	
ruwwandig	gesmookt Maaslands	wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	2	0	0	
		-	-	3	1	0	
	gesmookt Tienen	deksel	-	1	1	1	
		kan	Vanvinckenroye 1967.119	15	1	1	
		kom	Stuart 210	1	1	1	
	gesmookt Tongeren	pot	Oelmann 87	5	0	0	
		kan	-	2	1	1	
		kom	Stuart 210	2	0	0	
-	-	-	9	2	0		

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r
indet/gruis laat-middeleeuws	oxiderend Maaslands/Rijnlands	-	-	9	7	0
		kan	-	1	1	0
	oxiderend Rijnlands/Eifel	-	-	21	1	0
		oxiderend overig	-	-	26	30
	oxiderend Low Lands ware 1	pot	Oelmann 89	1	1	1
		-	-	27	4	0
		bord	Holwerda AR 151/160	1	0	0
	reducerend Low Lands ware 1	pot	Holwerda AR 140-142	6	1	0
		-	-	12	6	0
		bord	Holwerda AR 151/160	1	1	1
		kan	Oelmann 96	4	1	1
		kom	Holwerda AR 133-136	8	5	2
		pot	-	2	0	0
		pot	Holwerda AR 140-142	3	1	0
	Batavian grey ware	pot	Holwerda AR 141-142	11	2	2
		-	-	4	2	0
		North Gaulish grey/reduced ware	kom	Tuffreau-Libre IIa/b	1	1
	reducerend overig	-	-	2	2	0
	-	-	-	35	3	0
	steengoed met engobe/ glazuur	-	-	2	1	1
indet	-	-	7	0	0	

Bijlage tabel 2.22-F Zuid-Oerle 2008-2010. Uitgebreid overzicht van het aardewerk uit kuil 7 K.

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r
handgevormd terra sigillata	IJzertijd (/Vroeg-Romeinse tijd)	-	-	6	6	0
		Oost-Gallisch	-	1	1	0
		bord	Dragendorff 31	1	1	1
		kom	Dragendorff 37	1	1	1
		wrijfschaal	-	3	1	0
gladwandig		wrijfschaal	Dragendorff 45	5	2	2
	overig	-	-	1	1	0
	oxiderend Maaslands	-	-	2	2	0
		beker	-	3	1	0
	oxiderend Tienen	kruik	-	4	1	0
amfoor	oxiderend Maaslands/Rijnlands	-	-	4	4	0
	overig	-	-	5	5	0
	Maaslands	middelgrote standamfoor	-	1	1	0
	Scheldevallei	middelgrote standamfoor	-	1	1	1
	overig	middelgrote standamfoor	-	25	16	0
dolium		-	-	2	1	0
	oxiderend potgruis	dolium (hand)	Stuart 147	5	1	0
	oxiderend glad	dolium (draai)	-	2	1	0
wrijfschaal	oxiderend zandig	dolium (draai)	-	5	1	0
	Maaslands	wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	7	0	0
ruwwandig	Maaslands/Rijnlands	wrijfschaal	Vanvinckenroye 1967.94	1	1	1
	gesmookt Maaslands	-	-	1	0	0
		bak	Stuart 217	1	1	1
		beker	Vanvinckenroye 1967.104	1	1	1
		pot	Oelmann 89	2	2	1
	gesmookt Tienen	beker	Vanvinckenroye 1967.104	3	2	1
		kom	Oelmann 103	2	0	0
	gesmookt Tongeren	-	-	1	1	0
		pot	-	1	1	0
	oxiderend Maaslands/Rijnlands	-	-	4	4	0
	gesmookt Maaslands/Rijnlands	pot	Oelmann 87	1	1	1
	oxiderend Rijnlands/Eifel	-	-	1	1	0
		kom	Oelmann 104	1	1	1
	oxiderend overig	-	-	10	10	0
		pot	-	4	2	0
oxiderend Low Lands ware 1	-	-	1	0	0	
reducerend Low Lands ware 1		bord	Holwerda AR 151/160	14	1	1
		pot	-	4	1	0
		-	-	13	6	1
		kom	Holwerda AR 133	11	1	1
		pot	Holwerda AR 140	1	1	1
		pot	Holwerda AR 141-142	3	2	2

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	items	mae_r
	Batavian grey ware	-	-	4	4	o
indet/gruis	-	-	-	8	8	o

