

Archeologisch onderzoek op bedrijventerrein Heeswijk-Dinther Retsel (gemeente Bernheze)

Een grafveld uit de IJzertijd-Romeinse tijd; nederzettingsspooren uit de IJzertijd en sporen van landinrichting uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd



projectenbureau

AMSTERDAMS
ARCHEOLOGISCH
CENTRUM





Archeologisch onderzoek op bedrijventerrein Heeswijk-Dinther Retsel (gemeente Bernheze)

Een grafveld uit de IJzertijd- Romeinse tijd; nederzettingssporen uit de IJzertijd
en sporen van landinrichting uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd

AAC Projectenbureau / Diachron publicatie 54

auteur T. P. Moesker

redactie M.E. Hissel

met bijdragen van J. Hendriks/ T. Buikema/ H. van Haaster/ J. Wallinga/ A.F. Fischer/ S. Lange/ M.P.F.
Dijkstra/ J.P.W. Verspay/ J. Slopsma/ S. van Daalen/ M. Stolk/ E. Smits/ S. van Lith

in opdracht van Gemeente Berheze

opmaak K.C.J. van Straten

productie

ISBN 978-90-78863-75-5

ISSN 1569-1411

trefwoorden archeologie, IJzertijd, Romeinse tijd, Late-Middeleeuwen, Nieuwe tijd, nederzetting, grafveld

AAC Projectenbureau / Diachron UvA bv
Turfdraagsterpad 9
1012 XT Amsterdam

© AAC Projectenbureau / Diachron UvA bv, Amsterdam 2012
www.diachron.nl





Inhoudsopgave

	Voorwoord	7
	Samenvatting	9
1	Onderzoekskader	11
1.1	<i>Algemeen</i>	11
1.2	<i>Onderzoeksdoelen</i>	12
1.2.1	Doel- en vraagstellingen	12
1.2.2	Archeologisch onderzoekskader	15
1.3	<i>Leeswijzer</i>	16
2	Onderzoeksgebied	17
2.1	<i>Ligging</i>	17
2.2	<i>Archeologische achtergrond</i>	18
2.3	<i>Archeologische verwachting</i>	21
3	Onderzoeksmethode	23
3.1	<i>Voorbereiding</i>	23
3.2	<i>Veldwerk</i>	23
3.2.1	Algemeen	23
3.2.2	Veldwerkstrategie grafveldonderzoek	25
3.2.3	Veldwerkstrategie laagte met vondstenconcentratie	25
3.2.4	Veldwerkstrategie fysisch-geografisch onderzoek	25
3.2.5	Strategie bemonstering	25
3.3	<i>Uitwerking en rapportage</i>	26
3.4	<i>Deponering</i>	26
4	Geologie, bodemopbouw en (cultuur-)landschap	27
4.1	<i>Landschappelijk kader</i>	27
4.1.1	De vorming van het landschap in het Laat-Pleistoceen	27
4.1.2	Vegetatie en bodemvorming in het Holoceen	27
4.1.3	De invloed van culturele processen op het lokale landschap	28
4.2	<i>Methodiek fysisch-geografisch onderzoek</i>	29
4.3	<i>Resultaten paleogeografisch en bodemkundig onderzoek</i>	30
4.3.1	Het landschap van het onderzoeksgebied	31
4.3.2	Bodemopbouw van het onderzoeksgebied	31
4.3.3	Drie landschappelijke zones en bijbehorende bodemopbouw	34
4.4	<i>Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen</i>	39
4.4.1	Beantwoording onderzoeksvragen landschap	40
5	Een nederzettingsterrein uit de IJzertijd	43
5.1	<i>Inleiding</i>	43
5.2	<i>Hoofdgebouw (structuur 043)</i>	45
5.3	<i>Bijgebouw (structuur 075)</i>	47
5.4	<i>Spiekers</i>	48
5.5	<i>Waterputten</i>	49
5.6	<i>Losse sporen</i>	53
5.7	<i>Ven en depressie met vondstenlaag (vindplaats 4)</i>	54
5.7.1	Het ven	54
5.7.2	De depressie met vondstenlaag	55



5.8	Conclusie	56
5.9	Beantwoording onderzoeksvragen	56
6	Een grafveld uit de IJzertijd en de Romeinse tijd	59
6.1	Inleiding	59
6.2	Ligging	59
6.3	Omvang	60
6.4	Verstoringsen	60
6.5	Grafveld structuren	62
6.5.1	Rechthoekige greppels	62
6.5.2	Ronde greppels	69
6.5.3	Palenconfiguraties	72
6.5.4	Grafkuilen	76
6.5.5	Overige sporen	80
6.6	Ouderdom en ontwikkeling van het grafveld	82
6.6.1	Dateringen	82
6.6.2	Fasering en ontwikkeling	85
6.7	Resultaten onderzoek menselijk botmateriaal	85
6.8	Vondstmateriaal grafveld	86
6.8.1	Dierlijk botmateriaal	86
6.8.2	Metaal	87
6.8.3	Glas	88
6.8.4	Sintels	89
6.8.5	Marcobotanie	90
6.8.6	Overige keramische vondsten	90
6.9	Bijzonderheden: aardewerkdeposities	90
6.10	Korte beschouwing op het grafveld	92
6.11	Beantwoording onderzoeksvragen	93
7	Laat- en post-middeleeuwse sporen	97
7.1	Inleiding	97
7.2	Sporen en structuren uit de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	98
7.2.1	Spieker (structuur o85)	98
7.2.2	Paalkuilen en kuilen	99
7.2.3	Losse sporen ter plaatse van oostelijk gelegen grafveldzone	99
7.2.4	Sloten, greppels en palenrijen	101
7.2.5	Sporen van grondverbetering en aanbrenging van plaggen- bemesting	102
7.3	Keramiek	103
7.4	Datering en fasering	106
7.5	Conclusie	107
7.6	Beantwoording onderzoeksvragen	108
8	Aardewerk uit de IJzertijd en de Romeinse tijd	111
8.1	Inleiding	111
8.1.1	Onderzoeksvragen	114
8.2	Methoden	114
8.3	De depressiezone	116
8.4	De nederzetting	118
8.5	Het grafveld en de depositiezone	119
8.5.1	Handgevormd aardewerk uit het grafveld	119
8.5.2	Gedraaid aardewerk uit het grafveld	124
8.5.3	Gedraaid aardewerk uit de depositiezone	132
8.6	Datering en vergelijking	134
8.7	Beantwoording onderzoeksvragen	138
9	Archeologische monumentenzorg	143
9.1	Inleiding	143
9.2	Diachrone ontwikkeling	143
9.3	Kwaliteit sporen en vondsten	144
9.4	Archeologische monumentenzorg en de toekomst	145



Literatuur	147
Lijst van figuren	152
Lijst van afkortingen	155
Tijdbalk	156





Voorwoord

Naar aanleiding van de ontwikkeling van het bedrijventerrein Dinther-Retsel aan weerszijden van de Retselseweg te Heeswijk-Dinther (gemeente Bernheze) heeft het AAC/projectenbureau van de Universiteit van Amsterdam en haar opvolger Diachron UvA bv in opdracht van de Gemeente Bernheze een definitief archeologisch onderzoek uitgevoerd. Tevens is een klein proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een aansluitend terreindeel in opdracht van particulier dhr. J. van Grinsven. Op dit perceel aan de Dodenhoeksestraat is de bouw van een nieuw woonhuis gepland, en omdat het slechts een klein terrein betrof, aansluitend aan het onderzoeksgebied, kon dit zonder problemen in het voorliggende onderzoek geïncorporeerd worden. Het onderzoek heeft plaatsgevonden van 16 september tot en met 4 december 2009. Hiermee zijn in het plangebied vier vindplaatsen onderzocht, met een totale omvang van 20.605 m². In dit rapport worden de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd.

Aan het definitief archeologisch onderzoek, de uitwerking van de onderzoeksgegevens en de totstandkoming van de rapportage hebben de onderstaande personen van het AAC Projectenbureau / Diachron UvA bv meegewerkt:

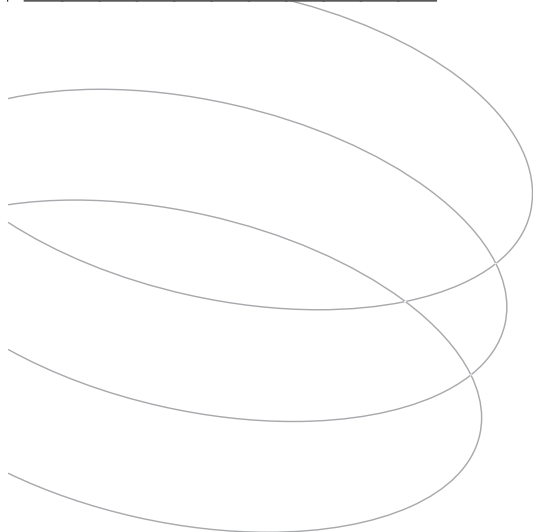
» Menno van der Heiden	projectleiding, veldleiding, rapportage
» Mieke Hissel	projectleiding, redactie
» Tijmen Moesker	projectarcheoloog, leiding veldwerk, uitwerking, rapportage
» Tamar Buikema	projectarcheoloog, leiding veldwerk, uitwerking
» Johan Verspay	projectarcheoloog, leiding veldwerk, determinatie metaal
» Bart ter Steege	veldmedewerker
» Paul Kimenai	veldmedewerker
» Elte Kok	stagiair veldwerk
» Rogier Kalkers	stagiair veldwerk
» Anja Fischer	macrobotanie, veldwerk
» Menno Dijkstra	determinatie middeleeuws aardewerk
» Marijn Stolk	determinatie slakmateriaal, illustraties
» Henk van Ramshorst	technisch veldmedewerker
» Jeffrey Slopsma	determinatie dierlijk botmateriaal, ICT, illustraties
» Janien Sonneveld	communicatie
» Kim van Straten	illustraties en opmaak

De directie van het onderzoek was in handen van drs. F. P. Kortlang (ArchAeO Archeologische Advisering en Ondersteuning). Extern specialistisch onderzoek is uitgevoerd door Joep Hendriks van de Ruud van Beek Stichting / Amsterdams Archeologisch Centrum, UvA (aardewerk); Silke Lange van Bureau voor Eco-Archeologie (hout); Liesbeth Smits van Smits Antropologisch Bureau (menselijk botmateriaal); Henk van Haaster van Biax consult (biologische archeologie en landschapsreconstructie); Jacob Wallinga van het Netherlands Centre for Luminescence dating (OSL-dateringen); Eckhart Heunks van Eckhart Heunks Landschapsarcheoloog (ondersteuning bij analyse landschap en bodem, hoofdstuk 4); Sophie van Lith van het Amsterdams Archeologisch Centrum, UvA (glas); Sjoerd van Daalen van BAAC bv (dendrochronologisch onderzoek); Tomas Goslar van het Poznan Radiocarbon Laboratory (¹⁴C-dateringen), en Ton Lupak en Jo Kempkens



van Restaura Restauratieatelier (conservering en restauratie metalen voorwerpen). Tijdens het veldwerk hebben wij hulp gehad van Wouter Hoffman (student), Lennart Kruijer (student) en Kurt Schultz (student). De graafwerkzaamheden zijn verricht door Archeologische Graafwerkzaamheden Luijten bv. Naar allen gaat dank uit voor de prettige samenwerking.





Samenvatting

Algemeen

Het plangebied, gelegen direct ten noordoosten van het plaatsje Retsel, diende archeologisch onderzocht te worden, gezien de ontwikkeling van het gebied als bedrijventerrein. Hiertoe heeft Archol bv in 2005 een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd, waarbij vier vindplaatsen zijn aangetroffen, die als behoudenswaardig beschouwd werden:

- Vindplaats 1: een grafveld uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd;
- Vindplaats 2: een mogelijk laat-middeleeuws erf;
- Vindplaats 3: een nederzetting uit de IJzertijd;
- Vindplaats 4: een natuurlijke depressie met een vondstenlaag uit de IJzertijd.

Deze vindplaatsen zijn nader onderzocht middels een archeologische opgraving en in dit rapport worden de resultaten hiervan gepresenteerd.

Doelstelling

Het doel van het definitief archeologisch onderzoek (de opgraving) aan de Retselseweg te Heeswijk-Dinther was om de aanwezige archeologische resten veilig te stellen en te waarderen. De resultaten van het onderzoek dienen een zinvolle bijdrage te leveren aan de kennis over en de reconstructie van de bewoningsgeschiedenis van de gemeenten Bernheze, Uden en Oss.

Onderzoeksmethode

Gedurende het onderzoek zijn in totaal 25 werkputten aangelegd, verspreid over het onderzoeksgebied. Hiermee is een oppervlakte van 20.605 m² opgegraven en onderzocht. Bij alle putten is eerst een tussenvlak aangelegd. Dit tussenvlak (circa 15-20 cm boven het definitieve vlakniveau) is belopen met een metaaldetector en de vondsten zijn in een grid van 5 bij 5 m verzameld. Vervolgens kon over het merendeel van het terrein volstaan worden met de aanleg van één vlak op de overgang van de oudste cultuur-/akkerlaag naar de schone, gele C-horizont. Ter plaatse van vindplaats 1 is echter bij de laagtes eerst nog een vlak aangelegd op de daar aanwezige A-horizont en vervolgens is een tweede 'controlevlak' aangelegd.

Bij de uitwerking van de verzamelde gegevens zijn specialisten ingeschakeld ten behoeve van nader onderzoek naar de verschillende aardewerkgroepen; bouwkeraamiek; metalen voorwerpen; slakmateriaal; crematieresten; dierlijk botmateriaal; glas; hout; houtskool en archeobotanisch materiaal (waaronder verbrande zaden en pollen). Ook zijn specialisten op het gebied van dendrochronologisch, ¹⁴C- en OSL-dateringsonderzoek ingezet. Bij de analyse van de sporen en de vondsten zijn de verschillende specialistische onderzoeken samengevoegd en is de samenhang tussen de sporen nader uitgewerkt.



Resultaten

Vindplaats 1

De onderzoeksresultaten met betrekking tot het grafveld heeft een aantal opmerkelijke inzichten opgeleverd, ondanks het feit dat het grafveld niet compleet is opgegraven. Er zijn circa vijftig grafmonumenten aangetroffen, en circa dertig grafkuilen. In het noorden van het grafveld is tevens een opvallend grote, rechthoekige structuur aangesneden, die geïnterpreteerd kan worden als cultusplaats. Hiervan is aangetoond dat de greppel vrij diep (1,5 m) en meerdere malen is uitgegraven tijdens de Romeinse gebruiksfase van het grafveld, echter het kan niet uitgesloten worden dat deze al in de IJzertijd is vervaardigd. In het centrum van de cultusplaats ligt een rechthoekige grafstructuur met ¹⁴C-datering uit de 3e eeuw voor Chr.

Opvallend element in het grafveld is dat geen monument hetzelfde is. In principe zijn er 17 ronde randstructuren en 29 rechthoekige randstructuren aangetroffen, maar in detail is geen enkele hiervan hetzelfde. Zowel qua omvang als qua vorm is de variatie groot.

Het bleek niet mogelijk om binnen het grafveld een duidelijke chronologische ontwikkeling te reconstrueren; hiervoor is te weinig goed dateerbaar materiaal voorhanden. Hetzelfde geldt voor de het onderzoek naar en de analyse van de crematieresten: door diverse verstoringen zijn deze nog slechts gedeeltelijk aanwezig; slechts van vijf bijzettingen kon het geslacht en de leeftijd van de overledene bepaald worden.

Twee bijzondere aspecten van dit Heeswijkse grafveld zijn de vele *dodenhuisjes* en de sporen van rituele offers in de natuurlijke depressies ter plaatse van het grafveld: verspreid tussen deze grafcontexten liggen 34 palenconfiguraties waarvan vastgesteld is dat deze eenzelfde datering hebben als het grafveld en aldus een functie gehad hebben binnen het begrafenisritueel. Wellicht als grafmonument, maar mogelijk ook als dodenhuis. Opvallend zijn de vierpalige structuren met langwerpige kuilen in de zuidelijke depressie; deze dateren allen uit de Midden-Romeinse periode. Uit diezelfde periode dateren de talrijke aardewerkdeposities in de natuurlijke depressies. Mogelijk zijn deze vondsten een indicatie voor offerpraktijken in natte contexten, die te maken hebben met het grafritueel. In de loop van de 3e eeuw na Chr. raakt het grafveld definitief in onbruik.

Vindplaats 2

De sporen uit de Late Middeleeuwen/begin Nieuwe tijd bestaan uit een cluster kuilen, sloten en diverse palenrijen in de noordoosthoek van het onderzoeksgebied. Van een boerenerf is echter geen sprake. De sporen hebben waarschijnlijk te maken met activiteiten langs een bestaande weg in de vorm van plantkuilen.

Vindplaats 3 en 4

De vindplaatsen 3 en 4 vormen tezamen een deel van een nederzetting uit de tweede helft van de Midden-IJzertijd, waarvan met het voorliggend onderzoek één huisplattegrond; één bijgebouw; drie spiekers; twee waterputten en dump is opgegraven. Vermoedelijk reflecteren deze sporen slechts één erf. Het was echter niet mogelijk, door gebrek aan daterend vondstmateriaal, om een fasering tussen de verschillende structuren aan te brengen. Wel is aangetoond dat er geen samenhang bestaat met het grafveld. Vermoedelijk is dit grafveld kort na het buiten gebruik raken van het erf aangelegd.

Archeologische monumentenzorg

Aandachtspunten voor de toekomst zijn: de noordelijke en westelijke begrenzing van het grafveld, en de bijbehorende nederzetting. Meer in het algemeen zou de aandacht uit kunnen gaan naar uitgebreider (veld)onderzoek van depressies nabij grafvelden, en de nadere analyse van de zogenaamde dodenhuisjes.



1

Onderzoekskader

1.1 Algemeen

De gemeente Bernheze is bezig met de ontwikkeling van een bedrijventerrein aan weerszijden van de Retselseweg te Heeswijk-Dinther (fig. 1.1). Door de geplande werkzaamheden hiervoor worden de archeologische resten in de ondergrond beschadigd. Dit is de aanleiding geweest voor het veldonderzoek dat op dit terrein is uitgevoerd door het AAC/Projectenbureau (tegenwoordig Diachron UvA bv genaamd). Middels een archeologische opgraving worden grondsporen onderzocht en vondsten verzameld, waardoor de informatie over het verleden niet ongezien verloren gaat (het zogenaamde *ex situ* behoud). Dit onderzoek is gedurende twaalf weken uitgevoerd in het najaar van 2009 (zie verder tabel 1.1 voor alle administratieve gegevens van dit onderzoek).



Fig. 1.1 Ligging van het plangebied in de gemeente Bernheze. Inzet: ligging van het plangebied in Nederland.

Daarnaast is tevens een klein proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een aansluitend terreindeel in opdracht van Dhr. J. van Grinsven. Op dit perceel was de bouw van een nieuw woonhuis gepland, en omdat het slechts een klein terrein betrof, aansluitend aan het onderzoeksgebied, kon dit zonder problemen in het voorliggende onderzoek geïncorporeerd worden.

Voorafgaand aan het onderzoek van het AAC/Projectenbureau heeft Archol bv in 2005 een inventariserend veldonderzoek (IVO) verricht, waarbij 10% van het plangebied onderzocht is door middel van proefsleuven.¹ Tijdens dit vooronderzoek zijn enkele grafstructuren en een mogelijke cultusplaats uit de prehistorie en/of Romeinse tijd blootgelegd. Daarnaast zijn nederzettingssporen uit de IJzertijd en de Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd aangetroffen, en tevens een natuurlijke depressie met een rijke vondstenlaag uit de IJzertijd.² Op basis van de waardering van de resultaten van dit vooronderzoek is het advies uitgebracht deze vindplaatsen te behouden, of, wanneer dit niet *in situ* mogelijk is, in elk geval een geselecteerd terreindeel van 1,7 hectare vlakdekkend op te graven en te onderzoeken, waarnaast nog 0,2 hectare flexibel ingezet kon worden.³

1 De Leeuwe 2006, 10.

2 De Leeuwe 2006, hoofdstuk 7.

3 De Leeuwe 2006, hoofdstuk 7.



In dit rapport wordt verslag gedaan van de resultaten van de opgraving. Het gehele onderzoek is uitgevoerd op basis van de bepalingen in het Programma van Eisen (PvE)⁴ en een aan de hand daarvan opgesteld draaiboek⁵, en tevens conform de eisen uit het handboek KNA, versie 3.1.

projectnaam	Heeswijk-Dinther Retsel
opdrachtgever	gemeente Bernheze
uitvoerende instantie	AAC-Projectenbureau/ Diachron UvA bv
bevoegd gezag	gemeente Bernheze
archeologisch adviseur	F. Kortlang, ArchAeO
duur en tijdstip veldonderzoek	16-9-2009 tot en met 04-12-2009
provincie	Noord-Brabant
gemeente	Bernheze
plaats	Heeswijk-Dinther
toponiem	Retsel
centrale coördinaten	162.490/ 406.580
kaartblad topografische kaart	45O
omvang plangebied	7,27 hectare
oppervlakte opgravingsvlak	20.605m ²
projectcode	DI-RET-09
onderzoeksmeldingsnummer	36694
onderzoeksnummer	40311
vondstmeldingsnummer	418883
definitieve locatie depot en beheer	Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant

Tabel 1.1 Administratieve gegevens van het plangebied en het onderzoek Heeswijk- Dinther Retsel.

1.2 Onderzoekdoelen

1.2.1 Doel- en vraagstellingen

Het doel van de definitieve archeologische opgraving was het veiligstellen van de aanwezige archeologische waarden van de vier geselecteerde vindplaatsen op de bouwlocatie aan weerszijden van de Retselseweg. Zoals hierboven reeds is aangegeven, is op basis van voorgaand onderzoek geconstateerd dat zich hier sporen bevinden van een grafveld uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd (vindplaats 1); een mogelijk laat-middeleeuws erf (vindplaats 2); sporen en een erf uit de IJzertijd (vindplaats 3) en een natuurlijke depressie met een rijke vondstenlaag met ijzertijdmateriaal (vindplaats 4). Deze sporen dienden nader onderzocht te worden en de omvang van deze complexen moest meer specifiek in kaart gebracht worden.

De resultaten van het onderzoek dienen een zinvolle bijdrage te leveren aan de kennis over en de reconstructie van de bewoningsgeschiedenis van de gemeenten Bernheze, Uden en Oss. Hierbij dient ernaar gestreefd te worden de gegevens te incorporeren in het Maaslandproject van de Faculteit der Archeologie van de Universiteit Leiden (zie ook paragraaf 1.2.2).

Naar aanleiding van de resultaten van het IVO zijn voor de opgraving de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:⁶

Vindplaatsen en landschap

Dit aspect van het onderzoek omvat de bestudering van de landschapstypologische, fysisch-geografische, paleo-geografische en cultuurlandschappelijke aspecten van het onderzoeksgebied en de landschappelijke context van de vindplaatsen in historisch perspectief.

⁴ Goossens 2008.

⁵ Verspay 2009.

⁶ Goossens 2008, 8-11.



- 1 *Wat is de landschapstypologische context en de landschappelijke geleding van het onderzoeksgebied?*
- 2 *Hoe is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw van de ondergrond en het microreliëf in het onderzoeksgebied?*
- 3 *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de vindplaats (geologie, bodemkunde en geomorfologie)?*
- 4 *Wat is de opbouw en ouderdom van het esdek; zijn er verschillende fasen herkenbaar?*
- 5 *Wat zegt de landschappelijke ligging over de locatiekeuze en het vroegere landschapsgebruik?*
- 6 *Is het verschil in locatie tussen bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd enerzijds en de grafstructuren uit dezelfde perioden anderzijds landschappelijk te verklaren?*
- 7 *Bestaat er een relatie tussen de laat-middeleeuwse vindplaats 2 en de (voorganger) van de Dodenhoeksestraat?*
- 8 *De zuidoosthoek van het plangebied (vindplaats 4) wordt van de vroege pre-historie tot in de Late Middeleeuwen gekenmerkt door een depressie. Hoe is deze depressie door de tijd heen in gebruik genomen door de mens: zijn er sporen of vondsten die wijzen op een ritueel gebruik of op een gebruik als dumpplaats? Dit laatste beeld van een dumpplaats op vindplaats 4 lijkt met name op te gaan voor de bewoning in de IJzertijd. Is deze hypothese te bevestigen?*

Vindplaatsen en conservering

Dit aspect van het onderzoek omvat het aanvullen en evalueren van de conclusies omtrent gaafheid en conservering van de archeologische locaties en fenomenen uit de IVO-proefsleuven. Interessant is met name de vaststelling van de mate van verstoring door recente afgravingen op de archeologische resten.

- 1 *Welke delen van de vindplaatsen zijn verstoord en tot op welke diepte? Bestaan er verschillen in de conservering van archeologische resten binnen de vindplaatsen als gevolg van bijvoorbeeld erosie, afdekking, ploegen en bebouwing? In welke lagen of gebieden zijn (nog) gave en goed geconserveerde archeologische resten of aanwijzingen voor landgebruik te verwachten? Wat is de mate van conservering en gaafheid van de vindplaatsen?*
- 2 *Welke factoren zijn bepalend voor de verschillen in gaafheid en conservering (bodemtype, erosie, afdekking, herbewoning, grondgebruik et cetera)?*
- 3 *In hoeverre zijn grondsporen vervaagd door bodemvorming? Bestaat hierin verschil tussen sporen uit verschillende perioden en zo ja, welke? Op welk niveau zijn de grondsporen leesbaar en hoe duidelijk tekenen de grondsporen zich af?*

Vindplaats 1: grafveld uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd

Ten aanzien van het grafveld zijn de volgende vragen geformuleerd:

- 1 *Wat is de omvang van het grafveld; is er sprake van een aaneengesloten grafveld of van meerdere clusters? Volgens mededelingen van de eigenaar van een terrein direct ten noordwesten van het grafveld zou vindplaats 1 zich verder in deze richting uit kunnen strekken, buiten het aangewezen opgravingsblok. Zijn er aanwijzingen die deze hypothese onderbouwen?*
- 2 *Hoeveel graven zijn aanwezig en hoeveel kunnen oorspronkelijk aanwezig zijn geweest?*
- 3 *Wat is de datering van de graven? Is er sprake van een gebruik in de IJzertijd of Romeinse tijd of van een continuïteit van de ene naar de andere periode?*
- 4 *Is er sprake van een horizontale stratigrafie; is eventuele clustering te verklaren uit een gebruik door afzonderlijke families?*
- 5 *In hoeverre kan de procesgang van het dodenritueel worden gereconstrueerd aan de hand van de lagen en vondsten in de grafkuilen?*
- 6 *Welke leeftijd en/of geslacht van de overledene(n) kan worden bepaald aan de hand van de crematieresten (en vondsten)?*





- 7 *Is tussen het verbrande menselijke bot ook dierlijk bot aanwezig, en zo ja, van welke diersoorten?*
- 8 *Zijn op basis van vondsten en/of het graftype/de grafvorm uitspraken te doen over verticale sociale stratificatie of zijn verschillen tussen de graven op andere oorzaken terug te voeren?*
- 9 *Een van de vierkante greppelstructuren heeft een omvang van wel 18 m. Is hier sprake van een grafstructuur of van een heiligdom? Komen er andere grote structuren voor die als heiligdom geïnterpreteerd kunnen worden?*
- 10 *Wat is de landschappelijke situering van het grafveld; ligt het bijvoorbeeld aan de rand van het bewoonde landschap met verspreide erven of vormt het grafveld juist het centrum daarvan? Ligt het hoger dan de omgeving?*
- 11 *Zijn er verbindingswegen tussen de erven en het grafveld en in welke periode functioneerden die?*
- 12 *Wat is te zeggen over de locatie en aard van de bij het grafveld horende erven/nederzetting(en)?*
- 13 *Hoe verhoudt het grafveld (indien gelijktijdig) zich tot de reeds bekende grafvelden die onderzocht zijn binnen het Maaslandproject (gemeente Oss en omgeving, zie onder andere Van der Sanden 1987, Schinkel 1998 en Wesselingh 2000)?*

Vindplaats 2: erf uit de Late-Middeleeuwen

Ten aanzien van het (mogelijke) erf uit de Late-Middeleeuwen zijn de volgende vragen geformuleerd:

- 1 *Uit welke fase van de Late-Middeleeuwen dateren de sporen? Is er een verfijning of fasering in aan te brengen?*
- 2 *Bestaat de vindplaats uit één erf, zoals de resultaten van het IVO doen vermoeden, of zijn er meer erven te onderscheiden in de omgeving of elders binnen het plangebied?*
- 3 *Waar liggen de grenzen van het (/elk) erf? Klopt de hypothese uit het IVO dat het erf aan de oostzijde begrensd wordt door de Dodenhoeksestraat? Bestaat de begrenzing uit greppels of een ander type structuur?*
- 4 *Welke structuren zijn er binnen het (/elk) erf te onderscheiden en wat is hun functie geweest? Zijn er parallellen bekend?*
- 5 *Wat is de ruimtelijke verspreiding van de structuren en vondsten binnen het erf? Zijn hier relaties en faseringen in te herkennen?*
- 6 *Welke aanwijzingen zijn er voor (contemporaine) wegen (greppels, karrensporen)?*
- 7 *Zijn er aanwijzingen voor reparatiefasen binnen de plattegronden van huizen of bijgebouwen?*
- 8 *Wat was de economische bestaansbasis van de bewoners van het erf (/elk erf)? Indien er sprake is van verschillende erven: zijn er in dit kader aanwijzingen voor economische specialisatie tussen verschillende huizen en/of erven?*
- 9 *Welke cultuurgewassen en wilde planten zijn aangetroffen in de geanalyseerde zadenmonsters?*
- 10 *Sluiten de onderzoeksresultaten aan bij het actuele beeld van het bewoningspatroon van het dekzandplateau in de Middeleeuwen?*

Vindplaats 3: erf uit de IJzertijd

Ten aanzien van het erf uit de IJzertijd zijn de volgende vragen geformuleerd:

- 1 *Uit welke fase van de IJzertijd dateren de sporen? Is er een verfijning of fasering in aan te brengen?*
- 2 *Bestaat de vindplaats uit één erf, zoals de resultaten van het IVO doen vermoeden, of zijn er meer erven te onderscheiden in de omgeving of elders binnen het plangebied?*
- 3 *Waar liggen de grenzen van het (/elk) erf? Bestaan ze uit greppels of een ander type structuur?*
- 4 *Welke structuren zijn er binnen het (/elk) erf te onderscheiden en wat is hun functie geweest? Zijn er parallellen bekend?*





- 5 Wat is de ruimtelijke verspreiding van de structuren en vondsten binnen het erf. Zijn hier relaties en faseringen in te herkennen?
- 6 Zijn er aanwijzingen voor reparatiefasen binnen de plattegronden van huizen of bijgebouwen?
- 7 Wat was de economische bestaansbasis van de bewoners van het erf (/elk erf)? Indien er sprake is van verschillende erven: zijn er in dit kader aanwijzingen voor economische specialisatie tussen verschillende huizen en/of erven?
- 8 Wat is de relatie met het grafveld van vindplaats 1, en wat de relatie met de depressie/ vondstlaag en aangrenzende bewoningssporen (erf?) van vindplaats 4?

Vindplaats 4: depressie en vondstenlaag met daarnaast bewoningssporen uit de IJzertijd

Ten aanzien van de depressie en vondstenlaag, met daarnaast bewoningssporen uit de IJzertijd, zijn de volgende vragen geformuleerd:

Bewoningssporen

- 1 Uit welke fase van de IJzertijd dateren de sporen? Is er een verfijning of fasering in aan te brengen?
- 2 In welke context kunnen we de sporen plaatsen: een rituele context of een bewoningscontext? Bestaat de vindplaats uit één erf, zoals de resultaten van het IVO doen vermoeden, of zijn er meer erven te onderscheiden in de omgeving of elders binnen het plangebied?
- 3 Waar liggen de grenzen van het (/elk) erf? Bestaan ze uit greppels of een ander type structuur?
- 4 Welke structuren zijn er binnen het (/elk) erf te onderscheiden en wat is hun functie geweest? Zijn er parallellen bekend?
- 5 Wat is de ruimtelijke verspreiding van de structuren en vondsten binnen het erf? Zijn hier relaties en faseringen in te herkennen?
- 6 Zijn er aanwijzingen voor reparatiefasen binnen de plattegronden van huizen of bijgebouwen?
- 7 Wat was de economische bestaansbasis van de bewoners van het erf (/elk erf)? Indien er sprake is van verschillende erven: zijn er in dit kader aanwijzingen voor economische specialisatie tussen verschillende huizen en/of erven?
- 8 Wat is de relatie van de sporen met de vondstlaag in de depressie direct ten westen?

Depressie met vondstenlaag

- 1 Is hier sprake van een dumpplaats van het erf (/de erven) direct ten oosten hiervan en/of zijn er aanwijzingen voor rituele deposities?
- 2 Zijn er binnen de vondstlaag verschillende sublagen te onderscheiden? Zo ja, uit welke perioden/fasen stammen deze dan?
- 3 De vondstenlaag van vindplaats 4 in sleuf 8 van het IVO sluit naar verwachting aan op de depressie in het zuiden van sleuf 7. Klopt deze hypothese? Zo ja, wat is dan de stratigrafische relatie tussen beiden?
- 4 Zijn er nog sporen onder de vondstenlaag aanwezig en wat is de aard, datering en functie van deze sporen? Bestaat er een relatie met de bewoningssporen van vindplaats 4 of met het grafveld van vindplaats 1?

1.2.2 Archeologisch onderzoekskader

Zoals in de vorige paragraaf al is aangeduid, dient dit onderzoek een bijdrage te leveren aan de kennis met betrekking tot de bewoningsgeschiedenis en de ontwikkeling hiervan in de gemeenten Bernheze, Uden en Oss. Deze doelstelling valt binnen het kader van het onderzoek van het Maaslandproject van de Faculteit der Archeologie van de Universiteit Leiden.

Maaslandproject

Het Maaslandproject is gestart in de jaren zeventig als regionaal onderzoeksproject in de regio ten zuiden van de Maas. Deze regio wordt als het ware afgebakend door de rivieren de Maas, de Leij en de Aa, en de Peel-moerassen. Het oorspronkelijke doel van het





onderzoek was om de bewoningsgeschiedenis van de regio in kaart te brengen. In de jaren negentig is de focus van het onderzoek echter meer verschoven naar de ontwikkeling van het culturele landschap in de regio. Hierbij staan voornamelijk de ontwikkeling en verandering van het culturele landschap in de periode vanaf de Bronstijd tot aan de Romeinse tijd in het gebied centraal. Het begrip 'cultureel landschap' wordt hierbij gedefinieerd als een natuurlijk landschap dat door de mens getransformeerd is in een meer gestructureerde en geïnterpreteerde omgeving. In feite wordt het onderzoek gevormd door diverse archeologische onderzoeken in de regio, maar de opgravingen in Oss vormen het belangrijkste deel van het Maaslandproject.⁷

Concreet doel

In relatie tot de opgravingen in Heeswijk-Dinther zal moeten worden gekeken wat de hoofdresultaten zijn van het onderzoeksproject Maasland en in hoeverre de resultaten uit dit onderzoek hierop aansluiten of juist afwijken. Een belangrijke factor hierbinnen is het onderzoek naar het gebruik van grafvelden op lokaal of wellicht juist regionaal niveau. Tevens zal in het kort aandacht worden besteed aan de wijze waarop men archeologische vindplaatsen vanuit landschappelijk perspectief kan benaderen.

1.3 Leeswijzer

In dit rapport wordt verslag gedaan van de werkzaamheden en resultaten van de archeologische opgraving uitgevoerd in het najaar van 2009 in Heeswijk-Dinther Retsel (op het bedrijventerrein Dinther-Retsel). In hoofdstuk 2 volgt een korte beschrijving van het onderzoeksgebied; aan de orde komen de ligging van het gebied, de archeologische achtergrond en de archeologische verwachting. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de onderzoeksmethode aan bod, evenals de voorbereidingen, uitwerking en rapportage die ermee gemoeid zijn. In hoofdstuk 4 wordt de geologie en bodemopbouw van het gebied behandeld (alsmede vindplaats 4). In de hoofdstukken 5, 6 en 7 worden de sporen en structuren beschreven die herkend zijn in het veld (respectievelijk vindplaats 3, 1 en 2); de hoofdstukken worden telkens afgesloten met de bijbehorende onderzoeksvragen. In hoofdstuk 8 wordt apart aandacht besteed aan het aardewerk behorend bij het grafveld en de nederzetting uit de IJzertijd. In hoofdstuk 9, ten slotte, wordt kort ingegaan op de archeologische monumentenzorg in het algemeen, en die van Heeswijk-Dinther Retsel in het bijzonder.

⁷ Fokkens, 1996, 196-215.



2

Onderzoeksgebied

2.1 Ligging

Het plangebied Heeswijk-Dinther Retsel ligt in de provincie Noord-Brabant, binnen de gemeente Bernheze. Het betreft het bedrijventerrein Retsel dat zich aan de zuidoostkant van (Heeswijk-)Dinther bevindt. Het gebied ligt aan weerszijden van de Retselseweg en de Dodenhoeksestraat en heeft een oppervlakte van 7,27 hectare (fig. 2.1). Aan de westzijde wordt het begrensd door reeds bestaande bedrijventerrein en aan de noordzijde door woningbouw en tuinen. Voor aanvang van het onderzoek was het terrein in gebruik als akkerland en tijdelijk als gronddepot (fig. 2.2).⁸

Door het gebruik als akkerland is het oorspronkelijke reliëf voor het grootste gedeelte geëgaliseerd. Ook uit het IVO is gebleken dat het oorspronkelijke reliëf gedifferentieerder is geweest. De hoge delen van het terrein zijn plaatselijk ontgrond ten behoeve van zandwinning, getuige ook de vele recente verstoringen op een aantal locaties. Met name het zuidoostelijke terreindeel lijkt vroeger hoger geweest te zijn. Het laagste deel van het terrein is een voormalig vennetje of depressie; deze bevindt zich ook ten zuidoosten van de Retselseweg. De bodem van deze depressie ligt ruim 2 m lager dan het opgravingsvlak. Aan de zuidwestzijde is de depressie opgevuld met een stuifzandlaag. Ook andere lage delen zijn opgevuld of dichtgeschoven, vermoedelijk met het zand van de naastgelegen hogere delen.⁹

Landschappelijk gezien ligt het plangebied op een dekzandrug die zich uitstrekt van Veghel tot aan Berlicum. Deze rug ligt tussen de rivieren de Aa in het zuiden en de Leigraaf in het noorden, midden in het uitgestrekte Noord-Limburgse en Brabantse dekzandgebied. Op de geomorfologische kaart is de onderzoekslocatie aangeduid als dekzandrug, al dan niet met oud landbouwdek.¹⁰ Het hoogste punt van het onderzoeksterrein ligt op circa + 9 m NAP, het laagste deel ligt in het zuidoosten, op circa + 7 m NAP. Voor overige gegevens omtrent geologie, geomorfologie en bodemopbouw wordt verwezen naar hoofdstuk 4.



Fig. 2.1 Overzicht van het terrein bij aanvang veldwerk.

⁸ Hierbij moet vermeld worden dat ook bij aanvang van het project circa de helft van het onderzoeksgebied nog in gebruik was; een gedeelte voor het verbouwen van maïs (ter plaatse van vindplaats 1 en 3) en een gedeelte voor de opslag van grond (ter plaatse van vindplaats 1 en 4).

⁹ Goossens 2008, 3-4.

¹⁰ De Leeuwe 2006, 6.

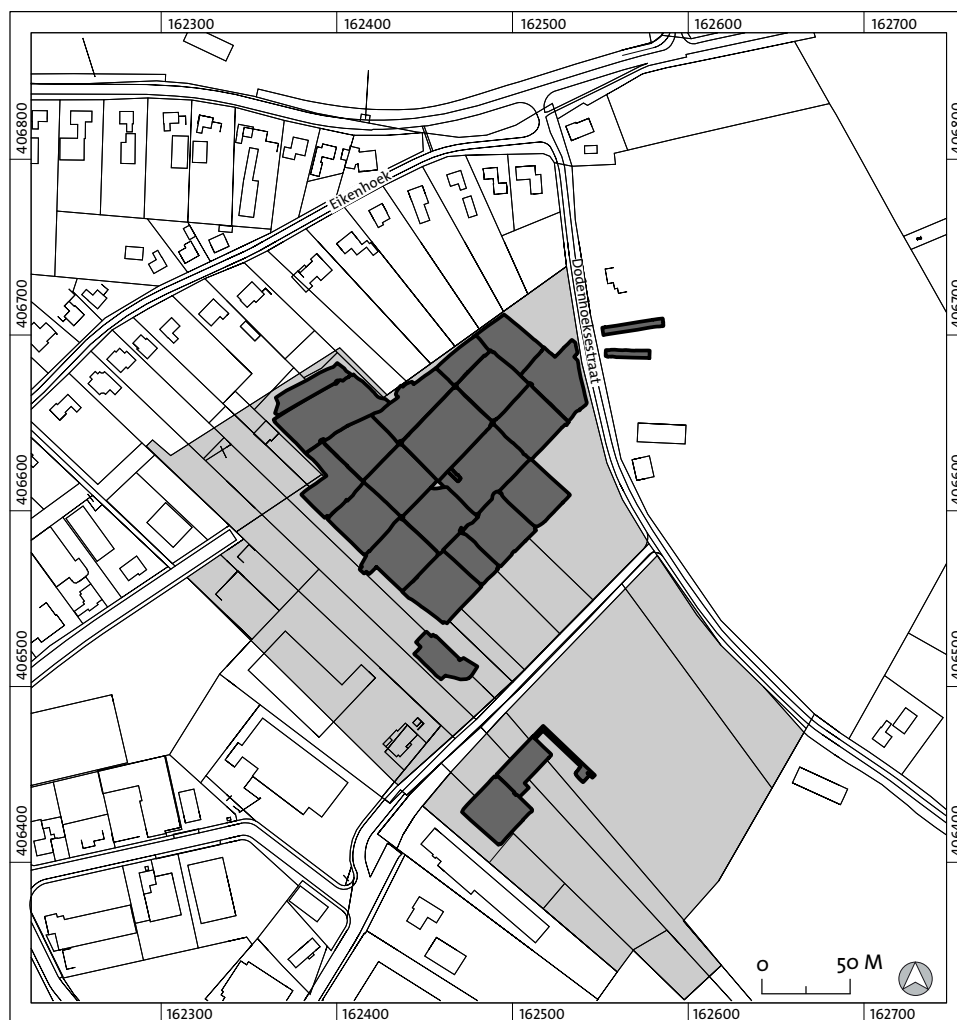


Fig. 2.2 Plangebied (in lichtgrijs) met de aangelegde werkputten voor de opgraving (in donkergrijs).

2.2 Archeologische achtergrond

Plangebied

Zoals in hoofdstuk 1 reeds is aangegeven, heeft het IVO dat in 2005 door Archol bv is uitgevoerd vier verschillende, behoudenswaardige vindplaatsen opgeleverd.¹¹ Deze omvatten sporen uit diverse periodes. Aan de noordzijde van het plangebied is een grafveld uit de IJzertijd/Romeinse tijd aangetroffen. Hierbij zijn verschillende vierkante en rechthoekige randstructuren aan het licht gekomen. Eén van de rechthoekige structuren was opvallend groot van omvang en kan mogelijk als een heiligdom geïnterpreteerd worden. Aan de oostzijde van het plangebied, langs de Dodenhoeksestraat, zijn sporen aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met een laat-middeleeuws erf. Aan de westzijde van het plangebied is een huisplattegrond gevonden met een datering in de IJzertijd. Vermoedelijk heeft deze plattegrond deel uitgemaakt van een erf. Centraal in het plangebied is ten slotte een ven aangetroffen waarvan de oudste geschiedenis vermoedelijk terug gaat tot het Mesolithicum. Tevens is een grote hoeveelheid vondstmateriaal uit de IJzertijd aangetroffen in een laagte in de nabije omgeving. Aan de zuidzijde van de laagte is een cluster paalkuilen aangetroffen. Vermoed wordt dat deze toebehoren aan een hoofd- of bijgebouw van een erf. Op basis van het IVO kan aldus gesteld worden dat het plangebied een langdurige gebruiksgeschiedenis kent, in elk geval vanaf de Late Prehistorie tot in de Nieuwe tijd.

¹¹ De Leeuwe 2006.





Omgeving plangebied

De archeologische waarnemingen in de regio bestaan uit booronderzoek, toevalsvondsten en waarnemingen die voornamelijk gedaan zijn door de Heemkundekring De Wojstep. Deze gegevens zijn geraadpleegd via het archeologische informatiesysteem Archisz.¹²

De vondstmeldingen geven een indicatie voor bewoning uit de Volle-Middeleeuwen en begin Nieuwe tijd, maar ook sporadisch voor de prehistorie en Romeinse tijd (tabel 2.1). Binnen een afstand van 2 km ten zuidwesten van het plangebied (fig. 2.3) is een aantal noemenswaardige vondsten gedaan: waarneming² 412413 behelst keramische scherven, die onder andere dateren uit de Romeinse tijd, en deze kunnen met een nederzettingcontext te maken hebben (zie ook tabel 2.1). Twee andere waarnemingen (412415 en 4198836) zijn ook in de nabijheid van het dal van de Aa gedaan. Het gaat hier om een tweetal munten uit de Romeinse tijd en ook deze zijn een indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van een Romeinse nederzetting.

Nog één uiterst interessante Romeinse vondst ligt circa 5 km ten noordwesten van het onderhavig plangebied; deze staat weliswaar niet in fig. 2.2, maar is toch de moeite waard om hier te noemen: aan de Gouverneursweg is met een metaaldetector een Romeins bronzen beeldje gevonden, met een lengte van 6,8 cm en een breedte van 3,5 cm (waarnemingsnummer 416321).¹³

nummer	aard melding
14015	Enkele keramische scherven, Middeleeuwen vroeg C-Middeleeuwen laat A (8e-12e eeuw, onder andere Pingsdorf.
35914	Stenen bijl, Neolithicum-Bronstijd.
43743	Archeologische opgraving, <i>moated site</i> , bestaande uit paalkuilen, waterputten, kuil en gracht, Late-Middeleeuwen. Vondsten aardewerk, onder andere steengoed, faience en pijpenkopjes.
45977	Archeologische veldkartering (booronderzoek), enkele keramische scherven, onder andere kogelpot/Pingsdorf en steengoed, Volle/ Late-Middeleeuwen; een roodbakkend, geglazuurde scherf, Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd.
50364	Archeologische veldkartering uitgevoerd door de heemkundekring De Wojstep in het verlengde van de Boterweg. De site is mogelijk aan te merken als <i>moated site</i> uit de Middeleeuwen. De vondsten bestaan uit keramische scherven variërend van rood glazuur tot faience, porselein, industrieel wit, tegels et cetera, Middeleeuwen laat B/ Nieuwe tijd B.
405387	IVO uitgevoerd door Archol (in onderhavig plangebied) n.v.t.
412413	Niet-archeologisch; kartering. Enkele keramische vondsten, onder andere fragmenten van een amfoor, dolium, ruwwandige (kook)pot. Het aardewerk dateert uit de Romeinse tijd vroeg A tot Romeinse tijd midden B, mogelijk in nederzettingcontext. Tevens fragmenten proto-steengoed en steengoed, Middeleeuwen laat B-Nieuwe tijd A. Daarbij is ook een vuurslag gevonden (Vroege Middeleeuwen D-Late-Middeleeuwen B). Vuurstenen kling, Mesolithicum-Neolithicum.
412415	Een aantal metaalvondsten (middels metaaldetectie). Waaronder een messing munt (<i>Sestertius</i>), Romeinse tijd vroeg A- Romeinse tijd midden B. Tevens een riemtong, Middeleeuwen vroeg C-D.
412437	Een vondst van een bijzondere pijpenkop, Nieuwe tijd A-B.
416712	Proefsleuven gegraven door BAAC. Hierbij werd een greppel/sloot en een palenrij aangetroffen, Middeleeuwen laat B-Nieuwe tijd C.
419836	Een metaalvondst (middels metaaldetectie). Het gaat hier om een koperen munt (<i>aes</i>) daterend uit Romeinse tijd laat B.

Tabel 2.1 Archis-waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied Heeswijk-Dinther Retse (waarnemingen tot en met 2011).

¹² Onder beheer van door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

¹³ Krekelbergh 2011, 17.



De eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving bestaan uit enkele proefsleuven-, boor- en bureauonderzoeken waarbij de desbetreffende plangebieden werden vrijgegeven. Bij twee booronderzoeken (onderzoeksnr's 34954 en 41597) is aanbevolen om vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van proefsleuven. Dit betreft mogelijke bewoning uit de Middeleeuwen en Romeinse tijd. De laatstgenoemde bevindt zich wederom in het dal van de Aa.

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) staan terreinen vermeld die door de provincie en de RCE zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument. Binnen een straal van 2 km ligt één monument met een hoge archeologische waarde (monumentnummer 5165). Het gaat om een complextype 'nederzetting onbepaald' en beslaat een terrein van circa 3,15 hectare. Het monument dateert uit de Middeleeuwen vroeg C en Middeleeuwen laat B (fig. 2.3).

De wijdere regio rondom de gemeente Bernheze kent een relatief lange onderzoekstraditie met betrekking tot de bewoningsgeschiedenis. In het gebied tussen de rivieren de Maas, de Leij en de Aa en de Peel-moerassen is in de afgelopen decennia onder meer onderzoek uitgevoerd door de universiteit Leiden, binnen het kader van het Maasland-project. Dit onderzoek was vooral gericht op de ontwikkeling van de bewoning en het culturele landschap vanaf de Bronstijd tot aan de Romeinse tijd. Het onderzoek naar grafvelden en hun wijdere omgeving is ook een belangrijk aandachtspunt. Dit zijn grote grafvelden met verschillende typen randstructuren en deze zijn onder andere aangetroffen bij Someren-Waterdael, Mierlo-Hout, Wijk bij Duurstede-De Horden en Oss-IJsselstraat.¹⁴

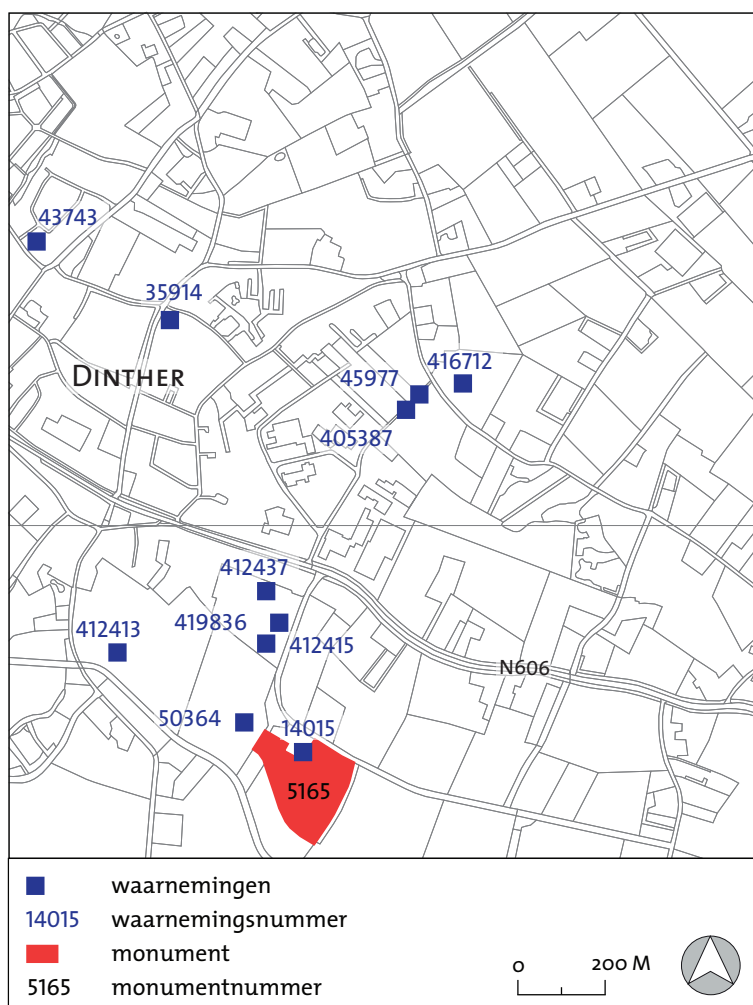


Fig. 2.3 Overzicht van de waarnemingen uit Archis verspreid over een straal van 2 km rondom het plangebied.

¹⁴ Kooijmans et al. 2005, 638-639.



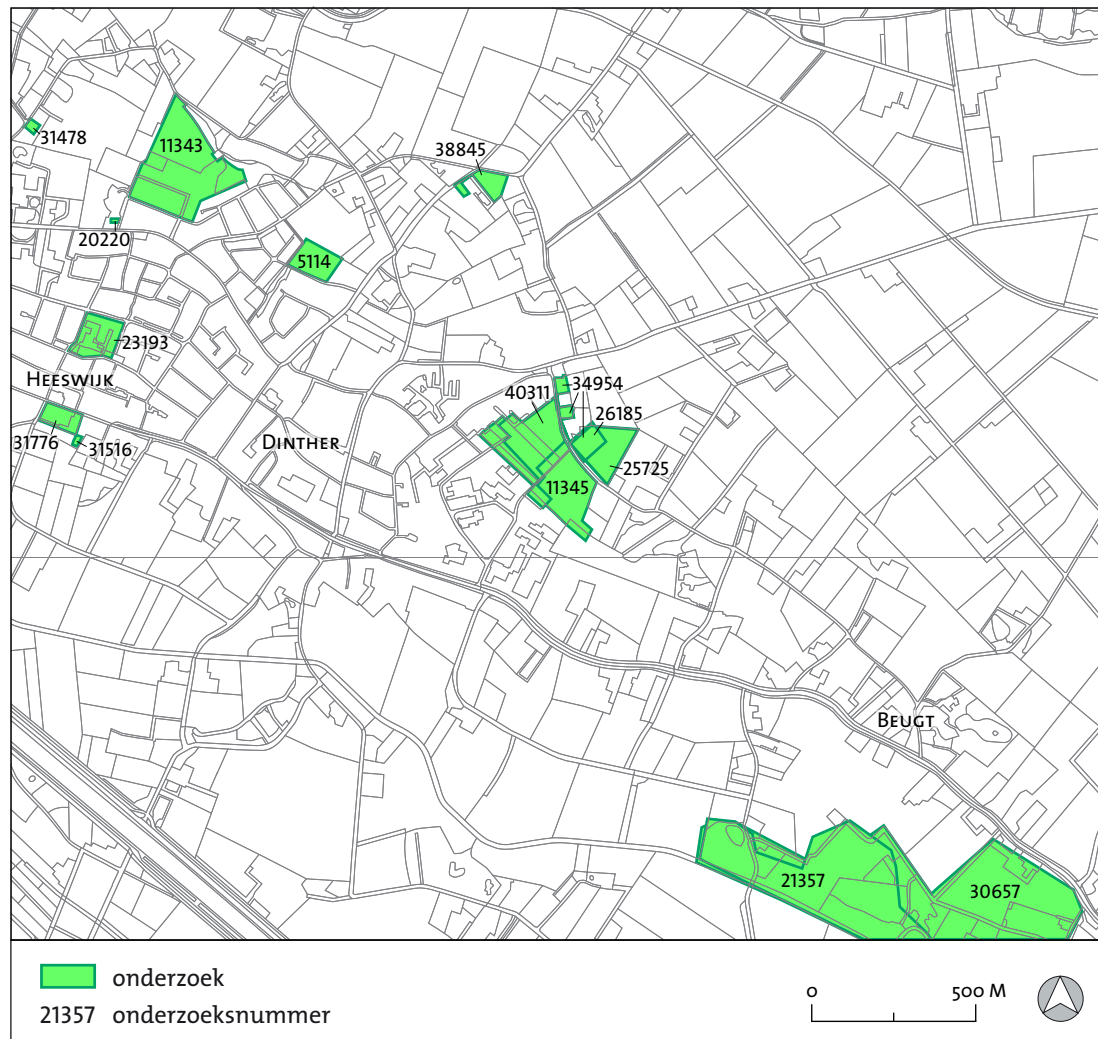


Fig. 2.4 Overzicht van alle Archismeldingen (inclusief het onderhavige onderzoek met onderzoeksnummer 36694.

2.3 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt op een hoge dekzandrug en heeft daarom op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) een hoge verwachtingswaarde voor archeologische vindplaatsen. Hoewel deze verwachting op basis van de tot op heden bekende vindplaatsen wellicht lager ingeschat zou worden, wijst het geologische landschap van Heeswijk-Dinther wel op een mogelijk hoge waarde: dekzandruggen zijn immers in de afgelopen decennia archeologisch uiterst interessant gebleken. Zeker wanneer zij gebruikt zijn als akkerland en er in de loop der eeuwen een (dik) plaggendek is ontstaan. Dit zorgt er doorgaans voor dat de archeologische sporen intact blijven. Deze akkers zijn vaak aangelegd op hogere locaties in het landschap, en juist deze delen zijn vanaf de prehistorie tot in de Late-Middeleeuwen dikwijls intensief bewoond geweest.

Aan de hand van de resultaten van het IVO kon deze voorspelling bevestigd worden: op het geselecteerde terreindeel bevinden zich ten minste de vier hierboven beschreven vindplaatsen. Daarnaast is met het IVO de verwachting uitgesproken dat de fysieke kwaliteit (zowel de gaafheid als de conservering) van deze vindplaatsen matig tot hoog is.







3

Onderzoeksmethode

Het complete archeologisch onderzoek van het project Heeswijk-Dinther Ret-sel omvat een aantal verschillende stappen; deze worden hieronder nader toegelicht. In de eerste plaats komt de voorbereiding van het archeologisch onderzoek aan bod, vervolgens het archeologisch veldwerk, daarna de uitwerking en rapportage en tot slot de deponering. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1).

3.1 Voorbereiding

De voorbereiding van het onderzoek bestond hoofdzakelijk uit het opstellen van een draaiboek en Plan van Aanpak (PvA) voor de uitvoering van de werkzaamheden. Hierin zijn het onderzoekskader (met doel- en vraagstellingen), de operationalisering van het veldwerk en een veiligheidsplan opgenomen, evenals de archeologische achtergrond, administratieve gegevens en overige bepalingen omtrent het onderzoek. Voor de onderzoekslocatie is een puttenplan opgesteld.¹⁵

De inrichting van het onderzoeksterrein bestond uit het uitzetten van het meetsysteem, de plaatsing van keten en containers en het verwijderen van de bovengrond van de eerste werkputten. Deze laatstgenoemde werkzaamheden vonden plaats in de week voordat de opgraving begon.

3.2 Veldwerk

3.2.1 Algemeen

Bij aanvang van het project werd hinder ondervonden van een gronddepot dat nog op het onderzoeksgebied aanwezig was en van akkers die nog onbegaanbaar waren in verband met ingezaaide maïs. Hierdoor kon niet gestart worden bij de geplande werkputten. In de eerste weken van de opgraving is de gedeponeerde grond afgevoerd, maar dit had tot gevolg dat het meetsysteem op enkele plekken sneuvelde. De voorafgaand gemaakte planning moest aldus grondig gewijzigd worden en hierdoor is er minder efficiënt gewerkt.

In totaal zijn 25 putten aangelegd met een maximale omvang van 45 bij 30 m. De ligging van de putten werd bepaald door de lengterichting van de bestaande percelen, de structuren die tijdens het IVO waren aangetroffen en de daarbij aangewezen vindplaatsen.¹⁶ Aanvankelijk zou een terrein van 19.000 m² onderzocht worden, waarvan de exacte locatie van 17.000 m² in het PvE voorgeschreven was en 2.000 m² naar eigen inzicht ingezet kon worden op die locaties die daarvoor tijdens het veldwerk in aanmerking kwamen. Uiteindelijk is er evenwel een oppervlakte van 20.605 m² opgegraven (fig. 3.1).

De putten zijn machinaal gegraven, waarbij eerst een tussenvlak is aangelegd ten behoeve van vondstverzameling (circa 20-25 cm boven het definitieve vlakniveau). De hoogtes van het tussenvlak zijn ingemeten in raaien om de 5 m, en het tussenvlak is met een metaaldetector onderzocht (fig. 3.2). Metaalvondsten en vuursteen zijn als puntvondst ingemeten met x-, y- en z-coördinaten in het RD-systeem. De overige vondsten zijn in vakken van 5 bij 5 m verzameld. Hierbij werd vooral gelet op het voorkomen

¹⁵ Verspay 2009, 10.

¹⁶ Verspay 2009.



van vondstenconcentraties en verbrand botmateriaal (in verband met vindplaats 1 - het grafveld - en de verhoogde kans op de aanwezigheid van graven).¹⁷ Bij enkele putten ter plaatse van vindplaats 1 werden inderdaad crematieresten aangetroffen en daarom is het definitieve sporenvlak hier iets hoger aangelegd om de graven niet verder te beschadigen.

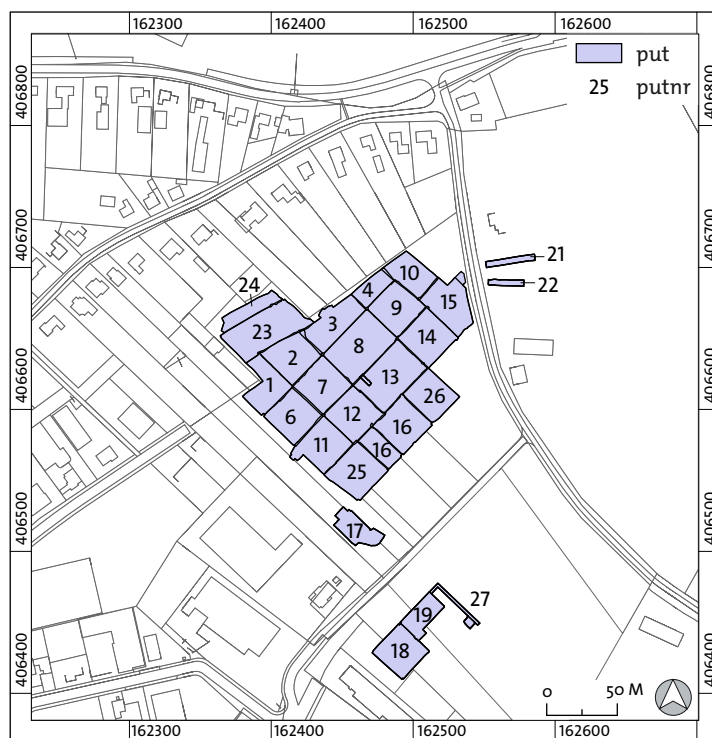


Fig. 3.1 De locaties van de aangelegde werkputten.

Het definitieve vlak is aangelegd op de overgang van de recente, donkere bovengrond naar de natuurlijke ondergrond (doorgaans in de C-horizont, maar soms ook in de A- of B-horizont). De vlakken zijn altijd onder begeleiding van een KNA-archeoloog aangelegd. De vondsten die bij de definitieve aanleg gedaan werden, zijn gekoppeld aan sporen en wanneer dit niet mogelijk was als puntvondst verzameld. Tijdens en na de aanleg van de werkput is het vlak waar nodig ook handmatig opgeschaafd. Vervolgens zijn de vlakken gefotografeerd en getekend op schaal 1:50. De aangetroffen sporen zijn beschreven met behulp van een veldcomputer en direct in de database PIP¹⁸ gezet. Er zijn van het vlak om de 5 m hoogtematen genomen in raaien van 5 m. Alle antropogene sporen zijn volledig onderzocht. De vondsten die hierbij aangetroffen zijn, zijn per spoor en onderscheiden vulling daarvan verzameld. De aangetroffen structuren, zoals graven, randstructuren, huisplattegronden, spiekers en paalzettingen zijn pas onderzocht en gedocumenteerd wanneer zij integraal en, indien mogelijk, compleet onderzocht konden worden. De sporen van vindplaats 2 (Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd) zijn, in verband met de grote hoeveelheid, na overleg met de directievoering wel gecoupeerd, gefotografeerd en beschreven, maar niet allemaal getekend. De andere sporen zijn wel allemaal getekend. Op een aantal punten is tijdens het veldwerk afgeweken van de veldwerkstrategieën die opgesteld waren in het PvA en het PvE.¹⁹ Dit is in samenspraak met de directievoering besloten, met als doel ruimte te creëren om elders betere inzichten te kunnen verwerven. Ook is ervoor gekozen een groter aantal flexibele vierkante meters in te zetten dan vooraf vastgesteld was. Hiertoe is besloten om de begrenzing van het grafveld (vindplaats 1) in oostelijke, zuidelijke en westelijke richting beter in kaart te kunnen brengen. Tevens zijn extra vierkante meters gemaakt om binnen de aangetroffen laagtes op vind-

¹⁷ Goossens 2008, 13.

¹⁸ Projectenbureau Invoer Programma versie 3.2. Dit invoerprogramma is een relationele Access database. Alle gegevens zijn binnen één bestand opvraagbaar en worden opgeslagen in mdb-formaat. De database is KNA-conform.

¹⁹ Zo zijn de raaien elke 5 m in plaats van elk 3 m uitgezet (PvE); het zeven van de vondstenlaag in de depressie (PvA) is niet uitgevoerd en de structuren zijn niet 1:20 getekend.





plaats 1 een tweede vlak aan te leggen. Aanleiding hiervoor was een aantal archeologische sporen in de A- en B-horizont, op basis waarvan is besloten een controlevlak aan te leggen. Bij de aanleg van dit tweede vlak zijn twee waterputten uit de IJzertijd ontdekt. Op vindplaats 2 zijn de contouren van de vindplaats niet in kaart gebracht middels zoeksleuven, omdat de vindplaats geen structuren en weinig vondsten uit de Middeleeuwen opleverde. In plaats daarvan is ervoor gekozen zoveel mogelijk informatie uit de geplande werkputten te halen. Wel zijn er twee proefsleuven aan de overkant van de Dodenhoeksestraat aangelegd op een particulier terrein (WP 21 en 22, fig. 3.1). Deze sleuven gaven geen aanleiding tot vervolgonderzoek, maar de waarnemingen zullen in dit rapport kort worden besproken.

3.2.2 Veldwerkstrategie grafveldonderzoek

Bij het onderzoek van de graven en randstructuren is afgeweken van sommige standaardhandelingen. Van de crematiegraven zijn detailtekeningen gemaakt op schaal 1:10, zowel van de het vlak- als het profiel aanzicht, conform de methode Hiddink.²⁰ Tevens zijn beide aanzichten gefotografeerd. Van alle graven is de kuilvulling volledig bemonsterd en deels tijdens, deels na, het veldwerk gezeefd, over zeven met een maaswijdte van 2,5 mm. Van sommige potten is de vulling bemonsterd ten behoeve van pollenonderzoek, alvorens zij gezeefd is.

Aangetroffen mogelijke grafkuilen zijn volgens de kwadrantenmethode onderzocht en gedocumenteerd. Kringgreppels en rechthoekige greppels die gerelateerd konden worden aan het grafveld zijn op meerdere plekken zowel in de dwarsrichting als in de lengterichting gecoupeerd. De volledige vulling is na documentatie uitgeschaafd ten behoeve van de verzameling van vondsten en het opsporen van eventuele (na)bijzettingen. De openingen van deze structuren zijn altijd gecoupeerd in de lengte om vast te stellen of het daadwerkelijk openingen betrof. Onder andere afhankelijk van de hoeveelheid houtskool en/of het voorkomen van verbrand botmateriaal zijn sommige vullingen van randstructuren eveneens bemonsterd en gezeefd over zeven met maaswijdte van variërend tussen 2 en 0,25 mm.

3.2.3 Veldwerkstrategie laagte met vondstenconcentratie

De laagte met de vondstenconcentratie is opgegraven met een graafmachine, waarbij twee veldmedewerkers en een KNA-archeoloog continu vondsten hebben verzameld. De dichtere vondstenconcentraties zijn met een schep of een troffel verder verdiept. De vondsten zijn in vakken van 1 bij 1 m en per laag verzameld (de vondstenlaag is tussen de 20 en 30 cm dik), zodat de verspreiding van de vondsten geanalyseerd kon worden. Tevens is de laag belopen met een metaaldetector en zijn monsters genomen voor botanisch onderzoek en pollenonderzoek uit de verschillende lagen.

3.2.4 Veldwerkstrategie fysisch-geografisch onderzoek

Ten behoeve van onderzoek naar de geologische opbouw van de ondergrond zijn op een aantal locaties profielopnames gemaakt. Hierbij is een aantal profielen door laagtes (vindplaats 1) gegraven en geheel gedocumenteerd. Tevens zijn twee profielsleuven aangelegd nabij/in het ven om dit geologische fenomeen beter te begrijpen (vindplaats 4); deze zijn ook in hun geheel gedocumenteerd. Ten slotte is er een profielopname gemaakt bij vindplaats 2 om de sporen in verhouding tot de lagen te documenteren.

De profielen zijn onderzocht door een ervaren KNA-archeoloog, die de verschillende lagen en sporen in het profiel heeft onderscheiden en beschreven. Op sommige plaatsen zijn monsters genomen voor macrobotanisch onderzoek en pollenonderzoek. In totaal zijn van de 60 macromonsters 37 monsters gewaardeerd. Van de pollenmonsters zijn er negen geanalyseerd uit drie verschillende contexten. Drie monsters zijn afkomstig uit een waterput, twee monsters uit een bodemprofiel en vier monsters uit Romeinse offerbekers (zie verder ook paragraaf 4.2 voor het fysisch-geografisch onderzoek).

3.2.5 Strategie bemonstering

Conform het PvE zijn er ecologische monsters genomen uit veelbelovende sporen (sporen met veel houtskool, goed geconserveerde sporen in natte omstandigheden *et ce-*

²⁰ Hiddink 2003.



tera). De meeste monsters zijn genomen uit randstructuren van graven, en dan met name de houtskoolrijke vullingen daarvan; uit waterputten en uit sporen en vondsten (potten bijvoorbeeld) aangetroffen rondom laagtes. Deze monsters zijn zowel ten behoeve van macrobotanisch als palynologisch onderzoek genomen, en tevens zijn enkele houtmonsters verzameld. Ten slotte is een aantal OSL-monsters genomen uit de grote structuur op het grafveld (de mogelijke cultusplaats). De monsters zijn in de evaluatiefase geselecteerd voor verder onderzoek. Tevens zijn sommige houtskoolmonsters geselecteerd voor een ^{14}C -datering.



Fig. 3.2 Werkzaamheden in het veld.

3.3 Uitwerking en rapportage

Al tijdens de uitvoering van het veldwerk is begonnen met de uitwerking van de onderzoeksgegevens. Hierbij zijn de monsters van de crematiegraven en randstructuren ter plekke gezeefd. De overige uitwerking heeft plaats gevonden op het AAC/Projectenbureau van de Universiteit van Amsterdam (UvA).

Alle vondsten zijn gewassen, gesplitst in materiaalcategorie, geteld en gewogen. De documentatie is digitaal verwerkt (tekeningen, foto's en vondstmateriaal). Na de verwerking van het vondstmateriaal is een waardering en selectie gemaakt van materiaal dat nader bestudeerd en geanalyseerd moest worden. Dit is vastgelegd in het evaluatierapport²¹ en goedgekeurd door de directievoering. Hierna zijn specialisten ingeschakeld ten behoeve van nader onderzoek naar de verschillende aardewerkgroepen, bouwkeramiek, metalen voorwerpen, slakmateriaal, crematiemateriaal, houtskool, hout en archeobotanisch materiaal, waaronder verbrande zaden en pollen. Ook zijn verschillende specialisten op het gebied van daterend onderzoek ingezet (dendrochronologie, ^{14}C - en OSL-onderzoek).²² Bij de analyse van de sporen en de vondsten zijn de verschillende specialistische onderzoeken samengevoegd en is de samenhang tussen de sporen (en vondsten) nader uitgewerkt.

Aan de hand van alle bevindingen die tijdens het veldwerk en de uitwerking zijn gedaan, is voorliggend rapport vervaardigd. Dit rapport is opgesteld conform de richtlijnen van het PvE, de KNA versie 3.1 en de Publicatiewijzer voor de archeologie (2004).

3.4 Deponering

De originele documentatie en het vondstmateriaal worden na afronding van het onderzoek overgedragen aan het provinciaal depot van de provincie Noord-Brabant. De resultaten zijn tevens aangeleverd aan Archis, het E-depot en het rapport is te downloaden via de website van Diachron UvA bv (zie colofon).

²¹ Van der Heiden 2009 (intern document).

²² Zie het voorwoord voor de personen (en bedrijven) die de specialistische onderzoeken hebben uitgevoerd.





4

Geologie, bodemopbouw en (cultuur-)landschap

4.1 Landschappelijk kader

4.1.1 De vorming van het landschap in het Laat-Pleistoceen

Gedurende het Laat-Pleistoceen (circa 120.000-12.000 jaar geleden) is er in het zuidoosten van Nederland veel zand en leem afgezet. Dit zand en leem is vooral door wind (eolische activiteiten) en rivieren (fluviale activiteiten) getransporteerd (Formatie van Bortel), gestimuleerd door wisselende klimaten in de vorm van ijsstijden (glacialen) en warmere periodes (interglacialen). De hoogteverschillen in het landschap zijn deels door tektonische werkingen ontstaan, waardoor slenken en horsten gevormd werden. Op de lagere en hogere delen is tijdens de laatste fase van het Pleistoceen, een dik pakket zand afgezet door toedoen van de eerder genoemde fluviale, maar vooral ook eolische processen. De sedimentatie van deze zandverstuivingen was mogelijk door het relatief vochtige landoppervlak dat ontstond tijdens de overgang van een warm naar koeler klimaat, gedurende de laatste ijsstijd.²³

Het huidige landschap van de provincie Noord-Brabant is in hoofdzaak gevormd gedurende de laatste ijsstijd, ook wel bekend als het Weichselien. Ten tijde van de koudste fasen van deze ijsstijd hadden wind en water vrij spel en is in dit dekzandlandschap in een aantal millennia een licht reliëf ontstaan. Kenmerkend voor dit reliëf is een opeenvolging van lage dekzandruggen, grote en kleine dekzandplateaus, vlaktes en depressies (fig. 4.1). Dit geheel wordt doorsneden door vele beekjes en riviertjes.²⁴

De zandafzettingen die tijdens de laatste fase van het Pleistoceen in Brabant zijn gevormd, werden voorheen onderverdeeld in Jong en Oud Dekzand. Sinds de invoering van de nieuwe lithostratigrafische indeling vallen deze afzettingen echter binnen de Formatie van Bortel.²⁵ Deze formatie is afgezet onder wisselende klimatologische omstandigheden, door zowel de wind als kleine rivieren en smeltwaterstromen. Ze bestaan overwegend uit lokale, fluvio-periglaciale, lemige en zandige afzettingen.²⁶ In het Vroeg-Weichselien en het eerste deel van het Midden-Weichselien was er nog vrij veel vegetatie, waardoor de zandverstuivingen een lokaal karakter hadden. In het midden van het Weichselien is deze vegetatie vrijwel verdwenen en traden verstuivingen op grote schaal op. Tijdens de koudste fasen van het Weichselien vonden maximale verstuivingen plaats, resulterend in dekzand. Op veel plaatsen in Brabant worden de fluvio-periglaciale afzettingen (Formatie van Bortel) afgedekt door een (jongste) pakket eolische afzettingen uit het Weichselien. Deze worden als laagpakket van Wierden gedefinieerd en komen in grote lijnen overeen met de voormalige Jonge Dekzanden.

4.1.2 Vegetatie en bodemvorming in het Holoceen

Het klimaat is in het Holoceen (circa 12.000 jaar geleden tot aan het heden) sterk veranderd; de temperatuur stijgt en blijft stabiel waardoor er een gesloten vegetatiedek kan gaan ontstaan. Door de toename van blijvende vegetatie stagneren sedimentatieprocessen en spelen de rivieren een steeds grotere rol bij de vorming van het land. Het eenvoudige systeem van ondiepe geulen en beken verandert gedurende het Holoceen in een patroon van enkelvoudig meanderende beken, die zich dieper in het landschap

²³ Heunks 2011/ Schokker 2003.

²⁴ Berendsen 1998, 61-62.

²⁵ Mulder et al. 2003.

²⁶ Heunks 2011, 3.



insnijden.

Tijdens het Holocene zijn in de beekdalen en omliggende lagere gebieden beekzand en beekleem afgezet. In de grotere dalen vindt daar echter ook veengroei plaats. Het overige reliëf dat gevormd werd in de laatste fase van het Pleistoceen, blijft vrijwel onveranderd. Op de hogere delen van het dekzandlandschap vormen zich in een korte tijd dikke humuspodzolen. Door een lage grondwaterstand en een zuur milieu zijn de omstandigheden ideaal voor een sterke uitspoeling van mineralen. In de lagere delen van het landschap kan het podzoleringsproces optreden. Als gevolg van grondwaterfluctuaties kunnen in de lagere delen dikke B-inspoelingshorizonten ontstaan. In de laagste delen, met name in zones met lemige, fluvio-periglaciale afzettingen, kan geen uitspoeling optreden. Het grondwater speelt in de bodemvormingsprocessen een belangrijke rol en door het warmere klimaat vindt er in de lagere delen veengroei plaats.²⁷

4.1.3 De invloed van culturele processen op het lokale landschap

In de loop van de prehistorie vestigden mensen zich op de hogergelegen dekzanden. Reden hiervoor waren de gunstige bodemomstandigheden en natuurlijke bronnen. Zo ontstonden de eerste simpele boerenbedrijven. In de loop van de prehistorie en Romeinse tijd vindt er een intensivering van het landgebruik plaats. Het gemengde boerenbedrijf had namelijk steeds meer landareaal en vruchtbare grond nodig door de toename van de bevolking. Door ontbossing en intensivering van het landgebruik vond er vanaf de Bronstijd op sommige plaatsen bodemdegradatie plaats. Vermoed wordt dat er op de hogere delen van het landschap door menselijke activiteit steeds minder bossen voorkwamen en hier een open vegetatie ontstond. Door deze ontbossing en intensievere cultivatie vonden er verstuiwingen plaats.²⁸

De hogergelegen gebieden, zoals dekzandruggen, hebben over het algemeen een relatief grote bevolkingsdichtheid en zijn tot in de Romeinse tijd vaak voortdurend bewoond geweest. In de laat-Romeinse tijd en de Vroege-Middeleeuwen nam de bevolking in de meeste gebieden sterk af, maar in de loop van de Middeleeuwen nam de bevolking weer toe.

Zoals op de uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) te zien is, ligt het onderhavige onderzoeksgebied ook op een dekzandrug (fig. 4.1) en past het goed in het hierboven geschetste beeld van locatiekeuze en bewoningsgeschiedenis van de dekzanden. In de paragraaf 4.3 zal nader ingegaan worden op de landschappelijke situatie en de lokale bodemopbouw.

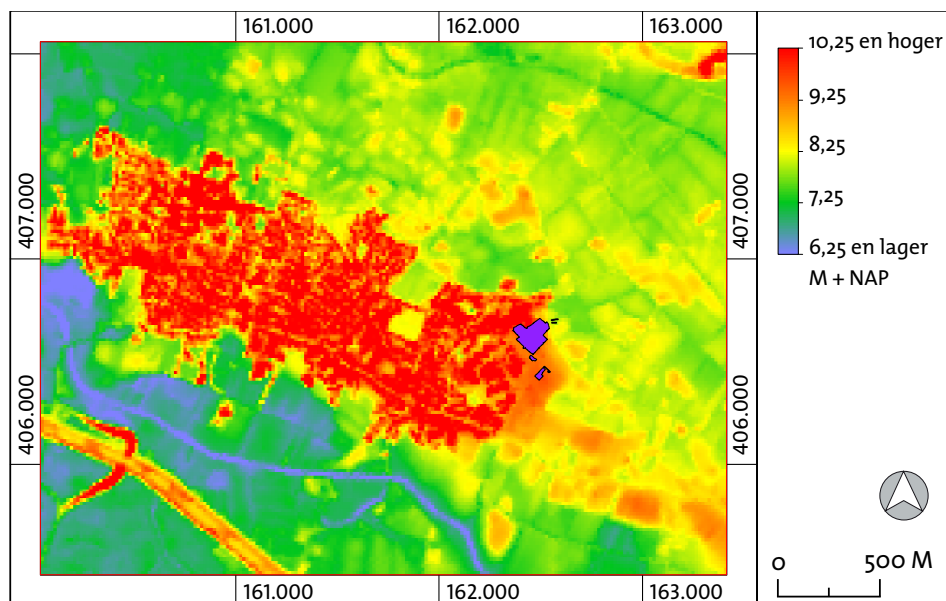


Fig. 4.1 Uitsnede actueel hoogtebestand Nederland met in paars aangegeven de onderzoekslocatie (bron www.AHN.nl).

²⁷ Heunks 2011, 7.

²⁸ Heunks 2011, 8.





4.2 Methodiek fysisch-geografisch onderzoek

De basis voor de beantwoording van de vragen over het landschap binnen dit onderzoek wordt gevormd door het onderzoek van een aantal lange profielen en een tweetal profielsleuven. Deze profielen zijn nauwkeurig gedocumenteerd, waarbij de bodemkundige opbouw van het landschap in detail is beschreven (voor de ligging van de profielen en profielsleuven zie fig. 4.2). De meeste profielen reikten tot ruim in het C-materiaal, zodat de gehele bodemopbouw goed bestudeerd konden worden. Van deze profielwanden zijn foto's gemaakt, ze zijn schaal 1:20 getekend en vervolgens zijn de onderscheiden lagen beschreven op lithogenetische en bodemkundige kenmerken. Van een aantal bodemlagen is tevens monsters genomen.

Op basis van hoogteligging en landschappelijke en bodemkundige fenomenen zijn in het onderzoeksgebied drie zones onderscheiden. Deze worden hieronder afzonderlijk besproken; ook worden de ligging van de profielen en de gebruikte onderzoeksmethodes per zone toegelicht.

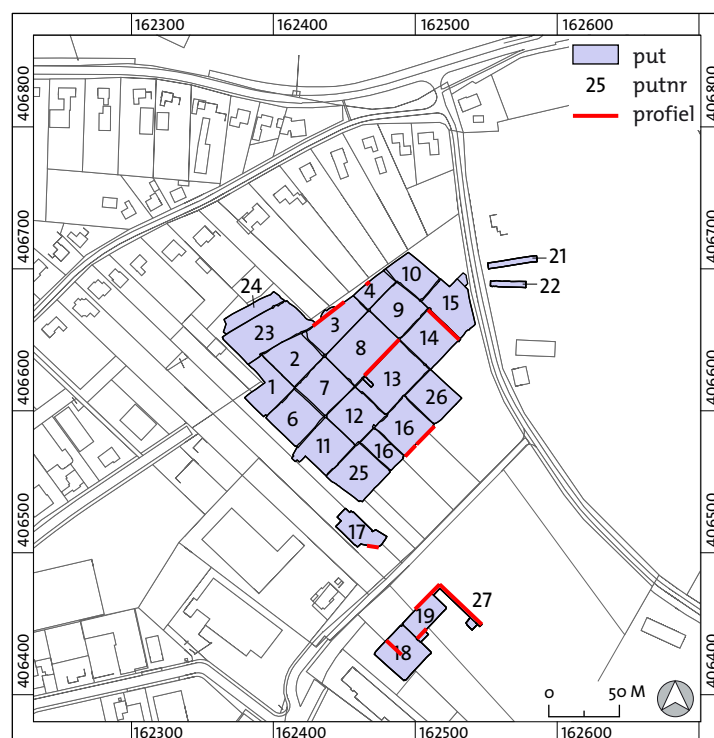


Fig. 4.2 Werkputten met nummer en in het rood de aangelegde profielen.

Zone A

Zone A wordt gekenmerkt door een hogergelegen dekzandvlakte met een aantal depressies. Nadat het archeologisch vlak was gedocumenteerd, zijn bij een tweetal depressies profielen aangelegd. Dit betrof het noordprofiel van WP 13 en het zuidprofiel van WP 16. Tevens is er een profiel aangelegd in het noorden van WP 3, ter hoogte van de cultusplaats, om inzicht te krijgen in de mate van verstoring van de bodemopbouw ter plaatse, en is er een profielopname gemaakt van de overgangszone naar een veldpodzolbodem, nabij een huisplattengrond in het zuiden van WP 17.

Het noordprofiel van WP 13 is in het veld bemonsterd voor pollen; de pollenbak is geslagen door de A-horizont en een mogelijk oud loopoppervlak uit de Romeinse tijd. Deze pollen zijn onderzocht.²⁹

In verband met het onderzoek naar de twee waterputten in zone A zijn er ook twee opnames gemaakt van de diepere ondergrond van dit deel van het onderzoeksgebied. Bij beide waterputten is vastgesteld dat de zandlaag waardoor deze zijn ingegraven zeker 2,5 m dik is.

²⁹ Door H. van Haaster van BIAAX Consult, interne rapportage.





Zone B

Zone B ligt, landschappelijk gezien, een stuk lager dan de rest van het onderzoeksgebied. In deze zone is één profielopname gemaakt, ter plaatse van het zuidprofiel van WP 15. Dit profiel kon, zoals ook het geval was in zone A, pas dieper aangelegd worden nadat het archeologisch vlak was gedocumenteerd. In dit profiel kon de stratigrafische ligging van de sporen ten opzichte van het plaggende gedocumenteerd worden.

Zone C

Zone C is de meest interessante landschappelijke zone, aangezien hier een ven en een depressie gesitueerd zijn. De depressie is middels twee profielen gedocumenteerd, één profielopname centraal door de depressie heen en één in de zuidwand van WP 19. De depressie is zowel bemonsterd voor pollen als voor macrobotanisch onderzoek. Het ven is gedocumenteerd middels twee profielsleuven. Eén profielsleuf ligt noordoost-zuidwest georiënteerd, de ander ligt daar haaks op en is noordwest-zuidoost georiënteerd.

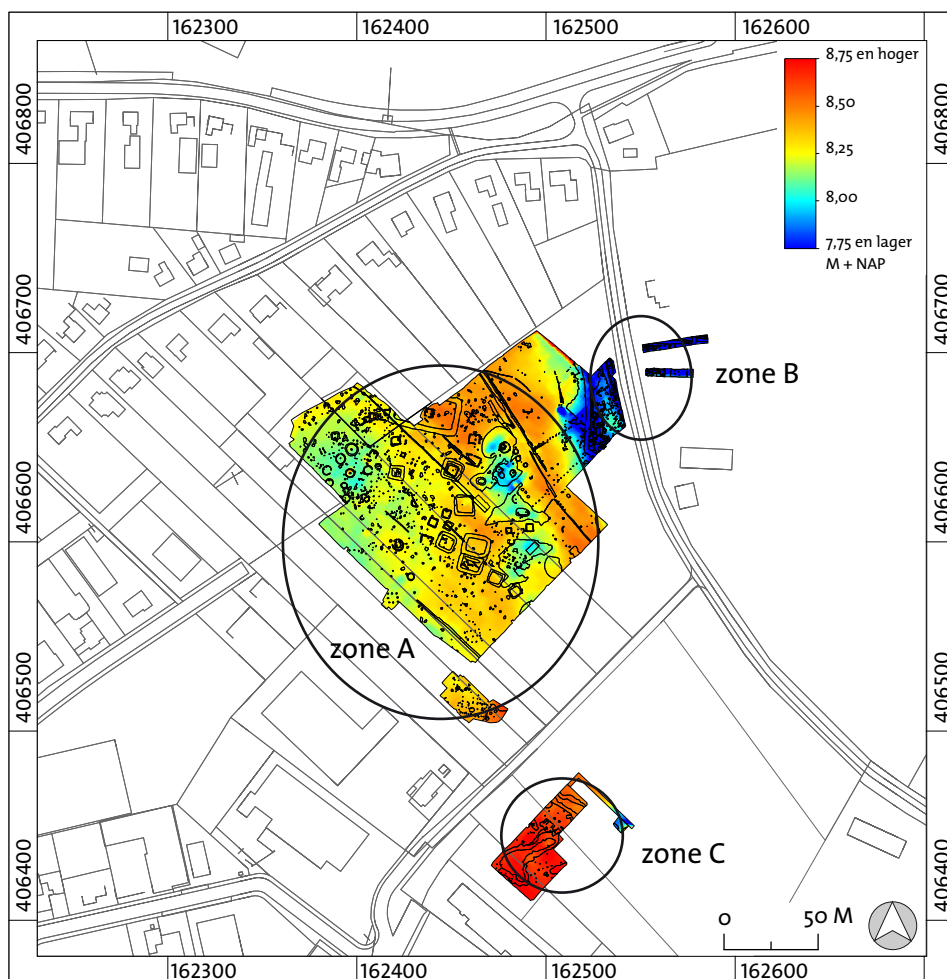


Fig. 4.3 Overzicht van het onderzochte gebied met bijbehorende sporen, vlakhoogtes en gemarkeerd de drie landschappelijke zones A, B en C.

4.3 Resultaten paleogeografisch en bodemkundig onderzoek

Uit het archeologisch vooronderzoek bleek dat het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door een gevarieerde geologische opbouw, onder andere gekenmerkt door lokale depressies en een dichtgestoven ven.³⁰ Tijdens het definitieve onderzoek is met name specifiek aandacht aan het ven besteed. Het hoofddoel daarbij was om de opbouw en begrenzing van het ven in kaart te brengen. Daarnaast is de aandacht uitgegaan naar de oorspronkelijke bodemopbouw ter hoogte van de vindplaatsen.

³⁰ De Leeuwe 2006, 6-8.





Bij de analyse van de data zijn, naast de fysisch-geografische resultaten, ook de onderzoeksresultaten van het pollenonderzoek³¹ en verkregen dateringen op basis van ¹⁴C-onderzoek en aardewerk van de lagen meegenomen om een beter zicht te krijgen op de diachrone ontwikkeling van het landschap en de rol van de mens hierbinnen.

4.3.1 Het landschap van het onderzoeksgebied

Het Pleistocene dekzandlandschap, waar Heeswijk-Dinther deel van uitmaakt, wordt, zoals gezegd, gekenmerkt door een dekzandrug, die zich uitstrekt van Veghel tot Berlicum (fig. 4.1). Deze rug is noordwest-zuidoost georiënteerd en ligt tussen de rivieren de Aa in het zuiden en de Leigraaf in het noorden, midden in het uitgestrekte Noord-Limburgse-Brabantse dekzandgebied. Op de geomorfologische kaart is de onderzoekslocatie gemarkeerd als 'dekzandrug, al dan niet met oud-landbouwdek' (code 3K14; fig. 4.4). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het hoogste deel van deze dekzandrug op een hoogte ligt van circa + 9,5 m NAP (fig. 4.1). Op basis van recent onderzoek is echter gebleken dat de hoge dekzandrug ruim een halve meter hoger ligt dan het complex van dekzandruggen ten noorden hiervan en één tot anderhalve meter hoger dan het beekdal ten zuiden.³² Op meer lokaal niveau binnen het onderzoeksgebied variëren de hoogtes van het archeologisch opgravingsvlak tussen de + 8,7 en + 8,1 m NAP (fig. 4.5).

Binnen het onderzochte terrein wordt de natuurlijke bodem gekenmerkt door een dik zandpakket dat als eolische afzetting is herkend (laagpakket van Wierden). Dit pakket wordt gekenmerkt door goed gesorteerde fijne zanden zonder duidelijke sedimentaire structuren. De laag is waargenomen tot een dikte van in elk geval 2,5 m, maar is waarschijnlijk nog een stuk dikker. Binnen de onderzochte profielen, kijkgaten en andere bodemwaarnemingen ontbreken aanwijzingen voor de aanwezigheid van lemige afzettingen, maar hier is geen specifiek onderzoek naar gedaan.³³

Het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door een natuurlijk microreliëf waarvan, als gevolg van antropogene opvullingen en egalisaties in de loop der tijd, alleen de hoofdcontouren nog herkenbaar zijn. Met het veldonderzoek is meer inzicht verkregen in dit microreliëf, waarbij meerdere depressies zijn aangetroffen en een dichtgestoven ven. De depressies zijn waargenomen binnen zone A en C en tevens is in de laatstgenoemde zone het ven aangetroffen. Dit ven loopt tot circa 2 m onder het maaiveld en uit de vegetatiereconstructies aan de hand van de pollenanalyse blijkt dat het geleidelijk dichtgestoven is gedurende de late IJzertijd/Romeinse tijd.

4.3.2 Bodemopbouw van het onderzoeksgebied

Gedurende het Holoceen heeft er op de Brabantse dekzandgronden bodemvorming plaatsgevonden, waarbij veelal een podzolbodem is ontstaan. Afhankelijk van de lithologie, hoogteligging en de grondwatercondities heeft dit geleid tot de ontwikkeling van een moderpodzol, een veldpodzol of een haarpodzol. Tijdens de opgraving bleek dat op het merendeel van het terrein de natuurlijke bodemopbouw tot aan de C-horizont ontbrak ten gevolge van middeleeuwse en jongere ploegactiviteiten. Slechts bij een aantal (deels) opgevulde depressies is een intacte bodemopbouw aangetroffen, waarin een veldpodzolbodem waar te nemen was.

De ondergrond van het terrein, waarin de meeste archeologische sporen zich aftekenen, bestaat uit lichtbruin zand (de B/ C-horizont). De bodem die ten tijde van het gebruik van het terrein als nederzetting en grafveld aanwezig moet zijn geweest, is grotendeels verdwenen. Doordat het terrein eeuwenlang gebruikt is als akkerland, waarbij gebruik gemaakt werd van plaggenbemesting, is er een plaggendeck van circa 60 cm dik ontstaan. Dit plaggendeck heeft het natuurlijk reliëf in de loop der tijd doen vervagen. De aangetroffen depressies zijn mogelijk al in de Volle-Middeleeuwen opgevuld, door menselijk handelen ofwel door lokale verstuingen.

³¹ Uitgevoerd door Biax en Archol.

³² Krekelbergh 2011, 10.

³³ Dit omdat de focus van het fysisch-geografisch onderzoek meer was gericht op lokale geologische verschijnselen, waaronder de depressies en het ven.



Natuurlijke bodemopbouw

Het dekzandpakket dat is aangetroffen, bestaat uit een dik pakket lichtbruin matig fijn, matig tot zwak siltig zand. De exacte dikte van het pakket is niet vastgesteld, maar bij het onderzoek van de waterputten, in zone A, is vastgesteld dat het pakket dieper reikt dan drie meter beneden het huidige maaiveld (dat op circa + 6 m NAP ligt). Het zand is mineralogisch arm en zorgt voor een goede afwatering en na verloop van tijd is hierdoor op een aantal lagere delen van het onderzoeksgebied een veldpodzolbodem ontstaan. Deze veldpodzolbodem is echter niet representatief voor de hogere delen van het onderzoeksgebied, aangezien de depressie, door werking van het grondwater, vermoedelijk sterkere podzoleringsprocessen tot gevolg gehad heeft. De veldpodzolbodems die aangetroffen zijn in de depressies, zijn onder te verdelen in drie horizonten, te weten (van boven naar beneden):

- Een A-horizont (humusrijke bodem) bestaat uit donkerbruin, sterk humeus, homogeen zand en is circa 15-20 cm dik;
- een E-horizont (uitspoelingslaag) bestaat uit lichtgrijs, homogeen zand en is circa 10-15 cm dik;
- een B-horizont (inspoelingslaag) bestaat uit middenbruin, homogeen zand en is circa 20-40 cm dik.

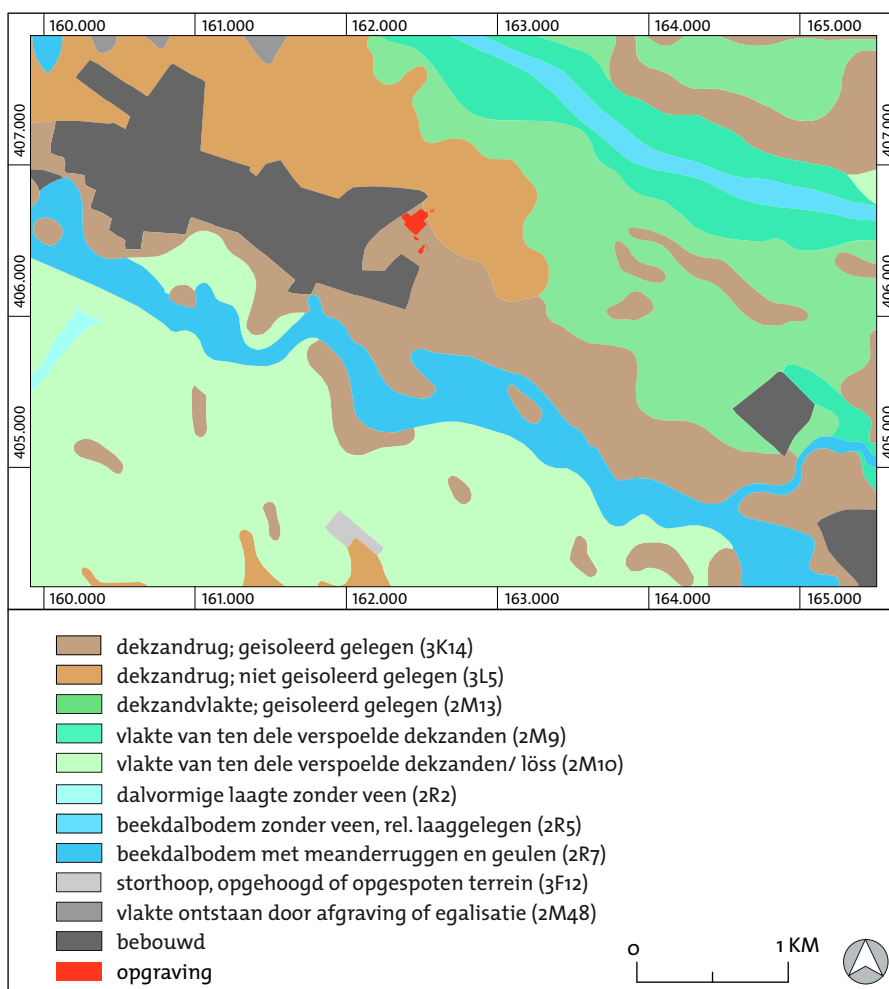


Fig. 4.4 Geomorfologische kaart van het gebied (het plangebied is in het paars aangegeven (bron: Archis2).

Antropogene lagen

Naast de natuurlijke bodemopbouw is tijdens de opgraving een aantal antropogene lagen waargenomen. Een aantal van deze lagen, met name de meer recente, bevindt zich vrijwel overal binnen het onderzoeksgebied, maar de oudere cultuurlagen zijn alleen in de depressies waargenomen.





De oudste cultuurlagen bevinden zich vooral boven de depressies met de intacte veldpodzolbodem. Bij zone C zijn hiervan oudste varianten aangetroffen. Dit betreft een antropogeen beïnvloede laag aan de rand van het ven (oeverzone) en een opvullingslaag in een depressie. In zone A is bij een depressie een Romeins loopniveau direct boven de A-horizont waargenomen. Het betreft een dunne humeuze laag (>5 cm) met veel houtskool en aardewerkvondsten, waaronder diverse offerbekers, (fig. 4.6). De archeologische sporen (hier met name kringgreppels) tekenden zich direct onder deze laag af. Ten slotte is verspreid over zone A bij verschillende depressies en direct op de C-horizont een fossiele cultuurlaag waargenomen, die vermoedelijk dateert uit de post-Romeinse tot vol-middeleeuwse periode. Deze lagen worden nader uiteengezet per zone in paragraaf 4.3.3.

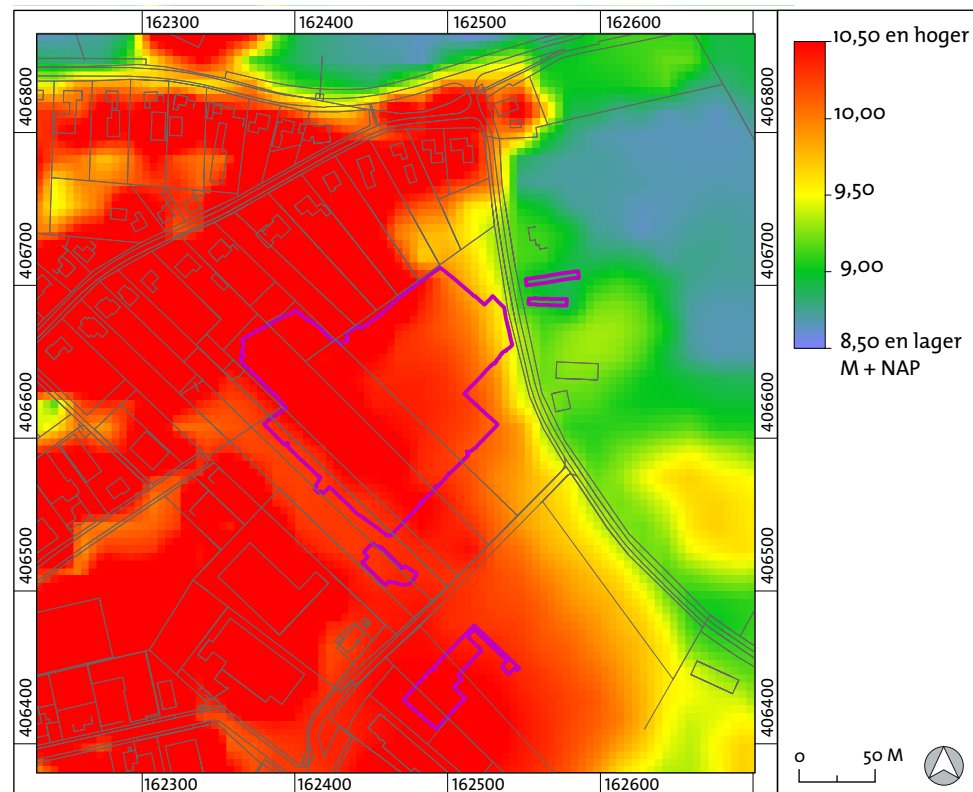


Fig. 4.5 Uitsnede actueel hoogtebestand Nederland ter plaatse van het onderzoeksgebied (bron: www.ahn.nl).

De overige, jongste antropogene lagen bestaan uit het plaggendek en de bouwvoor, die over het gehele terrein zijn aangetroffen. Het plaggendek bestaat uit een vrij dikke (circa 60 cm), homogene laag midden- tot donkerbruin, matig humeus zand. In zone A zijn in het vlak (C-horizont) banen van schopsteken aangetroffen met dezelfde vulling als het plaggendek. Deze schopsteken kunnen te maken hebben met het doorspitten van de akker tot in de C-horizont en/of de eerste ontginningsfase van het gebied. Bij de eerst genoemde optie diende het omhoog gespitte zand voor een betere waterhuishouding van de akker. Dit heeft tot gevolg gehad dat de sporen van het grafveld op sommige plaatsen flink verstoord zijn. De eerste aanlegfase van het plaggendek wordt aan de hand van het aardewerk gedateerd in de Late-Middeleeuwen. Op sommige plekken zijn in het plaggendek twee verschillende lagen te onderscheiden. Vanwege gebrek aan daterend vondstmateriaal was het evenwel niet mogelijk om aan deze fasering concrete nadere dateringen toe te kennen.

De bouwvoor is circa 25 cm dik. Deze laag bestaat uit homogeen, donkerbruingrijs zand, en is matig humeus. De ondergrens van de bouwvoor is vrijwel overal scherp aanwezig. Op sommige plekken is de bouwvoor nog recentelijk omgezet, samenhangend met het hier tot voor kort gesitueerde en afgegraven gronddepot, waarbij soms de bovenkant van de bouwvoor is meegenomen.





Recente verstoringen

Op een aantal plekken binnen het onderzoeksgebied zijn diepe verstoringen aangetroffen. Het betroffen voornamelijk grote kuilen, die vermoedelijk het gevolg zijn van zandwinning in de Nieuwe tijd. Deze kuilen bestaan uit donkergrijs, homogeen zand en gaan tot in de C-horizont. Met name aan de zuidzijde van de Retselseweg bleek tijdens het vooronderzoek al dat het merendeel van dit terrein verstoord is. Als gevolg van deze verstoringen was de precieze omvang van het vastgestelde ven niet meer te achterhalen.³⁴ Er is wel een reconstructie gemaakt van het ven, maar dit is dus bij benadering (fig. 4.8).

4.3.3 Drie landschappelijke zones en bijbehorende bodemopbouw

Zone A (vindplaats 1 en 3)

Zone A ligt relatief hoger dan zone B, maar wordt ook gekenmerkt door een aantal depressies. Binnen deze zone zijn een grafveld uit de IJzertijd-Romeinse tijd en bewoningssporen uit de IJzertijd aangetroffen. Op de hogere delen van het terrein is de oorspronkelijke bodemopbouw verdwenen en wordt het bodemprofiel gekenmerkt door A/C-profielen.

benaming	hoofd-/sublaag	bodemkundige horizontcodering
bouwvoor	1	Aap
plaggendek	2.1	Aa2
plaggendek	2.2	Aa3
cultuurlaag/stuiflaag	5	Apb
Romeins looppniveau	3.5	(Ah/cultuurlaag)
begraven veldpodzol	3	(Ah-E-B)
A-horizont	3.1	Ah
E-horizont	3.2	E
B-horizont	3.3	B
C-horizont	4	C

Tabel 4.1 Chronologisch overzicht van jong naar oud van de lagen die boven de depressie in WP 13 zijn aangetroffen.

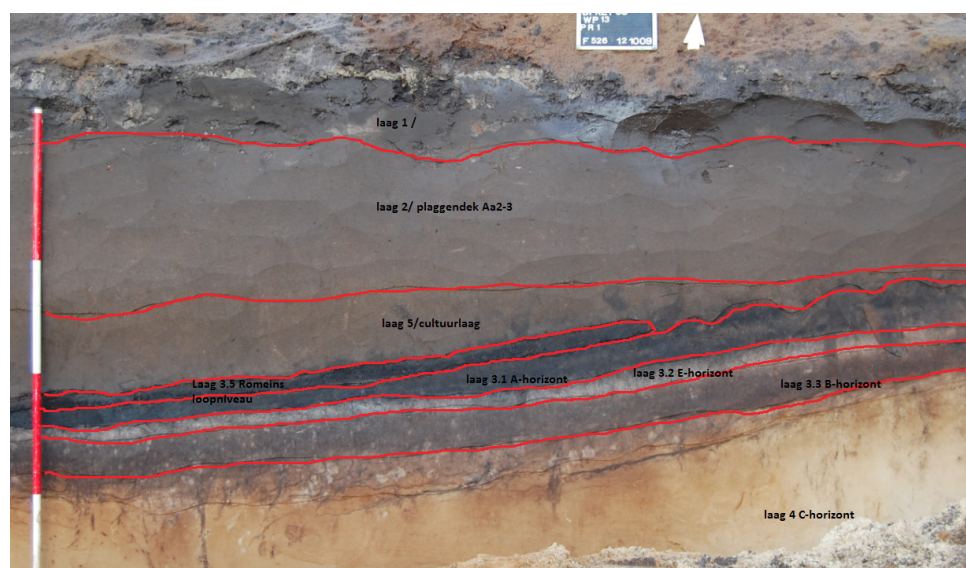


Fig. 4.6 Noordprofiel in WP 13, de bodemopbouw in de depressie.

³⁴ De Leeuwe 2006, 7.





De in zone A aangetroffen depressies liggen op eenzelfde noordwest-zuidoost lijn, parallel aan de hieraan grenzende dekzandrug. Deze lageregelegen delen worden gekenmerkt door een volledig intacte podzolbodem met een donkere, humeuze Ah, een gebleekte en zeer uitgesproken uitspoelingshorizont (E) en een donkerbruine inspoelingshorizont (B). Deze B-horizont toont nogal vlekkelig als gevolg van sterke bioturbatie waarbij materiaal uit de E-horizont naar beneden is verplaatst in de B. Het oorspronkelijke oppervlak (Ah) komt overeen met het Romeinse loopvlak (fig. 4.6 en tabel 4.1). Tevens zijn er, in de meest noordelijke depressies, waterputten uit de late Midden-IJzertijd aangetroffen. Opvallend hierbij is dat er secundaire podzoleringsprocessen in de nazaklagen van de waterputten waargenomen zijn.

Plaggen in een greppel

Een opvallend verschijnsel is de aanwezigheid van plaggen middenin de vulling van de rechthoekige greppel die geïnterpreteerd is als restant van een cultusplaats. Deze greppel dateert uit de Romeinse tijd en hoort bij het grafveld. De plaggen zijn halverwege de vulling van de greppel aangetroffen en hadden een doorsnede van 30 cm, waarin de A-, E- en B-horizont zichtbaar waren (fig. 4.7). Als verklaring hiervoor zijn er twee opties: één mogelijkheid is dat men de plaggen elders heeft gestoken, bijvoorbeeld uit een nabijgelegen depressie en naar de greppel heeft gebracht. Een andere verklaring is dat er in de greppel zelf bodemvorming heeft plaatsgevonden, wat aanleiding heeft gegeven tot het opnieuw uitgraven van de greppel. Hierbij zouden ook plaggen in de greppelvulling terecht kunnen zijn gekomen.³⁵



Fig. 4.7 Links de plaggen in rechthoekige greppel, rechts een detailopname van een plag waarin duidelijk de veldpodzolbodem te zien is.

Zone B (vindplaats 2)

Zone B ligt in het meest noordoostelijke gedeelte van het onderzochte terrein en ligt circa één meter (+ 8 m NAP) lager ten opzichte dan de andere zones (fig. 4.3). De sporen die hier zijn aangetroffen dateren uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd (vindplaats 2).

Door de lagere ligging wordt de oorspronkelijke bodemopbouw gekenmerkt door een veldpodzolbodem. Deze is afgedekt (en deels verploegd) door een laag die uit homogeen donker- tot middenbruin pakket matig humeus zand met wat lichtbruine zandbrokken bestaat. Deze laag kan in verband gebracht worden met het laat-middeleeuwse erf (zie ook hoofdstuk 7). De A-horizont van de veldpodzolbodem is grotendeels in deze laag opgenomen. De E- en B-horizonten zijn nog wel aanwezig. Ook aan de overkant van de Dodenhoeksestraat zijn er aanwijzingen voor een vergraven A-horizont.

De bodemopbouw voor de bovenste lagen is vrijwel identiek aan de rest van het plangebied, het plaggendeck (laag 2) en de bouwvoor (laag 1) zijn aanwezig. Bij het westelijk deel van de vindplaats is bij laag 2 een onderliggende sublaag (laag 2.2) aangetroffen die uit middenbruin, homogeen zand bestaat.

³⁵ Mededeling E. Heunks (in Tilburg Tradepark is een podzol gevonden in een 19e-eeuwse greppel, waaruit blijkt dat dergelijke bodemvorming relatief snel kan ontstaan) Zie ook Heunks 2011, 31.



Zone C (vindplaats 4)

In deze zone zijn ijzertijdsporen aangetroffen en een paar opmerkelijke landschappelijke fenomenen. Op dit terrein zijn alleen in het ven en de depressie intacte bodems aangetroffen. Hieronder wordt ingegaan op de bodemopbouw van de depressie en daarna wordt het ven beschreven. Eerst komen de oude natuurlijke lagen aan bod, daarna de antropogene invloeden (zie ook tabel 4.2). Bij de bespreking van het ven zijn tevens de gegevens van het IVO meegenomen. Het gaat hierbij om de analyse van de lagen aan de hand van pollenonderzoek. Uit dit onderzoek is een vegetatiereconstructie per periode voortgekomen.³⁶

De depressie nabij het ven

In de depressie nabij het ven bevindt zich een vrij dikke veldpodzolbodem (60-80 cm dik), waarbij vooral de B-horizont op sommige plaatsen wat dikker is. De A-horizont is op sommige plekken opgenomen in de laag die boven de veldpodzolbodem ligt. Deze laag bestaat uit middenbruinigrijz, zwak humeus, heterogeen zand en bevat veel handgevormd aardewerk, wat houtskool en kleine stukjes verbrand bot. De laag is tussen 20 en 30 cm dik. De opvullingslaag van de depressie dateert uit de vroege Late-IJzertijd.

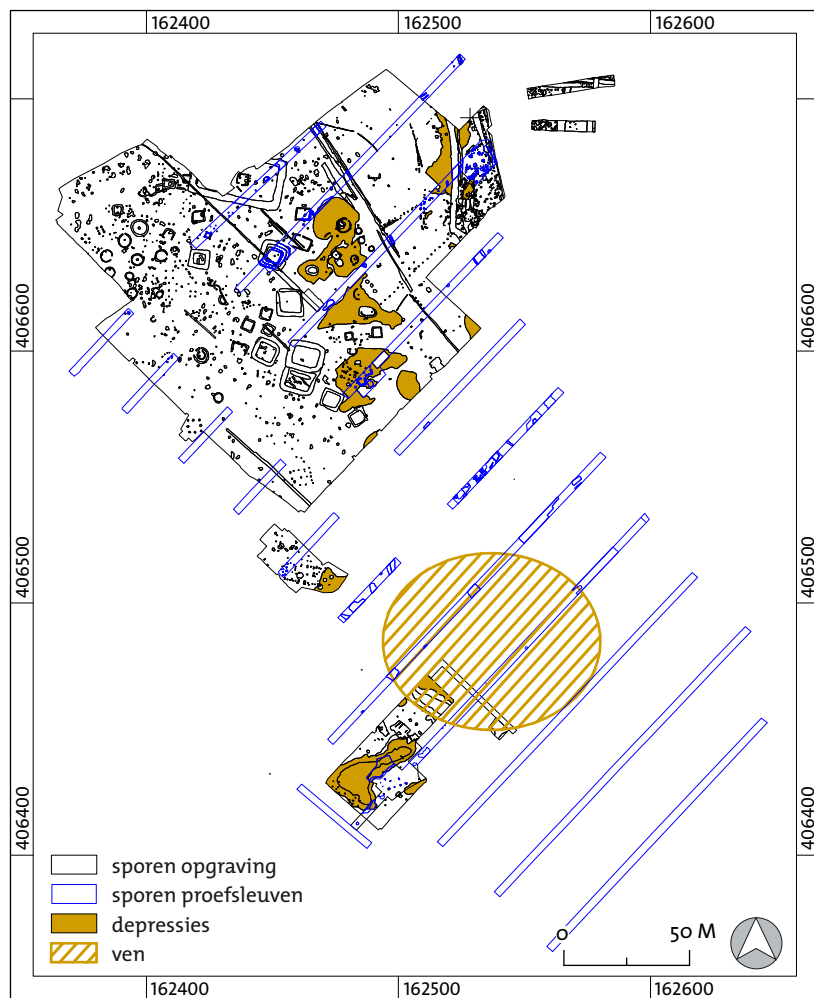


Fig. 4.8 Locatie van het ven en de depressie in combinatie met de proefsleuven van Archol.

³⁶ Bakels 2006, 32-35.





hoofd-/ sublaag	IVO Archol	benaming	voorlopige datering	opmerkingen
1		bouwvoor	19-20e eeuw	
1142		zandwinningskuilen	Idem	geen diepe verstoring
2		plaggendek	1500-1800	
	1.8	roggeakker	Late-Middeleeuwen	
14	1.7	open vegetatie/ rogge	Romeins/ Volle-Middeleeuwen*	heeft veldpodzolbodem verploegd
3		bodem (B-horizont)	Romeins?	
3		bodem (C-horizont)	Romeins?	
15		stuifzand	Romeins?	
17	1.6/1.5	lichte bodemvorming	Late-IJzertijd	Subatlanticum*
16		stuifzand		
9/1900		oeverzones	Midden-IJzertijd	
18	1.3	venige laag	Bronstijd-Neolithicum	
19	1.1	venige laag	Mesolithicum	Boreaal*
4		C-horizont	Paleolithicum	Jong (Oud) Dekzand

Tabel 4.2 Chronologisch overzicht van de lagen aangetroffen in het ven op vindplaats 4
(* = onderzoeksresultaten Bakels).

Een dichtgestoven ven

In het oosten van zone C is de randzone van een ven aangetroffen (fig. 4.8). Het betreft een natte depressie in het dekzandlandschap waarvan op basis van pollenonderzoek kan worden geconcludeerd dat deze tenminste gedurende een deel van het jaar bestond uit open water.³⁷ Tijdens het definitieve onderzoek zijn door het ven twee haaks op elkaar liggende profielen aangelegd op basis waarvan de landschapsgenese nader is onderzocht (fig. 4.9 en fig. 4.10).

De venbodem wordt gekenmerkt door een dikke, zwaar humeuze en venige bodem, waaronder zich een podzolbodem heeft ontwikkeld. De randen van het ven worden gekenmerkt door een sterke podzolisering in de vorm van een dikke E-horizont. In het centrum van het ven ontbreekt deze vrijwel geheel en is juist een dikke B-horizont aanwezig. Vermoedelijk is deze onderste venige laag oorspronkelijk een veel dikker veenpakket geweest, en gevormd tijdens het Boreaal (8000-7000 voor Chr.).³⁸ Aan de randen (oeveren) van het ven liggen op deze venige pakketten twee lagen die bestaan uit middengrijs, homogeen, zwak humeus zand, met wat houtskoolspikkels en enkele aardewerkscherven. Deze lagen zijn vermoedelijk door verstuiwingen en activiteiten aan de oever ontstaan. Denk bijvoorbeeld aan een 'trampling zone', ontstaan door toedoen van drinkend vee en/ of menselijke activiteiten. Meer in het centrum van het ven bevinden zich dikke lagen stuifzand, bestaande uit lichtgrijs, homogeen zand. Tussen deze stuifzandlagen zijn fases van bodemvorming waar te nemen. Deze bestaan uit middenbruin grijs, zwak humeus, heterogeen zand (zie voor detailbeschrijving van de lagen tabel 4.2).

Na het dichtstuiven van het ven heeft weer bodemvorming plaatsgevonden, getuige de vorming van een duidelijke E- en B-horizont als resultaat (fig. 4.9). De definitieve verlanding van het ven wordt door Bakels³⁹ op basis van de aanwezigheid van roggepollen in het pollenspectrum in de Volle-Middeleeuwen geplaatst. Er zijn echter tijdens het definitieve onderzoek pollenmonsters genomen op andere locaties (onder andere bij de depressie in WP 13 en bij waterput S1397), die het voorkomen van roggepollen in de Romeinse tijd lijken te dateren. Het is aldus mogelijk dat de verlanding van het ven reeds in de Romeinse tijd is aangevangen. Het zou dan mogelijk zijn dat de aanwezigheid van de mens een grote rol heeft gespeeld bij deze verlanding. Vanaf de vroege Late-IJzertijd treedt er aldus verstuiwing op en in de loop van enkele eeuwen is het ven vrijwel geheel dichtgestoven.

³⁷ De Leeuwe 2006, 32-35.

³⁸ De Leeuwe 2006, 8.

³⁹ De Leeuwe 2006, 32-35.

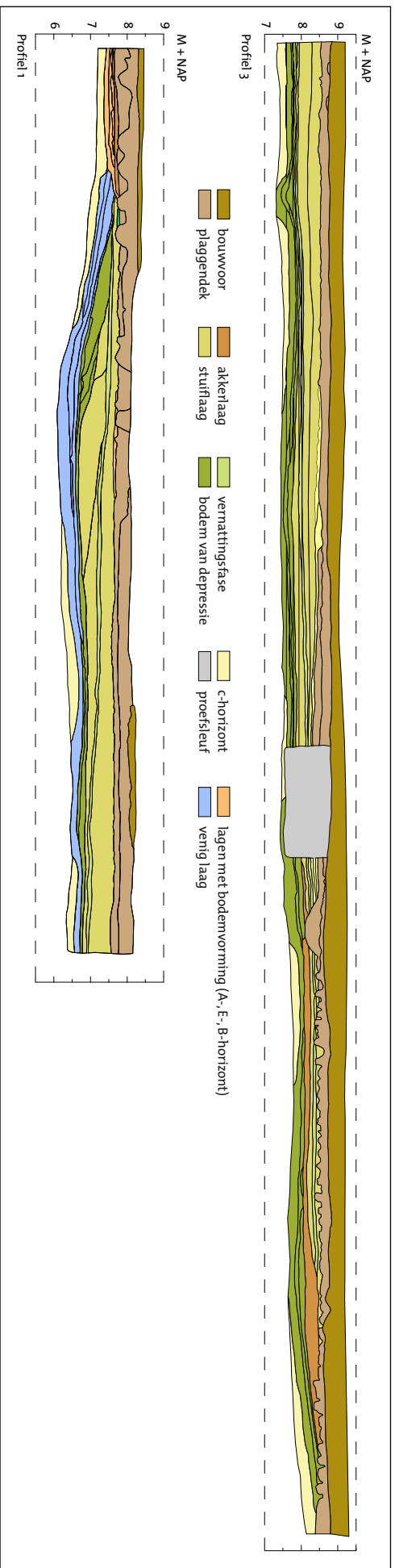


Fig. 4.9 Twee profielen door het ven (P1 en P3).



Fig. 4.10 Noordprofiel in zone C waarin het dichtgestoven ven te zien is.

4.4 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen

Het landschap waarbinnen de vindplaatsen zich bevinden maakt deel uit van een omvangrijke dekzandrug die zich uitstrekt van Veghel tot Berlicum. Op de onderzoekslocatie bevinden zich hogere en lagere delen, die bestaan uit depressies en een ven waar periodiek water in gestaan heeft.

De oudste sporen van het onderzoekgebied dateren uit de late Midden-IJzertijd. Zij liggen vrijwel allemaal op de hogere delen van het dekzandlandschap (in zone A en C). Deze hogere delen worden gekenmerkt door de aanwezigheid van depressies en een ven. Juist deze combinatie van hogere en lagere ('nattere') delen heeft vermoedelijk bijgedragen in de specifieke bewonings- en locatiekeuze van het nederzettingsterrein. De hogere delen konden worden benut voor akkerbouw, de lagere delen, en dan specifiek die delen waar sprake moet zijn geweest van open water vormden een essentiële rol in de watervoorziening. In het algemeen vormen gradiëntzones interessante locaties voor prehistorische samenlevingen, omdat deze voorzien in een grote variatie aan voedsel- en gebruiksmogelijkheden.

De boerenactiviteiten in de IJzertijd lijken in korte tijd te hebben geleid tot degradatie en uitputting van de oorspronkelijke bodems. Dit wordt onder andere worden opge maakt uit het snelle dichtstuiven van het aangetroffen ven direct na, of mogelijk al tijdens de bewoning in de IJzertijd.

Het aangetroffen grafveld uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd (vindplaats 1) lijkt niet willekeurig gesitueerd, maar bewust gesticht op een hogergelegen terreindeel (ter plaatse van zone A). Mogelijk heeft men hier opzettelijk voor gekozen, zodat de grafstructuren die vermoedelijk een heuvel, en/of een wal bevatten, goed zichtbaar waren in het landschap. De grafmonumenten zullen lang bepalend geweest zijn voor het landschapsbeeld. Het grafveld begint bij de eerste zuidelijke depressies en strekt zich verder uit naar het noorden en naar het noordwesten van het plangebied. Mogelijk volgt het grafveld de dekzandrug, want er zijn geen grafstructuren in de oostelijke lagere delen van het plangebied aangetroffen (zone B). Misschien was dit gedeelte van het plangebied te dichtbegroeid of zelfs te drassig voor het bijzetten van overledenen en het bouwen van grafmonumenten. Aan een aantal depressies binnen het grafveld kan een rituele betekenis toegekend worden; hierop wijzen de opzettelijk ingegraven drinkbeker die hierin zijn aangetroffen (zie ook hoofdstuk 6).

De vele brandplekken die tijdens dit onderzoek op vindplaats 1 zijn aangetroffen, kunnen een aanwijzing zijn voor de verbranding van de doden, maar ze kunnen ook te maken hebben met de ontginning van het gebied of simpelweg door natuurlijke omstandigheden zijn gevormd (oxidatie/reductie). Uit het pollenonderzoek is bekend dat de omgeving in de Late-IJzertijd uit een licht loofbos bestond.⁴⁰ Mogelijk heeft men voor het stichten van het grafveld het bos opzettelijk plat gebrand.

⁴⁰ Zie Van Haaster 2011 (interne rapportage) en De Leeuwe 2006.



De sporen die in zone B zijn aangetroffen, kunnen te maken hebben met erfafscheidingen vanaf de Late-Middeleeuwen. Vooral de greppels en de paalkuilen die in een doorlopende lijn haaks daarop zijn aangelegd vormen aanwijzingen voor indelingen van het akkercomplex. Met het ontstaan van het plaggendek is het oorspronkelijke microreliëf van de regio dusdanig beïnvloed, dat hier heden ten dage weinig meer van te zien is (zie hierover verder ook hoofdstuk 7).

4.4.1 Beantwoording onderzoeksvragen landschap

Vindplaatsen en landschap

1 Wat is de landschapstypologische context en de landschappelijke geleding van het onderzoeksgebied?

Het oorspronkelijke landschap waarbinnen het onderzoeksgebied ligt, wordt gevormd door een dekzandrug, die deel uitmaakt van de formatie van Bostel. Dit landschap wordt op lokaal niveau gekenmerkt door lagere delen, waarin periodiek water gestaan heeft, of die in elk geval gedurende natte jaargetijden moerassig geweest zijn (zie ook paragraaf 4.1 en 4.3.1).

2 Hoe is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw van de ondergrond en het microreliëf in het onderzoeksgebied?

Het microreliëf van het onderzoeksgebied is deels verstoord door meer recente activiteiten. In het verleden heeft het microreliëf meer variatie gekend. Onder de bouwvoor en het plaggendek is deze nog voor een groot deel te herkennen. De bodemopbouw is archeologisch gezien vrij eenvoudig: onder de bouwvoor en/of het plaggendek tekenen zich de archeologisch relevante sporen af in de bovenkant van de C-horizont. In zone C ter plaatse van het ven is nog een oud loopniveau (vermoedelijk Romeinse tijd) herkend, evenals op sommige plekken bij de depressies in zone A (zie ook paragraaf 4.3.2).

3 Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de vindplaats (geologie, bodemkunde en geomorfologie)?

De vindplaatsen bevinden zich op een dekzandrug met enkele depressies waarin zich een veldpodzolbodem heeft ontwikkeld (zie zowel paragraaf 4.1 als 4.2 en 4.3).

4 Wat is de opbouw en ouderdom van het esdek. Zijn er verschillende fasen herkenbaar?

Het esdek is gevormd vanaf de Late-Middeleeuwen/ begin Nieuwe tijd. Er zijn verschillende lagen binnen het esdek aangetroffen, maar hieruit is geen specifieke fasering duidelijk geworden (zie ook paragraaf 4.3.2, en hoofdstuk 7).

5 Wat zegt de landschappelijke ligging over de locatiekeuze en het vroegere land- schapsgebruik?

Zie hierboven bij paragraaf 4.4.

6 Is het verschil in locatie tussen bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd enerzijds en de grafstructuren uit dezelfde perioden anderzijds landschappelijk te verklaren?

Vooralsnog zijn er vooral aanwijzingen dat de sporen van de bewoning en het grafveld niet uit dezelfde tijd dateren. Als specifieke locatiekeuze lijken ze beide voor dezelfde locatie geopteerd te hebben. Maar waarschijnlijk wel op basis van verschillende redenen: de bewoning op de grens van hoog en laag in verband met huizen op een hogere, drogere zone, met in de nabijheid waterputten in een lagere zone. De graflocatie op de hogere delen zijn vanuit het oogpunt van zichtbaarheid gekozen; de lagere delen lijken een functie gehad te hebben in rituele handelingen rondom het begrafenisritueel (zie onder andere paragraaf 4.3.2, 4.3.3, alsook hoofdstuk 6).





7 *Bestaat er een relatie tussen de laat-middeleeuwse vindplaats 2 en de (voorganger) van de Dodenhoeksestraat?*

Hier lijkt geen relatie tussen te bestaan, aangezien de percelingsgreppels van vindplaats 2 qua oriëntatie verschillen met de Dodenhoeksestraat (zie hierover verder hoofdstuk 7).

8 *De zuidoosthoek van het plangebied (vindplaats 4) heeft zich van de vroege prehistorie tot in de Late-Middeleeuwen gekenmerkt door een depressie? Hoe is deze depressie door de tijd heen in gebruik genomen door de mens: zijn er sporen of vondsten die wijzen op een ritueel gebruik of op een gebruik als dumpplaats? Dit laatste beeld van een dumpplaats op vindplaats 4 lijkt met name op te gaan voor de bewoning in de IJzertijd. Is deze hypothese te bevestigen?*

De bewoningssporen die zijn aangetroffen op vindplaats 4 dateren uit de laatste fase van de Midden-IJzertijd, waarbij de depressie opgevuld geraakt is met aardewerk uit deze periode. Dit kan het gevolg zijn van rituele handelingen, maar hiervoor zijn geen concrete of specifieke aanwijzingen. Bovendien lijkt uit de aardewerkanalyse eerder een beeld naar voren te komen van aardewerk dat in korte tijd gedeponeerd is, een dump (zie ook paragraaf 8.3).

Het ven lag nog grotendeels open ten tijde van de bewoning uit de Midden-IJzertijd, maar is in de hierop volgende periode relatief snel dichtgestoven. Vermoed wordt dat dit te maken heeft gehad met de intensivering van het landgebruik in de nabije omgeving.



5

Een nederzettingsterrein uit de IJzertijd (vindplaatsen 3 en 4)

5.1 Inleiding

Verspreid over de verschillende werkputten zijn nederzettingssporen uit de IJzertijd aangetroffen. Dit complex sporen dateert op basis van het aardewerk grofweg in de tweede helft van de Midden-IJzertijd, van circa 400 tot 200 voor Chr. en weerspiegelt delen van erven die verspreid over een aantal onderzochte gebiedsdelen voorkomen. Meer specifiek betreft het sporen in WP 17 (500 m²), WP 18 (800 m²) en WP 25 (1000 m²). Tijdens het onderzoek is besloten alle sporen uit de IJzertijd, die geen onderdeel van het grafveld zijn, tot deze vindplaats 3 te rekenen. De twee landschappelijke fenomenen, de depressie en het ven in het zuiden van het plangebied, zijn onderdeel van vindplaats 4. De rijke vondstenlaag met handgevormd aardewerk die hierin is aangetroffen, kan op basis van de aardewerksamenstelling en -datering beschouwd worden als onderdeel van de ijzertijdnederzetting van vindplaats 3.



Fig. 5.1 De diverse nederzettingssporen uit de IJzertijd in het onderzochte plangebied.

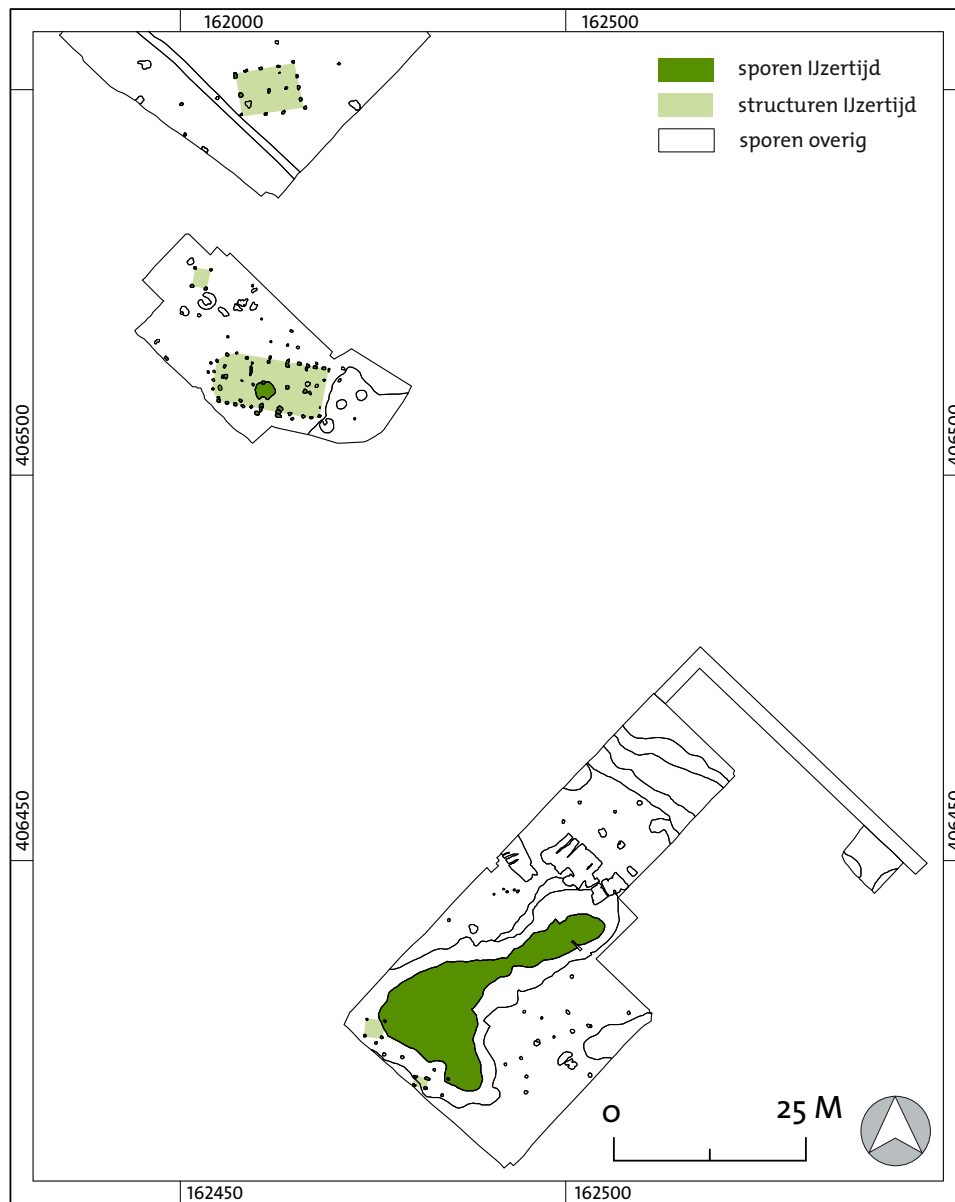


Fig. 5.2 Uitsnede uit het onderzoeksgebied Heeswijk-Dinther Retsel met de nederzettingssporen uit de IJzertijd.

Onder de sporen bevinden zich in elk geval de restanten van een huisplattegrond, een bijgebouw, drie spiekers en twee waterputten. De waterputten liggen centraal in de zone van het latere grafveld. Daaromheen liggen diverse andere sporen waaronder paalkuilen en kuilen die waarschijnlijk ook een ijzertijddatering hebben, maar die mogelijk onderdeel zijn van het grafveld.

De bewoningssporen uit de IJzertijd liggen voornamelijk op de hogere delen van het terrein. Het zuiden van het terrein (ter plaatse van vindplaats 4) is met circa + 8,7 m NAP het hoogst. De aangetroffen huisplattegrond ligt ook op een hoger gedeelte, namelijk + 8,4 m NAP. De aangetroffen waterputten daarentegen liggen veel lager, in twee depressies; het zijn de laagste gedeeltes van het terrein, namelijk + 8,1 m NAP (fig. 5.1).

In de navolgende paragrafen worden de ijzertijdsporen en -structuren besproken. Ze worden beschouwd als onderdeel van een grotere zone met nederzettingssrelicten. Allereerst wordt de huisplattegrond behandeld; vervolgens het bijgebouw; de spiekers; de waterputten en de overige 'losse' sporen. De vondstenconcentratie in de depressie en het ven zullen als laatst worden beschreven.

De plattegronden/structuren worden uitgebreid besproken. Van de paalkuilen zijn diepte, vorm en vulling beschreven. Bij het hoofdgebouw en bijgebouw is een onder-





scheid gemaakt tussen middenstijlen, wandstijlen en ingangspartijen en de diverse afstanden tussen de verschillende constructie-elementen. De afstanden tussen de diverse paalkuilen van deze plattegronden zijn vanuit het centrum van de sporen gemeten, omdat er bij de meeste geen paalkern of paalschaduw aanwezig was.⁴¹ Aan de hand van deze gegevens wordt een benadering van de constructiewijze, datering en huistype voorgesteld.

De spiekers zijn volgens de typologie van Schinkel onderverdeeld.⁴² De afmetingen van de spiekerplattegronden zijn vanuit de uiterste punten gemeten, om de maximale oppervlakte te kunnen berekenen. De afmetingen van de structuren worden niet allemaal uitvoerig in de tekst beschreven; deze zijn weergegeven in figuren en tabellen.

5.2 Hoofdgebouw (structuur 043)

Onderzoek

Deze huisplattegrond ligt in het middelste losgelegen opgravingsvlak, ten zuidwesten van het latere grafveld. Ten zuiden van de structuur begint een laagte waarin een veld-podzolbodem zichtbaar is. De sporen van de plattegrond tekenen zich af in het lichtbruine zand van de C-horizont. De vullingen van de paalkuilen zijn middenbruingrijs tot grijsbruin gekleurd en overwegend heterogeen, op enkele uitzonderingen na. Het betreft een klein huis van circa 13 m lang en 6 m breed met twee tegenover elkaar liggende ingangen (fig. 5.3). Het gebouw heeft een (noord)west-(zuid)oost oriëntatie. Een aantal paalsporen dat tijdens het IVO in 2005 is aangetroffen, is in het vlak van het definitieve onderzoek niet meer gezien.⁴³ Deze paalkuilen hadden waarschijnlijk weinig diepte, waardoor ze tijdens de tweede aanleg van het vlak verloren zijn gegaan. Bij deze analyse worden ze echter wel genoemd, tevens zijn ze op de tekening toegevoegd. Er is echter geen aanvullende informatie over vulling of de diepte van deze sporen.

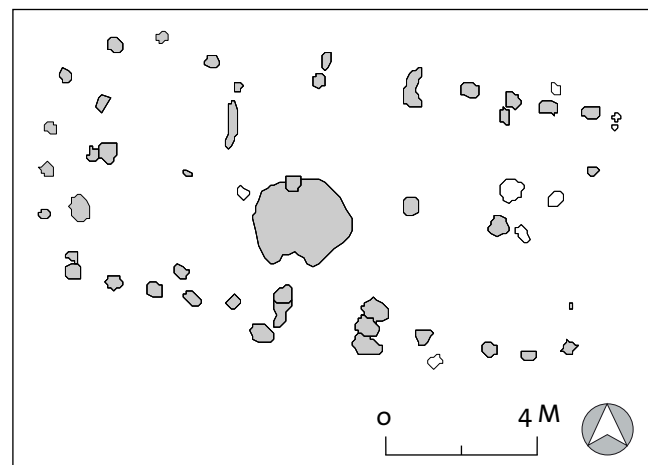


Fig. 5.3 Overzicht van het huisgebouw uit de IJzertijd (structuur 043).

De verschillende elementen van de constructie van het huis worden hieronder afzonderlijk behandeld.

Middenstijlen

Het gebouw heeft vijf middenstijlen die, van west naar oost, een onderlinge afstand hebben van 2,2 - 2,7 - 3,0 - 2,3 m. De westelijke middenstijl ligt direct tegen de korte wand aan. Bij de oostelijke middenstijl ligt de korte wand op een afstand van ongeveer 2,0 m. De paalkuilen variëren qua diepte van 20 cm tot een maximale diepte van 42 cm en hebben diameters variërend van 30 tot 50 cm (fig 5.3). De paalkuilen hebben een vrij rechte vorm en bestaan uit middenbruingrijs, zwak humeus zand. De kleurstructuur verschilt van rommelig tot heterogeen. De op één na meest westelijke paalkuil heeft een scheefstand naar het westen.

⁴¹ Hart tot hart methode volgens Huijts 1992, 11-36.

⁴² Schinkel 1994, 139-158.

⁴³ De Leeuwe 2006.



Lange wanden

Opvallend is dat de lange wanden redelijk geconserveerd zijn, terwijl van de korte wanden weinig paalkuilen teruggevonden zijn. Mogelijk hangt dit samen met de constructiewijze van het huis. De lange wanden hebben op enkele plekken dubbele palen. Het zou goed kunnen dat de binnenste paal voor de wand is bedoeld en dat de buitenste wandstijlen een dakdragende functie hadden.⁴⁴

Van de noordelijke wand zijn nog zeven paalkuilen zichtbaar; de paalkuilen op de hoeken worden bij de korte wanden gerekend en de paalkuilen die bij de ingangspartijen horen worden apart besproken. De paalkuilen liggen gemiddeld 1,0 m van elkaar verwijderd. Twee paalkuilen (S1444 en S1454) liggen aan de binnenzijde en hebben mogelijk ook bij de wand gehoord. De overige palen van de 'binnenwand' zijn niet bewaard gebleven; waarschijnlijk omdat zij geen dakdragende functie hebben gehad en daarom niet diep zijn ingegraven. Over het algemeen hebben de paalkuilen een middenbruingrijze vulling van heterogeen zand, maar een enkele paalkuil bestaat uit licht tot middengrijs homogeen zand. De paalkuilen hebben een diepte van 10 tot 25 cm, met uitzondering van één exemplaar met een diepte van 6 cm. De diameters variëren van 22 tot 46 cm (fig. 5.3).

Van de zuidelijke wand resteren nog acht paalkuilen (exclusief de ingangspartijen en de paalkuilen op de hoeken). De paalkuilen liggen eveneens op een gemiddelde afstand van 1 m van elkaar verwijderd. Op één plek is er een dubbele paalkuil aanwezig (S1422), maar de meeste paalkuilen zijn een afspiegeling van de dakdragende buitenste palen. De vullingen van de paalkuilen bestaan uit overwegend middenbruingrijs, heterogeen zand. De paalkuilen hebben een diepte van 6 tot 28 cm. De diameters variëren van 20 tot 34 cm. Bij twee paalkuilen was nog een donkere kern of paalschaduw zichtbaar, bestaande uit donkerbruingrijs, matig humeus zand met een doorsnede van ongeveer 10 cm (S1420 en S1547).

Korte wanden

Van de korte wand in het oosten resteren nog vier paalkuilen met een diepte van 5 tot 10 cm, de diameters variëren van 11 tot 26 cm. De vulling bestaat uit overwegend middenbruingrijs, heterogeen zand.

Van de korte wand in het westen resteren nog tien paalkuilen; dit is inclusief de paalkuilen die tijdens het IVO zijn aangetroffen. De onderzochte paalkuilen van de buitenwand hebben een diepte van 8 tot 14 cm en de diameters variëren van 26 tot 42 cm. De vulling bestaat uit middenbruingrijs homogeen zand. Opvallend aan deze wand is het zaagtandpatroon tussen de paalkuilen.

Tussenwand

In de westelijk helft van de plattegrond lijkt een mogelijk restant van een tussenwandje te liggen, min of meer haaks op de lengteas van de boerderij. Het betreft een kort greppeltje van circa 5 cm diep. De vulling bestaat uit lichtgrijs, heterogeen zand. De meeste tussenwanden in huizen uit deze periode bestaan uit paalkuilen. Dit aangetroffen langwerpige spoor lijkt dus een uitzondering te vormen.⁴⁵

Ingangspartijen

Exact in het midden van de lange wanden bevinden zich twee ingangen van 1,8 tot 2,0 m breed. Deze tegenover elkaar liggende openingen worden gekenmerkt door een aantal paalkuilen die haaks op de wand liggen.

De noordingang bestaat uit twee paalkuilen aan de oostzijde en twee paalkuilen aan de westzijde. De twee paalkuilen aan de westzijde zijn 11 cm diep, de diameters variëren van 25 tot 52 cm, waarbij de grootste paalkuil (S1447) nog een paalkern/ schaduw van circa 14 cm doorsnee had. De oostkant van de ingang bestaat uit twee paalkuilen. In het vlak leek het één langwerpig spoor te zijn, maar tijdens het couperen werd duidelijk dat het twee paalkuilen betrof. De spoordieptes zijn 6 tot 14 cm, de diameters variëren van 39 tot 56 cm. De vullingen van de paalkuilen bestaan uit overwegend midden- tot donkerbruingrijs heterogeen zand.

De zuidingang bestaat uit drie paalkuilen aan de westzijde en drie paalkuilen aan de

⁴⁴ Huijts 1992, 11-36.

⁴⁵ Schinkel 1994, 14.





oostzijde. De spoordieptes zijn 12 tot 26 cm, de diameters variëren van 38 tot 60 cm. Waarbij de binnenste oostelijke paalkuil 22 cm diep is (S1428), en de binnenste westelijke paalkuil 15 cm (S1427). De vulling bestaat uit overwegend middenbruingrijs, heterogeen zand. Daarnaast zijn er twee paalkuilen die lichtgrijs heterogeen zand bevatten en zijn in sommige gevallen tegen elkaar aangegraven.

Haard

In het midden van het huis ligt een mogelijke verhittingsplek of een oxidatie-reductie vlek. Deze heeft een diepte van circa 20 cm en een diameter van 260 cm. De vulling bestaat uit middenroze-grijs zand en vormt mogelijk de uitstraling van een haard, waarvan de overblijfselen waarschijnlijk zijn opgenomen in latere akkers.

Vondsten

In totaal zijn twaalf vondsten aangetroffen tijdens de aanleg van de coupes en afwerken van de sporen. Het betreft elf stuks aardewerk (over het algemeen niet nader te determineren dan 'IJzertijdscherf' en één natuursteentje.

Interpretatie

De huisplattegrond behoort tot een tweebeukig huis met een lengte van 13 m en een breedte van 6 m. Aan beide lange zijden van het huis bevindt zich een centrale ingang. Het gaat om een type Haps.⁴⁶ Dergelijke huizen zijn veel onderzocht in Oss/Ussen. In dit geval lijkt het te gaan om een huisplattegrond die overeenkomt met het type Oss 4A, wat duidt op een datering in de Midden- en Late-IJzertijd.⁴⁷

Kenmerkend voor het type Oss 4A is een zaagtandpatroon in de wandstijlen en buitenstijlen. Over het algemeen heeft een huis van dit type een lengte binnen een range van 11 tot 18 m en een totaal van drie tot vijf middenstijlen.⁴⁸ Het zaagtandpatroon is enkel aan de westzijde (korte wand) waargenomen.

Gezien het feit dat de vijf middenstijlen op één lijn liggen, lijkt het erop dat de nokdrager hieraan bevestigd is geweest. Vermoedelijk heeft de nokdrager gerust op een dwarsconstructie die aan de middenstijlen verbonden was. Het gewicht van het dak werd gedragen door de buitenstijlen van de lange wanden van het huis. Hierdoor ontstaat een dak dat uitsteekt over de wand, waardoor deze wordt beschermd tegen regen en wind.⁴⁹

De westelijke middenstijl direct tegen de korte wand duidt hier op een zadeldakconstructie. Aan de oostzijde bedraagt de afstand van de oostelijke middenstijl tot de korte wand circa 2 m en hier was aldus sprake van een schilddakconstructie.

De enkele paalkuilen meer aan de binnenzijde van het huis waren waarschijnlijk de wandpalen. In de paalkuilen van de lange wanden is een aantal paalkernen aangetroffen, waaruit de dikte van de palen afgeleid kan worden. Op basis hiervan lijkt de zuidelijke wand met vrij smalle palen (diameter van 10-15 cm) te zijn geconstrueerd. Het is mogelijk dat veel smalle palen dicht op elkaar waren geplaatst om de draagkracht van de wand te vergroten.

5.3 Bijgebouw (structuur 075)

Onderzoek

Deze plattegrond ligt in WP 25 op een afstand van ongeveer 35 m ten noordenwesten van de huisplattegrond (structuur 043). De lengte varieert van 7,7 m (noordwand) tot 8,2 m (zuidwand) en de breedte varieert van 6,10 m (oostwand) en 5,30 m (westwand), waardoor het gebouw redelijk symmetrisch is opgebouwd (fig. 5.4). De oriëntatie is oostwest, en wijkt dus af van het hoofdgebouw (043). De plattegrond is tweebeukig en bestaat uit drie middenstijlen die op een rechte lijn staan. Aan de noord-, zuid- en oostzijde zijn wandstijlen teruggevonden, de wandpalen in het westen ontbreken. De beperkte omvang van de plattegrond geeft aan dat het een bijgebouw betreft.

⁴⁶ Schinkel 1994.

⁴⁷ Schinkel 1994, 13-14.

⁴⁸ Schinkel 1994, 13-15.

⁴⁹ Huijts 1992, 11-36.

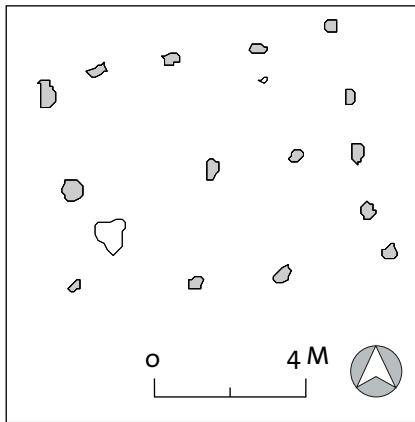


Fig. 5.4 Overzicht van het bijgebouw uit de IJzertijd (structuur 075).

Constructie

De plattegrond heeft drie middenstijlen, die, van west naar oost, op een onderlinge afstand van 2,2 en 3,7 m van elkaar verwijderd liggen. De spoordieptes variëren van 17 tot 23 cm en de diameters van 34 tot 42 cm. De vullingen bestaan uit middenbruingrijs heterogeen zand.

De zuidelijke wand bestaat uit vier paalkuilen (inclusief de hoekpaalkuil) met spoordieptes van 16 tot 19 cm, de diameters variëren van 30 tot 42 cm. De vulling bestaat uit overwegend midden heterogeen bruingrijs zand. In een van de paalkuilen was nog een paalkern/ schaduw aanwezig (S2012) met een diameter van 18 cm. De noordelijke wand bestaat uit vijf paalkuilen (inclusief de hoekpaalkuil) met spoordieptes van 14 tot 38 cm en diameters variërend van 26 tot 36 cm. De vulling bestaat ook uit overwegend middenbruingrijs heterogeen zand. De meest westelijke wandpaal heeft een kern met een diameter van 36 cm. De paalkuilen liggen parallel aan de zuidwand (op paalkuil S2021 na). De oostwand bestaat uit drie paalkuilen met spoordieptes van 11 tot 20 cm diep en diameters variërend van 30 tot 54 cm. De vulling bestaat uit middenbruingrijs heterogeen zand. Aan de westzijde zijn geen wandpalen gevonden, uitgezonderd de middenstijl en hoekpalen. Mogelijk was deze korte zijde open. Het kan echter ook goed mogelijk zijn dat hier een ondiepe gefundeerde wand aanwezig is geweest. Deze zijde hoeft namelijk geen dakdragende functie gehad te hebben. Gezien de ondiepe sporen zou dit een mogelijke verklaring kunnen zijn.

Interpretatie

De plattegrond kent geen geordende constructie; de paalkuilen liggen niet recht tegenover elkaar, er is geen duidelijke ingang zichtbaar *et cetera*. Het formaat van de plattegrond en mogelijke open zijde aan de oostkant doet vermoeden dat het om een bijgebouw gaat. Hierbij kan gedacht worden aan een schuur voor het stallen van het vee had, of voor de opslag van akkerproducten en /of gereedschappen. Dergelijke bijgebouwen komen veelvuldig voor in de IJzertijd en het onderhavige exemplaar sluit goed aan bij het hoofdgebouw en de andere structuren van vindplaats 3.

5.4 Spiekers

In totaal zijn in het sporencomplex drie spiekers herkend die gerekend kunnen worden tot de ijzertijd nederzetting (fig. 5.5).

Vierpalige spieker (structuur 044)

Op circa 15 m ten noorden van de huisplattegrond is een vierpalige spiekerplattegrond (structuur 044) aangetroffen. De plattegrond is een type IA volgens de typologie van Schinkel.⁵⁰

De spiekerplattegrond bestaat uit vier paalkuilen (fig. 5.5). De afmetingen zijn circa 2,5 bij 2,3 m. De spieker is symmetrisch opgebouwd. De oppervlakte van de spiekerplattegrond bedraagt 6,2 m². Twee paalkuilen hebben spoordieptes van 12 tot 15 cm en di-

⁵⁰ Schinkel 1994, 139.





ameters van 27 en 29 cm. De andere paalkuilen hebben spoordieptes van 13 cm tot 21 cm en hebben alle twee nog een paalkern/schaduw. De diameters van de paalkuilen zijn 26 en 38 cm, de paalkernen hebben diameters variërend van 20 tot 24 cm. De vullingen van de paalkuilen bestaan voornamelijk uit bruingrijs, heterogeen tot homogeen zand, en de twee paalschaduwen bestaan uit donkerbruingrijs heterogeen zand en uit middengrijsbruin, heterogeen zand.

De spieker heeft vermoedelijk bij het hoofdgebouw gehoord en had waarschijnlijk een opslagfunctie. Mogelijk is er graan of hooi opgeslagen en lag het net iets boven de grond, zodat ongedierte er niet bij kon komen.

Vierpalige spieker (structuur 076)

Deze spiekerplattegrond is aangetroffen nabij de depressie van vindplaats 4. De plattegrond ligt circa 80 m ten zuiden van het hoofdgebouw en bestaat uit vier paalkuilen (fig. 5.5); het betreft een type IA volgens de typologie van Schinkel.⁵¹ De afmetingen zijn circa 2,3 bij 2,2 m. De spieker is symmetrisch opgebouwd. De oppervlakte van de spiekerplattegrond bedraagt 5,3 m². De vulling van de paalkuilen bestaat uit middengrijsbruin (bruingrijs) homogeen zand met wat houtskoolspikkels erin. De spoordieptes zijn 25 tot 50 cm en de diameters zijn circa 25 cm. De onderkant van de sporen is vrij rond. Eén paalkuil van structuur 076 verscheen pas na het verdiepen van de rijke vondstenlaag (structuur 077). Aangezien er in deze laag alleen ijzertijdaardewerk is gevonden, is het aanneemelijk dat de structuur ook bij deze periode hoort. Er is één handgevormde scherf uit de plattegrond verzameld; deze dateert uit de IJzertijd.

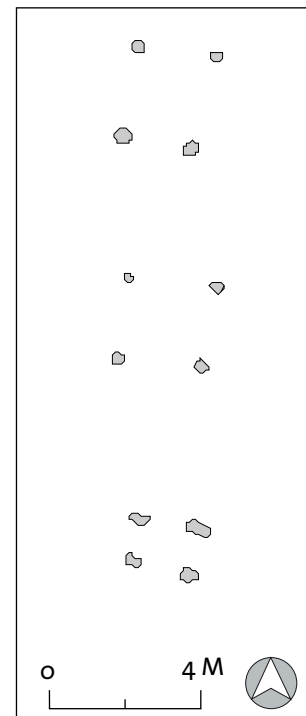


Fig. 5.5 Overzicht van de spiekers uit de IJzertijd (van boven naar beneden structuren 044; 076 en 046).

Vierpalige spieker (structuur 046)

Ook deze spiekerplattegrond is aangetroffen nabij de depressie en vondstenlaag van vindplaats 4. De plattegrond ligt circa 90 m ten zuiden van het hoofdgebouw en de plattegrond bestaat uit vier paalkuilen (fig. 5.5), type IA volgens de typologie van Schinkel.⁵² De afmetingen zijn circa 2,1 bij 1,2 m. De spieker is vrij symmetrisch opgebouwd. De oppervlakte van de spiekerplattegrond bedraagt 2,9 m². De paalkuilen waren in het vlak ovaal van vorm en in de coupes bleek dan ook dat de er dubbele paalkuilen aanwezig waren. De eerste vulling bestond uit middengrijsbruin heterogeen zand met houtskoolspikkels erin. De tweede vulling (de tweede paalkuil) bestond uit licht- tot middengrijs rommelig zand met houtskoolspikkels erin. De spoordieptes zijn 26 tot 33 cm en de diameters variëren van 50 tot 60 cm.

Er is één handgevormde scherf uit de plattegrond verzameld; deze dateert uit de IJzertijd.

5.5 Waterputten

Tijdens het onderzoek zijn midden in het grafveld (vindplaats 1) twee waterputten (S697 en S1397) gevonden.⁵³ De putten zijn aangetroffen in twee depressies. Deze hadden, zoals in hoofdstuk 4 uiteengezet is, een intact bodemprofiel waarin zich een veldpodzolbodem aftekende. Door de gelaagdheid in deze lagere delen van het landschap waren de waterputten in het eerste vlak nog niet waarneembaar. Pas na het verdiepen naar vlak 2 tekenden de contouren van de waterputten zich af.

Dewaterputten liggen circa 27 meter van elkaar verwijderd. De locatie van de waterputten

⁵¹ Schinkel 1994, 139.

⁵² Schinkel 1994, 139.

⁵³ In feite lijken de waterputten eerder op waterkuilen, zoals deze uit de IJzertijd veelal bekend zijn, maar gezien de aangetroffen beschouwing, is er voor gekozen om ze als waterputten te behandelen.



is opvallend, aangezien er in de directe nabijheid geen hoofdgebouw is herkend. Het hoofdgebouw dat is aangetroffen, ligt immers circa 70-100 meter van de waterputten vandaan. Een dendrochronologische datering van de houten beschoeiing van waterput S1397 komt op circa 265 voor Chr.; daarmee kan deze waterput op de overgang van de Midden- naar de Late-IJzertijd gedateerd worden.⁵⁴ Van de andere waterput is geen concrete datering bekend, maar op basis van de stratigrafie kan deze in elk geval ook in de IJzertijd geplaatst worden.

Hieronder worden de waterputten nader beschreven, waarbij vooral de vulling, constructiewijze en de gebruiksfase aan bod komen. De diverse vullingen van de waterputten worden chronologisch van oud naar jong besproken. Aan de hand van deze gegevens worden tevens de gebruiksfase en de constructiewijze benaderd.

Waterput (S697)

Waterput S697 heeft in het vlak een diameter van circa 5,30 m. De kern ligt in het midden van de kuil (fig. 5.6). In de coupe leek de waterput in een S-vorm naar beneden te lopen. In werkelijkheid is dit echter steiler geweest, aangezien de coupe niet midden over de kern van het spoor gezet is. De kern heeft een doorsnede van circa 1,20-1,45 m. Het vlak waarop de waterput voor het eerst zichtbaar was, lag op + 8,15 m NAP. Dit zal overigens niet veel afwijken van het oude loopoppervlak, aangezien de A-horizont van de veldpodzolbodem nog aanwezig was. Het diepste punt van de waterput ligt op + 6,42 m NAP, waarmee de put een totale diepte heeft van minimaal 1,73 m.⁵⁵

In de onderste 35 cm van de kern van de waterput zijn restanten aangetroffen van zompig hout. Mogelijk zijn het de restanten van een vlechtwerken beschoeiing. De verregaande mate van degradatie van het vlechtwerk houdt verband met de lage grondwaterstand. Op basis van de diepte, de constructie en vorm van de waterput valt deze binnen de Schinkeltypologie onder type A1.⁵⁶

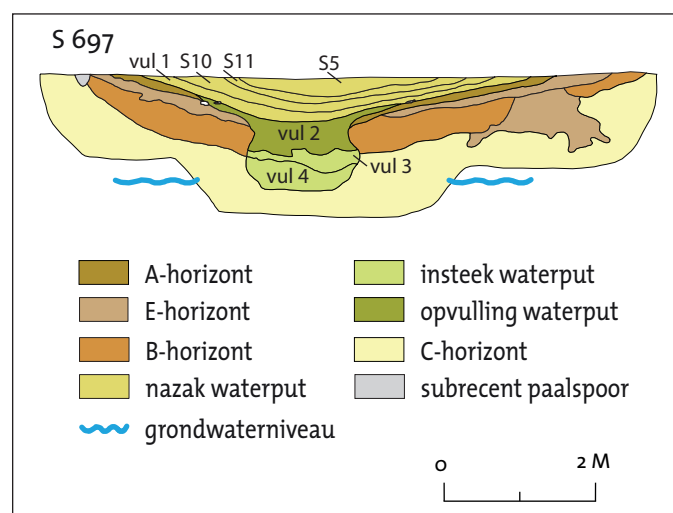


Fig. 5.6 Doorsnede van waterput S697.

Insteek

Er is geen sprake van een duidelijk zichtbare insteek. Het lijkt alsof de waterput langzaam is opgevuld. Men spreekt pas over een insteek wanneer er een intacte bekisting of beschoeiing aanwezig is, waarbij er een insteek is gegraven voor het plaatsen van deze bekisting en deze daarna opzettelijk is dichtgegooid. De lagen die het meest op een insteek lijken, zijn aangetroffen tijdens het couperen van de kern (fig. 5.7). Het betreft vullingen 3, 4 en 5. Zij liggen rondom de kern en deels rondom het mogelijke vlechtwerk. Vulling 3 bestaat uit middenbruin, zwak humeus zand, maar in deze vulling zitten ook donkergrijs-zwart gelaagde matig humeus, weinig-kleiige brokken. Mogelijk betreft het hier de sporen van het opzettelijk dichtgooien van de insteek of juist opnieuw uitgraven van de kern. Vulling 4 bestaat uit middengrijsbruin, zwak humeus,

⁵⁴ De dendrochronologische datering is uitgevoerd door S. van Daalen (van BAAC bv).

⁵⁵ Tijdens de opgraving was de grondwaterstand circa + 6,70 m NAP.

⁵⁶ Schinkel 1994, 159-220.





heterogeen zand. Mogelijk heeft dit te maken heeft met het dichtstorten van de waterput, aangezien er ook restanten van vlechtwerk in zijn aangetroffen. Vulling 5 bestaat uit donkergrijs-zwart matig humeus gelaagd venige klei.



Fig. 5.7 Waterput S697 in het vlak en in het profiel.

Kern

De kern bestaat uit de vullingen 6, 7, 8 en 9. De vullingen 8 en 9 worden in verband gebracht met de gebruiksfase. Vulling 9 bestaat uit donkergrijs-zwart, sterk humeus heterogeen venige klei, waarin zich zandige brokken bevinden. Vulling 8 is een lichtbruine, zwak humeuze zandlens. Vulling 7 bestaat uit donkergrijs-zwart, sterk humeus homogeen venig zand. Vulling 6 is gelijk aan vulling 7.

Nazak

De nazak bestaat uit de vullingen 1 en 2, en de lagen 5, 10 en 11. Vulling 2 bestaat uit een dik pakket (circa 60 cm) donkerbruin-zwart, sterk humeus homogeen venig zand, waarin een vrijwel complete Romeinse voorraadpot lag (Bataafs grijs, circa 150 na Chr.; zie ook hoofdstuk 8). Vulling 1 bestaat uit donkergrijs, matig humeus heterogeen zand met kleine zandlensjes en wat houtskoolbrokjes. De bovenste drie lagen, laag 5, 10 en 11, dateren vermoedelijk uit de Romeinse periode en later, maar in elk geval na het in onbruik raken van de waterput. Laag 10 bestaat uit middengrijs, niet-humeus, homogeen zand. Daarboven bevindt zich laag 11, die uit donkergrijs, zwak humeus heterogeen zand bestaat. Tenslotte ligt hierop de bovenste laag (laag 5), bestaande uit middengrijsbruin, zwak humeus homogeen zand met wat houtskoolspikkels. Deze laag is elders op het terrein eveneens in de lagere delen van het landschap waargenomen.

Waterput (S1397)

Deze waterput heeft een diameter van circa 4,80 m en is asymmetrisch opgebouwd (fig. 5.8). De westelijke helft van de insteek is namelijk circa 3,10 m breed en de oostelijke helft van de insteek is 1,70 m. De hoogte van het vlak waarop de waterput voor het eerst zichtbaar was, ligt op + 8,20 m NAP en het diepste punt van de waterput ligt op + 6,25 m NAP. De diepte van de waterput komt hiermee ten minste 1,95 m. De actuele grondwaterstand (ten tijde van de opgraving) is + 6,20 m NAP, maar ondanks deze lage grondwaterstand zijn er toch houten planken bewaard gebleven van de beschoeiing; de planken zijn vanaf circa + 7 m NAP bewaard gebleven. De beschoeiing bestaat uit zeventien losse planken en twee ronde palen, die schuin geplaatst of gezakt zijn rondom de kern van de waterput.

Alle hout is verzameld en onderzocht. Een dendrochronologisch onderzoek heeft de volgende kapdata opgeleverd: 267-266 voor Chr. en 262 voor Chr. De waterput dateert aldus uit het laatste deel van de Midden-IJzertijd. Op basis van de diepte, de constructie en vorm van de waterput valt deze binnen de Schinkel typologie A2.⁵⁷

In het profiel van de waterput konden negentien vullingen onderscheiden worden. De meeste vullingen hebben te maken hebben met nazak. De kern van de waterput is erg rommelig van aard, wat te maken heeft met een mogelijke verzakking van een deel van de beschoeiing. Hierdoor was het niet mogelijk om een duidelijke gebruiksfase te onderscheiden.

⁵⁷ Schinkel 1994, 159-220.

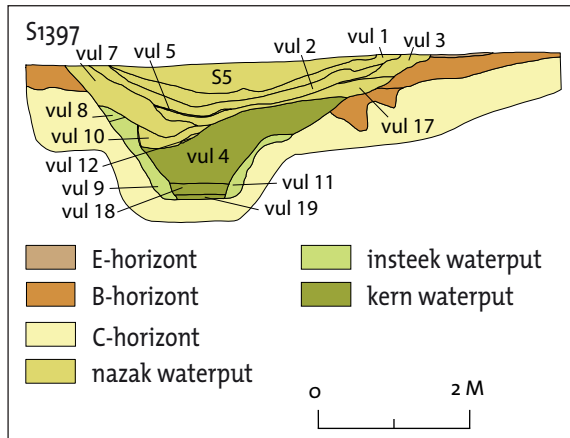


Fig. 5.8 Doorsnede van waterput (1397), met eronder een schets van de aangetroffen houten planken.

Insteek

Vooral in het oosten en zuidoosten lijkt een insteek aanwezig geweest te zijn. Maar doordat de beschoeiing vrij rommelig is aangetroffen, is de insteek op een aantal plekken niet waargenomen. De vullingen die het meest op een insteek lijken, zijn vulling 8, 9, 11, 14, 15 en 16. Zij liggen rondom de planken. Vulling 8 bestaat uit middengrijsbruin, zwak humeus, homogeen zand. Vulling 9 bestaat uit middengrijsbruin zwak humeus, gelaagd zand, met donkerzwartbruine, sterk humeuze zandbrokken (mogelijke plagen: vulling 15 en of 14). Vulling 11 ligt ten westen van de beschoeiing en bestaat uit lichtgrijs, gelaagd zand, met donkergrijze bandjes (deze vulling kan goed een variant zijn van vulling 4). Vulling 16 ten slotte ligt ten oosten van de beschoeiing en bestaat uit middengrijs, zwak humeus homogeen zand (fig. 5.8).

Beschoeiing

De beschoeiing bestaat uit zeventien schuine planken en twee rechtopstaande ronde balken (fig. 5.8 en fig. 5.9). De planken zijn aan de onderkant aangepunt, de balken niet. De constructie van deze beschoeiing leek aldus wat onlogisch van opbouw, en wekte de indruk gebouwd te zijn van secundair gebruikt hout. Uit de houtanalyse blijkt echter dat het hout niet secundair als beschoeiing gebruikt is bij deze waterput. Eerder lijkt het erop dat het hout direct nadat het gekapt was voor de waterput is gebruikt. Ook zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van vlechtwerk, er waren namelijk veel dunne houtjes zichtbaar.⁵⁸

Kern

De kern bestaat uit de vullingen 4, 18 en 19. Vulling 19 bestaat uit middengrijs, zwak humeus gelaagd en ligt helemaal op de bodem van de waterput. Vulling 18 is donkerzwart, sterk humeus homogeen zand. Deze vullingen worden in verband gebracht met de gebruiksfase. Vulling 4 bestaat uit lichtgrijs-wit, zwak humeus gelaagd zand en bevat ook donkergrijze humeuze spoellaagjes. Vulling 4 staat in relatie tot de aanlegfase van de waterput; het hout van de beschoeiing zit in deze vulling en aan de bovenkant van deze vulling is, naast een aantal losse houtdelen, ook een houten emmertje aangetroffen.

Nazak

De bovenste 5 lagen zijn van na het in onbruik raken van de waterput en horen bij de fase waarin de waterput al grotendeels dicht was, maar nog wel als kuil zichtbaar is geweest in de laagte.

De nazakvullingen zijn: 1, 2, 3, 5, 7, 10 en 17, en variëren van midden- tot donkerbruin tot grijs, zwak tot sterke humeus zand. Als laatste ligt laag 5 hier bovenop (middengrijsbruin, zwak humeus, homogeen zand met wat houtskoolspikkels); deze dateert vermoedelijk uit de Volle-Middeleeuwen.

⁵⁸ Het houtonderzoek is uitgevoerd door Silke Lange van Bureau voor Eco-Archeologie (interne rapportage).





Fig. 5.9 Waterput S1397 in het vlak en in het profiel.

Interpretatie van de twee waterputten

De twee waterputten liggen centraal op het grafveld in twee depressies met een veld-podzolbodem. De eerste waterput is 1,73 m diep en is trechtervormig. De put dateert vermoedelijk in de IJzertijd, er is evenwel een vrijwel complete Romeinse pot aangetroffen in één van nazaklagen (vulling 2). Dit kan dus betekenen dat de kuil nog in gebruik was in de Romeinse tijd.

De tweede waterput is vergeleken met de eerste dieper (1,95 m diep) en heeft een onregelmatige insteek en een stevige beschoeiing in de vorm van planken en stammen. De functie van waterput wordt bij deze kuil een stuk aannemelijker vanwege de verticale beschoeiing. Wanneer de formatieprocessen in acht genomen worden, valt op dat de kern erg rommelig is. Hierdoor is de beschoeiing ook rommelig.

Een hypothese is dat sommige planken misschien vanuit het westen naar het oosten zijn geklapt. Vulling 4 laat ook zo iets zien, het is alsof deze meer vanuit het westen de kern is ingezakt. De lichte wit-grijze kleur van de vulling lijkt sterk op een uitlogingslaag (E-horizont van een podzol) (fig. 5.9), maar dit kan ook met secundaire podzolideringsprocessen te maken hebben. De insteek van de kuil/waterput is circa 4,80 m breed. De westelijke helft van de insteek is circa 3,10 m breed en de oostelijke helft van de insteek is 1,70 m breed. Het zou kunnen dat dit te maken heeft met het gebruik van de waterput. Men heeft de waterput mogelijk via de westkant betreden, er bevindt zich ook een klein talud van 40 cm breed, wat mogelijk diende als plek om te staan om het water uit de put te halen.

5.6 Losse sporen

Verspreid over WP 17, 18, 19 en 25 liggen diverse losse kuilen en paalkuilen (fig. 5.2 en fig. 5.10). De meeste hiervan konden niet (meer) tot een structuur herleid worden. Enkele van deze sporen zullen in deze paragraaf kort aan bod komen. Ook binnen en rondom de contouren van huisplattegrond (structuur 043) liggen nog enkele sporen. Deze zijn niet meegenomen tijdens de analyse van de plattegrond, omdat ze niet direct bij de constructie lijken te horen. Zo liggen er, direct ten noorden van de ingang, drie paalkuilen op een rij. Deze paalkuilen (S1448, S1449 en S1450) hebben spoordieptes van 13 tot 18 cm. De vulling varieert van middenbruin-grijs, grijs tot donkerzwart zand. Deze paalkuilen hebben mogelijk een wandje gevormd voor de ingang.

Direct ten oosten, buiten de huisplattegrond, bevinden zich twee houtskoolrijke kuilen. Deze kuilen bevatten dezelfde twee vullingen, waarbij de eerste vulling bestaat uit donkerzwart-grijs, matig humeus zand met veel houtskoolresten. De tweede vulling bestaat uit middenbruin homogeen zand. Kuil S1551 heeft een diepte van 18 cm en een diameter van 130 cm. De tweede kuil heeft een diepte van 20 cm en een diameter van 140 cm. De datering zou, gezien de ligging van de kuilen, mogelijk gelijktijdig kunnen zijn met de huisplattegrond. Wellicht hebben we hier te maken met zogenaamde houtskoolmeilers, kuilen waar men opzettelijk hout in verbrande voor houtskool.

Ten noordwesten van de huisplattegrond ligt naast een spiekerplattegrond nog een aantal losse paalkuilen. Deze paalkuilen hebben dieptes van 11 tot 40 cm en een overwegend middenbruingrijze, heterogene zandige vulling. Ook is er een aantal paalkuilen die wat houtskoolresten bevatte. Daarnaast liggen hier drie brandplekken, die bestaan uit middenbruin-oranje zand, waarvan mogelijk is dat deze zijn ontstaan door verhit-





ting. Ook zijn er vier ondiepe kuilen (2 tot 5 cm diep) die bestaan uit middenbruin-grijs rommelig zand.

Ten zuidwesten van de depressie (die bij vindplaats 4 gerekend wordt) liggen rondom de twee spiekerplattegronden zes losse paalkuilen (fig. 5.10). De paalkuilen bestaan uit midden- tot donkergrijsbruin rommelig (enkele homogeen) zand met soms iets houtskool erin. De paalkuilen hebben geen kern en een gemiddelde diepte van circa 30 cm, met een uitschieter van 46 cm. De diameters van de paalkuilen zijn tussen 30 en 50 cm. Een opvallend gegeven is dat paalkuil S1573 pas te voorschijn kwam na het verdiepen van de vondstenlaag, net als de spieker met structuurnummer 046. Op basis hiervan worden de sporen als contemporain aan deze structuur beschouwd.

De overige sporen vormen wel clusters rondom de depressie in WP 18, maar verder zijn hier geen duidelijke structuren in te herkennen. Direct ten oosten van de depressie is een sporencluster aangetroffen van 16 sporen. Het zijn drie paalkuilen die in een rechte lijn liggen, tussen 15 en 20 cm diep en met diameters tussen 20 en 50 cm. Ten zuiden van deze rechte lijn paalkuilen ligt een oranje-roze verhittingsvlek van circa 10 cm diep. De overige sporen van deze cluster bestaan uit paalkuilen variërend van 5 tot 20 cm diep, met een vulling van omtrent midden- tot lichtgrijs homogeen zand.

Ten noorden van de laagte in WP 18 is ook een cluster sporen aangetroffen; een rij van vijf vage paalkuilen met een diepte van 15 tot 40 cm. De vulling bestaat uit midden- tot lichtgrijs homogeen zand met wat houtskoolspikkels. In het westen ligt nog een geïsoleerde paalkuil van 32 cm diep, waarvan de vulling bestaat uit middengrijs-bruin homogeen zand. Als laatste ligt direct ten noorden van de laagte een vage kuil van circa 1 m in doorsnede en 30 cm diep, de vulling bestaat uit donkerbruingrijs rommelig zand. Tussen de depressie en het ven, ten slotte, ligt ook nog een cluster sporen; deze bestaat uit een viertal losse paalkuilen van 10 tot 42 cm diep met een middenbruingrijs, heterogene vulling. Twee kuilen zijn vrij vaag en hebben weinig diepgang circa 10 cm en hebben een licht- tot middenbruine homogene vulling.

Geen van deze sporen en sporenclusters kon nader geduid worden.

5.7 Ven en depressie met vondstenlaag (vindplaats 4)

Het zuidwesten van het plangebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een ven en door een depressie gevuld met een laag met veel scherven handgevormd aardewerk (fig. 5.10). Deze twee landschappelijke fenomenen zijn mogelijk van invloed geweest op de bewonings- en gebruikskeuze van het terrein en haar omgeving in de IJzertijd en Romeinse tijd. De spiekers die zijn aangetroffen rondom de laagte met aardewerk zijn in paragraaf 5.4 al beschreven, evenals de overige sporen (zie vorige paragraaf 5.6).

5.7.1 Het ven

De omvang van het ven is minstens 3.750 m². De exacte omvang kon niet goed in kaart gebracht worden vanwege verstoringen en de huidige Retselseweg (fig. 5.10). Met een diepte (vanaf het maaiveld) van circa 1,6 m is het ven veel dieper dan de andere aangetroffen depressies. In hoofdstuk 4 zijn de verschillende opvullingslagen en stuiffasen van het ven reeds besproken en is aan de hand van de pollensequentie een relatieve datering aan de diverse lagen gekoppeld. Doordat er aardewerk in de oeverzones is aangetroffen, kan er vanuit gegaan worden dat het ven ten tijde van de ijzertijdbewoning nog niet was opgevuld. Er zal periodiek water in hebben gestaan. Aan de hand van het vondstmateriaal kan uitgesloten worden dat er ook Mesolithische bewoning is geweest, iets wat in het eerdere IVO nog gesuggereerd werd vanwege de resultaten van het pollenonderzoek en houtskoolsporen.⁵⁹

De enkele scherven die zijn gevonden in de oevers geven aan dat zich diverse activiteiten rondom het ven hebben afgespeeld. De nederzetting lag hier niet ver vandaan. Door zandverstuivingen is het ven langzaam maar zeker opgevuld. Het is niet onwaarschijnlijk dat de mens de veroorzaker geweest is van deze verstuivingen. Mogelijk is de natuurlijke begroeiing steeds minder geworden en zijn door intensivering van de akkerbouw sommige gronden uitgeput, waardoor er eerder erosie in de vorm van zandverstuivingen heeft plaatsgevonden. Door deze verlanding van het ven vanaf de IJzer-

⁵⁹ De Leeuwe 2006, 32-35.





tijd zal er in de Romeinse tijd niet veel meer over zijn geweest. Wellicht heeft er nog wel een andere vegetatie op gegroeid, maar echt water zal er niet meer in gestaan hebben.

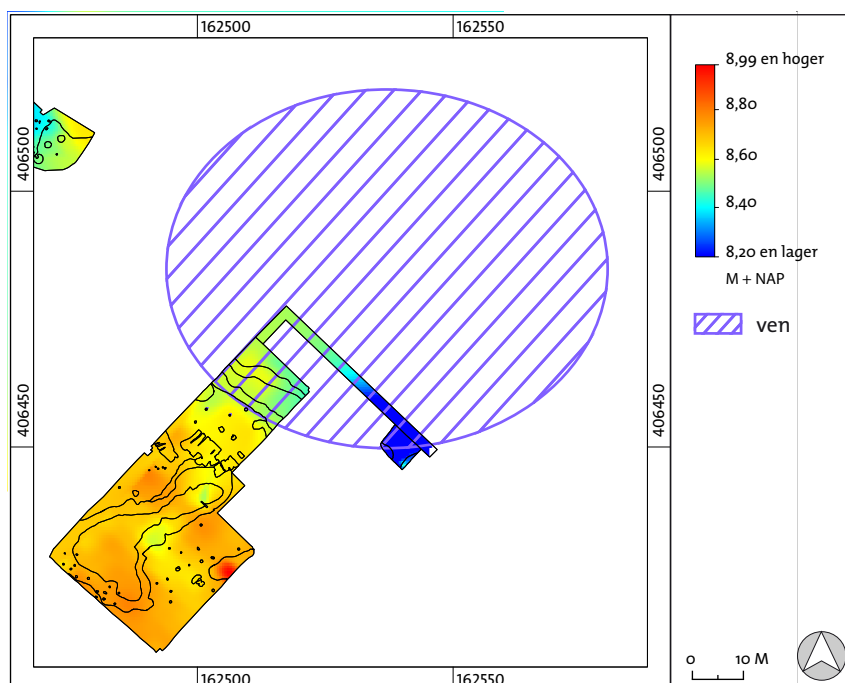


Fig. 5.10 Hoogtekaart van vindplaats 4 met daarop de contouren van het ven en de aangetroffen sporen.

5.7.2 De depressie met vondstenlaag

De omvang van de depressie nabij het ven is circa 700 m². Deze laagte bestaat uit een vrij dikke veldpodzolbodem (60-80 cm dik), waarbij vooral de B-horizont op sommige plaatsen wat dikker was. De laagte is vermoedelijk opgevuld in de vroege Late-IJzertijd. De laag die boven de veldpodzolbodem ligt heeft de A-horizont op sommige plekken verstoord. Deze laag bestaat uit middenbruin-grijs, zwak humeus heterogeen zand, en bevat veel handgevormd aardewerk, enige houtskool en kleine stukjes verbrand bot. Deze laag is tussen de 20 en 30 cm dik. Bij de diepere delen van de laagte is deze laag nog dikker, wat de suggestie wekt dat de laag de laagte heeft opgevuld en niet verploegd. Direct op deze opvullingslaag liggen het plaggendek en de bouwvoor. Bij het afgraven van de vondstenlaag zijn in totaal 626 stuks handgevormd aardewerk gevonden, met een totaal gewicht van 8,3 kilo. Daarnaast zijn er drie stuks gecalcineerd bot, drie natuursteentjes en één stukje vuursteen aangetroffen. Tijdens het IVO in 2005 werd ook al 2,6 kilo handgevormd aardewerk aangetroffen, in de bovenste laag van de depressie over een vlak van circa 50 m².⁶⁰ Het aardewerk dateert hoofdzakelijk uit de late Midden-IJzertijd (zie hierover hoofdstuk 8).

Uit de verspreidingskaart is af te leiden dat de vondsten de depressie volgen: bij de diepere delen van de laagte zijn ook de hoogste aantallen aardewerk aangetroffen (fig. 5.11). De laag kan geïnterpreteerd worden als dump. Het lijkt daarbij om gewoon nederzettingsafval te gaan, maar het kan niet uitgesloten worden dat het een depositie met een andere betekenis betreft. De eerste optie is evenwel het meest waarschijnlijk, aangezien het aardewerk een hoge fragmentatiegraad laat zien. Het overige afval dat erbij heeft gehoord (denk aan organische resten zoals planten, botresten *et cetera*) is door de conserveringsomstandigheden in de bodem vergaan. Hierdoor lijkt het alsof er een enorme concentratie aan aardewerk ligt, echter ander afval is er misschien ook wel geweest, maar nu niet meer zichtbaar in het vondstencomplex, omdat dit geheel vergaan is. De aanwezigheid van spiekers (structuren 076, 046) wijst erop dat er in de

60 De Leeuwe 2006, 21



nabijheid waarschijnlijk een erf is geweest; de omvang en precieze locatie van dit erf is niet achterhaald. Het kan evenwel ook niet uitgesloten worden dat er een relatie is geweest tussen de depressie met vondstconcentratie en de verderop gelegen huisplat-tegrond van vindplaats 3 en de sporen op vindplaats 1.

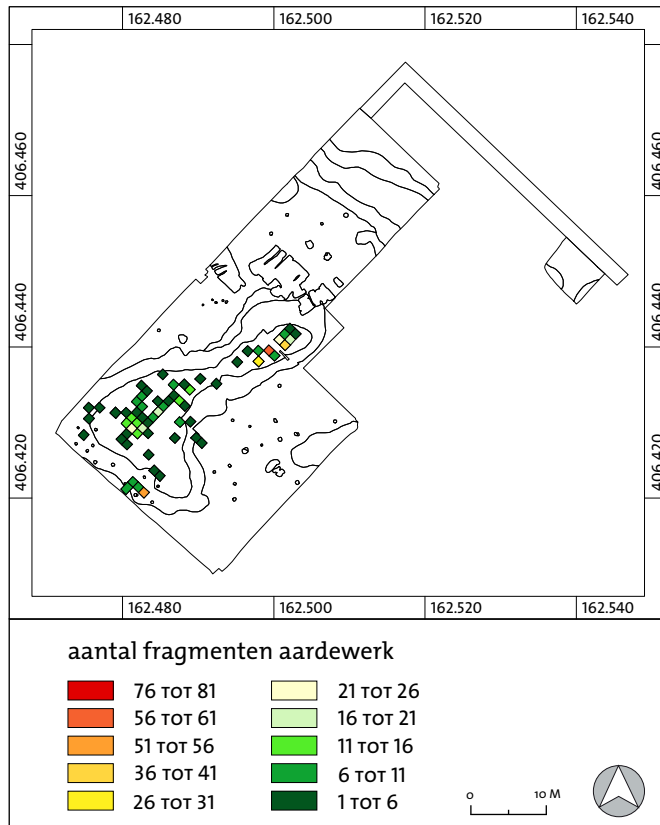


Fig. 5.11 Overzicht aardewerkspreiding in de vondstenlaag van de depressie.

5.8 Conclusie

De hier beschreven sporen en structuren zijn een afspiegeling van de bewoning van dit gebied in de in de tweede helft van de Midden-IJzertijd. Het hoofdgebouw, bijgebouw, spiekers en de laagte, opgevuld met handgevormd aardewerk, tonen een beeld dat bij een erf of meerdere erven past uit deze periode. De nederzetting is evenwel zeker niet compleet onderzocht. Met name richting westen en zuiden kunnen nog sporen verwacht worden.

Ook ter plaatse van de oostelijk gelegen, latere grafveldzone heeft de nederzetting zijn beslag gehad, getuige de twee waterputten die hier in de depressies zijn aangetroffen. Ook tal van losse sporen hier kunnen zowel tot de nederzetting als het grafveld behoren (zie hiervoor verder ook hoofdstuk 6).

5.9 Beantwoording onderzoeksvragen

Vindplaats 3: erf uit de IJzertijd

- 1 *Uit welke fase van de IJzertijd dateren de sporen? Is er een verfijning of fasering in aan te brengen?*

Het merendeel van de sporen van de nederzetting heeft weinig vondstmateriaal opgeleverd. De depressie met dump bevatte wel veel aardewerk en op basis daarvan worden de sporen in de tweede helft van de Midden-IJzertijd gedateerd. Eén van de waterputten (S1397) heeft een dendrochronologische datering van 276-262 voor Chr. opgeleverd en deze sluit daar goed op aan (zie hierover verder ook hoofdstuk 8).





- 2 *Bestaat de vindplaats uit één erf, zoals de resultaten van het IVO doen vermoeden, of zijn er meer erven te onderscheiden in de omgeving of elders binnen het plangebied?*

Er zijn geen directe aanwijzingen voor meerdere erven. Op basis van de aanwezigheid van slechts één hoofdgebouw en enkele spiekers kan het mogelijk zijn dat er maar sprake is van één erf. De ruimtelijke spreiding van het geheel doet evenwel vermoeden dat er meerdere erven zijn.

- 3 *Waar liggen de grenzen van het (/elk) erf? Bestaan ze uit greppels of een ander type structuur?*

Er zijn geen fysieke grenzen van het erf aangetroffen, en hierover kan verder geen uitsluitel gegeven worden. Mogelijk hebben het ven en de depressies aan de zuid- en oostzijde een natuurlijke begrenzing van het erf gevormd.

- 4 *Welke structuren zijn er binnen het (/elk) erf te onderscheiden en wat is hun functie geweest? Zijn er parallellen bekend?*

Er is een aantal opslagstructuren herkend: drie vierpalige spiekerplattegronden, ook wel bekend als type A van de Schinkel-typologie, en een groter bijgebouw. Tevens is er een hoofdgebouw aangetroffen waarvan tal van parallellen bekend zijn uit onder andere Oss-Ussen, een zogenaamd Hapshuis, type Oss 4a. Vermoedelijk diende dit huis als onderdak voor zowel mens als vee.

- 5 *Wat is de ruimtelijke verspreiding van de structuren en vondsten binnen het erf. Zijn hier relaties en faseringen in te herkennen?*

Binnen het erf konden geen faseringen onderscheiden worden. Het enige opvallende verschijnsel was dat één van paalkuilen van de spiekers afgedekt was door de dumpplaag. De spieker was dus reeds afgebroken ten tijde van het dumpen van het aardewerk (en ander afval).

Over de ruimtelijke spreiding kan verder weinig gezegd worden, gezien de relatief lage hoeveelheid vondsten en structuren. Wel is het opvallend dat de waterputten zo ver van het hoofdgebouw liggen. Mogelijk kan dit verklaard worden door de aanwezigheid van de depressies, waardoor het makkelijker was om bij het grondwater te komen.

- 6 *Zijn er aanwijzingen voor reparatiefasen binnen de plattegronden van huizen of bijgebouwen?*

Twee opslagstructuren kennen mogelijk reparatiefasen of zijn op dezelfde plek opnieuw opgericht, getuige de aanwezigheid van diverse paalkuil vullingen van de kern. Binnen het hoofdgebouw zijn geen aanwijzingen voor reparaties aangetroffen.

- 7 *Wat was de economische bestaansbasis van de bewoners van het erf (/elk erf)? Indien er sprake is van verschillende erven: zijn er in dit kader aanwijzingen voor economische specialisatie tussen verschillende huizen en/of erven?*

Er zijn geen concrete aanwijzingen voor economische bestaanswijze. Vermoedelijk hebben de spiekers gediend voor graan en/of hooi opslag en was er sprake van een gemengd boerenbedrijf. Het pollenonderzoek en het onderzoek van de macrobotanische resten en het dierlijk botmateriaal heeft hierover evenwel vrijwel niets opgeleverd.

- 8 *Wat is de relatie met het grafveld van vindplaats 1 en relatie met de depressie/ vondstlaag en aangrenzende bewoningssporen (erf?) van vindplaats 4?*

Vindplaats 4 lijkt onderdeel te zijn van vindplaats 3. De vondstenlaag en spiekers alhier zijn immers mogelijk gelijktijdig met de huisplattegrond, het bijgebouw, de waterputten en de spiekers van vindplaats 3, en het aardewerkcomplex vertoont ook overeenkomsten.

De relatie tussen het grafveld en de bewoningssporen is onzeker. Het kan niet uitgesloten worden dat de oudste grafveldsporen gelijktijdig aan de laatste fase van bewoning van het erf van vindplaats 3 zijn (zie hierover verder ook hoofd-



stuk 8 met betrekking tot het aardewerk).

Mogelijk hebben de laatste bewoners van de nederzetting de eerste graven van het grafveld hier opgericht voor zij de erven verlaten hebben om naar elders uit te wijken.

Vindplaats 4: depressie, vondstenlaag en ijzertijdbewoningssporen

Bewoningssporen

- 1 *Uit welke fase van de IJzertijd dateren de sporen? Is er een verfijning of fasering in aan te brengen?*

De sporen van vindplaats 4 horen vermoedelijk bij dezelfde sporen als die van vindplaats 3. Deze sporen hebben weinig vondstmateriaal opgeleverd, maar de nabij gelegen dump bevatte wel veel aardewerk, op basis waarvan het geheel in de tweede helft van de Midden-IJzertijd geplaatst kan worden.

- 2 *In welke context kunnen we de sporen plaatsen: een rituele context of een bewoningscontext? Bestaat de vindplaats uit één erf, zoals de resultaten van het IVO doen vermoeden, of zijn er meer erven te onderscheiden in de omgeving of elders binnen het plangebied?*

De sporen moeten worden geplaatst in bewoningscontext; er zijn echter te weinig sporen en structuren om dit als apart erf te beschouwen. Mogelijk horen ze bij hetzelfde erf als dat van vindplaats 3.

- 3 *Waar liggen de grenzen van het (/elk) erf? Bestaan ze uit greppels of een ander type structuur?*

Er zijn geen fysieke grenzen van het erf aangetroffen; mogelijk heeft het ven een natuurlijke begrenzing van het erf gevormd aan de oostelijke zijde.

Depressie met vondstenlaag

- 1 *Is hier sprake van een dumpplaats van het erf (/de erven) direct ten oosten hiervan en/of zijn er aanwijzingen voor rituele deposities?*

Er is sprake van een dumpplaats van een erf, echter niet per se van de sporen direct ten oosten van de depressie. Mogelijk is het nederzettingsafval van het erf van vindplaats 3. Een andere reden voor het deponeren van het aardewerk hier kan niet geheel uitgesloten worden, maar daarvoor zijn evenwel geen concrete aanwijzingen gevonden.

- 2 *Zijn er binnen de vondstenlaag verschillende sublagen te onderscheiden? Zo ja, uit welke perioden/fasen stammen deze dan?*

Er zijn geen verschillende sublagen onderscheiden. De dumpplaats reflecteert een gebeurtenis die vermoedelijk in een korte tijd tot dit aardewerkcomplex heeft geresulteerd (zie hierover hoofdstuk 8).

- 3 *De vondstenlaag van vindplaats 4 in sleuf 8 sluit naar verwachting aan op de depressie in het zuiden van sleuf 7. Klopt deze hypothese uit het IVO-proefsleuven? Zo ja, wat is dan de stratigrafische relatie tussen beide?*

Tijdens het onderzoek is gebleken dat er geen relatie bestaat tussen het ven en de depressie waar het aardewerk in gedumpt is.

- 4 *Zijn er nog sporen onder de vondstenlaag aanwezig en wat is de aard, datering en functie van deze sporen? Bestaat er een relatie met de bewoningssporen van vindplaats 4 of met het grafveld van vindplaats 1?*

Er is een aantal paalkuilen onder de dumplaag aangetroffen; deze hoorde bij een tweetal opslagstructuren die alweer afgebroken moeten zijn geweest ten tijden van de dump van het aardewerk. Er is wel een verband met de sporen van vindplaats 4, maar waarschijnlijk niet met die van het grafveld.





6

Een grafveld uit de IJzertijd en de Romeinse tijd (vindplaats 1)

6.1 Inleiding

Vindplaats 1 betreft een grafveld uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd. Dit grafveld moet een opvallende verschijning in het landschap geweest zijn. De grote verscheidenheid aan randstructuren geeft aan dat de mensen verschillende opvattingen hadden over hoe het grafmonument voor de overledene vorm gegeven zou moeten worden; mogelijk ook was het gekoppeld aan status, leeftijd *et cetera*. Er zijn weinig aanwijzingen die duiden op clusters van monumenten die met een bepaalde fase te maken gehad kunnen hebben; het lijkt eerder een wildgroei van diverse structuren. Tevens is er een grote randstructuur die geïnterpreteerd kan worden als zogenaamde *cultusplaats*.

Bij de bespreking van het grafveld is een zo helder mogelijke terminologie gehanteerd, waarbij verschillende interpretaties mogelijk blijven. Voor de monumenten wordt gebruik gemaakt van de term *randstructuur* (R), waarmee de gegraven greppel rond het monument bedoeld wordt. Tevens zijn bij drie randstructuren ook paalzettings met dezelfde oriëntatie als de randstructuur aangetroffen. Voor de overige structuren die uit paalzettings bestaan, wordt de term *palenconfiguraties* (P) gehanteerd, waarmee vier- (soms met bijbehorende kuilen), vijf-, zes- en achtpalige structuren bedoeld worden. In dit grafveld zijn zoveel palenconfiguraties (34) aangetroffen dat er vanuit gegaan wordt dat ze een rol hebben gespeeld binnen het grafritueel. Dergelijke structuren worden in de literatuur veelal aangeduid als zogenaamde *dodenhuisjes*, waarvan de specifieke functie nooit echt achterhaald is.⁶¹ Binnen dit hoofdstuk zal worden gekeken naar een typologie binnen de palenconfiguraties en zal tevens aandacht besteed worden aan mogelijke interpretaties. Verspreid tussen (en/of centraal binnen) de randstructuren en palenconfiguraties zijn kuilen met bijzettingen en crematieresten aangetroffen die aangeduid worden met de term *grafkuil*. Hierbij is gebruik gemaakt van de onderverdeling die Hiddink heeft opgesteld voor de verschillende crematiegraven.⁶² De bijzettingen bevatten allemaal crematiemateriaal, met één uitzondering: eenmaal is een langwerpige kuil binnen een randstructuur aangetroffen, die mogelijk als inhumatiegraf geïnterpreteerd kan worden. Tot slot is er een palenrij waargenomen in het centraal-westelijke deel van het grafveld.

In de volgende paragrafen zal het grafveld nader uiteengezet worden. Eerst worden de ligging en omvang van het grafveld besproken, vervolgens de randstructuren, graven en overige structuren. De randstructuren worden per type besproken en vervolgens de aangetroffen grafkuilen. Daarna zal het vondstmateriaal, bijzonderheden en de dateringen en chronologie van het grafveld besproken worden en tenslotte wordt het hoofdstuk afgesloten met een korte beschouwing op het grafveld en de beantwoording van de onderzoeksvragen.

6.2 Ligging

Het grafveld ligt in landschappelijke zone A (zie hoofdstuk 4) op een hoogte van circa + 8,3- 8,4 m NAP en wordt gekenmerkt door een aantal depressies. De aangetroffen graven en randstructuren liggen verspreid over een dekzandrug en het grafveld lijkt de oriëntatie van deze rug te volgen. Rondom de depressies zijn een aantal kringgreppels, ingegraven Romeinse drinkbekers en ander aardewerk aangetroffen. Ter plaatse hier-

⁶¹ Zie onder andere Hiddink & de Boer 2011; Tol 1993.

⁶² Hiddink 2003.



van was het bodemprofiel nog intact, inclusief Romeins loopvlakniveau. Op het overige hoger-gelegen terrein waar de meeste graven, randstructuren en palenconfiguraties liggen, is dit niet waargenomen; zij tekenden zich af in de C-horizont.

De relatief hogere ligging in het landschap kan bijgedragen hebben aan de locatiekeuze van het grafveld (fig. 6.1). De grafmonumenten zullen hebben bestaan uit een opgebrachte heuvel en zullen lange tijd zichtbaar zijn geweest en een markant onderdeel van het landschap zijn geweest. In het lagere deel ten oosten van het grafveld, ter plaatse van landschappelijke zone B (zie ook hoofdstuk 4) bevinden zich geen grafmonumenten; mogelijk heeft men opzettelijk gekozen voor het iets hogere deel met depressies zodat de grafmonumenten opvielen en er gebruik gemaakt kon worden van de depressies voor mogelijke funeraire en rituele handelingen. Ten zuiden van het grafveld ligt op een afstand van circa 60 m van de meest zuidelijke randstructuur een ven, maar mogelijk was dit ven al grotendeels dichtgestoven voor het begin van het grafveld.

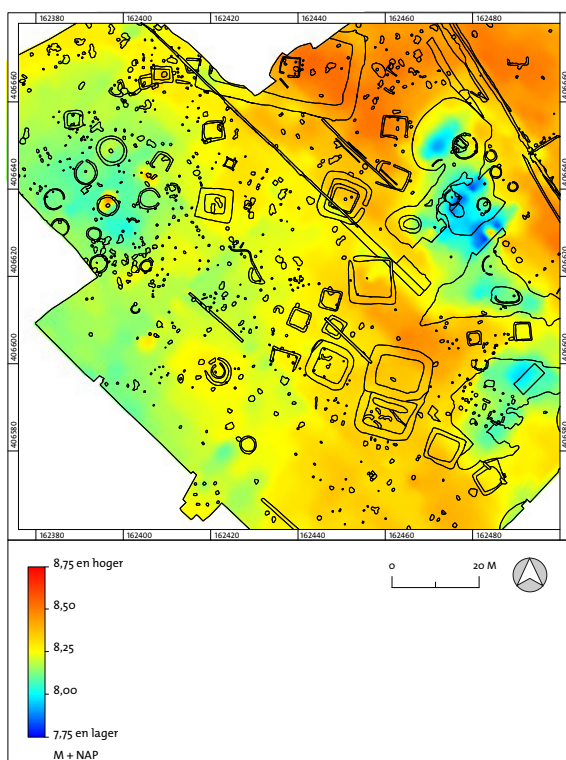


Fig. 6.1 Het grafveld met vlakhoogtes.

6.3 Omvang

Het grafveld heeft grofweg een noord-zuidoriëntatie en is over een lengte van minimaal 130 m en een breedte van ten minste 110 m in kaart gebracht. De opgegraven omvang van het grafveld is ruim 11.200 m²; dit is inclusief de aangetroffen palenconfiguraties, die onderdeel hebben uitgemaakt van het grafritueel (fig. 6.1). De grenzen van het grafveld zijn wel voor de zuidelijke en oostelijke helft vastgesteld, maar niet voor de noordelijke en westelijke zijde, vanwege bebouwing en gebruik van de grond als tuin. Het grafveld loopt hier vrijwel zeker nog door en de locatie van de begrenzing is hier dus nog onbekend.⁶³

6.4 Verstoringen

Vanaf de Late-Middeleeuwen (en mogelijk al in de Volle-Middeleeuwen) is het terrein waar het grafveld ligt als akkerland gebruikt. Dit is gepaard gegaan met ontginning en met het doorspitten en het ploegen van de ondergrond. Door deze activiteiten zijn veel graven verstoord en beschadigd geraakt. In verhouding tot het aantal aangetroffen randstructuren zijn opvallend weinig graven aanwezig. Hieruit kan geconcludeerd

⁶³ De grote randstructuur (R1) loopt nog voorbij de putgrens en bij de aanleg van de meer noordelijk gelegen tuinen zijn in het verleden ook urnen gevonden (zie PvE Goossens 2008, 6).





worden dat deze graven zeer waarschijnlijk volledig zijn verstoord door de ploegactiviteiten. De graven die wel zijn aangetroffen, zijn vrijwel allemaal letterlijk afgetopt door de eerder genoemde activiteiten in de Middeleeuwen. De uitzonderingen hierop zijn de offerbekers die rondom de depressies zijn aangetroffen en dus lager waren gelegen. Hierbij is een aantal complete Romeinse drinkbekers gevonden, die ingegraven waren in de A-horizont (een oud loopoppervlak) en vervolgens zijn afgedekt door een mogelijke stuiflaag, die in de Middeleeuwen wel verploegd is, maar waarbij de A-horizont niet is geraakt. De sporen waren bij de aanleg van het vlak lastig te herkennen aangezien de vulling identiek was aan de omgevingsgrond (hele donkere, sterk humeuze grond). De sporen tekenden zich vaak pas echt duidelijk af in de onderliggende E- en B-horizont.

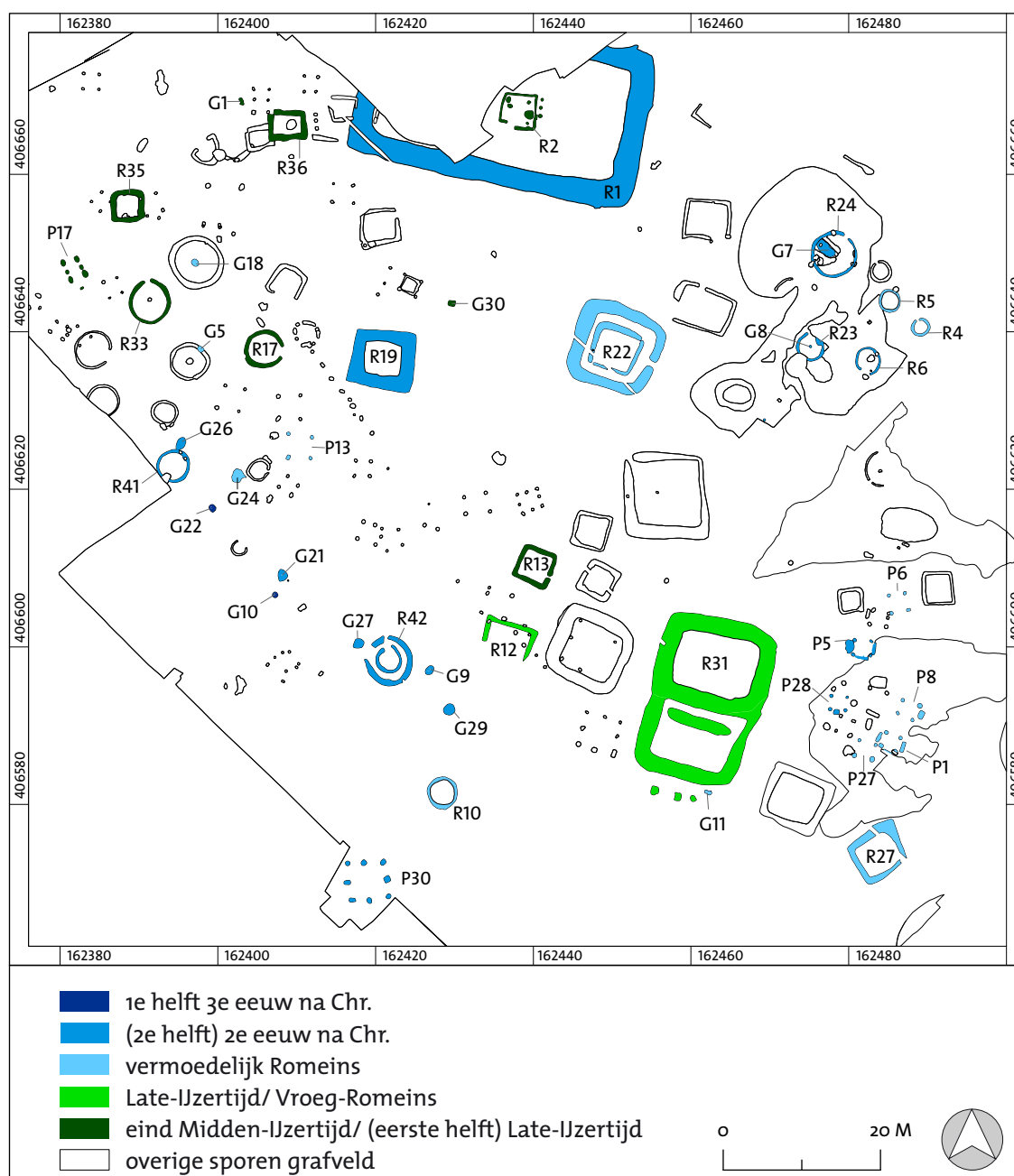


Fig. 6.2 Overzicht van het grafveld met in kleur aangegeven de datering van de randstructuren.





6.5 Grafveld structuren

Het grafveld bestaat uit een diversiteit van (graf)monumenten, structuren en (graf)kuilen, waaronder 29 rechthoekige omgreppelingen, 19 ronde omgreppelingen, 34 palenconfiguraties, 30 grafkuilen en een hoeveelheid aan overige sporen (fig. 6.2). In de catalogus zijn de structuren en grafkuilen gedetailleerd behandeld; in de volgende paragraaf zullen de hoofdpunten en belangrijkste kenmerken nader uiteen worden gezet. Het aardewerk dat is aangetroffen in de graven, randstructuren en palenconfiguraties bestaat over het algemeen uit een spectrum van verschillende baksels, waaronder handgevormd, gladwandig, ruwwandig en geperst aardewerk. Op basis van het aardewerkonderzoek kan gesteld worden dat de beginfase van het grafveld in de eerste helft van de Late-IJzertijd dateert, vervolgens is er een hiaat in het gebruik, en dan is er weer een ingebruikname van het grafveld in de loop van de 1e eeuw na Chr. (fig. 6.3).

De monumenten die aangetroffen zijn in het grafveld bestaan, zoals hiervoor al gezegd, uit verschillende typen. In de catalogus is een indeling gemaakt tussen randstructuren en palenconfiguraties. De randstructuren bestaan uit zowel ronde als rechthoekige greppels. De rechthoekige greppels hebben soms een paalzetting aan een van de buitenzijdes en een enkele keer aan de binnenzijde van de randstructuur. In de meeste rechthoekige greppels zijn geen centrale grafkuilen aangetroffen. Een aantal van de ronde greppels heeft wel een centrale grafkuil.

De palenconfiguraties bestaan uit diverse rechthoekige structuren die opgebouwd zijn uit paalzettingen (met soms wel en soms geen kuilen langs de zijanten) en verschillen nogal in aantal palen en omvang. Daarom zal bij de bespreking van de palenconfiguraties een verdere uiteenzetting gegeven worden van types. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in de interpretatie van deze palenconfiguraties als dodenhuis en als grafmonument. Deze grens blijft echter arbitrair, er zijn immers bij geen van de palenconfiguraties centrale graven aangetroffen. Dit wil echter niet zeggen dat ze er niet zijn geweest.

In de onderstaande subparagrafen worden alle structuren globaal beschreven en worden specifieke kenmerken of opmerkelijke monumenten uitgelicht. Een volledig overzicht wordt gegeven in de catalogus.⁶⁴

6.5.1 Rechthoekige greppels

In totaal zijn er 29 rechthoekige greppels aangetroffen, die qua vorm, omvang en diepte sterk variëren, maar wel overwegend eenzelfde oriëntatie hebben (fig. 6.3 en 6.4). De allergrootste structuren liggen vrijwel allemaal op een denkbeeldige noord-zuidlijn, op het hogere deel van het opgravingsterrein (fig. 6.1). De greppels zijn over het algemeen rechthoekig tot vierkant van vorm met afgeronde hoeken. De afmetingen van de structuren variëren tussen circa 2 bij 2 m en 10 bij 10 m. Uitzondering hierop is de grote structuur (R1) in het noorden van het grafveld, die later in deze paragraaf apart aan bod zal komen. De breedte van de greppels varieert van 0,3 tot 1,6 m. De diepte varieert van 0,1 tot 0,5 m, waarbij vermeld moet worden dat de grotere structuren dieper uitgegraven lijken te zijn dan de kleinere structuren. De afmetingen kunnen beïnvloed zijn door formatieprocessen, zoals erosievorming binnen de greppel en de mate van aftopping door latere verploeging/ontginning.

De meest waarschijnlijke interpretatie van de rechthoekige greppels is, dat deze diende(n) als grafmonument. Dit blijkt ondermeer uit de aanwezigheid van een centrale grafkuil binnen één van de structuren en twee nabijzettingen, waarvan één in een greppel en één vlakbij een rechthoekige greppel. Het merendeel van de grote rechthoekige randstructuren bevatten geen grafkuilen, maar dit hoeft niet te betekenen dat deze er niet geweest zijn. Dit aangezien de meeste structuren op het hoger gelegen terrein liggen en daardoor mogelijk eerder door verploeging zijn verdwenen. Een andere verklaring voor het ontbreken van nabijzettingen is dat deze er niet geweest zijn, maar dat de overledene een begraving heeft gekregen middels een brandstapelgraf die is afgedekt door een heuvel. Dit type graf is namelijk nog erosiegevoeliger.

Hieronder worden de structuren nader uiteengezet waarbij openingen, vullingen en andere kenmerken besproken zullen worden.

⁶⁴ De grafcatalogus wordt digitaal op cd-rom bij het rapport geleverd en is tevens te downloaden van de website van Diachron UvA bv.





Openingen in de greppels

Van de rechthoekige randstructuren hebben er tien stuks een opening, waarvan de locatie varieert tussen het noordwesten, zuidwesten en zuidoosten. Opvallend is dat de openingen in de greppels niet altijd in één van de zijden van de rechthoekige greppel zijn gelegen, maar dat deze zich in een aantal gevallen in één van de hoekpunten bevinden.⁶⁵ De breedte van de openingen wisselt, voor zover bekend, van circa 0,3 tot 0,8 m. In elf gevallen heeft de greppel geen opening gehad en in een aantal gevallen was dit niet meer te achterhalen vanwege verstoringen.

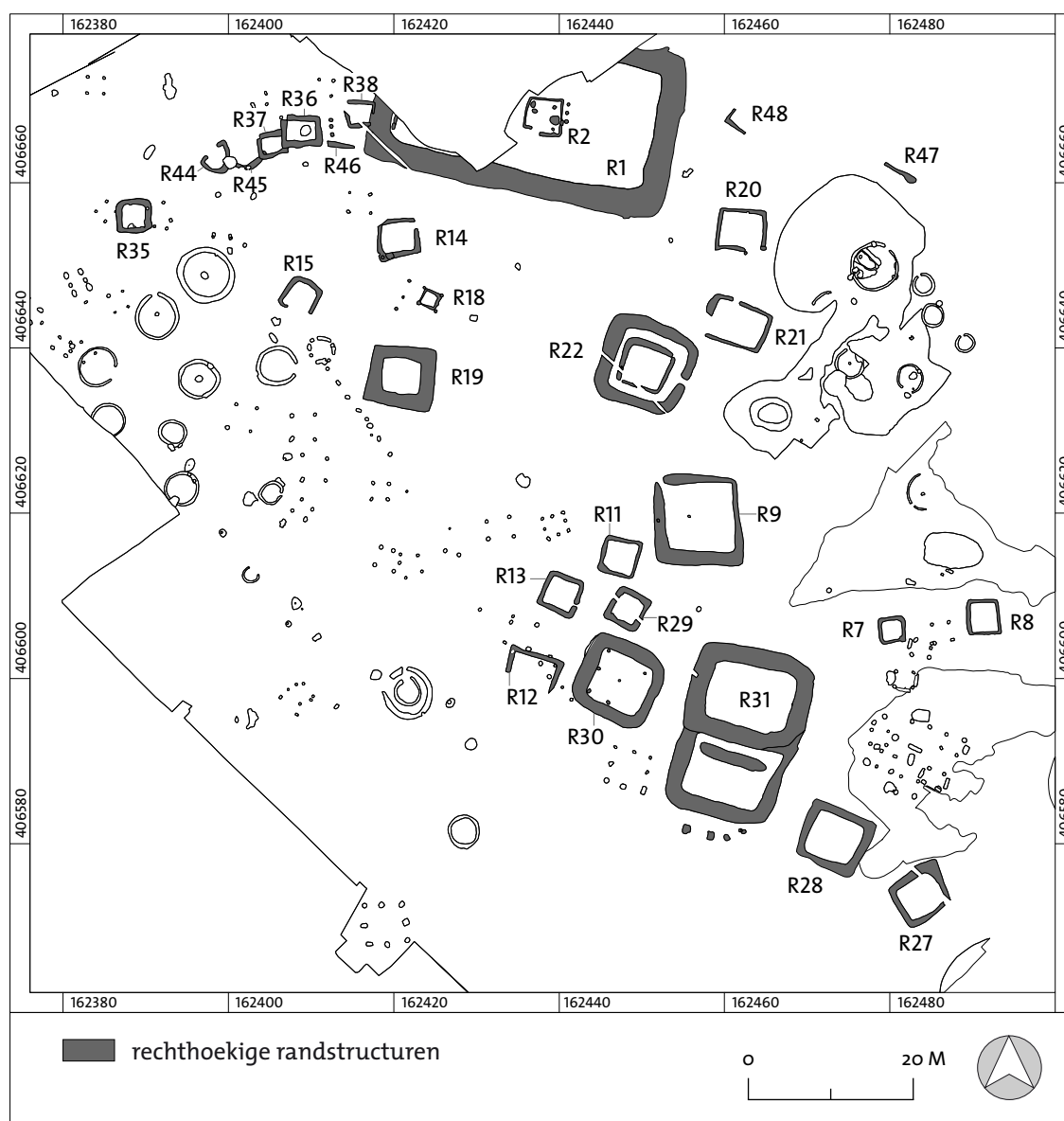


Fig. 6.3 Het grafveld met in het zwart aangegeven de rechthoekige randstructuren.

⁶⁵ Dit komt onder andere overeen met de openingen in de rechthoekige greppels van type A van Mierlo-Hout, zie Tol 1993, 56.





Fig. 6.4 Een aantal rechthoekige randstructuren zoals ze tijdens de opgraving verschenen (in het centrum R31).

Vullingen

De vullingen van de rechthoekige randstructuren bevestigen het beeld dat een deel van de randstructuren langzaam is opgevuld, waarbij er overwegend weinig materiaal in terecht is gekomen. De onderste vullingen van de diepere randstructuren bestaan uit gelamineerde zandlaagjes, hetgeen erop wijst dat de onderkant van de greppel langzaam is dichtgestoven (fig. 6.5). Ook zijn bij een aantal greppels centraal in de vulling enkele losse pluggen waargenomen. Het is niet duidelijk waarvoor deze precies gediend hebben, mogelijk zijn ze afkomstig van het heuvellichaam.

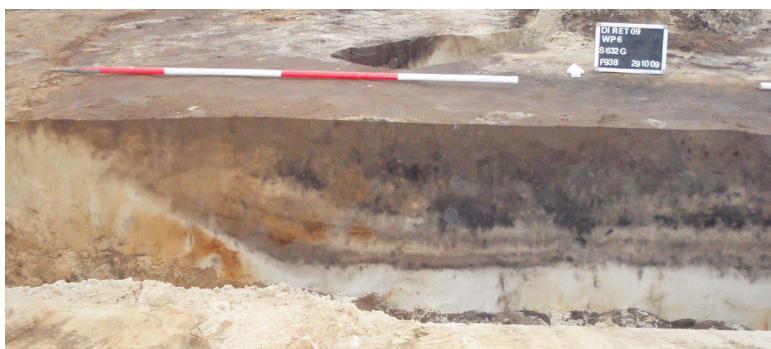


Fig. 6.5 Dwarsdoorsnede van een rechthoekige randstructuur waarbij de verschillende vullingslagen goed te zien zijn.

Vondsten

Over het algemeen is er bij het onderzoek van de rechthoekige greppels relatief weinig vondstmateriaal aangetroffen, met uitzondering van een aantal concentraties aardewerk in een paar greppels en in de langwerpige kuil van R31. Van de vondsten bestaat, zoals gezegd, het merendeel uit aardewerk, dat zowel verbrand als onverbrand is. Ongeveer een derde van de greppels bevat houtskool en in zeven greppels is een kleine hoeveelheid crematiemateriaal gevonden (tabel 6.1).

Het merendeel van de vondsten lag niet in de onderste gelamineerde vullingen van de greppels, maar halverwege of meer bovenin de greppel. Op basis hiervan kan gesteld worden dat het vondstmateriaal secundair in de greppel terecht is gekomen en niet direct in verband gebracht hoeft te worden met het grafmonument en/of grafritueel.





	randstructuur	verbrand aardewerk	onverbrand aardewerk	houtskool	metaal	overige vondsten	crematieresten	dierlijk bot	centrale bijzetting	datering (op basis van aardewerk en/of ¹⁴ C en/of OSL)
R1	ja	ja	ja	-	ja	ja	-	-	-	OSL: 46-97 na Chr.
R2	-	-	ja	ja	-	ja	-	-	-	¹⁴ C: 4e-3e eeuw v.Chr.
R7	-	ja	ja	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R8	-	-	-	-	-	-	ja	-	-	L-IJz/Rom
R9	-	ja	-	-	-	-	ja	-	-	L-IJz/Rom
R11	-	ja	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Vr-Rom
R12	-	ja	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R13	ja	ja	ja	-	-	-	-	-	-	Eerste helft L-IJz.
R14	ja	ja	ja	-	ja	ja	-	-	-	L-IJz/Rom
R15	-	ja	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R18	-	-	- ja	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R19	ja	ja	-	-	ja	ja	-	-	-	2e eeuw na Chr.
R20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R21	-	-	ja	-	-	-	-	-	-	9e eeuw na Chr.
R22	ja	ja	ja	-	-	ja	-	-	-	¹⁴ C: 3e eeuw v. Chr./Rom?
R27	ja?	ja?	-	ja	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R28	-	ja	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R29	ja?	ja?	-	-	-	ja	-	-	-	L-IJz/Rom
R30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R31	-	ja	-	ja	-	-	-	-	-	Eerste helft L-IJz
R35	-	ja	ja	-	-	-	-	-	-	M-IJz/L-IJz. ¹⁴ C: 3e eeuw v.Chr.
R36	ja	ja	ja	ja	-	-	-	-	G14; G20 (nabijzetting)	Eerste helft L-IJz
R37	ja	ja	-	-	-	ja	-	-	-	L-IJz/Rom
R38	-	ja	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R46	ja	-	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom
R48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/Rom

Tabel 6.1 Overzicht van de vondsten afkomstig uit de rechthoekige randstructuren, en rechts op basis daarvan een mogelijke datering. In het geval van R27 en R29 was niet meer na te gaan of het onverbrand of verbrand aardewerk ging.

Faseringen binnen de structuren

Uit de analyse van de rechthoekige structuren is gebleken dat deze dateren in de Late-IJzertijd tot aan de 2e eeuw na Christus (Vroeg-Romeinse tijd). Gezien het feit dat niet alle structuren gedateerd zijn, is het echter lastig een duidelijke fasering binnen de rechthoekige greppels te bepalen. Op basis van de ligging, vorm en oriëntatie van de rechthoekige greppels kan eveneens geen duidelijke fasering vastgesteld worden. Opvallend is wel dat de twee grootste rechthoekige structuren, R31 en R1, beiden dateren uit de Late-IJzertijd/ Vroeg-Romeinse tijd.



Opvallende rechthoekige structuren

R1: een vermoedelijke cultusplaats

De grote rechthoekige greppel R1, die in het noorden van het grafveld ligt, kan gezien worden als een cultusplaats. Dat er een verband tussen grafvelden en cultusplaatsen bestaat, blijkt wel uit het feit dat op veel grafvelden uit de Late-IJzertijd en Romeinse tijd een dergelijke fenomeen aanwezig is. De exacte functie van de cultusplaats binnen het grafritueel is nog altijd onbekend. Een aantal mogelijke interpretaties op basis van voorgaand onderzoek zijn het gebruik van de locatie voor rituele handelingen met betrekking tot het begrafenisritueel of het gebruik van de locatie voor het cremieren van de overledene.⁶⁶

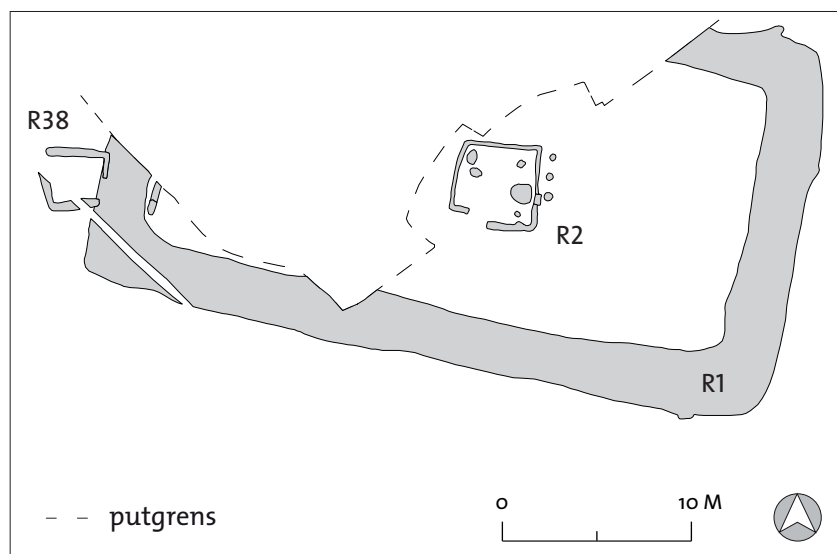


Fig. 6.6 Overzichtstekening van randstructuren R1 en R2.

R1 meet 17 bij 34 m (gemeten vanuit het midden van de greppel) en het binnenterrein heeft een omvang van ongeveer 600 m² (fig. 6.6). De greppel heeft een diepte van circa 1,35 m, in het vlak een maximale breedte van 2,5 m en is opgevuld met diverse, al dan niet gelamineerde, vullingen (fig. 6.7). Het lijkt erop dat de greppel ten minste tweemaal opnieuw is uitgegraven, gezien het feit dat een aantal vullingen doorsneden wordt en de greppel deels verspringt ten opzichte van de eerste aanleg (fig. 6.7). Tevens lagen halverwege de greppelvulling enkele grote pluggen die vermoedelijk uit een lager terrein in de omgeving gestoken zijn (fig. 6.8). De onderste, gelamineerde vulling is middels OSL-onderzoek gedateerd in de 1e eeuw na Chr. (tabel 6.1)

R2 ligt vrij centraal op het binnenterrein van R1 en bestaat uit een kleine rechthoekige greppel (4,3 bij 3,3 m) en een aantal (paal)kuilen, en kan geïnterpreteerd worden als grafmonument. Een van de paalkuilen bevatte veel houtskool, dat een ¹⁴C-datering heeft opgeleverd in de eerste helft van de Late-IJzertijd (tabel 6.1). Het feit dat deze datering zoveel ouder is dan de datering van R1, duidt er op dat de cultusplaats wellicht ouder zou kunnen zijn dan de OSL-datering doet vermoeden. Dit aangezien R2 vrij centraal binnen R1 is gelegen en qua oriëntatie overeenkomt met de omgreppeling. Een verklaring voor het verschil in datering is de mogelijkheid dat de eerste fase van de omgreppeling volledig is verdwenen.

Zoals gezegd moet de grote structuur (R1) waarschijnlijk niet als grafmonument, maar als cultusplaats geïnterpreteerd worden. Dergelijke structuren komen vaker voor binnen grafvelden uit vergelijkbare perioden, zoals het geval bij onder andere Oss-Ussen, Mierlo-Hout, Beegden, Itteren, Knesselaere, Lomm, Someren-Waterdael, Ursel-Rozestraat, Wijshagen Plokkrooi en Alphen.⁶⁷ In het geval van Alphen is eveneens een

⁶⁶ De Leeuwe 2006, 25-27.

⁶⁷ Van der Sanden & Van der Klift 1984/ Roymans 1999/ Meurkens & Tol 2010/ Gerritsen 2001/ Gerrets 2010/ Tol 1993/ Schinkel 1994/ Kortlang 1999/ Creemers & van Impe 1993.



grafstructuur aangetroffen binnen de grote structuur, al betrof het hier een ronde randstructuur. Een opvallend kenmerk van de greppel van R1 is dat deze qua omvang in verhouding met de andere cultusplaatsen vrij klein, maar wel een stuk dieper is.

De relatief grote omvang en de hogere ligging van de cultusplaats geeft aan dat het als marker in het landschap heeft gediend. Ook is de cultusplaats lang in gebruik geweest en is deze meerdere keren uitgegraven, vanaf in elk geval de 1e eeuw na Chr., maar gezien de datering van het centrale grafmonument mogelijk ook al vanaf de Late-IJzertijd. De heruitgraving heeft vermoedelijk een rol gespeeld binnen de gemeenschap en kan gezien worden als een performative action waarbij niet zozeer de greppel een betekenis heeft, maar meer het uitgraven zelf.⁶⁸ Wanneer er vanuit gegaan wordt dat de greppel een symbolische markering is geweest tussen de wereld van de levenden en de wereld van de doden kan het heruitgraven van de greppel vanuit deze visie ook verklaard worden. Hierbij heeft men opnieuw de moeite genomen om deze greppel uit te graven zodat het onderscheidt tussen deze werelden telkens herbevestigd bleef. Het is niet duidelijk of de greppel volledig door heeft gelopen of dat er een opening in aanwezig is geweest, aangezien een deel van de structuur buiten het opgegraven terrein valt (fig. 6.6).

Opvallend is dat er zowel binnen R1 als R2 relatief gezien weinig vondstmateriaal is aangetroffen. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn latere formatieprocessen, aangezien de structuren op het hogere deel binnen het grafveld zijn gesitueerd.

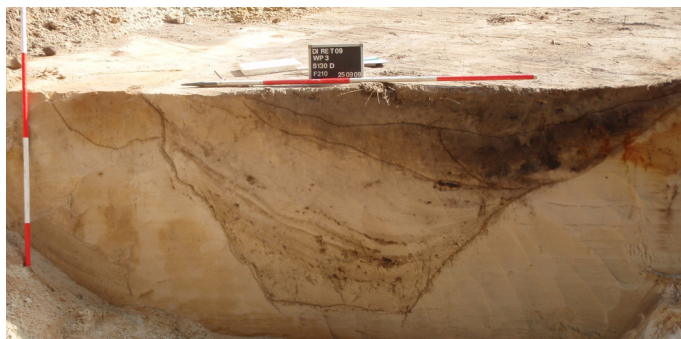


Fig. 6.7 Een doorsnede van R1, waarbij rechts de tweede uitgraving te zien is.



Fig. 6.8 Verdiept vlakoverzicht van R1 met daarin de plaggen die in de dichtgestoven vulling liggen.

68 Kok/ Buikema/ Moesker 2011.



R31: aaneengesloten monumenten

R31 is mogelijk een afspiegeling van twee grafmonumenten, die hier onderscheiden worden als R31 A en R31 B (fig. 6.9). De noordelijkste structuur (R31 A) is op basis van de oversnijding jonger dan de zuidelijke greppel (R31 B). Het kan echter ook zijn dat de structuren vrijwel gelijktijdig aangelegd zijn, gezien het vreemde verloop van de doorsnijding (fig. 6.9). In structuur R31 B ligt een langwerpige kuil, waarvan niet met zekerheid vastgesteld kon worden dat deze gelijktijdig met R31 B is aangelegd.⁶⁹ Ten zuiden van R31 B ligt een paalzetting die bestaat uit drie paalkuilen. Tussen R31 B en deze paalkuilen ligt een grafkuil (G11).

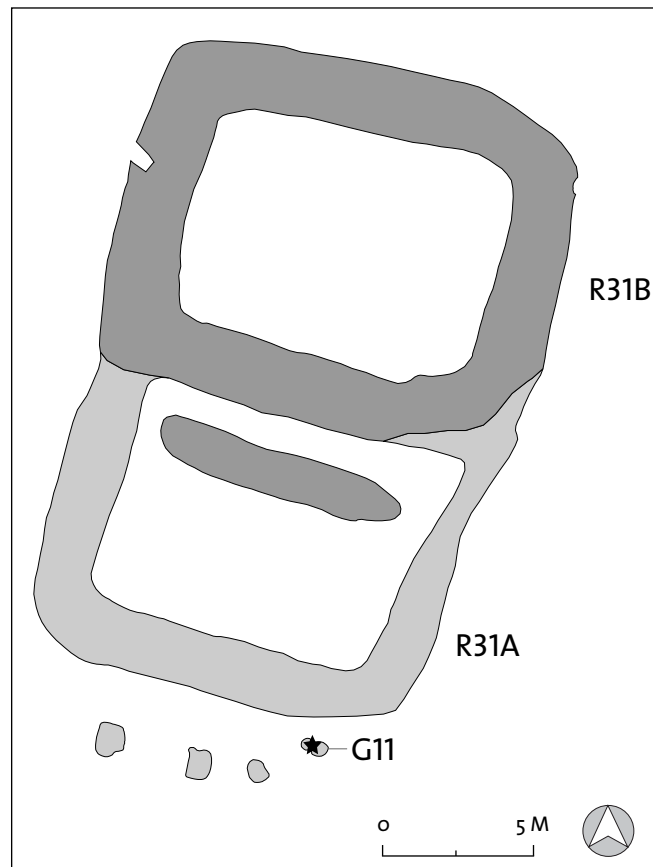


Fig. 6.9 Uitsnede van R31 met daarin duidelijk te zien de oversnijding, de paalzetting en het graf.

R44, R45, R46, R36, R37, R38: aaneengesloten monumenten

In de uiterste noordwesthoek van het grafveld ligt een aantal opvallende structuren (fig. 6.10). Deze overwegend rechthoekige randstructuren lijken elkaar te doorsnijden; ze zijn als het ware aangegegroeid. Tevens ligt er een aantal grafkuilen in en rondom deze structuren. Een parallel hiervan is te vinden in het grafveld van Weert-kampershoek, dat dateert uit de 2e/ begin 3e eeuw na Chr.⁷⁰

R22: een dubbele omgreppeling

R22 wordt gekenmerkt door een dubbele omgreppeling (fig. 6.11 en 6.12). De buitenste greppel heeft een afmeting van 11 bij 10,5 m. De binnenste kringgreppel meet 6 bij 6 m. Het binnenterrein van de structuur heeft een oppervlakte van 23 m². De buitenste greppel is ongeveer 20 cm dieper gegraven dan de binnenste. Het zand dat tijdens de aanleg van de greppels uitgegraven is, kan gebruikt zijn om een wal tussen de greppels op te werpen, een grafheuvel op het binnenterrein aan te leggen of beiden. Mogelijk heeft deze dubbele omgreppeling gediend als extra markering en/ of afscheiding van het graf ten opzichte van de omgeving. De enige parallel hiervoor binnen dit grafveld, wordt gevormd door de ronde dubbele greppel R26.

69 Uit deze kuil komt een bijna complete handgevormde pot, die dateert in de Late-IJzertijd/ Vroeg-Romeinse tijd.

70 Hiddink 2003, 405-492.





Fig. 6.10 Uitsnede van de clustering van rechthoekige greppels in het noordwesten van het grafveld, met bijbehorende grafkuilen.

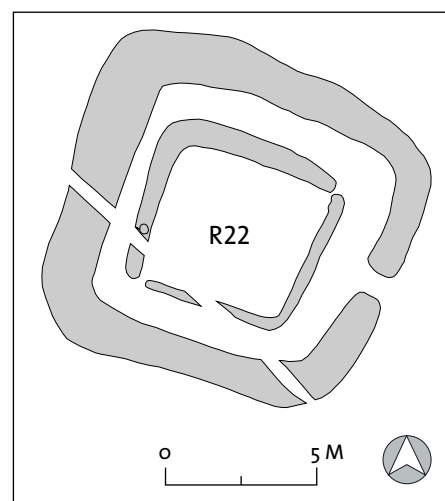
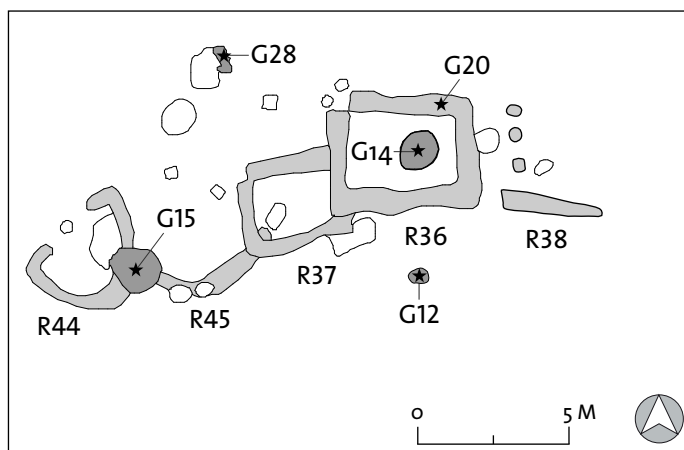


Fig. 6.11 / 6.12 R22: veldwaarneming (links) en overzichtstekening (rechts).

R30: randstructuur met paalzetten

R30 valt op door vijf paalkuilen die aan de binnenkant van de greppel zijn gevonden. Direct binnen de greppel zijn in de west-, noord- en oosthoek paalkuilen gevonden. Tussen de westelijke en noordelijke paalkuil is een vierde paalkuil gevonden. Het is niet duidelijk of het hier een mogelijk dodenhuisje betreft of dat de palen samen met de randstructuur als grafmonument gediend hebben.

R18: randstructuur met paalzetten

R18 bestaat uit een kleine, rechthoekige randstructuur met een aantal paalkuilen aan de buitenzijde van elke hoek van de greppel. Ten westen van de greppel liggen drie paalkuilen op rij die eenzelfde oriëntatie hebben als de randstructuur. Het is niet geheel duidelijk of de palen gelijktijdig met de greppel zijn geplaatst of hier later in zijn gezet, maar het feit dat de paalzetten en de structuur dermate met elkaar in verband staan, duidt er op dat het in dit geval vrijwel zeker een extra markering van het grafmonument betreft.

6.5.2 Ronde greppels

Er zijn in totaal negentien ronde randstructuren opgegraven, die ook wel bekend staan onder de noemer kringgreppels (fig. 6.13). Deze ronde randstructuren zijn vooral aan de westzijde (twaalf stuks) en aan de oostzijde (zeven stuks) van het grafveld aangetroffen, op de lageregelegen delen. De kringgreppels aan de oostzijde van het grafveld liggen vooral in en nabij de depressies. De gemiddelde diameter van de kringgreppels is circa 4 m. De kleinste en grootste randstructuur hebben een diameter van respectievelijk 2 m en 6,7 m. De breedte van de greppels op vlakniveau varieert van 10 tot 65 cm.





De greppels hebben een diepte tussen 1 en 40 cm met een gemiddelde van 13 cm vanaf vlakniveau.

In tegenstelling tot de rechthoekige randstructuren bevat een aantal van de ronde randstructuren wel centrale graven, op basis waarvan gesteld kan worden dat het zeker grafmonumenten betreft. Het gaat hier om vier crematiegraven en één mogelijk inhumatiegraf. Tevens is in een van de kringgreppels een nabijzetting aangetroffen (R16/G6). Hieronder worden de structuren nader uiteengezet, waarbij een aantal randstructuren met opvallende kenmerken afzonderlijk wordt besproken.

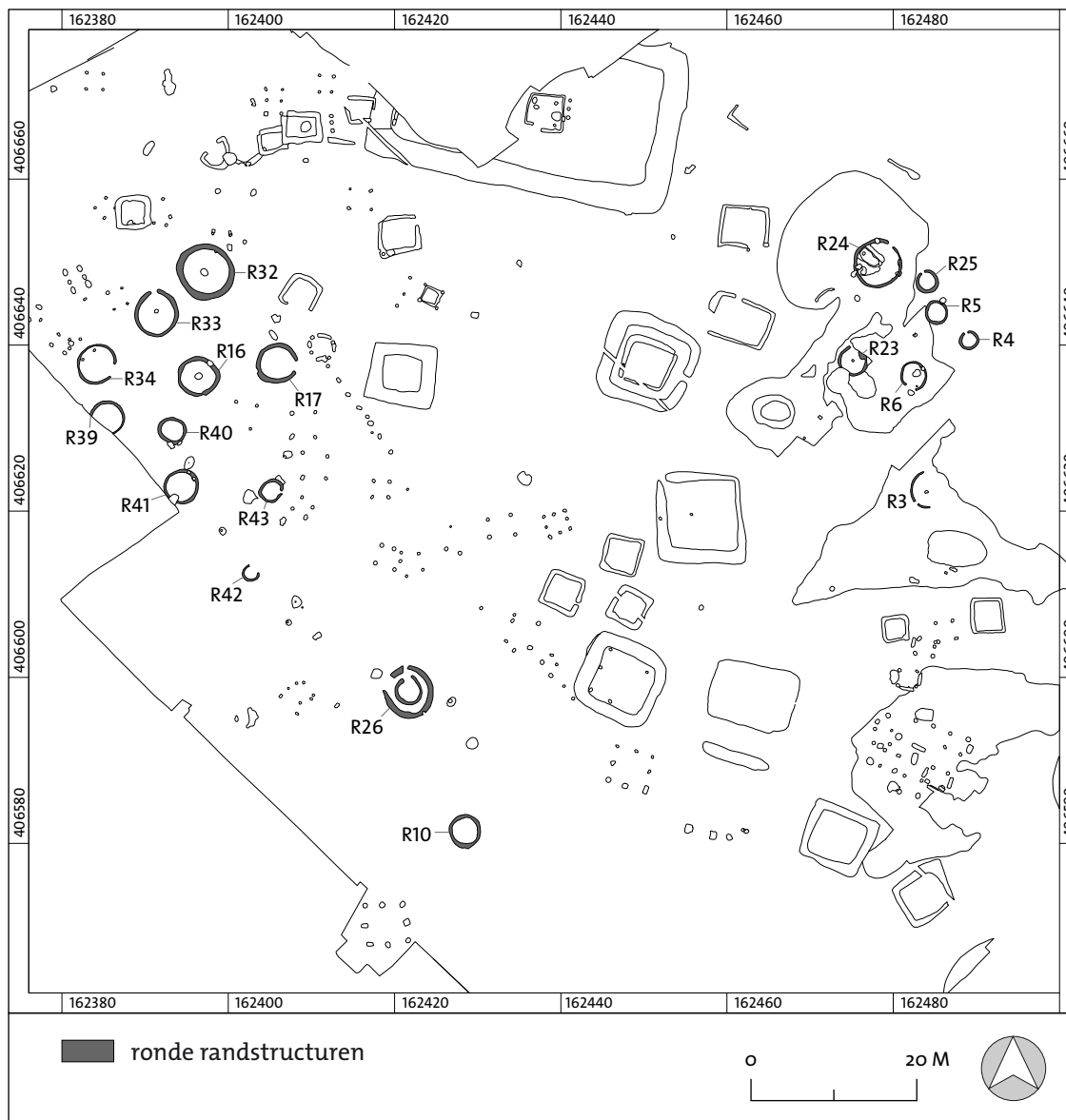


Fig. 6.13 Het grafveld met in grijs aangegeven de ronde randstructuren.

Openingen in de kringgreppels

Van de ronde randstructuren hebben er tien⁷¹ een opening, waarvan de richting voor het merendeel richting het noorden of noordoosten ligt. In zes gevallen had de randstructuur geen opening en in drie gevallen was niet te achterhalen of er een opening in de greppel heeft gezeten. In de urnenveldenperiode (Late-Bronstijd en Vroege-IJzertijd) waren de openingen veelal naar het noordoosten gericht. In dit geval lijken ze iets willekeuriger geplaatst, gezien het feit dat er ook openingen zijn aangetroffen richting het

⁷¹ In het geval van de randstructuur met een dubbele kringgreppel zijn twee openingen waargenomen.





westen en zuiden. In een enkel geval lijkt de opening (R26) naar een bijzetting te wijzen die binnen twee meter van de kringgreppel ligt (G27).

Vullingen

Veel greppels hebben een relatief homogene vulling, in tegenstelling tot de rechthoekige greppels, waarbij diverse vullingen zijn onderscheiden. De oorzaak hiervan kan gezocht worden in het feit dat de meeste kringgreppels niet heel diep uitgegraven zijn. De vondsten die gedaan zijn in de greppels lagen vrijwel nooit onderop in de greppels, maar halverwege of in de top van de vulling.

Vondsten

Voor de ronde randstructuren valt op dat er relatief veel vondstmateriaal is aangetroffen in de greppels (tabel 6.2). Het merendeel van dit vondstmateriaal betreft verbrand en onverbrand aardewerk, maar ook een hoeveelheid houtskool en wat fragmenten botmateriaal, waaronder zowel enkele menselijke als dierlijke crematieresten. Opvallend is dat er bij de kringgreppels waarbinnen een centrale bijzetting is aangetroffen, ook veel vondsten in de greppels aanwezig zijn. Hierbij vallen vooral de crematieresten en de houtskool op.

randstructuur	verbrand aardewerk	onverbrand aardewerk	houtskool	metaal	overige vondsten	crematieresten	dierlijk bot	centrale bijzetting	datering
R3	-	-	ja	-	-	-	-	-	L-IJz/ Rom
R4	ja	-	-	-	-	-	-	-	Rom?
R5	ja	-	-	-	-	-	-	-	Rom?
R6	ja	-	-	-	-	-	-	-	125/ 150 na Chr.
R10	ja	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/ Rom
R16	-	ja	-	-	-	ja	-	G5 (G6 in greppel)	L-IJz/ Rom
R17	ja	ja	-	-	ja	-	-	-	L-IJz?
R23	ja	-	ja	-	-	-	-	G23	2de eeuw na Chr.
R24	ja	-	ja	-	-	-	-	G7 (inhumatiekuil)	2de eeuw na Chr. ¹⁴ C: 59-229
R25	-	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/ Rom
R26	-	ja	ja	-	ja	-	ja	-	2e eeuw na Chr.
R32	ja	ja	ja	-	ja	ja	-	G18	L-IJz/ Rom
R33	ja	-	ja	-	-	-	-	G19	L-IJz
R34	-	-	-	-	-	-	-	-	L-IJz/ Rom
R39	-	ja	-	-	-	-	-	-	L-IJz/ Rom
R40	ja	ja	-	-	-	-	ja	-	L-IJz/ Rom
R41	ja	ja	-	-	-	-	-	-	2de eeuw na Chr.
R42	-	ja	-	-	-	-	-	-	L-IJz/ Rom
R43	ja	ja	-	-	-	-	-	-	Rom?

Tabel 6.2 Overzicht van de vondsten afkomstig uit de ronde randstructuren, en rechts op basis daarvan een mogelijke datering.



Fasering binnen de structuren

Uit de aardewerkanalyse is gebleken dat een tweetal ronde randstructuren (R33 en R17) in het noordwesten van het grafveld een datering heeft in de beginfase van de Late-IJzertijd. De dubbele kringgreppel (R26) dateert uit de 2e eeuw na Chr. De ronde kringgreppels nabij de depressie in het noordoosten van het grafveld hebben eveneens een Romeinse datering.

Opvallend kenmerk van de ronde randstructuren in het noordwesten is dat er een aantal oversnijdingen met palenconfiguraties is waargenomen (onder andere R34 en R32) waarbij niet duidelijk wordt welke ouder zijn.

Opvallende structuren

De ronde structuren zijn, in tegenstelling tot de rechthoekige greppels, een stuk minder divers qua uitvoering. De enige ronde structuur die in het oog springt is R26, die een dubbele omgreppeling heeft.

R26

R26 wordt gekenmerkt door een dubbele omgreppeling (fig. 6.14). De buitenste greppel heeft een doorsnede van 5,5 m. De binnenste greppel heeft een doorsnede van 3 m. De buitenste greppel is ongeveer 30 cm en de binnenste slechts 5 cm diep. De binnenste greppel heeft een opening in het noorden terwijl die van de buitenste greppel vrij onduidelijk (vanwege verstoringen) is en meer in het noordwesten ligt. Het zand dat tijdens de aanleg van de greppels uitgegraven is, kan gebruikt zijn om een wal tussen de greppels op te werpen, een grafheuvel op het binnenterrein aan te leggen of beiden. Mogelijk heeft deze dubbele omgreppeling net als bij R22 gediend als extra markering en/ of afscheiding van het graf ten opzichte van de omgeving. Een opvallend verschijnsel is dat er nabij (circa 3 m) R26 twee grafkuilen zijn aangetroffen, namelijk G9 en G27. Bij de laatste valt op dat deze gelijk ligt aan de opening van de buitenste greppel.

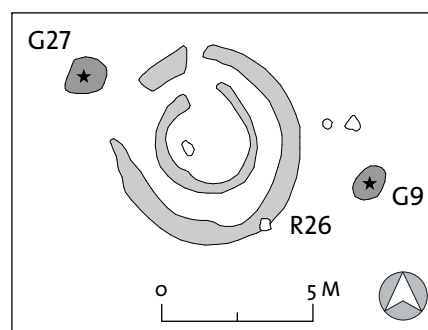


Fig. 6.14 R26 met de dubbele omgreppeling en aan weerszijden twee grafkuilen.

6.5.3 Palenconfiguraties

In totaal zijn in het grafveld 34 palenconfiguraties aangetroffen, verspreid tussen de grafmonumenten en de bijzettingen. Het is opvallend dat de meeste in het noordwesten en zuiden van het grafveld liggen (fig. 6.15). Er zijn geen palenconfiguraties in het noordoosten van het grafveld aangetroffen, noch op de centrale zandrug. Ondanks het feit dat er binnen deze structuren geen grafkuilen zijn aangetroffen, zijn de configuraties bij het grafveld gerekend en niet als spiekers geïnterpreteerd. Hiertoe is mede besloten gezien het vondstmateriaal, de datering en de ligging ten opzichte van de overige grafstructuren. Voor een gedetailleerde beschrijving van de individuele structuren wordt verwezen naar de catalogus.

Binnen de palenconfiguraties is een duidelijke diversiteit waarneembaar met betrekking tot de hoeveelheid paalkuilen en de ligging binnen het grafveld. Mede hierdoor is het lastig om een eenduidige interpretatie te geven voor deze structuren. Om beter zicht te krijgen op de palenconfiguraties zijn deze in de onderstaande alinea's onderverdeeld in verschillende typen en is ondermeer gekeken naar het voorkomen van dergelijke structuren binnen andere grafvelden.

Typen palenconfiguraties

Binnen de relatief grote hoeveelheid palenconfiguraties (34 stuks) op het grafveld zijn vijf verschillende typen onderscheiden (fig. 6.16). Hierbij is onderscheid gemaakt in het aantal paalkuilen, dat varieert van vier tot maximaal acht paalkuilen. De afmetingen variëren van gemiddeld 2 bij 2 m tot 5 bij 5 m. Opvallend zijn de afmetingen van type E, die in twee gevallen veel groter zijn dan de andere typen (namelijk 5 bij 5 m).





Fig. 6.15 Het grafveld met in het zwart aangegeven de palenconfiguraties.

Type B, met vier palen, komt verreweg het meest voor (tabel 6.3). Gezien het feit dat type B hetzelfde (archeologische) voorkomen heeft als een gemiddelde spieker, is het mogelijk dat een aantal van deze structuren niet bij het grafveld horen. Wat hier ook voor lijkt te pleiten zijn de nabijgelegen ijertijdstructuren (zie hoofdstuk 5) en de twee aangetroffen waterputten die ter plaatse van de depressies van het grafveld liggen. De oriëntatie van de palenconfiguraties en een aantal oversnijdingen en doorsnijdingen met randstructuren maken het echter aannemelijk dat de meeste van deze structuren toch bij het grafveld gehoord hebben.

Het meest afwijkende type binnen de palenconfiguraties is type A, dat zich kenmerkt door vier palen met langwerpige kuilen die langs de zijkant. Dit soort langwerpige kuilen zijn ook aangetroffen in het grafveld van Mierlo-Hout.⁷² Bij dit grafveld liggen deze langwerpige kuilen evenwel alleen bij grotere structuren met veel meer paalkuilen, en varieert het aantal paalkuilen van 8 tot 14. De palenconfiguraties van type A zijn binnen het onderhavige grafveld vrijwel uitsluitend gelegen in de meest zuidelijke depressie, met uitzondering van P10 (fig. 6.15). Bij het grafveld van Someren-Waterdael zijn soortgelijke palenconfiguraties waargenomen, met vier (of meer) paalkuilen en langwerpige, grote kuilen langs enkele zijden. Deze structuren dateren uit de Romeinse tijd.⁷³ De typen C, D en E komen weinig voor en liggen voornamelijk in het noordwesten van het grafveld (C en D) en in het zuidwesten (E); P30 (van het type E) ligt vrijwel in de randzone van het grafveld.

⁷² Tol 1993, 53-58.

⁷³ Hiddink & de Boer 2011, 151-152.





Over het algemeen zijn de paalkuilen van alle configuratietypen tussen de 20 en 50 cm diep (type E heeft slechts dieptes tussen de 10 en 20 cm), maar vooral die van de vierpalige structuren zijn veel al dieper ingegraven. Gelet op de omvang van deze structuren (circa 2 bij 2 m) en de relatief diep ingegraven palen zou men kunnen stellen dat de structuren een dragende functie gekend hebben.

type	aantal paalkuilen	opmerkingen	aantal binnen grafveld
A	4, met langwerpige kuilen	soms aan 3, soms aan 1 zijde	6
B	4		19
C	5		4
D	6, 7		2
E	8		3

Tabel 6.3 Overzicht van type palenconfiguratie en de aantallen binnen het grafveld.

Vondsten

De meeste vondsten met betrekking tot de palenconfiguraties zijn afkomstig uit de langwerpige kuilen die behoren tot de structuren van het type A. Uit deze kuilen is zowel houtskool afkomstig als ander verbrand materiaal, zoals verbrand aardewerk en enkele crematieresten.

In het geval van P1 is naast materiaal uit de langwerpige kuilen ook veel houtskool aangetroffen in de vulling van de paalkernen. Bij P5 zijn in de langwerpige kuilen veel verbrand aardewerk, crematiemateriaal, veel houtskool en een aantal schoenspijkers aangetroffen. Bij de overige typen palenconfiguraties zijn sporadisch vondsten gedaan in de paalkuilen. Deze vondsten bestaan uit zowel verbrand als onverbrand aardewerk en fragmenten houtskool. Gezien de geringe hoeveelheid van deze vondsten, kan het hierbij mogelijk gaan om opspit. In het geval van P7 (type B) en P22 (type C) is wel veel houtskool aangetroffen in de paalkuilen.

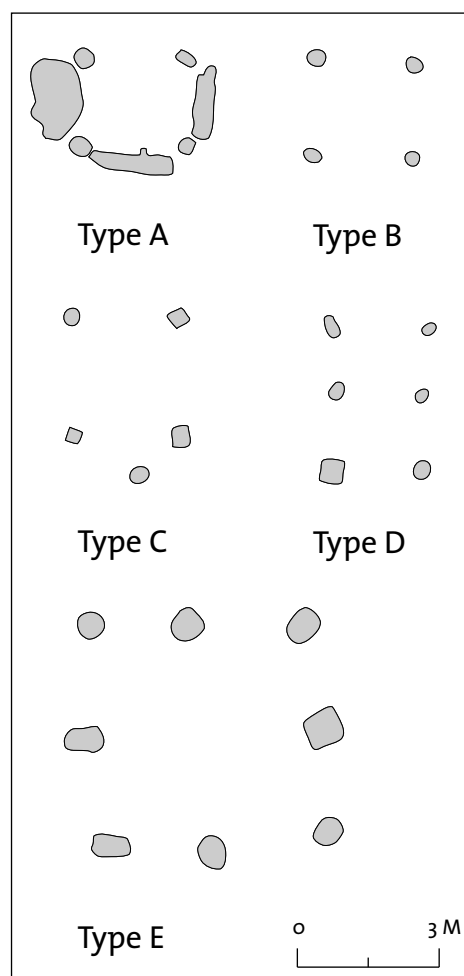


Fig. 6.16 Overzicht van de verschillende typen palenconfiguraties (A = vierpalig met tussenliggende langwerpige kuilen; B = vierpalig; C = vijfpalig; D = zes-zevenpalig; E = achtpalig).

Fasering/ datering palenconfiguraties

Interessante oversnijdingen zijn waargenomen in het noordwesten van het grafveld. Deze waarnemingen bestaan uit diverse doorsnijdingen en oversnijdingen van palenconfiguraties met randstructuren (fig. 6.15). Een mooi voorbeeld hiervan betreft een rechthoekige greppel (R35) die allereerst P19 lijkt te doorsnijden en vervolgens zelf doorsneden is door P22. Deze waarneming geeft aan dat de palenconfiguraties contemporain zijn met het grafveld (fig. 6.17).





Het aardewerk afkomstig uit de paalkuilen dateert overwegend uit de Romeinse tijd (fig. 6.2). De palenconfiguraties die aan de hand van aardewerk gedateerd konden worden hebben aldus een datering die past bij het grafveld (tabel 6.4). Opvallend is dat de meeste palenconfiguraties uit de Romeinse tijd dateren, maar dat kan komen, doordat dit aardewerk zich hier beter voor leent. Alle palenconfiguraties van type A die in de zuidelijke depressie liggen, dateren uit de Romeinse periode, en een aantal meer specifiek uit de 2e eeuw na Chr. Middels ¹⁴C-onderzoek is P4 (type B) gedateerd rond 2800-2600 voor Chr. Deze datering is mogelijk niet erg betrouwbaar, aangezien er uit deze periode geen sporen en vondsten aanwezig zijn.

Tabel 6.4 Overzicht van de dateringen van de palenconfiguraties aan de hand van het aardewerk.

P1	Romeins?
P5	2e eeuw na Chr.
P7	Romeins?
P8	Romeins
P17	Midden 2e eeuw na Chr.
P28	Late-IJzertijd

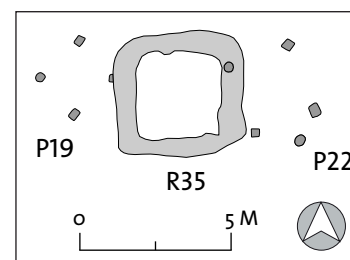


Fig. 6.17 Doorsnijingen van diverse structuren.

Interpretatie

De verschillende typen palenconfiguratie die aan bod zijn gekomen, lenen zich moeilijk voor een eenduidige interpretatie; met name door het ontbreken van bijzettingen en/of overblijfselen van zogenaamde brandstapelgraven. Toch zijn er enkele kenmerken die mogelijk meer inzicht kunnen verschaffen in de functie en betekenis van de verschillende typen structuren.

Zoals uit de analyse is gebleken, valt vrijwel met zekerheid vast te stellen dat de palenconfiguraties een rol hebben gespeeld binnen het begrafenisritueel. De oriëntatie, verspreiding en de datering van de configuraties komen overeen met die van de meeste randstructuren. Tevens zijn er paalkuilen die direct in verband gebracht kunnen worden met grafmonumenten (zie R18 en R30 besproken in paragraaf 6.5.1).

Over de functie van de palenconfiguraties bestaat nog de nodige discussie. Parallelen voor deze structuren zijn onder meer bekend uit Wijk bij Duurstede, Schaijk, Nijmegen-Hatert, Esch, Oss-Ussen, Hoogeloon en Mierlo-Hout. Het gaat hier zowel om vierpalige structuren als om veel grotere, meerpalige configuraties. In sommige gevallen worden die grotere palenconfiguraties beschouwd als markeringen binnen het grafveld en worden de vierpalige structuren gezien als mogelijke 'dodenhuisjes' waarin de overledene, al dan niet tijdelijk, opgebaard kon worden. Hiddink ziet de vierpalige configuraties als symbolische markering, als onderkomen voor de overledene en beschouwt de grotere configuraties als restanten van mogelijke 'dodenhuisjes'.⁷⁴

In het geval van Heeswijk-Dinther Retsel lijkt het erop dat de grotere structuren (type E), die minder diep zijn ingegraven en qua afmeting overeenkomen met de rechthoekige randstructuren, wellicht als grafmonument geïnterpreteerd kunnen worden.

De kleinere structuren (typen A, B, C en D) kunnen gediend hebben als dodenhuisjes. Dit gezien het feit dat deze configuraties over het algemeen een stuk dieper gefundeerd zijn, wat een indicatie kan zijn voor een dragende functie van de palen. De langwerpige kuilen, die kenmerkend zijn voor het type A, bevatten tevens vondsten die duidelijk geassocieerd kunnen worden met het begrafenis/ crematieritueel. Ook is aangetoond

⁷⁴ Tol 1993, 57; Hiddink 2003, 33.



dat sommige palenconfiguraties korter in gebruik zijn geweest dan de overige grafmonumenten, vanwege een aantal oversnijdingen.

De palenconfiguraties maken aldus in verschillende hoedanigheden onderdeel uit van het grafveld. In de eerste plaats in de vorm van dodenhuisjes, waarop de overledenen opgebaard kunnen zijn geweest in de aanloop tot de daadwerkelijke crematie (fig. 6.18⁷⁵). In de tweede plaats in de vorm van de langwerpige kuilen bij type A, welke vermoedelijk verband houden met het uitruimen van de brandstapelresten. En in de derde plaats als feitelijk grafmonument.



Fig. 6.18 Een dodenhuisje in Indonesië
(bron: collectie Tropenmuseum).

6.5.4 Grafkuilen

In totaal zijn er tijdens het onderzoek 30 kuilen aangetroffen die als grafkuil aangeduid kunnen worden (fig. 6.19), op basis van de aanwezigheid van crematiemateriaal en eventueel ander verbrand vondstmateriaal. In veertien gevallen kan vrijwel met zekerheid worden gesteld dat het een grafkuil betreft. In de overige gevallen is dit iets lastiger, gezien het feit dat hierin relatief weinig vondstmateriaal is teruggevonden. Een verklaring hiervoor zijn de post-depositionele formatieprocessen, zoals eerder beschreven (paragraaf 6.3). Opvallend in dat kader is dat op het hoogste gedeelte van de dekzandrug geen grafkuilen zijn aangetroffen: zijn deze meer (tot volledig) afgetopt, juist omdat het het hoogste deel in het landschap betreft, dat bij de ontginning meer geëgaliseerd is, of zijn hier in het verleden minder tot geen overledenen bijgezet, maar alleen monumenten opgeworpen? Het ontbreken van veel grafkuilen kan overigens ook verklaard worden door het feit dat de vlakgraven dieper zijn ingegraven, en dat de bijzettingen binnen de greppels mogelijk op het oorspronkelijk maaiveld geplaatst zijn en slechts zijn afgedekt door een heuvel.

Het merendeel van de graven bevindt zich in het westen van het grafveld met uitzondering van enkele grafkuilen in de oostelijke zone. De meeste graven liggen niet binnen een randstructuur, maar tussen de structuren in, zogenaamde vlakgraven. Slechts vier crematiegraven en één mogelijk inhumatiekuil bevinden zich in het centrum van een randstructuur (zie onder andere fig. 6.20 en 6.22). Opvallend hierbij is dat bij twee van deze centraal geplaatste graven ook een nabijzetting ligt in de greppel (zie R16 en R36). In beide gevallen ligt de nabijzetting in het noordoosten van de randstructuur. De graven zijn ingedeeld volgens de typologie van Hiddink, waarbij, voor zover mogelijk, onderscheid gemaakt is in de typen A tot en met D.⁷⁶

Constructie van de grafkuilen

Over het algemeen zijn de grafkuilen langwerpig van vorm met afmetingen variërend tussen de 0,5 en 1,7 m. De inhumatiekuil vormt hierop een uitzondering met een afmeting van 1,2 bij 2,5 m. De diepte van de kuilen wisselt van circa 0,1 tot 0,4 m.

75 Er zijn tal van etnografische parallellen te vinden voor het gebruik van zulke gebouwtjes als tijdelijk verblijf van de overledene (met name in Azië).

76 Hiddink 2003, 21-25 / 116-121: (type A: uitsluitend crematiestapelrestendepot, type B: crematiestapelrestendepot en brandstapelresten, type C: uitsluitend verbrandingsresten en type D: aard van begraving onbekend).

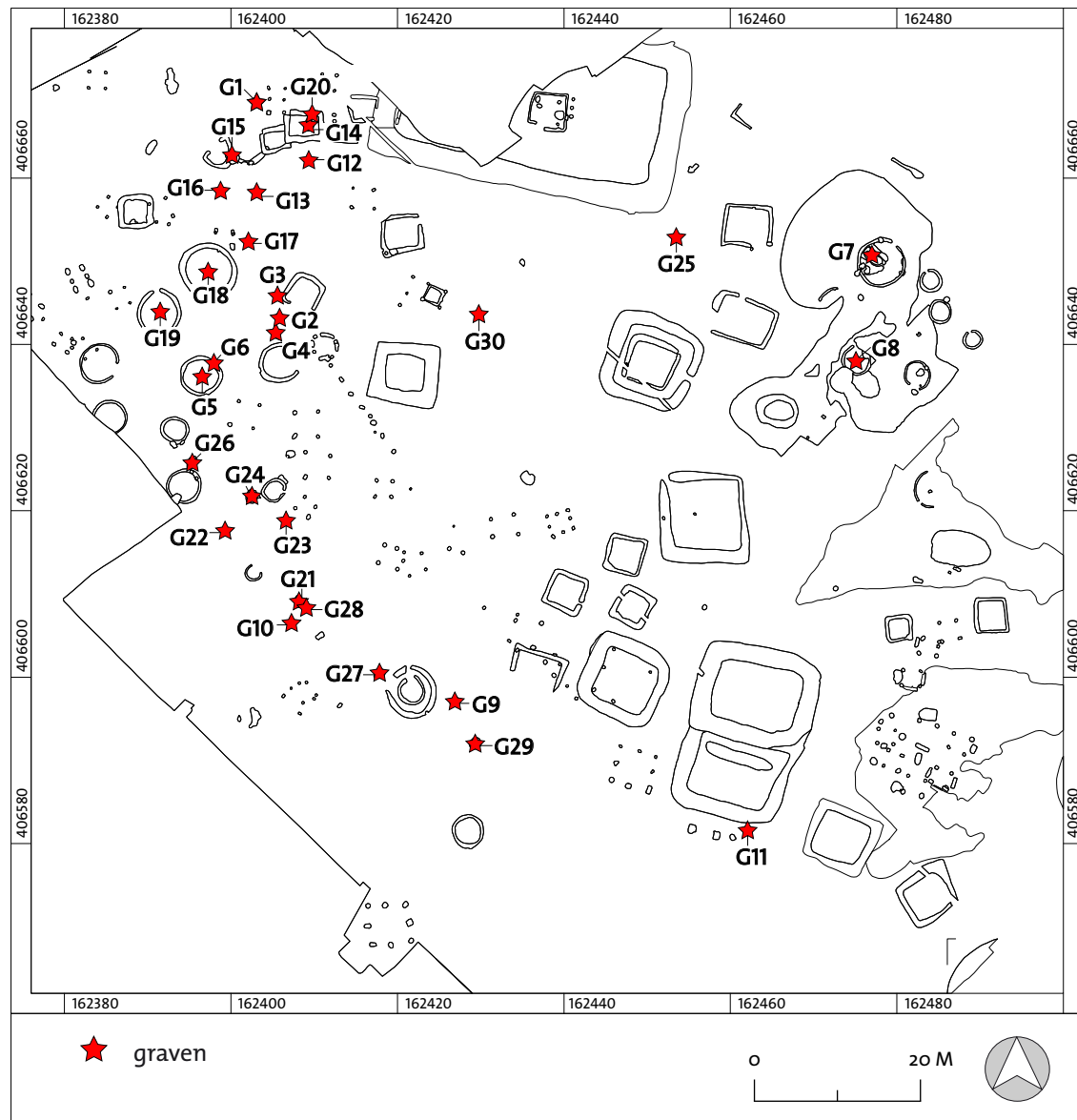


Fig. 6.19 Kaart met alle grafkuilen in het geel aangegeven.

Er zijn drie graven gevonden van het type A, waarbij aldus alleen crematieresten zijn aangetroffen. De crematieresten zijn in deze gevallen redelijk gecentreerd binnen de grafkuilen aangetroffen, waarbij in één geval een humeus bandje naast de crematieresten werd waargenomen. Dit laatste duidt er op dat de resten mogelijk in een container van vergankelijk materiaal binnen de grafkuil zijn geplaatst. Drie van de onderzochte grafkuilen vallen onder het type B en eveneens drie grafkuilen zijn aan het type C toe te schrijven. Het onderscheid tussen deze typen was niet altijd even gemakkelijk vast te stellen, maar waar dat wel mogelijk was, heeft de mate van concentratie van het crematiemateriaal als indicator gediend. In vijf gevallen was het onderscheid tussen de typen B en C niet te maken, omdat deze graven te zeer verstoord waren. Hier kon echter wel uitgesloten worden dat het om grafkuilen van het type A ging.

De grafkuilen die zijn toegeschreven aan het type D betreffen kuilen waaruit vondstmateriaal is verzameld dat duidelijk aan grafcontexten toegeschreven kan worden, maar waarbij het over het algemeen slechts weinig vondstmateriaal betrof. Het gaat hier vermoedelijk vooral om verstoorde contexten, al valt niet volledig uit te sluiten dat zich hieronder ook enkele eventuele afvalkuilen van brandstapelresten bevinden.

Het mogelijke inhumatiegraf (G7) dat is aangetroffen in R24 is zorgvuldig opgegraven, maar hierbij is geen lijksilhouet aangetroffen. Gezien de locatie en de omvang van de





kuil kan er evenwel zeker een lichaam in zijn begraven, maar waarschijnlijk is deze volledig vergaan, door de kalkarme zandgrond. De kuil tekende zich in elk geval zeer duidelijk af binnen de humeuze omgeving van de depressie, waarbinnen deze was gelegen (fig. 6.20). Er zijn parallellen uit de Romeinse tijd van begravingen middels inhumatiegraven in onder ander het grafveld van Cuijk. Deze inhumatiekuilen dateren in de Laat-Romeinse tijd, in deze periode worden inhumaties in deze regio namelijk gemeengoed.⁷⁷ Sporadisch komen inhumatiegraven ook voor in de Midden-IJzertijd, zoals bijvoorbeeld in Nijmegen Lent.⁷⁸

Gezien het feit dat er binnen dit grafveld geen grafstructuren dateren uit de Laat-Romeinse periode of Midden-IJzertijd en het ontbreken van een lijksilhouet, kan de interpretatie als inhumatiekuil in twijfel getrokken worden.



Fig. 6.20 Op de voorgrond: R24 met hier binnen een mogelijke inhumatiekuil. Rechts hiervan is een deel van de depressie zichtbaar.

Vondsten

Het eerste dat opviel bij de analyse van het vondstmateriaal uit de grafkuilen, is dat de hoeveelheid en diversiteit aan vondstmateriaal per grafkuil sterk varieert (tabel 6.4). Deels kan dit verklaard worden door de verschillende typen grafkuilen die onderscheiden zijn, maar deels ook door de verstoring van een deel van het grafveld door diverse post-depositionele processen. Hieronder zullen de verschillende vondstcategorieën kort uiteengezet worden.⁷⁹

Slechts een vijftal grafkuilen bevatte genoeg crematiemateriaal voor een determinatie van de leeftijd en geslacht, dit crematiemateriaal was allemaal zeer goed verbrand (verbrandingsgraad 4-5). Het gaat om vier volwassen individuen, waaronder twee mannen en twee vrouwen en een jong kind. Vier van deze grafkuilen liggen binnen randstructuren, wat mogelijk aanduidt dat deze grafkuilen dieper waren ingegraven en dus minder verstoord zijn geraakt dan de andere grafkuilen. Naast crematieresten bevatte het merendeel van de graven ook houtskool. Uitzondering hierop vormen de grafkuilen van het type A, waarin enkel crematieresten aanwezig zijn.

De bijgiften bestaan over het algemeen uit incompleet aardewerk zowel onverbrand als verbrand (fig. 6.21). Bij enkele graven zijn slechts de onderkanten van vaatwerk aangetroffen, doordat de bovenzijde van deze grafkuilen verstoord was.

In een drietal graven is verbrand dierlijk botmateriaal aangetroffen. In twee gevallen gaat het om relatief veel bot. Het materiaal dat op soort gedetermineerd kon worden, betrof varken en eventueel een ander middelgroot tot groot zoogdier, wat vaker voorkomt binnen grafcontexten.⁸⁰ Opvallend was dat het materiaal niet altijd even goed verbrand bleek te zijn. Het botmateriaal is soms tussen het menselijk botmateriaal aangetroffen en soms verspreid binnen de grafkuil.

De overige vondsten bestaan uit enkele glasfragmenten en aantal spijkers en twee fragmenten verbrand metaal.

⁷⁷ Ball et al. 2006, 49-53

⁷⁸ Van den Broeke 1999, 65-69

⁷⁹ Zie voor meer uitgebreide en gespecificeerde analyse de specialistenbijdragen en de catalogus.

⁸⁰ Hiddink, 1993, 167-180.



grafkuil	aardewerk verbrand	aardewerk onverbrand	crematieresteen	houstkool	glas	metaal	dierlijk bot	graftype	datering
G1	ja	-	ja*	ja	-	-	-	D	Begin fase L-IIJ
G2	-	-	ja	ja	-	-	-	B/ C	L-IIJz/Rom
G3	-	-	ja	-	-	ja verbr	-	D	L-IIJz/Rom
G4	ja	ja	ja	ja	-	-	-	D	L-IIJz/Rom
G5	-	-	ja	-	-	-	-	A	L-IIJz/Rom
G6	-	-	ja	ja	-	ja	-	C	L-IIJz/Rom
G7	-	-	-	-	-	-	-	Inh kuil	2e eeuw na Chr.
G8	ja	-	ja	ja	-	-	-	B	Na 2e eeuw na Chr.
G9	ja	ja	ja	ja	ja	ja	-	D	Na midden 2e eeuw
G10	ja	ja	ja	-	-	-	-	D	Na 200 na Chr.
G11	ja	-	ja	-	-	-	ja	D	Rom?
G12	-	-	ja	ja	-	-	-	B/C	L-IIJz/Rom
G13	-	-	ja	ja	-	-	-	B/C	L-IIJz/Rom
G14	ja	ja	ja	-	-	-	ja	A	L-IIJz/Rom
G15	-	-	ja	-	-	-	ja	D	L-IIJz/Rom
G16	ja	-	ja	ja	-	-	-	B/ C	L-IIJz/Rom
G17	-	-	ja	-	-	-	-	A	L-IIJz/Rom
G18	ja	ja	ja	ja	-	-	-	B	Rom?
G19	-	-	ja	ja	-	ja verbr	-	B	L-IIJz/Rom
G20	-	ja	ja	ja	-	-	-	B/ C	L-IIJz/Rom
G21	ja	-	ja	ja	-	-	-	D	Midden 2e eeuw na Chr.
G22	ja	ja	ja	ja	-	-	-	D	Begin 3e eeuw na Chr.
G23	ja	-	ja	ja	-	-	-	C	L-IIJz/Rom
G24	ja	ja	ja	ja	-	-	-	C	Rom?
G25	-	-	ja	ja	-	-	-	D	L-IIJz/Rom
G26	ja	ja	ja	ja	-	-	-	D	Vanaf 2e helft 2e eeuw
G27	ja	ja	ja	-	ja	-	-	D	2e helft 2e eeuw na Chr.
G28	ja	ja	-	ja	-	-	-	D	2e helft 2e eeuw na Chr.
G29	ja	-	ja	-	-	-	-	D	2e helft 2e eeuw na Chr.
G30	ja	ja	-	ja	ja	ja	-	D	M-IIJ of eerste helft L-IIJ**

Tabel 6.5 Overzicht van de vondsten afkomstig uit de grafkuilen (inh = inhumatiekuil); verbr = verbrand; * alleen waargenomen in het veld; ** Volgens de 14C-datering 378- 202 voor Chr.).



Fig. 6.21/ 6.22 Links vlakgraf G27; rechts centrale bijzetting G19.



Dateringen/ fasering

Het merendeel van de grafkuilen lijkt uit de Romeinse tijd te dateren, al moet hierbij gezegd worden dat een aanzienlijk deel van de graven niet te dateren was (aangegeven met L-IIz/ Rom). Reden hiervoor is dat er uit deze graven slechts weinig of slecht determineerbaar vondstmateriaal afkomstig was.

Net als de randstructuren bieden ook de graven slechts weinig zicht op een eventuele fasering binnen het grafveld. Wat wel opvalt is dat het merendeel van de grafkuilen is gesitueerd in de westelijke zone van het grafveld.

Interpretatie

De graven waren helaas niet allemaal in goede conditie, waardoor een uitgebreide analyse niet goed mogelijk was. Desondanks valt het op dat er verschillende typen graven zijn, wat verschillen binnen het uitvoeren van het grafritueel impliceert. Met name de verzameling van de verbrandingsresten geschiedde blijkbaar op verschillende wijzen. In een aantal gevallen is alleen menselijk botmateriaal verzameld, terwijl in andere gevallen ook andere verbrandingsresten in het graf zijn gedeponeerd.

Wat verder opvalt, is dat de crematiekuilen met goed determineerbaar menselijk botmateriaal allemaal in de noordwesthoek van het grafveld lagen. Blijkbaar is dit gebied minder verstoord geweest of waren de conserveringsomstandigheden hier beter dan in de rest van het grafveld. Ook is het opvallend te noemen dat deze graven bijna allemaal binnen een randstructuur liggen (terwijl juist is aangenomen dat deze bijzettingen doorgaans meer verstoord zijn, omdat ze veel minder diep zijn ingegraven, of zelf op het maaiveld zijn bijgezet, waarna een heuvel is opgeworpen).

Wat betreft de bijgiften is gebleken dat er enkele complete vormen aardewerk bijgezet zijn, maar dat het meeste aardewerk in scherven in het graf is gedeponeerd. In het laatste geval is het aardewerk meestal al meegegeven op de brandstapel, waarna de fragmenten met het andere verbrande materiaal in het graf is geplaatst. Mogelijk diende het aardewerk voor de opslag of het opdienen van voedingswaar. Dat dit gebruikelijk was blijkt ondermeer uit het aangetroffen dierlijk botmateriaal, wat gezien kan worden als overblijfsel van een voedselbijgift.⁸¹

Zoals is gebleken, worden de meeste grafkuilen niet gemarkeerd door een omgreppeling, al is het wel mogelijk dat deze graven in het verleden wellicht op een andere manier gemarkeerd zijn geweest.

6.5.5 Overige sporen

Brandplekken

In totaal zijn er 194 roze-oranje vlekken verspreid binnen het terrein van het grafveld aangetroffen. Deze sporen tekenden zich af middels een roze-oranje kleur in het vlak. In elf gevallen was hierbij ook een houtskoollaagje aanwezig, wat een indicatie kan zijn dat deze plekken overblijfselen zijn van brandstapels. De overige 183 verkleuringen die zijn aangetroffen, worden echter in twijfel getrokken, omdat ze geen houtskool bevatten en wel oerrijk waren. Mogelijk gaat het hier slechts om natuurlijk sporen. Toch is het niet uitgesloten dat zich onder deze sporen ook nog daadwerkelijke brandplekken bevinden. Het is goed namelijk denkbaar dat de crematies plaats hebben gevonden op het grafveld en dat de brandplekken hier de neerslag van vormen. Het is echter niet mogelijk geweest om dit concreet aan te tonen en over dit fenomeen is ook nog relatief weinig bekend.

Mogelijke afbakening van het grafveld

In de noordoosthoek van het grafveld ligt een smal, ondiep greppeltje (fig. 6.23). Op basis van het vondstmateriaal dat hierin is gevonden, lijkt de greppel gelijktijdig te zijn met het grafveld. Mogelijk is de greppel dan ook een restant van een oorspronkelijk afbakening van het grafveld, aangezien er ten noorden en oosten van deze greppel geen grafmonumenten of grafkuilen meer zijn aangetroffen.

De markering van een grafveld door middel van een omgreppeling is binnen het MDS-gebied nog nooit aangetroffen, maar uit onderzoek is gebleken dat de inheems-Ro-

⁸¹ Zie ook Hiddink 2003.

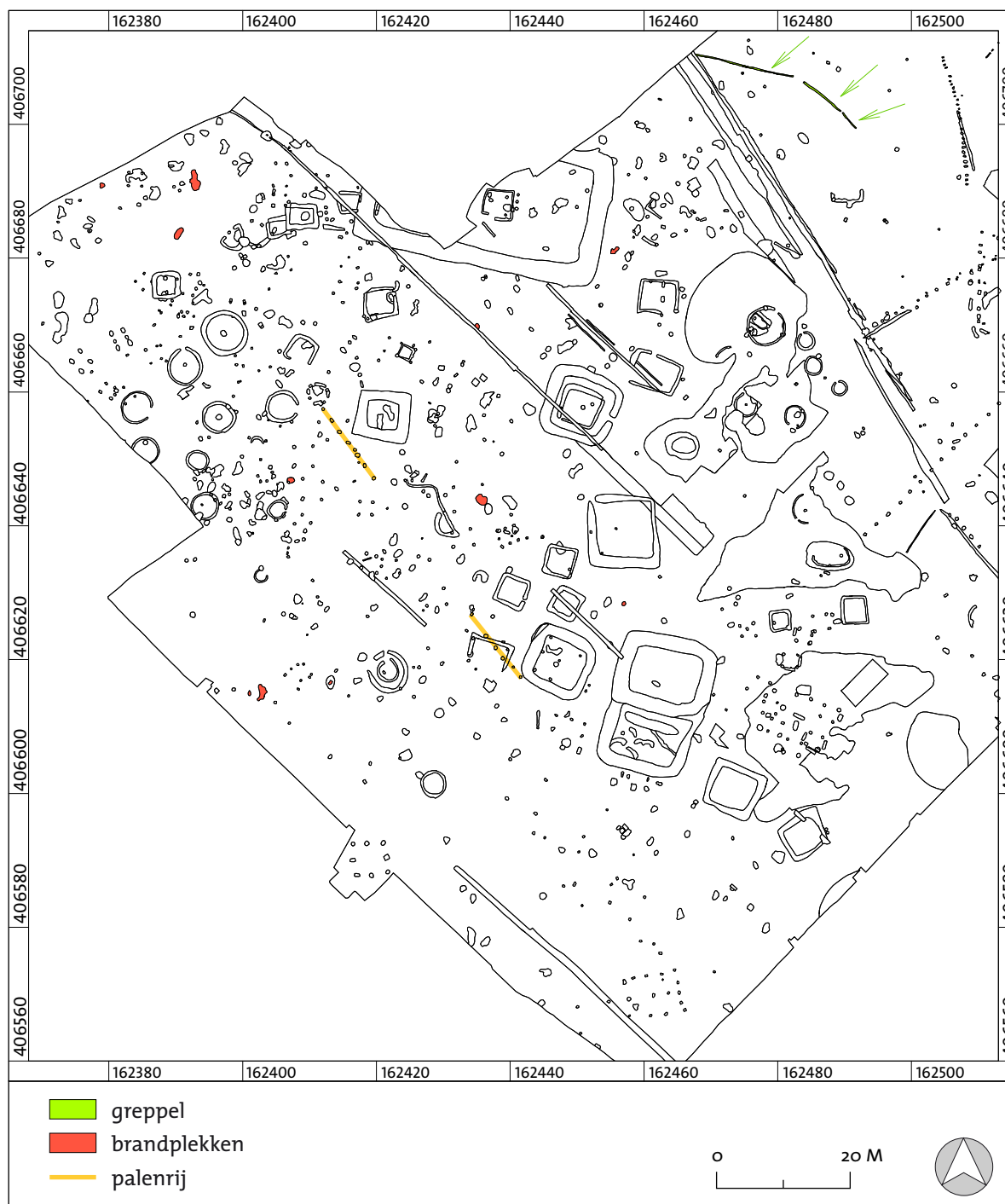


meinse bevolking wel een zekere waarde hechte aan een afbakening tussen de wereld van de levenden en die van de doden. Dergelijke grenszones, waar men een overgang treft tussen beide werelden, werden vaak gemarkeerd door middel van greppels, zoals ook blijkt uit de randstructuren die zijn aangetroffen.⁸²

Losse sporen

Verspreid over het grafveld liggen tal van losse sporen in de vorm van paalkuilen, kuilen en vlekken, die niet nader geïnterpreteerd konden worden, vanwege ondermeer het ontbreken van vondstmateriaal. Opvallend zijn wel twee palenrijen die vermoedelijk gelijktijdig zijn met het grafveld of dateren uit de periode vlak erna (fig. 6.23). Dit soort

Fig. 6.23 Overzichtskaart met alle sporen (Nieuwe tijd, Romeins en IJzertijd). Met groene pijlen aangegeven, de greppel.



⁸² Hiddink 2003, 34.





palenrijen zijn wel vaker teruggevonden binnen grafvelden, maar een specifieke functie is tot op heden niet herkend.

In de noordwest zone van het grafveld liggen opvallend veel kuilen. Het is goed mogelijk dat deze kuilen een rol hebben gespeeld binnen het grafritueel, maar dit is niet concreet vast te stellen.

6.6 Ouderdom en ontwikkeling van het grafveld

Om tot een datering van de individuele grafkuilen en randstructuren te komen, is gebruik gemaakt van verschillende dateringmethoden. Voor de grafkuilen is voornamelijk gebruik gemaakt van het beschikbare vondstmateriaal. Dit betrof vooral aardewerk en enkele metaalvondsten. In het geval van de randstructuren is ervoor gekozen om te dateren op basis van ¹⁴C-bepalingen van houtskoolresten, omdat de randstructuren relatief weinig vondstmateriaal opleverden. Verder is op basis van OSL-onderzoek een datering bepaald voor de cultusplaats om meer zicht te krijgen op de ontwikkeling van deze structuur. Tevens zijn enkele oversnijdingen waargenomen die zicht geven op de fasering en de gebruiksduur van enkele grafstructuren. Hieronder worden de resultaten van de verschillende dateringmethoden kort uiteengezet en zal aandacht besteed worden aan de fasering en ontwikkeling van het grafveld (zie ook tabel 6.6 en figuur 6.24).

6.6.1 Dateringen

Vondstmateriaal

In totaal zijn 46 grafcontexten gedateerd op basis van analyse van het aardewerk en metaalvondsten (tabel 6.6). Uit de analyse van laatst genoemde kan op basis van spijkers in het voorkomen van een aantal grafcontexten een terminus post quem datering gegeven worden in de Romeinse tijd. In de IJzertijd komen namelijk geen spijkers voor. Tevens is één grafcontext dateerbaar op basis van een aangetroffen *fibula*.

Uit de aardewerkanalyse blijkt dat het grafveld een eerste gebruiksfase kent vanaf de eerste helft van de Late-IJzertijd (275/ 250 tot 150/ 125 voor Chr.). De structuren uit deze periode bevinden zich diagonaal over het midden van het grafveld, maar volgen daarin niet de zandrug. De oudste structuren liggen niet in lijn met de zandrug, maar liggen er deels dwars op. Na deze beginperiode is vervolgens sprake van een afname in gebruik (of is het grafveld wellicht geheel in onbruik geraakt), want vondstmateriaal (vooral het aardewerk) uit de tweede helft van de Late-IJzertijd en uit de Vroeg-Romeinse tijd ontbreekt. Vanaf het begin van de tweede eeuw na Chr. wordt het grafveld opnieuw (intensief) gebruikt en raakt weer in onbruik in de loop van de derde eeuw na Chr., ditmaal definitief.

Er moet rekening gehouden worden met een eventuele vertekening in het beeld qua dateringen, aangezien het handgevoormde aardewerk niet altijd goed bruikbaar was voor analyse.

¹⁴C-dateringen

In totaal zijn zeven grafcontexten bemonsterd en geselecteerd voor ¹⁴C-dateringen. Het merendeel van de monsters was afkomstig uit randstructuren, met uitzondering van één mogelijke grafkuil (G30). De resultaten van de ¹⁴C-dateringen lopen sterk uiteen, en het bleek moeilijk hiermee meer grip te krijgen op de gebruiksfasen en datering van het grafveld. Een tweetal dateringen sluit in het geheel niet aan op de globale datering van het grafveld (tabel 6.5: R21 en P4). Mogelijk is de houtskool die gebruikt is voor de analyse vervuild of betreft het restanten van zwerfafval uit eerdere periodes.

De overige gedateerde contexten leveren een beeld op dat aansluit bij de aardewerk-analyse: een eerste ingebruikname van het grafveld in grofweg de eerste helft van de Late-IJzertijd en tevens een gebruikperiode in de Midden-Romeinse tijd (één datering).

OSL-datering

Eenmaal is de methode van OSL toegepast; dit betrof de omgreppeling cultusplaats (R1). Het resultaat van de OSL-datering van de greppel leverde een jongere datering op dan de datering van het grafmonument (R2) op het binnenterrein van de cultusplaats. Dit betekent mogelijk dat de grote greppel van de cultusplaats telkens opnieuw uitgegraven werd.



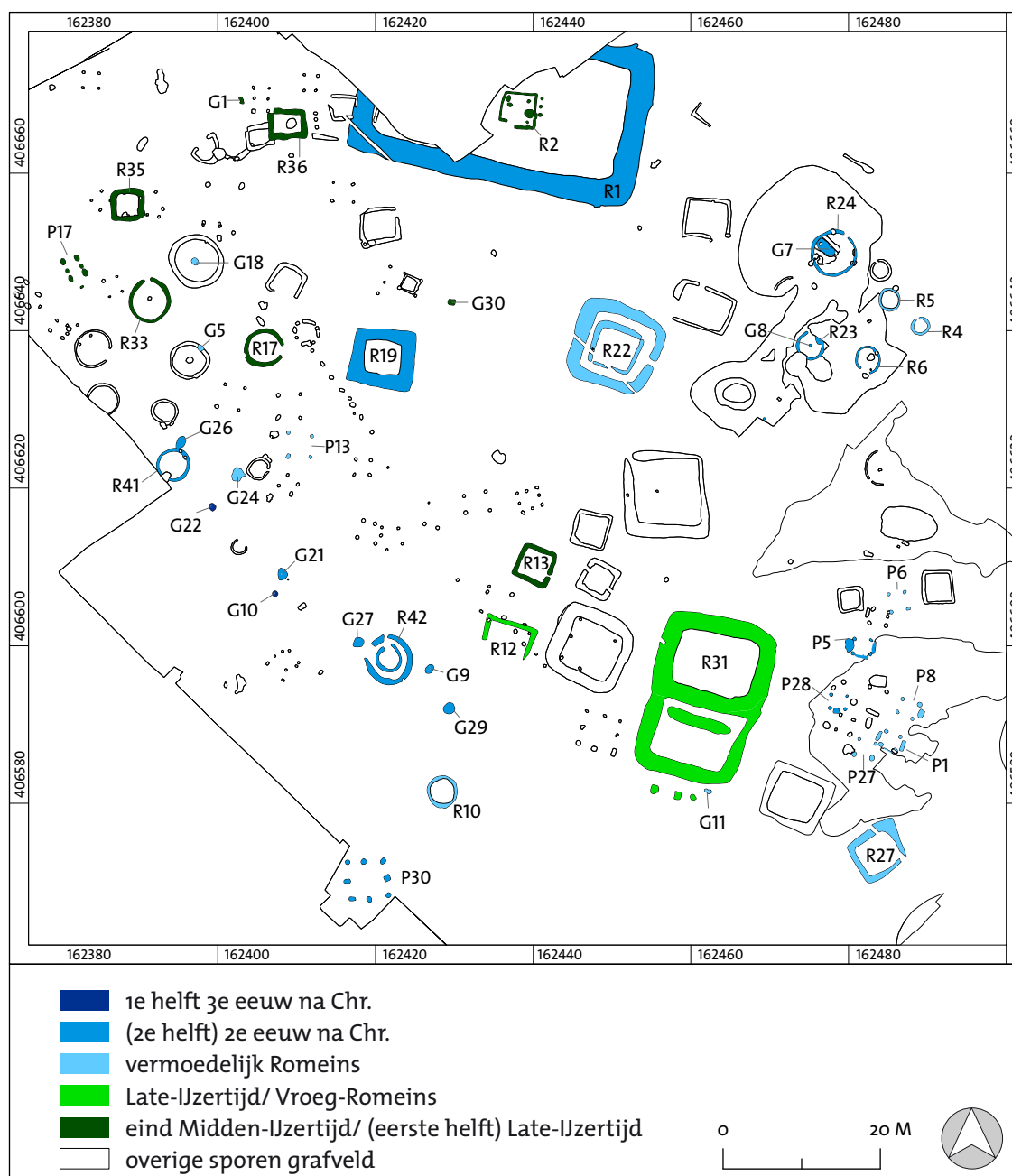
Oversnijdingen

Over het algemeen komen binnen het grafveld slechts weinig oversnijdingen voor, wat overeenkomt met waarnemingen op andere grafvelden.⁸³ De oversnijdingen die zijn waargenomen, bieden slechts zicht op relatieve dateringen van een aantal structuren en zijn dan ook vooral interessant met betrekking tot de vraag of grafmonumenten lang zichtbaar zijn geweest en meer specifiek in hoeverre bijvoorbeeld de dodenhuisjes al dan niet slechts een tijdelijke functie hebben gehad (paragraaf 6.5.3 en fig. 6.17).

In sommige gevallen zijn de grafmonumenten juist niet doorsneden, maar wordt een aansluiting gevormd met andere monumenten. Ook dit verschijnsel komt vaker voor op grafvelden, zoals bijvoorbeeld op die van Someren en Weert-Kampershoek.⁸⁴

Een opvallende oversnijding is die van R38 met R1. In het veld is geconstateerd dat de grote greppel (R1) al geheel dicht moet zijn gestoven toen R38 gegraven werd. Helaas zijn er geen dateringen afkomstig uit laatstgenoemde structuur.

Fig. 6.24 Overzicht van de dateringen van de grafcontexten op basis van vondstmateriaal, ¹⁴C- en OSL-analyses.



⁸³ Hiddink & de Boer 2011, 156.

⁸⁴ Hiddink & de Boer 2011 en Hiddink 2003.





context	aardewerk	metaal	14C	OSL
G1	Late IJzertijd A			
G8	100/ 150			
G6	Romeins?	IJzeren kram		
G9	150- 250	IJzeren strook met spijker		
G10	200- 250			
G11	Romeins?			
G18	Romeins?			
G21	150- 250			
G22	200- 250			
G24	Romeins?	Spijker		
G26	150- 250			
G27	100/ 150- 200			
G28	150 en later			
G29	150 en later			
G30	Midden-IJzertijd B2- Late IJzertijd A		378- 202	
R1	100 en later	Spijker		46- 97
R2			393- 205	
R4	Romeins?			
R5	Romeins?			
R6	150 en later			
R10	Romeins?			
R12	Late IJzertijd A (of Vroeg Romeins)			
R13	Late IJzertijd A			
R17	Late IJzertijd A (of Vroeg Romeins)			
R19	150-250			
R21			911- 808	
R22	Late IJzertijd A of Romeins		403-209	
R23	150 en later			
R24	150 en later		59-229	
R26	100/ 150-200			
R27	Romeins?	Spijker? (fragment)		
R31	Late IJzertijd	Spijker? (fragment)*		
R33	Late IJzertijd			
R35	Midden- IJzertijd B2- Late IJzertijd A		400- 208	
R36	Late IJzertijd A	IJzeren plaatje en een klinknagel*		
R41	90-125			
P1	Late IJzertijd A of Romeins			
P4			2880- 2627	
P5	100-200	Drie schoenspijkers		
P7	Romeins?			
P8	Romeins?			
P9	Late IJzertijd B- Vroeg Romeins A	Fibula: 30 voor-40 na Chr.		
P13	Romeins?	Spijker		
P17	Late IJzertijd			
P28	150 en later			
P30	150- 250			

Tabel 6.6 Overzicht van de dateringen van de grafcontexten, zowel op basis van vondstmateriaal als 14C- en OSL-dateringen (*het voorkomen van een spijker in deze randstructuur sluit niet aan bij de datering van het aardewerk, mogelijk is de spijker pas later in de greppel beland).





6.6.2 Fasering en ontwikkeling

Uit de verschillende vondstcategorieën en dateringsmethoden ontstaat een beeld van een gefaseerd gebruik van het grafveld: in de eerste helft van de Late-IJzertijd kent het zijn eerste gebruiksfase, vervolgens is er een fase van weinig (tot geen) gebruik (in de tweede helft van de Late-IJzertijd en de Vroeg-Romeinse tijd), en ten slotte wordt het weer intensief in gebruik genomen vanaf circa 100 na Chr. (tabel 6.5). Dit is een opvallend verschijnsel; het tussentijds volledig in onbruik raken van het grafveld is evenwel niet met zekerheid vast te stellen.

In de loop van de Romeinse periode lijkt het grafveld in elk geval veel intensiever gebruikt te zijn. Op basis van het aardewerk lijkt dit vooral na het midden van de 2e eeuw te zijn, maar op basis van de OSL-datering en de bronzen *fibula* kan de hernieuwde gebruiksfase in deze periode ook al in de loop van de 1e eeuw na Chr. zijn geweest. In de loop van de 3e eeuw raakt het grafveld definitief in onbruik.

De ontwikkeling en groei van het grafveld zijn moeilijk te duiden (fig. 6.24). Er lijkt geen stellig verband te bestaan tussen type randstructuur en datering, aangezien zowel de ronde als de rechthoekige randstructuren dateren uit zowel de eerste fase van de Late-IJzertijd als de Midden-Romeinse tijd. De grafcontexten in de oostelijke helft van het grafveld dateren wel allemaal uit de tweede helft 2e eeuw na Chr., evenals de aardewerkdeposities in de depressie (zie ook paragraaf 6.9).

Het lijkt erop dat de beginfase ergens in het centrumwesten van het grafveld ligt en dat het door de eeuwen heen vooral richting oosten heeft ontwikkeld. Evenwel liggen in het westelijke deel van het grafveld ook twee 3e-eeuwse grafcontexten en dit toont dat de uitbreiding niet geheel eenduidig was. Het is niet duidelijk te stellen welke factoren een rol speelden bij de keuze voor een locatie van een graf.

6.7 Resultaten onderzoek menselijk botmateriaal

Ten opzichte van het totaal aantal aangetroffen graven, is er bijzonder weinig menselijk botmateriaal verzameld. Daarnaast bevatten veel graven nog slechts zeer weinig crematieresten, omdat de grafkuilen veelal afgetopt zijn door latere ploegactiviteiten. Slechts enkele bijzettingen hebben nog crematieresten opgeleverd, die ook nader gedetermineerd konden worden op leeftijd en geslacht van de overledene.

Alle crematieresten zijn onderzocht door L. Smits (Smits Antropologisch Bureau).⁸⁵ Hieronder worden kort de resultaten besproken van de contexten die voldoende crematieresten bevatten voor een bepaling van leeftijd en geslacht. Dit betreft slechts vijf individuen; van de overige kon alleen vastgesteld worden dat het in elk geval om menselijk botmateriaal gaat. Voor een uitvoeriger beschrijving van de methodiek en complete resultaten van de overige grafcontexten (29 stuks) wordt verwezen naar de grafcata-logus.

Onder de determineerbare crematieresten bevonden zich de restanten van twee mannen (vermoedelijk), twee vrouwen en een kind (tabel 6.6). In het laatste geval is het opvallend dat het om een zeer jong kind gaat, wat bijgezet is in een vlakgraf nabij R32. De volwassen individuen zijn in alle gevallen bijgezet in een centraal gelegen grafkuil in een ronde randstructuur. G20 betreft crematieresten afkomstig van een vrouw die als nabijzetting in R36 is geplaatst. Hierbij is geen container gebruikt in de vorm van aardewerk, maar is, gezien de compacte concentratie crematieresten, vermoedelijk gebruik gemaakt van een vergankelijke container.

De verbrandingsgraad van de volwassen individuen is in alle gevallen 5. Deze waarde wijst op een zeer goede verbranding; namelijk een temperatuur hoger dan 8000 C. Alleen de crematieresten van het kindje duiden op een minder hoge verbrandingsgraad, *in casu* verbrandingsgraad 4, ofwel een temperatuur tussen de 650-8000 C.

Gezien het geringe aantal individuen kunnen er geen uitspraken gedaan worden over een specifieke leeftijd- en of geslachtssamenstelling van de overledenen op het grafveld.

⁸⁵ Interne rapportage.



context	gewicht (gr)	geslacht	leeftijd	verbrandingsgraad
G5 (S909)	587	vrouw	30-50 jaar	5
G20 (S2042)	510	vrouw	20-40 jaar	5
G17 (S1679)	13	indet	0-2 jaar	4
G18 (S1686)	397	man (verm)	50-60 jaar	5
G19 (S1694)	400	man (verm)	20-25 jaar	5

Tabel 6.7 Overzicht gedetermineerde crematieresten (verm = vermoedelijk).

6.8 Vondstmateriaal grafveld

Hieronder worden de diverse vondstmaterialen besproken die aangetroffen zijn binnen grafcontexten. Alleen het aardewerk wordt hieronder niet behandeld, aangezien dit apart en uitgebreid aan bod komt in hoofdstuk 8.

6.8.1 Dierlijk botmateriaal gedetermineerd door J. Slopsma

Tijdens het veldwerk en tijdens het determineren van de crematieresten is naast menselijk bot in een aantal grafstructuren ook dierlijk botmateriaal aangetroffen. Vermoedelijk zijn deze resten als bijgift mee verbrand op de brandstapel en zijn deze dan wel opzettelijk dan wel per ongeluk mee in de grafkuil gedeponeerd.

In totaal zijn er 602 fragmenten dierlijk botmateriaal onderzocht, waarbij vermeld moet worden dat het hier om zeer kleine fragmenten gaat. Alle fragmenten zijn gewogen en bij de determinatie is gelet op de aanwezigheid van haksporen, vraatsporen, pathologische verschijnselen en is er gekeken naar leeftijdsbepalingen. Helaas bleek het materiaal hier niet geschikt voor. Tevens is gekeken naar de verbrandingsgraad van het materiaal, waarbij dezelfde kwalificatie is aangehouden als bij het menselijk botmateriaal.

In totaal is uit drie graven dierlijk botmateriaal verzameld. Ook uit een ronde kringgreppel (R26) en uit een rechthoekige greppel (R13) is dierlijk botmateriaal afkomstig. Tevens zijn enkele fragmenten afkomstig uit een kuil die R40 doorsnijdt, maar zelf niet als grafcontext bestempeld is.

Door de hoge fragmentatiegraad van het materiaal was het slechts in drie gevallen mogelijk om het bot op soort te determineren (tabel 6.7). In alle gevallen gaat het om varken. Voor de overige fragmenten kon nog wel onderscheid gemaakt worden tussen *medium mammal* (MM = middelgroot zoogdier) en *large mammal* (LM = groot zoogdier). Bij de twee contexten (G11 en G14) waar het varken in voorkomt, is sprake van een grote hoeveelheid dierlijk botmateriaal en vrij weinig menselijk botmateriaal. Bij G11 is slechts sprake van 1 gram crematie (menselijk) en bij G14 is 19 gram crematie (menselijk) aangetroffen, dat verder niet nader gedetermineerd kon worden.

context	n	gewicht (gr)	element	soort	verbrandingsgraad
R13	2	2	indet	MM	4
R26	2	2	indet	MM	4
G11	112	42	divers (o.a. molaren, cranium en femur)	varken/ LM	niet volledig gecalcineerd
G14	469	162	divers (o.a. cranium, ulna, tibia en humerus)	varken/ LM/ MM	3
G15	11	3	humerus	MM	4
Kuil* R40	6	7	tibia	varken?	4

Tabel 6.8 Overzicht gedetermineerd dierlijk botmateriaal (*deze kuil S 1853 doorsnijdt de ronde greppel van R40).

De elementen die herkend konden worden, zijn vooral fragmenten van voor- of achterpoten. Deze zijn vermoedelijk als vleesbout meegegeven aan de overledene. Echter





bij de twee contexten waar varken in voorkomt, zijn ook schedelfragmenten en kiezen aanwezig.

De verbrandingsgraad van het dierlijk botmateriaal is in vergelijking met de menselijke crematie iets minder heet verbrand. Mogelijk zijn de dierlijke resten die hier onderzocht zijn aldus niet mee verbrand met de menselijke resten op de brandstapel, maar zijn ze apart verbrand en vervolgens als bijgift gedeponeerd in het graf.

Het voorkomen van varken binnen het grafveld komt overeen met andere grafvelden in de regio, waarbij het varken het vaakst voorkomt. Een overzicht van de soortenverdeling dat Hiddink voor een aantal grafvelden (met in de helft van de graven dierlijk botmateriaal) heeft opgesteld, toont een verdeling van: 60% varken; 20% schaap; 8% rund en 2% kip.⁸⁶

6.8.2 Metaal

door J. P.W. Verspay

In totaal zijn er 19 metaalvondsten geanalyseerd die afkomstig zijn uit grafcontexten.⁸⁷ Bij het onderzoek zijn in twaalf grafcontexten metalen voorwerpen gevonden (tabel 6.9). In totaal gaat het slechts om zestien stuks. In de begraven A-horizont van de depressies aan de oostzijde van het grafveld zijn nog drie voorwerpen aangetroffen. Van de voorwerpen die zijn aangetroffen in het akkerdek dat de vindplaats afdekt, zijn er negen met zekerheid toe te schrijven aan de Romeinse tijd. De meeste daarvan zijn door verbranding vervormde stukken koper, mogelijk restanten van *fibulae*. Deze komen in hun conserveringstoestand overeen met de nog herkenbare Romeinse stukken (een munt en drie *fibulae*), en nadrukkelijk niet met de middeleeuwse stukken. Op basis daarvan worden deze 'smelt' stukken tot het Romeinse materiaal gerekend. De verbrande toestand van de metaalvondsten is toe te schrijven aan het crematieproces. Het laat zien dat de overledene de stukken op het moment van crematie reeds bij zich droeg en dat de voorwerpen niet pas naderhand zijn meegegeven.

context	s	spoor aard	v	n	metaal soort	vorm
G3	898	crematiegraf	767	1	koper	indet
G6	2041	crematiegraf	686	1	ijzer	kram
G9	1181	crematiegraf	873	1	ijzer	beslag
G9	1181	crematiegraf	947	1	ijzer	onbekend
G9	1181	crematiegraf	1090	1	ijzer	spijker
G19	1694	crematiegraf	1279	1	koper	smelt
G24	1889	crematiegraf	1404	1	ijzer	spijker
R1	60	greppel	75	1	ijzer	spijker
R27	67	kringgreppel	1089	1	ijzer	spijker
R31	1485	kringgreppel	1088	1	ijzer	spijker
R36	1586	kringgreppel	1261	1	ijzer	beslag
R91	573	paalkuil	399	1	ijzer	spijker
P5	109	kuil	606	2	ijzer	spijker
P5	109	kuil	608	1	ijzer	spijker
P13	983	paalkuil	705	1	ijzer	spijker
depressie	79	kuil	290	1	ijzer	spijker
depressie	2043	vondstconcentratie	829	1	ijzer	indet
depressie	2043	vondstconcentratie	970	1	ijzer	indet

Tabel 6.9 Overzicht van de in het grafveld aangetroffen metalen voorwerpen.

⁸⁶ Hiddink 2003, 167-180.

⁸⁷ Extract van de metalen grafveldvondsten uit het specialistenrapport van alle metalen voorwerpen van de opgraving Heeswijk-Dinther Retsel; interne rapportage.



Tot slot zijn nog enkele voorwerpen gevonden die niet aan een specifieke structuur te koppelen zijn. Het gaat om een munt, een *fibula*, een sierspijker en drie door verbranding onherkenbaar vervormde koperen voorwerpen.

De munt (V268) is van een koperlegering en heeft een diameter van 14 mm. Vermoedelijk betreft het een Quadrans. De conserveringstoestand is zeer slecht, waardoor een precieze determinatie niet mogelijk is. Republikeinse munten worden zelden gevonden in Nederland. Daarnaast zijn deze munten na Antoninus Pius niet meer geslagen. Daarmee kan de munt gedateerd worden tussen 27 voor en 161 na Chr.

Aan de rand van het grafveld, nabij de laagte werd een scharnier*fibula*-met-lange-armen gevonden van het type Böhme 28. Het aangetroffen exemplaar is 69 mm lang en 30 mm hoog. Een doorboring in de kop toont aan dat deze speld voorzien was van een separate (brede) spiraalveer met naald. Beide ontbreken bij dit vondststuk. Dergelijke *fibulae* dateren tussen 200 en 270 na Chr. (Fig. 6.37).

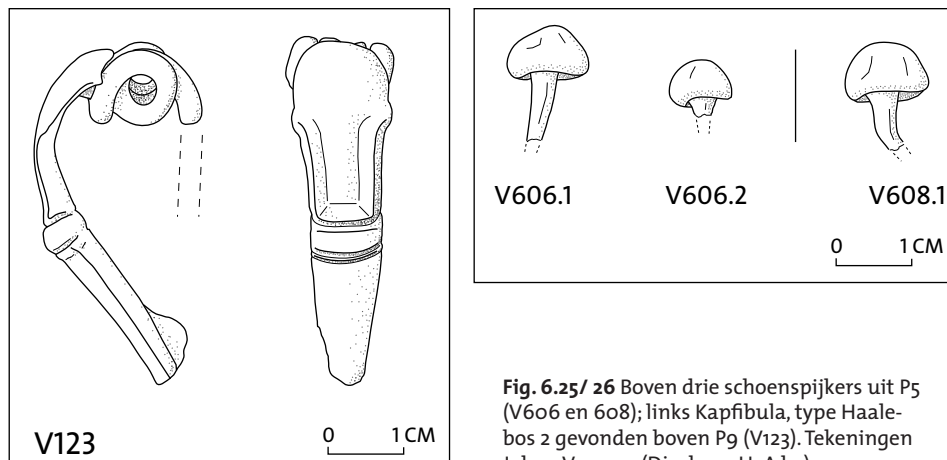


Fig. 6.25/ 26 Boven drie schoenspijkers uit P5 (V606 en 608); links Kapfibula, type Haalebos 2 gevonden boven P9 (V123). Tekeningen Johan Verspay (Diachron UvA bv).

Ondanks het geringe aantal stukken metaal dat in de sporen werd aangetroffen, bieden de vondsten wel enkele aanknopingspunten voor dateringen. In een aantal graven en kringgreppels zijn spijkers gevonden of fragmenten hiervan. Op grond daarvan is het onwaarschijnlijk dat G9 en 24 en de R27, 31 en 91 teruggaan tot de IJzertijd. De vondst van schoenspijkers in de P5 geeft aanleiding deze structuur eveneens tot de Romeinse tijd te rekenen (fig. 6.25). Dit geldt ook voor palenconfiguratie 13.

Verder zijn nog drie voorwerpen nader dateerbaar: de kap*fibula* dateert uit de vroegste Romeinse tijd; deze kan direct in verband gebracht worden met de P9 (fig. 6.26). Samen met de Quadrans en de scharnier*fibula* is dit een indicatie dat het grafveld in de Midde-Romeinse tijd in gebruik is geweest, maar mogelijk ook al in de Vroeg-Romeinse tijd.

Het tweede aandachtspunt in het metaalonderzoek was de relatie van de metaalvondsten en de verticale sociale stratigrafie. De metalen voorwerpen zijn echter te gering in aantal om hier een zinnige bijdrage aan te kunnen leveren. Dit is evenwel precies hetgeen in het algemeen opvalt aan het grafveld: een zeer geringe hoeveelheid materiaal. Dit is slechts voor een beperkt deel te wijten aan de het verploegen van de vindplaats in latere tijden. Ook de intacte graven bevatten weinig vondstmateriaal. Daarnaast heeft ook het structureel doorzoeken van het onderste deel van het akkerdek slechts een beperkte hoeveelheid voorwerpen opgeleverd. Het lijkt er derhalve op dat metalen voorwerpen slechts een beperkte rol speelden in het tot uitdrukking brengen van de sociale status van de overledenen.

6.8.3 Glas door S.M.E. van Lith

Binnen het grafveld zijn circa 35 fragmenten glas aangetroffen (tabel 6.9; het glas uit G30 bestaat weliswaar uit 50 stuks, maar dit is zeer vergruisd, in feite gaat het om één fragment). Het merendeel van het glas was sterk gefragmenteerd en/ of verbrand, waardoor een nauwkeurige determinatie veelal niet mogelijk was. Over het algemeen





betroffen de fragmenten (transparant) blauwgroen Romeins glas of gelig, kleurloos glas, waarvan niet met zekerheid gesteld kan worden dat dit Romeins is. Het glas wordt hieronder per context nader besproken worden.

Binnen één graf (G27) zo'n tien fragmenten glas aangetroffen. Het betroffen voornamelijk kleine fragmenten, waarvan slechts één fragment nader te determineren was als bodemfragment van een bord of schaal met standring. Bij G9 en G30 zijn ook fragmenten glas aangetroffen maar deze waren niet determineerbaar. Tevens is er een aantal fragmenten glas buiten de grafcontexten aangetroffen, namelijk in de depressiezone. Een deel van dit glas is afkomstig uit een vondstenconcentratie (S2043) en betrof transparant blauwgroen, door het vuur aangetast glas, wat helaas niet nader te determineren is. Mogelijk gaat het hier om brandstapelresten. Het andere glas dat in de depressie is gevonden, betreft eveneens blauwgroen Romeins glas. Mogelijk is dit vensterglas, maar aangezien het erg gesmolten is, kan ook dit niet met zekerheid gesteld worden.

context	n	verbrand	opmerkingen
G27 (S1206)	> 10	-	één bodemfragment
G30 (S993)	circa 50	-	indetermineerbaar, te kleine fragmenten
G9 (1181)	1	-	indetermineerbaar
S3	1	ja	mogelijk vensterglas, blauwgroen
S2043	23	ja	diverse fragmenten, niet nader determineerbaar

Tabel 6.10 Overzicht van het glas uit het grafveld per context.

6.8.4 Sintels door M. Stolk

In totaal zijn binnen de context van het grafveld meer dan zestig sintels aangetroffen, met een gezamenlijk gewicht van 40 gr (tabel 6.10). Dit relatief hoge aantal kan verklaard worden door het voorkomen van een grote hoeveelheid, zeer veel kleine sintels in één graf (V652/ 656). De grootte van de sintels varieert tussen 0,2 en 4,5 cm. Over het algemeen zijn de sintels zeer poreus qua structuur en bruinig tot witgroen van kleur. Op één uitzondering na is geen van de sintels magnetisch. Op basis van de verschijningsvorm van de sintels en de context waaruit deze afkomstig zijn, kan gesteld worden dat het hier resten betreft die ontstaan zijn bij de verhitting tijdens de crematie, en dat er geen sprake is van sintels afkomstig van eventuele metaalbewerking.

In twee gevallen bleken sintels een duidelijk verglaasd oppervlak te hebben, waarbij één van de sintels ook deels magnetisch bleek te zijn. In deze gevallen kan gesteld worden dat men te maken heeft met eventuele restanten van voorwerpen die direct met de overledene mee verbrand zijn op de brandstapel, bijvoorbeeld op de kleding of in het haar. Het betreft dus waarschijnlijk de persoonlijke eigendommen van de overledene. Vermoedelijk gaat het om voorwerpen van glas, al dan niet in combinatie met metaal. De meeste andere sintels zullen echter afkomstig zijn van de sterke verhitting van meer organische materialen.

context	n	gewicht (gr)	opmerkingen
G24 (S1889)	4	14	1x deels verglaasd
G30 (S993)	>50	2	zeer kleine fragmenten
R17 (S917)	2	2	-
R22 (S1052)	1	10	sterk verglaasd en deels magnetisch
S953	1	7	-
S1874	5	13	-
S1885	1	2	-
totaal	60 >	40	

Tabel 6.11 Overzicht van de sintels uit het grafveld, per context.



De sintels die verband houden met het grafveld zijn afkomstig uit twee grafkuilen, twee randstructuren, twee (afval)kuilen en één paalkuil. Het merendeel van de sintels is evenwel, zoals hierboven vermeld, afkomstig uit één grafkuil, G30. De losse kuilen waarin sintels zijn aangetroffen, liggen in het westelijk deel van het grafveld nabij een aantal ronde randstructuren.

6.8.5 *Marcobotanie* door A. Fischer

Tijdens het veldwerk zijn in totaal zestig monsters genomen ten behoeve van macrobotanisch onderzoek.⁸⁸ Een selectie daarvan (21 stuks) is middels zeef en microscoop onderzocht. Deze zijn merendeels afkomstig uit het grafveld.

Tijdens de waardering van alle monsters bleek dat van zowel de grondmonsters als ook de inhoud van het vaatwerk de conservering van plantaardige resten zeer slecht is. In de monsters die afkomstig zijn uit het vrijwel complete aardewerk van de depressies zijn geen macrobotanische resten aangetroffen. Alleen in de vulling van het aardewerk van mogelijk graf G30 (V656, S993) zijn verbrande plantaardige resten van hazelnoot (*Corylus avellana*) en smalle of voederwikke (*Vicia sativa ssp.*) aangetroffen. De verkoolde hazelnoot komt heel zelden voor in Romeinse grafvelden; een zeldzame vondst aldus. Het macrobotanische onderzoek heeft te weinig informatie opgeleverd om uitspraken te kunnen doen over de mogelijke rol van voedsel en kruiden in het begrafenisritueel.

6.8.6 *Overige keramische vondsten*

Het aardewerk van het grafveld wordt uitvoerig besproken in hoofdstuk 8. Hier komen alleen de overige keramische vondsten aan de orde. Dit overige keramiek bestaat uit verbrand huttenleem en een weefgewicht (tabel 6.12). Deze vondsten zijn afkomstig uit diverse grafcontexten en kuilen en zijn soms verbrand. Vermoedelijk hebben ze weinig te maken gehad met het grafritueel en is het merendeel middels opspit in grafcontexten terecht gekomen. Wellicht betreft het restanten van de voormalige nederzetting die op hetzelfde terrein aanwezig is geweest voorafgaand aan de ingebruikname van het terrein als grafveld (zie ook hoofdstuk 5).

s	cat	context	v	volg	omvang	mai	vorm-opmerkingen	(on)verbrand
1835		grafveld	875	3	klein		huttenleem	onverbrand
1767	P18	grafveld	1241	1	groot	1	weefgewicht, langwerpig met doorboring	onverbrand
1889	G24	grafveld	1409	3		1	huttenleem	verbrand
89		grafveld	138	3		1	huttenleem	verbrand
1704		grafveld	1294	1	middel	1	brok gebakken klei	onverbrand
5		grafveld	362	1	klein	1	huttenleem	verbrand
691	P5	grafveld	600	4	klein	1	huttenleem	verbrand

Tabel 6.12 Overzicht overige keramische objecten uit het grafveld per context.

6.9 *Bijzonderheden: aardewerkdeposities*

Een opmerkelijk fenomeen is waargenomen in de depressies die in het grafveld liggen. Hierin zijn talrijke aardewerkresten gedeponeerd, waaronder een aantal complete Romeinse drinkbekers in de bovenste laag van deze depressies (fig 6.27). Deze opmerkelijke vondsten worden hieronder nader besproken, waarbij allereerst de verspreiding, de ingravingen en het aardewerk besproken wordt en als laatste een korte interpretatie gegeven wordt.⁸⁹

⁸⁸ Zie voor een uitgebreide verslaglegging van het geheel de interne rapportage.

⁸⁹ Tevens is er een aantal fragmenten niet nader te determineren metaal en glas verzameld uit deze depressies.



Fig. 6.27 Aangetroffen drinkbeker (V554): een geverfde beker Stuart 4, techniek b, waarbij goed te zien is dat deze in de A-horizont is geplaatst en waarbij geen duidelijke ingraving zichtbaar is.

Het overgrote deel van de aardewerkdeposities bevindt zich in de noordelijke depressie, waarbij het opvallend is dat de materialen relatief dicht bij de randen van de depressie lijken te zijn geplaatst (fig. 6.28). Bovendien liggen sommige deposities geclusterd bij elkaar. Bij de twee deposities die in de middelste depressie zijn aangetroffen, valt het op dat één ervan vrij centraal binnen een deel van een kringgreppel lijkt te zijn geplaatst. De andere vondst lag in de nazak van een waterput die vermoedelijk uit de IJzertijd dateert. De meest zuidelijke depressie bevatte slechts één fragment van een drinkbeker, gelegen tussen de palenconfiguraties.

Tijdens het veldonderzoek is niet duidelijk gebleken in hoeverre de drinkbekers daadwerkelijk ingegraven zijn in de depressies, of aan de oppervlakte zijn gedeponeerd. Er konden geen ingraafkuilen waargenomen worden. Dit kan echter ook veroorzaakt zijn door de donkere en sterk humeuze A-horizont, waarin ondiepe ingravingen die direct weer opgevuld zijn met dezelfde omgevingsgrond, soms moeilijk waarneembaar zijn. Wanneer het aardewerk afkomstig uit de depressies vergeleken wordt met het aardewerk afkomstig uit de grafcontexten, dan blijkt dat een aantal vormtypen overeenkomen, maar dat voor de depositiepraktijken een voorkeur is uitgegaan naar geverfde bekens, amforen en wrijfschaalfragmenten. Tevens is het opvallend dat 90% van het aardewerk uit de depressies secundaire brandsporen vertoont. Het gros van het aardewerk dateert uit de tweede helft van de tweede eeuw na Chr.

Vanuit de late prehistorie zijn rituele deposities in natte contexten een bekend fenomeen. Het lijkt erop dat er binnen dit grafveld wellicht vergelijkbare rituele handelingen hebben plaatsgevonden, gezien de duidelijke deponering van het aardewerk, maar dan in de Romeinse fase. Het merendeel van het aardewerk bestaat weliswaar uit drinkgerei, maar biedt als zodanig vooralsnog niet genoeg informatie voor diepgaandere interpretaties.

Bij de meeste onderzochte grafvelden zijn vergelijkbare depressies waargenomen, maar deze zijn vrijwel nooit uitgebreid onderzocht, waardoor parallellen in de literatuur voor zover bekend ontbreken. Tijdens dit onderzoek is door de aanleg van meerdere vlakken in de omgeving van de depressies gebleken dat deze archeologisch echter zeer interessant zijn.⁹⁰

Landschappelijk gezien liggen de depressies wat lager dan de omgeving en de lokale vegetatie zal veelal bestaan hebben uit elzen, hazelaars, struikgewassen en grassen.⁹¹ Het kan niet uitgesloten worden dat er periodiek water in de depressies heeft gestaan, gezien de aanwezigheid van een dikke veldpodzolbodem (zie ook hoofdstuk 4).

⁹⁰ Ook de waterputten in de depressies zijn hierdoor aangetroffen. Zij werden pas zichtbaar na het afschaven van diverse vlakken.

⁹¹ Een aantal offerbekers is onderzocht op pollen maar hieruit zijn enkel aanwijzingen voortgekomen wat betreft de oorspronkelijke vegetatie van de omgeving. Er zijn geen resultaten met betrekking tot de inhoud van deze drinkbekers.



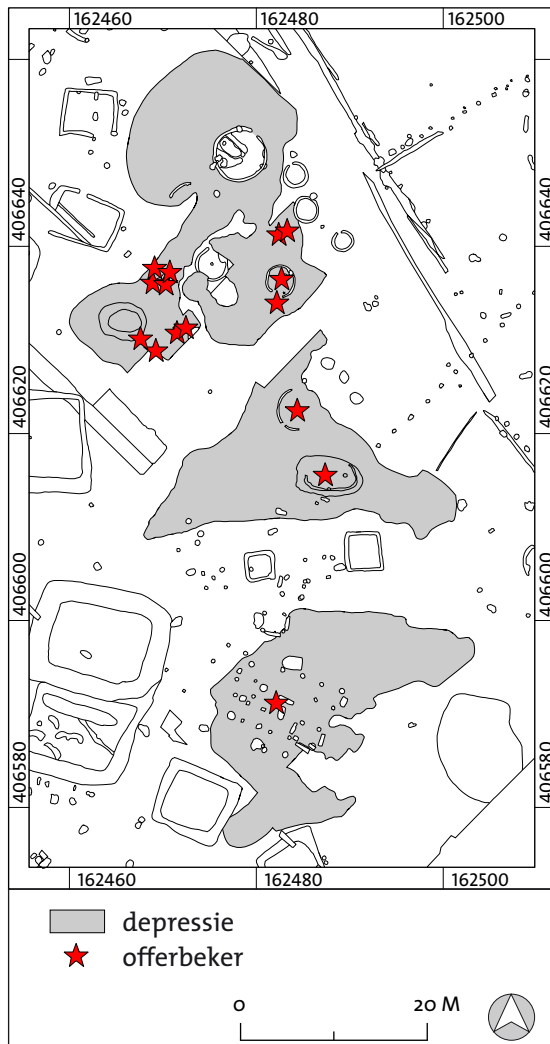


Fig. 6.28 Overzichtskartaal van het aange-troffen depositieaardewerk.

6.10 Korte beschouwing op het grafveld

Bij een korte algemene beschouwing op het grafveld, is het interessant een kort citaat uit Tacitus (56-117 na Chr.) te noemen waarin een impressie gegeven wordt van hoe de Romeinen het inheemse begrafenisritueel aanschouwden:

“Bij uitvaarten is er geen pronk en praal. Het enige bijzondere gebruik is dat lijken van be-roemde mannen worden gecremeerd met bepaalde houtsoorten. De brandstapel wordt niet opgehoogd met kleding of geurwerk; ieder krijgt zijn wapens mee, en bij sommigen zet men ook het paard in het vuur. Een graf vormt men met een hoop plaggen. Hoog oprijzende ge-denkstenen en bewerkelijke ereblijken wijzen ze af als ‘te zwaar voor de overledenen’. Met ge-jammer en tranen houden ze al snel op, maar smart en treurnis voelen ze nog zeer lang. Voor vrouwen is rouw respectabel, voor mannen de nagedachtenis in ere houden”.⁹²

Het onderzoek naar dit fascinerende grafveld in Heeswijk-Dinther Retsel, met een grote diversiteit aan grafmonumenten, heeft vanuit de optiek van het moderne grafveldon-derzoek eigenlijk relatief weinig opgeleverd. Het grafveld kon niet compleet onderzocht worden vanwege bewoning ten noorden van het grafveld, het heeft weinig vondstma-teriaal - en dus ook weinig crematiemateriaal voor enig demografisch onderzoek opge-leverd - en kent geen gelijktijdige nederzettingen die onderzocht zijn in de regio. Toch kan dit grafveld een bijdrage leveren aan de algemene visie op het grafritueel, en kan

⁹² Vertaling van 'De Germanen' van Tacitus, door Hunink 2010, 42-73.





het mede daardoor voor toekomstig onderzoek in de ruimere regio een rol spelen.

Vlak na het in onbruik raken van het terrein als nederzettingsareaal wordt het in de eerste helft van de Late-IJzertijd in gebruik genomen als grafveld. Er ontstaat een dodenlandschap waarin diverse grote en kleine monumenten worden opgericht en een opvallende cultusplaats die gekenmerkt wordt door een uiterst diep, meerdere malen uitgegraven greppel. Het grafveld kent vermoedelijk twee gebruiksfases: een in de eerste helft van Late-IJzertijd, een tweede in de Midden-Romeinse tijd.

Nieuwe inzichten/ aandachtspunten die uit dit grafveldonderzoek naar voren komen, bestaan vooral uit het gebruik van mogelijke dodenhuisjes binnen het grafveld en de rol van enkele depressies als depositiezone: het voorkomen van de palenconfiguraties binnen dit grafveld heeft aangetoond dat er een direct verband bestaat tussen deze structuren en het grafveld. Mogelijk is de overledene direct na het overlijden in een dodenhuis gelegd. Vervolgens zijn er rituelen uitgevoerd en is er hout gezocht/ gehakt voor de brandstapel (wellicht ook heeft de overledene langduriger op het dodenhuis gelegen ter ontvlezing). Hierna heeft de lijkverbranding plaatsgevonden en is het crematiemateriaal uitgezocht. Vervolgens is er al dan niet een kuil gegraven waarin de doden is bijgezet met bijgiften of is de brandstapel in zijn geheel afgedekt (brandstapelgraf). Het voorkomen van de dodenhuisjes in de zuidelijke depressie en de aanwijzingen voor mogelijk rituele handelingen die zich archeologisch hebben geuit in de vorm van het plaatsen van drinkbekers in en rond de depressies geeft aan dat de complexiteit van het inheems begrafenisritueel weleens uitgebreider geweest kan zijn dan vooralsnog is aangetoond.

Romanisatie?

Het grafveld kent twee zwaartepunten in de gebruiksfase namelijk in de eerste helft van de Late-IJzertijd en de tweede in de Midden-Romeinse tijd. Mogelijk heeft men het grafveld weer in gebruik genomen tijdens de Romeinse 'bezetting' en is men door de aanwezigheid van de Romeinen teruggevallen op oude tradities waaronder de plaatsing van de doden in het Heeswijkse grafveld en andere 'oude' tradities in de vorm van deposities in natte contexten. Deze oude tradities worden wel uitgevoerd met de nieuwe beschikbare voorwerpen (zoals de Romeinse drinkbekers) en dat geeft aan dat Romeinse invloeden op de inheemse bevolking in elk geval wat betreft materiële cultuur een rol hebben gespeeld.

6.11 Beantwoording onderzoeksvragen

Vindplaats 1: grafveld uit de IJzertijd en/ of Romeinse tijd

- 1 Wat is de omvang van het grafveld; is er sprake van een aaneengesloten grafveld of van meerdere clusters? Volgens mededelingen van een eigenaar van een terrein direct ten noordwesten van het grafveld zou vindplaats 1 zich verder in deze richting uit kunnen strekken, buiten het aangewezen opgravingsblok. Zijn er aanwijzingen die deze hypothese onderbouwen?*

De omvang van het grafveld is nog niet definitief vastgesteld. Het opgegraven areaal betreft circa 1,1 hectare. Uit de aanwezigheid van een cultusplaats (R1) in de putrand in het noorden van het grafveld, blijkt dat het grafveld in elk geval enkele meters ten noorden hiervan nog moet doorlopen, aangezien de grote greppel slechts voor tweederde in het opgravingsareaal lag. Zie ook paragraaf 6.3.

- 2 Hoeveel graven zijn aanwezig en hoeveel kunnen oorspronkelijk aanwezig zijn geweest?*

Er zijn in totaal 30 grafkuilen en 51 randstructuren aanwezig. Slechts enkele van de grafkuilen zijn aangetroffen binnen een randstructuur. De meeste grafkuilen binnen de randstructuren zijn vermoedelijk door post-depositionele processen verdwenen. Afgaand op het aantal grafkuilen en randstructuren komt een schatting van het totaal aantal graven minstens op tachtig. Het oorspronkelijke aantal kan echter nog veel hoger zijn geweest, aangezien de degradatiegraad van de graven relatief hoog is. Zie ook paragraaf 6.5.4.



- 3 *Wat is de datering van de graven? Is er sprake van een gebruik in de IJzertijd of Romeinse tijd of van een continuïteit van de ene naar de andere periode?*
Het grafveld dateert tussen de eerste helft van de Late-IJzertijd en de Midden-Romeinse tijd, waarbij opgemerkt moet worden dat er een mogelijk hiaat in de gebruiksfase is tussen 100 voor Chr. en 100 na Chr. (in elk geval op basis van het aardewerk). Zie ook paragrafen 6.6.1/ 6.6.2 en hoofdstuk 8.
- 4 *Is er sprake van een horizontale stratigrafie; is eventuele clustering te verklaren uit een gebruik door afzonderlijke families?*
Door het ontbreken van de meeste grafkuilen en bijbehorend vondstmateriaal binnen de randstructuren kunnen hier geen specifieke uitspraken over gedaan worden. Wel is het opmerkelijk dat sommige randstructuren aan elkaar geclusterd zijn. Zie ook paragraaf 6.5.1.
- 5 *In hoeverre kan de procesgang van het dodenritueel worden gereconstrueerd aan de hand van de lagen en vondsten in de grafkuilen?*
Gezien de slechte conservering van de meeste graven is het lastig om hier concrete uitspraken over te doen. Op basis van de graftypen kan gesteld worden dat men over het algemeen de doden cremeerden en vervolgens niet alleen de crematieresten, maar ook de brandstapelresten deponeerden in een grafkuil. Voorafgaand aan de crematie kunnen de doden opgebaard hebben gelegen in een ter plekke opgericht dodenhuisje. Tevens kunnen er andere rituele handelingen hebben plaatsgevonden in de vorm van een eventuele dodenmaaltijd en/ of andere offerpraktijken, die als weerspiegeling diverse vormen van aardewerk hebben opgeleverd. Zie ook paragrafen 6.5.3 en 6.5.4.
- 6 *Welke leeftijd en/ of geslacht van de overledene(n) kan worden bepaald aan de hand van de crematieresten (en vondsten)?*
Op basis van het fysisch antropologisch onderzoek konden slechts vijf individuen nader gedetermineerd worden. Hieronder zijn twee volwassen mannen en twee volwassen vrouwen onderscheiden. Tevens zijn de restanten van een jong kind aangetroffen. Op basis van het vondstmateriaal uit de andere grafcontexten konden geen uitspraken gedaan worden met betrekking tot leeftijd en/ of geslacht. Bovendien is dit een omstreden methode, aangezien lastig is vast te stellen of grafgiften daadwerkelijk een afspiegeling zijn van de eigenschappen van een overledene of dat dit giften van de nabestaanden zijn. Zie ook paragraaf 6.7.
- 7 *Is tussen het verbrande menselijke bot ook dierlijk bot aanwezig, en zo ja, van welke diersoorten?*
Een aantal grafkuilen bevatten resten van verbrand dierlijk bot, die in enkele gevallen ook tussen het menselijke crematiemateriaal zijn aangetroffen. De enige diersoort die onderscheiden kon worden, is varken. Het voorkomen van deze soort komt overeen met andere grafvelden, waarbij dierlijk botmateriaal is onderzocht. Zie ook paragraaf 6.8.
- 8 *Zijn op basis van vondsten en/ of het graftype/ de grafvorm uitspraken te doen over verticale sociale stratificatie of zijn verschillen tussen de graven op andere oorzaken terug te voeren?*
Ondanks dat het grafveld een enorme diversiteit laat zien met betrekking tot grafmonumenten is het lastig om dit in verband te brengen met een eventuele sociale stratificatie. Dit vooral gezien het karige crematieresten- en vondstmateriaal dat beschikbaar was voor een uitgebreide analyse. Het enige dat is opgevallen, is dat de grafkuilen met volwassen individuen zich centraal binnen een randstructuur of in een randstructuur bevonden, terwijl het graf van het jonge kind een zogenaamd vlakgraf betrof. Zie ook paragraaf 6.7.





- 9 *Een van de vierkante greppelstructuren heeft een omvang van wel 18 m. Is hier sprake van een grafstructuur of een heiligdom? Komen er andere grote structuren voor die als heiligdom zijn te interpreteren?*

Één van de aangetroffen rechthoekige structuren was inderdaad uitzonderlijk groot van omvang (R1). En dit betreft inderdaad vermoedelijk een heiligdom, al is hierbinnen wel een mogelijke grafstructuur aangetroffen (R2). Zie ook paragraaf 6.5.1.

- 10 *Komen er andersoortige structuren tussen de graven voor, zoals palenrijen en wat zeggen deze over de landschappelijke inrichting?*

Naast de randstructuren in de vorm van omgreppelingen komen er binnen het grafveld ook veelvuldig palenconfiguraties voor die zowel als grafmonument, en als mogelijke dodenhuisjes geïnterpreteerd kunnen worden. Tevens zijn binnen het grafveld een palenrij en direct buiten het grafveld een greppeltje aangetroffen, die wellicht als (tijdelijke) begrenzing gediend kunnen hebben. Zie ook paragrafen 6.5.3 en 6.5.5

- 11 *Wat is de landschappelijke situering van het grafveld; ligt het bijvoorbeeld aan de rand van het bewoonde landschap met verspreide erven of vormt het grafveld juist het centrum daarvan? Ligt het hoger dan de omgeving?*

Het grafveld ligt voor zover bekend niet in of nabij gelijktijdig bewoond landschap. Opvallend is wel dat het op het hogere deel binnen het landschap ligt, al wordt ook gebruik gemaakt van de aanwezige depressies, die aan de oostzijde het grafveld begrenzen en die tevens gebruikt zijn voor offerpraktijken. Zie ook paragraaf 6.2.

- 12 *Zijn er verbindingswegen tussen de erven en het grafveld en in welke periode functioneerden die?*

Er zijn geen verbindingswegen of andere indicatoren aangetroffen die een eventuele verbinding van het grafveld naar bewoning impliceren.

- 13 *Wat is te zeggen over de locatie en aard van de bij het grafveld horende erven/ nederzetting(en)?*

De enige bewoningssporen die zijn aangetroffen, zijn op basis van vondstmateriaal gedateerd in de laatste fase van de Midden-IJzertijd. Hiermee heeft dit een datering van vóór het begin van het grafveld. De waterput met een dendrochronologische datering van 260 voor Chr. bevestigt dit beeld. Echter de vroegste sporen van het grafveld kunnen mogelijk ook net in de laatste fase van de Midden-IJzertijd dateren; wellicht raken de beide periodes elkaar net: bij het verlaten van het terrein als nederzetting, heeft men er een grafveld opgericht. Misschien is dit een manier geweest om het terrein te (blijven) claimen.

- 14 *Hoe verhoudt het grafveld (indien gelijktijdig) zich tot de reeds bekende grafvelden die reeds onderzocht zijn binnen het Maaslandproject (gemeente Oss en omgeving, zie onder andere Van der Sanden 1987, Schinkel 1998 en Wesselingh 2000)?*

De grafvelden die reeds onderzocht zijn binnen het Maaslandproject laten een beeld zien van diverse ronde en rechthoekige grafstructuren, met de aanwezigheid van een cultusplaats. Een aantal bekende vindplaatsen zijn onder andere Oss-Ussen, Uden, Schaijk en Berghem, die allen eveneens een gebruik kennen in de Romeinse tijd.⁹³ Aan de hand van het vondstmateriaal is het vaak niet mogelijk enige vorm van sociale stratificatie te ontdekken binnen de grafvelden. Het grafveld van Heeswijk-Dinther Retsel sluit in hoofdlijnen aan bij dit beeld, maar heeft een aantal nieuwe inzichten opgeleverd wat betreft het gebruik van dodenhuisjes en offerpraktijken. Tevens onderscheid Heeswijk-Dinther Retsel zich doordat enkel het grafveld onderzocht kon worden en een bijbehorende nederzetting helaas nog niet is aangetroffen.

⁹³ Wesselingh 2010, 201-212.



De cultusplaatsen die bekend zijn uit het Maas-Demer-Scheldegebied, zijn over het algemeen vierhoekig qua vorm en worden gekenmerkt door een omgreppeling, al dan niet voorzien van een opgeworpen wal. In het geval van Heeswijk-Dinther is eveneens een rechthoekige cultusplaats aangetroffen. In sommige gevallen, zoals bij Hoogeloon, Neerharen en Wijnegem, zijn openingen in de omgreppelde cultusplaats aangetroffen. Voor Heeswijk-Dinther valt hierover helaas geen uitspraak te doen, omdat de omgreppeling niet in zijn geheel is opgegraven. Op het binnenterrein van de cultusplaatsen worden over het algemeen een aantal paalzettingen, kuilen en eventuele grafmonumenten aangetroffen (Alphen). Dit komt overeen met de sporen die zijn aangetroffen op het binnenterrein van Heeswijk-Dinther.

Wat betreft de functie van de cultusplaatsen is nog relatief weinig bekend, maar op basis van het vondstmateriaal dat is gevonden in kuilen binnen de cultusplaatsen van onder andere Wijnegem, Oss en Hoogeloon, valt te stellen dat er binnen de cultusplaatsen vermoedelijk votiefgaven gedeponeerd werden.⁹⁴

Op lokaal niveau kan ingegaan worden op de inbedding van het grafveld van Heeswijk-Dinther binnen de ontwikkeling van het cultureel landschap, gezien het feit dat de grafmonumenten, evenals de cultusplaats, als duidelijke markeringen in het landschap aanwezig zullen zijn geweest.⁹⁵ Opvallend hierbij is dat het omgreppelen van bijzettingen en het al dan niet opwerpen van grafheuvels een lange traditie kent. Bovendien is het opmerkelijk dat men de natuurlijke kenmerken van het landschap, zoals de hogere zandrug en de depressies, geïncorporeerd heeft binnen het culturele landschap.



Fig. 6.29 Een impressie van het grafveld. Tekening Tijmen Moesker & Marijn Stolk.

94 Slofstra & Van der Sanden 1987, 127-149.

95 Zie onder andere de focus van het Maaskantproject: Fokkens 1996, 196.



7

Laat- en post-middeleeuwse sporen (vindplaats 2)

7.1 Inleiding

Vindplaats 2 ligt in het noordoosten van het onderzoeksgebied. Landschappelijk gezien is dit een lagere zone van het terrein (fig. 7.1).⁹⁶ Deze lagere zone wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een veldpodzolbodem. Uit de resultaten van het IVO is geconcludeerd dat vindplaats 2 een erf uit de Late-Middeleeuwen betreft; tijdens het veldwerk zijn wel veel sporen waargenomen uit deze periode en de Nieuwe tijd, maar er zijn geen structuren van gebouwplattegronden aangetroffen.

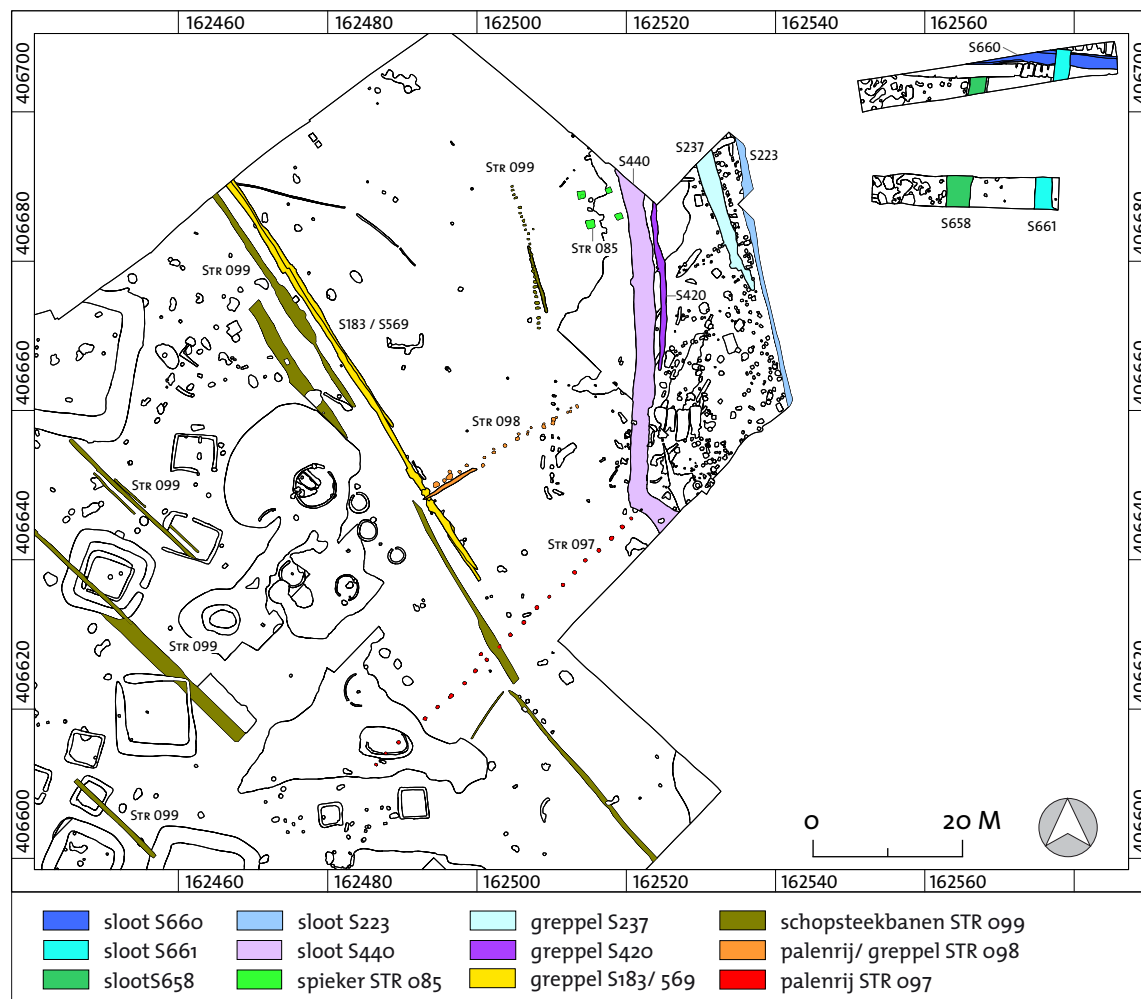


Fig. 7.1 Overzicht van vindplaats 2 (inclusief de sporen in de proefsleuven.)

⁹⁶ De sporen die hier tijdens het IVO zijn waargenomen, zijn ook onderdeel van vindplaats 2, en worden in dit verslag meegenomen.



Het herkennen van structuren werd bemoeilijkt doordat de sporen dicht bij elkaar lagen en omdat een aanzienlijk deel van het sporencluster buiten het onderzoeksgebied ligt. Het opgravingsvlak wordt aan de westzijde begrensd door de Dodenhoeksestraat; direct ten westen daarvan zijn tijdens de opgraving ook enkele proefsleuven aangelegd (zie hierover hoofdstuk 1 en 3). In deze proefsleuven werden eveneens veel sporen uit dezelfde periode aangetroffen. Het bevoegd gezag heeft evenwel besloten op deze locatie geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren in de vorm van een definitieve opgraving. De sporen die in deze proefsleuven zijn aangetroffen, worden wel in dit hoofdstuk meegenomen. De sporen die in het grafveld als laat-middeleeuwse en nieuwe tijdssporen zijn bestempeld vanwege afwijkende vullingen, worden eveneens meegenomen in dit hoofdstuk. De sporen weerspiegelen een percelering van het gebied en mogelijk een randzone van een erf uit de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd. De sporen en perceleringsgreppels die zijn aangetroffen, zijn allemaal onderzocht. Er is weinig vondstmateriaal gevonden wat een aanwijzing kan zijn dat het woongedeelte van het erf elders gelegen heeft. Zoals gezegd zijn er tijdens de opgraving geen structuren waargenomen, maar tijdens de uitwerking is wel een spieker (hooiberg) herkend.

In dit hoofdstuk worden eerst de sporen besproken: de spieker en (paal)kuilen en vervolgens de greppels, sloten en palenrijen. Ten slotte wordt nog ingegaan op het plaggendek. Vervolgens wordt het aardewerk besproken. De sporen zijn aan de hand van de stratigrafie en aardewerkvondsten gedateerd. Ter afsluiting volgt een interpretatie van de sporen en worden een historisch kader en mogelijke toponiemen kort in ogenschouw genomen.

7.2 Sporen en structuren uit de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd

7.2.1 Spieker (structuur 085)

De spiekerplattegrond ligt ten westen van sloot S440 (tussen WP 10 en 15) (fig. 7.2). In deze zone zijn verder vrijwel geen sporen aangetroffen, afgezien van een palenrij, die vermoedelijk als afbakening heeft gediend. De spieker bestaat uit vier rechthoekige grote paalkuilen, met spoordieptes van 30 tot 45 cm (fig. 7.3). De diameters variëren van 80 tot 130 cm. De afmetingen tussen de paalkuilen zijn 5,1 en 4,9 m. De spiekerplattegrond is aldus nagenoeg vierkant. De oppervlakte van de spieker bedraagt 25 m². De paalkuilen zijn rechthoekig in het vlak en hebben in de coupe een rechte onderkant. De vulling bestaat uit donkerbruingrijs rommelig zand, en lijkt sterk op de vulling van de sloten die in de nabijheid zijn aangetroffen. Deze structuur heeft mogelijk een opslagfunctie gehad. Men kan hierbij aan de opslag van hooi of graan denken.

Elders op het terrein (ter plaatse van vindplaats 2 en het grafveld) zijn sporen aangetroffen die qua vorm en vulling overeen lijken te komen met de sporen van de hier besproken spieker. Deze sporen lagen echter los of in paren en hieruit konden geen structuren geconstrueerd worden.

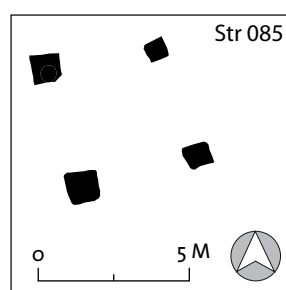
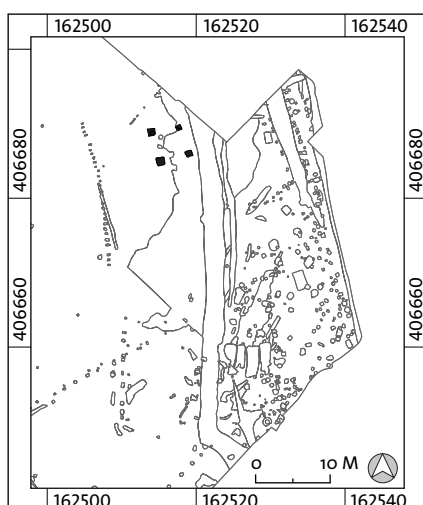


Fig. 7.2/ 7.3 Links de locatie van de spieker ten opzichte van de rest van de vindplaats; boven spiekerplattegrond (structuur 085).





7.2.2 Paalkuilen en kuilen

Op het onderzochte terreindeel is een groot aantal kuilen en paalkuilen aangetroffen: in totaal 128 paalkuilen, 474 kuilen. De kuilen en paalkuilen zijn divers in omvang en vorm. Op basis van de vullingen van de sporen zijn er evenwel grofweg drie groepen te onderscheiden. De eerste groep heeft een vulling die overeenkomt met de sloot- en greppelvullingen. De vulling van deze sporen bestaat uit donkergrijs, zwak humeus zand. Veel van deze sporen liggen in het verlengde van en naast sloot S237. Mogelijk hebben deze sporen een palenrij/ bomenrij gevormd naast de sloot.

De tweede sporengroep bestaat uit sporen met een vulling van overwegend lichtgrijsbruin rommelig zand, met onderin soms wat blauwe kleibrokken. Deze sporen zijn vooral ten zuidoosten van de grote sloot S440 aangetroffen.

De derde groep sporen heeft bovenin de donkergrijze vulling overeenkomstig met die van groep 1 en onderin de lichtgrijsbruine vulling van groep 2. Bij sommige van deze sporen werd tijdens het afwerken een wortelpen gezien. Deze sporen liggen ten oosten van de grote sloot S440. Mogelijk betreft het plant- of boomkuilen.

Tevens zijn er, rondom de drie sporengroepen, ook grote rechthoekige kuilen aangetroffen. Deze zijn jonger dan de overige sporen, aangezien ze deze oversnijden. De kuilen variëren qua grootte van 2 tot 4 m in de lengte en 1 tot 1,5 m in de breedte en zijn ongeveer 60 cm diep. De kuilen hebben een vulling die bestaat uit donkergrijs homogeen zand. Deze sporen zijn in WP 15 en aan de overkant van de weg langs de oostwest georiënteerde sloot (S660) aangetroffen. Het aardewerk uit deze kuilen bestaat uit industrieel wit en porselein, afkomstig uit de Nieuwe tijd. De graafwerkzaamheden, waarbij deze kuilen zijn ontstaan, zijn waarschijnlijk bedoeld voor zandwinning.

7.2.3 Losse sporen ter plaatse van oostelijk gelegen grafveldzone

Ter plaatse van het grafveld zijn greppels en spitbanen uit de Nieuwe tijd aangetroffen als ook 31 kuilen en 23 paalkuilen met een afwijkende (recente) vulling (fig. 7.4). De eerst genoemde worden in de volgende paragraaf besproken. De kuilen en paalkuilen hebben vullingen bestaande uit ofwel donkergrijs zand, of lichtbruingrijs rommelig zand. Ze liggen voornamelijk in het oostelijk deel van het grafveld. In deze sporen zijn geen clusters of structuren in waar te nemen.

Uit een aantal losse sporen is aardewerk afkomstig. Dit bestaat uit middeleeuws- en post-middeleeuws schervenmateriaal. Ook enkele ijzertijdsporen bevatten dergelijk materiaal; deze zullen hier ten gevolge van ploegactiviteiten of bioturbatie in terechtgekomen zijn.

Sporen uit de Volle-Middeleeuwen

Rondom een van de laagtes in het grafveld liggen drie kuilen (S769, S770 en S695) op een rij die dateren uit de Volle-Middeleeuwen. Dit zijn de enige sporen uit deze periode die hier zijn aangetroffen. Het betreft twee vage kuilen en een kuil die geïnterpreteerd kan worden als houtskoolmeiler (fig. 7.5); dit is een kuil waarin onder reducerende omstandigheden hout tot houtskool werd gestookt. Het hout werd met zoden afgedekt, zodat er nauwelijks zuurstof bij kon komen. Het houtskool werd vervolgens in veel gevallen gebruikt voor metaalbewerking of metaalwinning uit moerasijzererts. En soms werd ook de stookkuil meteen benut om ijzer of brons te bewerken, maar daarvoor zijn hier geen aanwijzingen gevonden.⁹⁷

Uit de kuil is houtskool verzameld, waarvan middels de ¹⁴C-dateringsmethode de ouderdom is bepaald. Dit plaatst de kuil grofweg in de 9e tot 10e eeuw na Chr.⁹⁸

De houtskoolmeiler heeft een diameter van 128 cm en is 21 cm diep. De kuil heeft twee vullingen, de eerste is midden grijsbruin homogeen zand, de tweede vulling bestaat uit donker zwartgrijs rommelig zand met veel houtskoolresten. De twee diepe kuilen die nabij de houtskoolmeiler liggen, hebben diameters variëren van 1,0 tot 1,3 m, en dieptes van 38 tot 48 cm. De vullingen bestaan uit rommelig lichtbeige-grijs zand.

⁹⁷ Zie bijvoorbeeld Hermsen 2007, 94-95.

⁹⁸ Monster V647: 781 na Chr. (2.2%) 790 na Chr. / 808 na Chr. (93.2%) 982 na Chr.



Fig. 7.4 Ligging en verspreiding van de middeleeuwse en nieuwe-tijdsporen.



Fig. 7.5 Doorsnede van de houtskoolmeiler waarin goed te zien is dat de houtskool geconcentreerd is in de onderste vulling.





7.2.4 Sloten, greppels en palenrijen

Ter plaatse van vindplaats 2 zijn tal van sporen in de vorm van greppels, sloten en palenrijen gevonden. Deze hangen samen met de indeling en verkaveling van het land in de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd. De meeste sloten zijn aangetroffen op vindplaats 2 en in de proefsleuven die in oosten liggen (fig. 7.1 & 7.4).

Sloten en greppels

In totaal zijn er zes sloten aangetroffen. Hiervan zijn er drie in de oostelijke proefsleuven aangetroffen. De oriëntatie van twee van deze sloten (S658 en S661) is noordzuid, die van de andere sloot (S660) is oostwest. De laatstgenoemde sloot kent een tweede fase: in de opvullingslagen is materiaal aangetroffen dat dateert uit de 19e eeuw. De sloot oversnijdt de twee noordzuid gerichte sloten (fig. 7.1). Die sloten zijn circa 2 tot 3 m breed en liggen op een afstand van 9 m parallel aan elkaar. In het profiel is duidelijk te zien dat één van de sloten door de laag S2038 uit de Late-Middeleeuwen (B)/ begin Nieuwe tijd heen gegraven is. Aan de hand hiervan en in combinatie met enkele vondsten, wordt de aanleg van het slotenpatroon in de 16e eeuw gedateerd. In één van de sloten zijn in de vulling delen van een dierlijk skelet gevonden. Het gaat hier om botten (poten) van één paard, die nog in anatomisch verband leken te liggen. De aanwezigheid van botmateriaal is opvallend, omdat in de zandgronden over het algemeen weinig tot geen botmateriaal gevonden wordt.

Geheel in het oosten van het opgravingsvlak zijn drie sloten aangetroffen met een overwegende noordwest-zuidoost oriëntatie. De sloten doorgraven een laag die onder het plaggendek ligt (een fossiele cultuurlaag, waarin geen vondstmateriaal is gevonden), en worden vervolgens zelf afgedekt door het plaggendek. Hierdoor kunnen ze relatief gedateerd worden tussen deze beide akkerfasen in.⁹⁹ De sloten zijn machinaal afgevoerd en de vondsten die daarbij gedaan zijn dateren uit de Late-Middeleeuwen (B)/ begin Nieuwe tijd. Deze sloten lijken eenzelfde datering te hebben als de sloten die bij de proefsleuven zijn aangetroffen. Eén sloot (S223) heeft vrijwel alleen aardewerk opgeleverd uit de Late-Middeleeuwen en is dus mogelijk ouder of eerder dichtgegooid (slechts één steengoed scherf).

De sloten variëren qua vulling, diepte en landschappelijke ligging. De meest oostelijke sloot (S223) is 50 cm diep, heeft een donkerbruin-grijze zandige vulling en bevatte naast aardewerk ook enkele baksteenfragmenten. De sloot 2 m ten westen hiervan (S237) is 2,5 m breed en heeft een donkergrijze zandig vulling en eindigt abrupt middenin WP 15. Direct ten oosten, parallel aan deze sloot ligt een aantal kuilen; deze kuilenrij loopt wel verder. Mogelijk heeft de sloot ooit ook verder doorgelopen naar het zuiden, maar was deze hier erg ondiep en daardoor niet meer zichtbaar in het sporen vlak. De sloot is deels opgenomen in het plaggendek, mogelijk doordat het microreliëf ter plekke wat hoger ligt. De kuilen kunnen geïnterpreteerd worden als restanten van een hekwerk langs de sloot. Negen meter ten westen hiervan liggen een sloot en een ondiepe greppel die mogelijk verband met elkaar houden, aangezien ze dezelfde noordzuid-oriëntatie hebben. De sloot (S440) is 2,8 m breed en is 70 cm diep, de greppel (S420) is vrij smal (50 cm) en ondiep (40 cm) en loopt evenwijdig aan de grotere sloot. Deze sloot heeft diverse vullingen, waarvan de onderste vulling bestaat uit sterk humeus weinig zand. De greppel eindigt halverwege in WP 15 en de sloot buigt in het zuiden af naar het zuidoosten. Achttien meter noordelijker van deze werkput is de sloot niet waargenomen: hier zijn tijdens het IVO van Archol in 2005 proefsleuven aangelegd, maar de sloot is hierin niet gezien.¹⁰⁰ Dit betekent dat de sloot ofwel eindigt, ofwel richting oosten afbuigt. Opvallend gegeven bij de ligging van de sloot is dat deze door een natuurlijke laagte met een veldpodzolbodem gegraven is, wat mogelijk een indicatie is voor de functie van de sloot: namelijk de ontwatering van dit lagergelegen terrein (zie ook fig. 7.6).

Meer naar het westen toe ligt een drietal greppels met dezelfde noordwest-zuidoost-oriëntatie, die elkaar op sommige plaatsen raken. Deze greppels (S569, S750 en S183) zijn tussen de 30 en 70 cm breed en 40 cm diep. Ten westen van deze greppels is een baan met schopsteken aangetroffen. Mogelijk heeft dit te maken met de eerste ontginningsfase van het terrein tot akkerland. Greppel S183 heeft vondsten opgeleverd die voornamelijk uit de Late-Middeleeuwen dateren. Greppel S569 doorsnijdt greppel S183

⁹⁹ Het plaggendek ontstaat in de loop van de Late-Middeleeuwen.

¹⁰⁰ De Leeuwe 2006.



en bevat ook aardewerk uit de Late-Middeleeuwen B en de begin periode uit de Nieuwe tijd.

In de zuidoosthoek van het plangebied ligt in het verlengde van deze greppels nog een greppel (S1786). Deze is vaag, middenbruin, 50 cm breed en slechts 5 cm diep. Evenwijdig aan deze greppel liggen wederom vijf stevige paalkuilen van bijna 1 m diep. Eén van deze paalkuilen bevat een scherf uit de Late-Middeleeuwen B. Bijna haaks op greppel S1786 ten slotte ligt een smal greppeltje S1792 van 8 m lang, 15 cm breed en slechts 5 cm diep. De vulling bestaat uit donkergrijs zand en bevatte geen vondsten.

Palenrijen en smalle greppels

Zowel op vindplaats 2 als ter plaatse van het grafveld zijn palenrijen aangetroffen. Deze vormen de overblijfselen van een mogelijk hekwerk of een andersoortige palissade.

De palenrij van S696 (structuur 097) is 45 m lang en loopt zuidwest-noordoost (in WP is 45 m lang en loopt zuidwest-noordoost (in WP 13 en 14). De palen hebben een onderlinge afstand van 2 m, een doorsnede van 40 cm en een diepte van 20-35 cm. Ze bestaan uit middengrijs zand en lijken qua vulling op het plaggendek. Mogelijk zijn de palen ten tijde van de plaggenbemesting geplaatst. Eén van de paalkuilen doorsnijdt de baan met schopsteken S751, wat deze theorie ondersteunt.

De volgende palenrij (structuur 098) ligt 20 m ten noorden van de eerste palenrij en heeft bijna dezelfde oriëntatie, maar ligt iets meer oost-west. Deze palenrij heeft een lengte van ongeveer 23 m. De paalkuilen staan wel op één lijn, maar zijn ten opzichte van elkaar wat divers qua vorm en aard. De sporen bestaan over het algemeen uit midden tot donkergrijs zand en hebben een vorm die varieert van rechthoekig tot rond en ovaal. De afmetingen lopen uiteen van 30 tot 60 cm in diameter. De dieptes verschillen van 15 tot 30 cm. Ook de afstand tussen de paalkuilen onderling is niet constant; deze varieert tussen 0,5 en 2,3 m. De meeste paalkuilen hebben een puntige onderkant, wat waarschijnlijk inhoudt dat de houten palen die er ooit in hebben gestaan aangepunt zijn geweest. De aanwezigheid van een restant van een greppel (S125) in dezelfde lijn als de palenrij maakt het aannemelijk dat we hier gaat om een perceelsgrens. De greppel bestaat uit donkergrijs zand en is 15 cm diep. De greppel is slechts deels langs de palenrij waargenomen, maar heeft waarschijnlijk wel volledig doorgelopen. Een verklaring voor het deels ontbreken van de greppel is het verschil in microreliëf, waardoor de greppel geheel opgenomen is door het plaggendek. Significante detail is dat de greppel een andere, oudere greppel wel doorsnijdt. Deze erfafscheiding is dus jonger dan de andere greppels (S569/ S750).

Bijna haaks op de laatste palenrij bevindt zich nog een palenrij, van 13 m lang. Ook deze bestaat uit paalkuilen (S1349-1331) die wel ongeveer op één lijn liggen, maar op uiteenlopende afstanden van elkaar geplaatst zijn. Aan de westzijde van deze palenrij bevinden zich twee paalkuilen waar een dubbele paalsetting in heeft gestaan. De kernen van deze paalkuilen hebben een diepte van bijna 1,0 m. In het verlengde van de palenrij bevindt zich 7 m ten noorden nog smal greppeltje (middengrijs zand). Deze wordt doorsneden door een baan schopsteken (S51-35) die elders op het terrein ook aangetroffen is (zie hierover de volgende paragraaf). Er zijn geen vondsten uit de palenrijen afkomstig.

7.2.5 Sporen van grondverbetering en aanbrenging van plaggenbemesting

Vermoedelijk is men begonnen met het aanbrengen van de plaggenbemesting na de activiteiten die te maken hebben met de sporen die vindplaats 2 vormen. Dit blijkt zowel uit de profielen als uit de vondsten (zie volgende paragraaf). In het plaggendek zijn verschillende vullingen en vergravingen waargenomen. Verspreid over het plangebied zijn smalle banen variërend tussen 30 en 50 cm breed aangetroffen vol met schopsteken, zogenaamde spitbanen (fig. 7.4). Deze hebben eenzelfde vulling als het plaggendek en zijn 5-10 cm diep. De banen zijn vooral aangetroffen op het grafveld en zijn in sommige werkputten wel waargenomen en in andere putten niet.¹⁰¹ Mogelijk hangt dit samen met de diepte van het vlakniveau. De banen liggen evenwijdig aan elkaar en hebben een noordwest-zuidoost-oriëntatie. De spitsporen horen vermoedelijk bij een van de eerste ontginningsfasen van het gebied uit de Late-Middeleeuwen en/ of Nieuwe tijd. Door middel van plaggenbemesting werden de landbouwarealen vruchtbaar

¹⁰¹ Werkputten waarin deze sporen wel zichtbaar zijn: 3, 7, 8, 11, 12, 23, 24 en 25.





gehouden, wat uiteindelijk heeft geresulteerd in een vrij dik plaggendek hier (circa 60 cm). Dit plaggendek bestaat uit overwegend donkergrijs-zwart-bruin matig humeus zand. De spitsporen weerspiegelen het doorspitten van de akker tot in de C-horizont. Het omhoog gespitte zand zorgde voor een betere waterhuishouding van de akker.

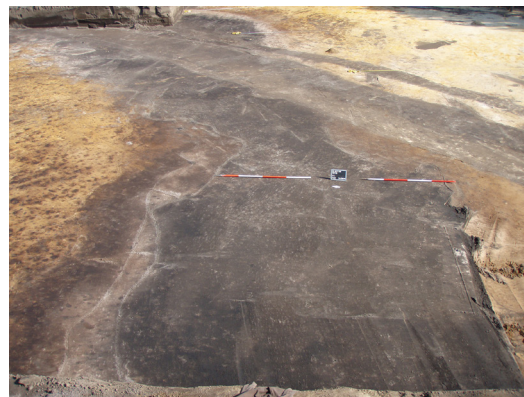


Fig. 7.6 Sloot S440 in het opgravingsvlak, waarbij goed is te zien dat deze door een laagte met een veldpodzolbodem gegraven is.

7.3 *Keramiek* door M. Dijkstra

Bij de opgraving zijn bijna 600 scherven keramiek verzameld en ruim 100 stuks keramisch bouwmetaal afkomstig uit de Middeleeuwen (circa 500-1500) en de Nieuwe tijd (circa 1500-1900). Hieronder worden per tijdvak de in tabel 7.1 genoemde aardewerksoorten kort besproken, gevolgd door informatie over de bouwkeramiek en de dateringscontext.

Vroege- en Volle-Middeleeuwen

Uit de Merovingische periode (circa 500-750) is een handvol scherven ruwwandig draaischijfaardewerk gevonden. Iets beter vertegenwoordigd is draaischijfmateriaal uit de aansluitende periode, de Karolingische tijd (circa 750-900). De weinige randfragmenten zijn van bolpotten (Dorestad type W III). Dergelijk aardewerk kwam voor een deel gelijktijdig voor met het voor de Brabantse zandgronden kenmerkende 'Zuid-Nederlands Handgemaakt' aardewerk. Dit komt voor in vondstassociaties uit de 9e tot eind 11e eeuw. De kleur is over het algemeen zwart tot donkerbruin en het vormenrepertoire lijkt zich te beperken tot (kook)potten. Het verschil met kogelpot aardewerk uit Noord-Nederland is dat de potten zijn opgebouwd uit rollen en de rand niet later aan het potlichaam is gezet. Van de verschillende bakselgroepen is degene met een donkere kern het meest algemeen.¹⁰²

Het merendeel van het blauwgrijs aardewerk behoort tot kogelpotvormen uit grotere productiecentra als Paffrath en Elmpt. Paffrath aardewerk kenmerkt zich door een witgrijs tot zwart oppervlak, dikwijls met een metallieke glans. De magering bestaat uit fijn zand en de breuk laat doorgaans een sterke, bladerdeeg-achtige gelaagdheid zien. In Zuid-Nederland komt het voor in de 11e en begin 12e eeuw.¹⁰³ De paar scherven Elmpt waar bestaan uit enkele oudere kogelpotvormen en jongere vormen uit de 13e-14e eeuw. Deze aardewerksoort wordt gekenmerkt door een blauwgrijs baksel, met soms een metallieke glans. De klei is gemagerd met zand en zeer fijne kiezels. Het materiaal is hard gebakken en de kern is doorgaans lichter van kleur.

Binnen de groep Pingsdorf en/ of Zuid-Limburgs aardewerk is het moeilijk vast te stellen van welk productiecentrum de scherven afkomstig zijn. De keramiek wordt gekenmerkt door een gelige tot bruinige kleur met dikwijls een bruinrode versiering. De scherven van de opgraving zijn afkomstig van zowel gedraaide als handgemaakte vormen. De fijne magering kan wijzen op Pingsdorf als plaats van origine, maar binnen het aardewerk uit Zuid-Limburg komt ook een fijn baksel voor.¹⁰⁴

¹⁰² Verhoeven 1993, 72-76; 1998, 47-48.

¹⁰³ Verhoeven 1998, 79.

¹⁰⁴ Verhoeven 1993, 72.



soort baksel	aantal	mai	% van aantal
Merovingisch draaischijfaardewerk (MERW)	4	4	0,7
Merovingisch draaischijfaardewerk? (MERW?)	2	1	0,3
Karolingisch draaischijfaardewerk (KARW)	27	25	4,6
Zuid-Nederlands handgemaakt aardewerk (ZUIDNL)	21	21	3,6
Pingsdorf aardewerk (PINGS)	43	43	7,4
Maaslands aardewerk (MAASL)	10	10	1,7
blauwgrijs aardewerk uit Paffrath (PAFF)	29	29	5,0
blauwgrijs aardewerk uit Elmpt (BG)	4	4	0,5
grijsbakkend aardewerk (GRIJSB)	170	150	29,4
grijsbakkend aardewerk (GRIJSB?)	1	1	0,2
roodbakkend aardewerk (ROODB)	111	99	19,1
witbakkend aardewerk (WITB)	1	1	0,2
steengoed zonder oppervlaktebehandeling (S1)	15	15	15,5
steengoed met oppervlaktebehandeling (S2)	75	61	15,5
proto-steengoed (S5)	6	6	1,0
faience (FAI)	4	4	0,7
porselein (PORS)	1	1	0,2
industriel aardewerk (IW)	3	2	0,5
pijpen (PIJP)	4	3	0,7
niet determineerbaar (indet)	50	50	8,6
totaal	581	530	100,0
overig			
bouwkeramiek (baksteen en dakpan)	118	105	
huttenleem	3	3	
weefgewicht	2	1	

Tabel 7.1 Aantal scherven keramiek per soort. MAI is maximaal aantal individuen.

Het Pingsdorf aardewerk, dat werd gemaakt vanaf circa 900, komt tegen het einde van de 11e eeuw echter niet meer voor in de Kempen. Aardewerk uit Zuid-Limburgse productieplaatsen komt ervoor in de plaats.¹⁰⁵ Onder de vondsten bevinden zich een randfragment die typisch is voor de 10e eeuw (Verhoevens type 6), maar ook latere vormen uit de 12e-vroege 13e eeuw.¹⁰⁶

Aardewerk uit het Midden-Maasgebied, met als bekendste productiecentrum Andenne, heeft een bleekwit tot geel baksel en een fijne magering. Sporadisch is glazuur aanwezig. Deze aardewerksoort is vertegenwoordigd door tien scherven. Randfragmenten die een nadere datering kunnen geven ontbreken. Het aardewerk wordt in Brabant gedateerd tussen de 10e en de 13e eeuw.¹⁰⁷

Een laatste groep uit deze periode is proto-steengoed, de voorloper van steengoed, daterbaar tussen circa 1200 en 1280. Het vormenrepertoire hiervan beperkt zich tot kannen.

Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Een groot deel van het aardewerk bestaat uit grijs- en roodbakkende scherven. Deze gedraaide aardewerksoorten uit stedelijke ateliers kwamen op rond het midden van de 13e eeuw en vervingen langzaam maar zeker veel van de andere (handgemaakte) soorten. Het grijsbakkend aardewerk verschilt van het roodbakkend aardewerk in die zin dat het reducerend is gebakken. In de 13e eeuw ontstaat het als de opvolger van de handgemaakte kogelpot. Beginnend rond het midden van de 13e eeuw, beleeft de productie in de late 14e eeuw een hoogtepunt. In Zuid-Nederland komt het nog voor

¹⁰⁵ Verhoeven 1993, 72.

¹⁰⁶ Verhoeven 1998, 72-74.

¹⁰⁷ Verhoeven 1998, 68.



tot rond 1500.¹⁰⁸ In Den Bosch was het tussen circa 1375 en 1425 talrijker dan roodbak-kend aardewerk. Gezien de verhouding ten opzichte van de hoeveelheid roodbak-kend lijkt er binnen de opgraving Heeswijk-Dinther Retsel hetzelfde aan de hand te zijn. Het vormenspectrum beperkt zich hoofdzakelijk tot grote schalen, teilen, kommen, voor-raadvaten en waterkannen. Van een typologische ontwikkeling is nauwelijks sprake.¹⁰⁹ In de loop van de tijd werd het roodbak-kend aardewerk voorzien van glazuur om het beter schoon te kunnen houden. Vanaf circa 1250 gebeurde dit nog spaarzaam, alleen op de bodem van bakpannen en de schouder van grappen en kannen. In de eerste helft van de 15e eeuw vindt de overgang plaats naar een volledig geglazuurde binnenzijde. Vanaf het einde van de 16e eeuw zijn de meeste vormen volledig geglazuurd, met als belangrijkste reden het waterdicht maken.¹¹⁰ Veel van de scherven uit Heeswijk-Dinther Retsel zijn niet of slechts spaarzaam geglazuurd, wat pleit voor een zwaartepunt van gebruik in de Late-Middeleeuwen (1250-1500).

Onder het steengoed bevinden zich zowel vormen zonder als met oppervlaktebehande-ling uit onder meer Siegburg, Langerwehe en Raeren. Het meeste steengoed is te plaat-sen in dezelfde periode als het grijs- en roodbak-kend, namelijk de Late-Middeleeuwen. Enkele vormen dateren nog in de eerste helft van de 16e eeuw.

De weinige scherven die in de periode na 1550 te plaatsen zijn bestaan uit wat faience-aardewerk, porselein, industrieel wit, witbak-kend aardewerk en enkele fragmenten kleipijpen. Ze zijn afkomstig uit het plaggendek, maar vooral uit enkele kuilen parallel aan een oude sloot ten oosten van de Dodenhoeksestraat (S659).

Bouwkeramiek

Brokken verbrande klei zijn vermoedelijk afkomstig van door vuur verharde en/ of verwoeste lemen vlechtwerkwanden van zowel gebouwen, ovens als haardplaatsen. Het heeft een grijze tot oranje-rode kleur. De brokken zijn zacht 'gebakken' en hebben door-gaans een onregelmatige vorm. Van de brokken verbrande leem ('huttenleem') had er één een afdruk van vlechtwerk.¹¹¹

De overige bouwkeramiek bestaat voor circa 95% uit baksteenfragmenten uit de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Vanaf het begin van de 13e eeuw kwam ook in Noord-Brabant de baksteen opnieuw in gebruik. Aanvankelijk voor kastelen, kerken en adellij-ke huizen, later ook voor rijke burgers in de steden. Door de grote variatie in afmetingen is het niet mogelijk om uit de baksteenformaten absolute dateringen af te leiden.¹¹² Enkele van de baksteenfragmenten sluiten aan bij dateringen in de 13e eeuw (? x 12 x 5 cm), de 15e eeuw (? x 10,5 x 5/ 6 cm) en de 16e eeuw (? x 9 x 4,5 cm). Tweemaal is sprake van een vrij kleine steen in een geel baksel, afkomstig van vindplaats 2, aan de oost-zijde van de Dodenhoeksestraat (S660 en 707). Deze 18e-eeuwse stenen zijn gemaakt van diepere, kalkrijke kleilagen uit het stroomgebied van de Dommel en de Aa.¹¹³ Verder zijn fragmenten aanwezig van een daktegels (13e-14e eeuw) en drie dakpannen. Al deze dateringen sluiten aan bij die van het aardewerk. Ongeveer de helft van de vondsten is afkomstig uit het plaggendek en de onderliggende fossiele cultuurlaag.

De vondst van baksteenfragmenten in laat-middeleeuwse context op het platteland strookt niet met het beeld dat is verkregen uit historische en pictografische bronnen. Op basis hiervan stelde Voskuil dat de verstening van het Brabantse platteland pas vanaf het midden van de 19e eeuw begon.¹¹⁴ Een verklaring hiervoor kan zijn dat vanaf de Late-Middeleeuwen baksteen in boerderijen sporadisch werd gebruikt in de poeren onder de gebintstijlen, of als brandwerend muurtje bij de haard.

Context van de aardewerkvondsten

Uit de E-horizont van de veldpodzolbodem komen negen 'verdwaalde' scherven en uit de Vroege- en Late-Middeleeuwen. Deze zijn wellicht door dierwerking daarin terecht gekomen. De fossiele cultuurlaag die ter plaatse van het grafveld (op vindplaats 1) tus-

¹⁰⁸ Bartels 1999, 93-94.

¹⁰⁹ Janssen 1983, 213-214.

¹¹⁰ Bartels, 1999, 105-107.

¹¹¹ Uit de Romeinse periode is overigens ook een stuk bouwkeramiek herkend, namelijk een imbrex (afkomstig uit het plaggendek).

¹¹² Strijbos 1996, 18.

¹¹³ Strijbos 1996, 12.

¹¹⁴ Voskuil 1979, 126.



sen het oude Romeinse looppniveau en het plaggendek aanwezig is, bevat materiaal uit de Romeinse tijd tot en met de Late-Middeleeuwen (24% van al het aardewerk). De nadruk binnen deze laag ligt op scherven uit de Karolingische tijd en de Volle-Middeleeuwen (50%), gevolgd door de Late-Middeleeuwen (33,5%; tabel 7.2). Een deel van het laat-middeleeuwse aardewerk is te beschouwen als ruis: het zal vanuit het jongere plaggendek in deze laag zijn geploegd. Zoals verwacht dateren de meeste vondsten uit het plaggendek uit de Late-Middeleeuwen (72%), met daarnaast enig opgeploegd 'achtergrondruis' uit oudere perioden (tabel 7.3).

periode	aantal	%
Prehistorie	-	0
Romeinse tijd	3	2
Merovingische periode	3	2
Karolingische periode	19	14
Volle-Middeleeuwen	49	36
Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	46	33,5
indet	17	12,5
totaal	137	100

Tabel 7.2 Aantal scherven uit de fossiele cultuurlaag gegroepeerd per periode. Bouwkeramiek en huttenleem zijn niet meegerekend. Zuid-Nederlands handgemaakt is gerekend tot de Volle-Middeleeuwen.

periode	aantal	%
Prehistorie	-	0
Romeinse tijd	3	1,5
Merovingische periode	-	0
Karolingische periode	4	2
Volle-Middeleeuwen	43	20,5
Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	150	72
indet	9	4
totaal	209	100

Tabel 7.3 Aantal scherven uit het plaggendek gegroepeerd per periode. Bouwkeramiek en huttenleem zijn niet meegerekend. Zuid-Nederlands Handgemaakt is gerekend tot de Volle-Middeleeuwen.

Bij vindplaats 1, ter plaatse van het Romeinse grafveld, beperken de middeleeuwse sporen zich tot een handvol verspreide kuilen met enkele scherven aardewerk. In drie greppels rond Romeinse graven is jonger materiaal terecht gekomen in een nazak of door dierwerking: een scherf Paffrath-aardewerk uit S1644, een fragment baksteen uit respectievelijk S130 en S140. Ook de drie scherven uit de Volle-Middeleeuwen die zijn gevonden in sporen van het woonstalhuis uit de IJzertijd op vindplaats 3 zijn als intrusies te beschouwen.

Het overgrote deel van het resterend aardewerk en bouwkeramiek is afkomstig uit de opvulling van greppels en kuilen van vindplaats 2. Het jongste materiaal hieruit dateert in de Late-Middeleeuwen. Deze datering is slechts een *terminus post quem*. Dit betekent dat de greppels en kuilen of in deze periode (geleidelijk) zijn dichtgeraakt, of dat ze ná circa 1500 zijn dichtgegooid met grond uit het omliggende plaggendek. Op deze laatste mogelijkheid wijst een kuil met keramiek uit de eerste helft van de 16e eeuw, die parallel lag aan een naastgelegen greppel met laat-middeleeuws materiaal. Deze greppel was blijkbaar in de eerste helft van de 16e eeuw nog in gebruik en niet dichtgeschoven. Ten oosten van de Dodenhoeksestraat zijn vrij recent twee oost-west georiënteerde greppels dichtgegooid. Uit S659 en S660 komen namelijk een scherf porselein en industrieel wit aardewerk.

7.4 Datering en fasering

De meeste sporen van vindplaats 2 zijn, stratigrafisch gezien, ouder dan het plaggendek; ze zijn immers afgedekt of verploegd door het plaggendek. De ouderdom van dit plaggendek wordt door het merendeel van het aardewerk in de Late-Middeleeuwen gedateerd, al zitten er echter ook vondsten uit eerdere en latere periodes tussen (zie vo-



rige paragraaf). Deze vondsten kunnen gezien worden als 'ruis' door latere verploeging van het plaggendek.

De enkele aardewerkvondsten die gedaan zijn op vindplaats 2 dateren de sporen in de Late-Middeleeuwen B. In de zuidwesthoek van vindplaats 2 zijn echter aardewerkscher-ven gevonden in een aantal kuilen die een datering hebben in de Late-Middeleeuwen B en Nieuwe tijd A. In het noorden van de vindplaats zijn twee kuilen aangetroffen met aardewerk met een datering uit Nieuwe tijd A-B. Deze vondsten kunnen evenwel ook te maken hebben met de latere verploeging of aanbrengen van het plaggendek.

De pre-plaggendek datering van de sloten en greppels wordt bevestigd door het 19e-eeuwse kaartbeeld: op de kadastrale kaart van 1832 komen deze sporen niet voor; ken-nelijk zijn deze perceelsgrenzen gedurende de plaggendekfase opgeheven (fig. 7.7)



Fig. 7.7 De sporen van vindplaats ten opzichte van de kadastrale kaart uit 1832 (bron Archis2).

7.5 Conclusie

Alle sloten en greppels die in de vorige paragrafen beschreven zijn, dateren van voor het plaggendek. Op basis van het aardewerk dat in de onderste lagen van het plaggendek gevonden is, kan gesteld worden dat de greppels tenminste voor de 17e eeuw gegraven moeten zijn. In het oosten van de vindplaats zijn brede sloten aangetroffen. Het is echter onmogelijk op basis van de resultaten een duidelijk patroon of een fasering in de greppels aan te brengen. Wat betreft de fasering kan wel gesteld worden dat de grote sloot (S440) waarschijnlijk gelijktijdig is geweest met de meeste kuilen (in het oosten van de sloot) van vindplaats 2. De greppels vertonen weinig samenhang wat betreft oriëntatie en ligging ten opzichte van elkaar. De greppels (S751, S180) die ten westen van het sporencluster van vindplaats 2 liggen houden mogelijk verband met de eerste ontginningsfase van het gebied als akkerland.

Opvallend is de grote hoeveelheid sporen ter plaatse van vindplaats 2 aan de oostzijde van sloot S440, terwijl aan de westzijde van deze sloot slechts weinig sporen zijn





aangetroffen. Een verklaring hiervoor ligt in de verschillende functie van het land aan weerszijden van de sloot, die als perceelsgreppel heeft gediend. De sloot staat niet op de kadastrale kaart van 1832, terwijl verder de kaart een beeld geeft dat vrijwel identiek is aan de huidige situatie.

De greppels die tijdens het onderzoek aan het licht zijn gekomen, staan er niet op, waardoor de theorie bevestigd wordt dat deze waarschijnlijk in de Late-Middeleeuwen B/ begin van de Nieuwe tijd tijdens het opbrengen van de plaggende dichtgeraakt zijn. Kennelijk werden de oude perceelsgrenzen opgegeven, of middels een andere wijze gemarkeerd (bijvoorbeeld met grote stenen op de hoeken).

Landschappelijk gezien ligt de zone (zone B in hoofdstuk 4) waarin de meeste sporen van vindplaats 2 voorkomen, lager dan de andere vindplaatsen. Het voorkomen van de vele laat-middeleeuwse sloten en greppels kan dan ook geïnterpreteerd worden als een handige manier om het gebied te ontwateren. Hierdoor kon er vermoedelijk voor het eerst gebruik gemaakt worden van dit landareaal. Uit de hierboven genoemde informatie blijkt dat men op basis van de onderzoeksresultaten kan spreken van een zekere perceelsindeling in het gebied. De vraag is echter in hoeverre deze perceelsindeling te maken heeft met de aanwezigheid van erven. Het is lastig om hier duidelijk zicht op te krijgen aangezien men in Brabant in de Late-Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe tijd huizen niet bouwde op houten palen, maar op zogenaamde poeren, gemaakt van bakstenen, waarop de palen werden bevestigd. Deze poeren werden niet diep ingegraven, waardoor de restanten van de boerderijen archeologisch slecht zichtbaar zijn. Er zijn tijdens het onderzoek geen poeren aangetroffen en er zijn dan ook geen directe aanwijzingen met betrekking tot eventuele bewoning uit de Late-Middeleeuwen/ begin Nieuwe tijd binnen het gebied. Wel zijn er uit de analyse van het bouwkeramiek aanwijzingen voor het voorkomen van enige bakstenen in 18e eeuw. De bakstenen zijn voornamelijk afkomstig uit de sloten aan de oostzijde van vindplaats 2. Dit is evenwel te weinig om te spreken van mogelijke restanten van afgebroken poeren (en huizen).

Ondanks het feit dat men niet kan spreken van daadwerkelijke woonerven, is er toch veel activiteit waar te nemen in de vorm van het sporencluster van vindplaats 2. Deze sporen reflecteren eerder activiteiten in de randzone van een erf. Het is niet onwaarschijnlijk dat de sporen plant- en/ of boomkuilen betreffen.¹¹⁵ De rommelige vullingen van de meeste sporen, het ontbreken van echte paalkernen en de aanwezigheid van wortelpennen onderin sommige sporen maakt deze interpretatie plausibel.

Hout was in de Late-Middeleeuwen in Brabant een schaars goed.¹¹⁶ De overheid heeft, om de houtproductie te vergroten, het zogenaamde pootrecht in de wetgeving opgenomen. Het recht dankte zijn bestaan aan het groot gebrek aan hout voor timmerwerk, huizenbouw, als ook voor de haard. Deze wetgeving stamt uit 1450 en tegen betaling van jaarlijkse accijns kregen boeren het zogenaamde pootrecht of voor-plantrecht. Door deze boeren werden veelal jonge eikenbomen gekweekt, om vervolgens te verkopen. De jonge eiken werden ook wel heesters genoemd.¹¹⁷ De locatie van het onderzochte terrein ligt vlakbij het dorp Heeswijk. Mogelijk stamt deze naam Heeswijk af van het woord heester. Tevens ligt minder dan een kilometer ten noorden van vindplaats 2 een weg die de eikenhoek genaamd is.

7.6 Beantwoording onderzoeksvragen

Vindplaats 2: erf uit de Late-Middeleeuwen

- 1 *Uit welke fase van de late middeleeuwen dateren de sporen? Is er een verfijning of fasering in aan te brengen?*

De sporen hebben een jongste datering in de Late-Middeleeuwen en zijn vermoedelijk in de loop van deze periode opgevuld geraakt met toedoen van het plaggende.

¹¹⁵ Tijdens het onderzoek is rekening gehouden met de verschillende functies die kuilen gehad kunnen hebben, zie Huijbers 2007, 195-202.

¹¹⁶ Mondelinge mededeling A. Huijbers.

¹¹⁷ Zie Coopmans 1987, 139-154.





- 2 *Bestaat de vindplaats uit één erf, zoals de resultaten van het IVO doen vermoeden, of zijn er meer erven te onderscheiden in de omgeving of elders binnen het plangebied?*
Er is vermoedelijk sprake van de randzone van een erf, maar een duidelijk karakterisering van het erf was niet te maken. Er zijn als zodanig geen bewoningssporen aangetroffen.
- 3 *Waar liggen de grenzen van het (/ elk) erf? Klopt de hypothese uit het IVO dat het erf aan de oostzijde begrensd wordt door de Dodenhoeksestraat? Bestaan ze uit greppels of een ander type structuur?*
De grenzen van het erf liggen vermoedelijk in het westen (sloot S440), aangezien het merendeel van de sporen zich aan de oostzijde van deze sloot bevinden. De twee proefsleuven aan de overkant van de Dodenhoeksestraat hebben aangetoond dat 'het erf' niet begrensd werd door deze straat.
- 4 *Welke structuren zijn er binnen het (/ elk) erf te onderscheiden en wat is hun functie geweest? Zijn er parallellen bekend?*
Er zijn weinig structuren herkend, de enig structuur is een opslagschuurtje (o85). Van dergelijke structuren bestaan vele parallellen.
- 5 *Wat is de ruimtelijke verspreiding van de structuren en vondsten binnen het erf. Zijn hier relaties en faseringen in te herkennen?*
De enige aanwezige structuur bevindt zich buiten het sporencluster ten westen van sloot S440. De overige sporen vertonen weinig samenhang.
- 6 *Welke aanwijzingen zijn er voor (contemporaine) wegen (greppels, karrensporen)?*
Hier zijn geen aanwijzingen voor. De aangetroffen greppels en andere erfafscheidingen zijn niet op de kadastrale kaart van 1832 aanwezig. De huidige erfindeling gaat aldus niet terug tot in de Late Middeleeuwen.
- 7 *Zijn er aanwijzingen voor reparatiefasen binnen de plattegronden van huizen of bijgebouwen?*
De enige structuur die herkend is, betreft een opslagschuurtje. De sporen hiervan vertoonden geen reparatiefasen.
- 8 *Wat was de economische bestaansbasis van de bewoners van het erf (/ elk erf)? Indien er sprake is van verschillende erven: zijn er in dit kader aanwijzingen voor economische specialisatie tussen verschillende huizen en/ of erven?*
De grote cluster sporen wijst waarschijnlijk op de aanplant van boompjes. Mogelijk voorzagen de eigenaren van het perceel in hun bestaan door de handel in hout. Ondersteuning voor dit idee kan gevonden worden in schriftelijke bronnen.
- 9 *Welke cultuurgewassen en wilde planten zijn aangetroffen in de geanalyseerde zadenmonsters?*
Hier kan geen uitspraak over gedaan worden. Gezien de lage verwachting voor de resultaten is tijdens de evaluatiefase is besloten om de laat-middeleeuwse en nieuwtijsdse monsters niet nader te analyseren.
- 10 *Sluiten de onderzoeksresultaten aan bij het actuele beeld van het bewoningsspatroon van het dekzandplateau in de Middeleeuwen?*
Hier kan op basis van de onderzoeksresultaten geen uitspraak over gedaan worden, aangezien er zeer weinig bewoningssporen zijn aangetroffen. Wel zijn er aanwijzingen voor mogelijke jonge boomteelt teruggevonden in de vorm van plantkuilen. Hierover is echter nog vrij weinig bekend met betrekking tot de dekzandplateaus.





8

Aardewerk uit de IJzertijd en de Romeinse tijd

Door Joep Hendriks

8.1 Inleiding

Het onderzoek heeft met iets meer dan 2500 fragmenten – verdeeld over de drie deelgebieden – een redelijke hoeveelheid aardewerk uit de IJzertijd en de Romeinse tijd opgeleverd (tabel 8.1). Daarvan beslaat het handgevormde aardewerk, dat vrijwel in zijn geheel aan de IJzertijd toegeschreven kan worden, iets minder dan de helft. Het gedraaide aardewerk dat in dit hoofdstuk aan bod komt, dateert uitsluitend uit de Romeinse tijd en neemt een iets groter aandeel in.¹¹⁸ Bij de bestudering van het materiaal is telkens rekening gehouden met het onderscheid tussen de afzonderlijke deelgebieden. Juist de aan- of afwezigheid van de twee aardewerksoorten, zowel per deelgebied als per periode van gebruiksactiviteit heeft ertoe geleid dat ze gescheiden beschreven zijn. Met de opzet van deze aardewerkanalyse is dan ook zo veel mogelijk geprobeerd de nadruk te leggen op een contextuele benadering van de verschillende structuren. Na een korte uiteenzetting over de gevolde methoden is het aardewerk per deelgebied beschreven. Ten aanzien van het noordelijke deelgebied is ervoor gekozen het grafveld niet als één geheel, maar als twee complexen te beschouwen, aangezien het handgevormde aardewerk vooral uit de eerste helft van de Late-IJzertijd dateert en het gedraaide aardewerk uit de Midden-Romeinse tijd.

aardewerksoort	depressie		nederzetting		grafveld		totaal	
		%		%		%		%
handgevormd (IJZ)	433	100,0	10	100,0	453	27,5	896	42,9
gedraaid (ROM)	-	0,0	-	0,0	1195	72,5	1195	57,1
totaal	433	100,0	10	100,0	1648	100,0	2091	100,0
indet/ gruis	215	33,2	4	28,6	202	10,9	421	16,8
totaal	648		14		1850		2512	

Tabel 8.1 Overzicht van de aantallen fragmenten aardewerk uit de verschillende deelgebieden.

Hoezeer het handgevormde ijzertijdaardewerk en het Romeinse draaischijfaardewerk los van elkaar of in afwisselende intensiteit binnen deze vindplaats aangetroffen zijn, laat een blik op de verspreidingskaarten van alle fragmenten per werkput zien (fig. 8.1-2). In de eerste plaats valt de exclusieve aanwezigheid van het handgevormde aardewerk in de zuidelijk gelegen 'depressiezone' op. De enkele scherf Romeins aardewerk uit de 'nederzetting' is in dit opzicht verwaarloosbaar. Van het handgevormde aardewerk

¹¹⁸ Wanneer evenwel de aantallen gruis of niet-determineerbare fragmenten hierbij betrokken worden, levert dit een kleiner verschil op, van ongeveer 49% tegenover 51% voor respectievelijk het handgevormde en gedraaide aardewerk.

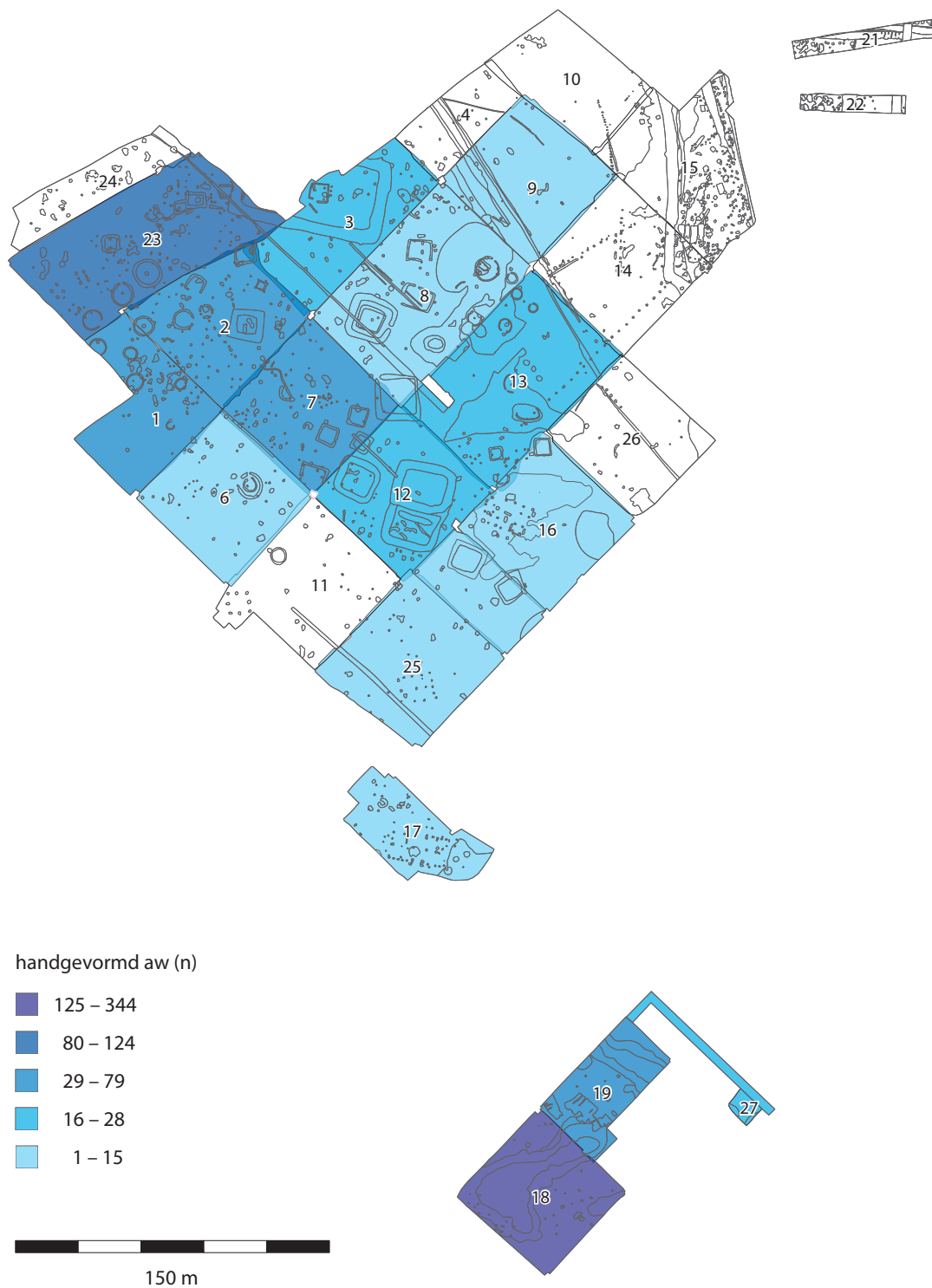


Fig. 8.1 De verspreiding van de aantallen fragmenten (n) handgevormd aardewerk per werkput (met uitzondering van 'indet/ gruis').

valt verder op dat het zich centraal en in het noordwestelijk deel van het 'grafveldareaal' concentreert. Het draaischijfaardewerk bevindt zich enerzijds hoofdzakelijk aan de westzijde van het noordelijke deelgebied en anderzijds ter plaatse van de 'depositiezone' in WP 8 en 13. De veelvuldige aanwezigheid van zowel handgevormd als gedraaid aardewerk in (mogelijke) grafkuilen en randstructuren is een belangrijke verklaring voor deze deels overlappende horizontale spreiding. Maar aangezien we hier met twee in tijd van elkaar gescheiden perioden van activiteiten te maken hebben, zal de verkla-



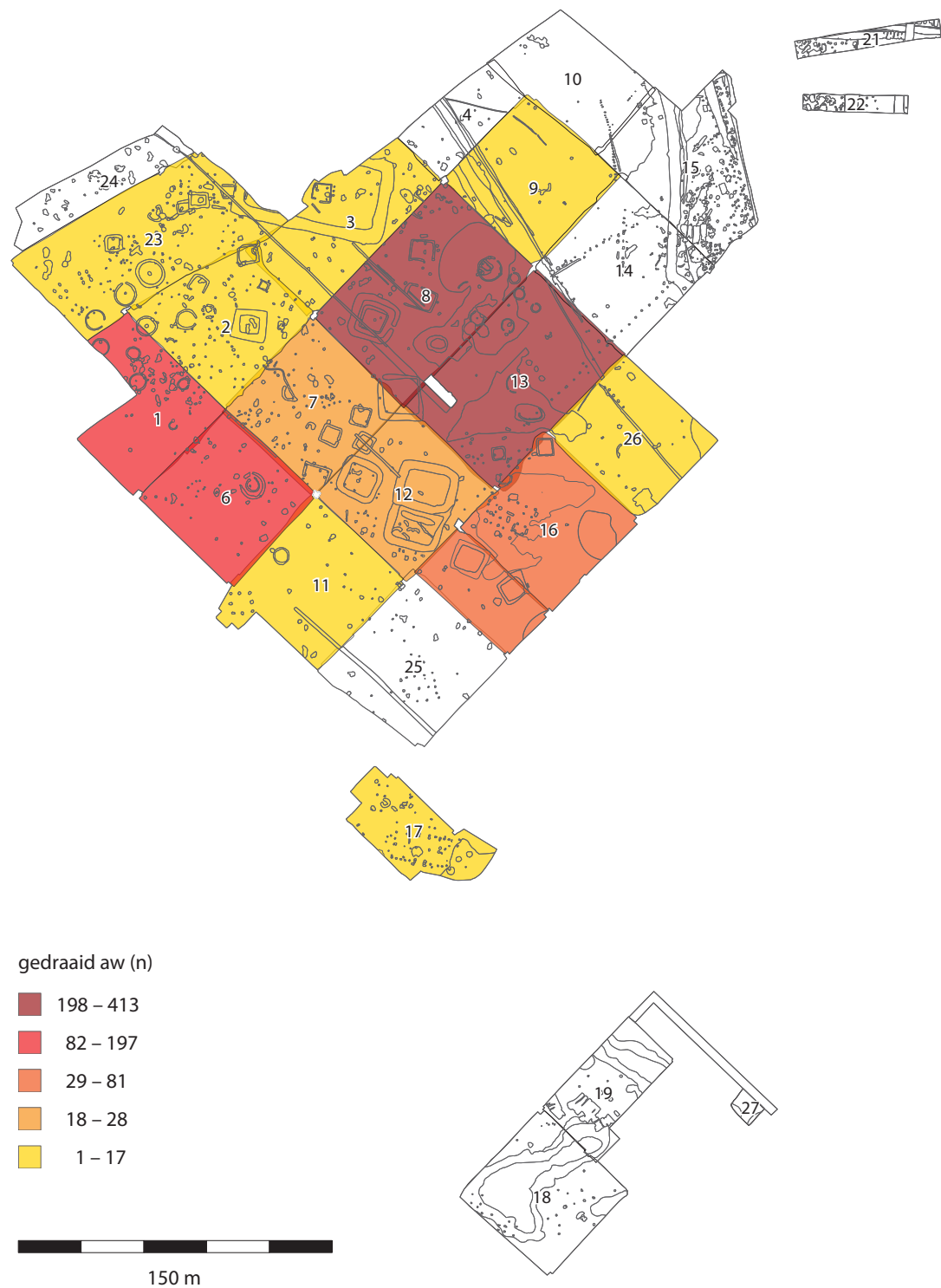


Fig. 8.2 De verspreiding van de aantallen fragmenten (n) gedraaid aardewerk per werkput (met uitzondering van 'indet/ gruis').

ring daarvoor met name in de richting van intrusie en opspit gezocht moeten worden. Van een sterke verspreiding in verticale richting lijkt evenwel geen sprake te zijn. Slechts iets meer dan 8% van het handgevormde aardewerk en iets meer dan 16% van het gedraaide aardewerk is afkomstig uit de afdekkende lagen S2 en S5. De rest van het aardewerk is afkomstig uit grondsporen. Er is dus geenszins sprake van de aanwezigheid van een vondstenlaag boven deze vindplaats.





8.1.1 Onderzoeksvragen

Ten behoeve van de aardewerkanalyse is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd, grotendeels toegespitst op het specifieke karakter van de afzonderlijke deelgebieden. Alleen de antwoorden op de algemene vragen over de karakterisering van het aardewerk en de datering zijn integraal verwerkt in de beschrijving van het materiaal. Antwoorden op de andere vragen zijn toegevoegd aan de conclusies van dit deelonderzoek.

Algemeen

- 1 *Hoe kan het aardewerk beschreven worden op het gebied van vorm, typologie en functie, en hoe dateren de complexen?*

Depressiezone

- 1 *Is het aardewerk als typisch nederzettingaardewerk te duiden of moet de context als iets anders dan een afvaldump gezien worden?*
- 2 *Hoe is de (relatieve) conservering van het materiaal?*
- 3 *Heeft het aardewerk lang blootgelegen, is het door water verspoeld et cetera?*
- 4 *Kan er op basis van het aardewerk een relatie gelegd worden met de noordelijk gelegen nederzetting of het grafveld?*

Nederzetting

- 1 *Kan op basis van het aardewerk de huisplattegrond nader gedateerd worden?*
- 2 *Duidt het aardewerk op iets anders dan nederzettingsafval?*
- 3 *Is het aardewerk uit de verschillende tot de nederzetting gerekende sporen overeenkomstig in aard?*
- 4 *Is er op basis van het aardewerk een verband te leggen tussen de nederzetting en het grafveld (op grond van type, functie, datering)?*
- 5 *Kunnen de waterputten op basis van het aardewerk gedateerd worden?*

Grafveld

- 1 *Wat levert een vergelijking van het aardewerk uit de graf- en depositiecontexten met andere (contemporaine) grafvelden op?*
- 2 *Is er onderling verschil tussen aardewerk uit de verschillende grafmonumenten (kringgreppels, dodenhuisjes, losse kuilen et cetera)?*
- 3 *Is er verschil tussen aardewerk afkomstig uit de depositiezone en het aardewerk uit de rest van het grafveld?*
- 4 *Kan het grafveld op basis van het aardewerk (zowel temporeel als ruimtelijk) gedateerd en gefaseerd worden?*

8.2 Methoden

Het aardewerk uit de opgraving is in zijn volledigheid bestudeerd en beschreven, in eerste instantie per vondstnummer en zoveel mogelijk per spoor of structuur. Als relevante contexten voor een uitgebreide analyse zijn naast het grafveld en de bijbehorende structuren ook de depressiezone in het zuidelijke deelgebied (S8) en de depositiezone aan de oostzijde van het grafveld (S3) geselecteerd. In de aanpak is daarbij een onderscheid gemaakt tussen het handgevormde en het gedraaide aardewerk, aangezien voor beide aardewerksoorten verschillende variabelen van belang zijn voor de analyse. De kwantificatie van het materiaal is echter voor de basiseenheden *n* en *mae* overeenkomstig geweest; het gewicht van de scherven is alleen op splitsniveau vastgelegd. In de eerste plaats is het aantal scherven (*n*) geteld. Scherven met een oude breuk zijn afzonderlijk geteld, terwijl scherven met een recente breuk als één fragment gelden. Daarnaast is ook een categorie 'gruis/ indet' onderscheiden: met gruis worden niet alleen fragmenten bedoeld die doorgaans kleiner zijn dan 2 cm², maar ook grotere, gedisintegreerde en in de lengterichting gespleten fragmenten. Samen met de niet nader te determineren scherven is deze categorie bij verdere berekeningen buiten beschouwing gelaten.

De tweede eenheid betreft het minimum aantal exemplaren (*mae*) op basis van alle scherven. Hierbij zijn niet-passende fragmenten als één exemplaar geteld, als het aannemelijk is dat ze op grond van het baksel (macroscopisch gezien) en de afwerking tot één pot behoren. Het is mogelijk om hier van een minimum te spreken, omdat alle



scherven per spoor of structuur erbij betrokken zijn.¹¹⁹ Zodoende komt deze benadering feitelijk overeen met de schatting van het minimum aantal exemplaren per context; voor de losse vondsten blijft dit minimum meestal beperkt tot het vondstnummer.

Een aspect dat eveneens zowel voor het handgevormde als gedraaide aardewerk is waargenomen, is of scherven sporen van secundaire brand vertonen.

Voor de analyse van het handgevormde aardewerk is gekozen voor een uitgebreide typering van het materiaal uit de depressiezone enerzijds en het grafveld anderzijds. Door het materiaal en deze vondstrijke contexten in het bijzonder te beschrijven op de inmiddels gebruikelijke wijze voor de analyse van ijzertijdaardewerk uit Noord-Brabant en het aangrenzende deel van het oostelijke rivierengebied,¹²⁰ kan het aardewerk van Heeswijk-Dinther Retsel beter vergeleken worden met andere complexen in de regio. Hiervoor zijn de volgende aspecten beschreven:

- verschrallingsmateriaal (magering);
- potopbouwtype;
- wandafwerking;
- wandversiering (aanwezigheid en techniek);
- randversiering (aanwezigheid en techniek).

Het betreft chronologisch gevoelige aspecten, waarvan de kenmerken relatief eenvoudig vast te leggen zijn. Om een datering binnen de Midden- of Late-IJzertijd te verfijnen is, waar mogelijk, ook geprobeerd het pottype te bepalen volgens de indeling voor het aardewerk van Oss-Ussen.¹²¹ Een belangrijk uitgangspunt is wel dat de te vergelijken (gesloten) complexen bestaan uit bij voorkeur meer dan 100 exemplaren, wil de aanwezigheid van bepaalde pottypen als ook de verdeling van de aspecten als chronologisch relevant beschouwd kunnen worden.¹²² Daar waar de vergelijking van deze aspecten per context meestal gebeurt op basis van nederzittingsaardewerk, is ervoor gekozen het handgevormde materiaal van het grafveld op eenzelfde wijze te analyseren. Reden hiervoor is niet alleen het feit dat veel van het aardewerk uit het grafveld niet direct als gedeponeerd grafaardewerk aandoet en de vondstomstandigheden soms ook niet aanmoedigen dit te veronderstellen. Ook het gegeven dat aspecten als versiering niet per definitie vaker op grafaardewerk voorkomen dan op nederzittingsmateriaal – en men het aardewerk dus niet speciaal daarvoor vervaardigd lijkt te hebben¹²³ – rechtvaardigt in dit opzicht een eventuele vergelijking met andere niet-grafveldcontexten. Ten aanzien van het Romeinse draaischijfaardewerk zijn nog twee extra kwantificatie-eenheden vastgelegd: *mae_r* en *eve_r*. In beide gevallen gaat het om de kwantificatie van randfragmenten. In de eerste plaats is dit het minimum aantal exemplaren op basis van randfragmenten (*mae_r*). Ook hier geldt dat niet-passende fragmenten als één exemplaar zijn geteld, wanneer het aannemelijk is dat ze van één pot deel uitgemaakt hebben.

Omdat de methoden voor het bepalen van het *mae* en *mae_r* als tamelijk subjectief ervaren kunnen worden (wanneer is het aannemelijk dat niet-passende scherven tot één pot gerekend mogen worden?), biedt het meten van het overgebleven percentage van randfragmenten een meer objectieve uitkomst. Bij deze eenheid gaat men ervan uit dat het randpercentage representatief is voor de proportie van de hele pot, die in een vondstcomplex terecht is gekomen.¹²⁴ Door de percentages van alle randen op te tellen per aardewerkcategorie, vormtype of complex en door 100 te delen, kan de zogenaamde *estimated vessel-equivalent* (*eves*) of het geschatte aantal potequivalenten ver-

¹¹⁹ De bepaling van het minimum aantal exemplaren betreft één variant van de toepassing van Ortons *estimate of vessels represented* ofwel *evrep* wat neerkomt op een schatting van het kleinste aantal aanwezige potten op basis van alle fragmenten (Orton/ Tyers/ Vince 1993, 172).

¹²⁰ Volgens Van den Broeke 1997. Deze methode is gebaseerd op de beschrijving van het materiaal uit de opgravingen te Oss-Ussen, circa 17 km ten noorden van Heeswijk-Dinther, dat ook voor onze analyse van wezenlijk van belang is. Zie ook Van den Broeke 1987a.

¹²¹ Met dank aan Peter van den Broeke (Bureau Archeologie & Monumenten, gemeente Nijmegen) voor enkele suggesties en de inzage in de (nog ongepubliceerde) dateringen van de fase-indeling voor het aardewerk van Oss-Ussen.

¹²² Van den Broeke 1987a, 31. In recentelijke studies wordt hiervan soms afgeweken en houdt men een minimum aantal van 100 scherven i.p.v. exemplaren aan, hetgeen van invloed kan zijn op de chronologische relevantie van desbetreffende complexen (zie bijv. Van Kerckhove 2011, 124).

¹²³ Van den Broeke 1987b, 104.

¹²⁴ Orton/ Tyers/ Vince 1993, 171-173.



kregen worden. Een totaal aan randpercentages van bijvoorbeeld 320% gedeeld door 100 levert een *eve* van 3,2 op (een hele rand of bodem staat voor 100% = 1 exemplaar). Op basis van *eves* kan men de breukfactor en de compleetheidsindex van een complex of context berekenen.

De indeling van de gedraaide aardewerkcategorieën is in principe gebaseerd op de verschillen in vervaardigingstechniek en vormrepertoire.¹²⁵ In het geval van Heeswijk-Dinther Retsel zijn de volgende categorieën onderscheiden:

- *terra sigillata*;
- *terra nigra*;
- geverfd aardewerk;
- metaalglansaardewerk;
- gladwandig aardewerk;
- (middelgrote) amforen;
- *dolia*;
- wrijfschalen;
- ruwwandig of gebruiksaardewerk.

Hiermee volgen we bestaande indelingen in het aardewerkonderzoek op de Noord-Brabantse zandgronden,¹²⁶ al wijkt het niet-hanteren van een containerbegrip als 'Belgische waar' of 'Gallo-Belgisch aardewerk' enigszins af. De elders als categorie beschouwde bakselgroepen als *Low Lands ware 1* en *Batavian grey ware* worden daarentegen onder het ruwwandige aardewerk geschaard. Bakselgroepen zijn alleen – indien mogelijk – op macroscopisch niveau onderscheiden; de hoge mate van secundaire brand heeft dit echter vaak bemoeilijkt. Bij het verwijzen van vormen naar typen uit de vakliteratuur is zo veel mogelijk gebruikt gemaakt van eenduidige typebenamingen.¹²⁷

8.3 De depressiezone

Het gros van het aardewerk dat in het zuidelijke deelgebied is aangetroffen, bevond zich in de depressie (S8) die zich uitstrekt over WP 18 en deels ook over WP 19. Dit spoor is veruit het meest vondstrijk als het gaat om de hoeveelheid fragmenten handgevormd aardewerk (tabel 8.2). De overige scherven zijn merendeels afkomstig uit lagen (S2, S6 en S1900) en slechts enkele uit de paalkuiltjes die zich aan de rand van de depressie bevonden. Hoewel deze fragmenten niet tot de depressiecontext gerekend zijn, doet het algemene karakter wel vermoeden dat ze tot hetzelfde complex gerekend kunnen worden.

context	handgevormd aardewerk (IJZ)		
	n	mae	indet/ gruis
depressie (S8)	386	363	170
overig	47	44	45
totaal	433	407	215

Tabel 8.2 Overzicht van het handgevormde aardewerk uit de depressie (S8).

Uit de depressie zelf zijn 386 fragmenten afkomstig, die tot een aantal van 363 exemplaren teruggebracht zijn. Uit het aantal randfragmenten kan echter slechts een minimum aantal van 43 exemplaren herleid worden, wat er op wijst dat de fragmentatiegraad hoog moet zijn. Het feit dat daarbij nog eens 215 stuks gruis geteld zijn, onderstreept dit vermoeden. Het genoemde minimum aantal exemplaren van 363 heeft in dit geval dus eerder het karakter van een maximum aantal exemplaren. Dat het evenwel om een flinke hoeveelheid aardewerk gaat, kan uit het totale gewicht afgeleid worden: bijna 8,3 kg.

¹²⁵ Vergelijk Van Kerckhove 2006, 105, noot 84.

¹²⁶ Zie onder andere Van Enckevort 2003; Hiddink / De Boer 2011.

¹²⁷ De voornaamste publicaties zijn: Dragendorff 1895; Oelmann 1914; Holwerda 1923 (= Holwerda AR); Holwerda 1941 (= Holwerda BW); Vanvinckenroye 1967; Stuart 1977; Haalebos 1990.



De algemene indruk van het materiaal is, dat het ondanks de hoge fragmentatiegraad niet sterk verweerd is. Hoewel er niet specifiek gekeken is naar het bakmilieu waarin het aardewerk vervaardigd is, kan vermeld worden dat donkere tinten zoals donkergrijs en donkerbruin overheersen: dit wijst vermoedelijk op een reducerend tot neutraal bakmilieu. In dit opzicht geeft het complex een betrekkelijk homogene indruk. Slechts een kleine 20% van de exemplaren laat sporen van gedeeltelijke of gehele secundaire brand zien.

Ditzelfde homogene beeld komt naar voren wanneer we naar de aspecten met een chronologische gevoeligheid kijken (tabel 8.3). In de eerste plaats valt op dat in de gevallen dat er een verschrallingsmiddel in de klei waargenomen is, dit altijd potgruis betreft. Soms kunnen dit ook ijzerconcreties zijn geweest, maar we kunnen er vanuit gaan dat ook bij scherven met slecht waarneembare insluitels potgruis als verschralling aanwezig is. Het voorkomen van minerale of organische verschrallingspartikels kan volledig uitgesloten worden.

Op het gebied van de potopbouw zijn de gesloten vormen zonder verticale of uitstaande hals (opbouwtype II, fig. 8.3: 5-7) duidelijk in de meerderheid met ruim 50% tegenover een gelijk aandeel van bijna 25% voor zowel de open vormen (opbouwtype I, fig. 8.3: 1-4) en de gesloten vormen met hals (opbouwtype III, fig. 8.3: 8-9). In deze verdeling kunnen we wellicht een eerste aanwijzing zien voor een datering in de Midden-IJzertijd, al blijft het potopbouwtype II aan het begin van de Late-IJzertijd ook nog populair.¹²⁸ Indicatief is in dit opzicht de relatief goed vertegenwoordigde open schaal of kom met een S- tot Z-profiel (fig. 8.3: 1-3, pottype 13), die vooral aan het einde van de Midden-IJzertijd in zwang zijn geweest.¹²⁹ Hierbij sluit de licht tot sterke gesloten hoge pot zonder hals aan, die tot aan de rand besmeten is (fig. 8.3: 5, pottype 23), en het mogelijke fragment van

aspect	type	mae	%
verschrallingsmateriaal		363	
	potgruis/ niets	363	100,0
potopbouw		29	
	I open	7	24,1
	II gesloten zonder hals	15	51,8
	III gesloten met hals	7	24,1
afwerking		329	
	(deels) besmeten	218	66,6
	glad/ gepolijst	76	22,8
	ruw	35	10,6
aanwezigheid randversiering		43	
	aanwezig	0	0,0
	afwezig	43	100,0
aanwezigheid wandversiering		329	
	aanwezig	0	0,0
	afwezig	329	100,0
(on)verbrand		363	
	onverbrand	293	80,7
	(deels) verbrand	70	19,3

Tabel 8.3 Aspecten van het handgevormde aardewerk uit de depressiezone (de totalen gelden alleen voor de exemplaren waarop de aspecten waargenomen zijn).

¹²⁸ Zie Van den Broeke 1987a, 32, fig. 5b.

¹²⁹ Van den Broeke 1987a, 32, fig. 5c: pottype 13.



een licht gesloten schaal met een hals die minstens even lang is als de schouder (fig. 8.3: 9).¹³⁰ Vooral het laatste pottype kent volgens de frequentieschema's van Oss-Ussen een opleving tijdens de laatste fase van de Midden-IJzertijd.

Een ander aspect dat een indicatie voor de datering kan geven is het soort wandafwerking. In ons geval is tweederde van de exemplaren deels of geheel voorzien van besmijting. De aanwezigheid van fijn tot grove klodders klei op de buik en schouder komt algemeen voor in de Midden-IJzertijd en aan het begin van de Late-IJzertijd.¹³¹ Het betreft dan vooral gesloten potten en kommen, terwijl de open kommen of schalen vaak geglad of gepolijst zijn.

De totale afwezigheid van zowel rand- als wandversiering op het aardewerk uit de depressie onderstreept het hierboven geschetste chronologische profiel. Het is vooral de wandversiering die pas vanaf het begin van de Late-IJzertijd een duidelijke toename kent.¹³²

Als we het aardewerk uit de depressie overzien, kunnen we met redelijke zekerheid vaststellen, dat we met een zeer homogeen complex te maken hebben dat waarschijnlijk in een kort tijdsbestek gedeponeerd is. Het heeft er alle schijn van dat het hier om een dump van nederzettingsafval gaat en niet om een intentionele depositie van een aantal complete stukken vaatwerk. De hoge fragmentatiegraad doet vermoeden dat het materiaal van elders – meest voor de hand liggend is natuurlijk de noordelijker gelegen nederzetting – is aangevoerd en slechts een deel van de afvalhoop moet hebben uitgemaakt.

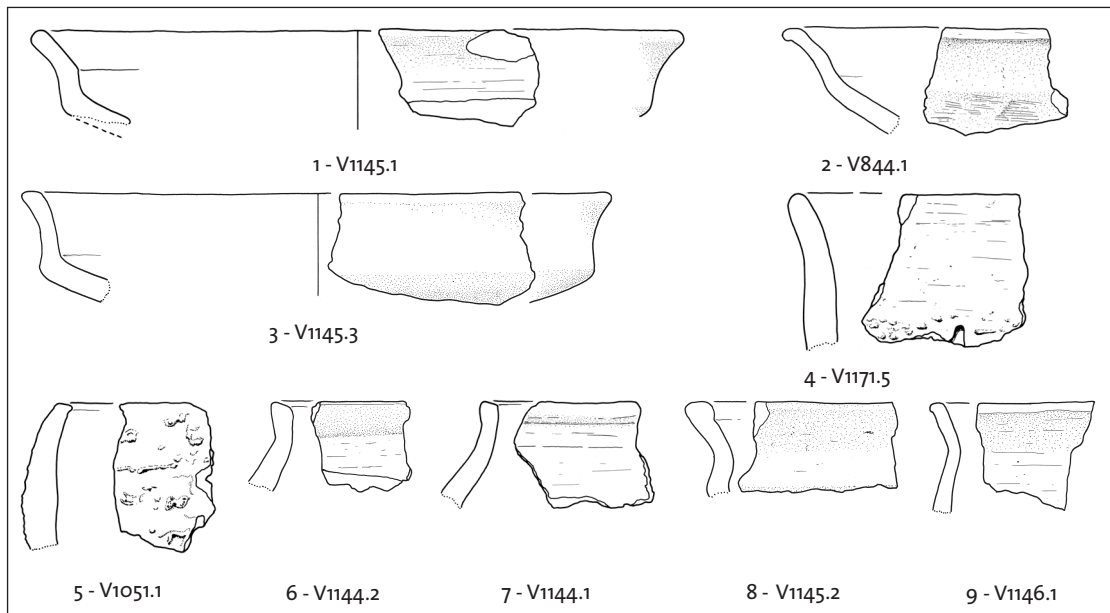


Fig. 8.3 Selectie van het handgevormde aardewerk uit de depressie (S8), schaal 1:3. Tekeningen André Simons.

8.4 De nederzetting

Tussen de depressiezone in het zuiden en het grafveldareaal in het noorden bevinden zich in WP 17 de sporen van een nederzetting. Hoewel er slechts één huisplattegrond van het type Haps is aangetroffen, moet de nederzetting zeker nog hebben doorgelopen in zowel zuidelijke als noordelijke richting. Hier wijst enerzijds de hierboven beschreven dump van nederzettingsafval in de depressiezone op en anderzijds de aanwezigheid van twee waterputten binnen de depositiezone, aan de oostzijde van het grafveldareaal.

Helaas heeft de huisplattegrond en zijn naaste omgeving slechts een handjevol handgevormde scherven opgeleverd.¹³³ Het karakter van deze fragmenten, die alle onver-

¹³⁰ Van den Broeke 1987a, 32, fig. 5c: pottype 23 en 71.

¹³¹ Van den Broeke 1987a, 32, fig. 5a.

¹³² Zie van den Broeke 1987a, 32, fig. 5d; Van den Broeke 1987b, 109.

¹³³ Het enkele, secundair verbrande, fragment ruwwandig draaischijfaardewerk uit S1551 (V933) is hier buiten beschouwing gelaten en tot het materiaal uit het grafveld gerekend.





brand zijn, sluit in grote lijnen aan bij dat van het aardewerk uit de depressie. Vermeldenswaardig is wellicht de aanwezigheid van twee potten of kommen van het potopbouwtype II, die met een gepolijst en de ander met een geglad wandoppervlak. Voor een nadere datering van de huisplattegrond – als huistype gangbaar tijdens de Midden-IJzertijd en de eerste helft van de Late-IJzertijd – valt aan het vaatwerk uit deze werkput verder geen informatie te ontfen.

context	handgevormd aardewerk (IJZ)		
	n	mae	indet/ gruis
huistype Haps	7	6	2
overig	3	3	2
totaal	10	9	4

Tabel 8.4 Overzicht van het handgevormde aardewerk uit de nederzetting.

8.5 Het grafveld en de depositiezone

De grootste component van het aardewerkcomplex uit de opgraving is afkomstig van het grafveldareaal. Zoals reeds vermeld, is ervoor gekozen om het vaatwerk uit dit deelgebied afzonderlijk per aardewerksoort te behandelen. Uit het overzicht van het aantal fragmenten blijkt dat het Romeinse draaischijfaardewerk in absolute zin een meer dan twee keer zo groot aandeel inneemt binnen het complex (tabel 8.5). Reden hiervoor is de aanwezigheid van een Romeinse depositiezone in een depressie aan de oostzijde van het grafveldareaal. Hoewel we deze zone niet los kunnen zien van het grafveld, is het aardewerk hieruit wel als een aparte context behandeld.

De analyse van zowel het handgevormde en als het gedraaide aardewerk uit het grafveld beperkt zich niet alleen tot het materiaal dat uit de (mogelijke) grafkuilen, randstructuren en paalconfiguraties afkomstig is. Omdat voor het materiaal uit beide perioden geldt, dat ook de fragmenten die buiten de grafveldstructuren verzameld zijn eenzelfde mate van secundaire brand en verwerking kennen, is besloten ze tot de context van het grafveld te rekenen. Hierbij zijn een zestal scherven en een fragment gruis van handgevormd aardewerk afkomstig uit de depressiezone (waaronder ook twee fragmenten uit de nazakking van de waterput S697) – gelet op het zuiver Romeinse karakter van deze zone – tot het ijzertijdcomplex gerekend en aan de kwantificatie van het aardewerk behorende tot het grafveld toegevoegd.¹³⁴

context	handgevormd aardewerk (IJZ)			gedraaid aardewerk (ROM)		
	n	mae	indet/ gruis	n	mae	indet/ gruis
grafveld	453	260	117	677	213	76
depositiezone	-	-	-	518	30	9
totaal	453	260	117	1195	243	85

Tabel 8.5 Overzicht van het handgevormde en gedraaide aardewerk uit het grafveld en de depositiezone.

8.5.1 Handgevormd aardewerk uit het grafveld

Het handgevormde aardewerk dat binnen het noordelijke deelgebied aangetroffen is, lijkt voor het grootste deel gerelateerd te zijn aan het crematiegrafveld dat zich aldaar heeft bevonden. Dit geldt in ieder geval met zekerheid voor het gros van de fragmenten uit de (mogelijke) grafkuilen, randstructuren en de meeste paalconfiguraties (tabel 8.6). Ten aanzien van het aantal fragmenten gaat het om ruim 60% en voor het minimum aantal exemplaren een kleine 55%. Het aardewerk uit de overige sporen en

¹³⁴ V827, V832 (beide S3), V900 (S697) en V970 (S2043).



lagen kan in theorie ook nog met de zuidelijker gelegen nederzetting te maken hebben, gelet op bijvoorbeeld de sporen in WP 25 en de twee waterputten S695 en S1397 in de depositiezone. Aangezien er in WP 25 slechts een tweetal handgevormde scherven is aangetroffen en de waterputten nagenoeg vondstarm zijn, gaat het echter hoogstwaarschijnlijk om verwaarloosbare aantallen.

De verdeling van het aardewerk over de verschillende grafveldcontexten laat zien dat veruit het meeste vaatwerk in de randstructuren terechtgekomen is. Slechts in twee gevallen lijkt er sprake van de depositie van een min of meer complete pot in de grafkuil: in G1 en G30. Mogelijk gaat het alleen in het laatste geval om een urnbijzetting.

grafveldcontext	handgevormd aardewerk (IJZ)				
	n	%	mae	%	indet/ gruis
graven	44	9,7	18	6,9	37
randstructuren	203	44,8	99	38,1	49
paalconfiguraties	36	7,9	22	8,5	5
overig	170	37,5	121	46,5	26
totaal	453	100,0	260	100,0	117

Tabel 8.6 Overzicht van het handgevormde aardewerk uit het grafveld per contextuele eenheid.

Voor de analyse van het handgevormde aardewerk uit het grafveld is net als voor nederzettingencomplexen gekeken naar een aantal chronologisch gevoelige aspecten (tabel 8.7). Een onderlinge vergelijking is echter wel enigszins bezwaarlijk, aangezien we ermee rekening moeten houden dat – ondanks het feit dat men het grafaardewerk waarschijnlijk niet speciaal voor het bijgiffenritueel vervaardigd zal hebben – er een selectie van materiaal geweest kan zijn. Zo zullen grote voorraadpotten (potopbouwtype III) en ook schalen (potopbouwtype I) in het algemeen niet snel als bijgift gebruikt hebben.¹³⁵ De waargenomen aspecten van het aardewerk leveren eerder toekomstig vergelijkingsmateriaal op voor een andere grafveldcontexten.

Het algemene karakter van het materiaal wordt in hoge mate bepaald door het feit dat meer dan de helft van de exemplaren gedeeltelijk of geheel verbrand is. Niet verwonderlijk voor grafaardewerk, maar dit zorgt ervoor dat het aardewerk sterk is verweerd en in veel gevallen ook sterk is gefragmenteerd. Het niet-verbrande deel van het complex geeft evenwel een iets lichtere indruk dan het nederzettingsmateriaal uit de depressiezone S8: de grijze en bruine tinten geven aan dat het aardewerk vaak in een oxiderend/reducerend bakmilieu vervaardigd zijn.

Ook het grafveldcomplex kent een nagenoeg totale afwezigheid van andere verschrallingspartikelen dan potgruis. Slechts twee exemplaren wijken hiervan af. Het fragment uit R32 met een kwartsgruisverschralling doet eerder denken aan een datering in de Vroege-IJzertijd,¹³⁶ iets dat mogelijk ook geldt voor het fijne open kommetje uit laag S2. Andere indicaties voor een datering ouder dan de tweede helft van de Midden-IJzertijd zijn verder niet tussen het materiaal aangetroffen.

Op het gebied van de potopbouwtypen is er een verschuiving van het zwaartepunt te zien naar de gesloten vormen met hals (III, fig. 8.4: 6-1), al blijven de gesloten vormen zonder hals nog steeds goed vertegenwoordigd (II, fig. 8.4: 2-5). Duidelijk afgenomen ten opzichte van het complex uit de depressie is het aandeel open vormen (I, fig. 8.4: 1-2). Deze trend sluit goed aan bij de ontwikkelingen van het aardewerk in de eerste helft van de Late-IJzertijd, waar sprake blijkt te zijn geweest van een 'verwestersing' met de opkomst van driedelige profielen.¹³⁷ Van de enkele generaties eerder zeer populaire open schaal of kom (pottype 13) zijn nog maar twee exemplaren aanwezig (fig. 8.3: 1-2), terwijl

¹³⁵ Mondelinge mededeling Peter van den Broeke (BAMN).

¹³⁶ Van den Broeke 1987b, 101.

¹³⁷ Van den Broeke 1987a, 32, fig. 5b; Van den Broeke 1987b, 109-111.





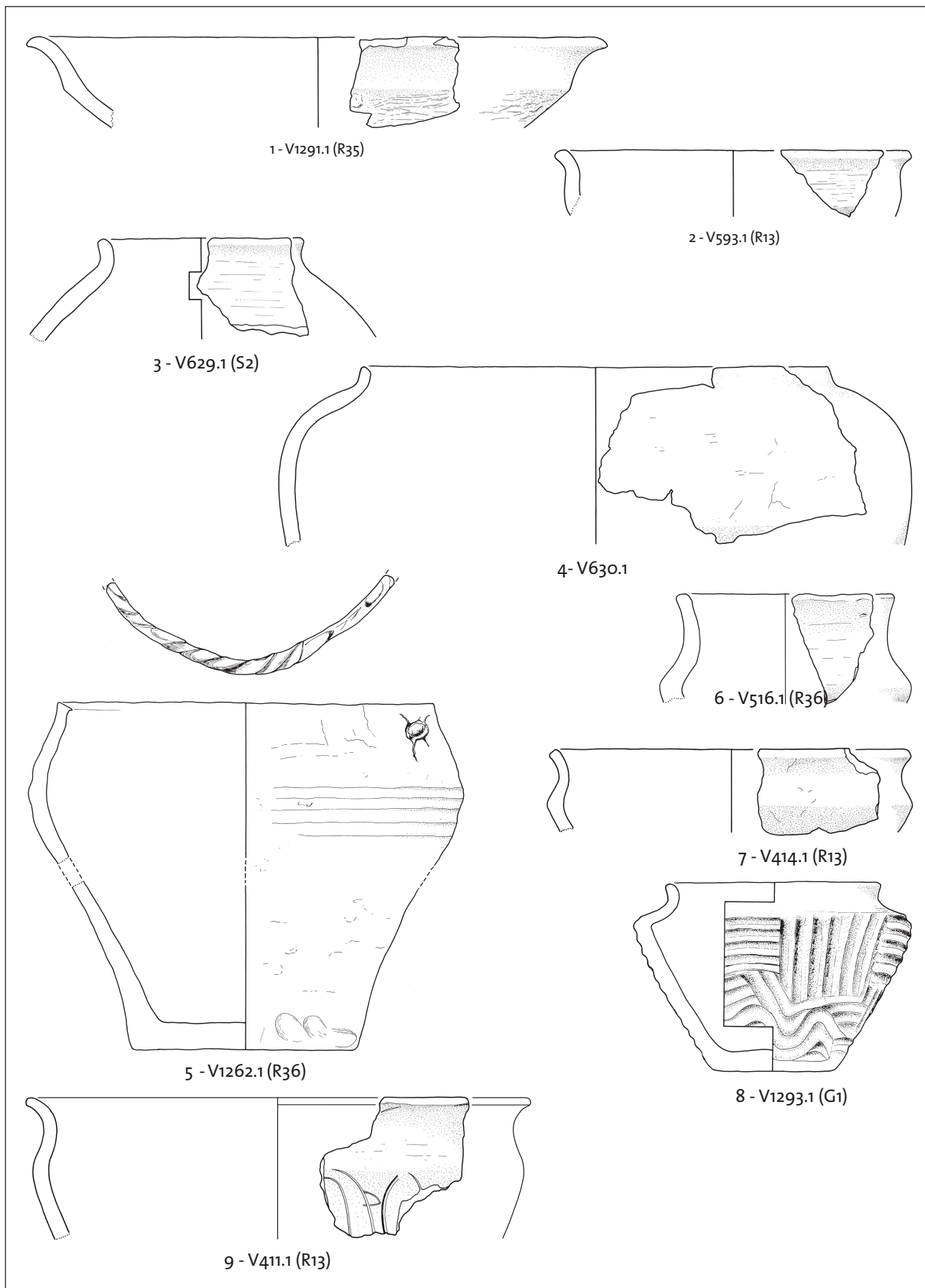
de gesloten hoge pot zonder hals (potttype 23) nog minstens vier keer voorkomt (fig. 8.4: 5). Nieuw zijn onder andere de hoge gesloten potten, die soms een flesvorm hebben en waarbij de uitstaande rand soms al naar een hals neigt (fig. 8.4: 3-4). Daarnaast zijn er de kommen of potten met een zwak tot sterk S-profiel, die mogelijk onder invloed van aardewerk uit het West-Nederlandse kustgebied ontstaan zijn. Dit betreft onder andere een licht gesloten kom met een hoog op de schouder beginnende korte steile hals (fig. 8.4: 7). Meer voorhanden zijn de licht gesloten kommen met een knikpunt op de overgang van buik naar schouder en een hals die niet langer is dan de schouder (fig. 8.4: 8-9). Vooral het eerste exemplaar is opvallend vanwege zijn rijke en veelsoortige wandversiering (zie hieronder). Eveneens passend binnen het veranderende spectrum in de eerste helft van de Late-IJzertijd zijn de twee licht gesloten hoge potten met een relatief hooggelegen overgang van buik naar schouder en een korte, steile hals (fig. 8.4: 9-10).¹³⁸

aspect	type	mae	%
verschrallingsmateriaal		260	
	grof mineraal	1	0,4
	organisch	1	0,4
	potgruis/ overig/ niets	258	99,2
potopbouw		33	
	I open	3	9,1
	II gesloten zonder hals	13	39,4
	III gesloten met hals	17	51,5
afwerking		249	
	(deels) besmeten	56	22,5
	glad/ gepolijst	56	22,5
	ruw	137	55,0
aanwezigheid randversiering		33	
	aanwezig	2	6,1
aard randversiering		31	93,9
	afwezig	2	
aanwezigheid wandversiering	golf(-achtig)	2	100,0
		249	
aard wandversiering	aanwezig	9	3,6
	afwezig	240	96,4
		9	
	groeflijnen	4	44,5
(on)verbrand	kamstreek	2	22,2
	Kalenderberg(-achtig)	2	22,2
	spatelindrukken	1	11,1
		260	
	onverbrand	132	50,8
	(deels) verbrand	128	49,2

Tabel 8.7 Aspecten van het handgevormde aardewerk uit het grafveld (de totalen gelden alleen voor de exemplaren waarop de aspecten waargenomen zijn).

De wandafwerking is in het grafveldcomplex voor meer dan helft ruw van aard; dit kan wellicht wel te maken hebben met de keuze van het aardewerk voor het grafritueel, al zijn gegladde of gepolijste wandfragmenten ook goed vertegenwoordigd. Men kan daarnaast verwachten dat besmeten potten eerder passen bij kookgerelateerde praktijken. In dit opzicht is het dan wel weer opvallend dat de enige, mogelijke urnbijzetting een zwaar besmeten pot betreft (fig. 8.4: 11).

¹³⁸ Zie bijvoorbeeld Van den Broeke 1987b, 108, fig. 9.4.



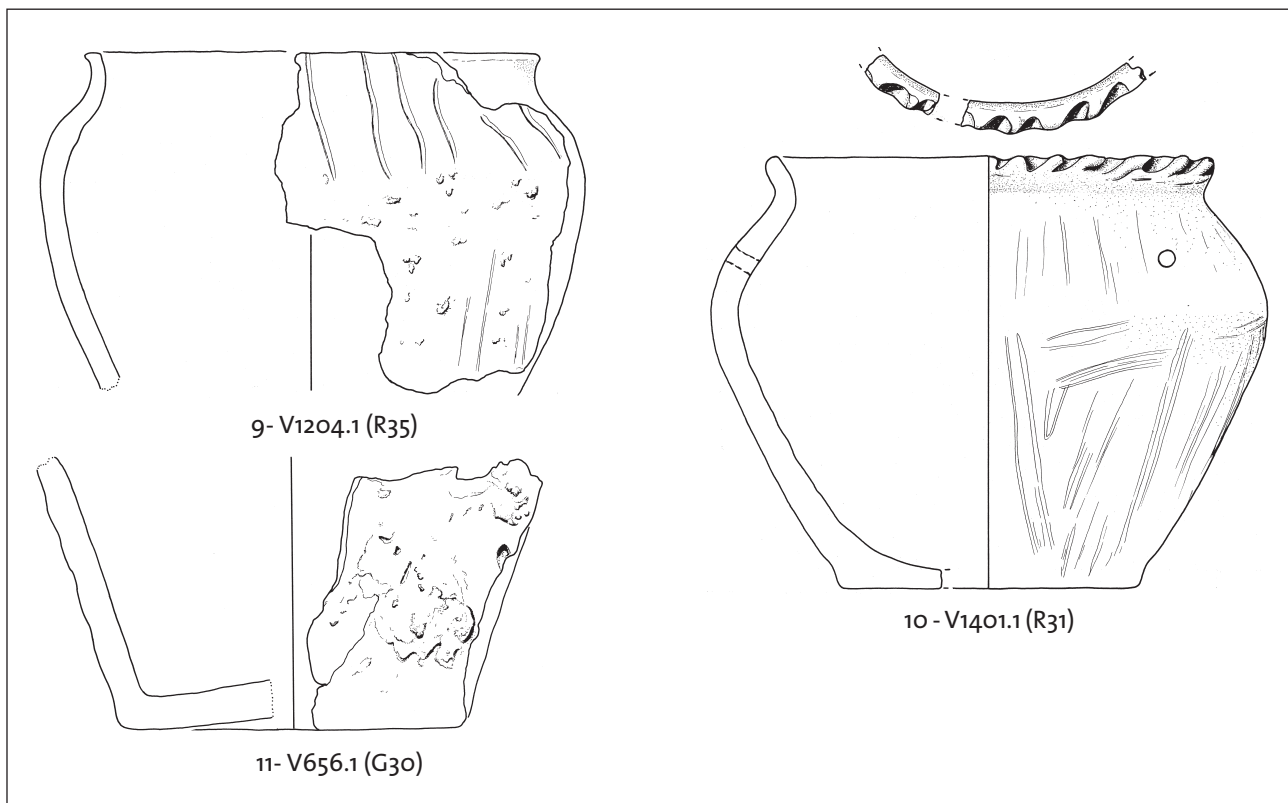


Fig. 8.4 Selectie van het handgevormde aardewerk uit het grafveld, schaal 1:3. Tekeningen André Simons.

De veranderingen die plaatsvonden in de eerste helft van de Late-IJzertijd betreffen onder andere een toename van de versieringsmotieven op het aardewerk. De lichte toename op het vlak van de randversiering sluit in dit kader goed aan. In beide gevallen gaat het in ons complex om een golf(-achtige) versiering (fig. 8.4: 5 en 10), die in Oss-Ussen van het einde van de 3e eeuw voor Chr. voorkomt. Het laatstgenoemde exemplaar kent tevens een opvallend gaatje ter hoogte van de schouder (fig. 8.5).

Eenzelfde lichte toename van versieringsmotieven zien we ook bij de aanwezigheid van wandversiering op het aardewerk. De groeflijnenversiering is hier duidelijk het meest in trek (zie bijvoorbeeld fig. 8.4: 9), al passen kamstreekversiering en spatelindrukken ook in dit plaatje. Als het om wandversiering gaat, spant één exemplaar echter de kroon: de kleine, nagenoeg volledig verbrande en sterk gefragmenteerde kom uit het mogelijke graf G1 (fig. 8.4: 8 en 8.6). Het meest in het oog springend van de versieringstechnieken die op deze kom zijn toegepast is natuurlijk de Kalenderberg-versiering. Het bestaat op de kom niet alleen uit horizontaal en verticaal gerangschikte indrukken (fig. 8.6: b-c), maar ook patronen van golvende indrukken (fig. 8.6: a). Daarnaast bevinden zich op een kwart van de wand verticale rijen nagelindrukken fig. 8.6:d). De rijkdom aan vlakdekkende versieringspatronen, maar ook de sterk gesloten vorm van de kom, maakt het tot een bijzonder stuk. Net als een fragment met een visgraatmotief op de wand uit structuur P18, eveneens te beschouwen als een Kalenderberg-achtige versiering, kan deze kom in de eerste helft (of mogelijk iets na het midden) van de Late-IJzertijd geplaatst worden.¹³⁹

Door dat de grafstructuren zelf maar nauwelijks meerdere bijgaven in een graf of randstructuur hebben opgeleverd die tot chronologisch interessante ensembles leiden, levert de beschrijving van het complex als geheel duidelijk de meeste daterende waarde. Alleen voor een eventuele fasering leveren de ensembles van de randstructuren R13, R35 en R36 enig houvast op, in combinatie met enkele ¹⁴C-dateringen. Op basis van de bo-

¹³⁹ Van den Broeke 1987b, 109 en bijvoorbeeld fig. 9.7. Een mogelijke parallel voor onze pot is de nog ongepubliceerde, grote en licht gesloten pot met een rudimentaire Kalenderberg-versiering uit Rhenen-Remmerden (Schute 2010, en mondelinge mededeling Peter van den Broeke, BAMN).



venstaande beschrijving wordt in ieder geval helder dat het grafveldcomplex in grote mate verschilt van het nederzettingsmateriaal uit de depressiezone. Hoewel het gros van het aardewerk uit het grafveldcomplex niet simpelweg als grafaardewerk te kwalificeerd kan worden, wijst de aanwezigheid van enkele relatief complete exemplaren, zoals de kom met Kalenderberg-versiering uit grafkuil G1 en de hoge pot met een golfrand uit randstructuur R31, erop dat hier niet om het gebruikelijke nederzettingsaardewerk gaat. Het hoge percentage scherven met sporen van secundaire brand onderstreept deze constatering.



Fig. 8.5 De pot met golfrandversiering uit de randstructuur R13. Foto Anneke Dekker (AAC-UvA).



A



C



B



D

Fig. 8.6 De uitzonderlijk rijk versierde pot uit het mogelijke graf G1. Foto's Anneke Dekker (AAC-UvA).

8.5.2 Gedraaid aardewerk uit het grafveld

Waar de karakterisering en datering van het handgevormde aardewerk binnen deze opgraving niet altijd eenduidig zal zijn – heeft het materiaal betrekking op de nederzettingsfase of het grafveld? – bestaat er voor het gedraaide aardewerk uit de Romeinse tijd weinig twijfel dat het behoort tot de context van een crematiegrafveld. Op basis van alle fragmenten uit het grafveld is immers de verhouding onverbrand tegenover (deels) verbrand aardewerk circa 25-75% en op basis van het minimum aantal exemplaren nog steeds circa 33-67%. Toch past ook dit materiaal niet eenvoudig binnen het beeld dat we hebben van de (Midden-)Romeinse grafvelden op de Zuid-Nederlandse zandgronden.





Er is bijvoorbeeld maar in enkele gevallen sprake van een grafkuil of randstructuur waarin naast crematieresten een of meerdere primaire of secundaire bijgiffen zijn geplaatst.¹⁴⁰ In de meeste gevallen bestaat het Romeinse aardewerk uit de (mogelijke) grafkuilen en randstructuren – indien aanwezig – uit een handvol verbrande scherven die behoren tot meerdere exemplaren. Daarvan is het doorgaans niet duidelijk of het hier überhaupt om de resten van primaire bijgiffen gaat of om louter los schervenmateriaal dat met het verzamelen van de brandstapelresten meegekomen is. Daarnaast blijkt uit het overzicht van het gedraaide aardewerk per grafveldcontext dat het vaatwerk dat als eventuele primaire of secundaire bijgift in aanmerking komt en in (mogelijke) grafkuilen en randstructuren gedeponeerd is, slechts een deel – globaal variërend tussen een derde en iets meer dan de helft – van het gehele complex uitmaakt (tabel 8.8). Het overige materiaal, dat in dezelfde mate secundair verbrand is, zal na afloop van het crematieritueel ‘per ongeluk’ in de sporen van onder andere de paalconfiguraties terecht gekomen zijn. Dit verklaart niet alleen de relatief hoge fragmentatiegraad van het aardewerk buiten de grafstructuren, maar ook de veelvuldige vermenging met handgevormd aardewerk uit de IJzertijd.

grafveldcontext	gedraaid aardewerk (ROM)								indet/ gruis
	n	%	mae	%	mae_r	%	eve_r	%	
graven	233	34,4	40	18,8	11	32,4	2,71	57,3	8
randstructuren	143	21,1	30	14,1	4	11,8	0,18	3,8	5
paalconfiguraties	63	9,3	19	8,9	3	8,8	0,16	3,4	1
overig	238	35,2	124	58,2	16	47,1	1,68	35,5	62
totaal	677	100,0	213	100,0	34	100,0	4,73	100,0	76

Tabel 8.8 Overzicht van het gedraaide aardewerk uit het grafveld per contextuele eenheid.

De bovenstaande kanttekeningen bij het Romeinse aardewerk is reden geweest om het materiaal met name als één complex te bestuderen en vooral aandacht te besteden aan de aanwezige vormtypen en bakselgroepen. Een uitgebreide analyse van het gedraaide aardewerk binnen het crematieritueel te Heeswijk-Dinther Retsel zal bijster weinig opleveren. Een bijkomstigheid voor de benadering van het complex als één geheel is dat het Romeinse aardewerk grotendeels stamt uit de tweede helft van de Midden-Romeinse tijd, tussen circa 150 en 250 na Chr. Uit nederzettingscomplexen is bekend dat in deze periode aanzienlijk meer aardewerk voorhanden moet zijn geweest op het Zuid-Nederlandse platteland, in verhouding tot de periode daarvoor.¹⁴¹ Hiermee wordt echter niet gesuggereerd dat we in de periode vóór 150 na Chr. met eenzelfde intensiteit van grafveldgebruik rekening moeten, alleen zonder grote hoeveelheden draaischijfaardewerk. De eerder genoemde zwaartepunten in het gebruik van het grafveld beperken zich wel degelijk tot de eerste helft van de Late-IJzertijd en de tweede helft van de Midden-Romeinse tijd.

Als we naar de verdeling van de verschillende aardewerkcategorieën kijken valt op dat de fijne tafelwaar (*terra sigillata*, *terra nigra*, geverfd en metaalglansaardewerk) met een relatief laag percentage van circa 15% vertegenwoordigd is (tabel 8.9 en fig. 8.6). De kruikwaar heeft een aandeel dat gemiddeld rond de 30% ligt (door de vele losse wand-scherven valt het minimum aantal exemplaren altijd relatief te hoog uit). Opvallend goed vertegenwoordigd zijn de middelgrote standamforen met een gemiddeld aandeel rond de 25%. Het ruwwandige of gebruiksaardewerk is eveneens sterk aanwezig met een aandeel van circa 30%. De aanwezigheid van wrijfschalen en zeker van *dolia* is meestal niet erg hoog, dus hun lage aandeel is niet verbazingwekkend.

¹⁴⁰ Met primaire bijgift wordt het vaatwerk bedoeld dat meegaat op de brandstapel en meestal in verbrande en gefragmenteerde staat wordt meegevoerd in de grafkuil; secundaire bijgiffen worden direct en meestal in een onverbrande, complete staat in de grafkuil geplaatst. Zie voor de problematiek omtrent het onderscheiden van bijgifte-typen onder andere Hendriks/ Magnée-Nentjes 2008, 121-122 en Aarts/ Heeren 2011, 22, fig. 4-3 en 147-149.

¹⁴¹ Hiddink 2010, 7.



Een beschrijving van de aangetroffen vormtypen en eventueel hun bakselgroep(en) zal per aardewerkcategorie gebeuren. In tabel 8.10 wordt een overzicht gegeven van het gehele aardewerkcomplex dat afkomstig is uit het grafveld.

aardewerkcategorie	n	%	mae	%	mae_r	%	eve_r	%	compl.
<i>terra sigillata</i>	23	3,4	9	4,2	2	5,9	0,20	4,2	0,10
<i>terra nigra</i>	2	0,3	1	0,5	1	2,9	0,10	2,1	0,10
geverfd	89	13,2	16	7,5	2	5,9	0,11	2,3	0,06
metaalglans	14	2,1	4	1,9	1	2,9	0,10	2,1	0,10
gladwandig	200	29,5	84	39,4	7	20,6	1,34	28,3	0,19
amfoor	161	23,8	38	17,8	8	23,6	1,39	29,4	0,17
<i>dolium</i>	1	0,1	1	0,5	-	-	-	-	-
wrijfschaal	1	0,1	1	0,5	1	2,9	0,03	0,7	0,03
ruwwandig	186	27,5	59	27,7	12	35,3	1,46	30,9	0,12
subtotaal	677	100,0	213	100,0	34	100,0	4,73	100,0	0,14
indet/ gruis	76	10,1	58	21,6	4	10,5	0,05	0,1	
totaal	753		271		38		4,78		

Tabel 8.9 Overzicht van het Romeinse aardewerk uit het grafveld per aardewerkcategorie (compl. = mate van compleetheid).

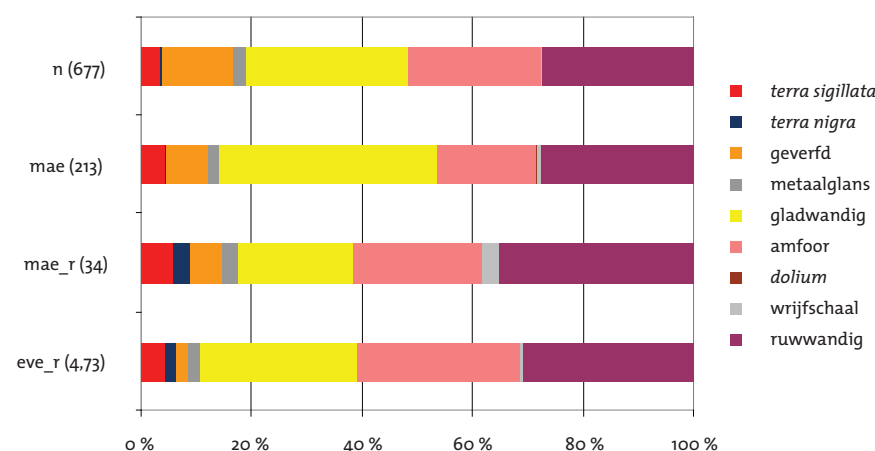


Fig. 8.7 De verdeling van de Romeinse aardewerkcategorieën uit het grafveld, uitgezet per kwantificatie-eenheid (met uitzondering van 'indet/ gruis').

Terra sigillata

Het luxe tafelaardewerk is in Heeswijkse grafveld slechts met een klein aantal vertegenwoordigd. Omdat alle fragmenten *terra sigillata* verbrand zijn, valt het niet mee vast te stellen of het om Midden- of Oost-Gallische producten gaat. De herkenbare typen als het bord Dragendorff 32 en de wrijfschaal Dragendorff 43 of 45 wijzen in ieder geval op een datering vanaf de gevorderde 2e eeuw.

Terra nigra

Slechts één exemplaar kan als *terra nigra* aangemerkt worden, al bemoeilijkt ook hier de secundaire brand een goede bestudering van het baksel. Het is zodoende niet duidelijk of het om een regionaal product gaat. Waarschijnlijk gaat het om de rand van een kom Holwerda BW 27 (fig. 8.8: 1), met op de schouderknik twee scherp aangezette richels. Hoewel het ook nog een randfragment van de kom Holwerda 55 kan zijn, lijkt het hier toch om een pot te gaan. Het zou wel eens het vroegste exemplaar Romeins aardewerk binnen het grafveld kunnen zijn, aangezien de kommen doorgaans vanaf





het midden van de 1e eeuw dateren tot in het eerste kwart van de 2e eeuw.¹⁴²

Geverfd aardewerk

De geverfde waar is in Heeswijk-Dinther Retsel alleen vertegenwoordigd in techniek b, kenmerkend door zijn donkergrijs tot blauwe deklaag op een witte tot geelwitte of beige aarde.¹⁴³ Waar de producten in witte aarde doorgaans aan het Rijnland (Keulen) worden toegeschreven, doet het fletse baksel hier vermoeden dat het om een product van elders gaat. Wederom is ook hier de verbrandingsgraad van de vele fragmenten een beperkende factor.

Op een enkel fragment van een bord of bak na, stammen alle fragmenten van bekens. De geïdentificeerde exemplaren zijn de typen Stuart 2 (circa 90-180 na Chr.), Oelmann 30 (100/ 150-200 na Chr.) en Oelmann 32 (150/ 175-250 na Chr.).¹⁴⁴ Enkele exemplaren, onder andere een mogelijke Stuart 2 met kleibestrooiing (fig. 8.8: 2) – een duidelijk onverbrande dus primaire bijgift uit grafkuil G27 – en een mogelijke jachtbeker met barbotineversiering zullen vanwege hun witte aarde waarschijnlijk wel uit het Rijnland afkomstig zijn.

Metaalglansaardewerk

Het viertal exemplaren van de metaalglansbeker Oelmann 33 dateert als enige met zekerheid na 200 na Chr. Van deze is er één exemplaar onverbrand vervaardigd in techniek d, de *Qualitätsware* met een glanzend zwarte deklaag en een rode kern, die vermoedelijk afkomstig is uit Trier. Van de andere exemplaren kenmerken er twee zich door een grijs baksel met donkergrijze deklaag, dat doorgaans aan producten uit de Argonnen wordt toegeschreven.¹⁴⁵

Gladwandig aardewerk

Onder het gladwandige aardewerk, dat hier voor een groot deel vertegenwoordigd is door de vele wandfragmenten van kruiken, kunnen we enkele bakselgroepen scharen waarvan voor ons de Maaslandse producten enerzijds en de Rijnlandse anderzijds het voornaamste zijn. Rijnlands van herkomst is wellicht de relatief vroege kruik Stuart 109, die tussen 90 en 140 na Chr. dateert, evenals de latere kruik Oelmann 62 met ringvormige lip (circa 150/ 175-250 na Chr.).

Een groter aandeel neemt wellicht het gladwandige aardewerk uit het Maasland in, waarvan het productiecentrum te Tienen voor Heeswijk-Dinther Retsel het dichtstbij gelegen was.¹⁴⁶ Het macroscopisch herkennen van het Maaslands witte of Tienese baksel was helaas niet mogelijk omdat het merendeel van de exemplaren van het zuidelijke vormenspectrum secundair verbrand was.¹⁴⁷ Het gaat hier om exemplaren van de beker Vanvinckenroye 1967.87, de borden Vanvinckenroye 1967.90 en een 'Haspengouwse' kruik Vanvinckenroye 1967.71/ 72. Mogelijk behoren tot dezelfde bakselgroep enkele fragmenten met rode verfstrepen (of hoepels) over de buik, zoals die aangetroffen worden op kruiken van het type Vanvinckenroye 1967.58/ 59. De bovenstaande Maaslandse vormen kunnen doorgaans vanaf het midden van de 2e eeuw gedateerd worden, hetgeen ook geldt voor enkele gladwandig-gesmookte exemplaren uit het Maasland.¹⁴⁸ Uit twee grafstructuren zijn kruiken afkomstig die helaas niet typologisch te plaatsen zijn; het gaat om de boven- en onderzijde van één kruik (met missend oor) uit respectievelijk G8 en de bijbehorende randstructuur R23 (fig. 8.8: 3) en om de onderzijde van een kruik uit hetzelfde graf G8 (fig. 8.8: 4).

¹⁴² Haalebos 1990, 149, type 3270; Hiddink 2010, 68-89.

¹⁴³ Brunsting 1937, 70.

¹⁴⁴ De datering van de laatste twee typen is door Aarts/ Heeren (2011, 114) naar achteren bijgesteld op basis van de seriatie van het grafveld van Tiel-Passewaaij. Het is echter de vraag of dateringen van Hiddink (2010, 94-95) niet beter aansluiten bij de situatie op de zandgronden.

¹⁴⁵ Zie ook Aarts/ Heeren 2011, 115.

¹⁴⁶ Martens/ Willems 2002; Willems 2005, 62-63.

¹⁴⁷ Dit is recentelijk wel gelukt voor een substantiële hoeveelheid aardewerk uit de opgraving van een rurale nederzetting te Oerle-Zuid (Veldhoven-West), zie Hendriks 2011, 190-194.

¹⁴⁸ Vanvinckenroye 1967, 42, 48-49.



Middelgrote amforen

Van de middelgrote amforen is in principe een hele hoop wandscherven overgeleverd – meestal verbrand – en slechts een veel kleiner aantal randfragmenten, in een enkel geval wel met ooraanzetten. Het gaat hier waarschijnlijk grotendeels om Noord-Gallische amforen, die in Noord-Frankrijk of in het Belgische Maasland vervaardigd zijn en mogelijk langs de Maas naar het noorden getransporteerd werden. De meeste exemplaren kunnen toegeschreven worden aan de middelgrote standamfoor van het type Haalebos 8052, die zich kenmerkt door een hoekig geknikte, naar beneden hangende lip en ribbels op de buik.¹⁴⁹ Het baksel van de hier aangetroffen exemplaren is doorgaans fijn gemagerd en vuilwit of beige tot bruin van kleur. Hoezeer de vorm van de randlip uiteen kan lopen, blijkt uit de vergelijking van een los randfragment van het type Haalebos 8052 (fig. 8.7: 5) met twee enigszins complete exemplaren uit de G26 en G27 (fig. 8.7: 6-7). De laatste twee exemplaren hebben slechts een licht overhangende randlip en een lichte dekselgeul, die eigenlijk beter aansluit bij het type Oelmann 69.¹⁵⁰ Deze middelgrote standamforen dateren doorgaans vanaf 125 of 150 na Chr. tot in het midden van de 3e eeuw.

Dolia

Slechts één, onverbrand fragment kon toegeschreven worden aan een groot *dolium* of voorraadvat, waarschijnlijk van het type Stuart 147.

Wrijfschalen

Het eveneens enige fragment van een wrijfschaal met horizontale rand is deels verbrand en behoort tot het type Stuart 149.

Ruwwandig aardewerk

Het ruwwandig aardewerk betreft de grootste aardewerkcategorie van het grafveld en moet ook hier vooral als gebruiksaardewerk gezien worden, waartoe naast keukenwaar ook transport- en opslagwaar kan behoren. Het materiaal dat te Retsel in Heeswijk-Dinther aangetroffen is, kan grofweg onderverdeeld worden in enerzijds oxiderende baksels uit met name het Maas- of Rijnland en anderzijds reducerende baksels waarvan de *Batavian grey ware* en de *Low Lands ware 1* een belangrijk deel uitmaken.

In oxiderende baksels treffen we vormen uit het Rijnlandse vormenspectrum aan, zoals de pot Stuart 201 en de kan Stuart 214. De pot met dekselgeul Oelmann 89 moet hier apart genoemd worden, omdat deze als een secundaire bijgift uit de mogelijke grafkuil G28 beschouwd kan worden (fig. 8.8: 9). Als herkomst moet vanwege het baksel wellicht aan het Maasland gedacht worden. Dit geldt ook voor de ruwwandige gesmookte honingpotvorm Stuart 146 (fig. 8.8: 8; hier niet in gladwandige, maar in een ruwwandige uitvoering). De pot met de dekselgeul kan globaal vanaf het midden van de 2e eeuw gedateerd worden.

Tussen het reducerend gebakken ruwwandige aardewerk vinden we een bak Stuart 216 en een kom Stuart 210, waarvan de laatste wel eens een wat ouder exemplaar uit het begin van de 2e eeuw kan zijn. Globaal uit de 2e eeuw zal de sterk verbrande grote pot uit de grafkuil G9 in *Batavian grey ware* dateren, gelet op het typische Willems T2-baksel waarin deze uitgevoerd is (fig. 8.8: 10).¹⁵¹ Vanaf de late 2e eeuw dateert tot slot het eveneens sterk verbrande exemplaar van een grote voorraadpot Holwerda AR 142 in *Low Lands ware 1* uit de mogelijke grafkuil G29.¹⁵² Het lijkt erop dat we bij deze laatste twee stuks vaatwerk te maken hebben met de resten van twee primaire bijgiften. (fig. 8.7: 11).

Volgende twee pagina's Tabel 8.10 Overzicht van het Romeinse aardewerk uit het grafveld per vormtype.

¹⁴⁹ Haalebos 1990, 175 en fig. 93.4 (type 8052); Hanut 1994.

¹⁵⁰ Oelmann 1914, 60-61 en met name fig. 39.3 (type 69b).

¹⁵¹ Zie Collins/ Van Enkevort/ Hendriks 2009, 174-175.

¹⁵² Hiddink 2010, 226-227.



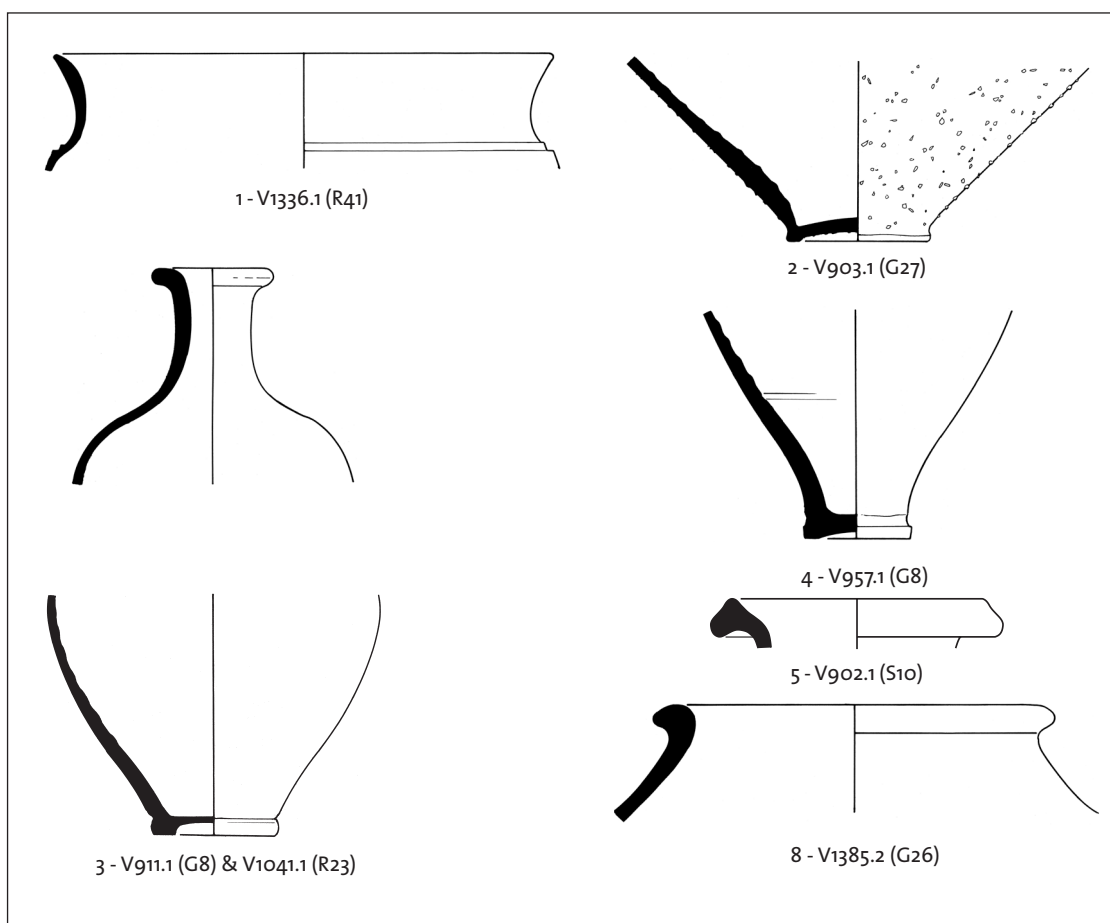


categorie	bakselgroep	vorm	type	n	mae	mae_r	eve_r		
<i>terra sigillata</i>	Midden-/ Oost-Gal-lisch	-	-	5	4	0	-		
		korn	-	10	1	0	-		
		wrijfschaal	-	4	1	1	0,05		
	Oost- Gallisch	-	-	1	1	0	-		
		bord	Dragendorff 32	2	1	1	0,15		
<i>terra nigra</i> geverfd	overig	wrijfschaal	Dragendorff 43/45	1	1	0	-		
		pot	Holwerda BW 27	2	1	1	0,10		
	techniek b	-	-	34	7	0	-		
		bak	-	1	1	0	-		
		beker	-	22	4	0	-		
		beker	Stuart 2	30	2	1	0,10		
		beker	Oelmann 30	1	1	1	0,01		
		beker	Oelmann 32	1	1	0	-		
		beker	Oelmann 33	8	1	0	-		
		beker	Oelmann 33c	2	2	0	-		
metaalglans	overig	beker	Oelmann 33c	4	1	1	0,10		
	grijs	beker	Oelmann 33c	2	2	0	-		
gladwandig	oxiderend Maaslands/ Rijnlands	-	-	65	42	0	-		
		bord	-	1	1	0	-		
		kruik	-	45	16	0	-		
	oxiderend Maaslands	kruik	Stuart 109	1	1	1	0,02		
		beker	Vanvinckenroye 1967 87	1	1	1	0,05		
		bord	Vanvinckenroye 1967.90	7	3	2	0,11		
	oxiderend gevefd	kruik	Vanvinckenroye 1967.71/ 72	1	1	0	-		
		kruik	Vanvinckenroye 1967.58/ 59	3	1	0	-		
		beker	-	2	2	0	-		
	gesmookt Maaslands	kruik	-	55	1	1	0,70		
		overig	-	15	12	1	0,10		
	amfoor	Noord-Gallisch	bord	-	2	1	0	-	
			kruik	-	1	1	0	-	
			kruik	Oelmann 62	1	1	1	0,36	
			middelgrote standamfoor	-	92	32	3	0,19	
middelgrote standamfoor			Haalebos 8052	69	6	5	1,20		
-			-	-	-	-	-		
<i>dolium</i> wrijfschaal ruwwandig			oxiderend potgruis	<i>dolium</i> (groot)	-	1	1	0	-
			overig	wrijfschaal	Stuart 149	1	1	1	0,03
			oxiderend Maaslands/ Rijnlands	-	-	12	9	0	-
				kan	Stuart 214	1	1	1	0,25
	pot	-		12	3	0	-		
pot	Stuart 201	1		1	1	0,05			
pot	Oelmann 89	5		1	1	0,15			
oxiderend Rijnlands/ Eifel	pot / kom	-	7	1	0	-			
	-	-	1	1	0	-			
	gesmookt Maaslands	pot	Stuart 146	12	1	1	0,53		



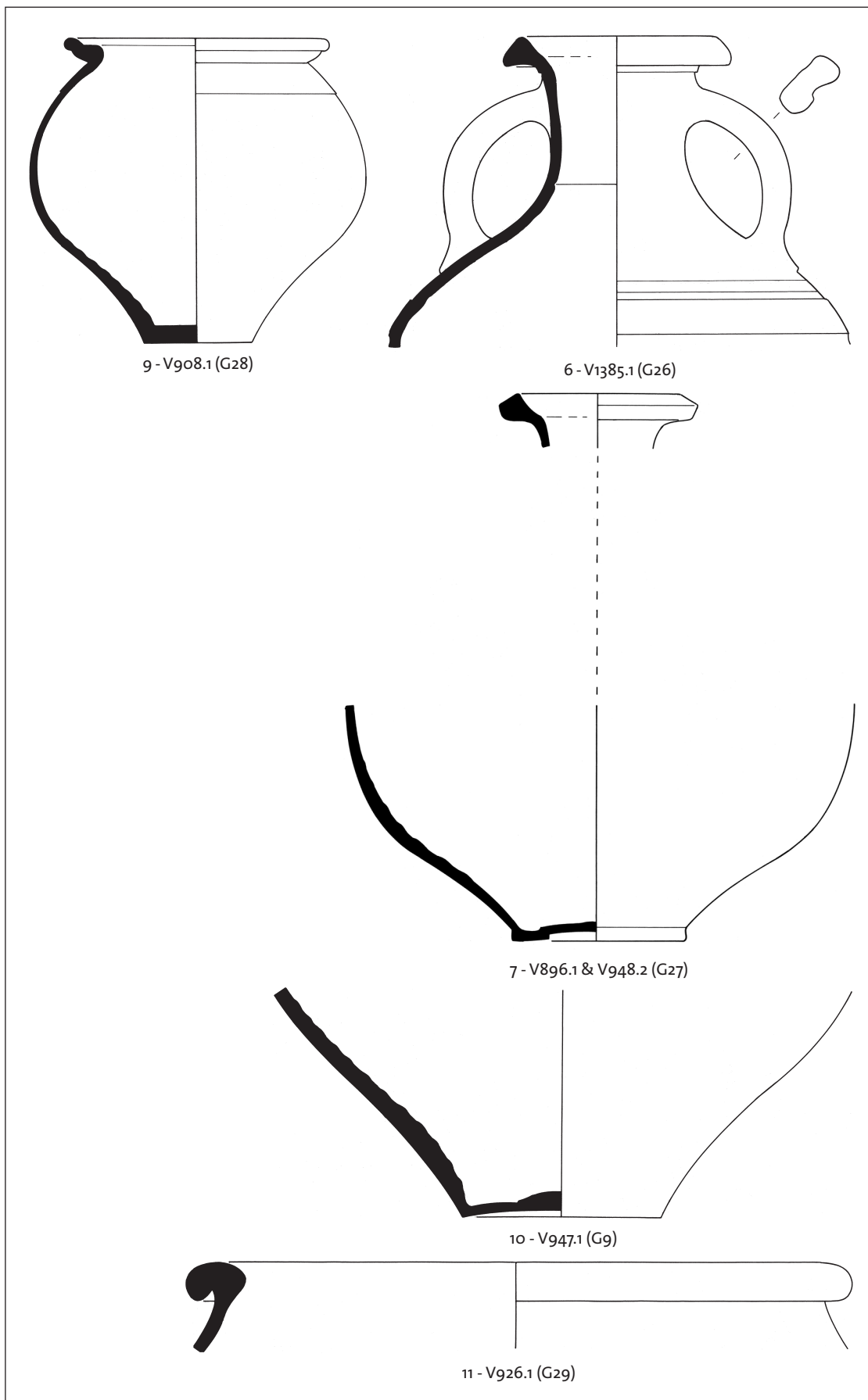
categorie	bakselgroep	vorm	type	n	mae	mae_r	eve_r
ruwwandig	reducerend	-	-	13	7	0	-
		bak	Stuart 216	1	1	1	0,09
		kom	Stuart 210	1	1	1	0,02
		pot	-	1	1	1	0,06
		<i>Batavian grey ware</i>		1	1	0	-
		pot	-	23	3	1	0,10
		pot	Willems T2	1	1	1	0,05
		<i>Low Lands ware 1, reducerend</i>		11	7	0	-
		pot	-	2	2	0	-
		pot	Holwerda AR 142	42	1	1	0,12
indet/ gruis	overig	-	-	35	12	0	-
		kom	Stuart 210	1	1	1	0,01
		pot	-	3	3	1	0,03
		-	-	68	56	3	0,03
		bord	-	7	1	0	-
		pot	-	1	1	1	0,02

Tabel 8.10 Overzicht van het Romeinse aardewerk uit het grafveld per vormtype.



Boven en volgende pagina Fig. 8.8 Selectie van het gedraaide aardewerk uit het grafveld, schaal 1:3. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).







8.5.3 Gedraaid aardewerk uit de depositiezone

Naast het gebruik van het grafveldareaal voor de aanleg van grafkuilen en randstructuren is aan de oostzijde een depositiezone gesitueerd, waarbinnen eveneens enkele randstructuren aangelegd zijn. Opmerkelijk is echter dat binnen deze zone op verscheidene plaatsen Romeins aardewerk is gedeponeerd, meestal zonder duidelijke samenhang met grafkuilen of crematierestendepots. Aangezien het grootste deel van het vaatwerk los is gedeponeerd in de depressie S3, lijkt het erop alsof men hier een aparte depositiepraktijk uitgeoefend heeft, naast het gebruikelijke crematieritueel.

Het aardewerk uit deze zone komt qua vormenspectrum, datering en conserveringstoestand in grote mate overeen met het aardewerk dat binnen de grafveldstructuren aangetroffen is. En daarnaast is het zo dat het materiaal uit de depositiezone voor zowel het aantal fragmenten als het minimum aantal exemplaren een nog hoger percentage met (deels) verbrand materiaal kent: circa 90%. Daarnaast betreft het aardewerkspectrum slechts een selectie van de categorieën die binnen het grafveld aanwezig zijn: de aardewerkcategorieën *terra sigillata*, *terra nigra*, metaalglansaardewerk en *dolia* zijn afwezig in de depositiezone (tabel 8.11 en fig. 8.9). Een ander belangrijk verschil is het feit dat de fragmentatiegraad een stuk groter is. De reden hiervoor is dat de grote hoeveelheid scherven in feite maar van een beperkt aantal stuks vaatwerk afkomstig is, minimaal 30 exemplaren uitgaande van alle scherven.

aardewerkcategorie	n	%	mae	%	mae_r	%	eve_r	%	compl.
geverfd	175	33,8	7	23,3	2	18,2	0,50	16,6	0,25
gladwandig	32	6,2	3	10,0	-	-	-	-	-
amfoor	191	36,9	6	20,0	4	36,3	1,53	50,8	0,38
wrijfschaal	8	1,5	3	10,0	3	27,3	0,33	11,0	0,11
ruwwandig	112	21,6	11	36,7	2	18,2	0,65	21,6	0,33
	518	100,0	30	100,0	11	100,0	3,01	100,0	0,27
ilndet/ gruis	9	1,7	5	14,3	-	-	-	-	-
totaal	527		35		11		3,01		

Tabel 8.11 Overzicht van het Romeinse aardewerk uit de depositiezone per aardewerkcategorie (compl. = mate van compleetheit).

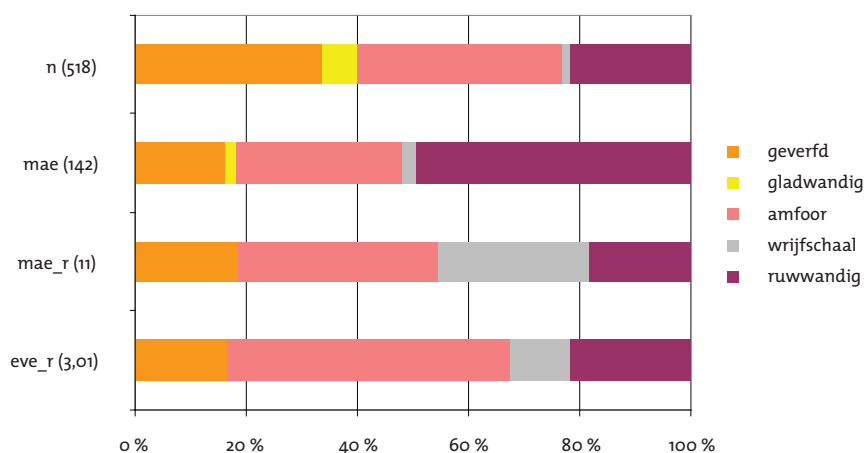


Fig. 8.9 De verdeling van de Romeinse aardewerkcategorieën uit de depositiezone, uitgezet per kwantificatie-eenheid (met uitzondering van 'indet/ gruis').

Een vergelijking van de mate van compleetheit (eve_r/ mae_r) van de aardewerkcategorieën uit de depositiezone met die van diezelfde categorieën uit het grafveld toont duidelijk dit verschil (tabel 8.9 en tabel 8.11).¹⁵³ Zo kent het geverfde aardewerk nu bij

¹⁵³ Vergelijk Orton/ Tyers/ Vince, 1993, 181.





voorbeeld een compleetheid van circa 25% tegenover circa 10% in het grafveld, en de middelgrote amforen verhouden zich van 38% tegenover circa 17%. De archeologische compleetheid van het gehele complex is circa 27% tegenover circa 14% voor het aardewerk uit de grafveldstructuren. Vanuit deze invalshoek heeft de depositiezone veel meer het karakter van een (semi-)gesloten context, waarin men selectief vaatwerk deponeerde. Zoals gezegd komt het karakter van het gedeponeerde aardewerk ten dele overeen met het materiaal uit het grafveld. Hieronder zal in het kort ingegaan worden op de samenstelling (zie ook tabel 8.13) en datering van de specifieke context.

Zeer in het oogspringend zijn de geverfde bekers, die de tand des tijds als depositie het best doorstaan hebben (gelet op het grote aantal deels complete bekers) (fig. 8.10: 1-5). Het gaat in de eerste vier gevallen om bekers Oelmann 30 in techniek b, die meestal gedeeltelijk verbrand zijn. Aan de voet is te zien dat zeker de helft van de exemplaren van de mast gedraaid is. Een vijfde exemplaar is vermoedelijk van een beker Stuart 4, eveneens in techniek b; de beker dateert globaal tussen 125 en 175 na Chr.¹⁵⁴

Naast de geverfde bekers heeft de depositiezone een redelijk aantal middelgrote standamforen opgeleverd, waarvan minstens drie op basis van de rand als het type Haalebos 8052 herkend kunnen zijn (fig. 8.10: 6-8). De overige fragmenten bevatten eveneens de bekende ribbels en gelet op het baksel gaat het hoogstwaarschijnlijk om nog eens drie exemplaren van dit Noord-Gallische type standamfoor.

Opvallend binnen deze context is de aanwezigheid van zeker drie wrijfschalen met een horizontale rand, van het type Stuart 149. Ondanks de sterke fragmentatie door verbranding is het toch mogelijk drie verschillende exemplaren te onderscheiden. Het ruwwandige aardewerk is op het vlak van de aanwezige exemplaren het best vertegenwoordigd. Naast onder andere de bodem van een verbrande, reducerend gebakken pot (fig. 8.10: 9) bevonden zich in de nazakking van de waterput S697 – midden in de depositiezone – de sterk verbrande scherven van een grote pot in *Batavian grey ware*. Het exemplaar met een overhangende rand, behorend tot groep 6, dateert waarschijnlijk vanaf de late 2e eeuw.¹⁵⁵

categorie	bakselgroep	vorm	type	n	mae	mae_r	eve_r
geverfd	techniek b	beker	-	55	3	0	-
		beker	Stuart 4	81	1	1	0,15
		beker	Oelmann 30	39	3	1	0,35
gladwandig	oxiderend Maaslands/ Rijnlands	kruik	-	32	3	0	-
amfoor	Noord-Gallisch	middelgrote standamfoor	-	33	3	1	0,05
		middelgrote standamfoor	Haalebos 8052	158	3	3	1,48
wrijfschaal	oxiderend	wrijfschaal	Stuart 149	3	2	2	0,19
	overig	wrijfschaal	Stuart 149	5	1	1	0,14
ruwwandig	oxiderend Maaslands/ Rijnlands	pot	-	2	2	0	-
		-	-	7	1	0	-
	reducerend	pot	-	3	3	0	-
		pot	-	13	1	1	0,10
	Batavian grey ware	pot	-	72	1	1	0,55
		pot	BGW groep 6	72	1	1	0,55
indet/ gruis	overig	-	-	15	3	0	-
	-	-	-	9	5	0	-

Tabel 8.12 Overzicht van het Romeinse aardewerk uit de depositiezone per vormtype.

De samenstelling van het aardewerkspectrum uit de depositiezone laat een duidelijke overlap zien met het spectrum van het grafveld. Met de hoge mate van secundaire brand in gedachten ligt het voor de hand dat de depositiepraktijk sterk verbonden was met het grafritueel. Mogelijk betreft het hier de plaatsing van vaatwerk dat gevuld was

¹⁵⁴ Hiddink 2010, 92-93.

¹⁵⁵ Collins/ Van Enckevort/ Hendriks 2009, 181 en fig. 9 (group 6).



met spijzen en dranken voor, tijdens of na de crematie. In dit opzicht zouden we kunnen spreken van een zone voor tertiaire bijgiften of secundaire deposities.¹⁵⁶ Alleen de gebruiksduur van de depositiezone lijkt korter dan het grafveld: het aardewerk dateert voornamelijk tussen 150 en 200 na Chr.

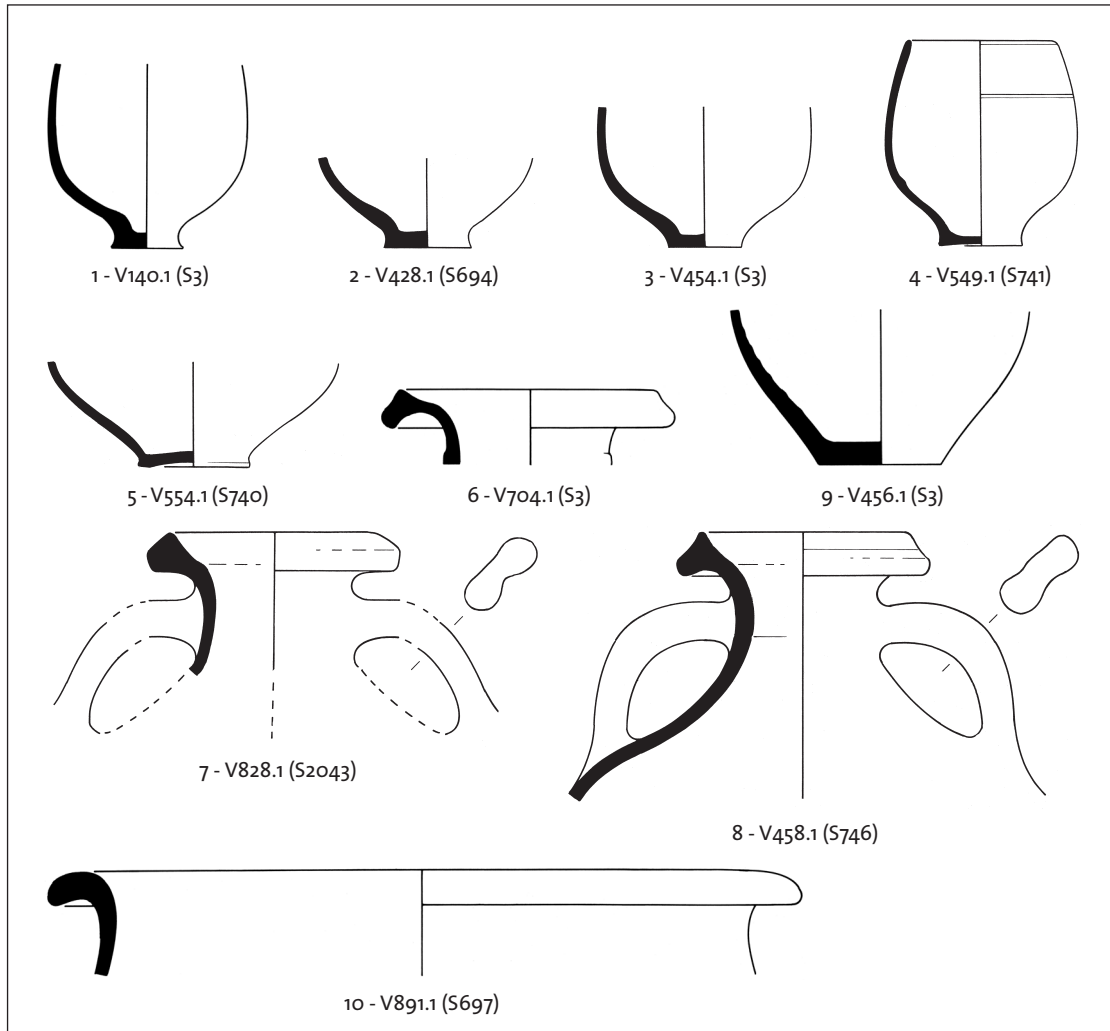


Fig. 8.10 Selectie van het gedraaide aardewerk uit de depositiezone, schaal 1:3. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA).

8.6 Datering en vergelijking

De beschrijving en analyse van het aardewerk uit de verschillende contexten van deze opgraving vereisen een bredere inkadering en afstemming van de dateringen met andere complexen uit de regio.

Het oudste complex uit de opgraving betreft met zekerheid de depressiezone in het zuidelijke deelgebied, waarin zich een grote dump van nederzettingsmateriaal bevindt. Het handgevormde aardewerk kan op basis van de waargenomen aspecten vrij specifiek in de tweede helft van de Midden-IJertijd gedateerd worden. De nadruk lijkt hierbij met name op het einde van de Midden-IJertijd te liggen, dus niet zozeer op Oss-Ussen fase G, maar op fase H.¹⁵⁷ Juist in de laatste fase zien we dat de open schaal of kom met een S- of Z-profiel zeer populair is. Daarnaast wijst het ontbreken van meerdere driedelige profielen van potopbouwtype III en rand- en wandversiering erop dat het aardewerk nog niet onder invloed van de late-ijzertijdstijl staat. Een complex dat in dit opzicht wellicht iets later in fase H en op de overgang naar fase I dateert, is dat van de Meshallen te Wijchen.¹⁵⁸ Hier is ook de open kom of schaal populair, maar zien we wel al

¹⁵⁶ Vergelijk Hendriks/ Magnée-Nentjes 2008, 122; Aarts/ Heeren 2011, 51.

¹⁵⁷ Van den Broeke 1987a.

¹⁵⁸ Hendriks 2010.





een opkomst van opbouwtype III.

Het is jammer dat de nederzetting met de plattegrond van het huistype Haps geen grote hoeveelheid aardewerk heeft opgeleverd. Maar de datering van het huis zou prima aansluiten bij die van het aardewerk uit de depressiezone tussen circa 350/ 325 en 275/ 250 voor Chr. Een vergelijkbaar complex uit deze periode – tussen Oss-Ussen fase G-I – is dat van Groesbeek-Parachutisten-laan, waar de kuil spoor 1086 ook bestaat uit aardewerk met een hoog percentage besmijting en alleen potgruis als verschralingsmiddel.¹⁵⁹ De dendrochronologische datering van een van de twee waterputten (S1397) in de depositiezone te Heeswijk-Dinther Retsel sluit met een datering van 260 voor Chr. hier prima bij aan.

Een ander aardewerkcomplex dat goed vergelijkbaar is met het onze is afkomstig van de opgraving Malden-Broeksingel.¹⁶⁰ Hier is een nederzettingsterrein opgegraven met zeker drie plattegronden van het huistype Haps. Vooral het aardewerk uit huis 1 en 2 is op grond van de chronologische waardevolle aspecten goed vergelijkbaar met het materiaal uit de depressie zonder. Ook hier ontbreken fragmenten met rand- en wandversiering nagenoeg. Vooral het spectrum van huis 1 levert duidelijk aanknopingspunten, aangezien daarin potopbouwtype II domineert evenals besmijting en potgruis als verschralingsmiddel. Het aardewerk uit een deel van de overige sporen wijst eveneens op een datering in de tweede helft van de Midden-IJzertijd, eventueel op de overgang naar de Late IJzertijd. Opvallend is in dit kader wel het klaarblijkelijk grotendeels ontbreken van de drieledige, open schaal (pottype 13) die in andere complexen uit deze periode veelvuldig vertegenwoordigd is.

Dat de aardewerkstijl waarschijnlijk binnen enkele generaties veranderde, laten ons de vormen en de waargenomen aspecten van het grafveldaardewerk zien. Ondersteund door enkele ¹⁴C-dateringen die uitkomen tussen circa 400 en 200 voor Chr. kan de aanvang van het grafveld wellicht nog op het einde van de Midden-IJzertijd of op de overgang naar Late-IJzertijd geplaatst worden, tussen 350-250 voor Chr. Als oudste grafstructuren zou het aardewerk uit het graf G30 en uit de randstructuren R15 en R35 in aanmerking komen (tabel 8.13).

De toename van opbouwtype III en het voorkomen van wand- en randversieringen is duidelijk een ontwikkeling die laat zien dat het grafveld blijft voortbestaan in de eerste helft van de Late-IJzertijd (tussen circa 250/ 225 en 150/ 125 voor Chr.). De beste voorbeelden voor de heropleving van Kalenderberg-versiering en de verwestering van de aardewerkstijl op de Zuid-Nederlandse zandgronden zien we vooralsnog in Oss-Ussen zelf.¹⁶¹ Dat de golfrenden en groeflijnenversiering doorlopen tot in Oss-Ussen fase K wordt ook onderstreept door materiaal uit Geldermalsen-Hondsgemet, waar ze in aardewerkfase B hoofdzakelijk dateren tussen 150 en 100 voor Chr.¹⁶² Het is echter niet te verwachten dat ons grafveld nog zo ver doorloopt in tweede helft van de Late-IJzertijd. Een bijkomend gegeven is het ontbreken van La Tène-armbanden in ons grafveld, iets dat zeker in de gevorderde Late-IJzertijd vaak in grafcontexten voorkomt.

Daarnaast moet opgemerkt worden dat bekende vormen van grafaardewerk uit de Late-IJzertijd van de zuidelijker gelegen grafvelden, zoals die te Someren-Waterdael III¹⁶³ of Nederweert-Rosveld,¹⁶⁴ te Heeswijk-Dinther Retsel niet voorkomen. Dit zou kunnen betekenen dat ons grafaardewerk zich zelfs slechts tot het begin van de Late-IJzertijd beperkt, maar een logischer verklaring is dat als het gaat om aardewerkstijlen Heeswijk-Dinther Retsel eerder aansluit bij noordelijke streken, zoals de Maaskant en het Rivierengebied. Ook met het grafaardewerk uit een meer oostelijker gelegen grafveld als dan van Lomm-Hoogwatergeul fase II heeft ons complex niet bepaald veel aanknopingspunten.¹⁶⁵

Op grond van het aardewerk kan zodoende vastgesteld worden dat er in ieder geval tussen circa 150/ 125 voor Chr. en circa 70/ 100 na Chr. geen activiteiten plaatsvinden op het grafveldareaal. Het oudste Romeinse draaischijfaardewerk dateert mogelijk de randstructuren R4 en R41 in de late 1e eeuw of aan het begin van de 2e eeuw na Chr. Ze-

¹⁵⁹ Scholte Lubberink 2008, 67-68, fig. 35. Een ¹⁴C-datering leverde hier 390 tot 190 voor Chr. op bij 95,4% (2 sigma's).

¹⁶⁰ Van Kerckhove/ Chtcheglov 2011.

¹⁶¹ Van den Broeke 1987b, 109-111 en fig. 9.

¹⁶² Van Kerckhove 2009, 133-141, fig. 5.3.

¹⁶³ Hiddink/ De Boer 2011, 168-176.

¹⁶⁴ Hiddink 2006, 78-83.

¹⁶⁵ Van Kerckhove 2011, 125-133, fig. 7.3.



ker aangezien er geen handgevormd aardewerk is aangetroffen met stijlenmerken uit de Vroeg-Romeinse tijd lijkt het hiaat in de gebruikperiode van het grafveld op basis van het aardewerk wel degelijk een kleine 250 jaar te duren. De bulk van het Romeinse aardewerk dateert vervolgens vanaf het tweede kwart en vooral na het midden van de 2e eeuw na Chr.

Het is opvallend dat het aardewerk zich vooral bevindt in de graven waarin door de bank genomen niet het hoogste gewicht aan crematieresten zit (tabel 8.12). De (vermoedelijke) graven G5, G19 en G20 met respectievelijk 890, 411 en 525 gr crematieresten bevatten bijvoorbeeld helemaal geen aardewerk. Alleen graf G18 valt met 403 gr crematieresten op in het rijtje van graven met aardewerk, al gaat het dan nog steeds maar om drie exemplaren vaatwerk.

Wanneer we de Romeinse fase van het grafveld van Heeswijk Dinther Retsel vergelijken met andere grafvelden uit Zuid-Nederland, dan wordt aan de hand van het bijgiffenritueel duidelijk dat we hier relatief ver van de stedelijke wereld zitten. Voor het achterland van Nijmegen, met bijvoorbeeld de grafvelden van Hatert of Wijchen,¹⁶⁶ is het meegeven van zowel primaire als secundaire bijgiffen een gebruikelijk ritueel. Het bijgiffenritueel in ons grafveld is echter ook niet goed te vergelijken met dat van rurale grafvelden te Someren, Weert of Lomm. Het lijkt er inderdaad op dat er op de zuidelijke zandgronden sprake is van een 'lokaal grafritueel', waarbij door de lokale gemeenschap een invulling wordt gegeven aan de omgang met het grafaardewerk.¹⁶⁷

Daarbij komt nog eens de moeilijkheid dat in vrijwel elke grafstructuur zowel scherven handgevormd als gedraaid aardewerk aanwezig zijn, maar nauwelijks gefragmenteerde doch duidelijke bijgiffen (tabel 8.12). Of de omgang met het grafaardewerk te Heeswijk-Dinther Retsel in de IJzertijd hetzelfde was als in de Romeinse tijd is moeilijk na te gaan. Wel kunnen we vermoeden dat met de ingebruikname van de depositiezone mogelijk een eigen invulling is gegeven aan de praktijk van het deponeren van bijgiffen. En aangezien er op de Zuid-Nederlandse zandgronden hiervoor geen parallel bestaat, geeft het complex van Retsel hiermee een extra invulling aan het idee van een lokaal grafritueel.

structuur	HGV aw		ROM aw		crr gr	hk gr	diagnostisch aardewerk	datering (circa)
	n	mae	n	mae				
G1	25	2	-	-	-	23	ot3, Kalenderbergversiering	250-125 voor Chr.
G4	3	3	8	8	1	-		IJZL-ROMM
G8	-	-	28	2	17	-	gladw. kruik	150-250 na Chr.
G9	8	8	15	2	5	-	Oelmann 30/ BGW-pot	150-250 na Chr.
G10	1	1	7	1	1	-	Oelmann 33	200-250 na Chr.
G11	-	-	2	1	1	-		100-250 na Chr.
G14	2	2	2	1	19	-		IJZL-ROMM
G16	-	-	8	8	13	-		IJZL-ROMM
G18	1	1	2	2	403	3		100-250 na Chr.
G21	-	-	14	9	2	50	Vanvinckenroye 1967.90/ LLW1-pot	150-250 na Chr.
G22	-	-	18	7	5	10	Dragendorff 32/ Oelmann 33	200-250 na Chr.
G23	1	1	1	1	17	12		IJZL-ROMM
G24	3	3	11	2	4	-		ROMM
G26	3	3	22	4	6	2	Stuart 146/ Haalebos 8052	150-250 na Chr.
G27	8	8	72	4	1	-	Stuart 2/ Haalebos 8052	150-250 na Chr.
G28	-	-	8	2	-	-	Oelmann 89/ LLW1-pot	150-250 na Chr.
G29	-	-	31	3	1	-	Holwerda AR 142 (LLW1-pot)	150-250 na Chr.
G30	5	2	-	-	-	2	besmeten pot	IJZMB-IJZLA
totaal	44	18	233	40				

¹⁶⁶ Haalebos 1990 (Nijmegen-Hatert); Hendriks/ Magnée-Nentjes 2008 (Wijchen-Molenberg).

¹⁶⁷ Hiddink 2003, 25-27.



structuur	HGV aw		ROM aw		crr	hk	diagnostisch aardewerk	datering (circa)
	n	mae	n	mae	gr	gr		
R1	14	14	8	6	-	-		ROMM
R4	-	-	1	1	-	-	Stuart 201	ROMM
R5	-	-	1	1	-	-	middelgr. amfoor	ROMM
R6	-	-	5	0	-	-		150-250 na Chr.
R7	8	7	-	-	-	5		IJZL-ROMM
R10	-	-	1	1	-	-	middelgr. amfoor	ROMM
R11	1	1	-	-	-	-		IJZL-ROMM
R12	5	2	1	1	-	-	ot2 (pot)	IJZL
R13	60	23	-	-	24	-	ot1 (kom/ schaal)/ ot3 (2 kommen)	350-200 voor Chr.
R14	4	4	1	1	2	-		IJZL-ROMM
R16	1	1	-	-	4	-		IJZL-ROMM
R17	5	5	-	-	4	-		IJZL
R19	2	2	1	1	1	-	Vanvinckenroye 1976.71/ 72	150-250 na Chr.
R22	-	-	2	2	2	2		IJZL-ROMM
R23	-	-	54	1	-	1	gladw. kruik, middelgr. amfoor	150-250 na Chr.
R24	-	-	51	3	-	18	middelgr. amfoor	150-250 na Chr.
R26	1	1	5	5	-	20	middelgr. amfoor	150-250 na Chr.
R28	2	2	-	-	-	-		IJZL-ROMM
R31	23	1	-	-	-	-	ot3 (kom) met golfrand	200-100 voor Chr.
R32	12	10	2	2	1	10		IJZL-ROMM
R33	2	2	-	-	-	3	ot2 (kom/ pot)	IJZL
R35	3	2	-	-	-	6	ot1 (schaal) / ot3 (pot)	350-200 voor Chr.
R36	38	3	-	-	-	92	ot2 (kom) met golfrand/ ot3 (pot)	250-125 voor Chr.
R37	2	2	-	-	1	-		IJZL-ROMM
R39	-	-	8	8	-	-		IJZL-ROMM
R40	1	1	-	-	-	-		IJZL-ROMM
R41	10	10	4	3	-	-	Holwerda BW 27/ Stuart 109 & 210	50-150 AD
R43	8	5	6	2	-	-	middelgr. amfoor	IJZL-ROMM
R46	1	1	-	-	-	-		IJZL-ROMM
totaal	203	99	143	30				
P1	-	-	6	4				IJZL-ROMM
P4	4	1	-	-				IJZL-ROMM
P5	8	5	20	10			Midden/ Oost-Gall. TS/ Stuart 210	150-250 na Chr.
P6	2	2	-	-				IJZL-ROMM
P7	-	-	2	0			middelgr. amfoor (hoort bij P8)	150-250 na Chr.
P8	-	-	31	1			middelgr. amfoor	150-250 na Chr.
P10	2	2	-	-				IJZL-ROMM
P13	1	1	-	-				IJZL-ROMM
P17	8	4	-	-			ot2/ 3 (kom/pot)	IJZL
P18	1	1	-	-				IJZL-ROMM
P20	1	1	-	-				IJZL-ROMM
P27	1	1	1	1				IJZL-ROMM
P28	-	-	1	1				150-250 na Chr.
P30	-	-	2	2			Vanvinckenroye 1967.90/ middelgr. amfoor	150-250 na Chr.
P34	5	1	-	-				IJZL-ROMM
palenrij	3	3	-	-			ot2 (pot)	IJZL
totaal	36	22	63	19				

Tabel 8.13 Overzicht van de aantallen exemplaren handgevormd en gedraaid aardewerk uit het grafveld – geordend per structuur – en de datering hiervan op basis van het aardewerk (crr = crematieresten, in gram; hk = houtskool, in gram; ot = potopbouwtype; 8 = gruis).



8.7 Beantwoording onderzoeksvragen

Depressiezone

- 1 *Is het aardewerk als typisch nederzettingaardewerk te duiden of moet de context als iets anders dan een afvaldump gezien worden?*

De grote hoeveelheid handgevormd aardewerk die in de zuidelijk gelegen depressiezone gedeponeerd is, kan het best als een dump van nederzettingafval geïnterpreteerd worden. Hiervoor spreekt vooral de redelijke mate van fragmentatie en het feit dat het om fragmenten van ogenschijnlijk gebruiksaardewerk (schalen, kommen en potten) gaat. Tussen het materiaal bevinden zich geen (nagenoeg) complete exemplaren die in hun geheel gedeponeerd zijn. Ook de aanwezigheid van een klein aandeel verbrande scherven wijst erop dat het vaatwerk waarschijnlijk binnen de praktijk van een nederzetting in gebruik is geweest, alvorens een deel hiervan in de depressie terechtgekomen is. Of deze depositie puur functioneel of toch ritueel van aard is geweest, valt op basis van het aardewerk niet te zeggen.

- 2 *Hoe is de (relatieve) conservering van het materiaal?*

Ondanks het feit dat het oorspronkelijke vaatwerk fragmentair in de depressiezone terechtgekomen is (tussen de 15 en 20 gr per scherf), hebben de scherven zelf na hun depositie niet aan een opvallend hoge verwerking blootgestaan. Het relatief hoge aandeel gruis (circa 30%) wijst er wel op dat het vaatwerk na gebruik en vóór de definitieve dumping al sterk gefragmenteerd is geraakt.

- 3 *Heeft het aardewerk lang blootgelegen, is het door water verspoeld et cetera?*

Het gros van de fragmenten vertoont weinig tot geen sporen van verspoeling of afronding door de erosieve werking van water. Het is dan ook niet erg waarschijnlijk dat het materiaal lang blootgelegen heeft na depositie.

- 4 *Kan er op basis van het aardewerk een relatie gelegd worden met de noordelijk gelegen nederzetting of het grafveld?*

Ondanks het geringe aantal fragmenten dat in de nederzetting is aangetroffen, lijkt het daar om aardewerk uit dezelfde periode te gaan als het materiaal uit de depositiezone: de tweede helft van de Midden-IJzertijd, circa (400/) 350-275/ 250 na Chr. Aangezien het aardewerk uit de depressiezone nederzettingafval lijkt te zijn, kan verondersteld worden, dat dit afkomstig is uit de nederzetting waartoe ook het huis van het type Haps behoort.

Binnen het grafveld bevinden zich enkele structuren met aardewerk dat qua datering mogelijk aansluit bij de jongste datering van het aardewerk uit de depressiezone: G30, R13 en R35, op de overgang van de Midden- naar de Late-IJzertijd. Het grootste gedeelte van de structuren lijkt evenwel enkele generaties later te dateren, in de eerste helft van de Late-IJzertijd.

De twee waterputten S695 en S1397, waarvan de laatste met een dendrochronologische datering van 260 voor Chr., behoren waarschijnlijk wel tot de gebruiksfase van de nederzetting en depositiezone.

Nederzetting

- 1 *Kan op basis van het aardewerk de huisplattegrond nader gedateerd worden?*

Het geringe aantal fragmenten handgevormd aardewerk dat in de werkput met de huisplattegrond is aangetroffen, levert eigenlijk een te smalle basis voor een nadere datering. Op basis van het louter voorkomen van gesloten potten zonder hals (twee exemplaren) en de overeenkomsten van het materiaal met dat uit de depositiezone, zou de datering van de huisplattegrond van het type Haps beperkt kunnen worden tot de tweede helft van de Midden-IJzertijd, met een uitloop in het begin van de Late-IJzertijd (tussen circa 400 en 200 voor Chr.).





- 2 *Duidt het aardewerk op iets anders dan nederzettingsafval?*
Dit kan op basis van het geringe aantal fragmenten niet met zekerheid gezegd worden. De ogenschijnlijke relatie van het materiaal met het aardewerk uit de depressiezone wijst hier echter niet op.
- 3 *Is het aardewerk uit de verschillende tot de nederzetting gerekende sporen overeenkomstig in aard?*
Voor zover dit voor het geringe aantal fragmenten vastgesteld kan worden, lijkt dit wel het geval te zijn.
- 4 *Is er op basis van het aardewerk een verband te leggen tussen de nederzetting en het grafveld (op grond van type, functie, datering)?*
Het verband tussen (het blootgelegde gedeelte van) de nederzetting en het grafveld valt mede op basis van het aangetroffen aardewerk tweeledig te noemen. Enerzijds lijkt ten minste een deel van het grafveldareaal deel uitgemaaht te hebben van de (periferie van de) nederzetting, gelet op de sporen in werkput 25 en de twee waterputten in de depressiezone. Nederzettingsmateriaal dat hier duidelijk bij aansluit is echter niet gevonden. Anderzijds dateren de structuren van grafveld in enkele gevallen nog net op het einde van de veronderstelde gebruiksfase van de nederzetting (tussen ca. 375/350 en 275/250 voor Chr.), maar hoofdzakelijk een of meerdere generaties later (tussen ca. 275/250 en 150/125 voor Chr.). Voor een goede vergelijking met het aardewerk uit de structuren van het grafveld biedt het geringe aantal fragmenten uit de nederzetting te weinig houvast.
- 5 *Kunnen de waterputten op basis van het aardewerk gedateerd worden?*
Helaas niet, aangezien hierin geen fragmenten handgevormd aardewerk met een diagnostische waarde zijn aangetroffen.

Grafveld

- 1 *Wat levert een vergelijking van het aardewerk uit de graf- en depositiecontexten met andere (contemporaine) grafvelden op?*
Het karakter van het grafveld van Heeswijk-Dinther Retsel is dermate bijzonder dat het moeilijk vergeleken kan worden met andere grafveldcomplexen op de Zuid-Nederlandse zandgronden. Het gebruik van één grafveldareaal in zowel de IJzertijd als de Romeinse tijd is op zich niet vreemd, gelet op bijvoorbeeld de grafvelden van Someren-Waterdael, Lomm-Hoogwatergeul of Nederweert-Rosveld. Maar in geen van deze voorbeelden bestaat er een dermate groot hiaat tussen twee fasen van gebruik; zo zijn in deze grafvelden juist wel begravingen uit de tweede helft van de Late-IJzertijd aangetroffen. Een vergelijking van het grafveldaardewerk uit de eerste helft van de Late-IJzertijd levert de meeste problemen op. Waarschijnlijk omdat de voorhanden zijnde voorbeelden te zuidelijk gesitueerd zijn, zoals de grafvelden Lomm-Hoogwatergeul en Nederweert-Rosveld. Mogelijk kan het handgevormde aardewerk in de toekomst beter vergeleken worden met nog ongepubliceerde grafvelden uit de Maaskantse regio. Het gedraaide aardewerkspectrum uit de Midden-Romeinse tijd sluit daarentegen wel goed aan bij dat van andere grafvelden op de Zuid-Nederlandse zandgronden, al wijkt de depositiepraktijk binnen de (mogelijke) graven nogal af. Ten aanzien van de aanwezige aardewerkcategorieën kan opgemerkt worden dat te Heeswijk-Dinther Retsel enerzijds de middelgrote standamforen (meestal met ribbels) uit Noord-Gallië opvallend goed vertegenwoordigd zijn. Anderzijds zijn dolia en wrijfschalen uitermate ondervertegenwoordigd. Goede parallellen voor een depositiezone in of aan de rand van een Romeins grafveld zijn daarentegen nog niet bekend. Een vergelijking van het aardewerk hieruit met andere sites is in dit opzicht nog niet mogelijk.



2 *Is er onderling verschil tussen aardewerk uit de verschillende grafmonumenten (kringgreppels, dodenhuisjes, losse kuilen et cetera)?*

Op een tweetal gevallen na (G1 en G30) zijn er geen (grotendeels) complete voorwerpen van handgevormde aardewerk in (graf)kuilen gedeponeerd (althans deze zijn ons niet bewaard gebleven). Het merendeel van het enigszins tot redelijk reconstrueerbare vaatwerk uit de Late-IJzertijd is in de randstructuren aangetroffen en lijkt in enkele gevallen ook opzettelijk hierin gedeponeerd te zijn. Daarnaast kenmerken veel (graf)kuilen, randstructuren en paalconfiguraties zich door de aanwezigheid van vele losse handgevormde scherven, waarvan niet duidelijk is of zij contemporain zijn met de aanleg van de desbetreffende structuur.

In principe lijken de meeste (oorspronkelijk) complete voorwerpen van het gedraaide Romeinse aardewerk in (graf)kuilen gedeponeerd te zijn, die al dan niet met een randstructuur omsloten waren. In de randstructuren treffen we meestal gefragmenteerde voorwerpen aan, die slechts uit enkele scherven bestaan. Hieronder bevinden zich echter wel opvallend vaak fragmenten van middelgrote amforen, een categorie die in de (graf)kuilen afwezig is. Het aardewerk uit de paalconfiguraties lijkt in de meest gevallen hier niet intentioneel in gedeponeerd te zijn, gelet de lage frequentie en de mate van fragmentatie.

3 *Is er verschil tussen aardewerk afkomstig uit de depositiezone en het aardewerk uit de rest van het grafveld?*

Het gedraaide aardewerk dat in de depositiezone is aangetroffen, lijkt een bewuste selectie te zijn van het vaatwerk dat in de overige structuren van het grafveld is gedeponeerd of terechtgekomen. Het beperkt zich hoofdzakelijk tot de categorieën geverfd, gladwandig en ruwwandig aardewerk, en de middelgrote amforen. Ook ligt de mate van compleetheid een stuk hoger dan bij het grafveldaardewerk, iets dat vooral komt door de depositie van de (oorspronkelijk) complete geverfde bekers en middelgrote amforen. Hierin wijkt de depositiezone duidelijk af van het vaatwerk dat in de (graf)kuilen en randstructuren werd geplaatst. Mogelijk heeft men in de depositiezone de resten van rituele maaltijden of drinkgelagen gedeponeerd, die voor, tijdens of na een crematieritueel gehouden zijn.

4 *Kan het grafveld op basis van het aardewerk zowel temporeel als ruimtelijk gedateerd en gefaseerd worden?*

Door de afwezigheid van duidelijke grafassemblages en het feit dat veel grafcontexten zowel handgevormde als gedraaide scherven bevatten, is het slechts mogelijk een beperkt deel van de structuren met behulp van het aardewerk te dateren. Wanneer er voor een structuur een ¹⁴C-datering van houtskoolresten voorhanden is, sluit deze meestal wel aan bij de datering die van het daarin aanwezige aardewerk ontleend is.

De eerste fase van het grafveld kan hoofdzakelijk gedateerd worden in de eerste helft van de late ijzertijd (van circa 275/ 250 tot 150/ 125 voor Chr.). Het aardewerk uit enkele structuren (G30, R13 en R35) is evenwel mogelijk eerder op de overgang van de Midden- naar Late-IJzertijd te plaatsen (tussen circa 300 en 225 voor Chr.). De overige te dateren structuren zijn vermoedelijk jonger, maar zullen niet veel later dateren dan het midden van de 2e eeuw voor Chr.

Een ruimtelijke fasering van deze periode is nog moeilijker aan te geven, al lijkt het erop dat de (mogelijke) graven en grafstructuren uit de IJzertijd zich voornamelijk diagonaal in het midden van het grafveld bevinden.

Aangezien handgevormd aardewerk met kenmerkende aspecten uit de tweede helft van de Late-IJzertijd en de Vroeg-Romeinse tijd ogenschijnlijk ontbreekt, kan de tweede fase van het grafveld in de Midden-Romeinse tijd geplaatst worden. Tot de oudste structuren mogen wellicht R4 en R14 gerekend worden, aangezien het aardewerk hieruit nog uit de gevorderde 1e eeuw na Chr. kan dateren. Maar evengoed kunnen deze structuren ook nog aan het begin van de 2e eeuw geplaatst worden, evenals andere structuren. Het zwaartepunt van de Midden-Romeinse fase van het grafveld ligt evenwel na het midden van de 2e eeuw, met





een tweetal (mogelijke) graven die zeker na 200 na Chr. dateren (G10 en G22). Erg lang zal het grafveld in de 3e eeuw niet meer in gebruik zijn geweest, zodat de einddatering redelijkerwijs dichterbij 225 dan bij 250 na Chr. zal liggen. Ook voor deze periode kan niet echt een ruimtelijke ontwikkeling geschetst worden; de Midden-Romeinse graven lijken zich in ieder geval te groeperen aan weerszijden van de diagonaal met ijzertijdgraven.





9

Archeologische monumentenzorg

9.1 Inleiding

Het archeologische onderzoek heeft diverse resultaten opgeleverd op het gebied van bewoningsgeschiedenis van de microregio, maar zeker ook op breder niveau. De microregio Heeswijk-Dinther Retsel heeft een aantal gebruiksfasen gekend in de Midden-IJzertijd; Late-IJzertijd; Romeinse tijd en de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe Tijd. Het grafveld uit de Late-IJzertijd en Romeinse tijd heeft een aantal nieuwe inzichten opgeleverd betreffende het grafritueel en andere rituelen handelingen. Tevens is er kenniswinst geboekt op het gebied van de vorming van het lokale landschap en van diverse kleinschalige landschappelijke kenmerken, die mogelijk de bewoningskeuze van de leefgemeenschappen beïnvloed hebben.

In dit afsluitende hoofdstuk zal kort stilgestaan worden bij de kenniswinst, vervolgens zal ook nog kort aandacht besteed worden aan de kwaliteit (conservering en gaafheid) van de sporen en vondsten in het onderzoek, en zal afgesloten worden met een korte blik op de toekomst.

9.2 Diachrone ontwikkeling

Het landschap, dat in hoofdlijnen gevormd is gedurende de laatste IJstijd, kende een aantal opmerkelijke zones. In één van deze zones lag een ven, dat, ten tijde van de ijzertijdbewoning, in korte periode dichtgestoven is. Mogelijk heeft de intensivering van de landbouw hier invloed op gehad. Tevens zijn er enkele depressies, die een rol speelden in het gebruik van het landschap: in de IJzertijd als dump (voor vermoedelijk nederzettingafval), en in de Romeinse tijd als rituele offerlocatie. Het lokale landschap met de aanwezigheid van een zandrug, enkele depressies en een ven zal aldus zeker een rol hebben gespeeld bij de locatiekeuze van deze leefgemeenschappen.

De oudste bewoningssporen bestaan uit nederzettingssporen uit de tweede helft van de Midden-IJzertijd, gekenmerkt door de aanwezigheid van in elk geval een Hapshuis, type Oss 4a, diverse opslagstructuren, twee waterputten en een afvaldump. In de navolgende periode wijzigt het gebruik van het landschap: de bewoningsfunctie maakt plaats en een dodenlandschap komt ervoor in de plaats. Het hier bedoelde grafveld kent twee afzonderlijke gebruiksfasen, in de eerste helft van de Late-IJzertijd en in de Midden-Romeinse tijd. Er zijn uit deze periode geen bewoningssporen bekend, echter de waterput met een dendrochronologische datering van 276-262 voor Chr. zou nog in gebruik geweest kunnen zijn geweest in de allereerste fase van het grafveld. Ook is het mogelijk dat het oprichten van het grafveld direct aansluit op het verlaten van de ijzertijderven, en er wel direct mee in verband gebracht kan worden: als woonterritoir wordt het terrein opgegeven, maar door middel van het oprichten van het grafveld wordt het wel nog steeds geclaimd.

Het grafveld bestaat uit diverse grafmonumenten met uiteenlopende vorm en omvang, enkele bijzettingen (waarbij er vanuit gegaan wordt dat een groot deel door latere verploeging is afgetopt en soms zelfs geheel verdwenen) en een grote, omgrepelde cultusplaats. Binnen het grafveld kon door het gebrek aan daterend materiaal geen duidelijke chronologische ontwikkeling herkend worden in de aanleg van de grafmonumenten. Wel is aangetoond dat de aangetroffen cultusplaats meerdere malen is uitgegraven tijdens de Romeinse gebruiksfase van het grafveld. Daarnaast kan ook niet uitgesloten worden dat de cultusplaats al in de eerste gebruiksfase van het grafveld is opgericht; door de latere heruitgravingen wordt het zicht hierop echter vertroebeld. De



greppel is opvallend diep (circa 1,5 m) en er zijn vrijwel geen vondsten in gedaan. Nagenoeg in het centrum ligt een kleine rechthoekige grafstructuur, op basis van een ¹⁴C-datering is deze gedateerd in de 3e eeuw voor Chr. Ook dit geeft aan dat de cultusplaats wellicht al eerder in gebruik is geweest dan de OSL-datering uit de onderste vulling van de greppel doet vermoeden.

Verspreid tussen de grafcontexten liggen 34 palenconfiguraties waarbij vastgesteld is, aan de hand van vondstmateriaal, oversnijdingen en ligging, dat deze eenzelfde datering hebben als het grafveld. Het is niet onwaarschijnlijk dat deze palenconfiguraties een functie als dodenhuis weerspiegelen, of simpelweg ook als grafmonument (hoewel er geen centrale bijzettingen in zijn aangetroffen). Opvallend zijn de vierpalige structuren met langwerpige kuilen in de zuidelijke depressie, allen uit de Midden-Romeinse periode. Uit diezelfde periode zijn tal van aardewerkvondsten verzameld in een aantal nabijgelegen depressies. Mogelijk zijn deze vondsten een indicatie voor offerpraktijken in natte contexten, die te maken hebben met het grafritueel.

In de loop van de 3e eeuw na Chr. raakt het grafveld definitief in onbruik. Vermoedelijk zijn de grafmonumenten in de eeuwen die hierna volgen nog duidelijk in het landschap zichtbaar. Pas in de loop van de Karolingische periode zijn er aanwijzingen voor de ingebruikname van het land als akkerland (vanuit aardewerk en pollenanalyse) en zal mogelijk door toedoen van de Christianisatie van het gebied, het grafveld uit het zicht verdwenen zijn.

Het lijkt erop dat het terrein vanaf die periode alleen nog in gebruik is geweest als vee- en of akkerland; dit gezien het ontbreken van structuren, sporen en vondsten uit de Volle-Middeleeuwen en later. Pas in de loop van de Late-Middeleeuwen wordt de noordoosthoek van het terrein weer actief gebruikt. Tal van sporen zoals greppels; palenrijen; kuilen en plantkuilen reflecteren diverse activiteiten. Hierbij is slechts één opslag structuur herkend, maar van echte bewoningssporen en/ of een erf is verder geen sprake.

Het is niet onwaarschijnlijk dat de sporen plant- en/ of boomkuilen betreffen, en de restanten weerspiegelen van tuinbouw. Hout was in de Late-Middeleeuwen in Brabant een schaars goed, en de overheid stimuleert dan ook de houtproductie. Er werden veel jonge eikenbomen gekweekt, om vervolgens te verkopen. Deze jonge eiken werden ook wel heesters genoemd. De locatie van het onderzochte terrein ligt vlakbij het dorp Heeswijk. Mogelijk stamt deze naam Heeswijk af van het woord heester, en is dit een extra aanwijzing voor een van de laatste gebruikswijzen van het land ter plaatse van het onderhavige onderzochte plangebied.

9.3 Kwaliteit sporen en vondsten

Ten behoeve van de aanvulling op en de evaluatie van de van de conclusies betreffende de gaafheid en conservering van de archeologische locaties en fenomenen uit het IVO-proefsleuven, diende ook nog nader stilgestaan te worden bij de kwaliteit van het bodemarchief ter plaatse. Met name de vaststelling van de mate van verstoring door recente afgravingen op de archeologische resten was een punt van aandacht. In het PVE waren hiertoe de volgende vragen opgesteld:

Vindplaatsen en conservering

- 1 Welke delen van de vindplaatsen zijn verstoord en tot op welke diepte? Bestaan er verschillen in de conservering van archeologische resten binnen de vindplaatsen als gevolg van bijvoorbeeld erosie, afdekking, ploegen en bebouwing? In welke lagen of gebieden zijn (nog) gave en goed geconserveerde archeologische resten of aanwijzingen voor landgebruik te verwachten? Wat is de mate van conservering en gaafheid van de vindplaatsen?

De dikte van het plaggendeck is circa 60 tot 80 cm, maar tot hoe diep deze verstoring het oorspronkelijke maaiveld heeft verstoord, is niet met zekerheid vast te stellen. Wel kan met zekerheid gesteld worden dat alle heuvellichamen van het grafveld verdwenen zijn, ook in de lagergelegen depressies.

Er is weinig verschil tussen de vindplaatsen wat betreft verstoring. De zandrug is gebruikt voor de nederzetting en voor het grafveld. Vanaf de Karolingische tijd is het gebied vermoedelijk als landbouwgrond gebruikt en zijn de meeste sporen verploegd. Op de meeste hogere delen van het landschap ontbreekt deze laag,





vermoedelijk is deze ter plekke opgenomen in het plaggendek. Bijvoorbeeld door het doorspitten van dit plaggendek. Door deze latere landbouwactiviteiten is ter plekke van de hogere delen van het grafveld, de conservering vrij slecht; veel graven zijn aangetast, en bijzettingen zijn vermoedelijk in veel gevallen zelfs geheel verdwenen.

Naast sporen van het plaggendek, zijn bij de vindplaatsen 2 en 4 ook enkele sporen van grondverbetering aangetroffen in de vorm van langwerpige kuilen; deze hebben de bodem lokaal verstoord.

De sporen en vondsten in de depressies zijn beter geconserveerd, en de verticale verstoring heeft hier is hier minder groot geweest, hoewel ook hier geen sprake meer is van restanten van heuvellichamen. Bijzonder is hier evenwel de aanwezigheid van een oud loopniveau. Kennelijk is hier bij de ontginning tot akkerland direct grond opgeworpen, en niet eerst geploegd.

Van recente afgravingen was ter plaatse van de opgravingsvlakken geen sprake.

2 *Welke factoren zijn bepalend voor de verschillen in gaafheid en conservering (bodemtype, erosie, afdekking, herbewoning, grondgebruik, et cetera)?*

Het dekzandlandschap waarin de sporen zijn gesitueerd, heeft niet bijgedragen aan een goede conservering van de sporen en vondsten. Door de kalkarme zandgronden is veel organisch materiaal niet bewaard gebleven, met uitzondering van materiaal in enkele sloten uit de Late-Middeleeuwen en de sporen/ vondsten in en rondom de depressies.

De meeste sporen zijn vermoedelijk door ploegactiviteiten in de Volle-Middeleeuwen verstoord geraakt. Het plaggendek, dat in de loop van de Late-Middeleeuwen is ontstaan, heeft de meeste sporen/ lagen afgedekt in de lagergelegen zones, maar heeft de sporen op de hogere delen deels verspit (zie bijvoorbeeld de spitbanen vindplaats 1).

3 *In hoeverre zijn grondsporen vervaagd door bodemvorming? Bestaat hierin verschil tussen sporen uit verschillende perioden en zo ja, welke? Op welk niveau zijn de grondsporen leesbaar en hoe duidelijk tekenen de grondsporen zich af?*

De meeste vindplaatsen bevinden zich op een dekzandrug, bestaande uit kalkarm zand, waardoor het merendeel van de sporen enigszins uitgespoeld is. De sporen uit de IJzertijd lijken iets meer uitgeloozd te zijn dan de sporen uit de Romeinse tijd. De organische resten zijn slecht geconserveerd mits onverbrand. Alleen verbrand bot en verbrande zaden zijn overgeleverd. De sporen zijn niet compleet aangetroffen. Dit was vooral te merken aan de incompleetheid van de meeste grafkuilen en of zelfs het geheel ontbreken van grafkuilen (gezien het grote aantal grafmonumenten zonder bijzetting). Deze verstoring is ontstaan door verploeging vanaf de Middeleeuwen en heeft de meeste grafkuilen verploegd, maar ook de overige sporen van het grafveld en van de ijzertijdbewoning afgetopt.

De depressies in het landschap vormen unieke gesloten contexten waarbij interessante vondsten, sporen en landschappelijke informatie voor het grafveld als voor de nederzettingssporen uit de IJzertijd aan het licht zijn gekomen. In een aantal sporen van de dodenhuisjes was een duidelijke vorm van podzolisering waar te nemen. Vermoedelijk gevormd in een nattere periode van de omgeving/ depressie. Ook bij de aangetroffen waterputten was dit het geval.

Voor de sporen uit de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd geldt een andere conservering. Deze sporen zijn over het algemeen veel humeuzer en in de diepere sloten zijn dan ook organische resten aangetroffen in de vorm van dierlijk bot.

De sporen op het hogergelegen terrein tekenen zich af op de overgang van de verbruiningshorizont/ onderkant van het plaggendek en de C-horizont. De sporen in de depressie tekenen zich af in de B-horizont.

9.4 Archeologische monumentenzorg en de toekomst

Na afronding van de opgraving kan gesteld worden dat het vooronderzoek, middels proefsleuven uitgevoerd in 2005, uiterst zorgvuldig is gedaan. Hierdoor was het mogelijk om tijdens het definitieve onderzoek aandachtig de sporen en structuren te do-



cumenteren, hetgeen geresulteerd heeft in dit rapport. Toch zijn er factoren geweest die het veldonderzoek lastig hebben gemaakt. Hieronder zal kort uiteen worden gezet wat goed is gegaan tijdens het proces van de archeologische monumentenzorg (AMZ) en welke zaken beter hadden gekund, met als besluit hoe het in de toekomst beter zou kunnen.

Een aantal PvE vragen is onbeantwoord gebleven; dit kwam enerzijds door de slechte conserveringsomstandigheden, anderzijds door de minimaal beschikbare daterende onderzoeken. Het zou goed zijn in de toekomst meer ruimte in te bouwen voor dergelijk onderzoek, zeker bij gebrek aan daterend vondstmateriaal. Hierbij kunnen ¹⁴C-dateringen van crematiemateriaal een rol spelen, maar ook OSL-dateringen van dichtgestoven randstructuren. Hierdoor zou het makkelijker moeten worden om een ontwikkeling vast te stellen en mogelijk ook de verspreiding van ronde en rechthoekige greppels beter te begrijpen.

Het is niet onwaarschijnlijk dat de leefgemeenschap behorend bij het grafveld zich in de nabije omgeving van het grafveld bevond. Vragen gericht op de samenhang tussen de nederzetting en het grafveld kunnen alleen beantwoord worden wanneer hier ook daadwerkelijk onderzoek naar gedaan wordt. Er zal dus in de toekomst meer nederzettingsonderzoek gedaan moeten worden in de regio, hierbij kunnen bijvoorbeeld ook kleine terreinen (onder andere van particulieren) middels proefsleuven onderzocht worden.

Vooraf het grafveld heeft enkele bijzondere inzichten opgeleverd, die in de toekomst wellicht verder onderzocht kunnen worden op andere grafvelden. Met name wanneer in grafveldcontext depressies en natte laagtes vastgesteld worden, wordt aanbevolen juist deze nader te onderzoeken. Ook verdient het dan de voorkeur dit in meerdere vlakken te doen, en het vlak iets dieper aan te leggen dan doorgaans de gewoonte is. Het was immers opvallend dat sporen in de bovenste delen hier in het geheel niet zichtbaar waren, maar bij het verder verdiepen van het vlak toch tevoorschijn kwamen. Ook rond de aangetroffen bekerposities konden geen sporen herkend worden. Het is dan ook raadzaam om juist bij de aanleg van tussenvlakken een archeoloog ter plaatse te hebben. De bovenlaag wordt op de zandgronden immers dikwijls verwijderd zonder begeleiding van archeologen, en in het geval van zones met natte laagtes kan dit tot informatieverlies leiden.

Een ander aspect dat aandacht verdient, zijn de veelvuldig aangetroffen dodenhuisjes. Wellicht is dit fenomeen vaker aanwezig in grafvelden uit de Late-IJzertijd en Romeinse tijd, maar worden zij dikwijls geïnterpreteerd als spiekers van elders gelegen nederzettingen. Mogelijk levert detailonderzoek en bemonstering van de grondsporen, ten behoeve van bijvoorbeeld fosfaatonderzoek, meer inzicht in de functie van deze structuren.

Tot slot moet uiteraard de zone direct ten noorden en westen van het plangebied goed gemonitord worden. Hier kunnen met zekerheid nog sporen van het grafveld verwacht worden; in elk geval de noordelijke helft van de cultusplaats, maar mogelijk ook nog bijzettingen en grafmonumenten.



Literatuur

- NN, 2008: *Handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1.
- Aarts, J.G./ S. Heeren, 2011: *Opgravingen bij Tiel-Passewaaij 2. Het grafveld aan de Passewaaijse Hogeweg*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 41).
- Ball, E.A.G./ C.C. Bakels,/ J. de Bruin/ L. Meurkens/ F. van den Dries/ M. Hoogland, 2006: *Dood en begraven langs de Romeinse weg. Het onderzoek van een grafveld uit de Romeinse tijd bij Cuijk – Grotestraat Bergbezinkassin, Alblasterdam* (Archol-rapport 40).
- Bartels, M., 1999: *Steden in scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, 2 delen, Zwolle.
- Berendsen, H.J.A., 1998: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*, Assen.
- 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, 1997: *Handleiding voor het beschrijven van handgevormd aardewerk uit de periode 800 v. Chr.–250 n. Chr. in het Oost-Nederlands riviergebied* (concept), Nijmegen (ongepubliceerd typescript).
- Brunsting, H., 1937: *Het grafveld onder Hees bij Nijmegen. Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus*, Amsterdam (Archeologisch-Historische Bijdragen 4).
- Broeke, van der P. W., 1999: *Een uitzonderlijk grafveld uit de ijzertijd in Nijmegen-Lent, Nijmegen (Ulpia Noviomagus 7)*.
- Collins, A./ H. van Enkevort/ J. Hendriks, 2009: A grey area between the Batavians and the Romans. Wheel-thrown domestic pottery in the civitas Batavorum, in H. van Enkevort (ed.), *Roman material culture. Studies in honour of Jan Thijssen*, Zwolle, 171–200.



- Coopmans, J.P.A., 1987: De betekenis van de gemeeynten voor de dorswetgeving in de meierij van 's-Hertogenbosch (1250-1650), in H. van der Linden/ C. Streefkerk, S. Faber: *Ter recognitie aangeboden aan prof. mr. H. van der Linden bij zijn afscheid als hoogleraar in de Nederlandse rechtsgeschiedenis aan de Vrije Universiteit*, Amsterdam, 139-154.
- Creemers, G./ L. van Impe, 1993: *De inheems-Romeinse begraafplaats van Wijshagen-Plokkrooi (gem. Meeuwen-Gruitrode, prov. Limburg)*. Interimverslag. Archeologie in Vlaanderen II, 41-53.
- Diepeveen-Jansen, M./ J. Kaarsemaker, 2004: *Publicatiewijzer voor de Archeologie*, Amsterdam (Themata 1).
- Dragendorff, H., 1895: *Terra Sigillata*, Bonner Jahrbücher 96-97, 18-155.
- Enckevort, H. van, 2003: Typen gedraaid en handgevormd aardewerk en hun datering (1000-9000), in H.A. Hiddink, *Het grafritueel in de late ijzertijd en de Romeinse tijd in het Maas-Demer-Scheldegebied, in het bijzonder van twee grafvelden bij Weert*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 11), 224-272.
- Fokkens, H., 1996: The Maaskant project, continuity and change of a regional research project. In *Archaeological Dialogues* vol. 3, no 2, 196-215.
- Gerrets, D., 2010: *An Iron Age cemetery and rectangular 'Cult Place' in Lomm (Limburg, The Netherlands)*, Den-Haag.
- Gerritsen, F., 2001. *Local identities: Landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*. Amsterdam.
- Goossens, T., 2008: *PvE DO Heeswijk-Dinther plangebied Retsel*, 3-4-2008, versie 2, definitief.
- 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).
- 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.
- Hendriks, J., 2010: Handgevormd aardewerk uit de midden-ijzertijd, in E.N.A. Heirbaut/ J. Hendriks/ I.C.G. Hermesen (eds.), *Onder een deken van zand. Archeologisch onderzoek op de Meshallen en de Kraanvogel te Wijchen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Wijchen – Rapport 10), 63-78.
- Hendriks, J., 2011: Aardewerk, in M.E Hissel (red.), *Een inheems-Romeinse nederzetting in Oerle-Zuid (gemeente Veldhoven). Definitief archeologisch onderzoek in plangebied 'Zilverackers', gemeente Veldhoven, deelgebied Oerle-Zuid*, Amsterdam (Diachron/ AACpublicaties 50), 170-235.
- Hendriks, J./ M.N. Magnée-Nentjes, 2008: *Graven aan de Molenberg. Archeologisch onderzoek van een grafveld uit de Romeinse tijd langs de Baron d'Osysteet te Wijchen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Wijchen – Rapport 3).





- Hermesen, I. 2007: *Een afdaling in het verleden, archeologisch onderzoek van bewoningsresten uit de prehistorie en de Romeinse tijd op het terrein Colmschate-Skibaan*, rapportage archeologie Deventer nr 19, (gemeente Deventer).
- Heunks, E., in prep.: *Tilburg Tradepark*, opgravingen Archol.
- 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., 2006: *Opgravingen op het Rosveld bij Nederweert 2. Graven en grafvelden uit de IJzertijd en Romeinse tijd*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 28).
- Hiddink, H.A., 2010: *Romeins aardewerk van de Zuid-Nederlandse zandgronden*, Amsterdam (Materiaal en methoden 2).
- Hiddink, H.A./ E. de Boer (eds.), 2011: *Opgravingen te Waterdael III te Someren. Deel 1. Grafvelden en begravingen uit de IJzertijd en Romeinse tijd*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 42).
- Holwerda, J.H., 1923: *Arentsburg. Een Romeinsch militair vlootstation 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]).
- Hunink, V., 2010: *Vertaling en toelichting Tacitus 'Leven van Agricola' en 'De Germanen'*, Nijmegen (elektronische versie).
- Huijbers, A.M.J.H., 2007: *Metaforisering in beweging, Boeren en hun gebouwde omgeving in de Volle Middeleeuwen in het Maas-Demer-Schelde gebied*, Amsterdam (Academisch proefschrift, UvA).
- Huijts, C.S.T.J., 1992: *De voor-historische boerderijbouw in Drenthe. Reconstructiemodellen van 1300 vóór tot 1300 na Chr.*, Arnhem (dissertatie RUG).
- Janssen, H.L., 1983: *Het middeleeuwse aardewerk: ca. 1200 – ca. 1550*, in H.L. Janssen (ed.), *Van bos tot stad, 's-Hertogenbosch, 188-222*.
- Kerckhove, J. Van, 2006: Het gedraaide aardewerk, in S. Heeren (ed.), *Opgravingen bij Tiel-Passewaaij I. De nederzetting aan de Passewaaijse Hogeweg*. Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 29), 104-138.
- Kerckhove, J. Van, 2009: Aardewerk, in J. van Renswoude/ J. Van Kerckhove (eds.), *Opgravingen in Geldermalsen-Hondsgemet. Een inheemse nederzetting uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 35), 115-192.
- Kerckhove, J. Van, 2011: Het handgevormde aardewerk, in D.A. Gerrets/ R. de Leeuwe (eds.), *Rituelen aan de Maas. Een archeologische opgraving te Lomm, Hoogwatergeul fase II*, Amersfoort (ADC Rapport 2333), 123-148.
- Kerckhove, J. Van/ M. Chtcheglov, 2011: Aardewerk, in M. Schurmans, *Opgraving Heumen-Malden-Broeksingel. Een grafheuvel uit de Midden Bronstijd en bewoningssporen uit de IJzertijd en de Middeleeuwen*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 255), 41-69.





- Kok, M./ T. Buikema/ T.P. Moesker, in prep.: A question of near emptiness: the large rectangular ditch at Dinther-Retsel, in R. de Leeuwe/ R. Jansen (eds.): *Cultplaces and rectangular structures in late prehistory and the Roman era in the Netherlands*, Leiden.
- Kooijmans, L.P./ P.W. van den Broeke/ H. Fokkens/ A.L. van Gijn, 2005: *The Prehistory of the Netherlands*, Amsterdam.
- Kortlang, F., 1999: The Iron Age urnfield and settlement from Someren-'Waterdael'. in: F. Theuws, F./ R. Roymans (eds.), *Land and Ancestors: Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam, 133-198.
- Krekelbergh, N. J., 2011: *Heeswijk-Dinther, Plangebied Gouverneursweg 6, Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*, BAAC rapport V-11.0192, 's Hertogenbosch.
- Leeuwe, R. de, 2006: *Archeologisch Inventariserend Veld Onderzoek te Dinther Retsel*, Leiden (Archol-rapport 71).
- 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.
- Meurkens, L./ A. Tol, 2010: *Cult places or burial monuments? Iron age enclosures at Itteren* (province of Limburg, The Netherlands), Den Haag.
- Mulder, E.F.J., de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Oelmann, F., 1914: *Die Keramik des Kastells Niederbieber*, Frankfurt am Main (Materialien zur römisch-germanischen Keramik 1).
- Orton, C./ P. Tyers/ A. Vince, 1993: *Pottery in archaeology*, Cambridge (Cambridge manuals in archaeology).
- Roymans, N., 1999: The Early Iron Age urnfield of Beegden, in: F. Theuws/ R. Roymans (eds.), *Land and Ancestors: Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam, 63-86.
- Sanden, W. van der/ H. van der Klift, 1984: Een tumulus uit de Romeinse tijd te Alphen, Noord-Brabant, in *Analecta Praehistorica Leidensia* 17, 107-118.
- Schinkel, K., 1994: Unsettled settlement, occupation remains from the Bronze Age and the Iron Age at Oss-Ussen. The 1976-1986 excavations, in *Analecta Praehistorica Leidensia* 30, 5-305.
- Schokker, J., 2003: *Patterns and processes in a pleistocene fluvio-aeolian environment, Utrecht* (Nederlandse Geografen Studies 314).
- Scholte Lubberink, H.B.G., 2008: Het aardewerk uit de midden-ijzertijd, in R.D. Hoegen/ H.B.G. Scholte Lubberink/ E. Verhelst/ N.W. Willemse, *Tussen bekken en stuwal. Plangebied Parachutistenstraat te Breedeweg, gemeente Groesbeek: een archeologische opgraving*, Weesp (RAAP-rapport 1744), 64-70.
- Schute, I.A., 2010: Raadsels rond een prehistorische pot, in *RAAP-Nieuws-brief* 2010-2, Weesp.





- Slofstra, J./ W.A.B. van der Sanden, 1987: Rurale cultusplaatsen uit de Romeinse tijd in het Maas-Demer-Scheldegebied, in *Analecta Praehistorica Leidensia*, 125-168.
- Strijbos, H., 1996: Middeleeuwse bakstenen. Productie en formaten in oostelijk Noord-Brabant, *Brabants Heem* 48, 12-18.
- 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).
- Tol, A., 1993: *Leven naast de dood, de tumulus uit de Midden Bronstijd en de begraafplaatsen en nederzettingssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd op de Snippenscheut te Mierlo-Hout (gem. Helmond)*, Amsterdam (ongepubliceerde doctoraalscriptie, Universiteit van Amsterdam).
- Vanvinckenroye, W., 1967: *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren*, Tongeren (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren 7).
- Velde, E. van der, 2009: *Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Dodenhoeksestraat 1 te Heeswijk-Dinther*, Valkenswaard (Synthegra Rapport S090225).
- Verhoeven, A., 1993: Vroeg-middeleeuws aardewerk in de Kempen, *Brabants Heem* 45, 62-80.
- Verhoeven, A.A.A., 1998: *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8ste-13de eeuw)* (Amsterdam Archaeological Studies 3), Amsterdam.
- Verspay, J.P.W., 2009: *Draaiboek Dinther Retsel 2009*, gemeente Bernheze, Amsterdam (intern document).
- Voskuil, J.J., 1979: *Van vlechtwerk tot baksteen. Geschiedenis van de wanden van het boerenhuis in Nederland*, Arnhem/Zutphen (SHBO-monografieën 2).
- Wesselingh, D.A., 2000: Native neighbours. Local settlement system and social structure in the Roman period in Oss (the Netherlands), in *Analecta Praehistorica Leidensia* 32, Leiden.
- Willems, S., 2005: *Roman pottery in the Tongeren reference collection: mortaria and coarse wares*, Brussel (VIOE-Rapporten 01).

Internet

www.archis2.archis.nl
www.ahn.nl



Lijst van figuren

Fig. 1.1 Ligging van het plangebied in de gemeente Bernheze. Inzet: ligging van het plangebied in Nederland.	11
Fig. 2.1 Overzicht van het terrein bij aanvang veldwerk.	17
Fig. 2.2 Plangebied (in lichtgrijs) met de aangelegde werkputten voor de opgraving (in donkergrijs).	18
Fig. 2.3 Overzicht van de waarnemingen uit Archis verspreid over een straal van 2 km rondom het plangebied.	20
Fig. 2.4 Overzicht van alle Archismeldingen (inclusief het onderhavige onderzoek met onderzoeksmeldingsnummer 36694).	21
Fig. 3.1 De locaties van de aangelegde werkputten.	24
Fig. 3.2 Werkzaamheden in het veld.	26
Fig. 4.1 Uitsnede actueel hoogtebestand Nederland met in paars aangegeven de onderzoekslocatie (bron www.AHN.nl).	28
Fig. 4.2 Werkputten met nummer en in het rood de aangelegde profielen.	29
Fig. 4.3 Overzicht van het onderzochte gebied met bijbehorende sporen, vlakhoogtes en gemarkeerd de drie landschappelijke zones A, B en C.	30
Fig. 4.4 Geomorfologische kaart van het gebied (het plangebied is in het paars aangegeven (bron: Archis2)).	32
Fig. 4.5 Uitsnede actueel hoogtebestand Nederland ter plaatse van het onderzoeksgebied (bron: www.ahn.nl).	33
Fig. 4.6 Noordprofiel in WP 13, de bodemopbouw in de depressie.	34
Fig. 4.7 Links de plaggen in rechthoekige greppel, rechts een detailopname van een plag waarin duidelijk de veldpodzolbodem te zien is.	35
Fig. 4.8 Locatie van het ven en de depressie in combinatie met de proefsleuven van Archol.	36
Fig. 4.9 Twee profielen door het ven (P1 en P3).	38
Fig. 4.10 Noordprofiel in zone C waarin het dichtgestoven ven te zien is.	39
Fig. 5.1 De diverse nederzettingssporen uit de IJzertijd in het onderzochte plangebied.	43
Fig. 5.2 Uitsnede uit het onderzoeksgebied Heeswijk-Dinther Retsel met de nederzettingssporen uit de IJzertijd.	44
Fig. 5.3 Overzicht van het huisgebouw uit de IJzertijd (structuur 043).	45
Fig. 5.4 Overzicht van het bijgebouw uit de IJzertijd (structuur 075).	48
Fig. 5.5 Overzicht van de spiekers uit de IJzertijd (van boven naar beneden structuren 044; 076 en 046).	49
Fig. 5.6 Doorsnede van waterput S697.	50
Fig. 5.7 Waterput S697 in het vlak en in het profiel.	51
Fig. 5.8 Doorsnede van waterput (1397), met eronder een schets van de aangetroffen houten planken.	52
Fig. 5.9 Waterput S1397 in het vlak en in het profiel.	53
Fig. 5.10 Hoogtekaart van vindplaats 4 met daarop de contouren van het ven en de aangetroffen sporen.	55
Fig. 5.11 Overzicht aardewerkspreiding in de vondstenlaag van de depressie.	56
Fig. 6.1 Het grafveld met vlakhoogtes.	60
Fig. 6.2 Overzicht van het grafveld met in kleur aangegeven de datering van de randstructuren.	61



Fig. 6.3 Het grafveld met in het zwart aangegeven de rechthoekige randstructuren.	63
Fig. 6.4 Een aantal rechthoekige randstructuren zoals ze tijdens de opgraving verschenen (in het centrum R31).	64
Fig. 6.5 Dwarsdoorsnede van een rechthoekige randstructuur waarbij de verschillende vullingslagen goed te zien zijn.	64
Fig. 6.6 Overzichtstekening van randstructuren R1 en R2.	66
Fig. 6.7 Een doorsnede van R1, waarbij rechts de tweede uitgraving te zien is.	67
Fig. 6.8 Verdiept vlakoverzicht van R1 met daarin de plaggen die in de dichtgestoven vulling liggen.	67
Fig. 6.9 Uitsnede van R31 met daarin duidelijk te zien de oversnijding, de paalzetting en het graf.	68
Fig. 6.10 Uitsnede van de clustering van rechthoekige greppels in het noordwesten van het grafveld, met bijbehorende grafkuilen.	69
Fig. 6.11 / 6.12 R22: veldwaarneming (links) en overzichtstekening (rechts).	69
Fig. 6.13 Het grafveld met in grijs aangegeven de ronde randstructuren.	70
Fig. 6.14 R26 met de dubbele omgreppeling en aan weerszijden twee grafkuilen.	72
Fig. 6.15 Het grafveld met in het zwart aangegeven de palenconfiguraties.	73
Fig. 6.16 Overzicht van de verschillende typen palenconfiguraties (A = vierpalig met tussen liggende langwerpige kuilen; B = vierpalig; C = vijfpalig; D = zes-zevenpalig; E = achtpalig).	74
Fig. 6.17 Doorsnijdingen van diverse structuren.	75
Fig. 6.18 Een dodenhuisje in Indonesië (bron: collectie Tropenmuseum).	76
Fig. 6.19 Kaart met alle grafkuilen in het geel aangegeven.	77
Fig. 6.20 Op de voorgrond: R24 met hier binnen een mogelijke inhumatiekuil. Rechts hiervan is een deel van de depressie zichtbaar.	78
Fig. 6.21/ 6.22 Links vlakgraf G27; rechts centrale bijzetting G19.	79
Fig. 6.23 Overzichtskaart met alle sporen (Nieuwe tijd, Romeins en IJzertijd). Met groene pijlen aangegeven, de greppel.	81
Fig. 6.24 Overzicht van de dateringen van de grafcontexten op basis van vondstmateriaal, ¹⁴ C- en OSL-analyses.	83
Fig. 6.25/ 26 Boven drie schoenspijkers uit P5 (V606 en 608); links Kapfibula, type Haalebos 2 gevonden boven P9 (V123). Tekeningen Johan Verspay (Diachron UvA bv).	88
Fig. 6.27 Aangetroffen drinkbeker (V554): een geverfde beker Stuart 4, techniek b, waarbij goed te zien is dat deze in de A-horizont is geplaatst en waarbij geen duidelijke ingraving zichtbaar is.	91
Fig. 6.28 Overzichtskaart van het aangetroffen depositieaardewerk.	92
Fig. 6.29 Een impressie van het grafveld. Tekening Tijmen Moesker & Marijn Stolk.	96
Fig. 7.1 Overzicht van vindplaats 2 (inclusief de sporen in de proefsleuven.)	97
Fig. 7.2/ 7.3 Links de locatie van de spieker ten opzichte van de rest van de vindplaats; boven spiekerplattegrond (structuur o85).	98
Fig. 7.4 Ligging en verspreiding van de middeleeuwse en nieuwe-tijdsporen.	100
Fig. 7.5 Doorsnede van de houtskoolmeiler waarin goed te zien is dat de houtskool geconcentreerd is in de onderste vulling.	100
Fig. 7.6 Sloot S440 in het opgravingsvlak, waarbij goed is te zien dat deze door een laagte met een veldpodzolbodem gegraven is.	103
Fig. 7.7 De sporen van vindplaats ten opzichte van de kadastrale kaart uit 1832 (bron Archis2).	107
Fig. 8.1 De verspreiding van de aantallen fragmenten (n) handgevormd aardewerk per werkput (met uitzondering van 'indet/ gruis').	112
Fig. 8.2 De verspreiding van de aantallen fragmenten (n) gedraaid aardewerk per werkput (met uitzondering van 'indet/ gruis').	113
Fig. 8.3 Selectie van het handgevormde aardewerk uit de depressie (S8), schaal 1:3. Tekeningen André Simons.	118
Fig. 8.4 Selectie van het handgevormde aardewerk uit het grafveld, schaal 1:3. Tekeningen André Simons.	123
Fig. 8.5 De pot met golfrandversiering uit de randstructuur R13. Foto Anneke Dekker (AAC-UvA).	124



- Fig. 8.6** De uitzonderlijk rijk versierde pot uit het mogelijke graf G1. Foto's Anneke Dekker (AAC-UvA). 124
- Fig. 8.7** De verdeling van de Romeinse aardewerkcategorieën uit het grafveld, uitgezet per kwantificatie-eenheid (met uitzondering van 'indet/ gruis'). 126
- Fig. 8.8** Selectie van het gedraaide aardewerk uit het grafveld, schaal 1:3. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA). 130
- Fig. 8.9** De verdeling van de Romeinse aardewerkcategorieën uit de depositiezone, uitgezet per kwantificatie-eenheid (met uitzondering van 'indet/ gruis'). 132
- Fig. 8.10** Selectie van het gedraaide aardewerk uit de depositiezone, schaal 1:3. Tekeningen Bob Donker (AAC-UvA). 134





Lijst van afkortingen

AAC	Amsterdams Archeologisch Centrum
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
aw	aardewerk
¹⁴C-datering	koolstof veertien datering
Chr.	Christus
cm	centimeters
eve(s)	<i>estimated vessel equivalent</i>
Fig.	figuur
G	graf
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarde
indet	indetermineerbaar
IJz	IJzertijd
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
m	meters
mae	minimum aantal exemplaren
middelg.	middelgroot
n	aantal
km	kilometers
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
L-IJz	Late IJzertijd
LM	<i>large mammal</i> / groot zoogdier
M-IJz	Midden IJzertijd
MM	<i>medium mammal</i> / middelgroot zoogdier
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
OSL- datering	<i>Optically stimulated luminescence dating</i>
par.	paragraaf
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
P	profiel
R	randstructuur
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
ROM	Romeins
ROMM	Midden-Romeins
S	spoor
UvA	Universiteit van Amsterdam
V	vondst
WP	werkput



Tijdbalk

Nieuwe tijd	C	1.850-heden		NIEUWE TIJD	Laat-Neolithicum	B	2.450-2.000		NEOLITHICUM		
Nieuwe tijd	B	1.650-1.850			A	2.850-2.450					
Nieuwe tijd	A	1.500-1.650			Midden-Neolithicum	B	3.400-2.850				
Late-Middeleeuwen				A	4.200-3.400						
				B	4.900-4.200						
				A	5.300-4.900						
Vroege-Middeleeuwen	B	1.250-1.500		MIDDELEEUWEN	Laat-Mesolithicum		6.450-4.900			MESOLITHICUM	
	A	1.050-1.250			Midden-Mesolithicum		7.100-6.450				
	D	900-1.050			Vroeg-Mesolithicum		8.800-7.100				
	C	725-900									
Vroege-Middeleeuwen	B	525-725		ROMEINSE TIJD	Laat-Paleolithicum	B	18.000-8.800		PALEOLITHICUM		
	A	450-525				A	35.000-18.000				
	Laat-Romeinse tijd	B	350-450				Midden-Paleolithicum			300.000-35.000	
		A	270-350								Vroeg-Paleolithicum
Miden-Romeinse tijd		B	150-270								
Vroege-Romeinse tijd	A	70-150									
	B	25-70									
	A	12-25									
Late-IJzertijd		12 na Chr.-250 v. Chr.		IJZERTIJD	Midden-Paleolithicum		300.000-35.000		PALEOLITHICUM		
Midden-IJzertijd		500-250									
Vroege-IJzertijd		800-500									
Late-Bronstijd		1.100-800		BRONSTIJD	Vroeg-Paleolithicum		-300.000		PALEOLITHICUM		
Midden-Bronstijd	B	1.500-1.100									
	A	1.800-1.500									
Vroege-Bronstijd		2.000-1.800									

