

R
A
P
P
O
R
T

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems- Romeinse nederzetting

Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert
Gemeente Zundert

Archeologisch onderzoek: een opgraving

C
U
L
T
U
R
H
I
S
T
O
R
I
E

6500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

750 na Chr.

1650 na Chr.



R
A
A
P

Archeologisch Adviesbureau

RAAP-RAPPORT 2908

**De biografie van een inheems-
Romeinse nederzetting**

**Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert
Gemeente Zundert**

Archeologisch onderzoek: een opgraving

drs. H.J. Hesseling & drs. M.P.J. Janssens



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Zundert

Titel: De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting; Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert; archeologische onderzoek: een opgraving

Status: eindversie

Datum: 13 januari 2015

Auteurs: drs. H.J. Hesseling & drs. M.P.J. Janssens

Met bijdragen van: drs. T.A. van den Bergh, drs. K.L.B. Bosma, dr. F. Bunnik, drs. G. Hensen, drs. I. Hermsen, drs. E. van der Linden, drs. F. van Oosterhout, dr. P.T.A. de Rijk & dr. M. Schepers

Kaartvervaardiging en objectfotografie: drs. M.A.H. Lipsch

Projectcode: ZUNBU & ZUNBU2

Bestandsnaam: RA2908_ZUNBU2

Projectleiders: drs. H.J. Hesseling (ZUNBU) & drs. M.P.J. Janssens (ZUNBU2)

Veldmedewerkers (beide campagnes): W. Baetsen, drs. A. van Dorpel, J.J. Hanssen, drs. G. Hensen, K. Lommertzen, J.E. Pruijm, T.P. van Rooij, R. Stoots, M. Teeuwen, drs. J. Vansweevelt, drs. E.M.P. Verhelst & drs. J. Vosselman

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 421737 en 424777

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 54804 en 61609

Autorisatie: dr. M.P.F. Verhoeven

Bevoegd gezag: Gemeente Zundert; deskundige van het bevoegd gezag: Regio West-Brabant

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2015

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Zundert heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een archeologische opgraving uitgevoerd in verband met voorgenomen bouwwerkzaamheden aan de Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert (gemeente Zundert). Het primaire doel van deze opgraving was het veiligstellen van de wetenschappelijke informatie van deze vindplaats die tijdens archeologisch vooronderzoek is aangetroffen (behoud *ex situ*).

De opgraving is uitgevoerd in twee delen, waarbij in totaal 3.923 m² onderzocht is. Twee vuursteenvondsten kunnen op kampjes uit de Steentijd wijzen, gelegen op de flank van een dekzandrug nabij het beekdal van de Weerijs. Ook twee haardkuilen dateren uit deze vroege periode: in het Laat Paleolithicum of Vroeg Mesolithicum. Uit de Midden IJzertijd zijn enkele kuilen bekend. Het merendeel van de sporen kan toegeschreven worden aan drie erven die uit de Vroeg en Midden Romeinse tijd dateren. In totaal zijn 15 huizen en 11 bijgebouwen en spiekers gevonden. Na elke generatie werd op korte afstand van de oude boerderij een nieuwe gebouwd. Mogelijk heeft de nederzetting al wortels in de Late IJzertijd. We zien namelijk een typologische evolutie van de huisplattegronden van het overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren tot het Alphen-Ekerentype met potstal. Zeer bijzonder is structuur 1 met een mogelijke stalboxindeling. Dit is nauwelijks bekend van de Zuid-Nederlandse zandgronden.

De bewoners van de inheems-Romeinse nederzetting waren boeren die zich bezig hielden met akkeren veeteelt, het gieten van brons en het smeden van ijzer. Er is geen sprake van een sterke Romeinse invloed. Nog tot in de 2e eeuw heeft men zelf handgevormd aardewerk vervaardigd. Toch zullen Romeinse importproducten (en de goederen die zij bevatten: wijn, olie, vissaus) Zundert mondjesmaat bereikt hebben via rondreizende kooplieden of via markten in lokale centra. Naast de contacten met de Romeinse wereld bleven contacten met de inheemse volkeren belangrijk; getuigen hiervan zijn Menapisch aardewerk, *Low Lands Ware* en zoutgootjes in de Zundertse nederzetting.

Na het verlaten van de inheems-Romeinse nederzetting is het gebied in gebruik genomen als akkerland. Onder het laat-middeleeuwse plaggendek is een oude akkerlaag aanwezig. Een waterput die één van de jongste Romeinse structuren oversnijdt, zou uit de (Vroege of Volle) Middeleeuwen kunnen dateren. Dat betekent dat een eventuele middeleeuws erf of gehucht op korte afstand aanwezig kan zijn.

Deze opgraving is de laatste fase van de AMZ-cyclus voor dit onderzoeksgebied. De archeologische informatie is daarbij *ex situ* veiliggesteld. Het onderzoek heeft mooie resultaten opgeleverd. Bij toekomstige ontwikkelingen op de aanpalende percelen dient daarom rekening gehouden te worden met waardevolle archeologische resten. De zwervende erven liggen vermoedelijk ten noorden van de Burgemeester Manderslaan, hoger op de dekzandrug. In de randzone van het beekdal van de Weerijs worden Romeinse en middeleeuwse resten verwacht.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Inhoud

Samenvatting	5
Deel 1: De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting te Zundert, Burgemeester Manderslaan	11
1 Inleiding	13
1.1 Onderzoekskader	13
1.2 Administratieve gegevens	17
2 Het archeologisch kader	19
2.1 Archeologisch onderzoek in Zundert	19
2.2 Vooronderzoek	19
2.3 Aanbeveling op basis van het vooronderzoek	21
3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	23
4 Methoden	25
4.1 Veldwerk	26
4.2 Uitwerking	28
5 Mens en landschap	35
5.1 Geologie en geomorfologie	35
5.2 Bodemopbouw	38
5.3 Vegetatie en grondgebruik door de tijd	38
6 Jager-verzamelaars langs het beekdal	41
7 Bewoning in de Midden IJzertijd	45
7.1 Inleiding	45
7.2 Kuilen	45
7.3 En de huisplattegronden?	47
8 Een inheems-Romeinse nederzetting	49
8.1 Inleiding	49
8.2 Overzicht van de structuren	50
8.3 Waterput (structuur 8)	80
8.4 Kuilen	81
8.5 Chronologie van de erven en fasering van de inheems-Romeinse nederzetting	83

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

9	Middeleeuwse akkers	93
10	Interpretatie en discussie	95
10.1	Wonen in de grensstreek	95
10.2	Zwerven in Zundert	95
10.3	Het karakter van de nederzetting in de Vroeg en Midden Romeinse tijd	97
10.4	Evaluatie van het vooronderzoek	101
10.5	Tot besluit	101
	Deel 2: Specialistenbijdragen	103
11	Aardewerk	105
11.1	Inleiding	105
11.2	Conservering en fragmentatie van het aardewerk	106
11.3	Het handgevormd aardewerk uit de IJzertijd en Vroeg Romeinse tijd	108
11.4	Het gedraaide aardewerk	112
11.5	Het aardewerk per structuur	119
11.6	Vergelijking met de regio	127
11.7	Conclusies	128
12	Bouwkeramiek en verbrande leem	131
13	Metaal	135
13.1	Inleiding	135
13.2	Metalen objecten	135
13.3	Conclusies	142
14	Slak	143
14.1	Inleiding	143
14.2	Determinatie	143
15	Natuursteen	147
15.1	Inleiding	147
15.2	Vesicualire lava: maalstenen	147
15.3	Zandsteen: breukstenen, slijp-/wetstenen, maalstenen	148
15.4	Conclusies	150
16	Overige vondstcategorieën	151
17	Botanische resten en pollen	153
17.1	Macrobotanisch onderzoek	153
17.2	Pollenonderzoek	153

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Literatuur	159
Gebruikte afkortingen	166
Verklarende woordenlijst	167
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	173
Bijlage 1: Sporenlijst	CD
Bijlage 2: Vondstenlijsten	CD
Bijlage 3: Beantwoording onderzoeksvragen	181

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Deel 1:

De biografie van een inheems- Romeinse nederzetting te Zundert, Burgemeester Manderslaan

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

De gemeente Zundert is voornemens om op de voormalige gemeentewerf aan de Burgemeester Manderslaan 8 nieuwbouw te realiseren (figuur 1.1). Omdat bij deze nieuwbouw archeologische resten worden verstoord, is het noodzakelijk om voorafgaand aan de bouw archeologisch onderzoek uit te voeren. In opdracht van de gemeente heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau eind 2012-begin 2013 en in juni 2014 een archeologische opgraving uitgevoerd. Om procedurele rede-



Figuur 1.1. Ligging onderzoeksgebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).

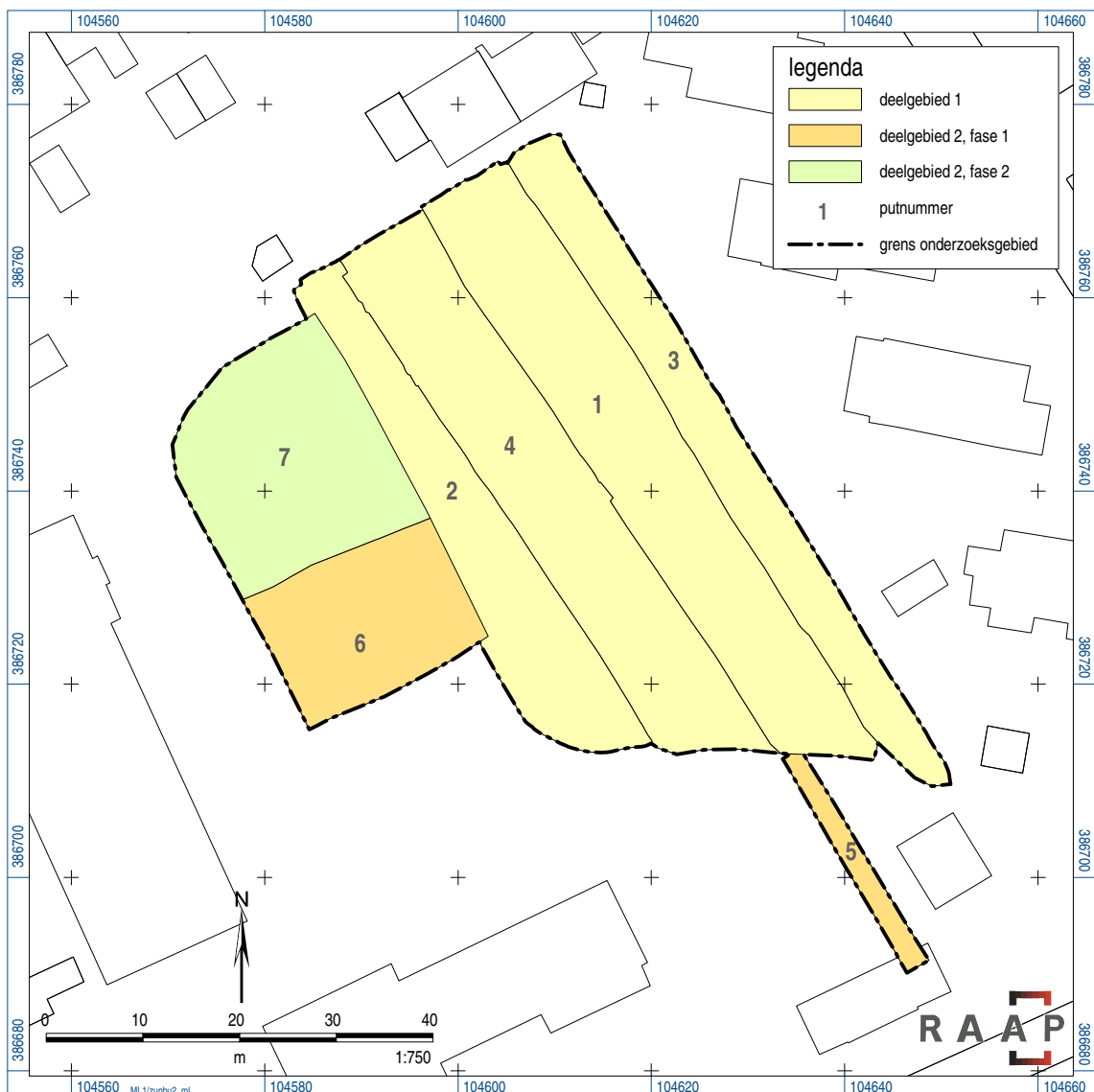
RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

nen is het onderzoek in delen uitgevoerd: deelgebied 1 en deelgebied 2, waarbij dit laatste conform het Programma van Eisen (PvE) nog in twee fasen is gesplitst (tabel 1.1 en figuur 1.2).

naam	putten	uitvoeringsperiode	uitvoerder	oppervlakte
deelgebied 1	putten 1 t/m 4	eind 2012-begin 2013	RAAP-Oost (drs. H.J. Hesseling)	2.190 m ² en circa 900 m ² extra vlak(ken)
deelgebied 2		juni 2014	RAAP-Zuid (M.P.J. Janssens)	833 m ²
	putten 5 t/m 6			fase 1: 371 m ²
	put 7			fase 2: 462 m ²
totaal				3.923 m²

Tabel 1.1. Fasering.



Figuur 1.2. Fasering van de opgraving.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Deze opgraving is het vervolg op een vooronderzoek dat bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek,¹ gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.²

<ul style="list-style-type: none">• Bureau- en inventariserend veldonderzoek, karterende fase: booronderzoek Doel: opstellen van verwachtingsmodel, opsporen van vindplaatsen binnen het plangebied.
<ul style="list-style-type: none">• Inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase: proefsleuvenonderzoek Doel: opsporen van vindplaatsen, vaststellen van kwaliteit, omvang en diepteligging, aard en datering van de vindplaatsen binnen het plangebied.
<ul style="list-style-type: none">• Opgraving van het onderzoeksgebied Doel: behoud <i>ex situ</i>.

Tabel 1.2. AMZ-cyclus.

Deze sequentie van onderzoeken past in de Cyclus Archeologische Monumentenzorg (AMZ), waar bij elke onderzoeksstap zijn eigen doel- en vraagstelling heeft (tabel 1.2). In hoofdstuk 2 worden de resultaten van de voorgaande onderzoeken kort besproken. Op basis van het proefsleuvenonderzoek werd geconcludeerd dat in het plangebied een behoudenswaardige vindplaats aanwezig is uit de overgang van de Romeinse tijd naar de Vroege Middeleeuwen (Merovingische tijd). De sporen en vondsten concentreren zich in het noordoosten van het plangebied. Hier buiten zijn enkele sporen en vondsten aangetroffen die duiden op activiteiten in het buitengebied van de vindplaats (zie hoofdstuk 2). Daarom is aanbevolen om in het noordoostelijke deel van het plangebied vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving uit te laten voeren. Voor het deel van het plangebied dat buiten dit onderzoeksgebied ligt (deelgebied 1), werd een archeologische begeleiding aanbevolen om de mogelijk aanwezige off-site sporen zoals perceleringssporen en afvaldumps te documenteren. Op basis van de resultaten van de opgraving van deelgebied 1 is echter gebleken dat de waarde van het terrein vooraf te laag was ingeschat. De vindplaats bleek groter en had een hogere inhoudelijke waarde dan gedacht. Daarom is besloten om ook het deel buiten het aanvankelijk voor opgraving geselecteerde gebied op te graven. Dit is deelgebied 2, opgegraven in 2014 (figuur 1.2).

De opgravingen zijn uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2 en 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Voorafgaand aan de opgravingen zijn PvE's opgesteld die de leidraad vormden voor de onderzoeken.³ Zie tabel 1.3 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

¹ De Boer & Mostert, 2009

² Moerman & Van den Bos, 2011

³ Koopmanschap, 2012; Timmermans & Weterings-Korthorst, 2014

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
 Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
 Archeologische onderzoek: een opgraving

Geologische perioden			Archeologische perioden						
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering					
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Recente tijd						
			1945						
	Vroeg Subatlanticum	0	Romeinse tijd	Nieuwe tijd					
				C					
				1850					
	Subboreaal	450 voor Chr.	IJzertijd	A					
				1650					
				Laat B					
				1250					
				Laat A					
	Atlanticum	3700	Bronstijd	Vroeg					
				D: Ottoonse tijd					
				900					
C: Karolingische tijd									
725									
B: Merovingisch tijd									
525									
Boreaal	7300	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	A: Volksverhuizingstijd						
			450						
Pleistocene	Preboreaal	Prehistorie	Laat						
			270						
	Weichselien		9700	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Midden				
					70 na Chr.				
					Vroeg				
					15 voor Chr.				
					Laat Glaciaal	11.050	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	
								250	
								500	
					Vroegste Dryas	11.500	Ijzertijd	Laat	
800									
500									
Denekamp	12.000	Bronstijd	Laat						
			1100						
			1800						
Hengelo	12.500	Neolithicum	Midden						
			4200						
			Vroeg						
Moershoofd	13.500	Mesolithicum	Laat						
			4900/5300						
			6450						
Odderade	30.500	Paleolithicum	Laat						
			12.500						
			Jong B						
Brørup	60.000	Paleolithicum	Jong A						
			16.000						
			35.000						
Eemien	71.000	Paleolithicum	Midden						
			35.000						
			250.000						
Saalien II	114.000	Paleolithicum	Oud						
			250.000						
			35.000						
Oostermeer	126.000	Paleolithicum	Midden						
			35.000						
			250.000						
Saalien I	236.000	Paleolithicum	Oud						
			250.000						
			35.000						
Belvédère/Holsteinien	241.000	Paleolithicum	Midden						
			35.000						
			250.000						
Glaciaal x	322.000	Paleolithicum	Oud						
			250.000						
			35.000						
Holsteinien	336.000	Paleolithicum	Midden						
			35.000						
			250.000						
Elsterien	384.000	Paleolithicum	Oud						
			250.000						
			35.000						
		463.000							

tabel1_standaard_GeoBioArcheo_RAAP_2014

Tabel 1.3. Geologische en archeologische tijdschaal.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

1.2 Administratieve gegevens

Provincie: Noord-Brabant

Gemeente: Zundert

Plaats: Zundert

Onderzoeksgebied: Burgemeester Manderslaan 8

Oppervlakte onderzoeksgebied: 2.985 m²

Centrumcoördinaten: 104607/386739

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 421737 & 424777

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 54804 & 61609

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

2 Het archeologisch kader

2.1 Archeologisch onderzoek in Zundert

Hoewel de eerste schriftelijke vermelding van Zundert teruggaat tot het midden van de 12e eeuw, in een oorkonde uit 1157 waarin de bisschop van Luik de schenking van tienden van *Sunderda* en het patronaatsrecht van de kerk door Arnoud II van Brabant aan de abdij van Tongerlo bevestigt,⁴ gaat de geschiedenis veel verder terug. Archeologische onderzoeken en toevalsvondsten hebben aangetoond dat de dekzandrug waarop Zundert ligt, begrensd door de Kleine Beek in het noorden en de Weerijns in het zuiden (figuur 2.1), reeds een langdurige bewoning kende. De bekende vindplaatsen geregistreerd in ARCHIS II betreffen kampen, nederzettingen en grafvelden uit de Steentijd (Laat Paleolithicum en Mesolithicum) tot en met de Middeleeuwen. De meeste meldingen liggen in een zone van 2,5 km lang aan de samenvloeiing van de beken. De hoge en droge dekzandruggen vormden bij uitstek geschikte bewoningslocaties, aangezien de nattere lagere terreindelen van West-Brabant gedurende lange tijd bedekt waren met hoogveen.

Meest in het oog springend is het onderzoek van een grafveld uit de Late Bronstijd en Midden IJzertijd en een cultusplaats (*Viereckschanze*) uit de tweede helft van de Midden IJzertijd of de Late IJzertijd aan de Akkermolenweg.⁵ Bij verder onderzoek langs de Verlengde Hofdreef zijn een zogenaamd langbed (grafmonument) uit de Vroege IJzertijd en nederzettingssporen uit de Late Bronstijd en Midden IJzertijd aangetroffen (figuur 2.1).⁶

2.2 Vooronderzoek

In december 2008 werd binnen het plangebied een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd door BILAN.⁷ Uit het bureauonderzoek bleek dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt die te relateren is aan het voorkomen van hoge zwarte enkeerdgronden. De hoge verwachting werd bevestigd door het karterend booronderzoek. In drie boringen werd onder het plaggendek nog een restant van een oude akkerlaag aangetroffen. Onder het plaggendek en de oude akkerlaag bevindt zich de C-horizont die in het zuidelijke deel van het plangebied beduidend lager ligt (met een maximaal verschil van bijna 2,5 m) en die siltiger en roestiger is dan in het noordelijke deel. Het plangebied ligt op de overgang van een gebied met hoger gelegen dekzandruggen in het noorden van het plangebied naar een lager gelegen beekdal.

In het plangebied werd in één boring in de oude akkerlaag een fragment aardewerk aangetroffen die wijst op een vindplaats uit de Middeleeuwen. Op basis van deze vondst en op basis van

⁴ Regionaal archief West-Brabant, 2014

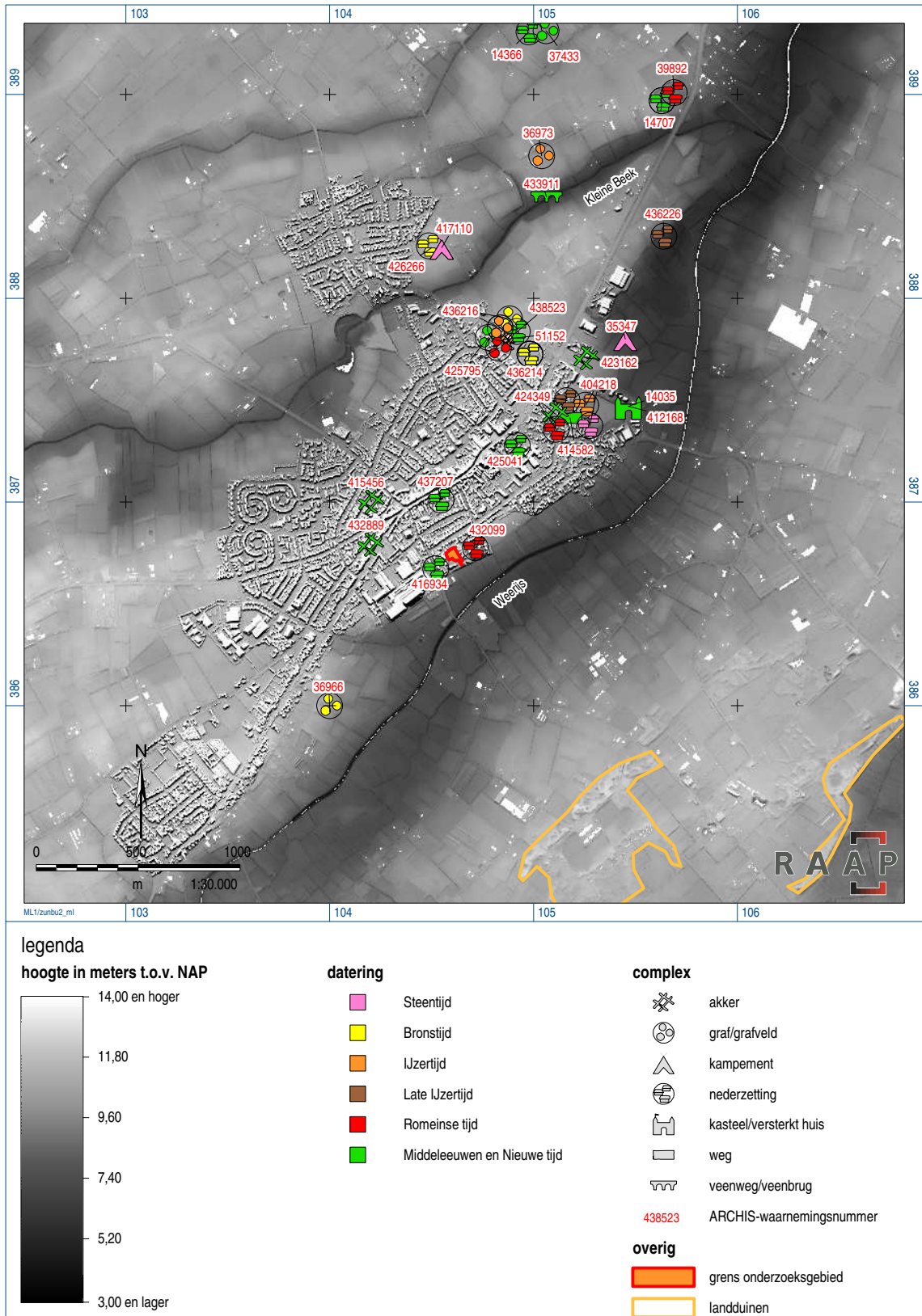
⁵ Krist, 2005

⁶ Sophie & Koopmanschap, 2013; Ter Wal, 2013; ARCHIS-waarnemingsnrs. 436216 en 438523

⁷ De Boer & Mostert, 2009

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 2.1. Vindplaatsen in Zundert.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

het aangetroffen bodemprofiel bleef sprake van een hoge archeologische verwachting voor ongestoorde archeologische waarden in het gehele plangebied, waarbij het zuidelijke deel vanwege de lage ligging waarschijnlijk iets minder interessant was voor bewoning.

Op basis van deze gegevens werd een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Hierbij diende het gehele plangebied onderzocht te worden.

Het waarderend proefsleuvenonderzoek werd op 2, 3 en 4 augustus 2010 uitgevoerd door IDDS.⁸ Tijdens het onderzoek werden negen van de tien geplande proefsleuven aangelegd. In drie van deze sleuven (werkputten 3, 5 en 7), gelegen in het noordoosten van het plangebied, werden sporen en vondsten aangetroffen die samen een vindplaats vormen. Het fysisch-geografisch onderzoek heeft aangetoond dat het noordelijke deel van het plangebied (en de vindplaats) op een dekzandrug ligt. Het zuidelijke deel was in het verleden inderdaad relatief nat en laaggelegen en vormt de overgang naar het beekdal van de Weerij. De bodemopbouw was van boven naar beneden: bouwvoor, plaggendek en dekzand. Ter hoogte van de vindplaats was tussen het plaggendek en het dekzand nog een cultuurlaag aanwezig, vermoedelijk uit de Romeinse tijd of Merovingische tijd.

De aangetroffen sporen bestonden uit paalkuilen, kuilen, greppels en mogelijk een deel van een kringgreppel. Door de beperkte omvang van de proefsleuven konden aan de hand van de sporen geen structuren worden bepaald. Wel was het waarschijnlijk dat er huisplattegronden, spiekers, en mogelijk zelfs graven aanwezig zijn. In het westen en zuiden van het plangebied werden nog enkele grondsporen (kuilen en paalkuilen) gedocumenteerd die als mogelijke *off-site* sporen kunnen worden aangemerkt. Voorbeelden van *off-site* sporen zijn afvalkuilen, perceleringsgreppels of hekwerken. Het in het plangebied aangetroffen vondstmateriaal bestond voornamelijk uit aardewerk. Qua datering was het aardewerk onder te verdelen in twee perioden: aardewerk uit de Romeinse tijd en Merovingische tijd en aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het aardewerk uit de Romeinse tijd en de Merovingische tijd was gekoppeld aan de aangetroffen sporen en vindplaats. De sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd waren gekoppeld aan het plaggendek.

2.3 Aanbeveling op basis van het vooronderzoek

De vindplaats werd op basis van de criteria van de KNA hoog gewaardeerd en dus behoudenswaardig geacht. Er werd aanbevolen om in het noordoostelijke deel van het plangebied vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving te laten uitvoeren. Voor het overig deel van het plangebied werd een archeologische begeleiding aanbevolen. Dit om de mogelijk *aanwezige off-site* sporen zoals perceleringsporen en afvaldumps te documenteren.

⁸ Moerman & Van den Bos, 2011

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

De opgraving werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het waarderend proefsleuvenonderzoek met als doel het veiligstellen van de wetenschappelijke informatie van de behoudenswaardige archeologische vindplaats (behoud *ex situ*). Dit wil zeggen dat er zoveel mogelijk informatie over de vindplaats verzameld dient te worden, zodat dit behouden kan blijven voor toekomstige generaties.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in het plangebied archeologische resten en sporen aangetroffen. Verschillende vragen zijn echter onbeantwoord gebleven, waarop de opgraving een antwoord zou kunnen geven. Op basis van het uitgevoerde onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:⁹

1. Zijn er graven en/of grafstructuren aanwezig? Indien graven en/of grafstructuren aanwezig zijn:
 - 1a. Wat is de datering? Betreft het onderhavige onderzoek enkel graven uit voornoemde periodes of zijn er ook graven uit andere periodes aanwezig en zo ja, welke?
 - 1b. Wat zijn de afmetingen van de randstructuren
 - 1c. In hoeverre sluit de ruimtelijke verspreiding van de graven aan (qua ligging in het landschap en oriëntatie) bij andere grafvelden uit Zundert?
 - 1d. Zijn de graven georiënteerd en zo ja, waarop is die oriëntatie gebaseerd?
 - 1e. Zijn op basis van de crematieresten (en eventueel bijgiften) uitspraken te doen over leeftijd en geslacht van de overledenen? Is sprake van pathologieën en, zo ja, welke?
 - 1f. Zijn er aanwijzingen voor activiteiten die met het grafveld te relateren zijn?

Indien geen graven en/of grafstructuren aanwezig zijn:

2. Hoe zijn de aanwezige sporen te karakteriseren en wat is de datering?
3. Zijn er sporen die te associëren zijn met gebouwen?
4. Wat is de horizontale spreiding van sporen en vondsten?
5. Zijn er speciale deposities aanwezig die ritueel van aard zijn of die een inzicht kunnen bieden in de voedsleconomie?
6. Wat is de relatie van de aan te treffen nederzettingssporen met de mogelijk aanwezige grafstructuren (in ieder geval die uit het vooronderzoek)?
7. Zijn huisplattegronden aanwezig en uit welke periode dateren ze?
8. Lopen de huisplattegronden door in het centrale deel van het plangebied en komen deze overeen met de reeds aangetroffen huisplattegronden en uit welke periode dateren deze?
9. Wat is de horizontale en verticale spreiding van sporen en vondsten?

⁹ Koopmanschap, 2012; Timmermans & Weterings-Korthorst, 2014

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

10. Welke andere activiteiten zijn ter plaatse uitgevoerd naar aanleiding van de aangetroffen sporen en vondsten?
11. Kan op basis van de verzamelde monsters voor meerdere perioden een beeld verkregen worden van het landschap van dit deel van Zundert? Zo ja, waar bestaat dit beeld uit en welke ontwikkeling is zichtbaar? Gebruik ook de gegevens van de andere onderzoeken binnen het plangebied.
12. Wat kan worden gezegd over de voedselgewassen, veeteeltproducten en eetgewoonten, ofwel het voedingspatroon en de voedsleconomie, aan de hand van het vondstspectrum en de monsters?
13. Wat kan er gezegd worden over het gedeelte van het plangebied dat afloopt richting het beekdal (profielsleuf)?
14. Hoe sluiten de gegevens uit 2014 aan bij de eerdere onderzoeken in het plangebied? Maak een vergelijking met het beeld uit de NOaA en specifiek met Verwers (1998), Koot & Berkvens (2004) en Kranendonk e.a. (2008).

Op basis van de resultaten zijn in het evaluatierapport aanvullende vragen geformuleerd met betrekking tot fasering en erfindeling, die trouwens voor de gehele opgraving kunnen gelden:¹⁰

15. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja, in welke mate zijn deze aaneensluitend?
16. Kunnen erven onderscheiden worden? Wat is de indeling? Maken de erven deel uit van een grotere (plaatsvaste) nederzetting?
17. Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden ten aanzien van flankerend beleid?

¹⁰ Janssens, 2014

4 Methoden

Zundert behoort tot het werkgebied van de vestiging Zuid-Nederland van RAAP Archeologisch Adviesbureau. De opgraving in deelgebied 1 is echter vanwege planningtechnische redenen uitgevoerd door een veldteam van RAAP-Oost, terwijl de opgraving in deelgebied 2 uitgevoerd is door een team van RAAP-Zuid. De globale aanpak van beide opgravingen is echter grotendeels hetzelfde. Omdat het in feite om één project gaat, is voor de registratie van beide opgravingscampagnes gebruik gemaakt van één database. Dit betekent dat ten aanzien van put-, spoor-, foto-, tekening-, monster- en vondstnummers verder genummerd is (figuur 4.1 en kaartbijlage 1).



Figuur 4.1. Puttenplan.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Na afloop van het veldwerk in deelgebied 1 heeft projectleider H.J. Hesseling de hoofdstukken 1 tot en met 5 van het conceptrapport opgezet en de diverse specialisten aan het werk gezet. Na de opgravingscampagne in 2014 is dit conceptrapport aangevuld en afgemaakt door M.P.J. Janssens, in goed overleg met H.J. Hesseling.

4.1 Veldwerk

Afmetingen opgravingsputten

Deelgebied 1

Omdat het op te graven terrein in de noordoostelijke hoek van het plangebied ligt, was er slechts beperkte ruimte voor stort. Daarom is besloten noordwest-zuidoost georiënteerde putten aan te leggen. In totaal zijn vier werkputten aangelegd (figuur 4.1). Door de onregelmatige vorm van het onderzoeksgebied hebben de putten diverse breedtes en lengtes. De twee middelste putten zijn elk 10 m breed en circa 64 en 70 m lang (putten 1 en 4). De oostelijke put 3 heeft een breedte van circa 5,50 m en is circa 79 m lang. De westelijke put 2 loopt naar het noorden taps toe, heeft een breedte van 5,70 m aan de noordzijde en circa 10 m aan de zuidzijde. Deze put heeft een totale lengte circa 58 m.

Deelgebied 2

Het onderzoek in deelgebied 2 is gefaseerd uitgevoerd: de minimale opgraving bestond uit een profielsleuf haaks op het beekdal (put 5: 3 x 30 m) en een opgravingsput ter hoogte van de reeds vastgestelde structuur (put 6: 15 x 20 m). Dit is fase 1. Afhankelijk van de resultaten kon nog naar het noorden en zuiden uitgebreid worden. Na overleg in het veld met opdrachtgever en het bevoegd gezag is dit ook gedaan: ten noorden van put 6 is put 7 aangelegd, 20 m breed en 23 m lang. De voorziene uitbreiding ten zuiden van put 6 is niet gerealiseerd vanwege de hier aanwezige verstoringen (bouw- en slooppotten van gebouwen van de gemeentewerf).

Er is bij de aanleg van de putten steeds voldoende buffer aangehouden om de Van Gogh-haag aan de noord-, oost- en zuidzijde van het plangebied niet te beschadigen.

Opgravingsvlakken en profielen

Deelgebied 1

In de opgravingsputten zijn maximaal twee opgravingsvlakken aangelegd. De aanleg van een tweede vlak was noodzakelijk ter plaatse van de potstallen en binnen een deel van het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied in verband met een tweede sporenniveau. Het vlak is aangelegd in de top van het dekzand onder de bouwvoor en eventuele verstoorde lagen (figuur 4.2: linksboven). De diepte van de sleuven varieerde van circa 0,7 m -Mv in het noorden tot 1,20 m -Mv in het zuiden. Voor de profielwanden zijn de volgende vlaknummers gereserveerd: 101 (noordprofiel), 102 (oostprofiel), 103 (zuidprofiel) en 104 (westprofiel). Van de profielen in de sleuven zijn foto's genomen en vervolgens zijn ze getekend.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 4.2. Impressie van de opgraving.

Deelgebied 2

Tijdens de opgraving in deelgebied 2 bleek slechts één opgravingsvlak nodig: in de top van de C-horizont (figuur 4.2: rechts). Deze bestond in het zuidelijke en zuidwestelijke deel van de opgraving uit verspoeld dekzand met oxidatie- en reductieverschijnselen. Op de overgang naar het beekdal van de Weerij, gelegen ten zuiden van het onderzoeksgebied, werd de top van de C-horizont gekenmerkt door moerige vlekken: restanten van de oorspronkelijke A-horizont van een beek- of gooreerdgrond. Bij de ontginning van deze zone is de oude A-horizont echter volledig omgezet en opgenomen in een dik plaggendek. Bij de aanleg van de gemeentewerf is bovendien op de (toenmalige) bouwvoor een ophogingspakket aangebracht om de laagte op te vullen en het terrein te egaliseren. Concreet betekent dit dat het pleistocene vlak zich in het uiterst zuidelijke deel van het onderzoeksgebied op 1,5 m -Mv bevindt. In de noordoostelijke hoek van de opgraving is dekzand aanwezig. Hier liep de hoogte van het pleistocene vlak op. Het afdekkende plaggendek is er slechts 40 cm dik. De archeologische sporen bevinden zich op de flank van deze kop.

Het lengteprofiel van put 5, de profielsleuf haaks op het beekdal, is conform het PvE gefotografeerd en volledig getekend. In de overige putten zijn op de noordelijke en zuidelijke zijde twee kolomprofielen genomen. De nummering van de kolomprofielen gebeurde als volgt (afwijkend van deelgebied 1): het eerste cijfer duidt de put aan, het tweede cijfer de zijde (1 = noord, 2 = oost, 3 = zuid en 4 = west) en het laatste cijfer het volgnummer. De profielen zijn beschreven vanaf het maaiveld in het RAAP-bodembeschrijvingssysteem (Deborah), geïnterpreteerd en ingemeten (met

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

X-, Y- en Z-coördinaat). Voor de laagnummers is wel gebruik gemaakt van de nummering in deelgebied 1: het eerste cijfer geeft de put aan, het tweede cijfer het laagnummer; S 4001 is bijvoorbeeld de bouwvoor in put 4, 6004 is dan de oude akkerlaag in put 6.

Behandeling van sporen, structuren en vondsten

De aanwezige sporen zijn, indien deze niet direct goed zichtbaar waren, met de hand opgeschaafd en vervolgens ingekrast. Zowel de werkputten als de sporen zijn doorlopend genummerd. Van alle putten zijn vlakfoto's genomen. Vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een *Robotic Total station* (figuur 4.2: rechtsboven). Dit omvat het digitaal inmeten van sporen met spoorlabels, punt- en vakvondsten, kolomprofielen, profiellijnen, coupelijnen, maaiveldhoogten (ingemeten om de 5 m langs de lange zijde van de putten) en vlakhoogten (ingemeten om de 5 m en in raaien met een tussenafstand van 5 m), ingemeten in het Rijksdriehoeksnet (RD). De hoogte van de aangelegde vlakken en het maaiveld is ingemeten ten opzichte van NAP.

Direct nadat de sporen zijn getekend, is in het veld een sporenoverzicht vervaardigd waarop de reeds herkende structuren zijn aangegeven. Vervolgens is doelbewust gezocht naar eventueel ontbrekende sporen. In eerste instantie zijn de sporen gecoupeerd die aan structuren waren toegekend. Tijdens het couperen zijn per structuur de onderlinge sporen met elkaar vergeleken, wat de betrouwbaarheid van het toekennen van een bepaalde structuur doet toenemen. Pas nadat alle structuren waren onderzocht, zijn de overige sporen gecoupeerd en afgewerkt.

Alle relevante archeologische sporen zijn gecoupeerd (figuur 4.2: onder), gefotografeerd, getekend op schaal 1: 20 en afgewerkt. Van sporen ondieper dan 10 cm zijn uitsluitend dieptematen genomen, tenzij ze waren toegekend aan een structuur. Sporen die zijn toegekend aan een structuur en kenmerkende of bijzondere sporen (waterputten, haardkuilen, etc.) zijn daarnaast eventueel bemonsterd ten behoeve van ¹⁴C-datering of botanisch onderzoek. Het opgravingsvlak en de sporen zijn onderzocht op de aanwezigheid van metalen voorwerpen met behulp van een metaaldetector. De spoornummers worden in dit rapport aangeduid met een hoofdletter S (S 7), de vondstnummers met een hoofdletter V (V 5), de monsters met een hoofdletter M (M 1).

Bemonstering

Ten behoeve van botanisch onderzoek en ¹⁴C-datering zijn grondmonsters genomen van kansrijke (paal)kuilen, haardkuilen, potstallen en een cultuurlaag. In totaal zijn 30 monsters genomen. Er is zoveel mogelijk gekozen voor sporen die konden worden gekoppeld aan een structuur of vondstrijke kuilen.

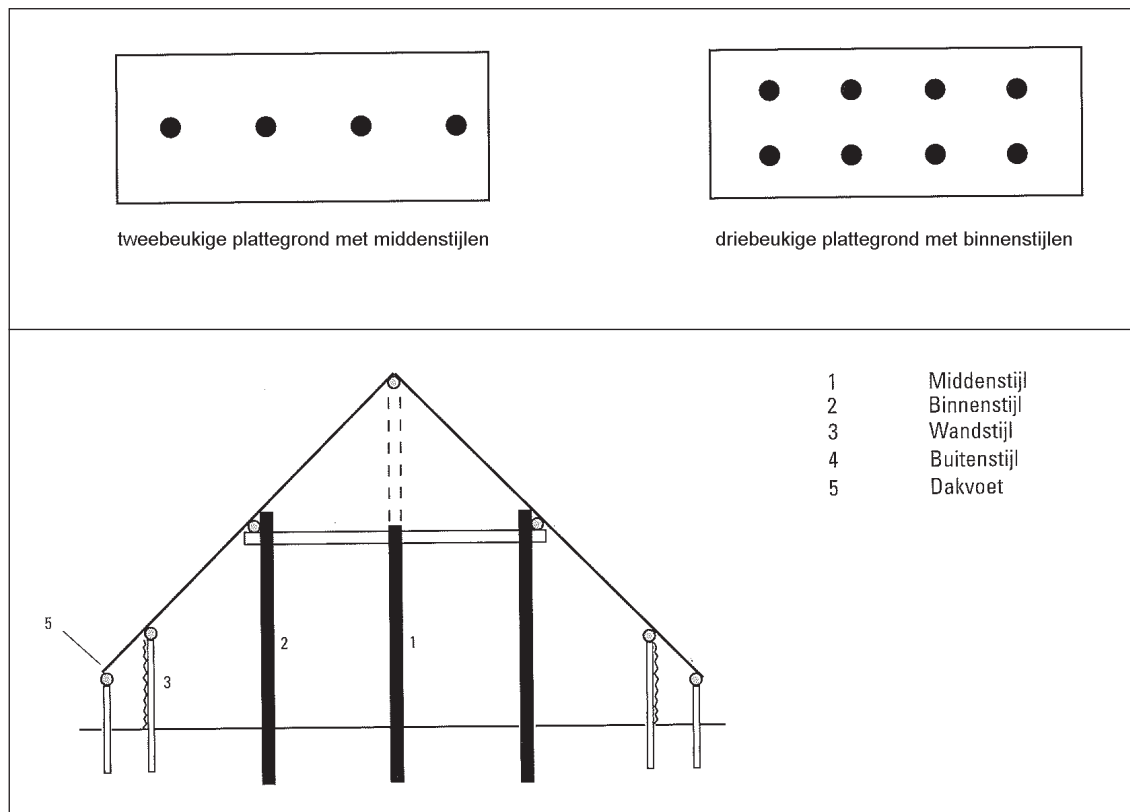
4.2 Uitwerking

Technische uitwerking, evaluatie en selectie

Een belangrijk deel van de technische uitwerking vond reeds tijdens het veldwerk plaats. Elke dag is de allesporenkaart (uitgesplitst naar sporen-, vondsten-, coupelijnen-, kolomprofielen- en hoogtekaart) aangevuld en gecontroleerd. Vervolgens zijn de vondsten en monsters van die dag in de database ingevoerd. Fotobestanden werden uitgelezen, geïmporteerd in de database en gekop-

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 4.3. Onderdelen van een plattegrond (naar: Hiddink, 2008: 214, fig. 16.1).

peld aan een fotonummer (in het geval van kleinere coupes is het fotonummer gelijk aan het spoornummer, in het geval van grotere of complexe coupes is een apart fotoformulier gebruikt). De coupetekeningen werden gecontroleerd, de tekeningsticker werd ingevuld, waarna de beschrijving, diepte van het spoor en het tekeningnummer in de digitale sporenlijst werden aangevuld. Direct na afloop van het veldwerk zijn de veldtekeningen gescand en zijn alle vondsten gewassen, (indien nodig) gesplitst, geteld, gewogen en ingevoerd in de database.

Evaluatie en selectie vonden plaats aansluitend op het veldwerk en de technische uitwerking en zijn grotendeels uitgevoerd door drs. H.J.. Hesseling en drs. M.P.J. Janssens.¹¹ Sporen en structuren zijn gewaardeerd, waarbij een eerste determinatie en beschrijving van herkende vindplaatsen en structuren plaatsvond. Daartoe is een structurenlijst aangemaakt in de database. Deze vormde de basis voor de structurenkaart en -catalogus in het rapport; deze is in een later stadium (toen de resultaten van de verschillende specialistische onderzoek met betrekking tot datering - analyse van aardewerk, ¹⁴C-dateringen - bekend waren) verfijnd.

Wat betreft het vondstmateriaal is een eerste scan uitgevoerd. De vragen waren: is het materiaal geschikt voor uitwerking, welke stukken moeten eventueel geconserveerd worden, welke stukken kunnen eventueel afgebeeld worden? De scan had niet tot doel om op detailniveau (op spoorniveau) informatie vast te leggen.

¹¹ Hesseling, 2013; Janssens, 2014

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Een door drs. E. Verhelst (metaalspecialist RAAP) gemaakte selectie van metaal van deelgebied 1 is door conservatieatelier Restaura geröntgend, waarna een advies ten aanzien van conservering is opgesteld. In deelgebied 2 is slechts één bronzen fragment gevonden, dat door drs. G. Hensen (metaalspecialist RAAP) gewaardeerd is als niet behoudenswaardig. Het niet geselecteerde metaal is afgestoten middels een deselectierapport, goedgekeurd door de dephouder.

Tijdens de evaluatiefase is van alle monsters in eerste instantie 1 liter gezeefd. Het residu is gecontroleerd op de aanwezigheid van zaden. Van de botanische monsters is een selectie gemaakt die in aanmerking komt voor nader onderzoek. De voorkeur ging uit naar sporen die aan een benoemde structuur zijn te koppelen of sporen met een zekere datering. De monsters zijn geselecteerd op basis van hoeveelheid verkoold materiaal en uit welke sporen de monsters zijn genomen.

Zeven monsters bleken geschikt te zijn voor specialistisch macrobotanisch onderzoek. In overleg met de adviseur van de gemeente Zundert is besloten twee macrobotanische monsters te waarderen. De resultaten van deze waardering leverden geen aanleiding voor verdere analyse. Om meer inzicht te krijgen in het landschap rond de vindplaats zijn tevens drie pollenmonsters gewaardeerd, waarna één monster uit een potstal geschikt bleek om het landschap uit deze periode in beeld brengen.

Verslaglegging van deze evaluatie en selectie gebeurde middels het evaluatie- en selectierapport, dat door de regioarcheoloog en de dephouder is goedgekeurd. Er zijn aparte rapporten verschenen voor de deelgebieden 1 en 2.¹²

Sporen en structuren

Tijdens de opgravingen is een grote hoeveelheid bodemverkleuringen waargenomen (n = 1173). In de meeste gevallen gaat het om archeologische grondsporen (n = 1037). De overige spoornummers betreffen natuurlijke bodemverkleuringen, veroorzaakt door dieren en planten, ploegsporen en recente verstoringen (zie kaartbijlage 1: alleen voor de archeologische sporen is het spoorlabel afgebeeld). Een groot deel van het opgravingsterrein is verstoord door ploegsporen, waartussen de archeologische sporen wel vaak nog zichtbaar zijn. Daarnaast is met name in de zuidwestelijke hoek van werkput 2 de bodem tot diep in de C-horizont verstoord door de voormalige bebouwing, kabels en leidingen, behorende bij de gemeentewerf. Tevens heeft het proefsleuvenonderzoek een deel van de verstoring veroorzaakt. Het gaat om restanten van de soms te diepe proefsleuven en om coupegaten.

De archeologische grondsporen bestaan uit greppels, (paal)kuilen, potstallen, haardkuilen en een waterput (tabel 4.1). De verschillende sporen zijn toegewezen aan 26 individuele gebouwen, zoals hoofdgebouwen, bijgebouwen en spiekers (tabel 4.2). Deze worden in de structurencatalogus (hoofdstuk 8) beschreven. Zie bijlage 1 voor de beschrijving van de individuele sporen. Een deel van de (basisopbouw van de) structuren is herkend tijdens het veldwerk of de evaluatie, maar een deel is ook tijdens de uitwerking bepaald, toen met name de datering van het aardewerk bekend

¹² Hesseling, 2013; Janssens, 2014

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

interpretatie	aantal
paalspoor	868
kuil	88
potstal	25
greppel	57
waterput	1
laag	43
ploegspoor	20
stort	1
verstoring	67
vervallen	3
totaal	1.173

Tabel 4.1. Aangetroffen sporen per spoorcategorie.

was. Bij de toewijzing aan structuren zijn sporen onderling vergeleken wat betreft diepte en vulling. Omdat verschillende structuren over elkaar bleken te liggen, is toewijzing van individuele (wand) palen aan de ene of de andere structuur soms heel moeilijk. Bij de uiteindelijke beslissing is er van uitgegaan dat de jongste structuur de grootste kans heeft om het meest compleet in de bodem bewaard gebleven te zijn; de oudere structuur heeft meer kans om verstoord te zijn door de jongere, waardoor er minder paalsporen van bewaard gebleven zijn.

Van de bovengrondse delen van de gebouwen niets bewaard gebleven. Toch kunnen op basis van de plaatsing van bepaalde palen uitspraken gedaan worden over bijvoorbeeld ingangspartijen, de draagstructuur of de vorm van het dak. Een middenstaander in de korte wand wijst bijvoorbeeld op een zadeldak; wanneer de middenstaander voor de korte wand geplaatst is en er buitenstijlen aanwezig zijn die de dakvoet gedragen hebben, is sprake van een schilddak.

type	datering	aantal
huisplattegrond	Late IJzertijd/Vroeg Romeinse tijd	5
	Vroeg-Midden Romeinse tijd	4
	Midden Romeinse tijd	6
	totaal	15
bijgebouw		3
spieker		5
hutkom		3
palenrij		1
waterput		1

Tabel 4.2. Overzicht van structuren.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

De gebruikte opzet en terminologie bij de beschrijving van met name de hoofdgebouwen is gebaseerd op Hiddink.¹³ Voor de typologie/referentievoorbeelden is gebruik gemaakt van opgravingen te Breda, Lieshout-Beekseweg, Deurne-Groot Bottelsche Akker, Eersel-Kerkebogten, Hoogeloon-Kerkackers, Riethoven-Heesmortel, Oosterhout-De Contreie, het HSL-tracé in de Antwerpse Kempen en Zuid-Nederland en specifiek voor de Vroeg Romeinse tijd enkele kleinere sites in Vlaanderen: Boom-Krekelenberg II, Turnhout-Meulentiende en Tijn en Nelestraat, Wijnegem-Blikstraat en Wijnegem-Steenakker.¹⁴ Om de structuren binnen de opgraving onderling te vergelijken en trachten te faseren, is voornamelijk gekeken naar geassocieerd vondstmateriaal en eventuele ¹⁴C-dateringen, algemene opbouw en geleiding van de plattegronden en oriëntatie en oversnijding van sporen en structuren.

Besproken worden:

- interpretatie en type;
- oriëntatie;
- afmeting (lengte en breedte);
- opdeling (figuur 4.3);
 - algemeen;
 - wand;
 - ingang;
 - dak;
 - eventuele stal.
- datering.

De duidelijke hoofdstructuren zijn middels een aparte tekening met diepte van sporen afgebeeld. Voor de overige structuren wordt verwezen naar kaartbijlage 2.

Specialistisch onderzoek

Na goedkeuring van de evaluatierapporten zijn de diverse deelonderzoeken uitgezet bij de desbetreffende specialisten. Nadat de deelrapporten van de specialisten ontvangen waren, is de concept-structurencatalogus verfijnd en aangevuld, waarna met de synthese werd begonnen. Zie tabel 4.3 voor de uitgewerkte vondstcategorieën en tabel 4.4 voor de daarbij betrokken specialisten.

De grootste vondstcategorie wordt gevormd door aardewerk. Het materiaal is door twee verschillende specialisten op twee verschillende tijdstippen uitgewerkt. Voor de determinatie en rapportage is drs. I.C.G. Hermsen echter uitgegaan van de werkwijze van drs. E. van der Linden. Beide deelrapporten zijn door drs. M.P.J. Janssens geïntegreerd in dit hoofdstuk. Daarbij is de vorm wel veranderd, maar niet de inhoud, op een update van de structuren na.

¹³ Bijvoorbeeld Hiddink, 2005

¹⁴ Koot & Berkvens, 2004; Hiddink, 2005; Hiddink, 2008; Lascaris, 2011; Jeneson, 2004; Hiddink, 2013; Roessingh & Blom, 2012; Delaruelle, Bungeers & Verbeek, 2004; Kranendonk, Van der Kroft, Lanzing & Meijlink, 2006; Jacobs & De Smaele, 2008; Delaruelle, Annaert, Van Gils, Van Impe & Van Doninck, 2013.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

materiaal	aantal	gewicht
aardewerk	1.407	2,2 kg
keramisch bouwmateriaal	176	3 kg
metaal	69 (16 geconserveerd)	552 g (geconserveerd)
slak	19	0,7 kg
natuur- en vuursteen	144	9 kg
dierlijk bot	2	11,2 g
glas	1	7,5 g
totaal	1.818	15,47 kg

Tabel 4.3. Aantal vondsten per materiaalcategorie.

specialist	vondstcategorie
drs. E. van der Linden (ArcheoFocus)	aardewerk IJzertijd (deelgebied 1) en Romeinse tijd
drs. I.C.G. Hermesen (RAAP)	aardewerk Late IJzertijd/Vroeg Romeinse tijd (deelgebied 2)
drs. K.L.B. Bosma (RAAP)	keramisch bouwmateriaal
drs. G. Hensen (RAAP)	metaal
dr. P. de Rijk (Archeomedia)	metaalslakken
drs. F. van Oosterhout (RAAP)	natuursteen
drs. R. den Boer (RAAP)	vuursteen
drs. T.A. van den Bergh (RAAP)	dierlijk bot
drs. M.P.J. Janssens (RAAP)	glas
dr. F. Bunnik (TNO)	pollen
dr. M. Schepers (RAAP)	waardering botanische macroresten
SUERC (Glasgow) Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory (Miami)	¹⁴ C-datering

Tabel 4.4. Overzicht van de specialisten.

Voor deelgebied 1 was tijdens de evaluatie afgesproken alleen het aardewerk uit de structuren die direct na afloop van het veldwerk bepaald zijn, uit te werken. Dit bleek naar aanleiding van de resultaten in deelgebied 2 toch niet voldoende voor een gedegen uitwerking. Niet alleen bleef er nog een (groot) deel van de sporen over met een onbekende datering, ook was er zo kans op cirkelredeneringen. Zonder datering is het immers heel moeilijk om de reeds bepaalde structuren kritisch te bekijken én nieuwe structuren te zoeken. Voor een goede uitwerking van de delen 1 en 2 is daarom het resterende aardewerk uit sporen (dus geen vondsten uit lagen of aanlegvondsten) gescand op datering, maar verder niet uitgewerkt. Dit betekent dat voor 73,7% alleen een datering is bepaald en dat voor 41% van het aardewerkcomplex een uitgebreide analyse heeft plaatsgevonden. Een overzicht is gegeven op kaartbijlage 2. Hierop zijn zowel de dateringen van het uitgewerkte materiaal als van het gescande materiaal meegenomen. Er is voor gekozen om een datering op spoorniveau te geven, niet op scherfniveau, zodat de datering van structuren makkelijker te bepalen was.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Gezien de contexten - relatie met structuren en kuilen met intentionele depositie van aardewerk - en de diagnostische waarde van een deel van het aardewerk, was een relatief groot aantal tekeningen en foto's aanbevolen.¹⁵ Tijdens de evaluatiefase is een beperkte selectie goedgekeurd. Er is daarom gekozen voor enkele foto's van speciale/zeldzame aardewerkvondsten uit de Romeinse tijd, bijvoorbeeld een stempel in een bord, smeltkroesfragmentjes, scherven Noord-Menapisch aardewerk en een fragment van een *tubulus*. Daarnaast zijn tekeningen vervaardigd van de belangrijkste vormen die in de twee kuilen uit de Midden IJzertijd aanwezig waren. Voor de overige vondstcategorieën is steeds getracht een representatieve selectie af te beelden middels een foto, waarbij extra aandacht besteed is aan het metaal, omdat dit ook een categorie is die tot de verbeelding van het publiek spreekt. Mogelijk kunnen deze afbeeldingen later nog voor publicatiedoel-einden gebruikt worden.

Conservering metaal

Tijdens de opgraving zijn 99 metaalvondsten gedaan, voornamelijk in deelgebied 1. Hiervan is een selectie gemaakt op basis van datering, gaafheid en informatiewaarde. Alle objecten uit de Nieuwe tijd (niet relevant voor de onderzoeksvragen) en spijkers (lage informatiewaarde) zijn uit-geselecteerd voor verdere uitwerking en conservering. De mogelijk relevante objecten zijn aange-boden aan conservatieatelier Restaura te Haelen waar zij middels röntgenfoto's zijn onderzocht en ge-waardeerd. Hierbij is vastgesteld dat een aantal ijzeren voorwerpen te fragmentarisch en/of te gecorrodeerd is om voor analyse en behoud in aanmerking te komen. Op basis van de uitgevoerde waardering zijn deze vondsten uitgeselecteerd. De na selectie overgebleven metalen objecten of objectfragmenten (n = 16) kwamen wel in aanmerking voor langdurig behoud en zijn schoonge-maakt, geconserveerd en deels gerestaureerd. Deze objecten worden besproken in hoofdstuk 13.

¹⁵ Hesseling, 2013

5 Mens en landschap

5.1 Geologie en geomorfologie

Het onderzoeksgebied behoort tot het Kempisch Hoog, een gebied dat door tektonische activiteit een relatief hoge ligging heeft gekregen. Het gebied wordt aan de noordwestzijde begrensd door de noordwest-zuidoost georiënteerde Breuk van Vessem, die de grens vormt met het tektonisch dalingsgebied van de Roerdalslenk, ook wel Centrale Slenk genoemd.

In het Vroeg en Midden Pleistoceen zijn door de Maas en Rijn grove zanden en grinden afgezet (Formatie van Sterksel), die op het Kempisch Hoog vrij ondiep voorkomen. Nadat de rivieren het gebied hadden verlaten, heeft op het Kempisch Hoog gedurende het Midden en Laat Pleistoceen periglaciale erosie plaatsgevonden, waardoor het fijnere materiaal van de Formatie van Sterksel werd geërodeerd en het oorspronkelijke fluviatiele reliëf is afgevlakt tot terrasafzettingsswelingen. In het Laat Pleistoceen is dit afgevlakte landschap bedekt met een dun pakket fijne, eolische zanden, afgewisseld met leemlagen: het dekzand (Formatie van Boxtel). Vanaf deze periode vond in dit landschap ook de ontwikkeling van een vlechtend bekenstelsel plaats. De Weerij, een meanderende beek uit het Holoceen, zou zo'n vlechtende voorloper gehad kunnen hebben.

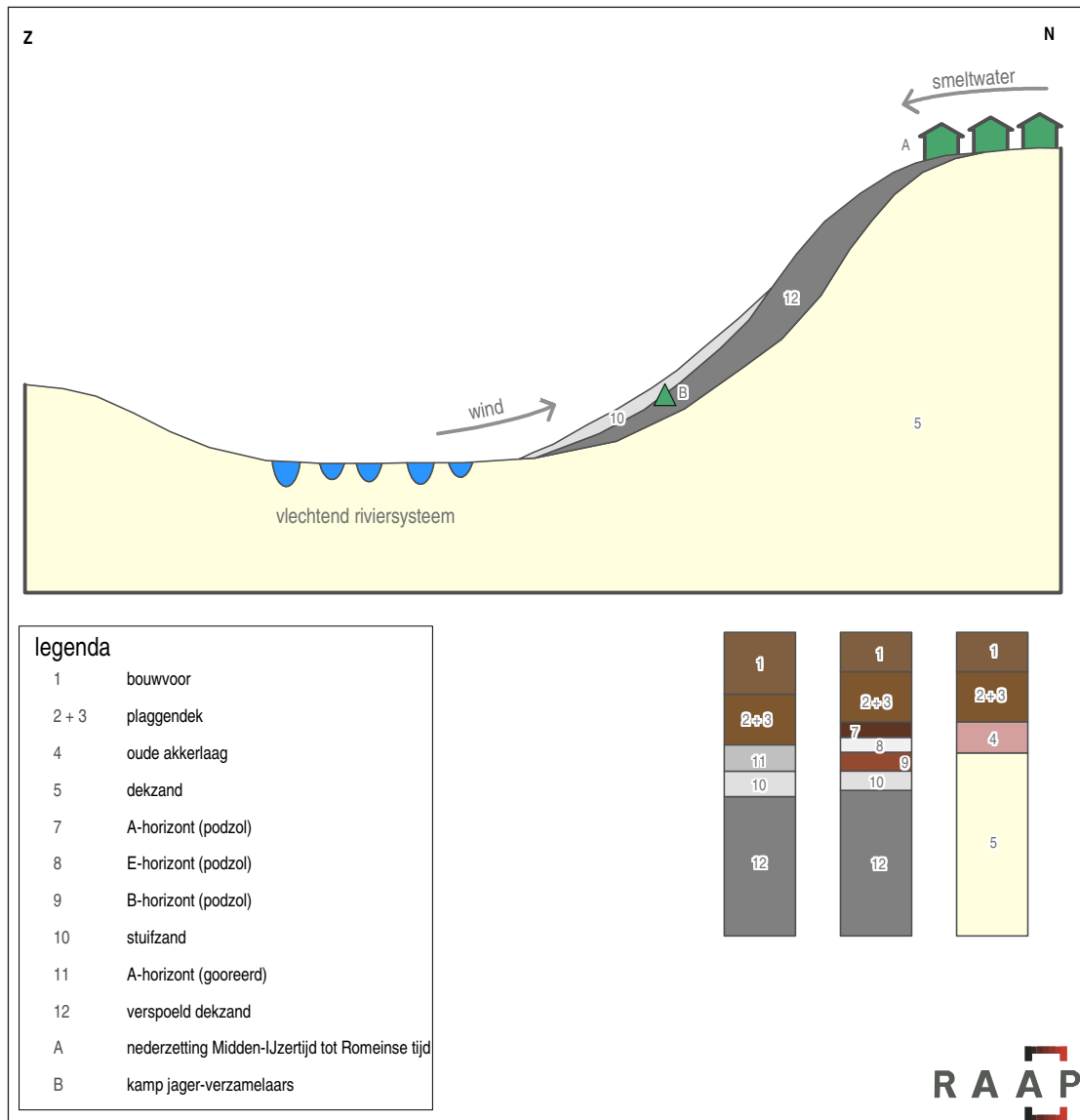
In het koude Laat Pleistoceen heerste in Zuid-Nederland een poolklimaat en kenmerkte het landschap zich door een toendravegetatie. Omdat begroeiing schaars was, lag de bodem open aan winderosie. Op deze wijze werd door de wind veel bodemmateriaal verplaatst en in de vorm van glooiende dekzandpakketten weer afgezet. Het meeste dekzand is afgezet in de lagere slenk, terwijl op de horst, dat voornamelijk als brongebied diende, het dekzandpakket relatief dun is, al kunnen er ook geprononceerde dekzandruggen voorkomen, zoals in Zundert (figuur 5.1; zie figuur 2.1). Aanwijzingen voor lokale verstuiving in de omgeving van Zundert zijn zichtbaar op figuur 2.1. Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied komen uitblazingsbekkens en lage landduinen voor. Deze zogenaamde paraboolduinen zijn gevormd doordat zand aan de voorzijde van een duin werd weggeblazen en direct achter het duin weer werd afgezet, waarbij dit proces in het midden sneller verliep dan aan de zijkanten.

Ook in het onderzoeksgebied blijkt verstuiving te hebben plaatsgevonden en wel vanaf/in het Vroeg Mesolithicum (zie hoofdstuk 6). Dit materiaal moet in de (Jonge) Dryas en/of Preboreaal uitgeblazen zijn vanuit de drooggevallen, vlechtende voorloper van de Weerij en tegen (een depressie binnen) de grote dekzandrug van Zundert zijn afgezet (figuur 5.1; zie § 5.2: laag 10).

Aan het eind van het Weichselien en in het Holoceen werd het klimaat een stuk milder. Het systeem van ondiepe, verwilderde geulen en beken veranderde hierdoor in meanderende beken, die zich aanvankelijk in het landschap insneden. In de beekdalen werden zand en klei afgezet en vond lokaal veenvorming plaats (Boxtel Formatie; Singraven Laagpakket). Een zone langs het beekdal van de Weerij en daarmee ook het onderzoeksgebied was vrij van veen. Door de toenemende vegetatie kwam een eind aan de natuurlijke zandverstuivingen, raakten de dekzandruggen

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



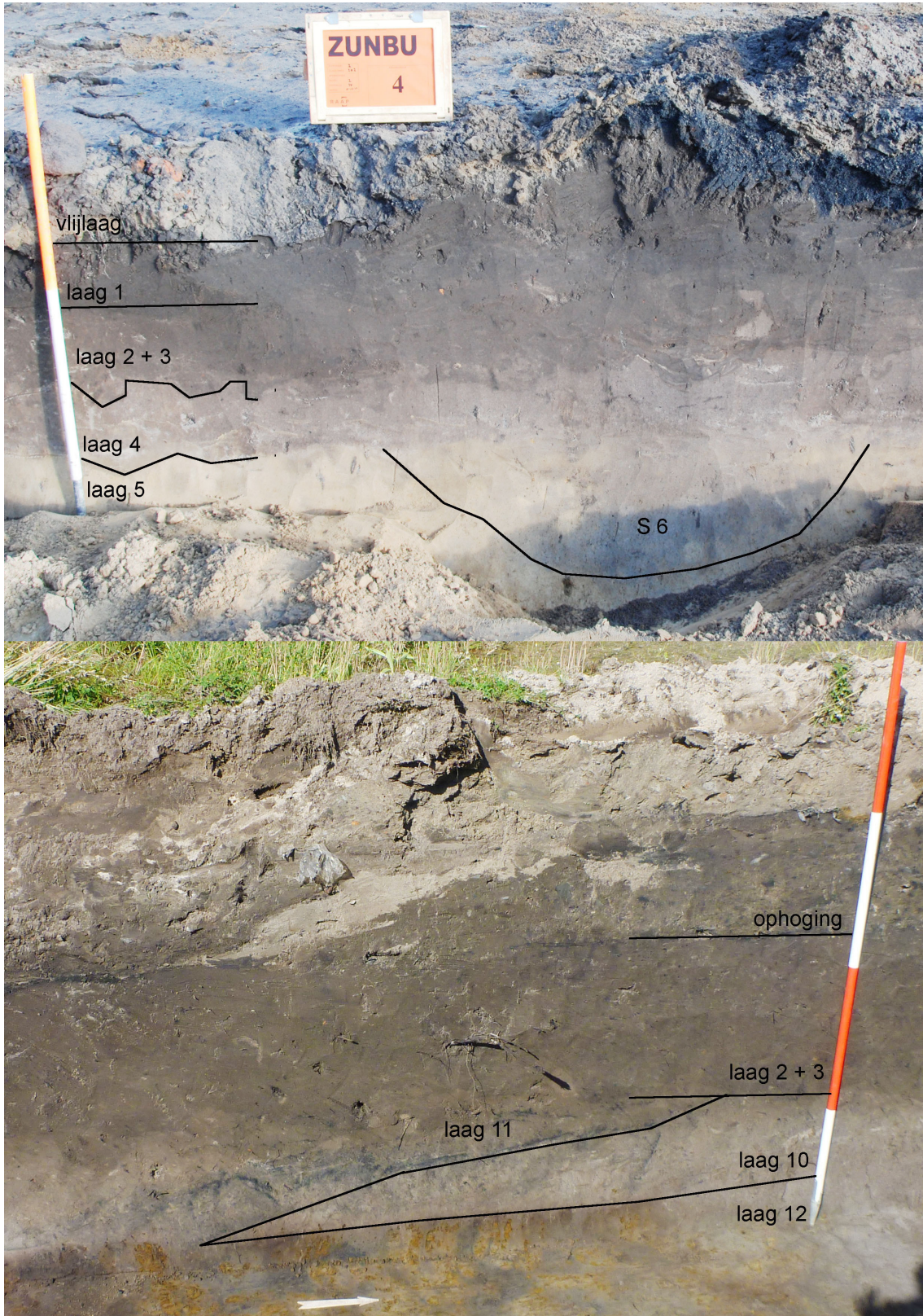
Figuur 5.1. Landschap en bodem in het onderzoeksgebied.

gefixeerd en kon bodemvormig plaatsvinden. Op de dekzandruggen is van nature een zogenaamde podzol gevormd, gekenmerkt door humus- en ijzer-/aluminiumuitspoeling. Door het toedoen van de mens (kappen, branden en ontginnen) konden plaatselijk opnieuw verstuivingen optreden (Boxtel Formatie; Kootwijk Laagpakket). Voor dergelijke (middeleeuwse of jongere) verstuivingen zijn in het onderzoeksgebied echter geen aanwijzingen gevonden. Ook de bodemvorming, die door het mildere klimaat op grote schaal plaatsvond, is grotendeels antropogeen beïnvloed. Om de vruchtbaarheid van de bodem te verbeteren, werd de bodem bemest waardoor een zogenaamd plaggendek ontstond (figuren 5.1 en 5.2). Door het ploegen kunnen bovendien horizonten van de oorspronkelijke podzolbodem verdwenen zijn en opgenomen in de ploeglaag.¹⁶

¹⁶ Roymans, Keijers & Ellenkamp, 2008

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 5.2. Profielen 1 (boven) en 541 (onder).

5.2 Bodemopbouw

Aan de hand van de verschillende profielen verspreid in het onderzoeksgebied blijkt de bodemopbouw gekoppeld te kunnen worden aan de landschappelijke situatie, namelijk de dekzandrug in het noorden en de beekdalflank in het zuiden.

De ondergrond in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied (figuur 5.2: boven) bestaat uit fijn, matig siltig, geel dekzand (laag 5). Dit pakket wordt afgedekt door een cultuurlaag bestaande uit matig fijn, grijs, bruingrijs gevlekt zand (laag 4), een oude akkerlaag die niet zoals eerst gedacht uit de Romeinse tijd dateert. Deze laag bevindt zich namelijk *boven* de Romeinse erven. Hoewel de akkers in deze periode op korte afstand van de nederzetting lagen, zullen ze zich niet op de erven zelf bevinden. Vermoedelijk dateert de akkerlaag uit de Vroege of Volle Middeleeuwen. Aan de basis zijn vele ploegsporen zichtbaar (figuur 5.2: boven), die zich ook doorzetten in het vlak (zie bijvoorbeeld figuur 4.2: rechtsboven en linksonder). Vanaf de Late Middeleeuwen is een plaggendek ontstaan. Hierin zijn plaatselijk twee fasen te onderscheiden (lagen 2 en 3). Laag 3 bestaat uit matig fijn, bruingrijs zand. Laag 2 heeft dezelfde textuur, maar is donkergrijsbruin/bruin gevlekt. Boven het plaggendek is een recente bouwvoor aanwezig (laag 1), die is afgedekt met een recent opgebrachte laag (voormalige vlijlaag). Van de oorspronkelijke (natuurlijke) bodem, vermoedelijk een droge humuspodzol, is niets overgebleven in dit deel van de opgraving.

Op de beekdalflank bestaat de ondergrond uit een heterogener pakket, gekenmerkt door een iets grijzere kleur met roestconcreties. Waarschijnlijk gaat het om verspoeld dekzand, dat in de warmere zomers van de ijstijden of in het Holoceen vanaf de dekzandkop naar het beekdal is afgespoeld (figuur 5.2: onder, laag 12). In deze zone zijn nog restanten van een natte veldpodzol aanwezig in de vorm van vlekken van een A-, E- en B-horizont (lagen 7, 8 en 9; vergelijk ook figuur 4.2: linksboven). In deze zone is (heel) plaatselijk sprake van een gelaagd dekzandpakket: de twee mesolithische haardkuilen bevinden zich op een dieper niveau (in het verspoelde dekzand) en worden afgedekt door een (licht)grijs opgestoven pakket (figuur 5.2: onder, laag 10; zie figuur 6.1).

In het beekdal van de Weerrijs, gelegen ten zuiden van het onderzoeksgebied, wordt de top van de C-horizont gekenmerkt door moerige vlekken, restanten van de oorspronkelijke A-horizont van een beek- of gooreerdgrond (figuur 5.2: onder, laag 11). Bij de ontginning van deze zone is de oude A-horizont volledig omgezet en opgenomen in een dik plaggendek. Bij de aanleg van de gemeentewerf is bovendien op de (toenmalige) bouwvoor een ophogingspakket aangebracht om de laagte op te vullen en het terrein te egaliseren (figuur 5.2: onder).

5.3 Vegetatie en grondgebruik door de tijd

West-Brabant bestond vanaf het Holoceen (vanaf 11.500 jaar geleden), toen het klimaat warmer werd, voor een groot deel uit een uitgestrekt veenmoeras. Het hoogveen was nat en onbegaanbaar en overgroeide steeds grotere delen van het dekzandgebied. Vanuit de lage terreindelen (dekzandvlakten) verspreidde het veen zich in horizontale richting. Waarschijnlijk bleven alleen de

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

hoge dekzandkoppen vrij van veen. In de loop van de Middeleeuwen ging de mens het moerasgebied ontwateren en ontginnen.

De dekzandkoppen waren begroeid met een tamelijk gesloten gemengd bos. In beekdalen en op natte gronden waar geen hoogveen tot stand was gekomen, stond een elzenbroekbos. Geleidelijk, vanaf het Neolithicum, werd de invloed van de mens op het landschap groter, wat is af te leiden uit veranderingen in de vegetatie. Het aandeel van iepen en linden, die op rijkere bodems groeien, neemt af ten voordele van berken, beuken en hazelaars, soorten die op armere gronden groeien of langs bosranden.¹⁷

In Zundert-Burgemeester Manderslaan geeft de analyse van pollen uit de potstal van structuur 2 inzicht in de vegetatie in de Midden Romeinse tijd, toen de locatie de meest intensieve bewoning kende. De totale pollenassemblage van het monster wijst op een sterk door menselijke activiteiten beïnvloed landschap met akkers, ruderales vegetaties, grasland en droge en natte heidevelden (zie hoofdstuk 17).

¹⁷ Jansen & van der Laan, 2011: 40, 52, 60 en 78

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

6 Jager-verzamelaars langs het beekdal

Tijdens het onderzoek zijn twee haardkuilen aangetroffen: S 370 en S 384 (kaartbijlage 2 en figuur 6.1). Deze bevinden zich naast elkaar op de beekdalflank. Beide sporen hebben een donkergrijze/zwarte kern met houtskool. Rond de kern is een grijze tot lichtgrijze vulling aanwezig met houtskoolspikkels. Spoor S 370 is 30 cm diep, spoor S 384 slechts 8 cm. In S 370 zijn twee niveaus met houtskool zichtbaar (figuur 6.1: A en B). Het is mogelijk dat het om één haard gaat, waarbij houtskool is uitgespoeld en op een dieper niveau (B) is neergeslagen of het kan zijn dat hier op verschillende tijdstippen tijdens de doorgaande verstuiwing een haardkuil in gebruik is geweest.

De sporen zijn afgedekt door laag 10, stuifzand. In S 370 is een fragment prehistorisch aardewerk aangetroffen; tevens zijn monsters genomen van beide sporen behoeve van ¹⁴C-datering. Alleen M 159 uit S 384 was geschikt voor analyse. Dit leverde een datering op tussen 9.126 en 8.768 cal BC (tabel 6.1), in het Laat Paleolithicum of Vroeg Mesolithicum. De scherf in het andere spoor heeft een jongere datering en is waarschijnlijk intrusief.

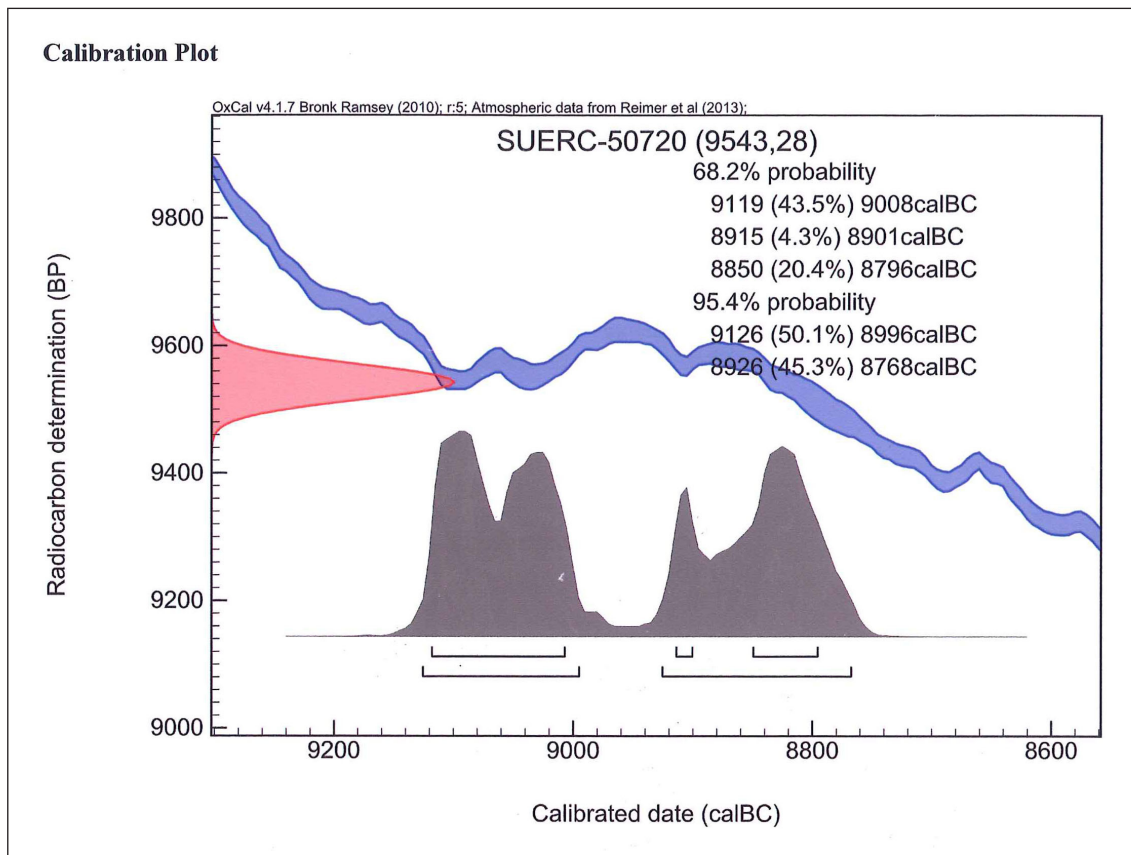
De twee haardkuilen duiden erop dat op de flank van de dekszandkop oorspronkelijk één of meer kampjes uit de Steentijd gelegen hebben. De locatie, een hogere, droge kop nabij een beekdal, was ideaal voor de jager-verzamelaars uit die periode. Ze voedden zich door middel van jacht, visvangst en het verzamelen van voedsel en trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een verblijfplaats of kamp (figuur 6.2). Geschikte locaties lagen in de nabijheid van water, zodat optimaal gebruik kon worden gemaakt van de diversiteit aan natuurlijke voedselbronnen, drinkwa-



Figuur 6.1. Mesolithische haardkuilen met links S 370 en rechts S 384.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Tabel 6.1. Resultaten ¹⁴C-datering S 384.

ter en transportroutes. Meestal kenmerken dergelijke kampjes zich door een vuursteenspreiding, geen grondsporen, maar af en toe worden sporen aangetroffen. In het Noord-Nederlandse dekzandgebied worden mesolithische (haard)kuilen meestal gekenmerkt door een komvormig profiel en een donkergrijze tot zwarte houtskoolrijke vulling.¹⁸ De concentratie houtskool in de sporen van Zundert is duidelijk lager; de vulling heeft een lichtgrijze tot grijze kleur. Het is bekend dat 'haarden' in het Brabantse, Limburgse en Vlaamse dekzandgebied een lichtere kleur hebben.¹⁹ Enkele mogelijke andere functies zijn de productie van hars en het bereiden van voedsel.²⁰

¹⁸ Niekus, 2011

¹⁹ Verhart, 2000

²⁰ Kubiak-Martens, Kooistra & Langer, 2008

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 6.2. Impressie van een jachtkamp van de jager-verzamelaars (ontwerp: Olav Odé, RAAP).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

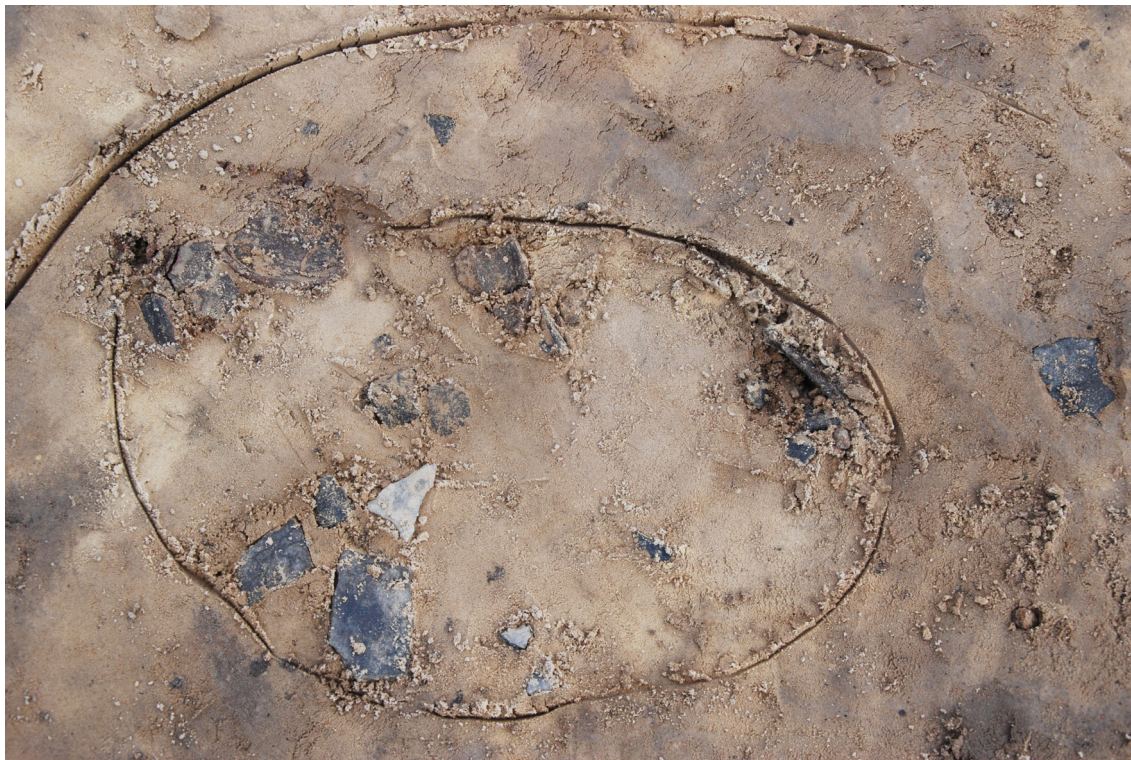
7 Bewoning in de Midden IJzertijd

7.1 Inleiding

Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. Geleidelijk ging de mens over van jacht, visvangst en pluk, de levenswijze van de jager-verzamelaars uit de Steentijd, naar akker- en veeteelt, de levenswijze van de sedentaire landbouwers. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste en best ontwaterde gronden aangelegd, in dit geval op de top van de dekzandrug waarop Zundert ligt.

7.2 Kuilen

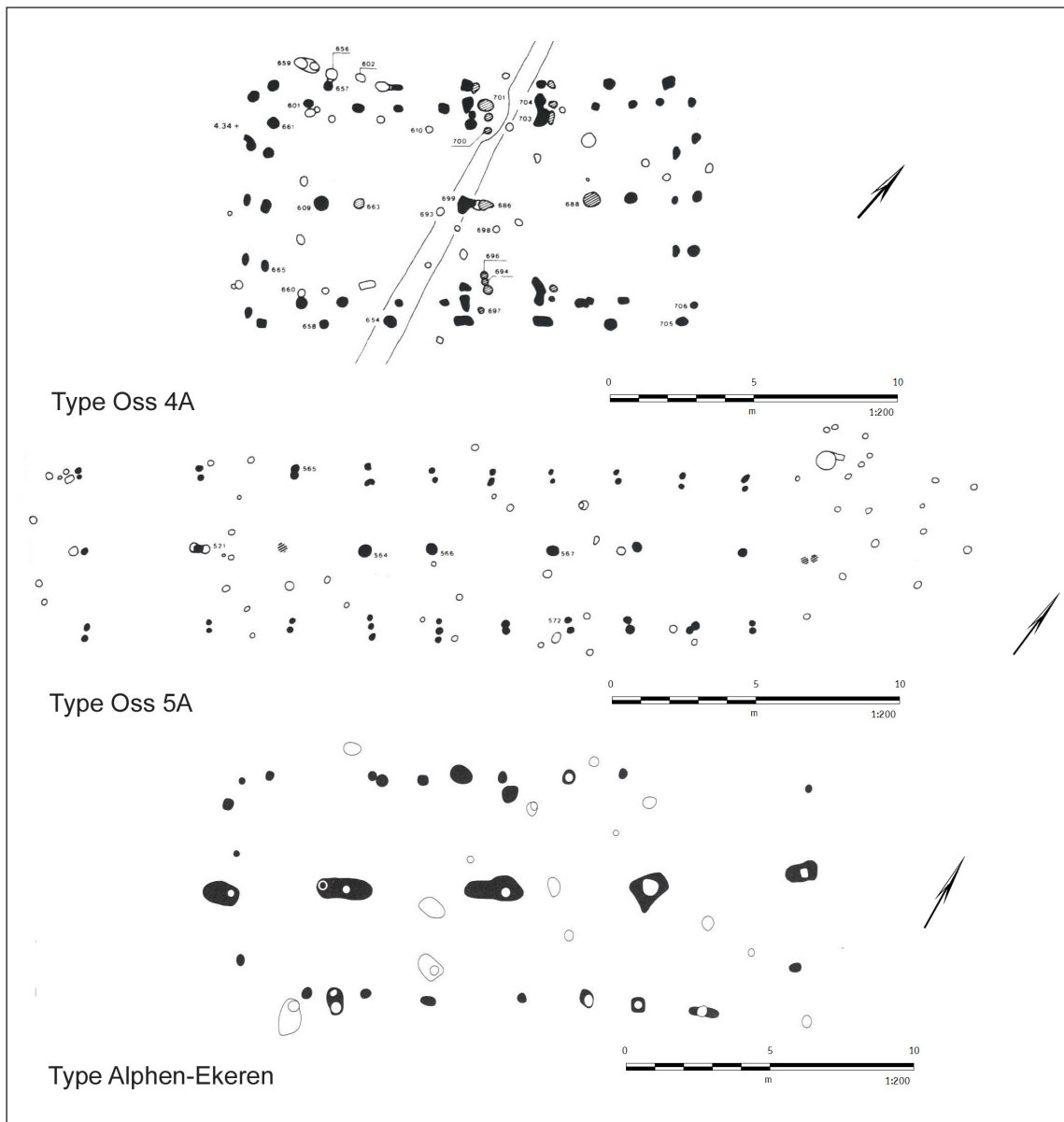
(Minstens) drie kuilen dateren uit de Midden IJzertijd: S 103, S 308 en S 851 (kaartbijlage 1). Het gaat om vrij ondiepe kuilen die veel vondstmateriaal hebben opgeleverd: 195 scherven uit S 103, 81 scherven uit S 308 (figuur 7.1) en 57 scherven uit S 851 (zie hoofdstuk 11). Spoor S 103 is een 13 cm diepe kuil met een houtskoolrijke vulling en bovenin een lichtgrijze nazak met veel vondstmateriaal. Spoor S 308 is slechts 4 cm diep en bestaat uit een lichtgrijsbruine vulling. Ook dit spoor heeft veel aardewerk opgeleverd. In beide kuilen is aardewerk aangetroffen dat typerend is



Figuur 7.1. Aardewerk in S 308.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 7.2. Typologie van de huisplattegronden in de Midden en Late IJzertijd en Romeinse tijd (naar: Schinkel, 1994).

voor de fasen F en G van de aardewerktypologie van Van den Broeke (zie hoofdstuk 11), wat zou overeenstemmen met een datering van 450-350/325 voor Chr., dit wil zeggen in de Midden IJzertijd. Gezien de grote hoeveelheid, de aanwezige vormen en de redelijk complete stukken in deze kuilen, lijkt het er op dat dit geen (secundair gebruikte) afvalkuilen zijn, maar dat ze om een andere reden gevuld zijn. Omdat de relatie tussen deze kuilen en het erf/de nederzetting (die zich buiten het opgravingsterrein bevinden) niet bepaald kan worden, kan de betekenis van deze intentionele depositie niet achterhaald worden. De afstand tussen beide kuilen is 18 m. Zeer waarschijnlijk zijn er nog meer sporen (kuilen) in de tussenliggende zone toe te schrijven aan deze periode, alleen is er geen in de Midden IJzertijd gedateerd vondstmateriaal aanwezig.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 7.3. Reconstructie van een erf uit de IJzertijd en Romeinse tijd (ontwerp: Olav Odé, RAAP).

In deelgebied 2 dateert de 30 cm diepe kuil S 851 op basis van het aardewerk uit de Midden (of Late) IJzertijd. Het spoor ligt wat geïsoleerd ten opzichte van de andere sporen; de afstand tot S 103 is 25 m. Dit betreft, gezien het gefragmenteerde vondstmateriaal, waarschijnlijk wel een afvalkuil.

7.3 En de huisplattegronden?

Opvallend is dat er geen huisplattegronden uit de Midden IJzertijd aangetroffen zijn, temeer omdat het gangbare huistype uit deze periode (zogenaamde type Oss-Ussen 4A of type Haps) normaal gesproken goed herkenbaar is dankzij de zware middenstijlen en de ingangspartij (figuur 7.2). Een dergelijke boerderij vormt het hart van een erf, met rondom bijgebouwen (schuren en spiekers), eventueel een waterput, kuilen met verschillende functies, in het laatste stadium vaak opgevuld met nederzettingsafval, activiteitszones (metaalbewerkings- en pottenbakkersactiviteiten), etc. (figuur 7.3). Deze erven zijn op hun beurt onderdeel van een groter nederzettingsareaal dat vermoedelijk het hogere deel van de volledige dekzandrug tussen de beide beken beslaat. De boerderij of boerderijen die bij de kuilen in het onderzoeksgebied horen, liggen dan vermoedelijk ten noorden van de locatie, hoger op de dekzandrug.

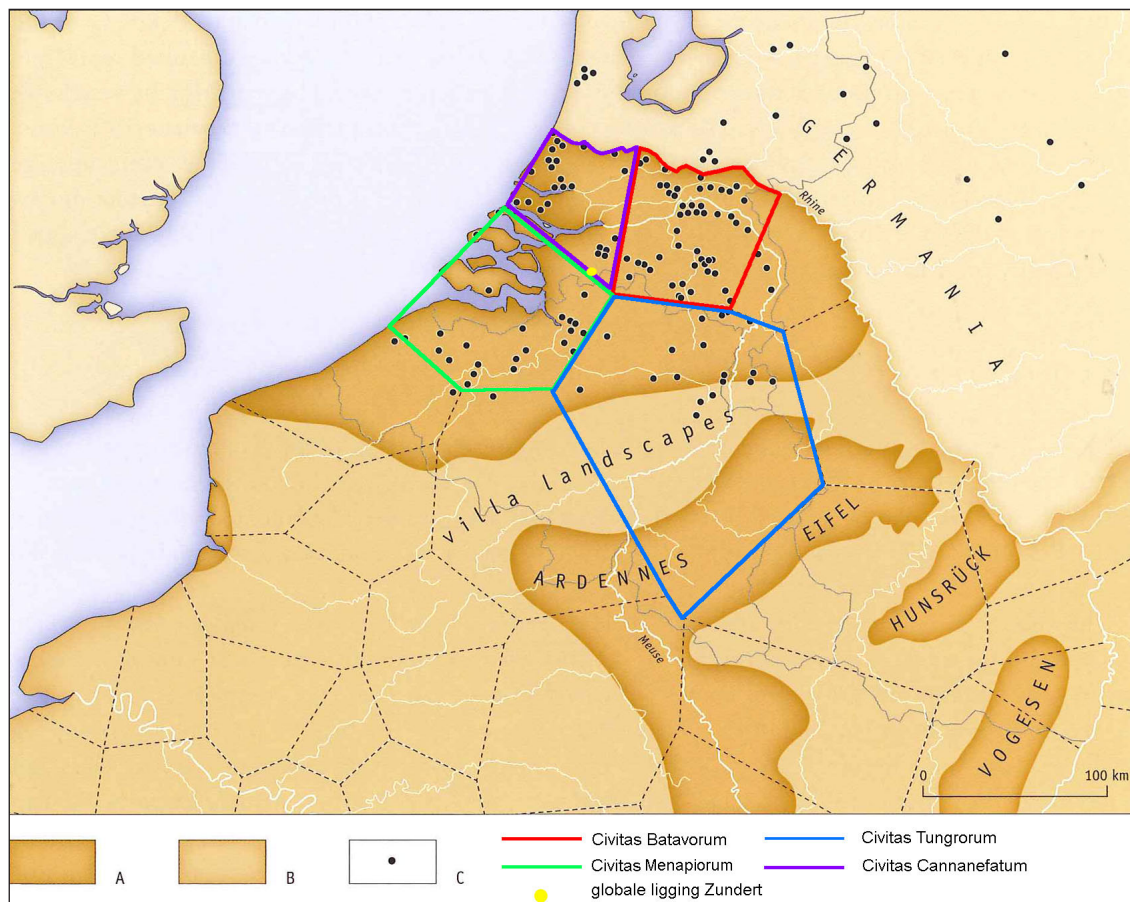
RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

8 Een inheems-Romeinse nederzetting

8.1 Inleiding

De komst en vestiging van de Romeinse legers kort voor het begin van onze jaartelling betekenden een (grote) verandering voor de lokale gemeenschappen in de Lage Landen. Een verslag van de Gallische oorlogen is opgesteld door Caesar zelf; het is echter duidelijk dat dit geen objectief relaas is, maar een propagandamiddel om zich in Rome te verantwoorden. Toch bevat het boek waardevolle informatie over de toenmalige Gallische bewoners, hun leiders, gewoonten en tradities en bepaalde geografische gegevens. En hoewel de kracht van de Romeinse oorlogsmachine zeker extra in de verf gezet is, mag men stellen dat de balans van de oorlog zeer zwaar was in bepaalde gebieden. Eén van de stammen die het meeste weerstand bood, de Eburonen en hun beroemde/beruchte leider Ambiorix, waren blijkbaar nagenoeg volledig uitgemoord. Talloze versterkingen waren vernield. Tijdens de consolidatie van het nieuwe rijk na de verovering en in de 1e eeuw na Chr. werden nieuwe stammen toegelaten op het vroegere grondgebied van de Eburonen:



Figuur 8.1. De civitates (naar: Roymans & Derks, 2011: 3, fig. 1). Legenda : A = niet-villalandschap; B = villalandschap (lössgebied); C = opgegraven landelijke nederzettingen.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

de *Tungri* rond Tongeren en de *Texuandri* in de Kempen, mogelijk ook in Zundert. De bestaande (machts)verhoudingen tussen de stammen werden zo grondig verstoord. Nadat de rust was weer-gekeerd, betekende het ook de start van een periode van vrede en welvaart, de zogenaamde *pax romana*. Gallië werd opgedeeld in verschillende provincies en bestuurlijke eenheden: *civitates* (figuur 8.1). Het tweede deel van de benaming van de *civitates* wijst op de inheemse stam die hier al woonde. Op deze wijze werden de overwonnen inheemse stammen (makkelijker) geïntegreerd in het Romeinse rijk. We kennen de *civitas Batavorum* tussen Maas en Waal en in een deel van Noord-Brabant, de *civitas Cananefatum* en de *civitas Menapiorum* aan de kust en de *civitas Tungrorum* in het zuiden. Zundert ligt op de grens van de *civitates Menapiorum*, *Cananefatum*, *Batavorum* en *Tungrorum*. Het is niet alleen een grensgebied binnen het Romeinse Rijk, *extrema Galliarum*, maar ligt ook binnen de invloedssfeer van verschillende gevestigde én nieuwe Gallische/Germaanse stammen. Eén en ander komt naar voor in het karakter van de inheems-Romeinse nederzetting uit de Vroeg en Midden Romeinse tijd die in Zundert-Burgemeester Manderslaan is opgegraven.

8.2 Overzicht van de structuren

8.2.1 Inleiding

In totaal zijn 32 structuren gedefinieerd, waarvan 15 huizen en 11 bijgebouwen, hutkommen en spiekers uit de Late IJzertijd tot Midden Romeinse tijd B (kaartbijlage 2). Structuur 20 betreft een palenrij en verder zijn ook structuurnummers uitgedeeld aan de reeds besproken laat-paleolithische/mesolithische haardkuilen (hoofdstuk 6), aan de Romeinse waterput (zie § 8.3) en aan middeleeuwse greppels en ploegsporen (hoofdstuk 9). Er zullen ongetwijfeld nog meer structuren aanwezig zijn, binnen en buiten het opgravingsterrein. Kleine spiekers, delen van hekwerk en onvolledig bewaarde grote plattegronden zijn zeker niet allemaal herkend binnen de grote massa aan paalsporen.

Op basis van de aard en oriëntatie van de gebouwen (figuur 8.2), de datering van vondsten en monsters en oversnijdingen van sporen en structuren worden er in het nu onderzochte deel van de nederzetting zeven bewoningsfasen onderscheiden in of aan het eind van de Late IJzertijd, in de Vroeg en Midden Romeinse tijd. Feitelijk wordt steeds het einde van een bewoningsfase geda-teerd, omdat veel vondsten pas in sporen terecht zijn gekomen nadat deze in onbruik zijn geraakt. Per fase is een poging gedaan om huisplattegronden aan erven toe te schrijven (zie § 8.5). Belangrijke kanttekening hierbij is dat de volledige nederzetting niet volledig is opgegraven. Er zullen ongetwijfeld nog meer erven uit verschillende fasen buiten het onderzoeksgebied liggen.

8.2.2 Structuur 1

Interpretatie en type

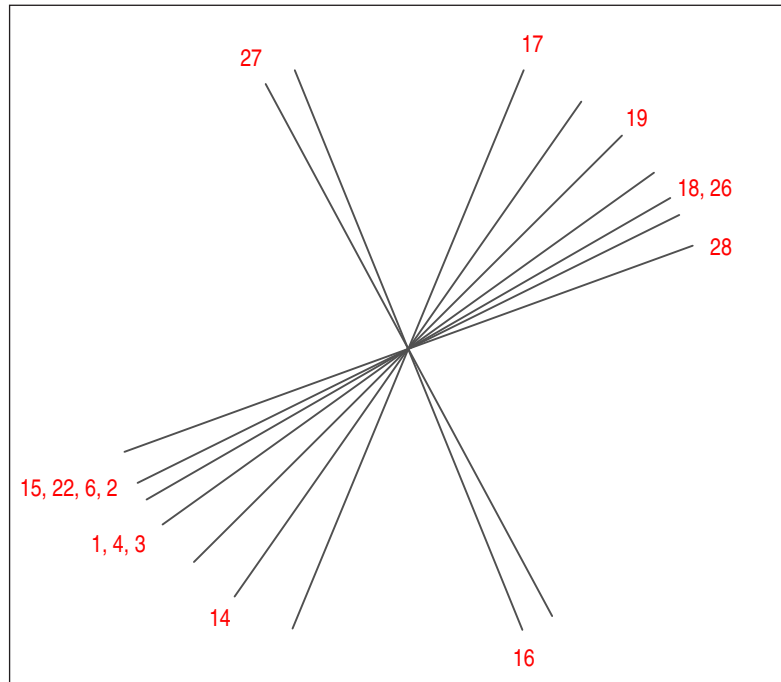
Een woonstalboerderij van het type Alphen-Ekeren met verdiept stalgedeelte (potstal; kaartbijlage 2 en figuur 8.3). Deze structuur was in het veld al herkend.

Oriëntatie

Noordoost-zuidwest (figuur 8.2), evenwijdig aan de structuren 3 en 4.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.2. Oriëntatie van de hoofdgebouwen.

Afmeting

De lengte binnen de grenzen van de opgravingsput is 21 m, maar de plattegrond loopt naar verwachting nog 5 m verder buiten de put (op basis van de algemene geleiding van de andere potstalboerderijen); een klein gedeelte van de potstal ligt buiten de put. De breedte bedraagt 7,4 m van wandgreppel tot wandgreppel en 10,5 m van buitenstijl tot buitenstijl. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 13,6 cm onder het vlak.

Opdeling

Algemeen

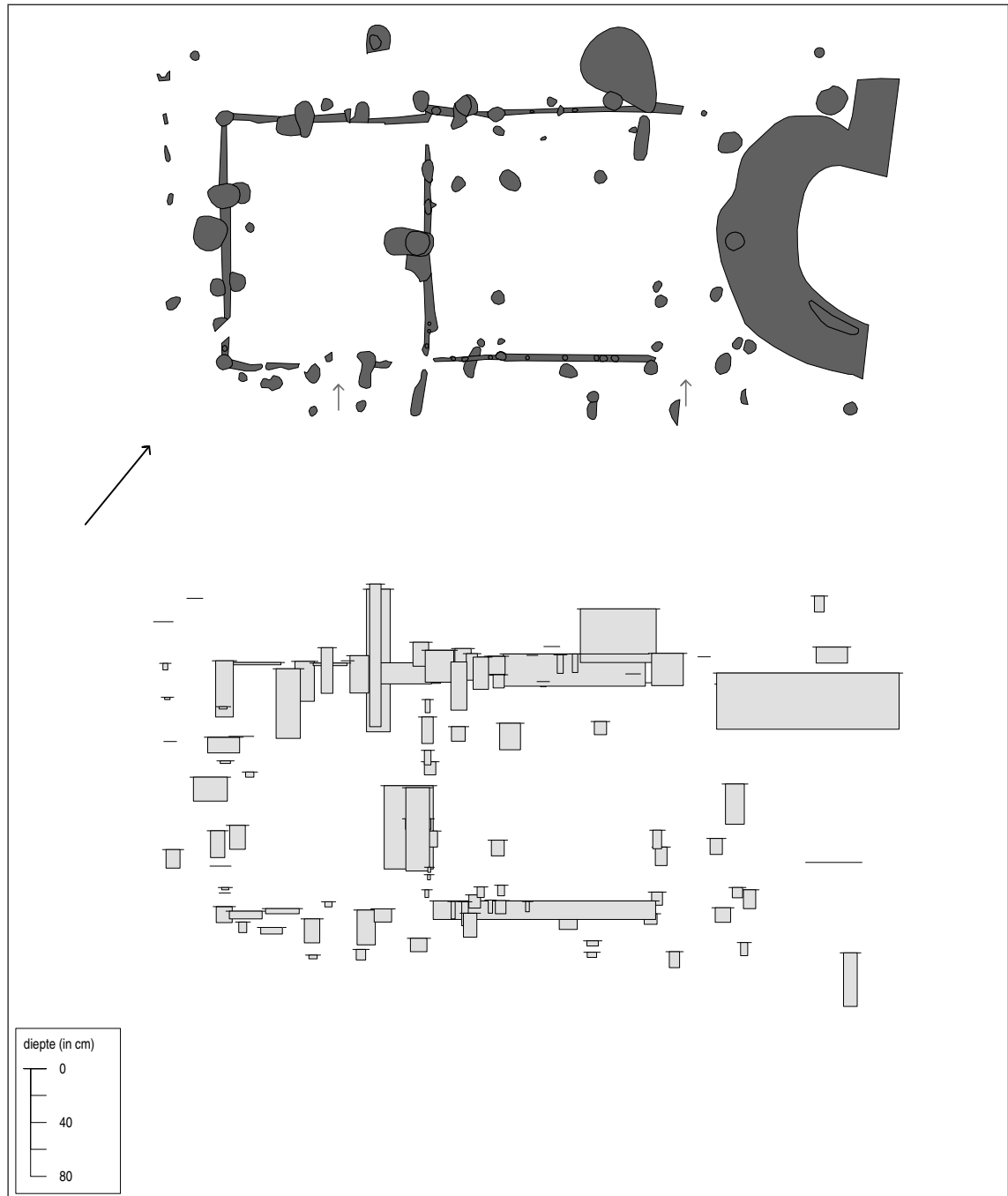
Het gebouw wordt gekenmerkt door zwaar uitgevoerde middenstijlen (S 809, S 93 en S 699) met een tussenafstand van respectievelijk 9,4 en 6,3 m. Ze delen de structuur op in twee beuken van 3,8 en 3,4 m breed. De sporen S 699 en S 809 (deze laatste pas zichtbaar onder de potstal) zijn komvormig in doorsnede, terwijl S 93 een zogenaamde revolvertasvorm heeft (figuur 8.4). De diepte bedraagt 18 tot 62 cm onder het vlak. Spoor S 809 werd pas zichtbaar onder de potstal. Het woongedeelte aan de zuidwestzijde wordt van het stalgedeelte aan de noordoostzijde gescheiden door een greppel. Het woongedeelte heeft een oppervlakte van 39 m². Het stalgedeelte op zijn beurt bestaat ook uit twee delen: aan de noordoostzijde is de potstal aanwezig, centraal ligt een zone van 57 m² met mogelijke stalboxen.

Wand

Zowel de korte als lange wanden zijn voorzien van een wandgreppel. Daarnaast is tussen het woon- en stalgedeelte een wandgreppel waargenomen. Openingen in de greppel kunnen ingangen markeren. In de lichtgrijze vulling (2 tot 24 cm diep bewaard gebleven onder het vlak) zijn palen (plaatselijk dicht tegen elkaar) geplaatst. Tussen deze palen moet met leem bestreken vlechtwerk aangebracht zijn. De diepte van deze wandpalen varieert van 4 tot 42 cm. Op sommige plaatsen

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.3. Structuur 1.

zijn extra palen geplaatst langs de buiten- en/of binnenzijde van de wand. Deze zijn aangebracht voor extra versterking en ondersteuning van het gebouw.

Op 1,6 tot 2 m van de wand zijn buitenstijlen geplaatst; ze zijn echter niet alle herkenbaar of bewaard gebleven. Spoor S 15 betreft een grote uitgraafkuil. Spoor S 80 is wel een zware stijl, maar de overige paalsporen zijn allemaal vrij licht en hebben dus in essentie geen dragende functie.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.4. Spoor S 93 in doorsnede.

Ingang

Aan de zuidelijke zijde, in het midden van het woongedeelte, ligt een ingang. De wandgreppel is hier onderbroken. Ter hoogte van de potstal zou tussen S 399 en S 476 ook een ingang kunnen liggen. De locatie van eventuele overige ingangen op de noordelijke zijde is niet duidelijk: de wandgreppel is hier niet onderbroken.

Dak

Gezien de middenstijl in de westelijke korte wand, S 699, heeft de boerderij waarschijnlijk een zadeldak gehad.

Potstal en stalboxen

In structuur 1 zijn delen van de stalindeling bewaard gebleven. De potstal is het duidelijkst herkenbaar (S 466). Deze ligt deels buiten de opgravingsput, maar is minimaal 4,9 m lang. De potstal is tot circa 30 cm onder het vlak uitgegraven. De verdieping is laagsgewijs opgevuld en varieert in kleur van grijsbruingeel gevlekt tot bruingrijs. Er is veel vondstmateriaal in aanwezig.

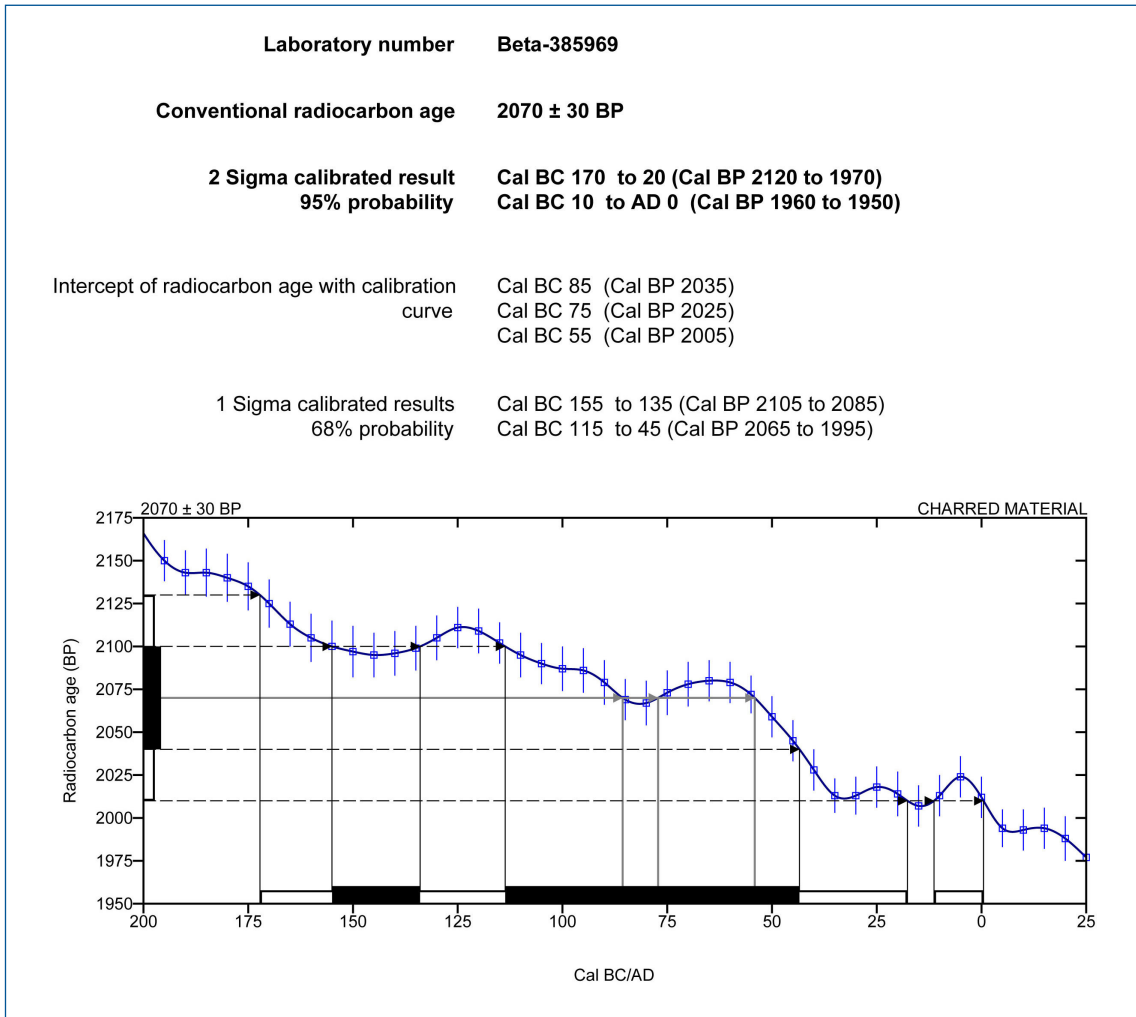
Op circa 2 m van de wandgreppel is aan beide lange zijden een reeks van paalkuilen aanwezig. Ze markeren wellicht het hoekpunt van houten wanden van stalboxen. Ook S 19, een wat grillig gevormde ondiepe kuil, zou een afdruk van een wand kunnen zijn. De breedte van elke box is moeilijk te bepalen omdat een deel van de hoekpalen lijkt te ontbreken, maar wordt geschat op 1,3-1,5 m.

Datering

Tweede helft (of eventueel zelfs het laatste kwart) 2e eeuw of 3e eeuw na Chr. (Midden Romeinse tijd B) op basis van aardewerk. Toegeschreven aan fase 7 (tabel 8.2).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Tabel 8.1. Resultaten ¹⁴C-datering S 961.

8.2.3 Structuur 2

Interpretatie en type

Een woonstalboerderij van het type Alphen-Ekeren met verdiept stalgedeelte (potstal; kaartbijlage 2 en figuur 8.5). Deze structuur was in het veld al herkend.

Oriëntatie

Noordoost-zuidwest (figuur 8.2), evenwijdig aan de structuren 6, 15 en 22.

Afmeting

De plattegrond is net niet volledig opgegraven. De meest oostelijke middenstijl ligt - op basis van de algemene geleiding van de andere plattegronden - net buiten de putrand. De lengte binnen de opgravingsput is 17,7 m en daar moeten we vermoedelijk nog circa 2 m bijtellen. De breedte op basis van de weinige bewaarde wandstijlen is 6,6 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 27,3 cm onder het vlak.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

fase	erf 1	erf 2	erf 3
na 250		8 (waterput)	
7) 210-250		1	3 en 4
6) 170-210		6	2 en 12
5) 130-170		15	onbekende boerderij en 16
4) 90-130		22 en 20 (?)	
3) 50-90	19		26
2) 10-50	18		
1) 30-10	17		

Tabel 8.2. Harrismatrix van de hoofdstructuren.

Opdeling

Algemeen

De kernconstructie van structuur 2 wordt gevormd door vier middenstijlen, S 802, S 336, S 138 en S 836 (figuur 8.6), met een tussenafstand van respectievelijk 4,6, 2,1 en 6,6 m. De vermoedelijke oostelijke middenstijl ligt net buiten de opgravingsput. Ze delen de structuur op in twee beuken van 3,2 en 3,4 m breed. De middenstijlen zijn alle komvormig in doorsnede en de diepte bedraagt 36 tot 58 cm onder het vlak. Spoor S 802 werd pas zichtbaar onder de potstal. Het woongedeelte bevindt zich aan de westzijde en heeft een oppervlakte van 44 m², terwijl de oostzijde (circa 64 m²) wordt ingenomen door de (pot)stal.

Wand

De wand van de huisplattegrond wordt gevormd door wandstijlen, maar deze zijn slecht bewaard gebleven. Tijdens het couperen en afwerken van de potstal zijn aan de noordzijde nog enkele extra paalsporen aangetroffen die waarschijnlijk ook onderdeel van de wand zijn geweest. Van eventuele (ondiepe) wandgreppels zijn geen sporen aangetroffen.

Ingang

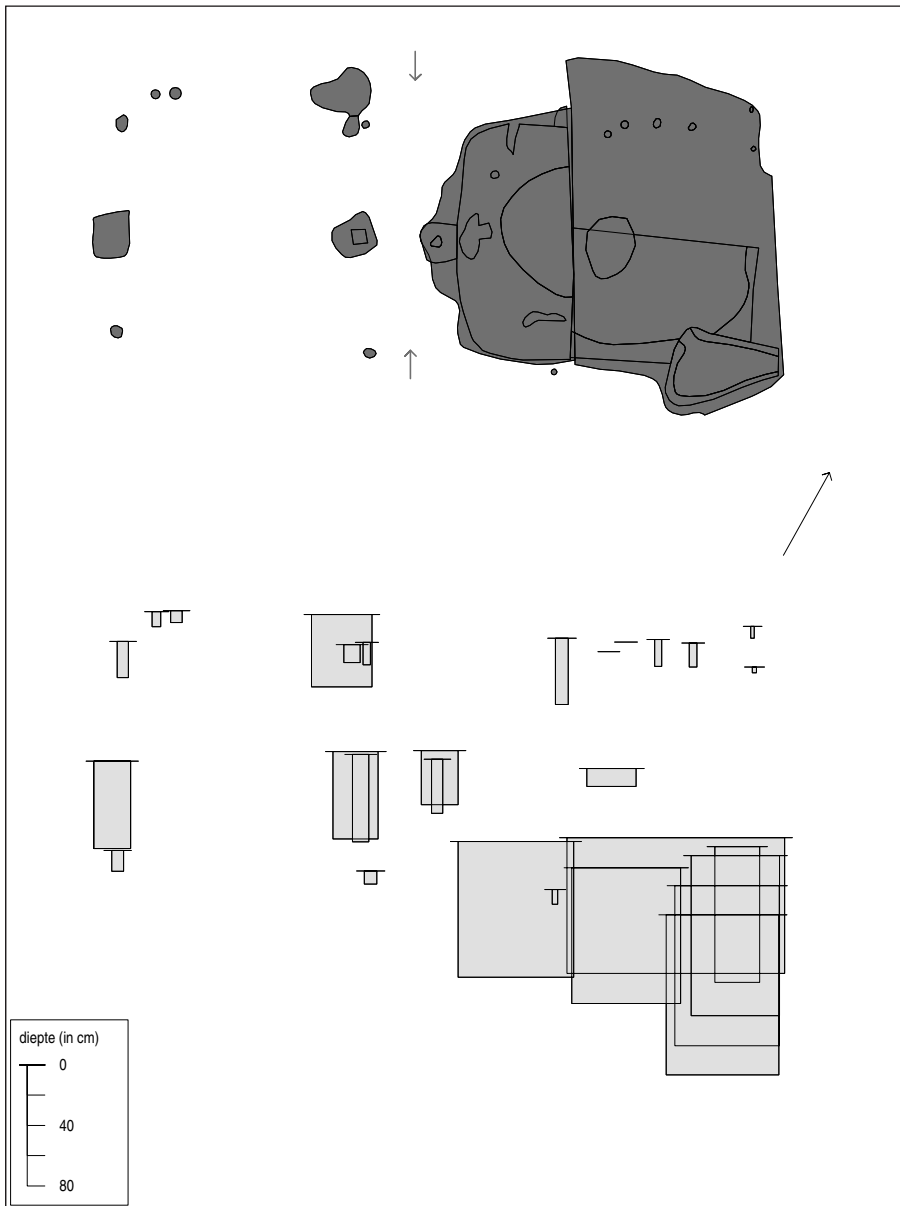
De ingangen bevinden zich waarschijnlijk op de beide lange zijden, tussen S 138 en S 336.

Dak

Gezien de middenstijl in de westelijke korte wand (S 836) en de twee buitenstijlen (S 137 en 147) heeft de boerderij waarschijnlijk een schilddak gehad: de middenstijl steunde het dak en de twee buitenstijlen droegen de dakvoet.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.5. Structuur 2.

Potstal

De potstal aan de oostzijde van de boerderij heeft een lengte van circa 8 m (de begrenzing van potstal ligt aan de oostzijde precies op de grens van de opgravingsput) en heeft een diepte van circa 80 cm. In de vulling zijn dertien lagen onderscheiden die in kleur variëren van licht- tot donkerbruingrijs/grijsbruin en in meer of mindere mate houtskool en veel vondstmateriaal bevatten (figuur 8.7). Ze representeren verschillende fasen van leegmaken en opnieuw opvullen van de stal.

Datering

Late 2e eeuw of 3e eeuw na Chr. (Midden Romeinse tijd B) op basis van aardewerk. Toegeschreven aan fase 6 (tabel 8.2).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.6. Spoor S 836.

Structuur 2 oversnijdt structuur 16 en wordt zelf oversneden door structuur 3, wat blijkt uit de middenstijl S 836 die onder de potstal van structuur 3 is aangetroffen.

8.2.4 Structuur 3

Interpretatie en type

Een woonstalboerderij van het type Alphen-Ekeren met verdiept stalgedeelte (potstal; kaartbijlage 2 en figuur 8.8). Deze structuur was in het veld al herkend.

Oriëntatie

Noordoost-zuidwest (figuur 8.2), evenwijdig aan de structuren 1 en 4.

Afmeting

De totale lengte is 27,4 m. De breedte bedraagt 7,8 m van wandgreppel tot wandgreppel en 9,4 m van buitenstijl tot buitenstijl. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 23,5 cm onder het vlak.

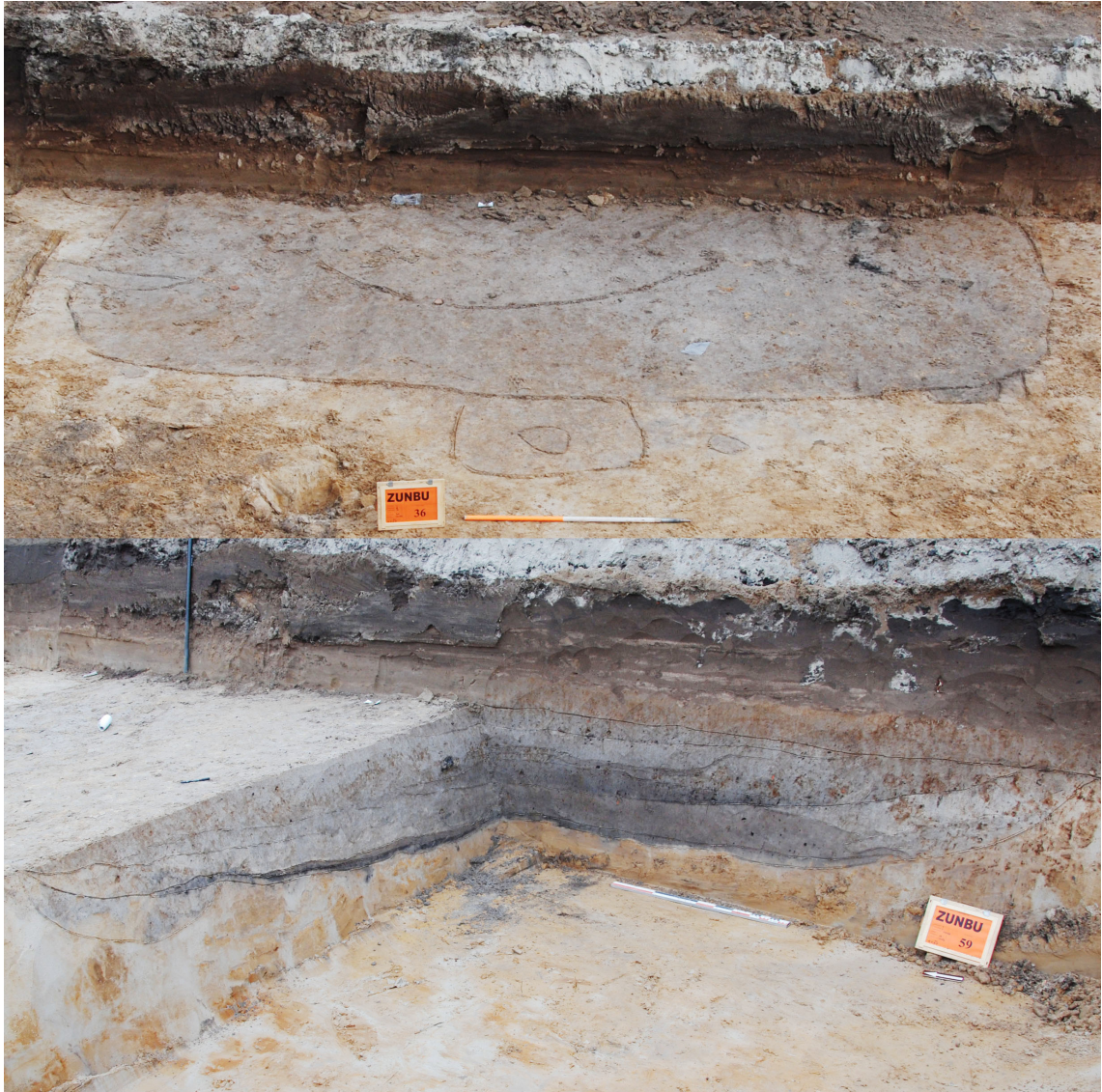
Opdeling

Algemeen

Het gebouw wordt gekenmerkt door zwaar uitgevoerde middenstijlen, S 324/820, S 822 (onder de potstal; figuur 8.9) en S 765, met een tussenafstand van respectievelijk 5 en 3,8 m. Ze delen

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

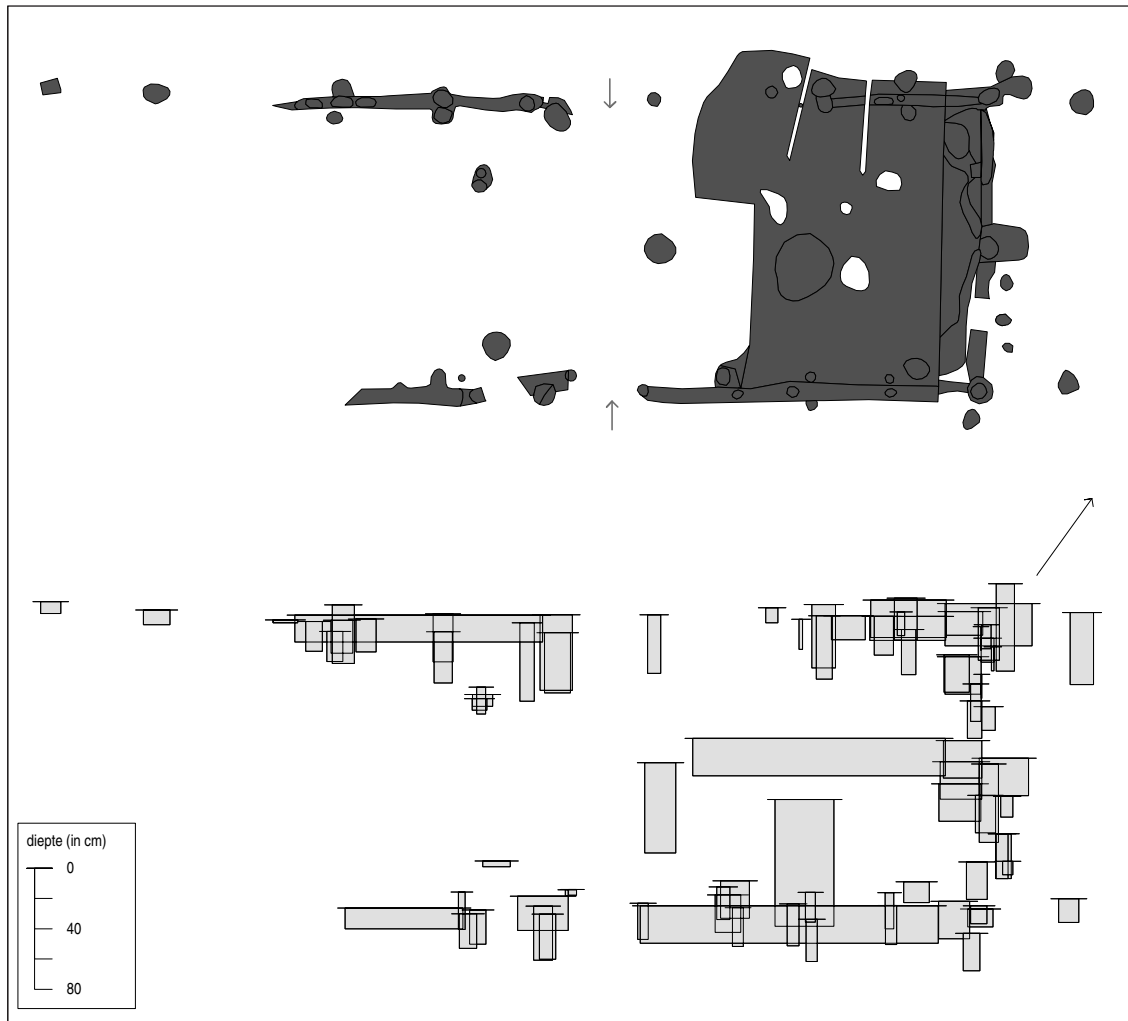


Figuur 8.7. Spoor S 51 (potstal) in het vlak en in doorsnede.

de structuur op in twee beuken van 3,9 en 3,8 m breed. De westelijke helft van de plattegrond is nagenoeg volledig verstoord door een bouw- en sloopput (S 999). Toch zijn er aanwijzingen dat dit deel van de plattegrond driebeukig is. De sporen S 284 en S 279/S 585 zouden namelijk twee stijlen kunnen vormen die dit gedeelte van de plattegrond in drieën delen. Ze zijn echter veel minder zwaar uitgevoerd dan de middenstijlen in het oostelijke deel van de plattegrond. Ze staan op 1,2 en 1,8 m van de wand. Dit (mogelijk deels) driebeukige deel vormt het woongedeelte met een oppervlakte van 96 m². Aan de oostzijde van het gebouw ligt het stalgedeelte met potstal, met een oppervlakte van 58 m². De middenstijlen zijn komvormig of hoekig in doorsnede en hebben een diepte van 52 tot 84 cm onder het vlak. Op de oostelijke korte zijde, op 2,4 m van de wand, zijn twee buitenstijlen geplaatst.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.8. Structuur 3.

Wand

Een wandgreppel is op de lange en korte zijden aanwezig. De greppel is 2 tot 25 cm diep; de diepte van de hierin geplaatste wandpalen varieert van 4 tot 42 cm. Langs de buitenzijde van de wand zijn extra palen geplaatst met een tussenafstand van 2 tot 2,5 m.

Ingang

Zowel op de noordelijke als de zuidelijke zijde zijn onderbrekingen in de wandgreppel aanwezig, die de ingangen markeren.

Dak

Gezien de middenstijl in de oostelijke korte wand heeft de boerderij waarschijnlijk een zadeldak gehad. De twee buitenstijlen (S 137 en S 147) hebben misschien een afdak ondersteund.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.9. De sporen S 139 (potstal) en S 822 (uitgegraven middenstijl) in doorsnede.

Potstal

De verdiepte stal aan de oostzijde is ongeveer 7,5 m lang en circa 50 cm diep (figuur 8.9). Evenals de overige potstallen is ook deze laagsgewijs opgevuld, waarbij de kleur varieert van grijsbruin tot lichtgrijs.

Datering

Late 2e eeuw of 3e eeuw na Chr. (Midden Romeinse tijd B) op basis van aardewerk. Toegeschreven aan fase 7 (tabel 8.2). Deze structuur oversnijdt de structuren 2 en 27.

8.2.5 Structuur 4

Interpretatie en type

Vermoedelijk een bijgebouw van het type Alphen-Ekeren/Oss-Ussen 8 (B of C; kaartbijlage 2 en figuur 8.10). Deze structuur was in het veld al herkend.

Oriëntatie

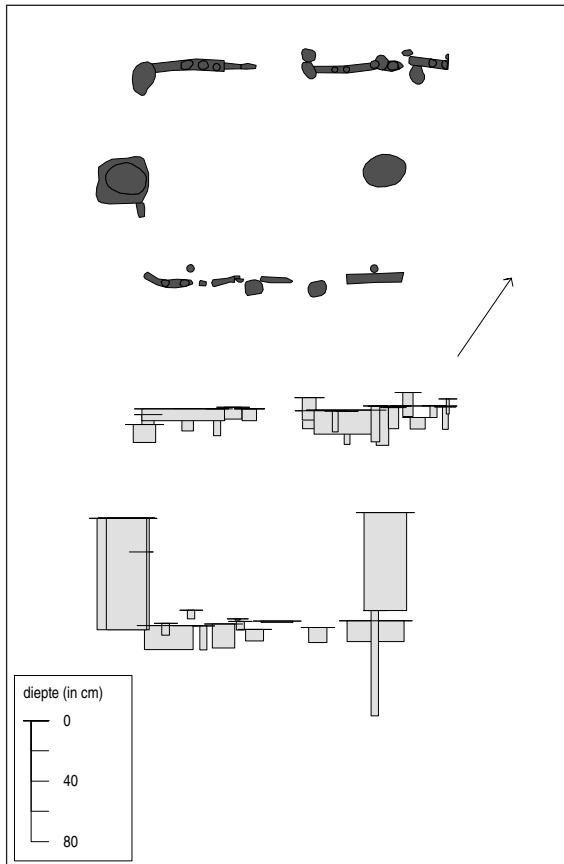
Noordoost-zuidwest (figuur 8.2), evenwijdig aan de structuren 1 en 3.

Afmeting

De lengte binnen de opgravingsput is 8,4 m. De totale lengte is vermoedelijk minstens het dubbele, uitgaande van minstens vier middenstijlen. De breedte bedraagt 5,8 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 17,4 cm onder het vlak.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.10.
Structuur 4.

Opdeling

Algemeen

De plattegrond wordt gekenmerkt door zware middenstijlen, S 514 (figuur 8.11) en S 53 met een onderlinge afstand van 6,8 m, die het gebouw in twee gelijke beuken delen.

Wand

De wand bestaat uit een wandgreppel met daarin wandpalen geplaatst. Zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde zijn plaatselijk extra palen aanwezig.

Ingang

Vermoedelijk ligt de ingang net buiten de opgravingsput, ten westen van S 514, in het midden van het gebouw.

Dak

De plaatsing van middenstijl S 53 in de westelijke korte wand duidt op een zadeldak.

Datering

Na het midden van de 2e eeuw na Chr. (Midden Romeinse tijd B) op basis van aardewerk. Toegeschreven aan fase 7 (tabel 8.2).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

8.2.6 Structuur 5

Interpretatie en type

Vierpalige spieker (kaartbijlage 2). Deze structuur was in het veld/tijdens de evaluatie al herkend.

Afmeting

De afmeting van de structuur is 1,2 x 1,5 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 20 cm onder het vlak.

Datering

Onbekend: IJzertijd of Romeinse tijd.

8.2.7 Structuur 6

Interpretatie en type

Een woonstalboerderij van het type Alphen-Ekeren met verdiept stalgedeelte (potstal) (kaartbijlage 2 en figuur 8.12). Deze structuur was in het veld al herkend, maar is tijdens de uitwerking grondig aangepast (opgesplitst in de structuren 6, 22, 23 en 28).

Oriëntatie

Noordoost-zuidwest (figuur 8.2), evenwijdig aan de structuren 2, 15 en 22.

Afmeting

De lengte bedraagt 20 m, de breedte circa 6,3 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 13,6 cm onder het vlak.

Opdeling

Algemeen

De gedetailleerde opbouw van de plattegrond is moeilijk te bepalen omdat de boerderij in een zone ligt waar meerdere boerderijen (deels) op dezelfde plaats zijn herbouwd (structuren 14, 15 en 22). Tijdens de evaluatie was aanvankelijk ook nog niet het onderscheid gemaakt tussen de structuren 6 en 22. Omdat er echter 'te veel' middenstijlen in deze zone lagen om tot één structuur te behoren, is verder gezocht naar andere structuren. De belangrijkste onderdelen, middenstijlen en potstal, zijn duidelijk herkenbaar, maar het blijft moeilijk om de wandstijlen op individueel niveau aan de ene of de andere plattegrond toe te schrijven (zie ook § 8.2.11 en § 8.2.18).

Drie middenstijlen, S 411 t/m 415, S 676 (figuur 8.13) en S 199, verdelen de plattegrond in twee gelijke beuken. De afstand tussen de middenstijlen betreft respectievelijk 7,6 en 7,3 m. De diepte van deze palen is aanzienlijk: 45 tot 106 cm onder het vlak. Het stalgedeelte heeft een oppervlakte van 57 m², terwijl het woongedeelte 45 m² meet.

Wand

De wand van structuur 6 bestaat uit (dubbele) wandstijlen; sporen van een wandgreppel zijn niet aangetroffen.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.11. Spoor S 514 in doorsnede.

Ingang

Duidelijke aanwijzingen voor een ingangspartij zijn er niet. Vermoedelijk moet deze gezocht worden op de zuidelijke zijde, direct ten westen van middenstijl S 676. Onduidelijk is of de noordelijke zijde ook een ingang heeft, want de wand lijkt hier geen opening te hebben.

Dak

Vermoedelijk heeft structuur 6 een schilddak. Spoor S 199 draagt aan de westelijke zijde de daklast en een rij van dubbele buitenstijlen draagt de dakvoet. Aan de westelijke zijde zijn geen buitenstijlen herkend. De korte wand (parallel aan de rand van de potstal) is ongeveer 2,6 m verder oostelijk te plaatsen dan de laatste middenstijl.

Potstal

De potstal heeft een lengte van 9,5 m en is met 20 cm relatief ondiep in vergelijking met de overige potstallen. De bruingrijze vulling lijkt vrijwel uit één pakket te bestaan met daarin enkele vlekken. In een latere periode heeft waarschijnlijk een boom ter plaatse van de potstal gestaan. De boomval heeft de zogenaamde kringgreppel uit het proefsleuvenonderzoek veroorzaakt.²¹

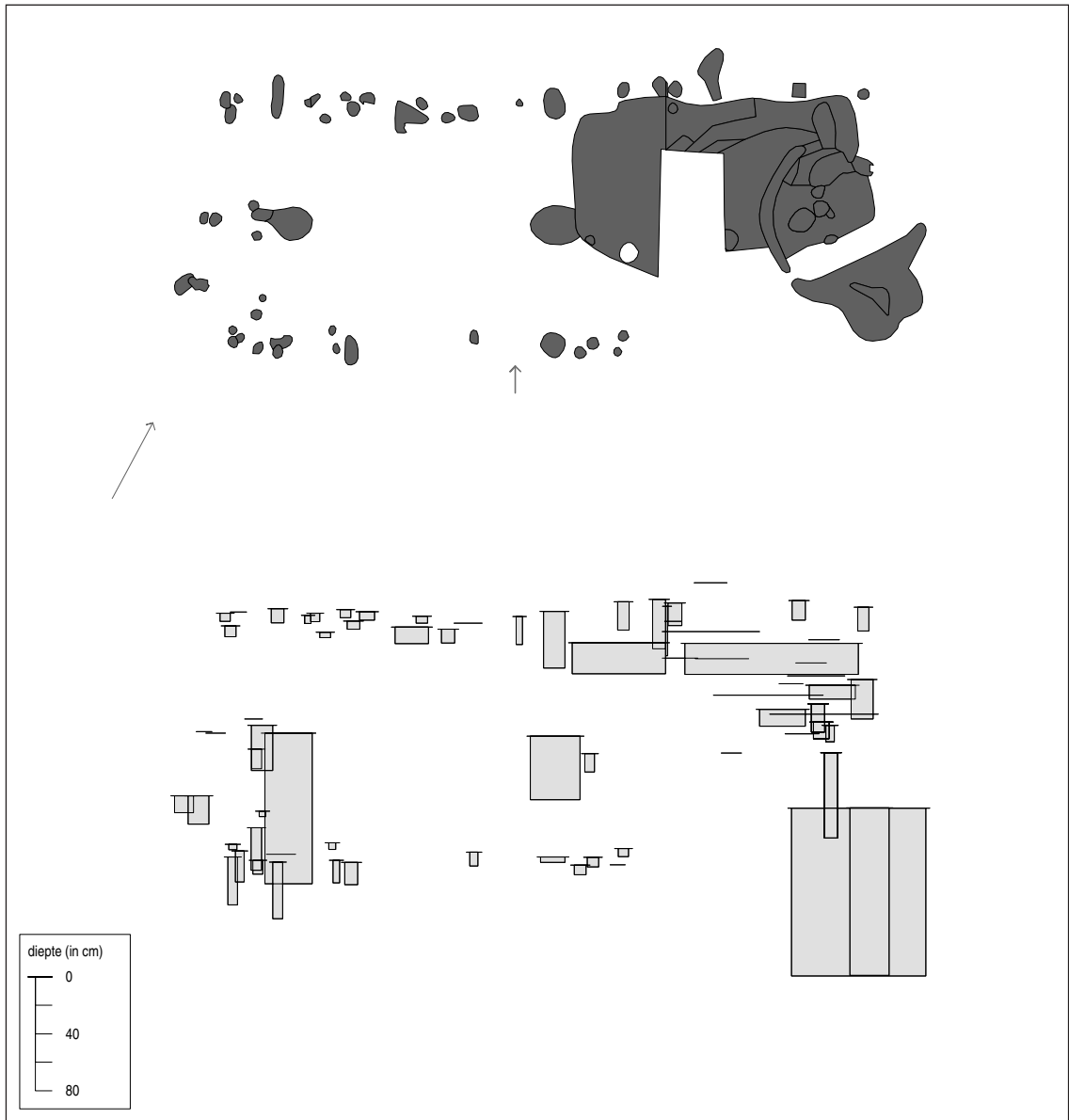
Datering

Laatste kwart van de 2e eeuw of 3e eeuw na Chr. (Midden Romeinse tijd B) op basis van aardewerk. Toegeschreven aan fase 7 (tabel 8.2).

²¹ Moerman & Van den Bos, 2011

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.12. Structuur 6.

8.2.8 Structuur 7

Interpretatie en type

Negenpalige spieker (kaartbijlage 2). Deze structuur was in het veld/tijdens de evaluatie al herkend.

Afmeting

De afmeting van de structuur is 2,8 x 3 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 12 cm onder het vlak.

Datering

Onbekend: IJzertijd of Romeinse tijd.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.13. Potstal in het tweede vlak (boven) en S 676 in doorsnede (onder).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

8.2.9 Structuur 12

Interpretatie en type

Eénbeukige schuur of bijgebouw (kaartbijlage 2). Deze structuur was in het veld/tijdens de evaluatie al herkend, maar is tijdens de uitwerking aangepast.

Oriëntatie

Noordwest-zuidoost, haaks op de nabijgelegen structuur 2.

Afmeting

De afmeting van de structuur is 6,3 x 2,2 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 12,75 cm onder het vlak.

Opdeling

De schuur of het bijgebouw wordt gekenmerkt door vier stijlpalen. De paal tegenover S 495 ontbreekt. Spoor S 485 betreft een langwerpige uitgraafkuil; de locatie van oorspronkelijke paal is echter nog te herkennen in het noordelijke deel van het spoor, tegenover S 483.

Datering

Op basis van de oriëntatie wordt verondersteld dat deze structuur gelijktijdig is met structuur 2 (Midden Romeinse tijd B) en daarom wordt deze toegeschreven aan fase 6 (tabel 8.2).

8.2.10 Structuur 14

Interpretatie en type

Huisplattegrond of bijgebouw van het type Alphen-Ekeren (kaartbijlage 2).²² Deze structuur is tijdens de uitwerking bepaald.

Oriëntatie

Noordnoordoost-zuidzuidwest (figuur 8.2).

Afmeting

De lengte binnen de opgravingsput bedraagt 11, 2 m. Mogelijk ligt nog één middenstijl buiten de werkput; dan zou de totale lengte circa 15,5 m zijn. De breedte van de structuur is onbekend. In deze zone van de opgraving zijn wel kleinere paalkuilen aanwezig die deel kunnen uitmaken van de wand, maar ze liggen vrij grillig verspreid en zijn daarom niet aan de structuur toegevoegd. De diepte van de middenstijlen is 50, 74 en 100 cm onder het vlak.

Opdeling

Algemeen

De middenstijlen delen de plattegrond in twee beuken.

²² Structuur 14 uit het evaluatierapport (Hesseling, 2013), een driepalige spieker, is komen te vervallen (opgegaan in de structuren 6 en 22).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Wand

Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor wandgreppels. Vermoedelijk wordt de wand dus gevormd door wandstijlen.

Ingang

Indien de structuur bestaat uit vier middenstijlen, dan ligt de ingang waarschijnlijk in het midden van beide lange zijdes, tussen S 464 en S 436.

Datering

Alleen het materiaal uit S 10 is door een specialist onderzocht en dit duidt op een datering in de Midden Romeinse tijd, van 170 tot 300 na Chr. Structuur 14 is echter wel ouder dan structuur 6, aangezien S 10 pas zichtbaar werd onder de potstal, dus er kan ook sprake zijn van (deels) jonger materiaal als opspit in S 10. Daarom wordt een algemene datering in de Vroeg of Midden Romeinse tijd aangehouden.

8.2.11 Structuur 15

Interpretatie en type

Een woonstalboerderij van het type Alphen-Ekeren met verdiept stalgedeelte (potstal; kaartbijlage 2). Structuur 15 was als palenrij herkend in het veld/tijdens de evaluatie, maar is tijdens de uitwerking grondig aangepast.

Oriëntatie

Noordoost-zuidwest (figuur 8.2), evenwijdig aan de structuren 2, 6 en 22.

Afmeting

Structuur 15 ligt net volledig in de opgravingsput. De lengte is circa 18,7 m, de breedte bedraagt 5 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 16,4 cm onder het vlak. Een deel van de sporen, onder andere de vermoedelijke potstal (niet als zodanig herkend in het vlak), is echter niet gecoupeerd.

Opdeling

Algemeen

Drie, vermoedelijk vier middenstijlen delen de plattegrond in twee beuken van 2,2 en 2,6 m. Onder S 65 ligt waarschijnlijk nog een middenstijl; de andere zijn S 674, 86 cm diep, S 571, 60 cm diep en S 170, slechts 30 cm diep. De afstand tussen de middenstijlen bedraagt respectievelijk 4,3 en 7,5 m. Het vermoedelijke woongedeelte heeft een oppervlakte van 50 m², het stalgedeelte meet 33 m².

Wand

De wand bestaat uit een (zeer incompleet bewaarde) wandgreppel met wandstijlen. Aan de zuidzijde overlapt de wand van structuur 15 deels met deze van de (jongere) structuur 6.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Ingang

De locatie van de ingang moet op de zuidelijke lange zijde gezocht worden, vermoedelijk direct ten westen van middenstijl S 571. Spoor S 588, een grote, maar ondiepe kuil, zou een inloopkuil kunnen zijn.

Dak

Vermoedelijk heeft structuur 15 een schilddak gehad. De ontbrekende middenstijl onder de mogelijke potstal heeft dan de daklast gedragen en de buitenstijlen, S 327, S 326 en S 67, hebben de dakvoet gedragen.

Potstal (?)

De potstal van structuur 5 is pas tijdens de uitwerking gereconstrueerd. In put 1 was in het veld een kuilencomplex aangeduid (S 65 en S 71), terwijl ook in put 4 enkele onduidelijke kuilen en lagen tegen de putwand aanwezig waren (S 655, S 656, S 658, S 666 en S 667). Gezien de ligging van deze sporen binnen structuur 15 (tussen middenstijl S 674 en de oostelijke korte wand) wordt de kans groot geacht dat het in feite om de restanten van de potstal gaat.

Datering

Algemeen Midden Romeinse tijd. Toegeschreven aan fase 5 (tabel 8.2).

8.2.12 Structuur 16

Interpretatie en type

Bijgebouw van het type Oss-Ussen 6A of 7A (kaartbijlage 2).²³ Deze structuur is tijdens de uitwerking bepaald.

Oriëntatie

Noordnoordwest-zuidzuidoost (figuur 8.2).

Afmeting

De lengte bedraagt 12,5 m; de breedte 5,5 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 11 cm onder het vlak.

Opdeling

Aangezien er geen aanwijzingen zijn voor middenstijlen, betreft het vermoedelijk een éénbeukig bijgebouw. Het centrale deel van de plattegrond is echter verstoord door de jongere structuur 2. De wanden worden gevormd door wandgreppels met hierin palen geplaatst. Een dergelijk eenvoudig gebouwtje heeft waarschijnlijk een zadeldak gehad. De ingang ligt meestal op de lange zijde.

Datering

Algemeen Midden Romeinse tijd. Toegeschreven aan fase 5 (tabel 8.2). Structuur 16 wordt oversneden door structuur 2, die op zijn beurt wordt oversneden door structuur 3.

²³ Structuur 16 uit het evaluatierapport (Hesseling, 2013), een vierpalige spieker, is komen te vervallen (opgegaan in structuur 12).

8.2.13 Structuur 17

Interpretatie en type

Huisplattegrond, overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren met deels vierbeukige indeling (kaart-bijlage 2 en figuur 8.14). Een goede referentie is bijvoorbeeld Boom-Krekelenberg II. Deze structuur was in het veld/tijdens de evaluatie al herkend.

Oriëntatie

Noordnoordoost-zuidzuidwest (figuur 8.2)

Afmeting

Binnen de opgravingsput heeft het gebouw een lengte van 7,5 m. Omdat de ingangspartij echter bewaard is, kan de totale lengte berekend worden op 12 m, ervan uitgaande dat de ingang in het midden ligt: De breedte bedraagt 4 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 14,8 cm onder het vlak.

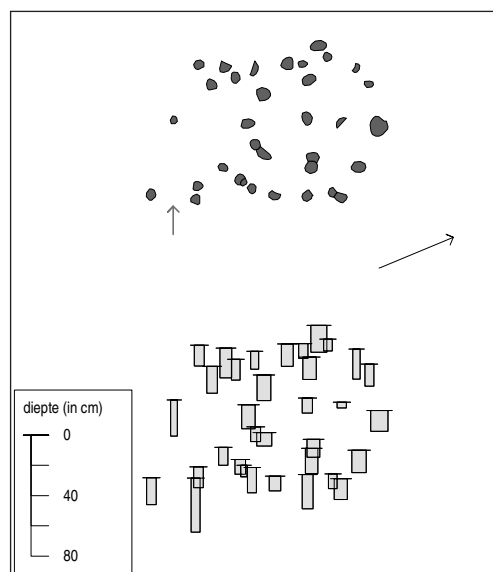
Opdeling

Algemeen

De algemene indeling van deze plattegrond is ongewoon en kennen we via enkele voorbeelden in Nederland en Vlaanderen (zie § 8.5). In essentie wordt de plattegrond in ongeveer twee gelijke beuken verdeeld door S 1042, S 1041, S 1032 en S 953. Ter hoogte van S 1041 en S 1032 zijn echter extra paalsporen aanwezig die dit gedeelte in vier delen. Onduidelijk is wat de functie van deze extra palen is. Hebben ze misschien een verhoogde zolder gedragen?

Wand

De wand wordt gevormd door wandstijlen. De voor het type Oss-Ussen 5A zo typische dubbele paalstelling is hier niet aangetroffen, al wordt een precieze toewijzing van individuele stijlen aan structuren ook hier bemoeilijkt omdat er een structuur (18) deels over structuur 17 ligt. Alleen de ingangspartij wordt duidelijk gekenmerkt door dubbele stijlen.



Figuur 8.14.
Structuur 17.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Ingang

De ingang bevindt zich op de zuidelijke lange zijde en wordt gekenmerkt door een dubbele paalstelling.

Dak

Gezien de afgeronde korte zijde heeft het huis vermoedelijk een schilddak gehad. Spoor S 1042 heeft dan de daklast gedragen; de buitenstijlen dragen de dakvoet.

Datering

De structuur heeft handgevormd aardewerk uit de (Late) IJzertijd of Vroeg Romeinse tijd opgeleverd. Een ¹⁴C-datering van een kuil vlak naast de structuur (dus niet van een spoor van de structuur zelf helaas) leverde een gekalibreerde datering op van 170 tot 0 voor Chr. (tabel 8.1). Toegeschreven aan fase 1 (tabel 8.2).

8.2.14 Structuur 18

Interpretatie en type

Huisplattegrond, overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren (kaartbijlage 2 en figuur 8.15). Deze structuur was in het veld/tijdens de evaluatie al herkend.

Oriëntatie

Noordoost-zuidwest, evenwijdig aan structuur 6 (figuur 8.2).

Afmeting

De totale lengte is 9,8 m; de lengte van de leefruimte is echter maar 5 m. De breedte is 3,7 m van wand tot wand en circa 4,4 m van buitenstijl tot buitenstijl. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 13,3 cm onder het vlak.

Opdeling

Algemeen

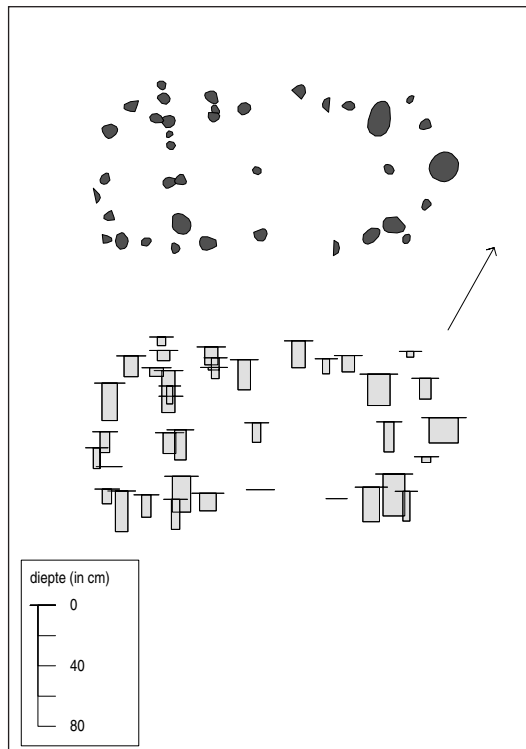
Structuur 18 wordt gekenmerkt door slanke middenstijlen die het gebouw in twee beuken delen, S 994, S 1014 en S 1068 (later verbouwd middels S 1067). Tussen S 994 en S 1014 ontbreekt wellicht nog een middenstijl (niet herkend door de ploegsporen). De diepte van de stijlen bedraagt 13 tot 20 cm onder het vlak. Op de beide korte wanden zijn extra palen geplaatst die de daklast moesten helpen dragen: S 989, S 975, S 1055 en S 1070 (met S 1069 als eventuele verbouwing). Ze zijn voor de wand geplaatst, dus strikt genomen heeft ook deze plattegrond een deels vierbeukige indeling.

Wand

Wandstijlen vormen de wand. Op ongeveer 0,5 m van de wand zijn buitenstijlen geplaatst die de dakvoet dragen en zo de met leem bestreken wanden beschermen tegen opspattend vocht. Deze buitenstijlen zijn het best herkenbaar aan de beide korte zijden en aan de noordelijke lange zijde.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.15.
Structuur 18.

Ingang

Mogelijk is op de noordelijke lange zijde een ingangspartij aanwezig. Vaak ligt de ingang in het midden van de lange zijde, maar deze bevindt zich direct ten oosten van middenstijl S 1068. De ingang wordt gekenmerkt door twee rijtjes van telkens drie paalkuilen.

Dak

Het huis heeft een schilddak gehad. De sporen S 1068 en S 994 hebben samen met de hierboven vermelde extra palen de daklast gedragen; de buitenstijlen de dakvoet.

Datering

Het geassocieerde aardewerk dateert in de (Late) IJzertijd of Vroeg Romeinse tijd. Toegeschreven aan fase 2 (tabel 8.2).

8.2.15 Structuur 19

Interpretatie en type

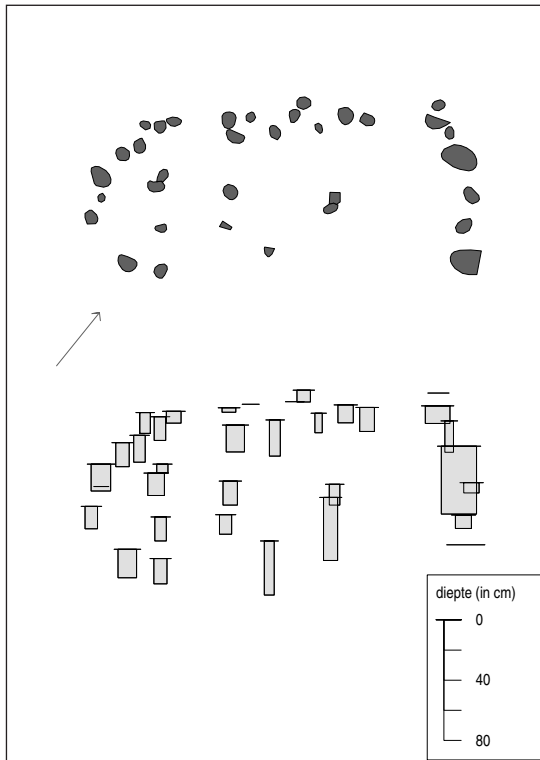
Huisplattegrond, overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren met deels vierbeukige indeling (?) (kaartbijlage 2 en figuur 8.16). Deze structuur was in het veld/tijdens de evaluatie al herkend.

Oriëntatie

Noordoost-zuidwest (figuur 8.2).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.16.
Structuur 19.

Afmeting

De totale lengte is circa 12 m; de lengte van de leefruimte is circa 8,5 m. De breedte is 3,3 van wand tot wand en circa 4,3 m van buitenstijl tot buitenstijl. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 15,2 cm onder het vlak.

Opdeling

Algemeen

Net als in de structuren 17 en 18 delen S 918, S 895/896, S 884 en S 997/998 de structuur in twee delen. De dubbele stijlen zullen verbouwingen representeren. Er zijn echter ook extra palen aanwezig die voor een vierbeukige indeling zorgen. De opbouw is echter niet zo duidelijk als in de structuren 17 en 18. Op beide korte wanden staan ieder geval palen; deze zullen geholpen hebben het schilddak te dragen. Daarnaast zijn ter hoogte van middenstijl S 884 extra palen gezet, misschien voor een verhoogde zoldervloer.

Wand

De wand wordt gevormd door wandstijlen, die echter alleen aan de noordelijke zijde bewaard zijn gebleven.

Ingang

De locatie van de ingang moet vermoedelijk gezocht worden op de (beide?) lange zijde(n), tussen de middenstijlen S 997 en S 884.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Dak

Gezien de afgeronde korte zijde heeft het huis vermoedelijk een schilddak gehad. De sporen S 997 en S 918 hebben de daklast gedragen; de buitenstijlen dragen de dakvoet.

Datering

Vroeg Romeinse tijd op basis van aardewerk. Toegeschreven aan fase 3 (tabel 8.2).

8.2.16 Structuur 20

Structuur 20 is een minstens 16 m lange palenrij in het verlengde van structuur 22 (kaartbijlage 2). De onderlinge afstand tussen de palen bedraagt 1,5 tot 2 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 24 cm onder het vlak. Deze structuur was in het veld/tijdens de evaluatie al herkend. De palenrij ligt exact in het verlengde van de zuidelijke lange wand van structuur 22 en wordt daarom verondersteld gelijktijdig te zijn met deze structuur, misschien als erfbegrenzing. Toegeschreven aan fase 4 (tabel 8.2).

8.2.17 Structuur 21

Interpretatie en type

Zespalige spieker (kaartbijlage 2). Deze structuur was in het veld/tijdens de evaluatie al herkend.

Afmeting

De afmeting van de structuur is 1,4 bij 1,5 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 12,4 cm onder het vlak. De zuidoostelijke hoekpaal is waarschijnlijk verbouwd (S 948/949).

Datering

(Late) IJzertijd of Vroeg Romeinse tijd, vanwege de ligging nabij de structuren 17, 18 en 19.

8.2.18 Structuur 22

Interpretatie en type

Huisplattegrond, overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren (kaartbijlage 2 en figuur 8.17). Deze structuur is tijdens de uitwerking bepaald.

Oriëntatie

Noordoost-zuidwest (figuur 8.2), evenwijdig aan de structuren 2, 6 en 15.

Afmeting

De lengte bedraagt circa 18,4 m, de breedte 5,6 m van wand tot wand en 7,3 m van buitenstijl tot buitenstijl. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 21,4 cm onder het vlak.

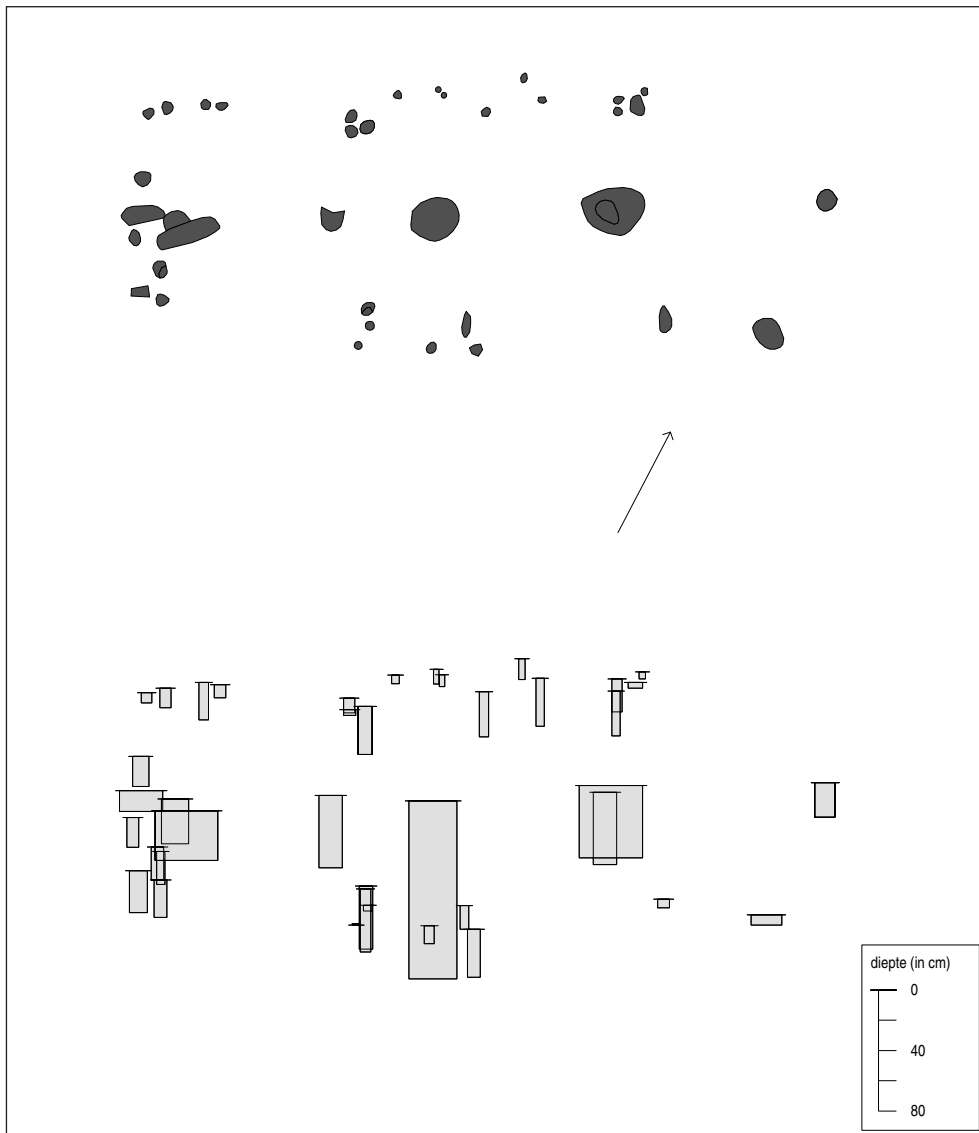
Opdeling

Algemeen

Vijf middenstijlen, S 840, S 613, S 201 (figuur 8.18), S 423 en S 910, delen de plattegrond in twee gelijke beuken. De afstand tussen de stijlen bedraagt respectievelijk 5, 5,4, 2,7 en 4,1 m. De diepte varieert van 30 tot 118 cm onder het vlak.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



*Figuur 8.17.
Structuur 22.*

Wand

De wand wordt gevormd door wandstijlen, die gepaard zijn met buitenstijlen. Dit is echter zeer slecht bewaard gebleven in deze structuur. Enkele stijlparen zijn vastgesteld op de noordelijke lange zijde. De afstand tussen wand- en buitenstijl bedraagt circa 0,8 m.

Ingang

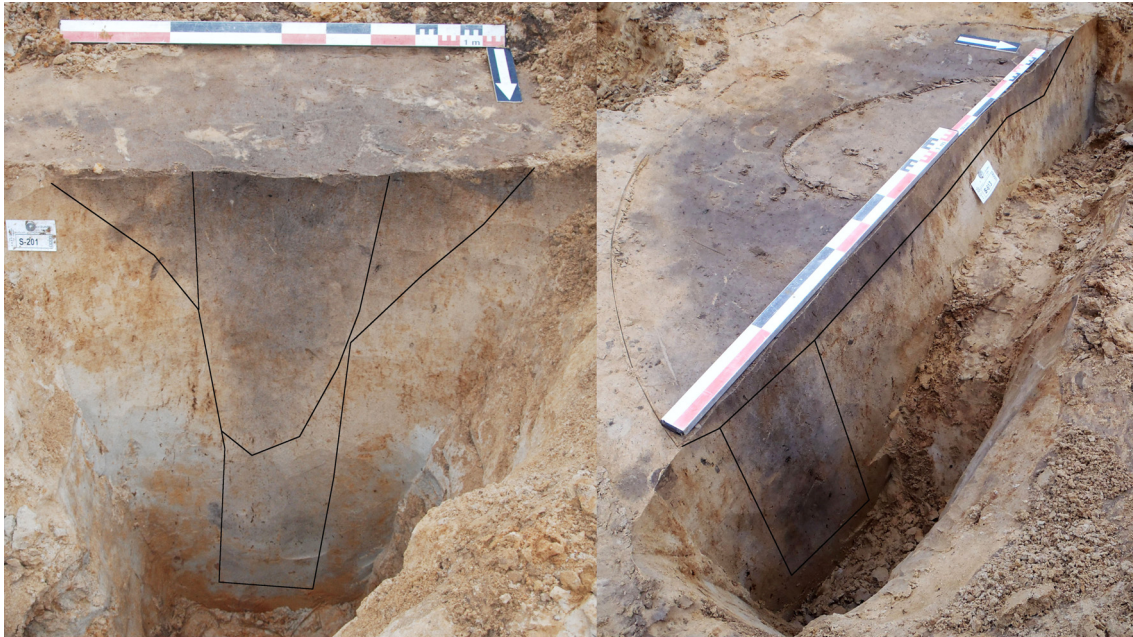
De locatie van de ingang(en) is onbekend, vermoedelijk ongeveer in het midden van de lange zijde(n).

Dak

Hoewel de plattegrond zeer onvolledig bewaard is gebleven, zijn er aanwijzingen dat de middenstijlen op de korte zijde staan en dus een zadeldak gedragen hebben.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.18. De sporen S 201 (links) en S 613 (rechts) in doorsnede.

Datering

Omstreeks 1e eeuw na Chr. op basis van aardewerk (Vroeg Romeinse tijd).²⁴ Toegeschreven aan fase 4 (tabel 8.2). Deze structuur wordt oversneden door structuur 6 en vermoedelijk ook door structuur 23.

8.2.20 Structuur 23

Interpretatie en type

Bijgebouw (kaartbijlage 2). Deze structuur is tijdens de uitwerking bepaald. Een vergelijkbaar voorbeeld is bekend van Boxtel-In goede aarde (bijgebouw 2).²⁵

Afmeting en opdeling

Deze structuur meet 3 x 3,5 m en wordt gekenmerkt door wandgreppels met wandpalen aan drie zijden. De noordelijke zijde is open. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 26,3 cm onder het vlak.

Datering

Algemeen Midden Romeinse tijd. Het bijgebouw ligt midden tussen een cluster huisplattegronden van erf 2. Eén van de weinige kandidaten als gelijktijdige boerderij is daarom structuur 15. Indien deze associatie klopt, dan zou structuur 23 aan fase 5 toegeschreven kunnen worden (tabel 8.2).

²⁴ Een deel van de sporen van structuur 22 was aanvankelijk toegekend aan structuur 6. Daardoor is het materiaal uit de desbetreffende sporen door een specialist onderzocht.

²⁵ Van Renswoude & Norde, 2011: 104

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

8.2.21 Structuur 24

Interpretatie en type

Negenpalige spieker (kaartbijlage 2). Deze structuur is tijdens de uitwerking bepaald.

Afmeting en opdeling

De afmeting van de structuur is 1,2 x 1,5 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 18,4 cm onder het vlak. De spieker is enigszins onregelmatig vormgegeven. Spoor S 314 betreft een dubbele paalkuil. Spoor S 315 zou eventueel een verbouwing kunnen voorstellen.

Datering

Onbekend: IJzertijd of Romeinse tijd.

8.2.22 Structuur 25

Interpretatie en type

Vierpalige spieker (kaartbijlage 2). Deze structuur is tijdens de uitwerking bepaald.

Afmeting

De afmeting van de structuur is 1 x 1,2 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 19,5 cm onder het vlak.

Datering

Onbekend: IJzertijd of Romeinse tijd.

8.2.23 Structuur 26

Interpretatie en type

Huisplattegrond, overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren (kaartbijlage 2 en figuur 8.19). Deze structuur is tijdens de uitwerking bepaald.

Oriëntatie

Noordoost-zuidwest, evenwijdig aan structuur 18.

Afmeting

De lengte is circa 19 m; de breedte 5,6 m van wand tot wand en 7 m van buitenstijl tot buitenstijl. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 23,2 cm onder het vlak.

Opdeling

Algemeen

Vier middenstijlen, S 91, S 697, S 641 en S 237, delen de plattegrond in twee gelijke beuken. De afstand tussen de stijlen bedraagt respectievelijk 6, 5,5 en 4,8 m. De diepte onder het vlak is consistent: 60 of 76 cm.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.19.
Structuur 26.

Wand

De wand wordt gevormd door wandstijlen, die gepaard zijn met buitenstijlen. Dit is het best bewaard gebleven in het westelijke deel van de plattegrond; het oostelijke deel ligt onder de jongere structuur 1. De afstand tussen wand- en buitenstijl bedraagt circa 0,7 m.

Ingang

Onbekend.

Dak

De plattegrond heeft een schilddak gehad, gezien de positie van de middenstijl S 237 voor de korte wand. De buitenstijlen dragen de dakvoet.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Datering

Algemeen Vroeg Romeinse tijd op basis van type. Toegeschreven aan fase 3 (tabel 8.2).

8.2.24 Structuur 27

Interpretatie en type

Huisplattegrond of bijgebouw, type Alphen-Ekeren (kaartbijlage 2). Deze structuur is tijdens de uitwerking bepaald.

Oriëntatie

Noordwest-zuidoost.

Afmeting en opdeling

De vastgestelde lengte is 9 m. Slechts drie middenstijlen zijn herkend/bewaard gebleven, met een tussenafstand van 5 en 4 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 34 cm onder het vlak.

Datering

Algemeen Vroeg of Midden Romeinse tijd.

8.2.25 Structuur 28

Interpretatie en type

Bijgebouw, type Alphen-Ekeren (kaartbijlage 2). Deze structuur is tijdens de uitwerking bepaald.

Oriëntatie

Noordwest-zuidoost.

Afmeting en opdeling

Van deze (onzekere) structuur zijn slechts drie middenstijlen herkend: S 615, 616 en 203. De vastgestelde lengte is 9,7 m, met een tussenafstand tussen de stijlen van respectievelijk 4,7 en 5 m. De bewaarde diepte van de sporen is gemiddeld 30,7 cm onder het vlak.

Datering

Algemeen Vroeg of Midden Romeinse tijd.

8.2.25 Structuur 29

Interpretatie en type

Huisplattegrond of bijgebouw, type Alphen-Ekeren (kaartbijlage 2). Deze structuur is tijdens de uitwerking bepaald.

Oriëntatie

Noordnoordwest-zuidzuidoost.

Afmeting en opdeling

Deze structuur ligt grotendeels buiten de opgraving. Eén middenstijl en enkele mogelijke wandpalen zijn gegroepeerd tot een structuur. De lengte binnen de opgravingsput is 3,8 m. De breedte is 5 m. Spoor S 3 is een zware paal van 110 cm diep. Door de plaatsing op de korte wand heeft deze plattegrond een zadeldak gehad.

Datering

Algemeen Vroeg of Midden Romeinse tijd.

8.2.26 Mogelijke hutkommen

Raadselachtig zijn drie kuilenclusters in het noordoostelijke deel van de opgraving, gelegen tussen de structuren 2 en 14 (kaartbijlage 2). Ze zijn tijdens de uitwerking gegroepeerd in drie structuren, maar de precieze interpretatie is onduidelijk. Gedacht wordt aan hutkommen, gedeeltelijk ingegraven, rechthoekige gebouwtjes met een functie als werkplaats, bijvoorbeeld voor metaal- of textielbewerking, of als opslagplaats. Meestal worden nokstijlen en/of wandpalen aangetroffen, hoewel ook hutkommen zonder palen bekend zijn, waarvan het dak dan gedragen werd door de wand. De wanden waren opgebouwd uit zoden, planken of vlechtwerk. Dankzij de verdiepte vloer was het niet nodig om de muren hoog op te bouwen.²⁶

Structuur 30

Structuur 30 meet 1,7 bij 3 m en is noordoost-zuidwest georiënteerd (kaartbijlage 2). Aan de zuidzijde staan twee palen op de hoeken van de kuilencluster: S 457 met een diepte van 38 cm en S 461 met een diepte van slechts 16 cm. De kuil zelf bestaat in feite uit meerdere vullingen waaraan deels aparte spoornummers zijn toegekend. De diepte bedraagt maximaal 42 cm. Datering algemeen Vroeg of Midden Romeinse tijd.

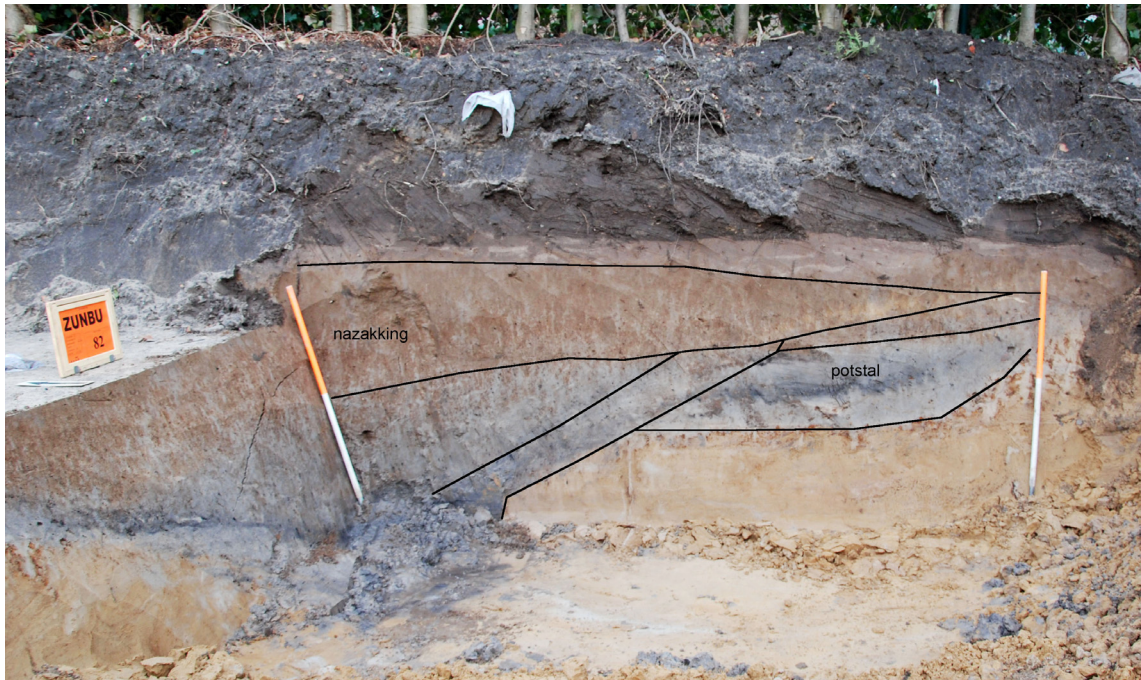
Structuur 31

Structuur 31 is 6,2 m lang en 2 m breed. De oriëntatie is noordoost-zuidwest (kaartbijlage 2). De kernconstructie wordt gevormd door twee middenstijlen: S 35 van 50 cm diep en S 112 met een kern in het zuidelijke deel van het spoor van 78 cm diep. De tussenafstand bedraagt 4,4 m. De kuil ligt in het noordoostelijke deel van de structuur en is maximaal 60 cm diep. Het zuidwestelijke deel heeft dus geen verdiept gedeelte. Datering algemeen Vroeg of Midden Romeinse tijd.

Structuur 32

Structuur 32 meet 3,5 bij 4,6 m en is oost-west georiënteerd (kaartbijlage 2). De wand wordt gevormd door palen. Deze hebben een gemiddelde diepte van 19,5 cm onder het vlak. Het kuilencomplex is niet over de gehele oppervlakte van de hutkom bewaard gebleven en heeft een wisselende diepte van 20 tot maximaal 48 cm onder het vlak. Datering algemeen Vroeg of Midden Romeinse tijd.

²⁶ Zie bijvoorbeeld Koot & Berkvens, 2004: 246



Figuur 8.20. Structuur 8 (waterput) en de potstal van structuur 1.

8.3 Waterput (structuur 8)

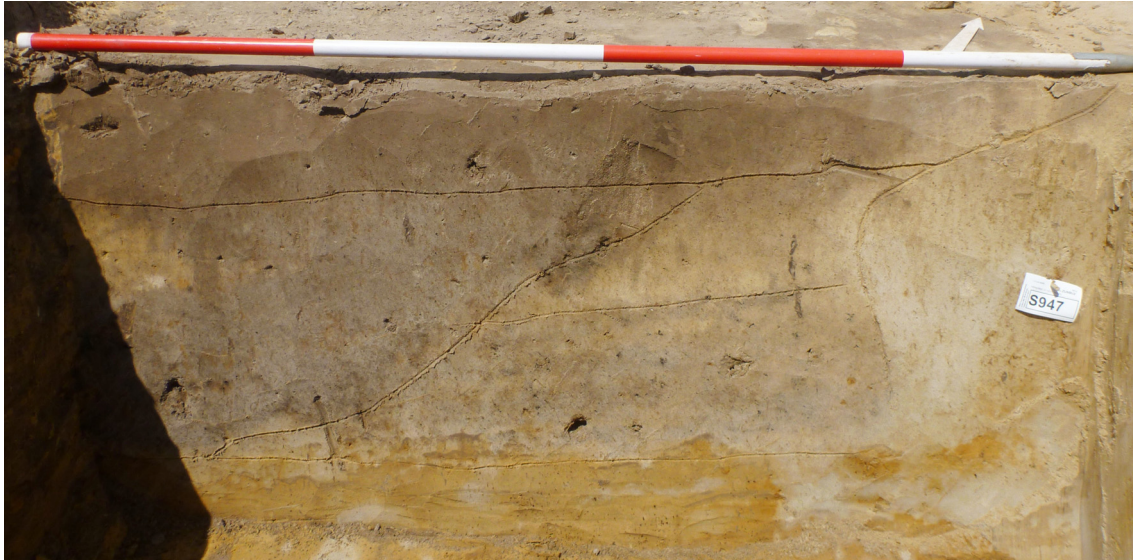
Tijdens het onderzoek is één waterput aangetroffen (S 467) aan de oostzijde van de potstal van structuur 1 (S 466; kaartbijlage 1). Deze is in een latere periode, na het verlaten van de boerderij, ter plaatse van de potstal ontgraven. Het spoor tekende zich in het vlak af als een ronde kern met een diameter van circa 4,4 m. De waterput ligt slechts ten dele binnen het onderzoeksgebied. Er is getracht de put te couperen tot aan de onderzijde, maar doordat deze zich op de putgrens bevindt en op deze grens een monumentale heg aanwezig is, moest het couperen voortijdig gestaakt worden. Hierdoor is het slechts mogelijk geweest om een deel van de waterput te onderzoeken, waarbij de kern van de put niet is vrijgelegd (figuur 8.20). Blijkens een boring²⁷ tegen de putrand reikt de waterput tot (minstens) 1,5 m onder het vlak: circa 9 m +NAP.

Uit het profiel is gebleken dat de ronde kern de vullingen van de waterput vormde, waarbij aan de west- en zuidzijde nog de restanten van de oudere potstal zichtbaar waren. Deze was te herkennen aan de rechthoekige vorm in het profiel. In het profiel is zichtbaar dat de potstal van bovenaf wordt doorsneden door de vullingen van de put (figuur 8.20). Aan de zijkanten is deze vulling grijs, donkergrijs gelaagd, wat er op duidt dat de put op dit niveau een tijdje open heeft gelegen, waardoor zich langzaam de vullingslagen 2 tot en met 5 hebben kunnen vormen. Vervolgens lijkt het laatste restant van de put in één keer gedempt te zijn (vulling 1). Op het vrijgelegde niveau zijn geen resten aangetroffen van houtwerk of ander materiaal dat als de bekisting van de put fungeerde.

²⁷ Gezien de ligging tegen de putrand is niet duidelijk of de boring in de kern van de waterput is uitgevoerd, vermoedelijk niet.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.21. Spoor S 947 in doorsnede.

De put zelf heeft weinig vondsten opgeleverd, omdat de kern en onderzijde van de put niet vrijgelegd konden worden. Het (Romeinse) vondstmateriaal dat is aangetroffen in de put is allemaal afkomstig uit de afdekkende vullingslaag 0. Dit aardewerk heeft echter geen waarde voor de datering van het gebruik van de waterput of zelfs het opgeven, omdat bij het dichtschuiven van de put materiaal uit de onderliggende (oudere) huisplattegrond in de put geschoven kan zijn.

8.4 Kuilen

Er zijn 65 kuilen die niet tot een structuur horen en die vermoedelijk uit de Romeinse tijd dateren (kaartbijlage 1). Zie bijlage 1 voor de beschrijving van de individuele sporen.

Voorraadkuil

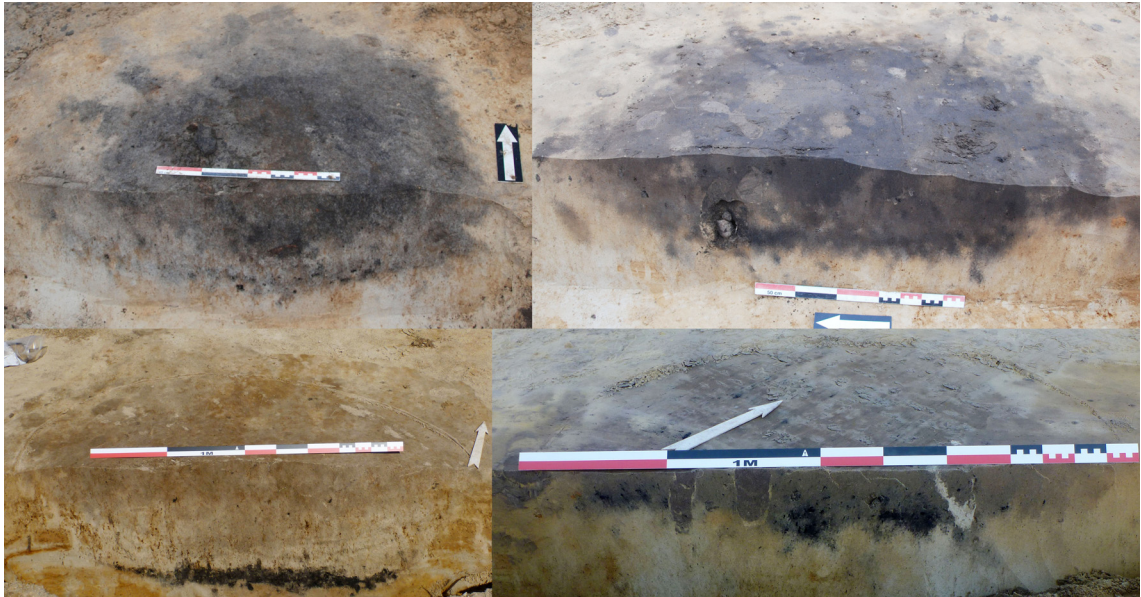
Spoor S 947, nabij structuur 17, is op basis van de rechthoekige vorm en de vlakke bodem een voorraadkuil (figuur 8.21). De westzijde van het spoor is tot op grote diepte verstoord door een bouw-/slooppit van de gemeentewerf. De bewaarde diepte is 72 cm onder het vlak. Aan de basis is een lichtgrijs pakket met dunne lichtbruingrijze laagjes aanwezig, vermoedelijk lagen van ver-gane graankorrels die in de kuil waren opgeslagen. Erboven ligt een schoner, lichtbruingrijs pakket. In het midden van het spoor is een grijze vulling met (veel) vondstmateriaal aanwezig met daarboven een bruingrijze nazakking. Deze grijze laag heeft vermoedelijk te maken met het leeg-maken van de kuil. Op basis van de vondsten wordt een brede datering in de periode vanaf de 3e eeuw voor Chr. tot uiterlijk de 1e eeuw na Chr. aangehouden. De associatie met de structuren 17, 18 of 19 plaatst de voorraadkuil eerder aan het eind van deze periode.

Waterkuilen

Twee kuilen, S 537 en S 933, zijn op basis van hun vorm en gelaagde opvulling samenhangend met waterstagnatie, te definiëren als waterkuil. Ze liggen in of op de overgang naar de beekdalf-lank. Spoor S 933 is onregelmatig/komvormig en maximaal 76 cm diep. Het bovenste deel van de

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.22. Meilerkuilen (van links naar rechts: S 5, S 68, S 861 en S 961).

kuil bestaat uit een nazakking; de oorspronkelijke vulling eronder is grijs met lichtgrijze vlekken en veel mangaan- en bioturbatievlekken. Deze waterkuil hoort waarschijnlijk bij het erf van de structuren 17, 18 of 19. Spoor S 537 (65 cm diep en komvormig in doorsnede) ligt iets lager op de helling en daardoor heeft deze kuil een meer moerige vulling, gekenmerkt door lichtgrijze spoellaagjes. Het is niet duidelijk bij welk erf deze waterkuil hoort, aangezien hij tegen de rand van de opgravingsput ligt.

Meilerkuilen

Verspreid over het opgravingsterrein komen verschillende kuilen voor, die op basis van hun vorm en vulling (mogelijk) te kenmerken zijn als restanten van houtkoolsmeilers.²⁸ Ze zijn (het best) bekend uit de Late IJzertijd en Vroeg/Midden Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen. In het kader van de productie van houtskool, vermoedelijk in functie van ijzerbewerking (waarvoor eveneens aanwijzingen gevonden zijn; zie hoofdstuk 14), werden grote stapels hout onder gecontroleerde (zuurstofarme) omstandigheden verbrand tot houtskool. In het vlak zijn dergelijke kuilen rond (S 5, S 68 en S 961; diameter 1 tot 1,2 m) of rechthoekig (S 383: 0,6 x 1,9 m; S 861: 1,2 x 1,5 m). Op de bodem van de 12 tot 50 cm diepe kuilen is wordt vaak nog een sterk gebioturbeerde houtskoollaag aangetroffen (figuur 8.22); de kuilen worden (net zoals voorraadkuilen) in principe schoongemaakt. De hierboven gelegen vullingen zijn in het geval van S 851 en S 961 schoon (figuur 8.22) en er wordt zelden veel vondstmateriaal in aangetroffen, tenzij in de nazakking. Meestal liggen dergelijke houtskoolmeilers niet in de nederzetting, maar hier blijkt dit wel het geval te zijn. De kuilen wijzen op het voorkomen van (hakhout)bos in de omgeving, wellicht in het beekdal van de Weerijs.

²⁸ Groenewoudt, 2005: 154-158

Afvalkuilen

In een aantal kuilen is een grote hoeveelheid vondstmateriaal (meer dan 20 aardewerkscher-ven) aangetroffen. Mogelijk betreffen het hier afvalkuilen. Afvalkuilen zijn vermoedelijk kuilen die in eerste instantie een andere functie hebben gehad, zoals silo- of paalkuil. Bij het verliezen van de eerste functie zal de kuil secundair als afvalkuil in gebruik zijn genomen. In de kuilen is alleen anorganisch materiaal aangetroffen, zoals aardwerk. Eventuele afvalresten als dierlijk botmateriaal zal in de zandgrond verloren zijn gegaan.

De best bewaarde voorbeelden van afvalkuilen, S 231, S 588 en S 731 zijn meestal komvormig in doorsnede en 30 tot 64 cm diep. Ze worden gekenmerkt door een donkere humeuze vulling met houtskoolspikkels. Ze liggen alle in de nabijheid van huisplattegronden en maken deel uit van erven; welke precies is niet te bepalen.

8.5 Chronologie van de erven en fasering van de inheems-Romeinse nederzetting

In de voorgaande paragrafen zijn de huisplattegronden, bijgebouwen, spiekers, hutkommen, kuilen en een waterput op individueel niveau besproken. Ze zijn echter de bouwstenen van een groter erf (zie ook § 7.3), waarop de verschillende generaties woonden en werkten. Om tot een onderbouwde hypothese te komen van het ontstaan, de ontwikkeling en begrenzing van de erven, dienen verschillende factoren afgewogen te worden: de datering van structuren op basis van geas-socieerd aardewerk en eventuele natuurwetenschappelijke dateringen, oversnijdingen van sporen en structuren, de typologie van de plattegronden en (in mindere mate) de gelijke oriëntatie.

Criteria

Wat betreft de datering van de structuren op basis van aardewerk²⁹ wordt een onderscheid gevormd door de aanwezigheid van handgevormd dan wel gedraaid (import)aardewerk; deze laatste groep kan op zijn beurt in sommige gevallen specifiek gedateerd worden³⁰ (zie hoofdstuk 11 en bijlage 2). Algemeen wordt aangenomen dat men aan het eind van de 1e eeuw na Chr. stopte met de vervaardiging van handgevormd aardewerk,³¹ al kan dit verschillen van streek tot streek. Op verscheidene vindplaatsen in de Scheldevallei en in het Antwerpse is vastgesteld dat in de Flavische tijd het handgevormde aardewerk nog tot 86,5% uitmaakte van het totale vondstenaantal.³² In Breda-West kwam pas een einde aan de eigen (handgevormde) productie in de loop van de 2e eeuw.³³ Ook in de structuren van Zundert, die tot een jongere fase van de nederzetting behoren, is

²⁹ Een belangrijke beperking vormt het feit dat voor deelgebied 1 alleen het aardewerk dat afkomstig is van in het veld of tijdens de evaluatie herkende structuren is uitgewerkt door een specialist. Het betrof voornamelijk aardewerk uit de structuren 1, 2, 3, 4 en 6, die uit een jongere fase van de nederzetting dateren. Pas naar aanleiding van de resultaten van deelgebied 2 is er rekenschap van gegeven dat ook een Vroeg Romeinse fase aanwezig kan zijn en is er nog gezocht naar passende structuren binnen deelgebied 1.

³⁰ Een belangrijke opmerking hierbij is dat steeds goed rekening gehouden moet worden met de context waarin het diagnostisch aardewerk gevonden is: bijvoorbeeld aardewerk uit een middenstijl heeft een grotere dateringswaarde dan aardewerk uit een potstal, omdat deze laatste niet noodzakelijk opgevoeld werd bij het verlaten van het huis. In de decennia of zelfs eeuwen nadien kan deze gebruikt zijn om afval in te storten. Zie hiervoor Hiddink (2008: 90).

³¹ In Oss-Ussen lijkt na fase N (75-150/175 na Chr.) geen aardewerk meer vervaardigd te zijn (Van den Broeke, 2012: 35 en 141-142). Hiddink (2009: 151-154) houdt er voor zuidoostelijk Brabant zelfs rekening mee dat de handgevormde aardewerktraditie al tijdens de Flavische tijd (70 na Chr.) verdween.

³² Delaruëlle, Bungeneers & Verbeek, 2004: 146

³³ Koot & Berkvens, 2004: 275

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

nog handgevormd aardewerk aangetroffen. Dit kan deels verspit zijn vanuit oudere sporen, maar het is ook mogelijk dat de eigen productie in dit (afgelegen) deel van het Romeinse Rijk nog langere tijd is doorgegaan, zelfs tot ver in de 2e eeuw. Rond het midden van de 3e eeuw na Chr. blijkt de Romeinse nederzetting, binnen het opgegraven gebied in ieder geval, verlaten te zijn.

De grootste moeilijkheid is dat het begin van de nederzetting niet nauwkeurig bepaald kan worden: ligt de oorsprong van de inheemse nederzetting reeds in de Late IJzertijd of begint de bewoning pas in de Vroeg Romeinse tijd? Het handgevormde aardewerk kan niet tot op een dergelijk detailniveau gedateerd worden. De enige handvatten zijn een ¹⁴C-datering van een kuil nabij structuur 17 in de periode 170-0 voor Chr. en het feit dat twee structuren (17 en 18) uitsluitend handgevormd aardewerk hebben opgeleverd en uit de Late IJzertijd *kunnen* dateren (kaartbijlage 2). In de overige structuren komt naast handgevormd aardewerk steeds ook gedraaid (import)aardewerk voor, wat wijst op een datering in de Romeinse tijd, toen dergelijke producten de inheemse nederzettingen bereikten.

Huizen en in mindere mate bijgebouwen worden in typen ingedeeld die ook een chronologische betekenis kunnen hebben (zie figuur 7.2).³⁴ In het geval van de huizen in Zundert is een duidelijke ontwikkeling te zien van het overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren (Vroeg Romeinse tijd), via het Alphen-Ekerentype zonder potstal (Vroeg en Midden Romeinse tijd) tot hetzelfde type met potstal (Midden Romeinse tijd).

Het type Oss-Ussen 5A wordt gekenmerkt door slanke, vrij licht uitgevoerde middenstijlen en wanden, bestaande uit gepaarde stijlen (zie figuur 4.3). Naarmate de middenstijlen zwaarder worden, spreken we van het overgangstype. Het 'klassieke' type Alphen-Ekeren wordt gekenmerkt door zeer zware middenstijlen (zie figuur 4.3), vaak met een rechthoekige vorm in het vlak en een zogenaamde revolvertasvorm in doorsnede. Deze 'getrapte' ingraafkuil zou dienen om de zware houten paal schuin in de kuil te laten zakken en vervolgens recht te trekken.³⁵ Het 'klassieke' Alphen-Ekerentype vertoont echter een grote variatie, die ook terug te vinden is in Zundert. Waar de voorbeelden uit de 1e eeuw nog 6-7 m breed en 12-20 m lang zijn en gekenmerkt worden door drie of meer zware middenstijlen, bereiken ze aan het begin van de 3e eeuw afmetingen van 8-9 m bij 26-28 m. De toename van het bruikbare oppervlak ging gepaard met veranderingen in de constructie. Om nog meer ruimte te winnen, werden één of meer middenstijlen vervangen door zware gebintstijlen in de wand. Het oorspronkelijke tweebeukige gebouw ontwikkelde zich zo uiteindelijk tot een drie-/éénbeukige plattegrond. Een voorbeeld van een dergelijke driebeukige indeling is mogelijk terug te vinden in structuur 3.

Plattegronden met een potstal worden algemeen gedateerd vanaf het midden van de 2e eeuw. Van deze verdiepte stallen wordt aangenomen dat ze gediend hebben als stalling voor schapen, geiten, varkens of runderen. Gezien de vorm en diepte wordt verondersteld dat er gedurende langere tijd uitwerpselen en urine van de gestalde dieren werd opgevangen in een laag heideplaggen of bosstrooisel die vervolgens over de akkers werd uitgespreid ter bemesting.³⁶

³⁴ Gevaren: geografische/chronologische/contextuele veralgemening van typen en cirkelredenering

³⁵ Zie bijvoorbeeld Hiddink, 2008

³⁶ Van Enckevort & Hendriks, 2014

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Om plattegronden onderling te vergelijken, wordt gekeken naar de algemene geleding: de verhouding lengte-breedte, de plaatsing van de middenstijlen en eventueel de locatie van de ingangen. Zo valt op dat de meest westelijk gelegen plattegronden 17, 18 en 19 grote overeenkomsten vertonen wat betreft de plaatsing van de (slanke) middenstijlen. De structuren 1, 3 en 6 komen dan weer goed overeen wat betreft de breedte van de plattegrond, de verhouding stal- en woongedeelte en (deels) de plaatsing van de middenstijlen.

Een laatste belangrijk hulpmiddel is de oversnijding van structuren: wanneer één structuur boven een andere ligt en deze deels vernietigd heeft, weet de archeoloog zeker dat de eerste structuur jonger is dan de tweede en pas gebouwd werd toen de tweede structuur verlaten was. Er kan dan (nog) geen absolute datering aan de structuren gegeven worden, maar duidelijk is dan wel wat de relatieve chronologie is. Een sprekend voorbeeld in Zundert zijn (van jong naar oud) de structuren 3, 2 en 16.

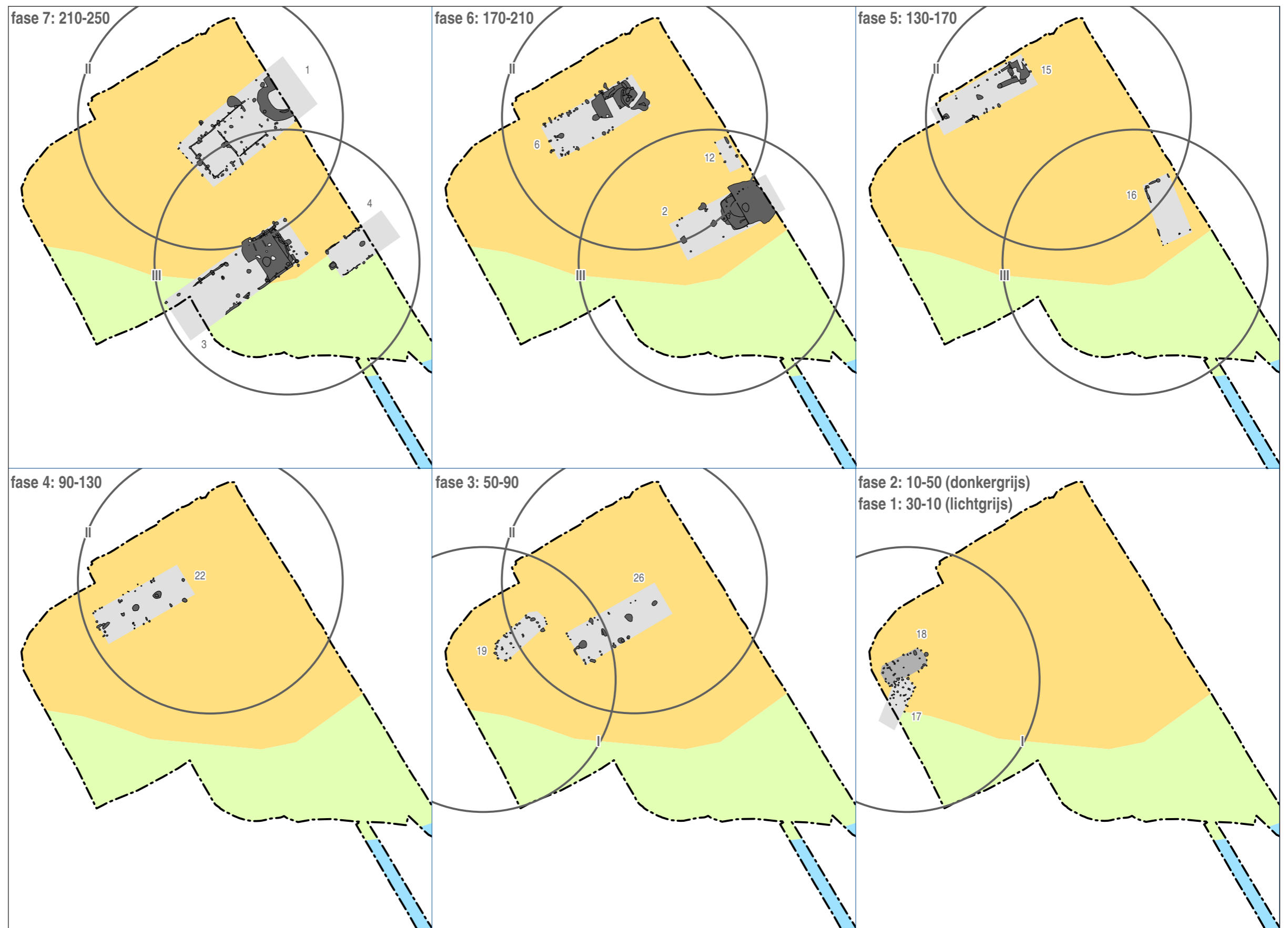
Drie eeuwen, drie erven

De oudste en jongste fase van de nederzetting is vrij duidelijk: de structuren 17, 18 en 19 in het westelijke deel behoren op basis van aardewerk, een ¹⁴C-datering en het type huisplattegrond tot de oudste fase; de structuren 1 en 3 kunnen op basis van aardewerk, type en oversnijding van structuren toegewezen worden aan de jongste fase. Voor de tussenliggende fasen is de precieze opvolging en eventuele gelijktijdigheid van verschillende structuren niet altijd duidelijk of te bewijzen. Ook de verschillende kleinere structuren (bijgebouwen, spiekers en hutkommen) kunnen zelden aan een specifiek erf en/of een specifieke fase toegeschreven worden.

Na combinatie van de hierboven genoemde factoren is uiteindelijk gekomen tot het onderstaande hypothetische bewoningsmodel (tabel 8.2 en figuur 8.23). Voor de gemiddelde gebruiksduur van een huis wordt uitgegaan van 30 tot 50 jaar.³⁷ De huisplattegronden van Zundert-Burgemeester Manderslaan vertonen weinig verbouwingen of verstevigingen, vooral in het westelijke (oudste) deel.³⁸ Dit wijst er waarschijnlijk op dat het gebruik van een huis niet verlengd werd: wanneer de kernconstructie versleten was, werd het huis verlaten en werd een nieuwe woning gebouwd, in plaats van de bestaande woning op te knappen. Een erf had echter wel een langer gebruik in de Late IJzertijd en Romeinse tijd, waarbij de verschillende generaties steeds op hetzelfde erf een nieuwe boerderij bouwden. Het gebruik, de doorlooptijd en de verplaatsing van kleinere elementen, zoals bijgebouwen, spiekers, voorraadkuilen, etc. kan in Zundert zelden bepaald worden, maar ook deze kleine structuren moeten na verloop van tijd opgegeven en herbouwd geweest zijn. Uit de aanwezigheid van extra palen, bijvoorbeeld dubbele paalkuilen in structuren 21 en mogelijk 24, blijkt dat men hier wel soms de moeite nam om het gebouwtje van een nieuwe paal te voorzien, wanneer een oude doorgerot was.

³⁷ Zie bijvoorbeeld Hiddink, 2008

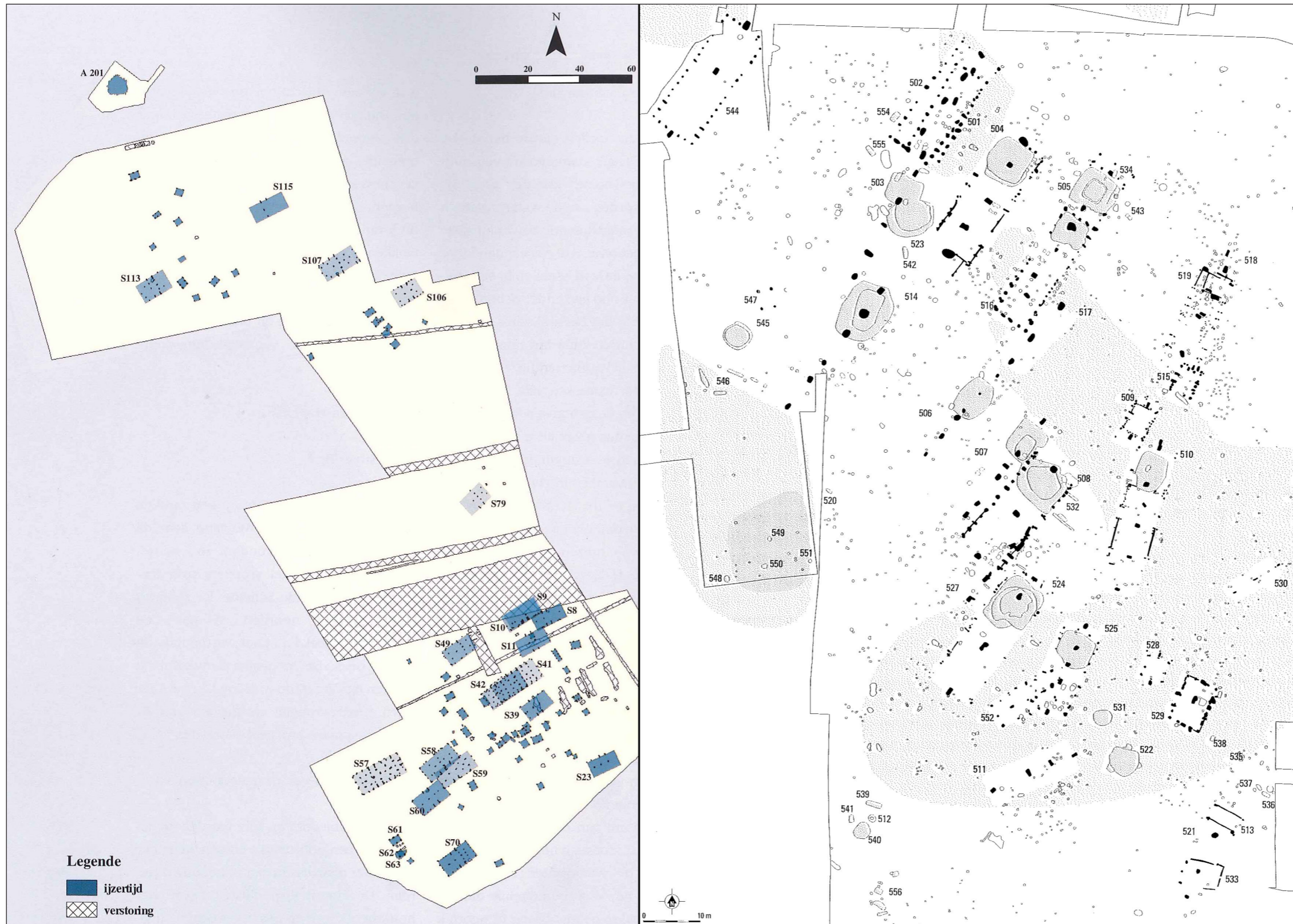
³⁸ Hierover kunnen echter vooral uitspraken gedaan worden met betrekking tot de middenstijlen van een huis. Zoals reeds eerder gezegd, was het vaak moeilijk om wandpalen met zekerheid aan een specifieke plattegrond toe te wijzen omdat de structuren over elkaar lagen. Wat betreft de kernconstructie blijken alleen in de oudere structuren 18 en 19 dubbele middenstijlen aanwezig.



Figuur 8.23. Bewoningsmodel voor de inheems-Romeinse nederzetting.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.24. Structuren uit de Late IJzertijd in Ekeren-Het Laar (links; Delaruelle, Bungeneers & Verbeek, 2004: 138, fig. 17) en de inheems-Romeinse nederzetting in Deurne-Groot Bottelsche Akker (rechts; Hiddink, 2008: 88, figuur 6.1).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Voor het opgegraven terrein worden drie erven onderscheiden en er liggen er zeker nog meer ten oosten en noorden ervan. De structuren 14, 27 en 29, alle met een afwijkende oriëntatie in vergelijking met de hieronder besproken structuren, zouden huisplattegronden of bijgebouwen kunnen zijn van erven die buiten de opgravingsput liggen. Van meer dan vijf gelijktijdige erven zal echter geen sprake zijn. Hiddink geeft aan dat de gemiddelde inheems-Romeinse nederzetting op de Zuid-Nederlandse zandgronden bestaat uit twee tot drie gelijktijdige erven. Riethoven-Heesmortel is met vier of vijf gelijktijdige huizen al een grote nederzetting te noemen.³⁹

Hoewel de nederzetting in zijn geheel plaatsvast was, kunnen de erven tot op zekere hoogte 'zwerfen'. Zo verplaatst (het oudere) erf 1 zich geleidelijk naar het oosten en wordt het op een gegeven ogenblik opgegeven of het gaat op in erf 2. Erf 2 is wel zeer plaatsvast, waarbij de huisplattegronden van zuid naar noord en terug naar zuid verplaatst worden. Erf 3 ten slotte verplaatst zich geleidelijk naar het westen (figuur 8.23).

Erf 1 (figuur 8.23) bevindt zich in het in westelijke deel van de opgraving en behoort op basis van het aardewerk, een ¹⁴C-datering en de typologie van de gebouwen tot de oudste fase van de nederzetting. De structuren 17, 18 en 19 overlappen elkaar deels en hebben dus zeker niet gelijktijdig bestaan. Omdat de plattegronden qua opbouw echter grote overeenkomsten vertonen, hebben ze elkaar wel binnen een relatief korte tijdsperiode opgevolgd. Ze zijn te typeren als een overgangstype tussen Oss-Ussen 5A en Alphen-Ekeren (zie figuur 7.2). Ze zijn duidelijk korter en smaller dan de latere huisplattegronden en worden gekenmerkt door licht uitgevoerde middenstijlen. Opmerkelijk is de deels vierbeukige indeling van structuur 17 (en minder duidelijk ook van structuur 19), een fenomeen dat in de rest van Zuid-Nederland zeldzaam is, maar waarvan in West-Brabant en het Scheldebekken wel (fraaie) voorbeelden voorhanden zijn, bijvoorbeeld Breda-Bagven (STR5BAG),⁴⁰ Ekeren-Het Laar (S 41, S 57, S 70; figuur 8.24: links)⁴¹ en Boom-Krekelenberg II (ST04)⁴². Deze voorbeelden dateren uit het eind van de Late IJzertijd of het begin van de Romeinse tijd (met name Ekeren-Het Laar). De vierbeukige indeling gaat echter vermoedelijk terug op een autochtone bouwtraditie, aangezien in deze streken uit de Midden en het begin van de Late IJzertijd ook huisplattegronden bekend zijn, vergelijkbaar met het type Haps, maar met een vierbeukige indeling (figuur 8.25). Het gaat bijvoorbeeld om Brecht-Zoegweg (S 75),⁴³ Ekeren-Het Laar (S 106, S 79, S 9, S 10, S 49, S 58, S 113, S 59, S 107 en S 42),⁴⁴ Oosterhout-De Contereie (structuur 3001),⁴⁵ Sterksel-Weiakkers (huis 4)⁴⁶, Sevenum-De Krouwel (drie structuren)⁴⁷ en recent ook Rijsbergen-Zuid Kerkakkerstraat (huizen 1, 2 en 3).⁴⁸ Er zijn plattegronden met een vierbeukige indeling in één deel of in de volledige plattegrond en met palenstelling op één lijn en met

³⁹ Hiddink, 2013: 69

⁴⁰ Kranendonk, Van der Kroft, Lanzing & Meijlink, 2006: 214

⁴¹ Delaruelle, Bungeneers & Verbeek, 2004: 141

⁴² Jacobs & De Smaele, 2008: 70

⁴³ Delaruelle, Bungeneers & Verbeek, 2004: 140

⁴⁴ Delaruelle, Bungeneers & Verbeek, 2004: 140

⁴⁵ Roessingh & Blom, 2012: 283

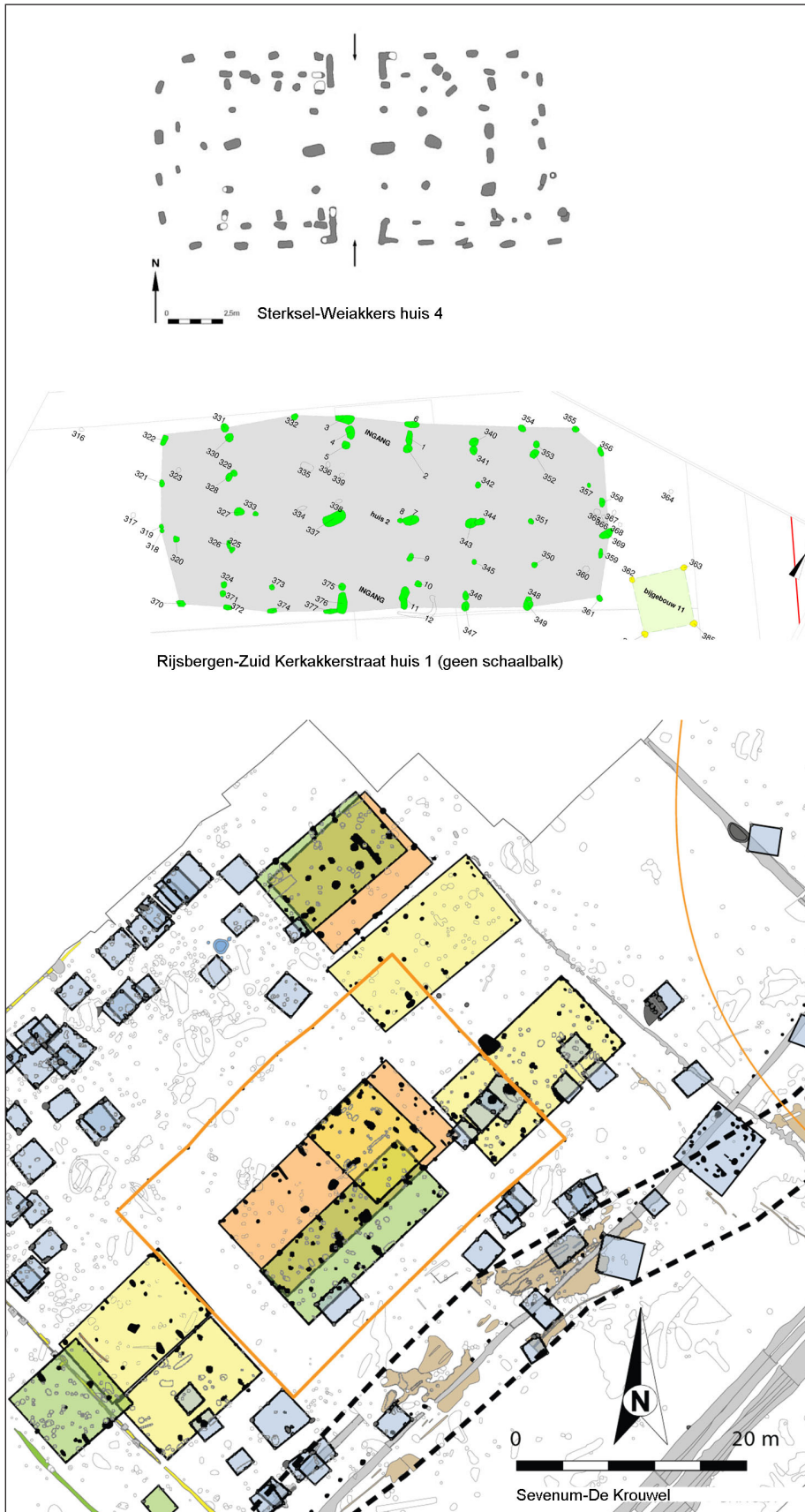
⁴⁶ Vanneste, 2010: 26

⁴⁷ Dyselinck, 2014: 143

⁴⁸ Hesseling & Gerrets, 2013

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 8.25. Vierbeukige structuren uit de Midden tot Late IJzertijd (boven = Van-neste, 2010: 26, fig. 4.9; midden = Hesseling & Ger-rets, 2013: bijlage 3; onder = Dyselinck, 2014: 144, afbeelding 2).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

geschrante palenstelling. Gedacht wordt dat de extra palen een verhoogde (zolder)vloer droegen. Ook wordt onderscheid gemaakt in een lang en een kort type, waarbij gedacht wordt dat het lange type jonger is dan het korte, maar dit kan (nog) niet bewezen worden.⁴⁹

Verder westelijk in het Menapisch gebied, op de pleistocene zandgronden in West- en Oost-Vlaanderen, evolueert de prehistorische bouwtraditie van tweebeukige huizen in de loop van de Flavische tijd naar de éénbeukige bouwtraditie van de Alphen-Ekerenplattegrond. Voorbeelden zijn Brugge-Refuge⁵⁰ en recent Sint-Denijs-Westrem-Flanders Expo.⁵¹ In het mariene gebied (Zeeland en de Vlaamse kuststreek) overheersen dan weer drieschepige constructies, die aansluiten bij de Noord-Nederlandse en Noordwest-Duitse bouwtradities.⁵² Op veen worden de huizen bovendien soms op kunstmatige platforms gebouwd. Grote vlakdekkende onderzoeken op de veengronden in Zeeland zijn echter tot op heden zeldzaam, Borsele-Ellewoutsdijk⁵³ is de bekendste. Hoewel nederzettingen uit de desbetreffende perioden (Late IJzertijd en Vroeg Romeinse tijd) in deze gebieden algemeen zeldzaam zijn, vertonen de bekende huisplattegronden niet de soms vierbeukige indeling die in West-Brabant en het Scheldebekken is vastgesteld.⁵⁴ Blijkbaar gaat het hier om een lokale (Taxandrische?) bouwtraditie met gevarieerde uitlopers in de Nederlandse Kempen en de zandgronden van Noord-Limburg.⁵⁵

In dit deel van de opgraving zijn naast de boerderij nog meer erfstructuren aangetroffen, waarvan wel niet duidelijk is tot welke fase van het erf ze precies behoren. Het gaat om een voorraadkuil, een waterkuil, een spiekertje en een houtskoolmeiler. Na het verlaten van structuur 19 is dit deel van het opgravingsterrein niet meer in gebruik geweest als erf. De bewoning concentreerde zich ten oosten ervan, op de erven 2 en 3.

Een tweede erf bevindt zich in het noordelijke deel van de opgraving (figuur 8.23). Hier is de situatie complexer omdat er zoveel structuren op en naast elkaar liggen. De oudste fase wordt waarschijnlijk gevormd door structuur 26, een huisplattegrond van het overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren, gekenmerkt door zware middenstijlen en (deels) gepaarde wand- en buitenstijlen. Een dergelijk overgangstype is bijvoorbeeld ook bekend van Venray-De Hulst,⁵⁶ Turnhout-Meulentiende en Wijnegem-Steenakker.⁵⁷ De structuur wordt oversneden door de structuren 1 en 23. Mogelijk heeft structuur 26 gelijktijdig bestaan met de jongste fase van erf 1, structuur 19. In beide plattegronden komt zowel handgevoerd als gedraaid aardewerk voor. Hoewel structuur 19 korter en smaller is dan structuur 26 en een iets andere oriëntatie heeft, zijn de middenstijlen van structuur 19 wel al zwaarder uitgevoerd dan die van de structuren 17 en 18 en lijkt het gebouw in dit opzicht meer op structuur 26 en diens

⁴⁹ Delaruelle, Bungeneers & Verbeek, 2004: 140-141

⁵⁰ De Clercq, 2011: 242-246

⁵¹ Ontleend aan <http://www.archeotheloop.be/>

⁵² De Clercq, 2011: 275

⁵³ Sier, 2003

⁵⁴ Mondelinge mededeling I. Schute.

⁵⁵ Nog genoemd zijn Eindhoven-Meerhoven, Venlo, Weert en Zeist (Delaruelle, Bungeneers & Verbeek, 2004: 155). In Weert-Kampershoek (14 en 15) en Weert-Klein Leuken (1) is zijn extra palen geplaatst aan weerszijden van de ingang, waardoor alleen dit deel van de plattegrond een vierbeukige indeling krijgt (Hiddink, 2014: 192).

⁵⁶ Van der Velde & Kenemans, 2003

⁵⁷ Delaruelle, Annaert, Van Gils, Van Impe & Van Doninck, 2013: 149-150

vermoedelijke opvolger, structuur 22. De middenstijlen van deze structuur 22 zijn zwaar uitgevoerd en daarom wordt deze plattegrond tot het 'klassieke' Alphen-Ekerentype gerekend. Veel handgevoerd aardewerk wordt niet meer aangetroffen. Spoor S 613 heeft gedraaid aardewerk uit de Midden Romeinse tijd opgeleverd, maar dit vormt geen aanwijzing voor de datering van de structuur, omdat het afkomstig is uit de bovenliggende boomval en niet uit de onderliggende paalkuil (zie figuur 8.17: rechts). Deze plattegronden zijn wijd verspreid in Zuid-Nederland en Vlaanderen. De Alphen-Ekerenhuizen van Zundert zijn bijvoorbeeld erg vergelijkbaar met sites als Deurne-Groot Bottelsche Akker (figuur 8.24: rechts), Lieshout-Beekseweg, Hoogeloon-Kerkkackers en Riethoven-Heesmortel.⁵⁸ Het is een type dat een zeer wijde verspreiding kent, tot zelfs in Noord-Frankrijk en de Duitse zandgronden ten westen van de Rijn.

Na één generatie werd de boerderij opnieuw verplaatst, vermoedelijk direct ten noorden van structuur 22. In structuur 15 zien we voor het eerst een potstal verschijnen (figuur 8.24: rechts voor de potstalboerderijen van Deurne-Groot Bottelsche Akker). De structuur ligt tegen de putrand en zou in theorie tot een nieuw erf kunnen behoren, dat buiten de put ligt. De structuur ligt echter zo dicht tegen een andere potstalboerderij, structuur 6, dat deze twee huizen zeker niet tegelijk bestaan hebben. Het is waarschijnlijker dat structuur 6 de opvolger is van structuur 15. De jongste fase van het erf ten slotte wordt gevormd door structuur 1, een potstalboerderij met wandgreppels en mogelijke stalboxindeling. Het aardewerk van deze laatste twee structuren is door een specialist uitgewerkt en dateert uit de Midden Romeinse tijd B (150-270 na Chr.).

Naast de genoemde hoofdgebouwen zijn ook bijgebouwen aanwezig op erf 2: de structuren 7, 23 en mogelijk ook 24 en 28, maar er kan niet aangegeven worden tot welke fase van het erf ze precies behoren. Structuur 23 ligt te dicht bij de structuren 6, 22 en 26 en hoort daarom vermoedelijk bij structuur 15. Structuur 7 ligt op/onder structuur 15 en hoort daarom eerder bij de structuren 22, 26 of 6. Structuur 20 is een palenrij die exact in het verlengde van de zuidelijke lange wand van structuur 22 ligt en daarom vermoedelijk een deel van de erfbegrenzing van dit erf vormt. De palenrij loopt in ieder geval tot de westelijke putrand en vormt een bijkomende aanwijzing dat het hier gelegen erf 1 ophoudt te bestaan en opgaat in erf 2.

Het derde erf ten slotte ligt aan de oostelijke rand van het opgravingsterrein (figuur 8.23). Het kent geen stichtersboerderij van het overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren, tenzij deze zich buiten het opgegraven terrein bevindt. Op basis van de oversnijdingen van structuren is structuur 16 de oudste. Het gaat waarschijnlijk om een bijgebouw, geen huisplattegrond; die ligt vermoedelijk buiten het opgegraven terrein. Structuur 16 wordt oversneden door structuur 2, een potstalboerderij van het Alphen-Ekerentype met licht uitgevoerde wandstijlen. Vermoed wordt dat na verloop van tijd de nog relatief zware wand- en buitenstijlen van het overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren vervangen werden door een wand op liggende balken. Deze is dan heel slecht bewaard, zodat bij de Alphen-Ekerenhuizen vaak alleen de zware middenstijlen aangetroffen worden.⁵⁹ Deze structuur 2 wordt op zijn beurt oversneden door structuur 3, een potstalboerderij van het Alphen-Ekerentype met wandgreppels. Het is niet helemaal duidelijk omdat aan de westelijke zijde

⁵⁸ Hiddink, 2005; Jenson, 2004; Hiddink, 2013

⁵⁹ Van de structuren 14, 27 en 28 zijn alleen deze middenstijlen tot de plattegrond gerekend

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

een grote verstoring aanwezig is, maar er zijn aanwijzingen dat het oostelijke deel van de structuur, de stal, tweebeukig is en het westelijke deel, het woongedeelte, driebeukig. Op dit erf zijn twee bijgebouwen onderscheiden. Structuur 12 is een schuur die op basis van de haakse ligging tegenover structuur 2 hierbij hoort. Structuur 4 is maar gedeeltelijk opgegraven en zou in plaats van een bijgebouw ook een huisplattegrond kunnen zijn. Omdat deze structuur echter exact parallel ligt aan structuur 3, is een bijgebouw van deze jongste fase van het erf meer waarschijnlijk.

Opmerkelijk is dat er geen waterputten zijn aangetroffen bij de huizen. Structuur 8 op de rand van het onderzoeksgebied behoort tot een jongere fase van de nederzetting, mogelijks zelfs middeleeuws (zie hoofdstuk 9). Liggen de waterputten buiten het opgegraven terrein, meer richting het beekdal, of is sprake van een andere manier van watervoorziening, zoals via waterkuilen?

Een tweede ontbrekend element - in ieder geval binnen het opgegraven areaal - is een omheining middels een greppel. Voorbeelden zijn bekend te Oss-Westerveld en Hoogeloon-Kerkakkers.⁶⁰ Deze geeft een nederzetting als geheel meer structuur en wordt geassocieerd met een meer elitaire bewoning.

Ten slotte zijn er ook geen aanwijzingen gevonden voor rituele praktijken. De bouw van een huis of het verlaten ervan kan omgeven geweest zijn met bepaalde handelingen. Op de achterliggende ideeën (afsmeken van bescherming over de woonst, etc.) kan de archeologie helaas niet de vinger leggen; hiervoor zijn geschreven bronnen nodig. De archeologische neerslag bestaat uit de speciale depositie van vaatwerk (complete pot, eventueel met - nu vergane - inhoud of net sterk verbrande scherven), bronzen voorwerpen of dieren.⁶¹

⁶⁰ Hiddink, 2005: 104

⁶¹ Groot, 2008

9 Middeleeuwse akkers

In de loop van de 3e eeuw stopt de Romeinse bewoning in het onderzoeksgebied, net zoals op zovele andere vindplaatsen op de Zuid-Nederlandse zandgronden en in de Vlaamse Kempen.⁶² Germaanse invallen vanaf de tweede helft van de 3e eeuw zorgden voor grote onrust, waardoor de bewoners wegtrokken. Tegen het eind van de 5e eeuw moet de streek grotendeels verlaten zijn⁶³ en het is vermoedelijk pas ten vroegste vanaf de Merovingische tijd dat er opnieuw mensen woonden op de dekzandrug van Zundert. Hoewel er binnen het opgegraven terrein geen nederzettingssporen aangetroffen zijn, kunnen enkele Merovingische scherven⁶⁴ in de oude akkerlaag er op wijzen dat in het onderzoeksgebied geboerd werd en dat de bijbehorende nederzetting in de directe omgeving gezocht moet worden. De Merovingische datering van deze oude akkerlaag kon tijdens de opgraving echter niet bevestigd worden. Er is alleen maar Romeins vondstmateriaal in aangetroffen. Dit betekent echter niet dat het om een Romeinse akkerlaag gaat. De akkerlaag is past tot stand gekomen na het verlaten van de inheems-Romeinse nederzetting: tijdens het ploegen in de Vroege/Volle Middeleeuwen is het Romeinse vondstmateriaal uit zijn context (vullingen van paalkuilen, kuilen) geraakt en in de akkerlaag terechtgekomen (zie hoofdstuk 5). Talrijke ploegsporen zijn aangetroffen in het noordelijke deel van de opgraving. Ze zijn noord-zuid en oost-west georiënteerd, parallel aan de beekdalflank, en maximaal 16 cm diep ingesneden in de C-horizont en de hierin aanwezige oudere bodemsporen (zie figuur 4.2: rechts). Naarmate het bovenliggende laat-middeleeuwse plaggendek (zie hoofdstuk 5) dikker en dikker werd, kwam de oude akkerlaag en de ploegsporen buiten het bereik van landbouwwerktuigen te liggen.

Of de nederzetting die deze akkers in gebruik had, daadwerkelijk teruggaat tot de Merovingische tijd of eerder te plaatsen is in de Volle Middeleeuwen, zal moeten blijken uit eventueel toekomstig onderzoek. Structuur 8, de waterput die structuur 1 uit de jongste fase van de inheems-Romeinse nederzetting oversnijdt en dus nog jonger is, zou uit de (Volle) Middeleeuwen kunnen dateren. Het spoor is niet volledig gecoupeerd omdat de Van Gogh-heg niet beschadigd mocht worden, dus de constructiewijze en het eventueel geassocieerd aardewerk in de onderste vullingen kon niet bestudeerd worden.

Feit is in ieder geval dat de bekende ARCHIS-waarnemingen uit de Middeleeuwen in de buurt van het onderzoeksgebied voornamelijk dateren vanaf de Volle Middeleeuwen (zie figuur 2.1). Het is een periode van demografische groei, die een grotere opbrengst op de akkers noodzakelijk maakte. Om meer ruimte te creëren op de van oudsher gebruikte akkerlanden (gelegen op de dekzandruggen), bewoog de bewoning in de richting van de dekzandflanken, zodat op de hogere en drogere koppen ruimte vrijkwam voor nieuw akkerland. Later ging men ook nieuwe gebieden, die men aanvankelijk als minder gunstig (wegens te natte bodems) links had laten liggen, in gebruik

⁶² Zie bijvoorbeeld Koot & Berkvens, 2004: 392-397

⁶³ Delaruelle, Annaert, Van Gils, Van Impe & Van Doninck, 2013: 178

⁶⁴ Het Merovingisch aardewerk is tijdens het proefsleuvenonderzoek verzameld en gedetermineerd. Tijdens de opgraving is geen eenduidig Merovingisch materiaal gevonden (niet al het materiaal is echter door een specialist bekeken).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

nemen als akker. Een dergelijke nieuwe ontginning mogen we vaak letterlijk nemen: (broek)bossen werden gekapt, gronden werden geëgaliseerd, kleine natte depressies gedempt en het gebied werd ontgonnen ten behoeve van de akkerbouw. Ontginning gebeurde vaak vanuit een ontginningshoeve of *Einzelhof* (in feite een nieuw gebouwd erf in - op dat moment - niemandsland).⁶⁵

Tijdens het onderzoek zijn twee greppels aangetroffen die noordoost-zuidwest georiënteerd zijn en parallel aan elkaar en de beekdalflank liggen (structuren 9 en 10). De greppels zijn op circa 29 m van elkaar ontgraven. De bruingrijze sporen hebben een diepte van 14 tot 22 cm. De greppels zijn door de oude akkerlaag gegraven, maar worden afgedekt door het plaggendek. Op basis van het aangetroffen vondstmateriaal kan de opvulling van greppels in de Late Middeleeuwen (12e-14e eeuw) geplaatst worden, wat ook een aanwijzing geeft voor de ouderdom van het plaggendek.

⁶⁵ Van der Velde, 2011: 177-178

10 Interpretatie en discussie

10.1 Wonen in de grensstreek

Het uiteindelijke doel van dit opgravingsrapport is te komen tot de biografie van de inheems-Romeinse nederzetting in Zundert: vanaf wanneer en hoe lang heeft men hier gewoond, hoeveel erven bestonden er in dezelfde periode en hoe groot was dus de gemeenschap, welke activiteiten vonden er plaats, wat was de culturele identiteit van de bewoners?

Zundert ligt tegenwoordig op een steenworp van de Belgische grens. (Staats)grenzen en, op een meer abstract niveau, tradities binnen een bepaald territorium zijn geen statische gegevens. Voor ons verre verleden, de Prehistorie, bestaan geen geschreven bronnen die vertellen hoe de mensen hun nederzetting in het grotere geheel zagen, welke grenzen gehanteerd werden, waarom de huizen op een bepaalde manier gebouwd werden en het aardewerk op een bepaalde wijze vervaardigd werd. Het trachten herkennen, definiëren en verklaren van dergelijke patronen behoort tot het vakgebied van de archeologie.

In de literatuur wordt voor de Metaaltijden het zogenaamde MDS-gebied gedefinieerd, een gebied dat de Zuid-Nederlandse en Vlaamse zandgronden omvat en begrensd wordt door de Maas, Demer en Schelde. Binnen dit gebied blijken gelijkaardige archeologische patronen waarneembaar, die door de archeologen vertaald worden naar een gelijkaardige identiteit. Collectieve gevoelens van identiteit van gemeenschappen blijken gecreëerd en versterkt te worden door onder meer de traditie van huisbouw en -inrichting, ruimtelijke organisatie en verspreiding van nederzettingen, de manier van begraven en de vormgeving van grafvelden en het uitoefenen van rituele praktijken.⁶⁶

In de Romeinse tijd is er wel sprake van (formele) grenzen: Zundert behoorde tot de *Provincia Germania Inferior*, maar het is maar de vraag in hoever deze formele grenzen ook in de praktijk van invloed waren in *extrema Galliarum*. Zo kunnen culturele/ideologische grenzen anders lopen dan de daadwerkelijke staatsgrenzen. Zundert lijkt op basis van huisbouw en materiële cultuur meer aan te sluiten bij de zuidelijk gelegen Vlaamse Kempen en de Scheldevallei en minder bij het noordelijker gelegen Bataafse gebied (Maaskant/Maashorst).

10.2 Zwerven in Zundert

In de (Midden) IJzertijd moet op de dekzandrug van Zundert een aantal erven gelegen hebben (zie figuur 7.3). De huizen zijn niet aangetroffen op het opgegraven terrein, wel enkele kuilen, die wijzen op intentionele depositie van aardewerk. Ze passen in het model van 'zwervende erven',

⁶⁶ Zie bijvoorbeeld Fokkens & Jansen, 2002; Gerritsen, Jongste & Theunissen, 2005

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

geformuleerd op basis van grootschalig onderzoek te Oss-Ussen, en ook bevestigd door nieuwe grootschalige opgravingen.⁶⁷

Uitgangspunt in dit model is dat de akkers na verloop van tijd een periode van rust gegund moest worden om te regenereren. Verplaatsing van het landbouwareaal én van de boerderij zou dan een logisch gevolg zijn. Dit is echter slechts een gedeeltelijke verklaring, aangezien de mens niet volledig afhankelijk was van de natuurlijke vruchtbaarheid van de akkers. De mest van het vee, dat gestald werd in het woonstalhuis, werd immers ook gebruikt op de akkers om de natuurlijke vruchtbaarheid te verhogen.⁶⁸ Behalve economische redenen zijn er ook sociale redenen voor het 'zwerfende erven' patroon aan te dragen. Boerderijen lijken zich namelijk binnen een vast areaal te verplaatsen: het territorium van een bepaalde gemeenschap. Een belangrijk statisch element in dit areaal was de begraafplaats, waar de zwerfende erven steeds rondom cirkelden.⁶⁹ In Zundert is een grafveld uit de Late Bronstijd en Midden IJzertijd bekend aan de Akkermolenweg, op een zeer prominente landschappelijke locatie aan de samenvloeiing van de Kleine Beek en Weerijs. Dit vormt waarschijnlijk het vaste element in het cultuurlandschap uit deze perioden.

Voor Oss-Ussen is berekend dat een gemiddeld gehucht uit de IJzertijd uit twee tot zes gelijktijdige boerderijen bestond, elk met een gezin van circa zes personen en met elk circa 6 hectare akkerland.⁷⁰ Duidelijk is dat het fenomeen van de zwerfende erven zich op een totaal ander schaalniveau afspeelt dan waarop het merendeel van de archeologische onderzoeken plaatsvindt (tabel 10.1). De dekzandrug van Zundert aan de samenvloeiing van de twee beken, waar de meeste vindplaatsen in ARCHIS II bekend zijn (zie figuur 2.1), heeft een oppervlakte van circa 160 ha. In dit gebied mogen in theorie 91 huizen uit de Midden IJzertijd verwacht worden, waarvan er circa 26 gelijktijdig bestaan kunnen hebben, gegroepeerd in vier tot acht nederzettingen.

vindplaats	opgegraven oppervlakte (ha)	aantal huizen type Oss 4A	huis per ha
Oss-Ussen	40	23	0,57
Someren-Waterdael III	14,5	10	0,69
Oosterhout-De Contreie	14	13	0,93
Eersel-Kerkebogten	7	4	0,57

Tabel 10.1. Aantal huizen uit de Midden IJzertijd.

⁶⁷ Schinkel, 1994. In Oss-Ussen zijn drie nederzettingen uit de Midden IJzertijd aangetroffen, telkens bestaande uit enkele gelijktijdige zwerfende erven. Andere grote opgravingen zijn Someren-Waterdael I, II en III met in totaal 34,5 hectare onderzocht areaal (De Boer & Hiddink, 2012. Zie ook literatuurlijst in deze publicatie voor de oudere opgravingsverslagen), Oosterhout-De Contreie met bijna 14 ha (Roessingh & Blom, 2012) en Eersel-Kerkebogten met ruim 7 ha (Lascaris, 2011).

⁶⁸ Dit moet echter nog kleinschalig geweest zijn, niet te vergelijken met de plaggenbemesting vanaf de Late Middeleeuwen waardoor de typische plaggenbodems ontstaan zijn.

⁶⁹ Gerritsen, Jongste & Theunissen, 2005: 22-23

⁷⁰ Meijelink, 2006: 213-217

10.3 Het karakter van de nederzetting in de Vroeg en Midden Romeinse tijd

Een belangrijke verandering in de dynamiek van de zwervende erven treedt op tussen de Bronstijd en Vroege IJzertijd enerzijds en de Midden en Late IJzertijd anderzijds. In de vroegere perioden zwerven de erven over grotere afstanden tussen verschillende nederzettingen en in de latere perioden over kleinere afstanden binnen nederzettingen. In de Late IJzertijd is er een toenemende concentratie aan bewoning, wat aangeeft dat er meer en meer een vaste landinrichting ontstond. Deze ontwikkeling zet zich door in de Romeinse tijd en is ook goed herkenbaar in Zundert-Burgemeester Manderslaan.

Gedacht wordt dat dit te maken heeft met het uitputten van de natuurlijke vruchtbaarheid van de (zwak lemige zand)bodem en de hiermee gepaard gaande bodemdegradatie. Akkers en erven werden op lemigere zandbodems aangelegd die een langdurigere vruchtbaarheid garandeerden⁷¹ en daarnaast zal ook sprake zijn van technische vernieuwingen die een betere opbrengst tot gevolg hadden. Ook hier kunnen echter sociale factoren nog aan de basis liggen, bijvoorbeeld het formaliseren van territoriumgrenzen met de komst van nieuwe stammen. Uit het pollenonderzoek blijkt dat we in de Midden Romeinse tijd te maken hebben met een sterk door menselijke activiteiten beïnvloed landschap met akkers, ruderales vegetaties, grasland en droge en natte heidevelden. Het (oer)bos was sterk gereduceerd tot kleinschalige boerengeriefhoutbosjes. In het beekdal groeide nog broekbos (elzen en wilgen).

Na de verovering van Gallië door de Romeinse troepen transformeerde de lokale bevolking geleidelijk naar een 'Gallo-Romeinse'. Er zijn verschillende opvattingen over hoe dit 'romaniseringsproces' verliep. Recent onderzoek heeft zich gericht op de vervlechting van de militaire en civiele levenswereld in de *civitas Batavorum*. De ideeën hierover zijn voornamelijk gebaseerd op de studie van (de militaire component van) de materiële cultuur. Het Bataafs gebied zou gekenmerkt zijn door een relatief zwak ontwikkelde hiërarchie in de nederzettingen.⁷² Er zijn maar weinig *vici*, *villae*, etc. bekend, waar de inheemse bewoners de Romeinse producten en ideeën konden oppikken. Mogelijk vervulden de kampen langs de *limes* een centrumfunctie voor de regio.⁷³ Verder is vanuit geschreven bronnen duidelijk dat in Bataafs gebied massaal soldaten gerekruteerd werden voor het Romeinse leger. Berekend is dat in pre-Flavische tijd (vóór 70 na Chr.) circa 5.000 Bataafse jongemannen in het Romeinse leger dienden.⁷⁴ De (onbedoelde) impact van het leger op de Bataafse cultuur moet groot geweest zijn. Het feit dat iedere familie wel één of twee leden in Romeinse dienst gehad moet hebben, verklaart (mede) waarom het Bataafse platteland binnen enkele generaties zo sterk geromaniseerd geraakte. Na hun dienstitijd van 25 jaar brachten de Bataafse veteranen bij hun terugkeer naar huis allerlei Romeinse spullen en kennis van Romeinse gewoonten mee. Bovendien kregen de zonen van afgezwaaide veteranen met het Romeinse burgerrecht meer sociale en financiële kansen,

⁷¹ In Zundert is het zwak lemig dekzand te vinden op de top van de dekzandrug; de flanken op de overgang naar de beekdalen bestaan uit lemiger zand, zoals ook in het onderzoeksgebied vastgesteld is.

⁷² Op basis van de bekende archeologische vindplaatsen zou dit beeld ook kunnen opgaan voor het grondgebied van de *Texuandri*.

⁷³ Heeren, 2009: 226

⁷⁴ De Cananefaten leverden één ala en één cohors, samen 1000 manschappen; de Menapiërs slechts één cohors: 500 manschappen (Roymans, 1996: 22-23).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

omdat zij als Romeins burger in de legioenen konden dienen.⁷⁵ Dit zogenaamde veteranenmodel kan deels ook gelden voor de andere *civitates*, zeker de *civitas Cannanefatum* die ook deels langs de rijksgrens ligt, maar voor de verder van de *limes* gelegen *civitates, extrema Galliarum*,⁷⁶ is deze militaire component niet voor de hand liggend.⁷⁷ De tot nog toe verzamelde archeologische gegevens in de regio (Ekeren, Brecht, Wijnegem, Boom, Breda, Oosterhout) en in het Menapische gebied⁷⁸ wijzen op een beperkte overname van Romeinse goederen en ideeën. Wat betreft de nederzettingvormen, huizenbouwtraditie, materiële cultuur, het agrarisch systeem en het grafritueel wordt in sterke mate vastgehouden aan de tradities. Dit kan deels veroorzaakt zijn door de fysieke afstand van de inheemse nederzettingen tot de *limes*, de belangrijke Romeinse centra als Tongeren en Nijmegen en de Romeinse hoofdwegen. Zundert ligt in een uithoek, op de rand van een uitgestrekt hoogveengebied, dat ook in de Romeinse tijd met al zijn technische hoogstandjes, toch nog steeds ontoegankelijk geweest moet zijn.

Het romaniseringsproces kan in deze periferie van het rijk verlopen zijn via handelscontacten, zoals met de reeds eerder geromaniseerde lokale nederzettingen. De dichtstbijzijnde *vici* zijn Kontich en Grobbendonk (30-40 km, één dagmars). Hierdoor werden Romeinse producten en ideeën geleidelijk verspreid vanaf de *limes* en de dorpen langs de belangrijke Romeinse wegen naar het binnenland. Dit betekent dat ook de dekzandrug van Zundert ontsloten was, vermoedelijk via een lokale weg in zuidelijke richting, maar hiervan zijn tot op heden nog geen sporen gevonden. In Zundert-Burgemeester Manderslaan is een heel geleidelijke omslag van lokaal vervaardigd handgevoerd aardewerk naar meer en meer Romeinse importproducten (en de goederen die zij bevatten: wijn, olie, vissaus), maalstenen, bouw materiaal en metalen objecten waar te nemen. De producten bereikten Zundert vanuit Zuid- Gallië, Oost-Gallië, de Eifel of Ardennen en het kustgebied vermoedelijk langs de *Via Belgica* en per boot via de Maas, Schelde en Noordzee. De productie van eigen, handgevoerd aardewerk loopt echter nog door tot ver in de 2e eeuw. Naast de contacten met de Romeinse wereld bleven contacten met de inheemse groepen belangrijk; getuige hiervan zijn Menapisch aardewerk, *Low Lands Ware* en zoutgootjes in de Zundertse nederzetting. Er zijn geen aanwijzingen voor zoutproductie ter plaatse; het zout werd via de handelscontacten verkregen. Fragmenten van zoutgootjes komen zowel in de oudste (structuur 19) als de jongste fase van de nederzetting voor (structuren 1 en 2).

Op basis van de archeologische resten komt een beeld naar voor van een kleine boeren nederzetting in de periferie, die zelfstandig opereerde, maar wel in contact stond met het Romeinse Rijk. Binnen het opgegraven areaal is in de vroegste fasen maar sprake van één erf. Vanaf het eind van de 1e eeuw na Chr. was de nederzetting gegroeid tot (minstens) twee erven. De boerderijen bestonden uit houtbouw en met leem bestreken wanden. Er zijn geen aanwijzingen voor sociale

⁷⁵ Heeren, 2009: 251

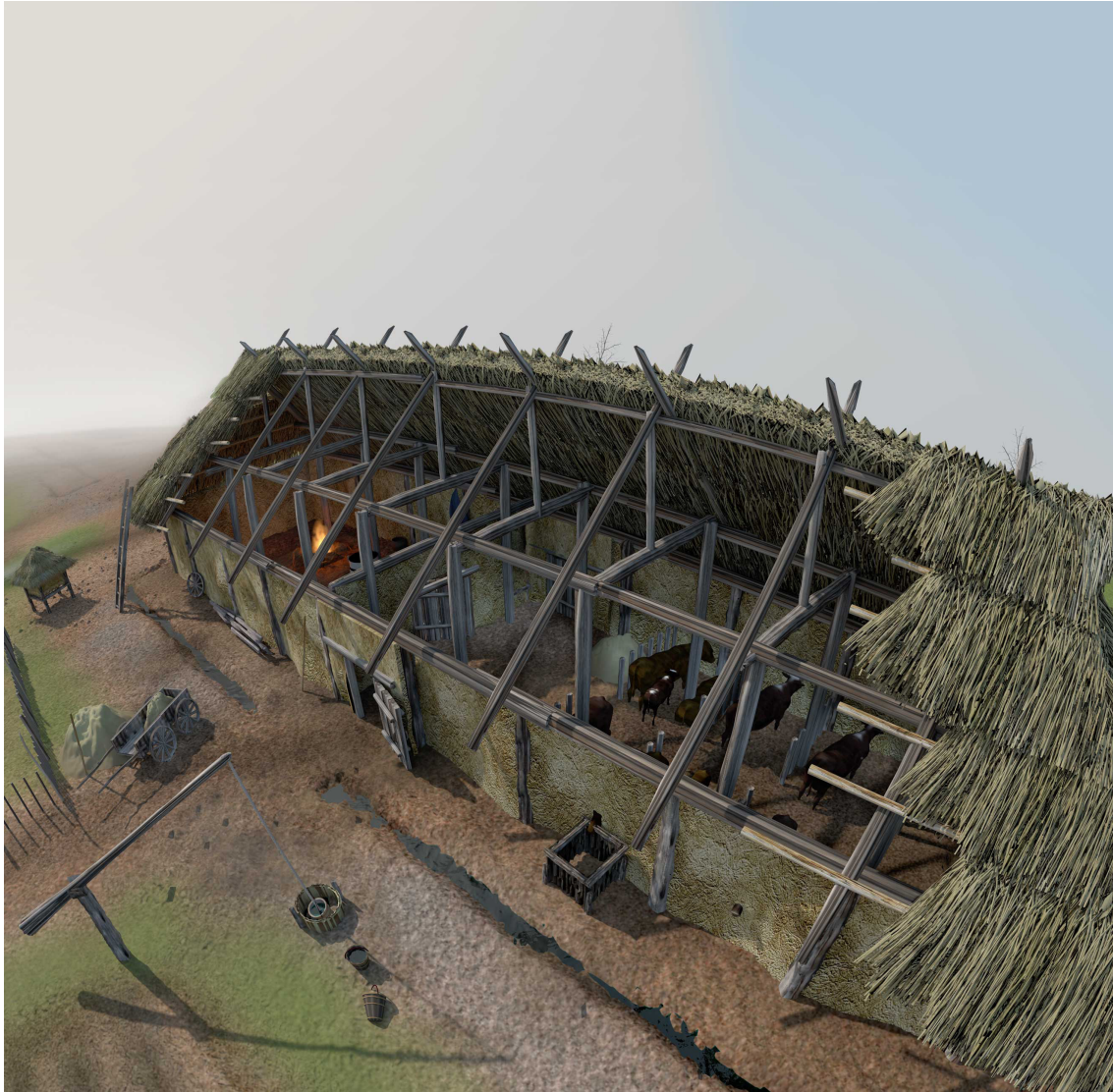
⁷⁶ De Clercq, 2011

⁷⁷ In de *civitas Tungrorum* bijvoorbeeld met zijn vruchtbare löss zal de invloed van de villa's, de hoofdweg van Boulogne sur Mer naar Keulen en de *civitas* hoofdplaats Tongeren belangrijker geweest zijn. In deze opvatting vond de instroming van Romeinse goederen in de lokale samenleving plaats via het marktmechanisme. Het veteranenmodel is echter niet noodzakelijk een vervanging van het handelsmodel; beide kunnen ook naast mekaar bestaan hebben. Het handelsmodel kan verklaren hoe minder 'mobiele' (te groot voor veteranen om mee te nemen op hun terugreis) stukken zoals aardewerk (en dan vooral de inhoud ervan: wijn, vissaus) verspreid geraakte. Bovendien was de markt de uitgelezen plaats om bepaalde Romeinse objecten te verwerven, eenmaal deze geïntroduceerd waren (Heeren, 2009: 162-163).

⁷⁸ De Clercq, 2011

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 10.1. De indeling van een Romeinse woonstalboerderij (ontwerp: Olav Odé, RAAP).

differentiatie (dorpshoofd/leidende familie) of een lokale elite. Men hield zich vooral bezig met akker- en veeteelt. De akkers lagen op enige afstand van de erven. Pollen uit de potstal van structuur 2 duiden op het verbouwen van gerst. De aangetroffen fragmenten van maalstenen, die vanop grote afstand via het handelsnetwerk tot in de Zundertse nederzetting waren geraakt, werden gebruikt voor het malen van het graan.

De zandbodem leende zich echter niet tot surplusproductie. Dat blijkt onder andere uit het feit dat grote *horrea* (graanopslagplaatsen) ontbreken. Op de erven liggen vooral kleine spiekertjes en voorraadkuilen (S 947). Wellicht niet toevallig lijkt de productie (en opslag) in de jongere fase van de nederzetting wel toegenomen. Structuur 12 is een grotere schuur die waarschijnlijk bij structuur 2 hoort, één van de jongste huisplattegronden van de nederzetting.

Over de veeteelt zijn we slecht geïnformeerd omdat het dierlijk bot zo slecht bewaard is gebleven in de zandgrond. De aanwezigheid van een paardenbit en fragmenten van paardentuig duidt in ieder geval op de aanwezigheid van paarden. Deze vondsten zijn niet ongewoon in een burger-

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

lijke context. Bovendien is door de aanwezigheid van potstallen en een mogelijke stalboxindeling duidelijk geworden dat mens en vee, vermoedelijk overwegend runderen, (in ieder geval deels) onder één dak leefden (figuur 10.1). Structuur 1 met zijn mogelijke stalboxindeling is zeldzaam op de zandgronden. Het enige andere voorbeeld is Venlo-Heierhoeve dat rond het jaar 100 geda-teerd wordt.⁷⁹ Structuur 1 behoort tot de jongste fase van de nederzetting. Het stalgedeelte bestaat uit de potstal en de boxen, gescheiden van het woongedeelte in het westelijke deel van de plat-tegrond door middel van een dwarswand. Driekwart van de bewoonbare oppervlakte was gereser-veerd voor de dieren. Het gezin van gemiddeld zes personen leefde op een oppervlakte van onge-veer 39 m². Beide delen hebben een aparte ingang. De andere potstalboerderijen hebben geen (bewaarde?) stalboxen, alleen een potstal. Deze was waarschijnlijk voorzien van een verharde stalvloer, gezien de grote hoeveelheid bouw materiaal in de vullingen. De boerderijen hebben ver-moedelijk één ingang op de lange zijde of twee tegenover mekaar liggende ingangen. De locatie van de ingang is het duidelijkst te bepalen bij structuur 2: ter hoogte van de eerste middenstijl van de potstal, tussen S 138 en S 336. Hoewel het woongedeelte met een oppervlakte van circa 44 m² niet erg verschilt van de jongere structuur 1, wordt slechts 59% van de bewoonbare oppervlakte gebruikt voor het stallen van vee. Indien bij de andere potstalboerderijen de ingang(en) zich ook ter hoogte van de eerste middenstijl van de potstal bevinden, dan wordt de verhouding woon-/ stalgedeelte steeds kleiner (tabel 10.2). Kortom, hoe jonger de potstalboerderij, hoe groter de gestalde veestapel. Dit kan een aanwijzing zijn voor een schaalvergroting van de veeteelt in func-tie van surplusproductie (handel in levende dieren, vlees, melk, wol van schapen, etc.) om de belastingen te betalen.⁸⁰

structuur	woongedeelte (m ²)	stalgedeelte (m ²)	verhouding
1	39	126	1/3,23
3	58	96	1/1,65
2	44	64	1/1,45
6	45	57	1/1,26
15	50	33	1/0,66

Tabel 10.2. Verdeling woon- en stalgedeelte in de potstalboerderijen.

Naast de landbouw vonden nog allerlei andere activiteiten plaats op het erf, deels mogelijk in spe-ciale werkplaatsen: hutkommen. Het vondstmateriaal in deze structuren laat niet toe een bepaalde functie toe te schrijven. Algemeen zijn archeologisch zichtbaar: het vervaardigen van handge-vormd aardewerk, het verwerken van wol (spinklosjes), het smelten van metaal in smeltkroesjes en smeden van ijzer (smeedslakken). De benodigde houtskool voor het smidsvuur werd ter plaatse geproduceerd in houtskoolmeilers.

⁷⁹ Van Enckevort & Hendriks, 2014

⁸⁰ De Clercq, 2011: 248-249

10.4 Evaluatie van het vooronderzoek

De daadwerkelijke (inhoudelijke) waarde van de vindplaats is op basis van het vooronderzoek onvoldoende ingeschat. Het dieper gelegen niveau met mesolithische sporen op de beekdalf-lank was vooraf niet bekend. De datering, fasering, de aard en het aantal sporen en vondsten van de inheems-Romeinse nederzetting bleken complexer en hoger dan vooraf gedacht. Ook de verwachte verspreiding van de sporen kwam niet overeen met de verwachting. Met name het westelijke deel van de vindplaats met erf 1 was totaal onbekend, hoewel hier wel een proefsleuf aangelegd was. Er blijken heel veel sporen gemist, hoewel het vlak op de juiste hoogte was aangelegd (zie kaartbijlage 1: de opvulling van de oude proefsleuven is nagenoeg overal verwijderd; alleen coupe- en profielgaten zijn als verstoring in de opgravingsputten aanwezig). Hierdoor werd gedacht aan *off-site* verschijnselen in deze zone.

10.5 Tot besluit

De inheems-Romeinse nederzetting te Zundert-Burgemeester Manderslaan, met wortels in de Late IJzertijd, is een sprekend voorbeeld van het feit dat de komst van de Romeinen naar onze streken geen totale omwenteling betekende voor het dagelijkse leven van de bewoners. Het betreft een kleine egalitaire nederzetting van enkele boerenfamilies met een gemengd bedrijf die in de eerste plaats produceerden voor eigen gebruik. Door het (op beperkte schaal) gebruik van potstalmest was het mogelijk om een zeker productieoverschot te verkrijgen, dat waarschijnlijk werd verkocht aan rondreizende opkopers of kooplieden of op markten van rurale centra of werd gebruikt om de belastingen aan Rome te betalen.⁸¹ Via deze contacten kon de hand gelegd worden op Romeinse importproducten: (goederen in) aardewerk. Het is zelfs goed denkbaar dat de Zundertse mensen in hun leven nooit een 'echte' Romein van dichtbij gezien hebben.

Deze opgraving is de laatste fase van de AMZ-cyclus voor dit deelgebied. De archeologische informatie is daarbij *ex situ* veiliggesteld. Het onderzoek heeft mooie resultaten opgeleverd: enigszins onverwacht is in het onderzoeksgebied een inheems-Romeinse nederzetting met wortels in de Late IJzertijd aangetroffen. Enkele sporen uit de Midden IJzertijd bewijzen bovendien dat in de onmiddellijke omgeving ook zwervende erven uit de Late Prehistorie aanwezig kunnen zijn. Bij toekomstige ontwikkelingen op de aanpalende percelen dient daarom rekening gehouden te worden met waardevolle archeologische resten uit deze perioden en mogelijk ook de Middeleeuwen. De zwervende erven liggen vermoedelijk ten noorden van de Burgemeester Manderslaan, hoger op de dekzandrug. In de randzone van het beekdal van de Weerijds worden Romeinse en middeleeuwse resten verwacht.

⁸¹ Een vergelijkbaar beeld wordt geschetst voor Deurne-Groot Bottelsche Akker, Lieshout-Beekseweg oost en Nederweert-Rosveld 4. Zie Hiddink, 2008: 104.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Deel 2: Specialistenbijdragen

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

11 Aardewerk

Door drs. E. van der Linden (deelgebied 1) en drs. I.C.G. Hermsen (deelgebied 2)

11.1 Inleiding

Conform evaluatierapport is voor deelgebied 1 uitsluitend het aardewerk dat in de context van de toen gedefinieerde gebouwplattegronden is gevonden, geselecteerd voor verdere uitwerking. Ook is het aardewerk uit enkele kuilen geselecteerd, omdat dit contexten betrof met uitzonderlijk veel en/of relatief compleet vaatwerk. Het voor nadere uitwerking geselecteerde aardewerk betreft 1061 fragmenten met een totaalgewicht van 18.715 gram.⁸² Ruim de helft van het aardewerk, 568 fragmenten (7.191 g) bestaat uit handgevormd aardewerk; 462 fragmenten (11.323 g) zijn afkomstig van gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd; 31 fragmenten (201 g) tot slot waren te verweerd of te zeer aangekoekt door bodemwerking om te kunnen bepalen of het hierbij om gedraaid of handgevormd aardewerk gaat.

De tweede opgravingscampagne in Zundert heeft in totaal 346 fragmenten aardewerk met een gezamenlijk gewicht van 2.932 g opgeleverd. Met uitzondering van één scherf die is aangetroffen bij het aanleggen van werkput 6, is dit materiaal afkomstig uit sporen, te weten 60 paalkuilen, twaalf kuilen, twee greppels en twee verstoringen. Het gros van het aardewerk, 337 fragmenten met een gewicht van 2.894 g, bestaat uit handgevormd aardewerk. Dit materiaal dateert uit de IJzertijd en de Romeinse tijd. Negen fragmenten (38 g) hebben toebehoord aan gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd.

De fragmenten die gedetermineerd zijn, zijn geteld, gewogen en onderverdeeld in rand-, wand- en bodemscherven. Op basis van de randfragmenten is het minimum aantal individuen (MAI) bepaald. Daarnaast is op basis van alle fragmenten het maximum aantal individuen (Max AI) bepaald. Tot slot is ook (indien mogelijk) de diameter van de rand en het randpercentage opgemeten en genoteerd.

De data zijn ingevoerd in een database (bijlage 2). Van het handgevormde aardewerk zijn gegevens genoteerd over magering, afwerking van het buitenoppervlak, versiering, randvorm, indien mogelijk algehele potvorm en eventuele opvallende kleurkenmerken of andere eigenschappen, zoals het voorkomen van verbrande aankoeksels. Voor de vormbeschrijving van het aardewerk is de door Van den Broeke opgestelde typologie voor het aardewerk uit Oss-Ussen gebruikt.⁸³ Het gedraaide aardewerk is onderverdeeld in de binnen het Romeinse gedraaide aardewerk gebruikelijke categorieën. Het aardewerk is eerst per aardewerkcategorie gesorteerd en vervolgens onderverdeeld naar bakselsoort. Waar mogelijk is daarna de vorm bepaald en het type genoteerd. Hier-

⁸² Tussen de fragmenten aardewerk zaten bovendien negen brokjes verbrande leem (124 gram) en twee fragmentjes keramisch bouw materiaal (92 gram). Ze waren te klein om mee te nemen in de analyse in hoofdstuk 12.

⁸³ Van den Broeke, 2012

voor zijn voornamelijk de typologieën van Brunsting (1937), Dragendorff (1895), Holwerda (1923), Oelmann (1914), Stuart (1977), Vanvinckenroye (1991), Brouwer (1986) en Van der Werff, Thoen & Van Dierendonck (1997) gebruikt. Van al het aardewerk zijn daarnaast gegevens genoteerd over eventuele versiering en de locatie daarvan, afwerking, randvormen, stempels en graffiti. Ook is aandacht besteed aan verschijnselen als verwerking, verbranding en aanwoeksel. Doordat er bij de tweede opgravingscampagne uitsluitend kleine wandfragmenten zijn gevonden, was het niet mogelijk dit Romeinse gedraaide aardewerk op type te determineren. Voor alle scherven is een periodisering vastgesteld volgens de ABR-standaard en is, indien mogelijk, een specifiekere datering toegevoegd.

In de volgende paragrafen wordt het aardewerk per aardewerkcategorie besproken. Bij de determinatie en analyse van het aardewerk zijn de voor deze vondstcategorie relevante onderzoeksvragen als leidraad gebruikt. Daarbij is vooral aandacht voor de datering van de sporen en de vindplaats aan de hand van het geselecteerde aardewerk, en voor de plaatsing van de vindplaats in regionale context.

11.2 Conservering en fragmentatie van het aardewerk

De conservering van het aardewerk is redelijk goed, al zijn onder invloed van bodemprocessen soms roest- en mangaanconcreties afgezet op het aardewerk, hoewel dit minder het geval is voor het aardewerk uit deelgebied 2. In veel gevallen is het aardewerk desondanks nog goed te determineren, maar bij een klein aantal fragmenten was sprake van zoveel aanwoeksel dat dit determinatie onmogelijk maakte.

Het aardewerk lijkt iets minder gefragmenteerd dan op andere vindplaatsen. Mogelijk hangt dit samen met het feit dat de kleinste fragmenten in veel gevallen niet zijn meegenomen bij de determinatie, hoewel steeds is geprobeerd om alle randfragmenten wel te determineren. Ook is dit te wijten aan het feit dat alleen het aardewerk uit structuren en kuilen is meegenomen in de determinatie. Aanlegvondsten en vondsten uit lagen, die algemeen sterker gefragmenteerd zijn, zijn niet meegenomen.

Binnen het aardewerk van deelgebied 1 zijn 141 randfragmenten geteld, met een totale randindex van 8,62.⁸⁴ Aangezien gedraaid aardewerk zich anders gedraagt bij het breken dan handgevormd aardewerk, is het zinvol om de beide groepen op te splitsen. Bij het handgevormde aardewerk zijn 63 randfragmenten geteld, met een totale randindex van 4,69 (zie tabel 11.3). Bij het gedraaide aardewerk zijn 78 fragmenten geteld, met een totale randindex van 3,93. De mate van fragmentatie van het handgevormde aardewerk, die op basis hiervan berekend kan worden, is 5,04; van het gedraaide aardewerk is de mate van fragmentatie 7,44.⁸⁵ Voor handgevormd aardewerk zijn niet veel vergelijkingscijfers beschikbaar, alleen van een Romeinse vindplaats in Brielle Piek, waar de mate van fragmentatie van het handgevormde aardewerk 6,94 is.⁸⁶ Voor het gedraaide aardewerk

⁸⁴ De randindex is berekend door van alle randscherven te meten hoeveel procent van de potrand bewaard is gebleven, en dit totaalpercentage te delen door 100.

⁸⁵ De mate van fragmentatie wordt berekend door de randindex te delen door het aantal randfragmenten en dit getal met 100 te vermenigvuldigen.

⁸⁶ Van der Linden & Huijben, 2013: 55

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

is de mate van fragmentatie van een aantal vindplaatsen uit de wijdere omgeving voorhanden. De mate van fragmentatie van het gedraaide aardewerk van de inheemse nederzetting in Brielle Piek is 10,62.⁸⁷ De mate van fragmentatie van het gedraaide aardewerk uit drie inheemse nederzettingen in de omgeving van Den Haag, namelijk Poeldijk Westhof, Lozerlaan en Wateringen Juliahof, is respectievelijk 11,67, 8,88 en 10,4.⁸⁸ Het aardewerk uit Zundert blijkt dus tamelijk gefragmenteerd te zijn, zowel bij het handgevormde aardewerk als bij het gedraaide aardewerk. Vooral bij het gedraaide aardewerk is het verschil behoorlijk groot; het aardewerk uit Zundert sluit nog het meest aan bij de vindplaats Den Haag Lozerlaan.

Het gemiddelde gewicht van het gedraaide aardewerk van de vindplaats in Zundert 24,5 g. Dat is iets hoger dan bij twee inheemse nederzettingen in Den Haag, namelijk Hoge Veld in de wijk Wateringse Veld (22,3 g) en Lozerlaan (16,1 g).⁸⁹ Vermoedelijk is dit hogere gemiddelde gewicht vooral te wijten aan de samenstelling van het aardewerk en de context. Het merendeel van het gedraaide aardewerk bestaat namelijk uit *Low Lands ware*, wat een relatief plomp en zwaar aardewerk is. Fijn aardewerk, dat een laag gewicht heeft, is betrekkelijk zeldzaam in Zundert. Het handgevormde aardewerk is met 12,7 g gemiddeld aanzienlijk lichter dan het gedraaide aardewerk. Vergelijken met andere nederzettingen zoals Poeldijk Westhof (19,65 g per scherf), Den Haag Hoge Veld (12,7 g per scherf) en Den Haag Lozerlaan (10,1 g per scherf) is het gemiddelde gewicht in Zundert betrekkelijk normaal.⁹⁰

Voor deelgebied 2 is alleen gebruik gemaakt van het gemiddelde gewicht per scherf als globale indicatie van de mate van fragmentatie van het aardewerk, niet van de randindex, omdat er niet zoveel randen aanwezig waren. Met een gemiddeld scherfgewicht van 4,2 g is het gedraaide aardewerk uit de tweede opgravingscampagne aanzienlijk sterker gefragmenteerd dan dat uit de eerste campagne. Ook het handgevormde aardewerk uit de tweede opgravingscampagne is met een gemiddeld scherfgewicht van 8,6 g sterker gefragmenteerd. Daarbij valt op dat het gemiddelde gewicht van de 166 fragmenten handgevormd aardewerk uit kuilen (10,5 g) hoger ligt dan de 6,7 g die de 163 scherven uit paalkuilen gemiddeld wegen. Dit kan er op duiden dat veel van de fragmenten aardewerk die in paalkuilen zijn gevonden langere tijd aan of dicht onder het voormalige oppervlak hebben gelegen waar zij waren blootgesteld aan post-depositionele verstoringsprocessen zoals betreding en verploeging. Het aardewerk dat in kuilen belandde, is minder onderhevig geweest aan dergelijke processen die verdergaande fragmentatie van het materiaal bevorderden.

⁸⁷ Van der Linden & Huijben, 2013: 55

⁸⁸ De mate van fragmentatie van Poeldijk Westhof is 11,67 (op basis van 230 randfragmenten) en die van Wateringen Juliahof is 10,40 (358 randfragmenten; mededeling F. Reigersman-van Lidth de Jeude, Archeospecialisten). Lozerlaan: Van der Linden, 2010: 51.

⁸⁹ Van der Linden, 2010: 51. Het gemiddelde gewicht van het aardewerk uit de eerder genoemde vindplaats te Brielle Piek is niet goed bruikbaar, omdat daar het meest gefragmenteerde aardewerk niet geselecteerd is voor de uitwerking en het getal daardoor is beïnvloed.

⁹⁰ Westland-Poeldijk: Reigersman-Van Lidth de Jeude, 2007: 49, tabel. 5.1; Den Haag-Hoge Veld en Lozerlaan: Van der Linden, 2010: 51. Ook bij het handgevormde aardewerk is de vindplaats in Brielle Piek niet goed bruikbaar vanwege de selectiemethode van het aardewerk, waarbij het meest gefragmenteerde aardewerk buiten de selectie is gehouden.

11.3 Het handgevormd aardewerk uit de IJzertijd en Vroeg Romeinse tijd

Ruim de helft van het voor analyse geselecteerde aardewerk uit deelgebied 1 bestaat uit handgevormd aardewerk. Een groot deel daarvan is aangetroffen in combinatie met gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd. Er zijn echter enkele contexten geselecteerd waarin uitsluitend handgevormd aardewerk is aangetroffen. Het betreft een kuil waarin 181 fragmenten zijn aangetroffen van minimaal 17 verschillende exemplaren (S 103) en een kuil met 59 fragmenten van minimaal twee verschillende exemplaren (S 308). Deze twee kuilen zijn geselecteerd vanwege de grote hoeveelheid fragmenten die erin zijn aangetroffen en vooral de grote mate van compleetheid. Dat is dan ook terug te zien aan het gemiddelde gewicht van het aardewerk uit deze twee kuilen (dat 17,2 g bedraagt) en aan de mate van fragmentatie van het aardewerk uit deze kuilen (die 6,15 bedraagt). De kuilen worden apart besproken in § 11.5. Het overige aardewerk, dat veelal in combinatie met gedraaid aardewerk is aangetroffen, heeft een gemiddeld gewicht van 9,3 g en een mate van fragmentatie van 2,81. In eerste instantie werd gedacht aan opspit uit de IJzertijd, maar op basis van de resultaten van deelgebied 2 moet nu gedacht worden aan een (belangrijke) Vroeg Romeinse component.

handgevormd aardewerk		n	MAI	Max AI	% n
magering	potgruis	38	2	36	6,7
	potgruis en (fijn) zand	222	14	133	39,1
	fijn tot zeer fijn zand (natuurlijk?)	59	10	45	10,4
	(fijn) zand en potgruis	116	13	80	20,4
	plantaardig	27	1	22	4,8
	plantaardig en potgruis	15	2	13	2,6
	indet	91	1	91	16,0
randversiering	versierd	1	1	1	0,2
	onversierd	567	42	419	99,8
wandversiering	versierd	1		1	0,2
	onversierd	567	43	419	99,8
afwerking	besmeten	106	7	74	18,7
	ruw gemaakt	48	1	7	8,5
	geglad/gepolijst	106	16	49	18,7
	geen afwerking/indet	308	20	290	54,2

Tabel 11.1. Verhoudingen binnen het handgevormde aardewerk van deelgebied 1 wat betreft magering, rand- en wandversiering en afwerking. Op basis van aantallen fragmenten, Minimum Aantal Individuen (MAI, vastgesteld aan de hand van de randfragmenten) en Maximum Aantal Individuen (Max AI, vastgesteld aan de hand van alle fragmenten).

Het merendeel van het handgevormde aardewerk in deelgebied 1 is verschaald met potgruis en/of zand (tabel 11.1). Daarnaast is een klein deel gemagerd met plantaardig materiaal. Een deel van deze groep bestaat uit fragmenten van kustaardewerk. Van het resterende deel van de handge-

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

vormde fragmenten was het aardewerk meestal zo sterk aangekoekt geraakt in de bodem dat een goede bepaling van de magering niet meer mogelijk was. Er is vrijwel geen versiering aangebracht op de rand of de wand; slechts twee fragmenten vertonen versiering. Op één rand van een besmetten pot is versiering met vingertopindrukken aangebracht (V 168). Op een wandfragment zijn twee banen met een kamstreekversiering te zien, die in een rommelig patroon zijn aangebracht (V 213).⁹¹ Deze versiering is vooral kenmerkend voor de Vroege en Midden IJzertijd, maar komt ook nog wel tot in de Romeinse tijd voor.⁹²

In deelgebied 2 is nagenoeg al het aangetroffen aardewerk handgevormd. Hier zijn (in werkput 7) slechts vier sporen gedocumenteerd die een combinatie van meerdere fragmenten handgevormd aardewerk en één of twee fragmenten Romeins gedraaid aardewerk bevatten. In algemene zin zijn onder de gedetermineerde 337 fragmenten handgevormd aardewerk uit de tweede opgravingscampagne maar weinig diagnostische stukken aanwezig die een nauwkeurige datering toelaten. Doordat er nauwelijks sporen zijn aangetroffen die meerdere tientallen scherven bevatten, zijn de mogelijkheden beperkt om langs statistische weg op basis van een vergelijking van aardewerkkenmerken met elders aangetroffen gesloten materiaalcomplexen tot een specifieke datering te komen. In het westelijke deel van de vindplaats, zijn S 851 (57 fragmenten), S 947 (42 fragmenten) en S 911 (31 fragmenten) de antropogene sporen die het meeste aardewerk bevatten. Hiervan is de grote afgerond rechthoekige kuil S 851 het enige spoor dat op basis van de aardewerkinhoud eenduidig in de IJzertijd gedateerd kan worden. De andere twee relatief vondstrijke sporen dateren uit de IJzertijd of - meer waarschijnlijk - uit een vroege fase van de Romeinse tijd. Sommige paalkuilen hebben uitsluitend één of meerdere fragmenten typisch handgevormd aardewerk uit de IJzertijd opgeleverd. Uit deze vondsten kan echter alleen een *terminus ad of post quem* voor de desbetreffende sporen worden afgeleid.

Het aardewerk uit structuren en kuilen wordt in § 11.5 besproken. Daarnaast zijn in deelgebied 2 nog 130 andere fragmenten handgevormd aardewerk gevonden. Tabel 11.2 geeft een overzicht van de eigenschappen van dit aardewerk. Het gemiddelde besmijtingspercentage van circa 23% ligt beduidend lager dan de waarden van rond de 40 à 50 % die in de Midden IJzertijd verwacht mogen worden.⁹³ De variatie in de magering, waarbij naast het sterk dominante potgruis diverse combinaties van potgruis, zand en/of plantaardig materiaal voorkomen, is een concrete aanwijzing dat in ieder geval een deel van het overige aardewerk uit de periode van de Late IJzertijd tot en met de Romeinse tijd moet dateren.⁹⁴ Enkele fragmenten zacht gebakken aardewerk met een opvallend lichtbruinoranje tot roze oppervlak en plantaardige magering - afwijkend van het hieronder apart vermelde kustaardewerk waarin zout werd verpakt - hebben behoord tot inheemse potten die in de Late IJzertijd en/of de Romeinse tijd al dan niet met inhoud vanuit het westelijke kustgebied naar Zundert zijn meegenomen.

⁹¹ Vergelijk van den Broeke, 2012: fig. 3.47, Ca-Cb

⁹² Van den Broeke, 2012: 118-119

⁹³ Van den Broeke, 2012

⁹⁴ Vergelijk Taayke, 2004: 275; Lanzing, 2006: 275

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

handgevormd aardewerk		overige contexten	
		n	n%
magering	potgruis	79	60,9
	potgruis + plantaardig	9	6,9
	plantaardig	3	2,3
	plantaardig + zand	5	3,8
	zand	2	1,5
	potgruis + zand	19	14,6
	indet	13	10,0
randversiering	versierd	2	15,4
	onversierd	11	84,6
wandversiering	versierd	1	0,8
	onversierd	129	99,2
afwerking	besmeten	30	23,1
	ruw	30	23,1
	glad	43	33,1
	gepolijst	14	10,8
	geen afwerking/indet	13	10,0

Tabel 11.2. Kenmerken van het handgevormde aardewerk uit de overige contexten uit de IJzertijd tot en met Romeinse tijd.

Uit dertien randfragmenten kan onder andere één open vorm van vormopbouwtype I worden herleid, een schaal van Oss-Ussen type 3b. Daarnaast kunnen zes licht gesloten aardewerkvormen van vormopbouwtype II (met name kommen en potten van Oss-Ussen type 22 en 23a) en drie drieledige potten van vormopbouwtype III (waarvan één van Oss-Ussen type 52 en één van Oss-Ussen type 54) worden gereconstrueerd. Deze veel voorkomende vormen lenen zich niet voor een nauwkeurige datering binnen het tijdvak van de IJzertijd tot en met de Romeinse tijd. Slechts drie van de 130 scherven zijn versierd. Een besmeten tonvormige pot van het type Oss-Ussen 23a met vingertopindrukken op de bovenzijde van de rand uit S 871 is te dateren in de IJzertijd (V 558). Op de bovenkant van de rand van de open schaal van het type Oss-Ussen 3b uit S 921 is omlopend een slordige groeflijn aangebracht. Ook van dit stuk moet de datering waarschijnlijk in de IJzertijd worden gezocht (V 558). Wandversiering beperkt zich tot één wandfragment met verticale kamstreekversiering, aangebracht op het buikgedeelte van een pot of kom uit S 961. Uit hetzelfde spoor komt tevens aardewerk met plantaardige magering, op grond waarvan dit spoor in de Late IJzertijd of de Romeinse tijd gedateerd kan worden. Dit komt ook overeen met de ¹⁴C-datering die voor dit spoor beschikbaar is. In het algemeen sluit de vastgestelde armoede aan versiering in Zundert beter aan bij een datering in de Midden IJzertijd of de eerste helft van de Romeinse tijd, dan bij een datering in de Late IJzertijd.⁹⁵

⁹⁵ Vergelijk Taayke, 2004: 275; Meijlink, 2006: 236-238; Lanzing, 2006: 276

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 11.1. Smeltkroesfragmenten en hun gebruik (ontleend aan <http://www.grafheuvels.nl/fotosbrons.php>).

Kustardewerk en smeltkroesjes

In de sporen van de structuren 1 en 2 zijn 19 fragmenten van briquetage- of kustardewerk aangetroffen (bijlage 2). Vier fragmenten daarvan betreffen dunwandig, zoutardewerk (wanddikte tot maximaal 6 mm) met een oranje-rood, plantaardig gemagerd baksel, dat in de IJzertijd kan worden gedateerd.⁹⁶ De overige fragmenten hebben eveneens vooral een rood, plantaardig gemagerd baksel, maar een aanzienlijk dikkere wand (wanddikte ten minste 10 mm). Deze fragmenten behoren tot cilindervormige zoutcontainers die in de Romeinse tijd moeten worden gedateerd.⁹⁷ Daarnaast zijn in verschillende sporen van structuren 2, 3, 6 en 19 en in S 947 diverse fragmenten aangetroffen die doen vermoeden dat ze afkomstig zijn van smeltkroesjes (figuur 11.1). In

⁹⁶ Van den Broeke, 2012: 159-160

⁹⁷ Van den Broeke, 2012: 159-160

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

de structuren 2, 3 en 6 gaat het om dikwandige fragmenten in een plantaardig gemagerd baksel, die in enkele gevallen een groen glazuurachtige oppervlak vertonen, kennelijk restanten van de inhoud van het smeltkroesje.

In structuur 19 en ook S 947 gaat het om vijf fragmenten. Herkenbaar is een gedeelte van een platte bodem van een onbekende vorm aardewerk die is uitgevoerd in een krijtig, crèmekleurig baksel (A1-waar volgens Van den Broeke)⁹⁸ dat een combinatie van potgruis en plantaardig mageringsmateriaal bevat (V 604). Het andere fragment is afkomstig van de 6,5 mm dikke wand van een stuk kustaardewerk dat vervaardigd is in een zacht, krijtig, volledig oxiderend roze baksel (B1-waar) met plantaardige magering (V 611). Ofschoon de vorm van beide exemplaren niet bepaald kan worden, is duidelijk dat het in ieder geval niet om de vroege gootvorm uit de Vroege IJzertijd gaat. In het algemeen waren in de IJzertijd kleine buidelvormige kroesjes met een driehoekige opening in zwang.⁹⁹ De vondstcontext suggereert een datering in de (Vroeg) Romeinse tijd.

Tot slot is in structuur 2 één spinklosje aangetroffen (V 431). Het schijfje heeft een maximale diameter van 24 mm. De maximale dikte is 10 mm.

11.4 Het gedraaide aardewerk

Uit beide deelgebieden zijn 471 fragmenten (11.366 g) afkomstig van gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd. Het aardewerk bestaat uit de voor deze omgeving gebruikelijke categorieën: *terra sigillata*, geverfd aardewerk, gladwandig aardewerk waaronder kruiken en kleine kruikamforen, middelgrote en grote (transport)amforen, *Low Lands ware*, overig ruwwandig aardewerk, Noord-Menapisch aardewerk, wrijfschalen en *dolia* (tabel 11.3).

categorie	n	MAI	Max AI	gewicht (g)	randindex	percentage (%)			
						n	MAI	Max AI	gewicht (g)
<i>terra sigillata</i>	16	2	15	271	0,16	3,5	3,8	3,8	2,4
geverfd	5		5	9	0	1,1	0,0	1,3	0,1
gladwandig	38	3	34	592	0,3	8,0	5,8	7,8	5,2
(middel)grote amforen	19		17	733	0	4,1	0,0	4,0	6,4
<i>Low Lands ware</i>	310	37	275	5561	3,32	65,9	71,2	68,9	48,9
(Gallo-)Belgisch aardewerk	1		1	2	0	0,2	0,0	1,0	0,01
Noord-Menapisch	5		5	25	0	0,8	0,0	1,0	0,2
ruwwandig	10	3	10	149	0,27	2,1	5,8	2,3	1,3
<i>dolia</i>	59	5	38	3627	0,46	12,6	9,6	9,3	31,9
wrijfschalen	8	2	7	401	0,18	1,7	3,8	1,8	3,5
totaal	471	52	407	11366	4,69	100	100	100	100

Tabel 11.3. Het gedraaide aardewerk uit de Romeinse tijd, in aantallen fragmenten, Minimum Aantal Individuen (MAI, vastgesteld aan de hand van de randfragmenten), Maximum Aantal Individuen (Max AI, vastgesteld aan de hand van alle fragmenten), gewicht in grammen, en randindex (bewaard gebleven deel van de rand, uitgedrukt in procenten en gedeeld door 100).

⁹⁸ Van den Broeke, 2012: 159-161

⁹⁹ Schuster, 2006: 134; Bayley e.a., 2008: 42-43

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 11.2. Stempel en graffiti op een schotel in terra sigillata (V 429).

Terra sigillata

De *terra sigillata*, 16 fragmenten van maximaal 15 exemplaren (tabel 11.3), bestaat vrijwel alleen uit Oost-Gallisch materiaal. Eén fragment van een versierde kom Dragendorff 37 is duidelijk vroeger te dateren dan de rest van de *terra sigillata*. De bewaard gebleven versiering toont een afsluitend fries met driedelige blaadjes, dat kenmerkend is voor Zuid-Gallische productie, vooral vanaf de late 1e eeuw en het begin van de 2e eeuw na Chr. Dergelijke friezen werden regelmatig gebruikt door pottenbakkers als Censor, Mercator en Germanus.¹⁰⁰ Een tweede versierde kom Dragendorff 37 dateert uit de eerste helft van de 2e eeuw en is afkomstig uit Lezoux (Frankrijk). Op basis van de bewaard gebleven versiering kan de kom vermoedelijk toegeschreven worden aan de pottenbakkersgroep X-13/X-14/Donnaucus.¹⁰¹ De beide kommen lijken iets vroeger te dateren dan

¹⁰⁰ Vergelijk bijvoorbeeld Knorr, 1919: Taf. 57, B, G (Mercator); Mees, 1995: Taf. 20, 5 (Censor i) en Mees, 1995: Taf. 72, 2 (Germanus IV).

¹⁰¹ Rank met trosje en krullende twijg, zie Stanfield & Simpson, 1990: pl. 49, 578 en fig. 11, 27; opbouw van het plantornament vergelijk Stanfield & Simpson, 1990: pl. 49, 588; verbindingselementje zie Stanfield & Simpson, 1990: pl. 48, 573-574 en fig. 11, 28.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

de overige *terra sigillata*. Die bestaat vooral uit borden Dragendorff 31; bij enkele borden is niet goed vast te stellen of het om een Dragendorff 31 gaat of een typologisch iets vroeger te dateren variant Dragendorff 18/31. Daarnaast is een fragment van een wrijfschaal Dragendorff 45 aangetroffen. Dergelijke wrijfschalen dateren vanaf ongeveer het laatste kwart van de 2e eeuw na Chr. maar zijn vooral kenmerkend voor de 3e eeuw.

Eén schotel Dragendorff 18/31R of 31R heeft een bodemstempel van pottenbakker Amabilis ii uit La Madeleine (Frankrijk)¹⁰² en is bovendien aan de onderkant van de bodem getooid met een vermoedelijk kruisvormige graffito (figuur 11.2). Een dergelijk kruis of X wordt wel geïnterpreteerd als een eigendomsteken van een waarschijnlijk ongeletterde eigenaar,¹⁰³ maar er bestaan ook andere verklaringen, zoals een onheilsafwerend symbool¹⁰⁴ of een markering door de producent of de handelaar van goedkopere stukken van mindere kwaliteit.¹⁰⁵

Geverfd aardewerk

Het aandeel geverfde waar is met vijf fragmenten beduidend kleiner dan dat van de hierboven besproken overige tafelwaar (tabel 11.3). Het betreft in alle gevallen geverfde bekercs in techniek b, dat wil zeggen aardewerk met een witte kern en een bruine tot zwarte deklaag.¹⁰⁶ De deklaag is bij alle vijf fragmenten uit Zundert donkergrijs tot zwart. Eén beker is versierd met barbotineversiering, maar het fragment is te klein om het versieringsmotief te kunnen herkennen. Een tweede beker draagt kerfsnedeversiering, maar ook hier is het fragment te klein om te kunnen bepalen of de kerfsnedeversiering in afzonderlijke banen is aangebracht of over de gehele buik. Gezien de vrijwel zwarte deklaag mogen de vijf fragmenten vermoedelijk allemaal gedateerd worden vanaf ongeveer het midden van de 2e eeuw. Eén splinter van een beker is vermoedelijk van Rijnlandse herkomst, de overige zijn vermoedelijk eerder uit de Maasregio afkomstig.

Gladwandig aardewerk

Het gladwandige aardewerk bestaat in het algemeen vooral uit kruiken en kleine kruikamfoeren (ook wel kruiken met twee oren genoemd) en daarnaast uit een - veel kleinere - groep van andere vormen, zoals honingpotten, borden, rookschaaltjes en bekercs (tabel 11.3). In Zundert (38 fragmenten van maximaal 34 exemplaren) is die verdeling echter anders: het merendeel van de gladwandige waar bestaat hier, voor zover het naar vorm of type kon worden gedetermineerd, vooral uit bekercs en borden. Slechts één van de 35 gladwandige fragmenten, een bodemfragment met een restant van een standring, kon met zekerheid worden toegewezen aan een kruik of kruikamfoer.

Bijna een derde deel van het gladwandige aardewerk is gesmookt, een techniek die vooral opgang deed vanaf de late 2e eeuw na Chr. Fragmenten uit twee, mogelijk drie verschillende vondstnummers uit structuur 2 behoren tot één gesmookt bord Vanvinckenroye 562/Brunsting 17, een bord met uitstaande wand en naar binnen hakende rand.¹⁰⁷ Ook enkele bekercs zijn gemaakt van glad-

¹⁰² Stempel: AM[A]BIL. Het stempel is identiek aan NoTS Amabilis ii (L. Iulius Amabilis?), 7d

¹⁰³ Zie hiervoor onder andere Bakker & Galsterer-Kroll, 1975: 51; Weiss-König, 2010: 51-52

¹⁰⁴ Weiss-König, 2010: 51-52; Kütter, 2007: 82

¹⁰⁵ Kütter, 2007: 82

¹⁰⁶ Techniekbeschrijving volgens Brunsting, 1937

¹⁰⁷ V 251.1 en V 223.1 horen zeker bij elkaar, V 180.8 is waarschijnlijk ook van hetzelfde bord afkomstig

wandig gesmookt aardewerk. Het betreft vijf fragmenten van vier bekers, waaronder een zogenoemde Tongerse beker Vanvinckenroye 526-527 en een beker Niederbieber 32. Het laatstgenoemde type in geveerde waar techniek b dateert vanaf het midden van de 2e eeuw,¹⁰⁸ maar in dit gesmookte gladwandige baksel zal het eerder in de late 2e eeuw of in de 3e eeuw moeten worden gedateerd.¹⁰⁹ Ook de Tongerse beker heeft een datering vanaf het eind van de 2e eeuw en in de 3e eeuw.¹¹⁰ De andere twee niet nader naar type determineerbare bekers hebben beide horizontale banen met kerfsnedeversiering op de buik.

Het gesmookte gladwandige aardewerk dat in Zundert is aangetroffen, heeft steeds een witte tot vuilwitte kern, wat kenmerkend is voor de Maastrandse productie, die overigens niet specifiek aan één productiecentrum kan worden toegewezen. Naast het gesmookte gladwandige aardewerk zijn er vooral witte en beige baksel aanwezig, waarbij ook vooral de Maastrandse productieregio vertegenwoordigd zal zijn. Enkele fragmenten kunnen aan de Tienense productie worden toegewezen, onder andere een wandfragment (4 g) uit S 874 in een oranje baksel met een gepolijste, donkerbruin gesmookte buitenzijde (V 568). Gelet op de kromming van de scherf gaat het mogelijk om een fragment van een bord. Daarnaast is er een bodemfragment in bleekoranje baksel en een wandfragment in feloranje baksel waarbij hier en daar kleine kwartsinclusies door het oppervlak steken. De herkomst hiervan is niet bekend.

Middelgrote en grote amforen

Negentien fragmenten (17 Max AI) worden gerekend tot de middelgrote en grote amforen (tabel 11.3). De helft van deze fragmenten behoort tot een of meer olijfolie-amforen Dressel 20. Twee van deze wandfragmenten zijn secundair verbrand. Twee fragmenten zijn afkomstig van amforen in een roze zandig baksel en een bruin fijn zandig baksel. De overige fragmenten behoren tot middelgrote amforen in bleekbeige of bleekbruine baksel. Spoor S 906, een greppeltje, heeft twee (recent gebroken) wandfragmenten met een gezamenlijk gewicht van 14 g opgeleverd, die afkomstig zijn van een middelgrote Romeinse standamfoor die is uitgevoerd in een fijnzandig, lichtroodbruin baksel met fijne rode potgruisinclusies (V 600). Opvallend is de aanwezigheid van een laag zwart aankeksel op de buitenzijde, die suggereert dat deze pot - die normaliter alleen voor transport- en opslagdoeleinden wordt gebruikt - op enig moment in het vuur heeft gestaan.

Low Lands ware

De meerderheid van het gedraaide aardewerk bestaat uit *Low Lands ware*, namelijk 310 fragmenten van maximaal 275 exemplaren (tabel 11.3). Het betreft zowel reducerend als oxiderend gebakken aardewerk. Tussen de beide groepen is een duidelijk verschil zichtbaar in het vormenspectrum: binnen de reducerend gebakken *Low Lands ware* is vrijwel uitsluitend sprake van potten en kommen, terwijl in oxiderende waar vooral middelgrote amforen, *dolia* en wrijfschalen zijn gefabriceerd (tabel 11.4). Deze middelgrote amforen zijn ook wel bekend als Scheldevallei-amforen, die zowel in rode *Low Lands ware* zijn geproduceerd als in het zogenoemde Schelde-

¹⁰⁸ Haalebos, 1990: 142

¹⁰⁹ Vanvinckenroye, 1991: 114 en pl. LIII, 484

¹¹⁰ Vanvinckenroye, 1991: 120 en pl. LVI, 526-527

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

valleibaksel, dat uit Noord-Frankrijk afkomstig is.¹¹¹ Omdat met het blote oog moeilijk onderscheid is te maken tussen de beide baksels, worden de middelgrote amforen vaak allemaal ondergebracht bij de (rode) *Low Lands ware*.

Low Lands ware	vorm	type	n	MAI	Max AI	
grijs	pot	Hol 139	2	2	2	
		Hol 140	4	4	4	
		Hol 141	13	9	9	
		Hol 142	1	1	1	
		Hol 140-142	8	1	8	
		Niederbieber 89	1	1	1	
		indet	15	1	13	
	kom	Hol 131-136	2	1	2	
		Stuart 210	5	4	4	
		Hol 156	3	1	1	
	fles		2	1	1	
	bord		1		1	
	indet		120	2	116	
	rood	pot	Niederbieber 89	1	1	1
		bord	Hol 157	1	1	1
middelgrote amfoor		Scheldevallei type 1	1	1	1	
		Scheldevallei type 2	2		2	
		Scheldevallei type 3	1	1	1	
		indet	19		17	
kruikamfoor		Scheldevallei type 1	1	1	1	
dolium		ST 147	1	1	1	
		Brouwer fig. 10, I, 1	1	1	1	
		indet	9		7	
wrijfschaal		Vvr 352-353	3	1	1	
		ST 149	1	1	1	
		indet	1		1	
indet		91		76		
totaal			310	37	275	

Tabel 11.4. *Low Lands ware*, in aantallen fragmenten, Minimum Aantal Individuen (MAI, vastgesteld aan de hand van de randfragmenten) en Maximum Aantal Individuen (Max AI, vastgesteld aan de hand van alle fragmenten).

De reducerend gebakken *Low Lands ware* bestaat vooral uit potten Holwerda 140-142, waarbij de typologische ontwikkeling Holwerda 141 verreweg het meest voorkomt. Er zijn echter ook enkele

¹¹¹ Thuillier, 2001

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

fragmenten van potten Holwerda 139 en Holwerda 140 aangetroffen, vormontwikkelingen die wat vroeger te dateren zijn. Ook is er een pot met dekselgeul Niederbieber 89 in grijze *Low Lands ware* aanwezig. Daarnaast zijn de belangrijkste vormen Stuart 210-achtige kommen met een horizontale rand, soms met flauwe geul en soms met een duidelijke geul, zoals het type Holwerda 156. Tot slot zijn er ook enkele fragmenten van één of meer kommen met S-profiel Holwerda 131-136.

Naast potten en kommen zijn er nog fragmenten van een fles en van een bord in grijze *Low Lands ware* aangetroffen.

Binnen de rode *Low Lands ware* bestaat de grootste groep uit middelgrote amforen. De drie randtypen die gewoonlijk worden onderscheiden,¹¹² komen alle drie voor op de vindplaats. Eén van deze stukken (Scheldevallei-amfoor type 1) lijkt dusdanig klein te zijn dat het eerder tot een kruik met twee oren of kleine kruikamfoor moet worden gerekend dan tot de middelgrote amforen. Daarnaast zijn enkele fragmenten van *dolia* of grote voorraadvaten aangetroffen. Eén exemplaar betreft een 'gewone' Stuart 147 met omgeslagen platte rand. Het andere naar type herkende exemplaar is meer typerend voor *dolia* in *Low Lands ware*; het *dolium* heeft een verdikte rand en daarachter een vage geul.¹¹³

Ook zijn enkele wrijfschalen in rode *Low Lands ware* aangetroffen. Eén van de wrijfschalen, afkomstig uit structuur 3, heeft een horizontale kraag met een opstaande ribbel, type Vanvinckenroye 352-353. Dergelijke wrijfschalen zijn kenmerkend voor late 2e eeuw en de 3e eeuw na Chr.¹¹⁴ Een andere wrijfschaal heeft eveneens een horizontale kraag, maar geen opstaande ribbel (Stuart 149). Tot slot zijn een pot met dekselgeul Niederbieber 89 en een bord met naar binnen gebogen rand Holwerda 157 in rode *Low Lands ware* aanwezig.

Gallo-Belgisch aardewerk

Tot de groep (Gallo-)Belgisch aardewerk behoort een gedeelte van de schouder-halsovergang van een donkergrijze *terra nigra*-achtige kom met een lichtgrijze kern, waarvan de vorm en datering binnen de Romeinse tijd niet nader vastgesteld kunnen worden. Dit fragment, met een gewicht van 2 g, is aangetroffen in S 912.

Overig ruwwandig aardewerk

Er zijn slechts tien fragmenten in ruwwandig baksel aanwezig (tabel 11.3). Het betreft vooral beige, ruwwandig aardewerk, waaronder drie verschillende potten met dekselgeul Niederbieber 89. Daarnaast is er een ruwwandig bekertje in bleekoranje baksel met een vlekkerige, donkeroranje deklaag aanwezig. De herkomst van dit baksel is niet duidelijk. Wel zijn potten en bekertjes met een oranje geverfde deklaag goed bekend uit de regio rond Heerlen, Aken en de Hambacher Forst (Duitsland).¹¹⁵ Daarbij gaat het echter vooral om beige, ruwwandig aardewerk met een oranje deklaag, terwijl het hier om een bleekoranje baksel gaat.

¹¹² Zie hiervoor van der Werff e.a., 1997

¹¹³ Brouwer, 1986: fig. 10, I, 1

¹¹⁴ Vanvinckenroye, 1991: 74 en pl. XXXIII; Van Enckevort, 2004: afb. 13.18, vt 83

¹¹⁵ Zie bijvoorbeeld Lenz, 1999: 16 (Warengruppe VII); Wiepking, 2005: 189 ff, afb. 6.20; Van der Linden, 2014: 169-170

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 11.3. Noord-Menapisch aardewerk.

Noord-Menapisch aardewerk

Vijf fragmenten van één of meer potten met horizontale kamstreekversiering behoren tot het Noord-Menapische aardewerk (tabel 11.4 en figuur 11.3). Dit aardewerk is in de Vroeg en Midden Romeinse tijd geproduceerd in het Vlaamse en Noord-Franse gebied.¹¹⁶ Dit reducerend gebakken aardewerk heeft als kerngebied het Menapische gebied, maar komt in bescheiden aantallen ook wel noordelijker voor. Buiten het kerngebied komt de pot met horizontale kamstreekversiering Holwerda 117 het meest voor. Dit type is in Zundert dan ook aangetroffen. Drie van de vier wandfragmenten zijn aangetroffen in de sporen van structuur 2. Wellicht behoren deze dan ook tot één exemplaar, maar dat kan niet met zekerheid vastgesteld worden. Het vierde wandfragment is aangetroffen in structuur 6. Uit S 935 komt een wandfragment (4 g) met oppervlakkige draairingen, dat zich kenmerkt door een donkergrijze kern en een mat licht rozig beige oppervlak waarop aan de buitenzijde dicht boven elkaar in horizontale richting diepe groeflijnen zijn aangebracht. Hoewel dit soort aardewerk doorgaans een grijs oppervlak bezit, kan het buitenoppervlak bij onderhavig exemplaar door gebruik (als kookpot) op of bij het vuur secundair oxiderend zijn gekleurd (V 571).

Dolia

Naast de fragmenten van twee of meer *dolia* in rode *Low Lands ware* zijn 59 fragmenten van ten minste vijf *dolia* Stuart 147 aangetroffen. Het gaat daarbij vrijwel uitsluitend om fragmenten in beige tot roodbruin baksel met een grijze kern. De klei is verschaald met tamelijk grove beige tot rode potgruis en kwarts. Dit baksel is kenmerkend voor *dolia*. Het merendeel is aangetroffen in de sporen van structuur 2, de rest is afkomstig uit de structuren 1, 3, 6 en 19. Een aantal fragmenten uit structuur 2 vertoont brandsporen.

¹¹⁶ Van den Broeke, 2013

Wrijfschalen

Naast de fragmenten van drie wrijfschalen in rode *Low Lands ware* (zie hoger) zijn nog acht fragmenten van wrijfschalen in andere baksels aangetroffen. Twee randfragmenten behoren tot het type Vanvinckenroye 352-353 met horizontale, afhingende kraag en opstaande ribbel.¹¹⁷ Beide stukken, die vanaf de late 2e eeuw dateren, zijn aangetroffen in sporen van structuur 2.

11.5 Het aardewerk per structuur¹¹⁸

Structuur 1

De sporen die tot structuur 1 behoren, bevatten 108 fragmenten aardewerk. Met 59 fragmenten is het handgeformde aardewerk in deze sporen tamelijk dominant in vergelijking met het aandeel gedraaide aardewerk, dat uit 43 fragmenten bestaat. Een deel van het handgeformde aardewerk is niet in combinatie met gedraaid aardewerk gevonden, maar daarbij betreft het vrijwel steeds slechts kleine hoeveelheden scherven (een of enkele fragmenten) per spoor, zodat het ontbreken van gedraaid aardewerk statistisch gezien niet erg opvallend is. Alleen S 105, een paalkuil die tot de ingangsstructuur van dit huis wordt gerekend, bevatte dertien fragmenten handgeformd aardewerk, maar geen gedraaid aardewerk. Twaalf van de dertien handgeformde fragmenten zijn echter erg gefragmenteerd, zodat er weinig twijfel lijkt te zijn dat dit opspit betreft, net als het overige handgeformde aardewerk uit deze structuur. Het gemiddelde gewicht van al het handgeformde aardewerk uit deze structuur is 8,7 g, aanzienlijk lager dan het gemiddelde gewicht van het gedraaide aardewerk, dat 15,9 g per scherf bedraagt.

Het gedraaide aardewerk bestaat vooral uit *Low Lands ware*. Uit de potstal is zelfs uitsluitend *Low Lands ware* afkomstig, waarvan de randen van twee potten Holwerda 141 de beste aanwijzingen voor een datering geven, namelijk de vanaf tweede helft van de 2e eeuw. Het aardewerk uit de overige sporen (wandgreppels en paalkuilen) levert een vergelijkbare datering. Een fragment Oost-Gallische *terra sigillata* betreft een standring van een kom of een wrijfschaal. Het dateert vermoedelijk vanaf het midden van de 2e eeuw, maar als het inderdaad een wrijfschaal betreft, dateert het iets later, vanaf op zijn vroegst het laatste kwart van de 2e eeuw na Chr.

De *terra sigillata* en de *Low Lands ware* potten dateren de inhoud van de potstal en de andere sporen van deze structuur in de tweede helft (of eventueel zelfs het laatste kwart) van de 2e eeuw of de 3e eeuw na Chr.

Structuur 2

In de sporen van deze structuur is verreweg de grootste hoeveelheid aardewerk aangetroffen (369 fragmenten). Het gaat daarbij vooral om gedraaid aardewerk (227 fragmenten), maar er is ook wel handgeformd aardewerk aanwezig (134 fragmenten). Ook dit kan als opspit worden beschouwd, mede gezien het lage gewicht van 7,8 g per handgeformde scherf. Het gedraaide aardewerk daar-

¹¹⁷ Vanvinckenroye, 1991: 74 en pl. XXXIII

¹¹⁸ De tijdens de evaluatie gedefinieerde structuren 1, 2, 3, 4 en 6, waarop ook specialist E. van der Linden zich gebaseerd heeft, zijn tijdens de uitwerking (licht) aangepast: sommige sporen zijn toegevoegd aan de structuur, andere verwijderd. Vooral structuur 6 is gewijzigd: opgesplitst in 6, 14, 22 en 28. In de bijlage 2 is het meest recente structurenoverzicht toegevoegd en waar nodig is de tekst aangepast op basis van de laatste stand van zaken. Ondetermineerbare scherven zijn in dit overzicht niet meegenomen.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

entegen is, gezien het gemiddelde gewicht van 26,1 g, aanzienlijk minder gefragmenteerd. Dit relatief hoge gewicht is vooral te danken aan de grote hoeveelheid *Low Lands ware* en vooral *dolium* fragmenten. Vrijwel al het aardewerk is afkomstig uit de potstal. De overige fragmenten, twaalf handgevormde scherven en zes fragmenten ruwwandig aardewerk en *Low Lands ware*, zijn in paalkuilen aangetroffen.

De *terra sigillata* uit de potstal laat een ruime datering zien. Er zijn zowel de beide kommen Dragendorff 37 als verschillende borden Dragendorff 31 (of in sommige gevallen wellicht 18/31), de schotel met het stempel van Amabilis ii en de wrijfschaal Dragendorff 45 aanwezig. De twee versierde kommen behoren tot het vroegst te dateren aardewerk uit deze structuur; uit de aanwezigheid van de wrijfschaal blijkt dat er ook aardewerk uit de late 2e eeuw of de 3e eeuw in de sporen van de structuur aanwezig is. Mogelijk hebben de versierde kommen (en dan vooral de Zuid-Gallische kom) een langere gebruiksduur gehad dan de overige *terra sigillata*, omdat deze kostbaarder waren en men er zorgvuldiger mee omsprong dan met het andere aardewerk.

Ook in het gladwandige aardewerk zijn enkele vormen uit de late 2e eeuw of 3e eeuw aanwezig: een gesmookt bord met naar binnen gehaakte rand Vanvinckenroye 562/Brunsting 17 en een gesmookte beker met dun baantje met fijne arcering op de buik. Binnen de ruim aanwezige *Low Lands ware* is een grote variëteit aan vormen en typen aangetroffen die, net als bij de *terra sigillata*, een ruime datering laten zien: enkele potten Holwerda 139/140, maar ook later te dateren potten Holwerda 141 en Niederbieber 89. Daarnaast zijn er enkele Scheldevallei-amforen (zowel randtype 1 als randtype 3)¹¹⁹ en enkele kommen met min of meer horizontale rand (varianten op Stuart 210) in *Low Lands ware* aanwezig. Tot slot zijn randfragmenten van twee wrijfschalen met afhappende kraag en hoog opstaande ribbel Vanvinckenroye 352-353 aangetroffen. Dergelijke wrijfschalen dateren laat in de 2e eeuw of in de 3e eeuw na Chr.

Op grond van al deze late stukken dateert de inhoud van de potstal van deze structuur vooral uit de late 2e eeuw of de 3e eeuw na Chr. De oudere *sigillata*-fragmenten laten zien dat er ook vroeger te dateren materiaal in de potstalvulling aanwezig is.

Structuur 3

In de sporen van deze structuur zijn 110 fragmenten aardewerk aangetroffen, waarvan 78 fragmenten gedraaid aardewerk en 20 fragmenten handgevormd aardewerk. De overige fragmenten waren te klein of te zeer beschadigd om ze te kunnen determineren. Ook hier is het handgevormde aardewerk erg gefragmenteerd; het gewicht is 6,8 g per handgevormde scherf tegenover 17,2 g per gedraaid fragment. In de potstal van deze structuur zijn dertien fragmenten aardewerk aangetroffen, waaronder een wrijfschaal met opstaande ribbel Vanvinckenroye 352-353 in rode *Low Lands ware*. Op grond daarvan dateert de vulling van de potstal uit de late 2e eeuw of de 3e eeuw na Chr. Het aardewerk uit de overige sporen van structuur 3 (paalkuilen en wandgreppels) bestaat veelal uit *dolium* fragmenten en *Low Lands ware*. Daarnaast is er ook een fragment van een *terra sigillata* wrijfschaal aangetroffen en een ruwwandige pot Niederbieber 89 in beige, gesmookt baksel. Beide stukken dateren uit de late 2e eeuw of de 3e eeuw na Chr.

¹¹⁹ Typologie naar van der Werff e.a.: 1997

Structuur 4

Er zijn slechts 21 fragmenten aardewerk in de paalkuilen en wandgreppels van deze structuur aangetroffen, waarvan er vijf zelfs dermate slecht bewaard zijn gebleven dat ze niet nader gedetermineerd konden worden. Twaalf fragmenten zijn handgevormd aardewerk en vier fragmenten gedraaid. Uit de verschillende sporen zijn steeds maar kleine hoeveelheden aardewerk afkomstig, die bovendien vrijwel allemaal sterk gefragmenteerd en/of verweerd zijn. Een splinter van een geverfde beker in techniek b heeft een zodanig donkergrijze deklaag dat het stuk vermoedelijk na het midden van de 2e eeuw zal moeten worden gedateerd. Een fragment *terra sigillata* is zo sterk versplinterd dat de productieregio (en daarmee de datering) niet kan worden vastgesteld. Het overige aardewerk levert ook geen duidelijke aanwijzingen voor een nadere datering.

Op grond van de splinter van de geverfde beker lijkt de vulling van de sporen van deze structuur dus gedateerd te moeten worden na het midden van de 2e eeuw na Chr.

Structuur 6

In structuur 6 zijn 96 fragmenten aardewerk aangetroffen, waaronder slechts 20 handgevormde scherven (gemiddeld 10,3 g per scherf) die bovendien steeds in combinatie met gedraaid aardewerk zijn gevonden. Het merendeel van het gedraaide aardewerk (72 fragmenten, gemiddeld 48,4 g per scherf) bestaat uit *Low Lands ware*. Het meeste daarvan bestaat uit niet nader te determineren wandfragmenten, maar er is sprake van een pot Holwerda 141. Een Scheldevallei-amfoor heeft een schuin oplopende rand die aan de binnenzijde gegroefd is (randtype 2).¹²⁰ Daarnaast zijn er verschillende fragmenten van gladwandige gesmookte bekens aangetroffen. Naast diverse fragmenten van *dolia* is tot slot ook een fragment van een olijfolie-amfoor Dressel 20 in de sporen van structuur 6 aanwezig. Voor zover dateerbaar lijkt het aardewerk uit deze structuur uit het laatste kwart van de 2e eeuw of later te dateren.

Structuur 17

In de sporen van structuur 17 zijn in totaal 13 fragmenten (uitsluitend handgevormd) aardewerk gevonden. Op basis van deze geringe hoeveelheid aardewerkvondsten kan structuur 17 slechts algemeen in de IJzertijd of Romeinse tijd worden gedateerd.

Structuur 18

Vier paalkuilen van structuur 18 hebben elk één fragment aardewerk opgeleverd. Uit S 1016 komt een klein fragment grijsbakkend gedraaid aardewerk uit de 13e-16e eeuw. Deze scherf is waarschijnlijk bij toeval door bioturbatie in dit spoor beland of via ploegen.¹²¹ Drie wandfragmenten met een glad tot ruw oppervlak, die met potgruis zijn gemagerd, zijn algemeen in de IJzertijd of de Romeinse tijd te dateren.

¹²⁰ Typologie naar van der Werff e.a., 1997

¹²¹ Zie kaartbijlage 1 voor de vele ploegsporen in dit deel van de opgravingsput

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Structuur 19

De sporen die tot structuur 19 behoren, bevatten 39 fragmenten aardewerk. Onder deze stukken bevindt zich één klein fragment gladwandig Romeinse gedraaid aardewerk, dat afkomstig is uit S 904. Het inheemse aardewerk is lokaal of in de nabijheid van de nederzetting vervaardigd. De structurele aanwezigheid van een component aardewerk met plantaardige magering duidt op een structuurdatering in de Late IJzertijd of de Romeinse tijd. Een relatief laag percentage besmijting sluit goed aan bij een dergelijke datering. In de bredere regio bestaat de algemene tendens dat het aandeel besmeten aardewerk na de Midden IJzertijd - wanneer het aandeel oppervlaktebesmijting regelmatig rond de 50% bedraagt - snel afneemt.¹²² Op geen van de rand- en wandscherven uit de sporen van structuur 19 is versiering aanwezig. Wanneer we uitgaan van de versieringstendenzen die in Breda-West zijn waargenomen, past dit bij een ontwikkeling vanaf het begin van de jaartelling, wanneer zowel rand- als wandversiering in het geheel afnemen. Samenvattend geeft het aardewerk uit de sporen van huis structuur 19 een einddatering in de Romeinse tijd, met de mogelijkheid dat de gebruiksduur van het gebouw nog (deels) in de Late IJzertijd heeft gelegen. Gelet op de minimale vertegenwoordiging van gedraaid aardewerk in de sporen van het huis, moet worden gedacht aan een datering in de Vroeg Romeinse tijd.

Structuur 22

De langwerpige kuil S 911 binnen structuur 22 bevatte 30 fragmenten (188 g) handgevormd aardewerk en een klein scherfje *terra nigra*-achtig Romeins draaischijfaardewerk (V 615 en V 617). Laatstgenoemde vondst is dusdanig klein en verweerd, dat het goed om intrusie (d.w.z. secundair verplaatst materiaal) kan gaan. Van het handgevormde aardewerk is 37% besmeten. Vanwege dit hoge percentage besmijting bestaat sterk de neiging om dit materiaal in de IJzertijd te dateren. Onder de vondsten uit S 911 bevinden zich echter, naast de bulk die met potgruis gemagerd is, drie grote scherven met plantaardige magering (tweemaal gecombineerd met potgruis) en een randfragment van een kleine, met fijn zand gemagerde dunwandige kom met een lichte randverdikking van Oss-Ussen type 21. Laatstgenoemd aardewerk is kenmerkend voor de Romeinse tijd en pleit ervoor dat ook de rest van het aardewerk uit dit spoor uit de Romeinse tijd dateert. Twee randfragmenten van open schalen uit hetzelfde spoor zijn niet nauwkeurig te dateren. In S 911 is geen versierd aardewerk gevonden dat voor chronologische uitspraken gebruikt kan worden. Het gegeven dat in het spoor niet meer fragmenten Romeins gedraaid aardewerk voorkomen en het opmerkelijk hoge percentage aardewerk met een besmeten oppervlak, kunnen worden opgevat als aanwijzingen voor een vroege datering in de Romeinse tijd, omstreeks de 1e eeuw na Chr.

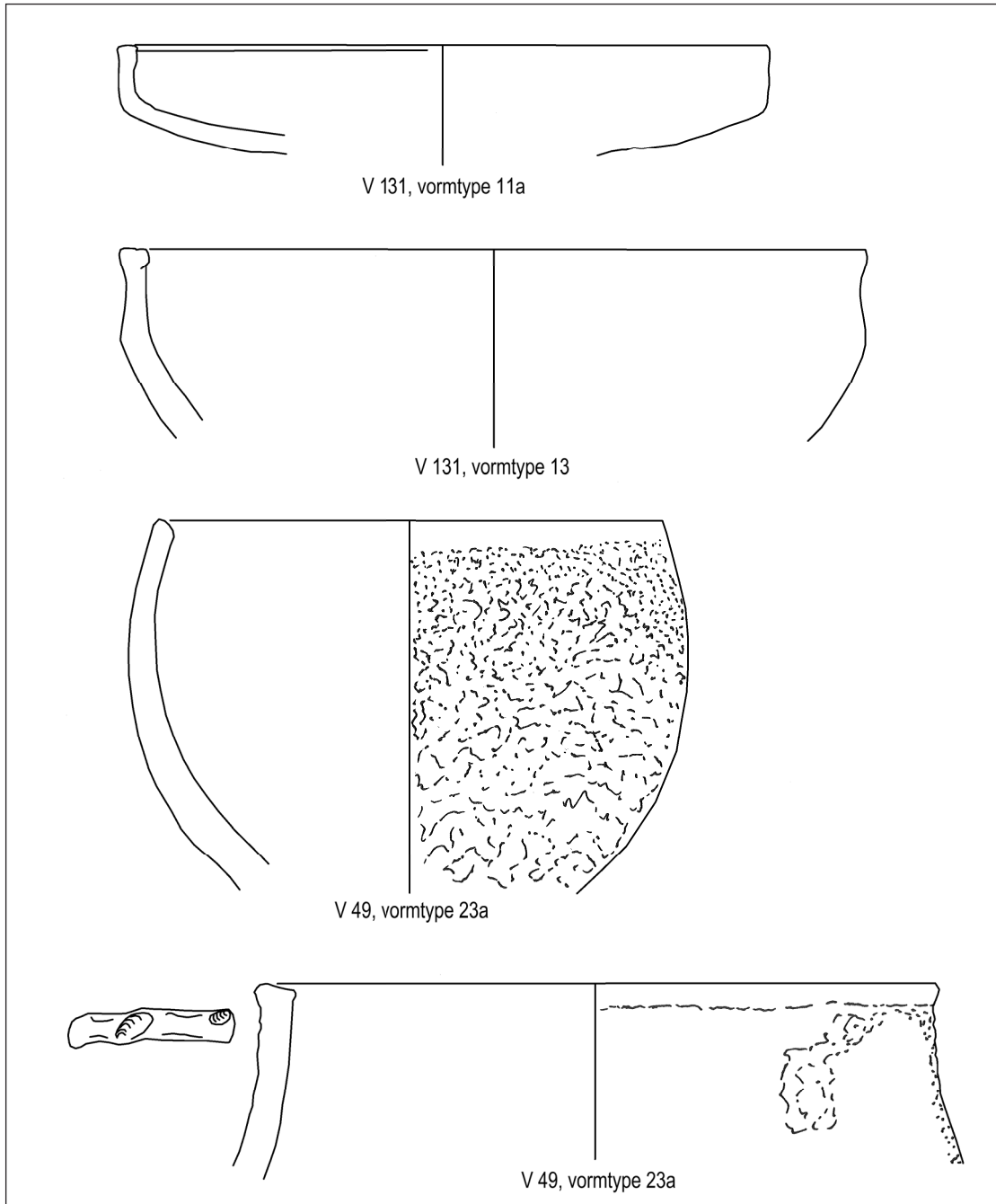
Spoor S 103 (intentionele depositie)

In deze kuil zijn 181 fragmenten aardewerk (3.580 g) aangetroffen en één brokje verbrande leem (zie figuur 11.4 voor een selectie van de aanwezige vormen). Het aardewerk is goed geconserveerd en verschillende stukken zijn behoorlijk compleet bewaard gebleven. Ongeveer de helft van het aardewerk is vooral gemagerd met potgruis, eventueel aangevuld met (fijn) zand. Ongeveer een even grote groep is vooral met zand verschaald, eventueel aangevuld met potgruis. Veel fragmenten laten een bepaalde vorm van afwerking zien. Er zijn 84 fragmenten van ten minste

¹²² Vergelijk Taayke, 2004: 273-275; bij het archeologisch onderzoek in het tracé van de HSL-Zuid is ruim 20% van het handgevormde aardewerk uit de Romeinse tijd besmeten: Lanzing, 2006: 276.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 11.4. Selectie van aardewerkvormen uit S 103 (schaal 1:2).

zes stukken besmeten of ruw gemaakt. In enkele gevallen is daarnaast een deel van het vaatwerk ook gepolijst. Er zijn 57 fragmenten van ten minste negen stukken geheel of gedeeltelijk gepolijst. Slechts 40 fragmenten van ten minste drie stukken laten geen sporen van afwerking zien. Typologisch sluiten de stukken goed aan bij de vormen en typen die voor Oss-Ussen zijn gedefinieerd.¹²³ De naar type determineerbare stukken uit deze kuil worden hieronder besproken.

¹²³ Van den Broeke, 2012

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

In de kuil zijn ten minste vier exemplaren van tonvormige potten Oss-Ussen vormtype 23a aangetroffen, alle met onversierde rand. Bij drie van de potten is besmijting aangebracht tot tegen de rand,¹²⁴ bij de vierde pot lijkt de besmijting niet helemaal tot boven aan de rand te zijn aangebracht.¹²⁵ Dergelijke potten hebben een ruime datering: in vrijwel de gehele IJzertijd (Oss-Ussen fase B-J) kwam deze pot veel voor, maar na een kleine pauze kwam de pot in de Romeinse tijd opnieuw op.¹²⁶ Het feit dat drie van de vier potten volledig besmeten zijn, is een aanwijzing dat de potten in de Midden IJzertijd of het begin van de Late IJzertijd moeten worden gedateerd.¹²⁷ Daarnaast zijn vier exemplaren van schalen Oss-Ussen vormtype 11a aanwezig,¹²⁸ open schalen met binnenwaartse buikknik en daarboven een korte, steile geleiding, recht tot licht convex van vorm. Mogelijk hoort een vijfde gegladde schaal eveneens tot dit type.¹²⁹ Vormtype 11a is in Oss alleen bekend in de fasen F en G (Midden IJzertijd, circa 450-350/325 voor Chr.) en ook daarbuiten - althans in de kernregio, waartoe ook Zundert kan worden gerekend - is dit een gidstype voor deze fasen.¹³⁰

Daarnaast zijn er twee exemplaren van het vormtype Oss-Ussen vormtype 13 aanwezig, een open schaal of kom met 'S'- of 'Z'-profiel. In de kuil zijn beide vormen aanwezig. De kom is reducerend gebakken; de buik is besmeten en de hals, rand en binnenkant van de kom zijn gepolijst.¹³¹ De schaal, die eveneens reducerend gebakken is, is volledig gepolijst.¹³² Gezien de iets uitstaande bovenste geleiding van de wand lijkt de schaal eerder tot Oss-Ussen vormtype 13 te behoren dan tot vormtype 11a. De beschreven wijze van afwerken is kenmerkend voor deze twee vormvarianten binnen dit type.¹³³ Mogelijk behoort ook een andere kom in deze kuil tot dit vormtype. In Oss deed dit type zijn intrede in fase F en had het in de daaropvolgende fasen G en H een belangrijke plaats in het vormenbestand. Aan het begin van de Late IJzertijd (fase I) nam de populariteit van het type snel af, hoewel het nog lange tijd incidenteel voorkwam. In de kernregio lijkt het type iets langer gangbaar te zijn gebleven, tot in fase J.¹³⁴

Enkele fragmenten behoren tot een gepolijste schaal van vormtype 11a of 13. Er is te weinig van het profiel bewaard gebleven om het met zekerheid tot een van de twee typen te kunnen rekenen. Eén en mogelijk twee stukken kunnen wellicht worden gerekend tot vormtype 33, een licht tot ruim gesloten hoge schaal of kom, met een rompknik op of boven halve hoogte en op de schouder in sommige gevallen een zeer korte hals.¹³⁵ Deze vorm kent een lange doorlooptijd, maar heeft enkele pieken, waaronder in de fasen F en G van Oss-Ussen.¹³⁶

¹²⁴ V 49.1, 174.2, 174.4 en 49.5

¹²⁵ V 232.1

¹²⁶ Van den Broeke, 2012: 55 en fig. 3.30

¹²⁷ Van den Broeke, 2012: 106 en fig. 3.40

¹²⁸ V 173.1, 49.2, 174.7, 174.6 en 131.3

¹²⁹ V 173.4

¹³⁰ Van den Broeke, 2012: 51

¹³¹ V 173.2 en 174.1

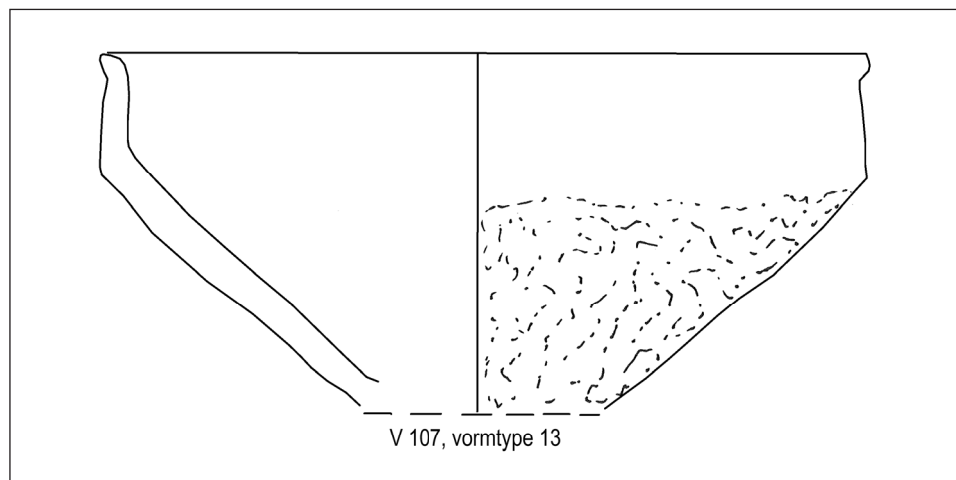
¹³² V 49.6

¹³³ Van den Broeke, 2012: 53

¹³⁴ Van den Broeke, 2012: 53

¹³⁵ V 174.11 en wellicht ook 174.19

¹³⁶ In Oss-Ussen zelf was de vorm in fase F goed vertegenwoordigd, maar in de regio bleef de vorm ook in fase G nog veel voorkomen. De vorm kende na die tijd overigens ook nog een paar keer een kleine of grotere opleving, tot in de Romeinse tijd (van den Broeke, 2012: 61).



Figuur 11.5. Schaal uit S 308 (schaal 1:2).

Spoor S 308 (intentionele depositie)

In deze kuil zijn 59 fragmenten aardewerk aangetroffen, die alle behoren tot slechts twee schalen. In beide gevallen is de klei gemagerd met potgruis en fijn zand. Deze laatste component is vermoedelijk van nature in de klei aanwezig. Eén stuk betreft een schaal Oss-Ussen vormtype 13, waarbij de wand onder de rompknik ruw gemaakt is; daarboven en aan de binnenzijde is de schaal glad afgewerkt. De rand is naar buiten verdikt. Hoewel de schaal erg gefragmenteerd is geraakt, is er relatief veel bewaard gebleven van het stuk (figuur 11.5).

De overige fragmenten moeten vermoedelijk worden gerekend tot vormtype 11b, een gepolijste, open schaal, vergelijkbaar met vormtype 11a maar met een uitstaande in plaats van een steile geleiding. De begindatering van dit type schaal is vergelijkbaar met die van type 11a, maar het type is, hoewel het veel zeldzamer was dan type 11a, langer in omloop gebleven, namelijk tot in de Romeinse tijd.¹³⁷ Hoewel de datering van deze kuil ruimer is dan die van de hierboven beschreven S 103, lijkt het op grond van de overeenkomsten tussen beide kuilen (beide bevatten immers veel vrij compleet aardewerk en de magering en het baksel lijkt op elkaar) toch waarschijnlijk dat de inhoud van beide kuilen uit dezelfde tijd moet dateren, meer specifiek in de fasen F-G van de fase-ring van Oss-Ussen, circa 450-350/325 voor Chr.

Het beeld binnen het aardewerk uit de twee kuilen is in grote lijnen hetzelfde als bij het overige aardewerk dat in combinatie is aangetroffen met het gedraaide aardewerk; in S 103 is verschraling met potgruis en verschraling met (fijn) zand in ongeveer even grote mate vertegenwoordigd. In S 308 is uitsluitend verschraling met potgruis en (fijn) zand aanwezig. In de twee kuilen is geen plantaardig gemagerd aardewerk aangetroffen. In het overige aardewerk is het aandeel plantaardig gemagerd aardewerk echter ook erg klein en vooral beperkt tot fragmenten van briquetage-aardewerk. Het aandeel van onbekende of onbepaalde magering is in de twee kuilen aanzienlijk lager dan bij het overige handgevormde aardewerk. Dat is te verklaren uit het feit dat het aardewerk uit deze laatste groep regelmatig te gefragmenteerd of te zeer met vuil zand aange-

¹³⁷ Van den Broeke, 2012: 51

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

koekt was om de magering te kunnen bepalen. Dat was bij het aardewerk uit de twee kuilen niet het geval.

Ook valt op dat het aardewerk uit de kuilen veel vaker een gepolijst, besmeten of ruw gemaakt oppervlak heeft dan bij het overige aardewerk het geval is. Vermoedelijk is dit deels te verklaren uit het feit dat het aardewerk uit de twee kuilen veelal bestaat uit een groot aantal fragmenten van slechts een klein aantal exemplaren en de bij deze typen voorkomende wandafwerking daardoor onbedoeld sterk wordt uitvergroot. Toch blijft het verschil in aandeel van afgewerkte en niet afgewerkte wandfragmenten tussen het aardewerk uit de twee kuilen en het overige handgevormde aardewerk groot; binnen het overige handgevormde aardewerk is het aandeel fragmenten zonder speciale wandafwerking aanzienlijk groter. Een andere verklaring is mogelijk dat het aardewerk in deze groep gemiddeld sterker gefragmenteerd, verweerd en/of aangekoekt is met vuil zand, waardoor eventuele afwerking van het oppervlak in veel gevallen niet meer herkend is.

Spoor S 851 (meilerkuil)

Spoor S 851 heeft in totaal 57 fragmenten handgevormd aardewerk met een gezamenlijk gewicht van 984 g opgeleverd (V 551, V 552 en V 557). Voor zover de aard van de magering bepaald kon worden, is dit materiaal zonder uitzondering gemagerd met potgruis. Bij ruim 40% is het buitenoppervlak fijn tot grof besmeten. Gepolijst en glad afgewerkt aardewerk is met circa 20 % relatief schaars vertegenwoordigd. In S 851 zijn randfragmenten van zes verschillende exemplaren gevonden. Hiervan zijn er drie te rekenen tot hoge, licht gesloten kommen en tonvormige potten van Oss-Ussen type 22 en 23a. Deze stukken zijn geheel of gedeeltelijk besmeten. Daarnaast komen in hetzelfde spoor fragmenten van een tot aan de rand besmeten open kom van Oss-Ussen type 5b en een glad afgewerkte lage schaal van Oss-Ussen type 3b voor. Een kleine randscherf is afkomstig van een gladwandige kom van het type Oss-Ussen 42a met een hoog gelegen schouder die via een scherpe knik in het buikgedeelte overgaat. Evenals een tonvormige pot is dit exemplaar op de bovenzijde van de rand versierd met wijd uit elkaar geplaatste vingertopindrukken. Op de wanden is geen versiering waargenomen. Een opvallend donkergrijs gepolijst bodemfragment kan waarschijnlijk aan een schaal van Oss-Ussen type 11 of type 32 worden toegewezen. De combinatie van kenmerken wijst op een datering van dit aardewerkcomplex in de Midden IJzertijd of de eerste helft van de Late IJzertijd (Oss-Ussen fasen E tot en met J, tussen 500 en 250 voor Chr.).

Spoor S 947 (voorraadkuil)

Uit deze grote kuil langs de westrand van het onderzoeksgebied zijn 42 fragmenten handgevormd aardewerk en twee smeltkroesfragmenten met een totaal gewicht van 388 g geborgen (V 607, V 608 en V 609). Het overgrote deel van dit aardewerk is met potgruis gemagerd. Tweemaal is opzettelijk fijn zand aan de pottenbakkersklei toegevoegd. In één geval betreft dit een dunwandige, volledig reducerend (donkergrijs) gebakken gepolijste kom met een verticaal gericht randje, die vormtypologisch binnen de periode van de IJzertijd-Romeinse tijd niet specifiek gedateerd kan worden. Eenmaal is voor het mageren een combinatie van potgruis en plantaardig materiaal gebruikt. Eén derde van het aardewerk is licht tot zwaar besmeten. Deze besmijting beperkt zich tot het buikgedeelte van minimaal vier verschillende potten. De schouder- en halspartij is altijd glad afgewerkt. Vermeldenswaardig is de vondst van twee wandfragmenten van een pot die ver-

vaardigd is in een van de rest sterk afwijkend baksel (grijze kern met een opvallend oranje-roze oppervlak, gemagerd met potgruis). De herkomst van dit aardewerk moet worden gezocht in het kustgebied, waar op grote schaal vergelijkbare baksels voorkomen. Onder de scherven uit S 947 bevindt zich één randfragment van een schaal of pot die op de bovenzijde van de rand met vingertopindrukken is versierd. Hoewel dit exemplaar in een ijzertijdtraditie is vervaardigd, kan een einddatering in het begin van de Romeinse tijd niet geheel worden uitgesloten, dit vooral vanwege het voorkomen in S 947 van plantaardig gemagerd handgevoerd aardewerk, dat in de regio in de Late IJzertijd aan een snelle opmars begint en in de Romeinse tijd alom vertegenwoordigd is. Ook zandmagering komt in deze periode op.¹³⁸ Gelet op het volledig ontbreken van Romeins gedraaid aardewerk in de vulling van S 947, is het aannemelijk dat de datering van dit spoor vóór de 2e eeuw na Chr. gezocht moet worden. Voor de veiligheid - er is nog veel onbekend over de ontwikkeling van het lokale aardewerk in de omgeving van Zundert - kan het beste een brede spoordatering in de periode vanaf de 3e eeuw voor Chr. tot uiterlijk de 1e eeuw na Chr. worden aangehouden.

11.6 Vergelijking met de regio

Het aardewerk van de Romeinse vindplaats vertoont duidelijke gelijkenissen met andere vindplaatsen in de (wijdere) omgeving. Uit de dominantie van de *Low Lands ware* blijkt dat we ons hier in de kern van het afzetgebied van deze aardewerksoort bevinden. Dat wordt ook duidelijk uit het feit dat er een verscheidenheid aan vormen en typen *Low Lands ware* aanwezig is en niet alleen voorraadpotten Holwerda 140-142 en Scheldevallei-amforen. In dat opzicht lijkt Zundert veel op de vindplaats Bredase Akkers. Daar zijn echter geen gladwandige gesmookte bekers aangetroffen. Gezien de grote hoeveelheid vondstmateriaal uit die opgraving is het ontbreken van dergelijke bekers wel opvallend in vergelijking met Zundert. Dergelijke bekers zijn uit de wijdere omgeving wel bekend, zoals uit de inheems-Romeinse nederzetting Veldhoven Oerle-Zuid¹³⁹ of van diverse nederzettingen in Den Haag. Het aandeel tafelwaar binnen het gedraaide aardewerk is met 4,5% beperkt, maar dat is niet ongebruikelijk voor inheems-Romeinse nederzettingen. Ook op de vindplaats Bredase Akkers bijvoorbeeld is het aandeel tafelwaar gering.¹⁴⁰

Het geringe aandeel ruwwandig aardewerk - vooral kookpotten, kommen en borden of bakken - is vermoedelijk deels te verklaren uit het feit dat de functie van deze vormen voor een belangrijk deel is overgenomen door dezelfde soort vormen in *Low Lands ware*. Dit is ook het geval in de nederzetting Bredase Akkers, waar *Low Lands ware* sterk dominant is ten opzichte van de andere twee groepen.¹⁴¹ Toch is het aandeel ruwwandig aardewerk daar wat minder laag dan in Zundert het geval is. Bij het gladwandige aardewerk is in grote lijnen dezelfde trend zichtbaar: ook hier wordt de functie van de kruiken en kleine kruikamforen vermoedelijk grotendeels overgenomen door de regionale *Low Lands ware*. Niettemin is het aandeel gladwandig aardewerk in Zundert groter dan

¹³⁸ Vergelijk onder andere Taayke, 2004: 273-275; Lanzing, 2006: 275

¹³⁹ Hendriks, 2012: 190-192

¹⁴⁰ Daar is het aandeel tafelwaar op basis van het maximum aantal individuen (*terra sigillata*, geveerde waar en Belgische waar) in de 3e eeuw 4,4% (Van Enkevort, 2004: 349, tabel 13.19).

¹⁴¹ Het aandeel ruwwandig aardewerk is daar op basis van het maximum aantal individuen 7,8% en dat van gladwandig aardewerk 3,3% (Van Enkevort, 2004: 349, tabel 13.19). Ter vergelijking: in Zundert is dat respectievelijk 2,3% en 7,8%.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

dat in Bredase Akkers, ongetwijfeld vanwege het vrij grote aandeel van gladwandige gesmookte bekers, die meer dan de helft van het gladwandige aardewerk uitmaken.

In algemene zin sluit het aardewerk van Zundert dus goed aan bij het beeld dat voor de kernregio van het afzetgebied van de *Low Lands ware* geldt: in de late 2e eeuw en de 3e eeuw is de *Low Lands ware* hier zeer sterk dominant. Dat is niet alleen in Zundert en Bredase Akkers zichtbaar, maar ook wat meer naar het noordwesten, in het Maasmondgebied en de Haagse regio.¹⁴²

11.7 Conclusies

Het aardewerk uit de inheems-Romeinse nederzetting te Zundert is niet in zijn geheel bestudeerd. Alleen het materiaal uit de sporen van de gebouwstructuren en uit enkele kuilen met bijzonder aardewerk is voor determinatie en analyse geselecteerd. Daarmee kan wellicht niet een volledig beeld gegeven worden van het aardewerk uit deze nederzetting, maar het heeft in elk geval wel de mogelijkheid geboden om de sporen aan de hand van het aardewerk te dateren.

Er is feitelijk sprake van meerdere vindplaatsen, want twee kuilen (S 103 en S 308) met relatief compleet aardewerk dateren uit de Midden IJzertijd, meer specifiek uit de periode van circa 450 tot 350/325 voor Chr. Aan de westelijke rand van de opgraving ligt een derde kuil (S 851) uit de Midden IJzertijd of de eerste helft van de Late IJzertijd.

Het nagenoeg ontbreken van Romeins gedraaid aardewerk in het westen van het onderzoeksgebied maakt duidelijk dat de bewoning in deze zone (structuren 17, 18 en 19, fasen 1, 2 en 3) voorafging aan de iets oostelijker gelegen nederzetting uit de 2e en 3e eeuw. Structuur 19 kan op basis van bijna 40 scherven omstreeks het begin van de jaartelling gedateerd worden (fase 3). Deze waarneming werpt ook nieuw licht op de grote hoeveelheid handgevormd aardewerk die in deelgebied 1 in associatie met Romeins gedraaid aardewerk tevoorschijn is gekomen. Dit materiaal is in eerste instantie geïnterpreteerd als toevallige bijmenging van oud rondzwervend nederzettingssafval uit de (Midden) IJzertijd. Met de nieuwe inzichten moet er sterk rekening mee worden gehouden dat een deel van dit vermeende opspitmateriaal ook uit een latere periode dan de (Midden) IJzertijd kan dateren en wel uit de Late IJzertijd of Vroeg Romeinse tijd, voor een deel zelfs uit de Midden Romeinse tijd.

Het gedraaide aardewerk dateert zonder uitzondering uit de Romeinse tijd, vanaf het midden van de 2e eeuw na Chr., mogelijk zelfs vooral vanaf het laatste kwart van de 2e eeuw na Chr. Er lijkt weinig verschil aangebracht te kunnen worden in de datering van de vijf onderzochte structuren. De overeenkomsten tussen de aardewerkcomplexen zijn daarvoor te groot. Uit structuur 2, die verreweg het meeste aardewerk bevat (vooral uit de potstal), blijkt dat er ook wel vroeger te dateren aardewerk in de sporen aanwezig is, waarvan de Zuid-Gallische en de Midden-Gallische kommen Dragendorff 37 wel het vroegst te dateren is. Het is de vraag of deze twee kommen vanwege hun

¹⁴² In de nederzetting Den Haag Wateringse Veld/Hoge Veld loopt het aandeel ruwwandig aardewerk in de loop van de 2e eeuw terug tot circa 17% in de sporen van fasegroep III die vanaf het laatste kwart van de 2e eeuw dateert. Het aandeel is daar echter ongetwijfeld nog relatief hoog vanwege ruis uit oudere sporen in de sporen van deze fasegroep. Ook het aandeel gladwandige kruiken en kleine kruikamforen is in deze fasegroep III met circa 4% beduidend lager dan in de voorgaande fasegroepen (Van der Linden, 2009: 180, afb. 4.15).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

kostbaarheid voor de bewoners wellicht niet een langere gebruiksduur hebben gehad dan het overige aardewerk, waardoor de datering ervan misschien niet goed bruikbaar is. De aanwezigheid van een 'eenvoudig' *terra sigillata* bord met een stempel dat uit 125-155 na Chr. dateert, lijkt te bevestigen dat er in elk geval rond het midden van de 2e eeuw na Chr. activiteit was op dit terrein.

Het is moeilijk om een einddatering van het aardewerk te geven. Voor veel aardewerktypen is geen nauwkeuriger datering te geven dan late 2e eeuw of 3e eeuw na Chr. Het feit dat er relatief veel aardewerk is aangetroffen met een dergelijke datering, is een sterke aanwijzing dat hier in de 3e eeuw nog aardewerk is gebruikt en weggegooid. Tot hoever in de 3e eeuw dat is gebeurd, is niet te zeggen op grond van het aardewerk.

Er moet op deze plaats in Zundert sprake zijn geweest van herhaaldelijke kortstondige bewoning in de Midden IJzertijd (zwervende erven) en een langduriger bewoning in de gevorderde Midden Romeinse tijd. Deze nederzetting uit de Midden Romeinse tijd lijkt haar wortels te hebben in het eind van de Late IJzertijd en het begin van de Romeinse tijd, maar het onderzoek heeft te weinig diagnostisch aardewerk deze perioden opgeleverd om uit te mogen gaan van continue bewoning vanaf de Midden IJzertijd tot in de Midden Romeinse tijd.

Gezien het beperkte aandeel tafelwaar en de grote hoeveelheid gebruiks- en opslagaardewerk behoort de nederzetting in Zundert tot de eenvoudigere inheems-Romeinse nederzettingen. Voor zover de herkomst van het aardewerk kon worden bepaald, is dit vooral regionaal en speelt aanvoer via de Maas een belangrijke rol. Zundert maakte in eerste instantie deel uit van het kerngebied van de afzet van *Low Lands ware*, zoals blijkt uit de grote hoeveelheid fragmenten van dit baksel en de typologische diversiteit binnen deze groep. Daarnaast is aardewerk uit de Maasregio, waaronder ook specifiek het productiecentrum Tienen, duidelijk aanwezig. Fijne tafelwaar als *terra sigillata* en ten minste één fragment geveerd aardewerk is via de Rijn en de Maas aangevoerd uit productiecentra in de omgeving van Keulen, uit La Madeleine en zelfs Zuid-Gallië. Ook de olijfolieamforen zijn vanuit het zuiden van Spanje via die route in Zundert terecht gekomen. Contacten met de kust in het kader van de import van zout bleken uit het voorkomen van kustaardewerk.

De nederzetting in Zundert past goed in het beeld van de bewoning in de (late) 2e en 3e eeuw na Chr. De bewoners van de nederzetting hadden toegang tot de belangrijke handelsstromen in hun regio en maakten daar volop gebruik van. De focus lag daarbij vooral op regionale producten, wat wordt weerspiegeld door de dominantie van het regionale aardewerk, de *Low Lands ware*.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

12 Bouwkeramiek en verbrande leem

Door drs. K. Bosma

Tijdens het onderzoek zijn 176 fragmenten van bouwkeramiek geborgen met een totaal gewicht van 30.279 g. Eén fragment is afkomstig van een laat-middeleeuwse baksteen. Het overige materiaal dateert uit de Romeinse tijd. Van dit materiaal kunnen 40 fragmenten met zekerheid worden gedetermineerd als delen van *tegulae* (vlakke daktegels) en 31 als delen van *imbrices* (bolle dakpannen). De baksels van deze fragmenten lopen sterk uiteen en ook wat betreft dikten is er een sterke mate van variatie.

Bij 21 van de *tegula*-fragmenten was nog een deel van de flens, de opstaande rand, aanwezig. Van deze fragmenten is het randtype bepaald op basis van de typologie die door Kars is opgesteld.¹⁴³ De meeste randen vertonen een hoekige flens en vallen dus onder type A. Het sterkst zijn hierbij subtypen AA en AB vertegenwoordigd, beide met zeven fragmenten. Daarnaast zijn één rand van type AD en twee randen van type AE geïdentificeerd. De ronde typen zijn vertegenwoordigd door type BH (drie stuks) en type BD (één fragment). Opvallend is dat bij veel van deze fragmenten aan de binnenzijde, op de overgang van de flens naar het vlakke deel, een geul is aangebracht. In enkele gevallen was de gehele binnenzijde van de flens hierdoor hol van vorm. Ook bij enkele fragmenten waarvan het bovenste deel van de flens ontbrak is dit fenomeen waargenomen. Daarnaast komen echter ook *tegulae* voor zonder geul.

Bij twee fragmenten is de uitsnijding aan de onderzijde bewaard. In beide gevallen betreft het een uitsnijding van type B¹⁴⁴, hoewel in één geval nog een klein randje van het buitenvlak van de flens is blijven staan. Deze uitsnijding is echter te steil om als type F te kunnen worden gecategoriseerd. De gebruikte typologie is door Weekers-Hendriks e.a. vergeleken met Engelse vondstcomplexen om te komen tot een globale datering van de verschillende typen.¹⁴⁵ Uitsnijdingen van type B komen overeen met het Engelse type D dat gedateerd wordt in de periode van 240-380 na Chr. De context van de desbetreffende fragmenten - beide zijn afkomstig uit structuur 2 - zal echter leidend moeten zijn voor de datering,¹⁴⁶ aangezien vooralsnog niet is vastgesteld in hoeverre de Engelse dateringen op Nederlands materiaal toepasbaar zijn.

Eén fragment bouwkeramiek moet, gelet op de parallelle inkervingen op het buitenoppervlak, afkomstig zijn van een *tubulus* (hol, rechthoekig verwarmingselement). Het vertoont op het buitenoppervlak parallelle inkervingen die kenmerkend zijn voor deze verwarmingselementen (figuur 12.1).¹⁴⁷ Dergelijke patronen van parallelle groeven werden aangebracht op de buitenzijde om de

¹⁴³ Kars, 2006: 29-30 en afb. 1.6.3-2

¹⁴⁴ Zie Kars, 2006: 31, afb. 1.6.3-3 en Roessingh & Blom (red.), 2012, 183, afb. 7.33

¹⁴⁵ Roessingh & Blom, 2012: 183 en tabel 7.5

¹⁴⁶ Zie voor kanttekeningen van Roessingh & Blom, 2012: 183

¹⁴⁷ Vanhoutte & Van Thienen, 2013: 170

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 12.1. Fragment van een tubulus (V 308).

vasthechting van mortel en pleister te bevorderen. De overige fragmenten zijn vanwege het ontbreken van voldoende kenmerken niet nader te duiden dan vlakke delen van *tegulae*, *lateres* (Romeinse bakstenen) of mogelijk *tubuli*.

Zie tabel 12.1 voor de verdeling van het bouw materiaal in de verschillende structuren. Wat meteen opvalt, is dat het meeste materiaal afkomstig is uit structuur 2 en dan specifiek uit het potstalgedeelte (S 51). Deze fragmenten zijn in verhouding tot het overige bouw materiaal veel minder sterk gefragmenteerd: gemiddeld weegt een fragment uit de potstal van deze structuur 511 g, terwijl de fragmenten uit de andere structuren gemiddeld minder dan een tiende daarvan wegen: 48 g. Het ligt voor de hand te veronderstellen dat structuur 2 één van de jongste structuren zal zijn geweest, aangezien het materiaal anders ten gevolge van *trampling* sterker gefragmenteerd zou moeten zijn geraakt. Een mogelijke andere verklaring voor de aanwezigheid van dergelijk relatief weinig gefragmenteerd materiaal is dat de potstal van structuur 2 in een jongere fase gebruikt is als afvaldump.

Ook de zes fragmenten uit de waterput zijn in verhouding tot het overige bouw materiaal minder gefragmenteerd: zij wegen gemiddeld 93 g. Dit ligt voor de hand vanwege de context, aangezien materiaal dat in een put terecht komt niet onderhevig is aan fragmentatie die het gevolg is van *trampling*.

Verder is het opvallend dat in alle huizen met een potstal fragmenten van Romeins bouw materiaal zijn aangetroffen, terwijl maar één van de vier huizen zonder potstal fragmenten van bouw materiaal bevatte. Ook de bijgebouwen leverden zeer weinig of geen fragmenten van bouw materiaal op. Het is een bekend fenomeen dat in (huizen met) potstallen vaak bouw materiaal wordt aangetrof-

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

structuur	bouwkeramiek			verbrande leem		
	aantal	gewicht (g)	gemiddeld gewicht (g)	aantal	gewicht (g)	gemiddeld gewicht (g)
1	11	419	38	18	109	6
2	46	23513	511	42	613	14
3	25	1134	45	4	19	4
4	0	0	0	7	23	3
6	16	615	38	12	87	7
8	6	562	93	2	16	8
12	2	52	26	0	0	0
14	12	349	29	0	0	0
22	0	0	0	7	33	4
23	0	0	0	1	1	1
26	0	0	0	9	48	5

Tabel 12.1. Verdeling van bouwkeramiek en verbrande leem in de verschillende structuren.

fen.¹⁴⁸ Er wordt hierbij verondersteld dat het gaat om hergebruikt materiaal. Een huis van het type Alphen-Ekeren was constructief niet geschikt voor een pannendak.¹⁴⁹ Bovendien is uniformiteit van belang bij het gebruik in een pannendak terwijl er bij het materiaal uit potstallen veelal sprake van een grote diversiteit aan vormen en baksels, zoals ook in het geval van Zundert. Hiddink oppert de mogelijkheid dat bouw materiaal secundair werd toegepast in verhardingen of haard-/ovenbekledingen. Het ontbreken van duidelijke verbrandingsssporen pleit overigens eerder voor het eerste.¹⁵⁰ Aangezien bouw materiaal meestal wordt aangetroffen in het stalgedeelte, ligt een interpretatie als stalfloer of in ieder geval als verharding van een deel van de stal het meest voor de hand. Voor dergelijk secundair gebruik was in verhouding niet veel bouw materiaal nodig dus is het onwaarschijnlijk dat het ter plaatse werd gemaakt.¹⁵¹ Vermoedelijk werd het betrokken uit nederzettingen in de omgeving waar zich wel huizen met een pannendak bevonden, bijvoorbeeld de *vici*. Het is echter ook mogelijk dat het materiaal van veel verder aangevoerd werd.¹⁵²

Het verbrande leem, 182 fragmenten met een totaal gewicht van 1.504 g, vertoont weinig specifieke kenmerken. Er is slechts één fragment, afkomstig uit de potstal van structuur 2, met de indruk van een vingerdikke tak (V 428). Dit stuk 'huttenleem' is zeer waarschijnlijk afkomstig van een vlechtwerkwand in het desbetreffende huis. Een ander fragmentje, afkomstig uit structuur 1, vertoont twee haaks op elkaar staande vlakke zijden (V 453). Bij één zijde is de leem gladgestreken. De andere zijde toont de afdruk van een vlakke ondergrond. Leembrokken met vergelijkbare afdrukken zijn eerder bij een huis met potstal nabij Veghel waargenomen en geïnterpreteerd als

¹⁴⁸ Zie bijvoorbeeld Delaruelle, Bungeneers & Verbeek, 2004: 249; maar ook Koot & Berkvens, 2004: 373, tabel 14.2 en 374

¹⁴⁹ Hiddink, 2005: 210

¹⁵⁰ Hiddink, 2008: 191

¹⁵¹ Hiddink, 2005: 211

¹⁵² Zie Siemons, Kortlang & Hiddink, 2002: 18

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

pleisterwerk van een plankenwand.¹⁵³ Het fragmentje uit Zundert is echter te klein om met zekerheid te kunnen vaststellen of dat hier ook het geval is. Van de overige fragmenten van verbrande leem vertonen er 14 een vlak afgestreken zijde, wat aannemelijk maakt dat het ook in deze gevallen gaat om fragmenten van verbrande lemen bepleistering.

¹⁵³ Melkert, 2012a: 189 en 194

13 Metaal

Door drs. G. Hensen

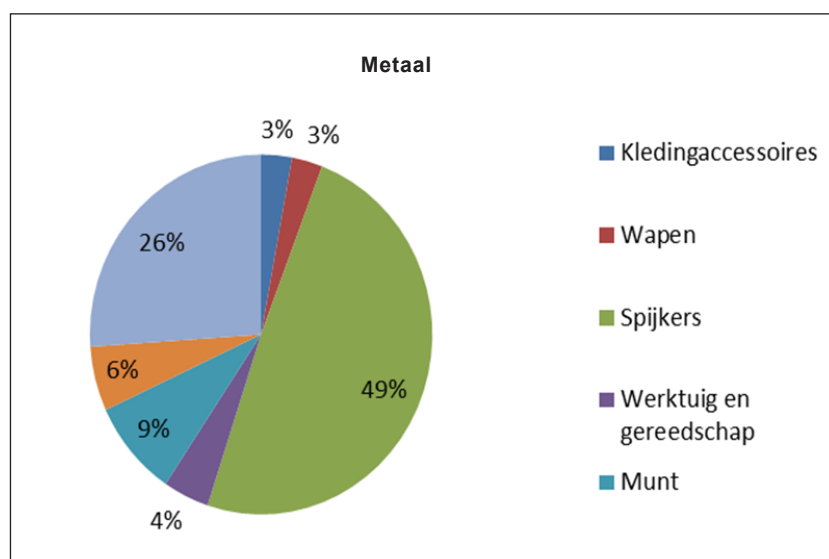
13.1 Inleiding

In totaal zijn bij de opgraving in Zundert 69 metalen voorwerpen aangetroffen. Het gaat om 49 ijzeren objecten, 15 van een koperlegering en vijf loden objecten (bijlage 2). Ze kunnen onderverdeeld worden in zeven verschillende categorieën, namelijk spijkers, werktuig en gereedschap, wapen, munt, kledingaccessoires, paardentuig en overig. Uit figuur 13.1 blijkt dat de categorie spijkers de grootste is, gevolgd door de categorie overig, munt, paardentuig en tot slot de categorie wapen. Een groot deel van deze objecten dateert echter uit de periode Middeleeuwen-Nieuwe tijd of is recent en heeft bijgevolg geen relatie met de vindplaatsen. De recente voorwerpen worden hier verder buiten beschouwing gelaten. De verschillende categorieën worden hieronder besproken.

13.2 Metalen objecten

Spijkers

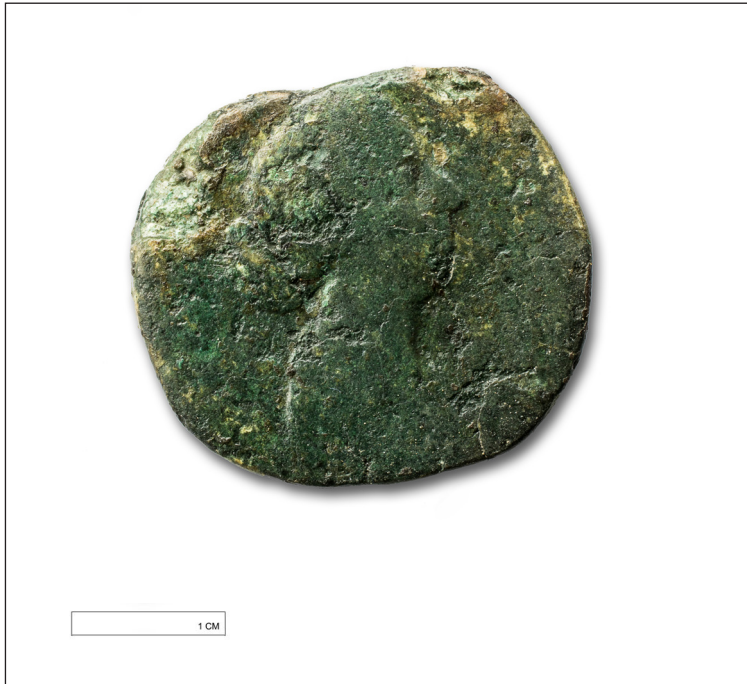
De grootste categorie wordt gevormd door de spijkers (n = 34). Afgezien van een klinknageltje van een koperlegering (V 553 uit S 851) zijn ze allemaal van ijzer met uiteenlopende afmetingen. Spijkers kunnen voor allerlei doeleinden gebruikt zijn. Zo zullen de grotere exemplaren in gebouwen zijn gebruikt, terwijl de kleinere bijvoorbeeld voor hekwerk, meubelen of wagens hebben gediend. Zestien spijkers komen uit de potstal van de structuren 1 (n = 2), 2 (n = 12), 3 (n = 1) en 6 (n = 1). Deze structuren dateren uit de Midden Romeinse tijd (150-270 na Chr.). De overige spijkers komen uit losse kuilen of lagen of zijn recent.



Figuur 13.1. Verschillende categorieën metalen voorwerpen naar aantal.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 13.2. Bronzen munt (V 352).

Munten

Er zijn zes munten aangetroffen van een koperlegering (V 9, V 309, V 325, V 341 en V 352). Twee munten dateren uit de 16e en 18e eeuw (V 325) en hebben geen relatie met de Romeinse vindplaats. De overige munten zijn helaas zo afgesleten, dat determinatie niet meer mogelijk is. Alleen op munt V 352 is nog vaag de afbeelding van een vrouwenhoofd te onderscheiden, maar details of opschriften zijn niet meer zichtbaar (figuur 13.2).

Kledingaccessoires

Er zijn bij de opgraving twee *fibulae* aangetroffen van het type Almgren 16 (V 170 en V 390). Eén exemplaar is nog compleet (V 170), terwijl van de andere alleen de beugel is overgebleven (figuur 13.3). De *fibula* Almgren 16 is een onderdraadse spiraalfibula met vier windingen. Er bestaan verschillende varianten. Vondst V 170 betreft de variant met voetknop. Doordat van het andere exemplaar alleen de beugel bewaard is gebleven, kan de variant niet bepaald worden. De beugel is bij beide exemplaren versierd met een centrale lengtegroef, maar V 170 heeft hierbij nog aan weerszijden een rij puntversiering (figuur 13.3). Dit type is in groten getale aangetroffen in *Gallia Belgica*. Hierbuiten zijn ze minder talrijk. Uit de Donaulanden zijn geen exemplaren bekend en ook in het Vrije Germanië zijn ze zeldzaam.¹⁵⁴ Omdat deze *fibulae* steeds paarsgewijs in vrouwengraven worden aangetroffen, veronderstelt men dat ze enkel door vrouwen zijn gedragen. De vondst van deze *fibulae* in mannengraven in Maadeik en Tiel-Passewaaij spreekt dit echter tegen.¹⁵⁵ Ze worden gedateerd in het eind van de 1e eeuw na Chr. tot en met de 2e eeuw na Chr. Beide *fibulae* zijn aangetroffen in de potstal van structuur 2 (V 170) en structuur 3 (V 390), die uit de Midden Romeinse tijd dateren.

¹⁵⁴ Hensen, 1999: 30; Verhelst, 1999: 43

¹⁵⁵ Hensen, 1999: 31; Verhelst, 1999: 43

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 13.3. Verschillende fibulae (links V 170 en uiterst rechts V 390).

Werktuig en gereedschap

Tot de werktuigen en gereedschappen behoren een fragment van een heft of handvat (V 293), een deel van een mes (V 306) en een kram (V 406). Van het heft en het mes is slechts een klein deel bewaard gebleven, zodat het type mes niet bepaald kan worden. Bovendien zijn ze erg gecorrodeerd. Krammen werden gebruikt voor houtverbindingen. Ook hier geldt dat de functie van de krammen dikwijls van de vorm afgeleid kan worden. Zo zijn bijvoorbeeld de krammen met korte beugel en lange uiteinden gebruikt bij deuren.¹⁵⁶ Van deze kram is echter slechts een klein gedeelte bewaard gebleven, zodat de functie niet bekend is. Zowel het mes als de kram komen uit de potstal van respectievelijk de structuren 1 en 2 uit de Midden Romeinse tijd.

Paardentuig

Er zijn vier voorwerpen gevonden die bij de categorie paardentuig worden ingedeeld. Het gaat om een ijzeren bit (V 448 uit S 466), een klepel van een bel (V 292 uit S 1004), een fragment van een opengewerkte hanger (?) van een koperlegering dat mogelijk een onderdeel van paardentuig is (V 296 uit S 499) en een bronzen eikel (V 296 uit S 499).

Een bit wordt in de mond van het paard gestoken en op allerlei manieren aan de lederen riemen van het hoofdstel vastgemaakt (figuren 13.4 en 13.5). Er bestaan trenzen en stangen. Deze laatste werkt volgens het principe van de hefboom.¹⁵⁷ Het Romeinse bit kan in vier typen onderverdeeld worden.¹⁵⁸ Het bit dat hier is aangetroffen, behoort tot het type A of ringbit (lengte 13 cm). Dit type komt al voor in de Late IJzertijd en werd gedurende de hele Romeinse tijd gebruikt. Vooral uit de 2e en 3e eeuw zijn verschillende exemplaren bekend.¹⁵⁹

¹⁵⁶ Jacobi, 1974: 235

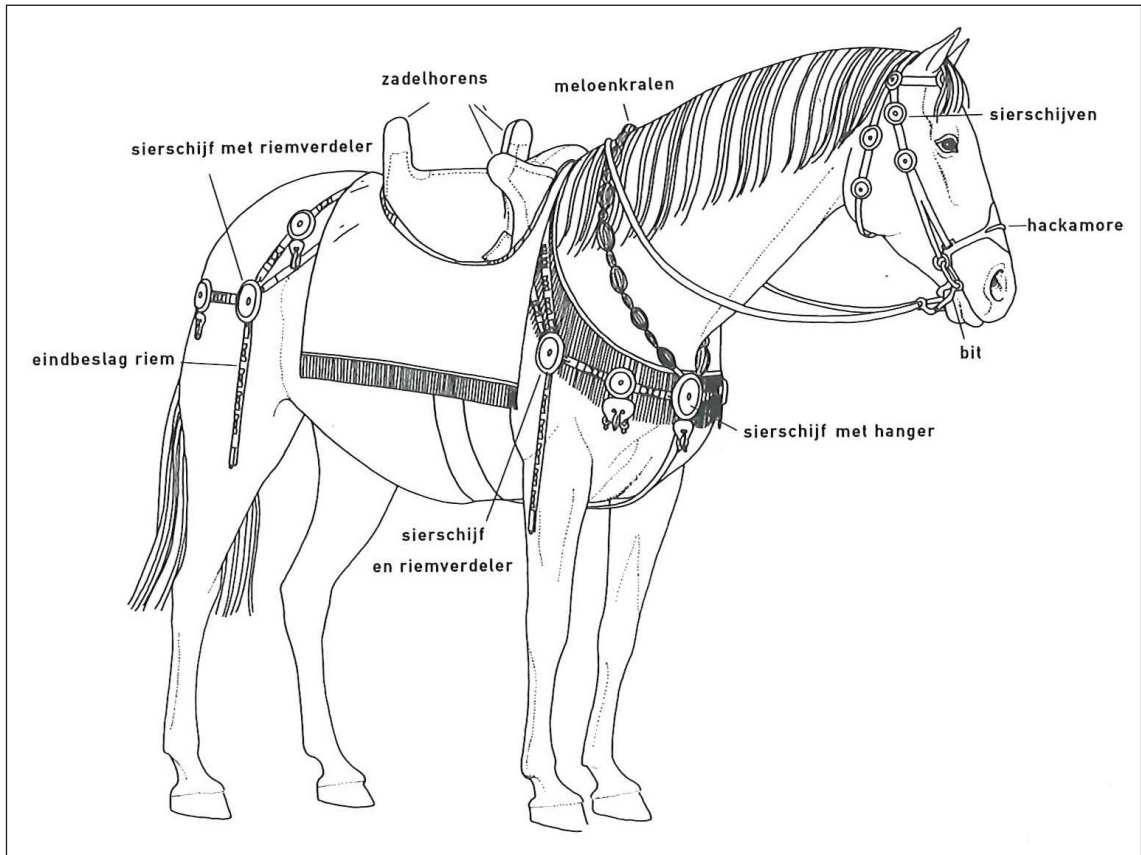
¹⁵⁷ Doorewaard, 2010

¹⁵⁸ Voor een uitgebreide beschrijving van de typen zie Nicolay, 2007: 46-47

¹⁵⁹ Nicolay, 2007: 46; Garbsch, 1986. 337-340

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 13.4. Reconstructie paardentuig (Van Driel-Murray, 1994: 93, fig. 1).

De ijzeren klepel van de bel (figuur 13.6) is ook tot het paardentuig gerekend aangezien Romeinse paarden ook met bellen bekleed worden. Er bestaan zowel grote als kleine exemplaren, meestal van een koperlegering. Gezien de afmetingen gaat het hier om een grote bel (lengte 7,3 cm, breedte 1,2 cm). Het feit dat de klepel uit ijzer bestaat, hoeft niet te betekenen dat de bel ook uit ijzer bestaan heeft. Dikwijls hadden de bellen van een koperlegering een ijzeren klepel. Het kan echter ook zijn dat het hier eerder om de klepel van een veebel gaat.¹⁶⁰ Het geluid van de bel diende ter oriëntering van mens en dier, maar er worden ook magische krachten aan toegeschreven. Zo zouden de dieren vanwege het geluid beschermd worden tegen onheil.¹⁶¹ De bel zelf is echter niet meer bewaard gebleven, zodat over de vorm niets kan gezegd worden.

Het opengewerkte voorwerp betreft vermoedelijk een hanger van paardentuig of een riemgeleider (figuur 13.7). Het bestaat uit twee pelta's en twee trompetmotieven. Bovenaan zit een rond oog waarop duidelijk slijtage aanwezig is van het schuren van de riem. Er zijn geen exacte parallellen bekend, maar vermoedelijk dateert het stuk in de Midden Romeinse tijd. Het is echter aangetroffen in een paalkuil die niet aan een structuur toegewezen kan worden of waaruit geen ander dateerbaar materiaal komt. In dit spoor is nog een bronzen eikel gevonden. Bronzen eikels werden voor verschillende doeleinden gebruikt, zoals uiteinden van een handvat, als weefgewicht of als hanger

¹⁶⁰ Zwart, 1998: 252

¹⁶¹ Gaitzsch, 1996: 94

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 13.5. Paardenbit (V 448).

van paardentuig. Het ophangoog is echter verdwenen. Omdat het is aangetroffen samen met een ander stuk paardentuig, wordt het ook als hanger van paardentuig beschouwd. Het gaat dan om Nicolay type B6 die gedateerd wordt in de 2e of 3e eeuw na Chr.¹⁶²

Het paardenbit is aangetroffen in de potstal van structuur 1 uit de Midden Romeinse tijd. Deze datering sluit goed aan bij het talrijk voorkomen van dit type in de 2e eeuw na Chr.. Mogelijk wijst de vondst van het bit in de potstal er op dat er paarden in gestaan hebben, maar dit hoeft niet noodzakelijk zo te zijn. De klepel is afkomstig uit de middeleeuwse akkerlaag S 1004. Waarschijn-

¹⁶² Nicolay, 2007: 56 en Pl 93

RAAP-RAPPORT 2908

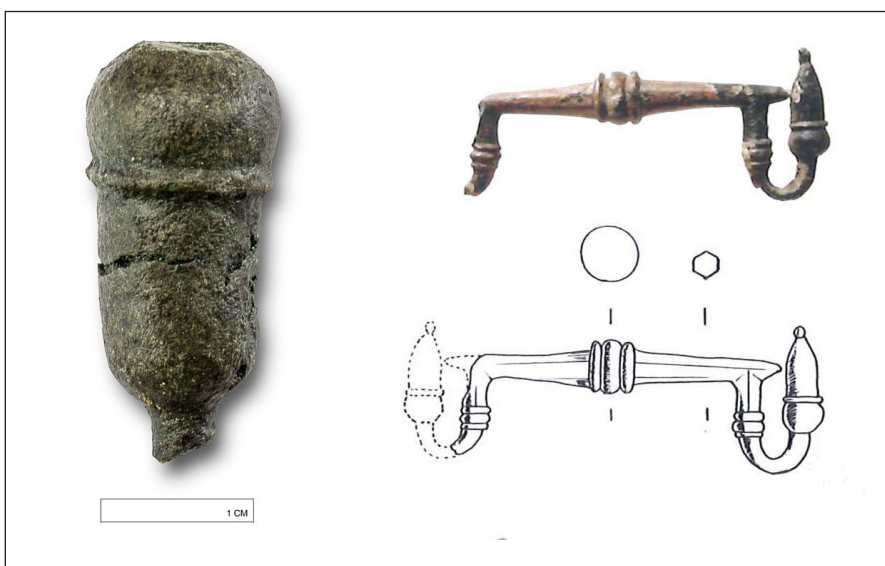
De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 13.6. Klepel van een bel (V 292).



Figuur 13.7. Hanger van paardentuig of riemgeleider (V 296).



Figuur 13.8. Eikeltje (V 296, links); rechts een voorbeeld van het gebruik van bronzen eikels op handvatten (Besuijen, 2008: Plaat II, 2.3).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

lijk is deze opgeploegd uit het onderliggende Romeinse niveau, aangezien veel Romeinse vondsten uit deze akkerlaag afkomstig zijn (zie bijlage 2). Het eikeltje en de hanger of riemverdeler zijn afkomstig uit een dubbele paalkuil die oversneden wordt door de potstal van structuur 1 en dus ouder is. Ook voor deze vondsten wordt uitgegaan van een datering in de Midden Romeinse tijd.

Overig

Onder deze categorie vallen de ringen, de stripjes en plaatjes die voor allerlei doeleinden kunnen gebruikt zijn en waarvan de functie niet direct duidelijk is. Voorts is ook een splitpen onder deze categorie gerekend (V 359). Een splitpen bestaat uit een rond oog en twee lange uiteinden die door het houten object geslagen werden en vervolgens werden omgebogen. Kleinere exemplaren zijn bijvoorbeeld gebruikt voor houten vaatwerk, terwijl de grotere exemplaren bij wagens gebruikt kunnen zijn. Het aangetroffen exemplaar is vrij groot (lengte 10,5 cm). Hij is aangetroffen in structuur 6 uit de Midden Romeinse tijd. Uit structuur 6 is nog een loden schijfje verzameld dat gebruikt is bij de reparatie van aardewerk (V 320 uit S 198). Het schijfje heeft een onregelmatige vorm en achteraan een uitstulping. Mogelijk is het gebruikt om een gat in een pot te dichten.

Wapens

Tot de categorie wapens behoren een pistoolkogel en een musketkogel uit de Nieuwe tijd (V 8 en V 325). Ze komen uit het plaggendek (laag 3) en hebben geen relatie met de onderliggende vindplaats.

structuur	metaal	vondstr. (V)
1	paardenbit	448
1	fragment mes	306
1	spijkers	306,453
2	draadfibula Almgren 16	170
2	kram	406
2	spijkers	180, 199, 224, 406, 409, 410 en 419
2	ring	406
2	loden plaatje en fragmenten koperlegering	171, 197
3	draadfibula Almgren 16	390
3	spijker	365
3	ring	391
6	spijker	359
6	loodprop voor reparatie aardewerk	320
6	splitpen	359

Tabel 13.1. De metalen voorwerpen uit de structuren.

13.3 Conclusies

Binnen de nederzetting zijn metalen aangetroffen die behoren tot kledingaccessoires, werktuig en gereedschap, spijkers, munten en uiteenlopende voorwerpen die voor allerlei doeleinden zijn gebruikt, zoals ringen, een splitpen, plaatjes en stroken. Dit spectrum metalen is normaal voor een inheems-Romeinse nederzetting. Er zijn geen voorwerpen bij die een zekere mate van rijkdom weerspiegelen. Het merendeel van de metalen komt uit cultuurlagen (plaggende en middeleeuwse akkerlaag) en losse kuilen of paalkuilen die niet aan structuur kunnen toegewezen worden. Uit de potstallen van de structuren 1, 2, 3 en 6 is wel een aantal metalen verzameld (tabel 13.1).

Het gaat vooral om ijzeren voorwerpen die voor uiteenlopende doeleinden zijn gebruikt, zoals spijkers, ijzeren ringen, een splitpen, een kram en een fragment van een mes. Daarnaast komt uit structuur 1 een paardenbit, wat er op kan wijzen dat in dit gebouw mogelijk paarden hebben gestaan. Uit de structuren 2 en 3 komen twee draad*fibulae* Almgren 16 die in de 2e eeuw gedateerd worden. Ze zijn wellicht per ongeluk in de potstal terechtgekomen. De vier structuren zijn op basis van het aardewerk gedateerd in de Midden Romeinse tijd: tussen 150 en 270 na Chr. De metalen waaraan een datering kan gegeven worden, sluiten hier goed bij aan.

14 Slak

Door dr. P.T.A. de Rijk

14.1 Inleiding

Tijdens de opgravingscampagnes zijn 16 stukken slak geborgen met een totaalgewicht van circa 670 g (tabel 14.1).

type	aantal	gewicht (g)	aantal (%)	gewicht (%)
ijzerrijke smeedslak	10	456	62,5	68,2
silicaatrijke smeedslak	6	213	37,5	31,8
totaal	16	669	100,0	100,0

Tabel 14.1. Aantal en gewicht van de in Zundert gevonden slakken.

14.2 Determinatie

De slak en smeltkroesfragmenten zijn macroscopisch en microscopisch onderzocht. De slak is bij het smeden van ijzer in een smeedhaard ontstaan, waarbij ijzerrijke en silicaatrijke smeedslak kan worden onderscheiden. De smeltkroesfragmenten wijzen op de verwerking van koperlegeringen.

Smeedslak

De ijzerrijke smeedslak is, op een enkele uitzondering na, relatief klein en licht. De twee grootste fragmenten zijn circa 6 cm lang, circa 1,5 cm dik en wegen respectievelijk 23 en 87 g (figuur 14.1). Opvallend is dat veel stukken een min of meer vlakke bodem hebben en relatief dun zijn, dat wil zeggen circa 1,5 cm. De vaak vlakke onderzijde van de slak kan een aanwijzing zijn dat de smeedhaard een vlakke bodem had, zoals van verhoogde haarden bekend is. Ingegraven haarden lijken vaker slak met een wat bollere onderzijde te hebben voortgebracht.

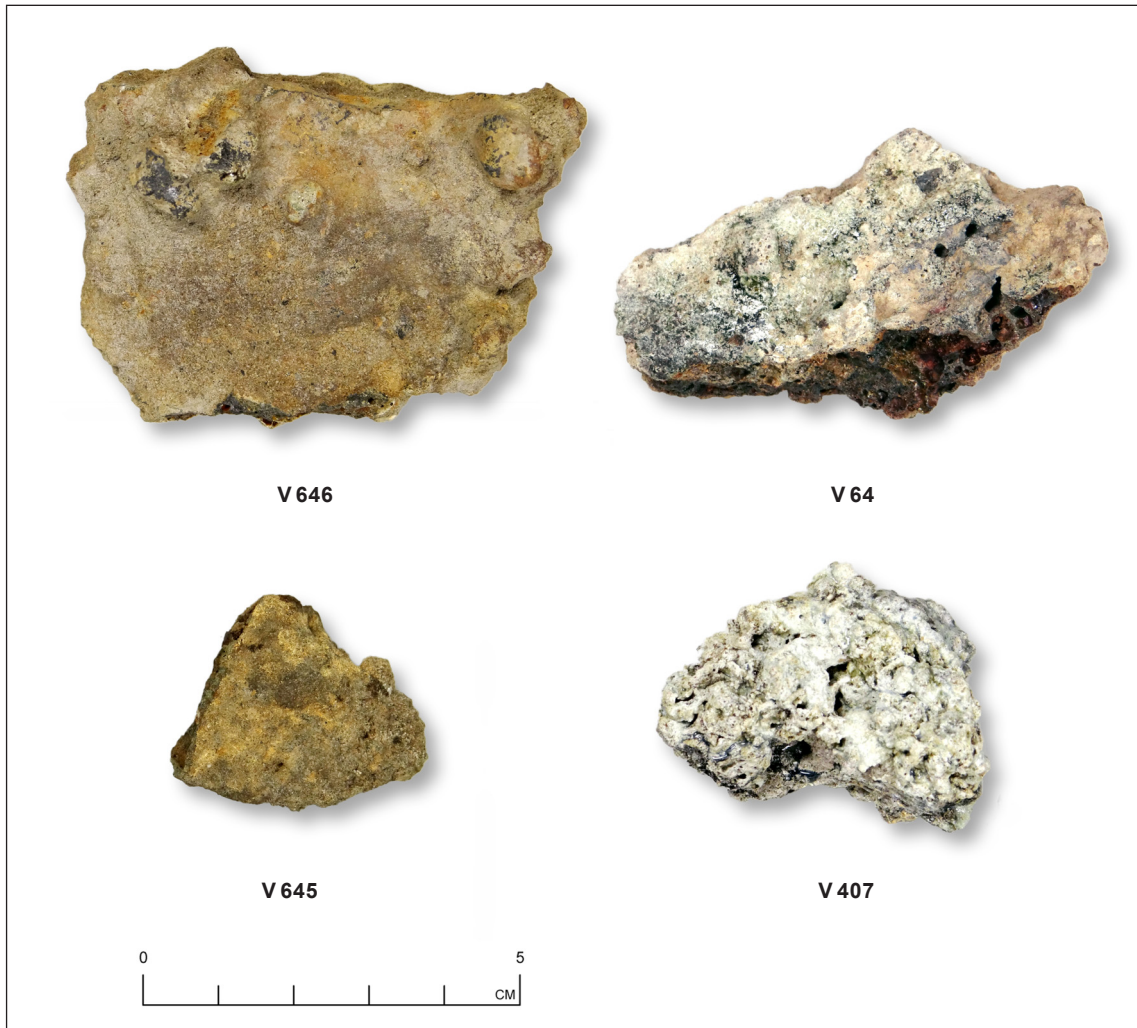
Een aantal slakfragmenten vertoont houtskoolinsluitingen. Dit wijst op het gebruik ervan in de smeedhaard. Houtskool was tot de Late Middeleeuwen de meest gebruikte brandstof in een smederij, tot het door de houtcrisis vanaf ongeveer de 13e eeuw geleidelijk vervangen werd door steenkool. Dit gebeurde in de landelijke gebieden, waar nog genoeg hout te vinden was, later dan in de steden. In het algemeen zullen de meeste smeden aan het eind van de 16e eeuw hun haarden met steenkool hebben verhit.¹⁶³ De gevonden slak zal daarom hoogstwaarschijnlijk voor die tijd zijn ontstaan.

Ongeveer een kwart van de slak is partieel (licht) magnetisch. Dit kan betekenen dat bij het smeden relatief weinig ijzer verloren is gegaan. Hiervoor kunnen meerdere redenen genoemd worden, onder andere het gebruik van relatief slakrijk ijzer. Verder is de hoeveelheid gasblaas-

¹⁶³ Bartels, 2000: 17

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 14.1. Slakken.

jes op de breuk hoog, wat een aanwijzing is voor een hoge smeedtemperatuur, mogelijk tot circa 1200 °C.¹⁶⁴ Dit stemt overeen met het eerder genoemde gebruik van slakrijk ijzer. Bij lage temperaturen kunnen de slakinsluitingen namelijk nog hard zijn, wat tot breuken in het ijzer kan leiden als er op geslagen wordt.

De naar verhouding grote hoeveelheid silicaatrijke smeedslak is eveneens een aanwijzing dat slakrijk ijzer bewerkt werd. Dit type slak ontstaat, net als de ijzerrijke smeedslak, in de smeedhaard, alleen is het aandeel ijzer lager en het aandeel brandstofas en haardwand hoger. De overgang tussen beide slaktypen is glijdend. Het is daarom goed mogelijk dat enkele stukken ijzerrijke smeedslak beter als silicaatrijke smeedslak te duiden zijn. Dit zou met name bij de relatief vlakke en lichte stukken het geval kunnen zijn (figuur 14.1).

De gevonden silicaatrijke slak is veelal onregelmatig gevormd en deels verglaasd (figuur 14.1). Zij heeft een vesiculaire structuur en twee van de zes fragmenten zijn partieel lichtmagnetisch.

¹⁶⁴ Het normale temperatuurbereik bij smeedhandelingen valt tussen circa 700-1200 °C (Johansson, 1994: 16)

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

De silicaatrijke slak wijst op handelingen met een hoge temperatuur en hoeft niet *per se* met het smeden van ijzer samen te hangen. Dergelijke fragmenten kunnen bijvoorbeeld ook in een normale haard of bij brand gevormd zijn. Sommige fragmenten vertonen evenwel sporen van roest, wat een aanwijzing is voor het feit dat zij in de smeedhaard zijn ontstaan. Ook de combinatie met ijzerrijke slak en het magnetisme zijn hiervoor een sterke aanwijzing.¹⁶⁵

Interpretatie

Het voorkomen van, weliswaar een geringe hoeveelheid, smeedslak op de onderzoekslocatie is een aanwijzing dat in het verleden in Zundert ijzer is gesmeed. De grootste hoeveelheid slak is gevonden in (paal)kuilen en een potstal uit voornamelijk de Midden Romeinse tijd. De geringe grootte en veelal vlakke vorm van de slak zijn echter aanwijzingen voor een mogelijk vroegere datering. Dit type slak is onder andere op het lössplateau bij Beek gevonden alsmede in Best en Valkenswaard.¹⁶⁶ De slak van deze locaties wordt in de IJzertijd gedateerd.

Het ijzer dat de smid gebruikte, bevatte vermoedelijk relatief veel slak. De relatief grote hoeveelheid silicaatrijke slak, het geringe aandeel magnetische slak en de vesiculaire structuur zijn aanwijzingen hiervoor. Waar precies is gesmeed, is onduidelijk; daarvoor is de gevonden hoeveelheid slak te gering.

De gevonden smeltkroesfragmenten (zie hoofdstuk 11) komen uit een spoor dat in de Late IJzertijd of Vroeg Romeinse tijd gedateerd wordt. Wat voor metaal of legering precies in de smeltkroesjes gesmolten is en ook de vorm van de smeltkroesjes kan aan de hand van de fragmenten niet worden bepaald. Wat in de kroesjes gesmolten is, is evenmin te achterhalen. Metaalresten zijn niet aangetroffen en ook de verglazing aan de buitenzijde levert hiervoor geen aanwijzingen. De verglazing is wit tot kleurloos, wat veroorzaakt is door de houtskoolas.¹⁶⁷

¹⁶⁵ Young, 2003: 53

¹⁶⁶ De Rijk, 2010: 176; 2013a; 2013b

¹⁶⁷ Schuster, 2006: 133

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

15 Natuursteen

Door drs. F. van Oosterhout

15.1 Inleiding

Tijdens de opgraving zijn 141 stukken natuursteen verzameld (tabel 15.1). Meer dan twee derde hiervan bestaat uit fragmenten vesiculaire lava, hoogstwaarschijnlijk tefriet.¹⁶⁸ Andere aanwezige natuursteensoorten zijn diverse soorten zandsteen, kwarts (twee onbewerkte stukken) en een brok graniet.

steensoort	aantal
graniet	1
vesiculaire lava	103
zandsteen	35
onbewerkt	2
totaal	140

Tabel 15.1. Aantal steenfragmenten per categorie.

15.2 Vesiculaire lava: maalstenen

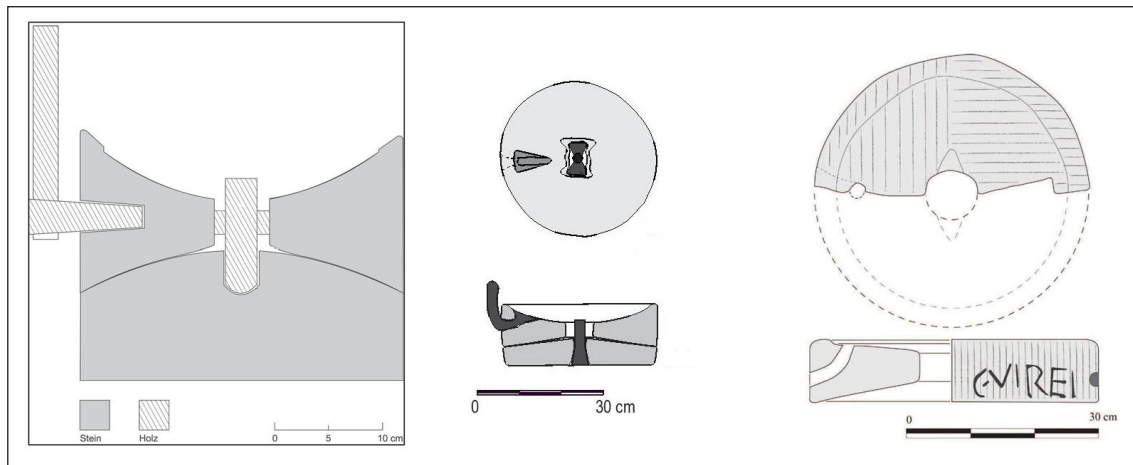
De brokken vesiculaire lava hebben hoogstwaarschijnlijk allemaal ooit deel uitgemaakt van maalstenen. Op de meeste stukken is hier door de sterke mate van fragmentatie en verwerking geen direct spoor meer van terug te vinden. Op tien stukken is nog het restant van een bewerkt vlak aanwezig, waarvan op zes stukken nog groeven te zien zijn, die gebruikt zijn om de maalsteen te prepareren. Er zijn geen aanwijzingen voor hergebruik. Er zijn echter twee stukken waar typologisch meer over valt te zeggen.

Het eerste stuk betreft een fragment van een maalsteen waarin een deel van een doorboring bewaard is gebleven (V 497). Op dit stuk is een vlakke zijde bewaard gebleven, waarin een serie parallelle groeven is uitgehakt. Dit is de onder- of bovenzijde van de maalsteen, waaruit geconcludeerd mag worden dat het gat in de zijkant heeft gezeten. Ook het resterende deel van de zijkant bevat nog twee verticale groeven.

Het principe waarbij er in de zijkant van de maalsteenloper een gat wordt gemaakt, is bekend van de oudst bekende roterende handmolens in Noordwest-Europa (figuur 15.1: links).¹⁶⁹ Op de sche-

¹⁶⁸ Tefriet is een soort basaltlava die bijvoorbeeld voorkomt in de Eifel. Met het blote oog is niet vast te stellen of de stukken daadwerkelijk tefriet zijn. Zie voor een uitgebreide discussie over het (onjuist) gebruik van de term tefriet de bijdrage van Melkert in het rapport van de vindplaats Merm-Wolfhoeksestraat (Melkert, 2012b).

¹⁶⁹ Wefers, 2011



Figuur 15.1. Schematische weergave van handmolens en maalstenen uit de Romeinse tijd.

matische afbeelding is duidelijk te zien dat de onder- en bovenzijde van de looper krom zijn. Op het fragment dat in Zundert is gevonden, is het resterende vlak recht, een aanwijzing dat het gaat om een roterende handmolen uit de Romeinse tijd.¹⁷⁰ Ook in diverse Romeinse maalstenen is een doorboring in de zijkant aanwezig (figuur 15.1: midden en rechts).¹⁷¹ De vondst is afkomstig uit een afvalkuil (S 731), die op basis van het aardewerk gedateerd wordt in de (Midden) Romeinse tijd. De afvalkuil bevindt zich direct ten zuiden van structuur 26 (een boerderij van het overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren).

Het tweede stuk betreft de rand van een maalsteen met een (resterende) dikte van 7 cm (V 545). Aan de bovenzijde is een opstaande rand aanwezig van circa 3 cm dik en 1 cm hoog (figuur 15.2). Een dergelijke vorm is kenmerkend voor de looper van een maalsteen van het type Westerwijtwerd, waarbij op het exemplaar uit Zundert de kenmerkende groeven bovenop het zichtvlak ontbreken.¹⁷² Er zijn wel verticale groeven aanwezig aan de zijkant. Het lijkt er op dat op het maalvlak kleine putjes zijn geslagen. De vorm (waarbij het maalvlak en bovenzijde een enigszins concaaf verloop hebben) en dikte komen overeen met een gestandaardiseerde looper van een type maalsteen uit de Romeinse tijd. Overigens zijn er van dit type ook voorbeelden bekend waarbij aan de zijkant een gat voor een handvat aanwezig is (figuur 15.1: rechts).¹⁷³ Het fragment is afkomstig uit een kuil (S 861) in het zuidwestelijk deel van de opgraving.

15.3 Zandsteen: breukstenen, slijp-/wetstenen, maalstenen

Van de 35 stukken zandsteen zijn er 26 gedetermineerd als brok, waarvan er 14 sporen van verbranding vertonen. Deze breukstenen zijn mogelijk gebruikt als kookstenen of haardplaveisel.

Er zijn zes fragmenten aanwezig die gedetermineerd zijn als (mogelijke) slijpsteen. De meeste zandstenen fragmenten bevatten één of meerdere gladde zijden. De stukken zijn mogelijk gebruikt

¹⁷⁰ Recht(ere) maalvlakken en dunnere stenen wijzen eerder op een datering in de Romeinse tijd

¹⁷¹ Picavet, 2014; Lepareux-Couturier, 2011

¹⁷² Melkert, 2012b; Jodry, 2011

¹⁷³ Jodry, 2011

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving



Figuur 15.2. Maalsteenfragmenten (links V 497 en rechts V 545).

als slijpgereedschap, maar dat kan lang niet voor alle stukken met zekerheid worden vastgesteld. Twee fragmenten zandsteen bijvoorbeeld hebben een gladde zijde, maar het is zeer onzeker of deze het gevolg zijn van slijpen of dat ze natuurlijk zijn (V 16 en V 26). De stukken zijn daarvoor te klein.

Een stuk van een donkergrijze fijne zandsteen met glimmers heeft de kenmerkende vorm van een Romeinse wetsteen (V 97). De wetsteen is compleet, heeft een platte en langwerpige vorm en een opvallend gladgeslepen, dunne zijde. Ook de overige zijden zijn hoogstwaarschijnlijk gebruikt om

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

gereedschap te wetten of te slijpen. De steen is verzameld uit een kuil (S 27) die in structuur 1 ligt en waarschijnlijk een (gelijktijdige?) Romeinse datering heeft. Van een tweede slijpsteen is een klein deel bewaard gebleven. Het gaat om een rode zandsteen, waarop twee slijpvlakken te zien zijn (V 449), maar waarvan de oorspronkelijke vorm niet meer kan worden vastgesteld. Het stuk is afkomstig uit een paalkuil (S 809) van structuur 1.

Een dikker fragment van een grijze zandsteen is ook zeker een (deel van een) langwerpige slijpsteen (V 215). Het fragment is afkomstig uit een grote uitgraafkuil van structuur 1 waaruit ook meer dan 50 Romeinse scherven zijn verzameld. Een datering in de Romeinse tijd ligt ook voor deze slijpsteen voor de hand.

Uit één van de potstallen (S 51) van structuur 2 is een dun stuk zandsteen verzameld met een opvallend gladde zijde, dat eerder doet denken aan een schaal dan aan een slijpsteen (V 419). Wellicht gaat het om een soort vijzel. Het stuk vertoont sporen van verbranding. Uit hetzelfde spoor komt een verbrand stuk witte zandsteen met grind, dat twee bewerkte zijden heeft (V 427) en mogelijk is gebruikt als maalsteen.

Een tweede brok donkere zandsteen met veel kwartskorrels (V 269) uit een paalkuil S 199 uit structuur 6 vertoont een aantal parallelle groeven en wordt eveneens gedetermineerd als maalsteen.

15.4 Conclusies

Het natuursteen geeft informatie over huishoudelijke activiteiten in de nederzetting. Op zandsteen en kwartsiet (die lokaal kunnen voorkomen in de Formatie van Sterksel) na, is het steen ingevoerd. De maalstenen in vesiculaire lava kunnen hun brongebied hebben in de Eifel en de Ardennen en zijn een aanwijzing voor de handelsrelaties binnen dit deel van het Romeinse Rijk. Vervoer via de Rijn en Maas per boot ligt dan voor de hand. De best herkenbare groep stenen werktuigen zijn de maalstenen, zowel in vesiculaire lava als in zandsteen. Ze werden gebruikt om graankorrels fijn te malen.

16 Overige vondstcategorieën

Vuursteen

Determinatie drs. R. den Boer

Twee vuursteenvondsten vertonen sporen van bewerking door de mens; de andere stukken zijn natuurlijk. Vondst V 124 is een afslag, gevonden in laag 7 (A-horizont van veldpodzol) op de beekdalflank. Deze vondst ligt 7 m ten zuiden van de twee haardkuilen (hoofdstuk 6) en zou in verband kunnen staan met deze vindplaats.

Vondst V 386 is een zogenaamde boor of ruimer (figuur 16.1) en is gevonden als opspit in structuur 30, 42 m ten noorden van de paleolithische of mesolithische sporen. Een relatie ligt hier niet voor de hand. Dit type werktuig wordt gekenmerkt door een aan beide zijden geretoucheerde punt die werd gebruikt om gaatjes in bijvoorbeeld stukken leer te maken. Het gebruikte vuursteen betreft waarschijnlijk lokaal verzamelde Maasterrasvuursteen (uit de Formatie van Sterksel). Beide stukken zijn niet nader te dateren in de Steentijd.



Figuur 16.1. Boor of ruimer (V 386).

Bot

Door drs. T.A. van den Bergh

Uit de potstal van structuur 2 zijn twee stukjes bot afkomstig. Vondst V 181 is niet determineerbaar (0,9 g), terwijl V 410 een lamel van een molaar (kies) van een groot zoogdier, paard of rund, betreft. Het fragmentje weegt 2,7 g.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Glas

Uit de bouwvoor in het noordelijke deel van put 1 is één fragment lichtgroenblauw glas afkomstig (V 2; 7,5 g). Het betreft vermoedelijk een randfragment van een fles (Isings 50 of 51).¹⁷⁴ Dergelijke flessen behoren tot de gewone huishoudwaar en werden gebruikt voor de opslag en het transport van vloeibare stoffen. Ze hebben een ruime datering van de 1e eeuw tot de eerste helft van de 3e eeuw na Chr.

¹⁷⁴ Isings, 1957

17 Botanische resten en pollen

17.1 Macrobotanisch onderzoek

Door dr. M. Schepers

Van de botanische monsters is eerst een selectie gemaakt die in aanmerking kwam voor nader onderzoek. De voorkeur ging uit naar sporen die aan een benoemde structuur zijn te koppelen of sporen met een zekere datering. Het heeft in principe weinig toegevoegde waarde om monsters te waarderen waarvan de context niet geheel zeker is. De geselecteerde monsters zijn gedeeltelijk gezeefd. Hieruit is gebleken dat zeven monsters voldoende verkoold materiaal bevatten om voor macrobotanisch onderzoek aanmerking te komen, waarbij vijf monsters afkomstig zijn uit sporen behorende bij structuren of een mogelijk prehistorische haardkuil. Twee monsters zijn eerst gewaardeerd door een specialist (tabel 17.1). Hieruit bleek echter dat het aanwezige materiaal onvoldoende geconserveerd was. Een verdere analyse zou geen perspectief bieden op het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Op basis van de resultaten van deelgebied 1 is besloten om de monsters uit deelgebied 2 niet macrobotanisch te laten onderzoeken.

monster	spoor	structuur	waardering	analyse
125	1007		ja	nee (pollen)
158	370	11	ja	ja (¹⁴ C)
159	384	11	ja	ja (¹⁴ C)
258	14	6	ja	nee (macro)
414	51	2	ja	nee (macro)
417	51	2	ja	ja (pollen)
460	466	1	ja	nee (pollen)

Tabel 17.1. Waarderingen en analyses met betrekking tot pollen en macrobotanische resten.

17.2 Pollenonderzoek

Door dr. F. Bunnik

17.2.1 Methodes

Voor drie monsters is palynologisch onderzoek uitgevoerd (tabel 17.1). Het betreft zandige monsters: M 125 (S 1007), M 460 (S 466) en M 417 (S 51). De monsters zijn in het laboratorium opgewerkt volgens de bij TNO gebruikelijke opwerkingsmethode (op aanvraag verkrijgbaar), waarna ze microscopisch zijn onderzocht. In eerste instantie is bekeken in hoeverre de monsters geschikt

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

waren voor verdere analyse, afhankelijk van de concentratie en conserveringstoestand van de aanwezige palynomorfen.

Monster M 125 bevatte, naast grote hoeveelheden sterk afgeronde kooldeeltjes, geen herkenbare palynomorfen. Monster 460 bevatte, naast grote hoeveelheden kantige kooldeeltjes, waarschijnlijk *in situ* afgezet, slechts enkele herkenbare pollen. Monster M 417 ten slotte bevatte genoeg pollen in redelijke concentratie en voldoende kwaliteit om hiervan volledige kwantitatieve analyses uit te voeren.

De vraagstelling van het onderzoek is gericht op landschaps- en vegetatiereconstructies van de locaties met bijzondere aandacht voor de invloed van de mens.

17.2.2 Resultaten en conclusies

Monsters M 125 en M 460

Na de scan van het monster uit een natuurlijk laag (M 125, S 1006 = laag 10) werd snel duidelijk dat hierin geen herkenbare palynomorfen te vinden zijn (steriel monster). Wel zit het monster vol met grote aantallen afgeronde kooldeeltjes. Dit is veroorzaakt door het transport via een beek of riviertje. Dit is goed mogelijk gezien de lage, natte ligging. Het monster was qua pollen/sporen echter volledig steriel en leverde geen resultaten voor het pollenonderzoek op.

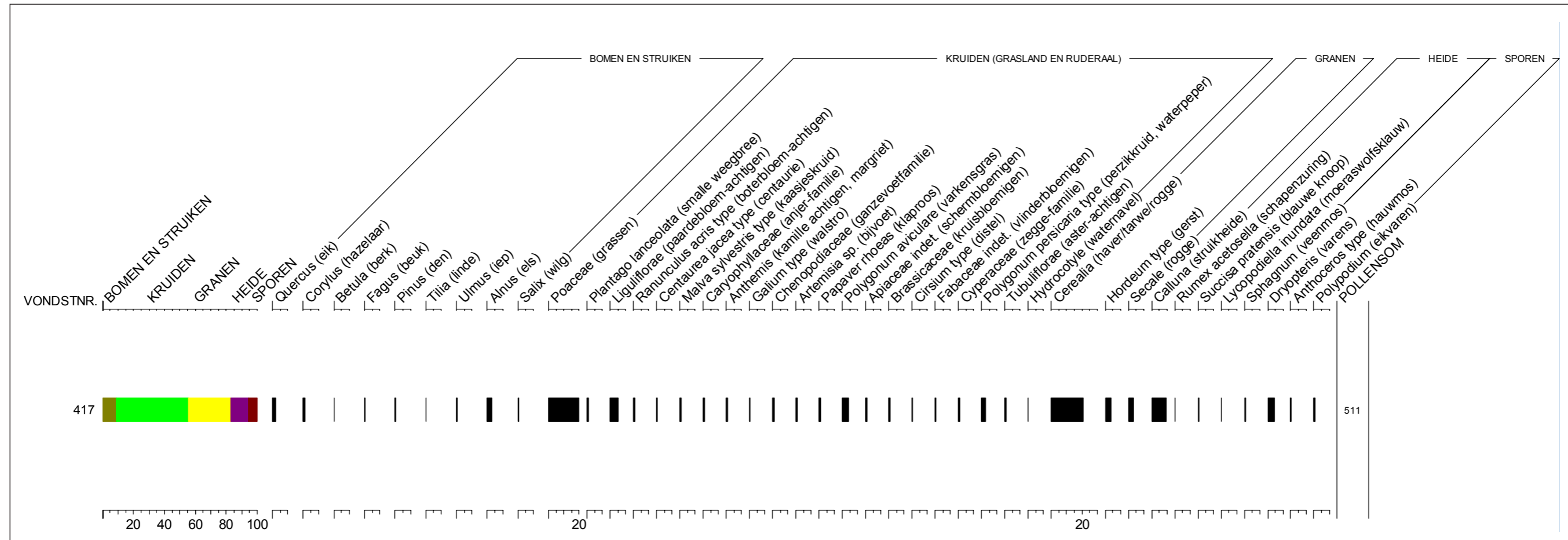
Het monster dat is genomen uit potstal van structuur 1 (M 460, S 466, vulling 7) bevatte, naast veel sterk kantig houtskool, een gering aantal slecht geconserveerde pollenkorrels.¹⁷⁵ Herkenbaar waren pollen behorend tot het *Polygonum persicaria* type [mogelijk afkomstig van het ruderaal perzikkruid, maar mogelijk ook afkomstig van de waterkantsoorten *P. minis* (kleine duizendknoop), *P. mite* (zachte duizendknoop) of *P. hydropiper* (waterpeper)], *Polypodium* (eikvaren) en *Calluna vulgaris* (struikheide). Opmerkelijk was een groot aantal vondsten van palynomorfen van het *Sigmopollis* type, waarschijnlijk afkomstig van een planktonische alg. Duidelijk is dat hier alleen zeer resistente palynomorfen zijn aangetroffen. De rest van de assemblage is door oxidatie verdwenen, zodat er geen zinvolle uitspraken kunnen worden gedaan betreffende de vegetatieontwikkeling. Wel maakt de vondst van meerdere pollen van struikheide duidelijk dat er heide groeide, een duidelijk antropogeen landschapselement.

Door de geringe hoeveelheid pollen voegt een nadere analyse van de twee bovenstaande monsters niets toe aan de beantwoording van de onderzoeksvragen en daarom zijn deze niet nader onderzocht.

Monster M 417

Bij de volledige analyse van het monster uit de potstal van structuur 2 (M 417, S 51) is geteld tot een pollensom van minimaal 500. Na de telling is nog een extra preparaat gescand op zeldzame

¹⁷⁵ Gezien de context van het monster dienen de resultaten wel met de nodige voorzichtigheid gebruikt te worden. Potstallen vormen per definitie geen gesloten contexten. Tijdens het gebruik als stal worden pollen selectief binnengebracht in heideplaggen. Na het buiten gebruik raken van de stal kunnen potstallen nog lang open gelegen hebben, waardoor pollen van jongere perioden in het spoor terechtgekomen kunnen zijn.



Figuur 17.1. Pollenhistogram (M 417)

pollentypen, zodat in totaal meer dan 1.000 palynomorfen bij de analyse betrokken zijn. De resultaten van de pollenanalyses zijn weergegeven in een pollenhistogram (figuur 17.1).

Het pollenhistogram

In het pollenhistogram zijn vijf ecologische pollengroepen onderscheiden: als eerste groep (BOMEN EN STRUIKEN) zijn pollen van houtige gewassen afgebeeld. De tweede groep (KRUIDEN, GRASLAND EN RUDERAAL) bestaat uit pollen van planten uit graslanden en die van ruderaal standplaatsen (akkeronkruiden, graslandsoorten). De derde groep (GRANEN) bevat pollen van het *Cerealia* type (tarwe en haver), *Hordeum* type (onder andere gerst) en *Secale cereale* (rogge). In de derde groep (HEIDE) zijn de percentages afgebeeld van pollen en sporen van oligotrofe vegetaties (heide en blauwgrasland). Naast pollen van struikheide en die van schapenzuring (droge heide) zijn ook pollen van blauwe knoop en sporen van moeraswolfsmelk en veenmos (natte heide) afgebeeld. Als vierde groep (SPOREN) zijn de percentages van varens en hauwmos weergegeven. Pollen van open water en die van oever- of moerasvegetaties, met uitzondering van els en wilg, ontbreken.

De afzonderlijke pollentypen zijn als percentagehistogrammen weergegeven, waarbij de percentages zijn berekend op basis van de pollensom die is samengesteld uit de som van alle aangetroffen palynomorfen. De totalen van de assemblages in de pollensom (samen 100%) zijn afgebeeld aan

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

het begin van het diagram. Op deze manier is een snelle inschatting te geven van de onderlinge verhoudingen tussen de verschillende ecologische groepen.

Vegetatiereconstructie

De totale pollenassemblage van het monster wijst op een sterk door menselijke activiteiten beïnvloed landschap met akkers, ruderales vegetaties, grasland en droge en natte heidevelden.

Uit de geringe percentages voor pollen van bomen en struiken met eik, hazelaar, berk en, in zeer geringe percentages, beuk, den, linde en iep, blijkt dat het bos sterk gereduceerd was tot kleinschalige boerengeriefhoutbosjes. De hogere percentages voor els en wilg duiden op beekbegeleidende elzen/wilgen bestanden.

Pollen van het *Hordeum* type (onder andere gerst) wijst op verbouw van gerst, maar kan ook afkomstig zijn van enkele wilde grassoorten. De relatief lage percentages van pollen van rogge wijzen op de aanwezigheid van onkruidrogge in de graanakkers. Rogge is de enige graansoort met massaal door de wind verspreid pollen, de andere graansoorten zijn cleistogaam; hun pollen komen alleen in de lucht bij het dorsen. Bij verbouw van rogge zou het percentage roggepollen derhalve veel hoger zijn. Typische (graan)akkeronkruiden als klaproos, kamille-achtigen en vertegenwoordigers van de ganzenvoet-familie zijn duidelijk aanwezig.

De graslandassemblage wijst op kruidenrijke vegetaties met weegbree, paardenbloemen en boterbloemen. Aangetroffen ruderales soorten zijn onder andere varkensgras, bijvoet en kaasjeskruid.

De aanwezigheid van oligotrofe vegetaties (droge en natte heidevegetaties/blauwgrasland) zijn aangetoond door pollen van struikheide en schapenzuring (droge heide) met pollen van blauwe knoop en sporen van moeraswolfsmelk en veenmos wijzend op natte heide/blauwgraslanden.

In de groep sporen komt een hauwmos (*Anthoceros*) voor. Dit is een levermosje dat kenmerkend is voor open kleiige, vochtige standplaatsen, zoals in ploegvoren en op afgetrapte oevers van drinkplaatsen voor vee.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Literatuur

- Bakker, L. & B. Galsterer-Kröll**, 1975. Graffiti auf römischer Keramik im Rheinischen Landesmuseum Bonn. *Epigraphische Studien* 10. Keulen.
- Bartels, C.**, 2000. *Zur Geschichte des Steinkohlenbergbaus*. Voordracht tijdens de 2e Greifswalder Energiekonferenz 18-19 juli 2000.
- Bayley, J., D. Crossley & M. Ponting (red.)**, 2008. Metals and metalworking. A research framework for archaeometallurgy. *The Historical metallurgy Society, occasional publication* 6. Derby.
- Besuijen, G.P.A.**, 2008. *Rodanum. A study of the Roman settlement at Aardenburg and its metal finds*. Leiden.
- Boer, E. de & M. Mostert**, 2009. Zundert, Burgemeester Manderslaan. Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase). *Bilan rapport* 2009/045. Buro Bilan, Tilburg.
- Boer, E. de & H. Hiddink (red.)**, 2012. Opgravingen in Waterdael III te Someren. Deel 2. Bewoningssporen uit de latere Prehistorie, de Vroege en Volle Middeleeuwen. *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten* 50. Amsterdam.
- Broeke, P.W. van den**, 2012. *Het handgevormde aardewerk uit de IJzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typonomie, technologie en herkomst*. Leiden.
- Broeke, P.W. van den**, 2013. Menapian pottery from the Augustan period in the military camp at the Kops Plateau in Nijmegen. *Revue du Nord-Archéologie de la Picardie et du Nord de la France* 95 (403): 193-207.
- Brouwer, M.**, 1986. 'Het "Romeinse" aardewerk in het Maasmondgebied'. In: M.C. van Trierum & H.E. Henkes (red.); Rotterdam Papers, V: A Contribution to Prehistoric, Roman and Medieval Archaeology. *Rotterdam Papers* 5: 77-90. Rotterdam.
- Brulet, R., F. Vilvorder & R. Delage**, 2010. *La céramique Romaine en Gaule du Nord. Dictionnaire des céramiques. La vaisselle à large diffusion*. Turnhout.
- Brunsting, H.**, 1937. Het grafveld onder Hees bij Nijmegen: Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus. *Archeologisch-historische bijdragen van de Allard Pierson stichting* 4. Amsterdam.
- Clercq, W. de**, 2009. *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum: transformaties in de rurale bewoningsstructuur en de materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. – 400 n. Chr.)*. Dissertatie Universiteit Gent, Gent.
- Clercq, W. de**, 2011. Roman rural settlements in Flanders. Perspectives on a 'non-villa' landscape in extrema Galliarum. In: N. Roymans & T. Derks (red.); Villa Landscapes in the Roman North. *Amsterdam Archaeological Studies (AAS)* 17. Amsterdam.
- Clercq, W. de & P. Degryse**, 2008. The mineralogy and petrography of Low Lands Ware 1 (Roman Lower Rhine-Meuse-Scheldt basis; the Netherlands, Belgium, Germany). *Journal of Archaeological Science* 35: 448-458.
- Delaruelle, S., J. Bungeneers & C. Verbeeck (red.)**, 2004. *Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*. Provincie Antwerpen - Dienst Cultureel Erfgoed, Antwerpen.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

- Delaruelle, S., R. Annaert, M. Van Gils, L. Van Impe & J. Van Doninck (red.)**, 2013. *Vondsten vertellen. Archeologische parels uit de Antwerpse Kempen*. Projectvereniging Erfgoed Noordkempen, Turnhout.
- Doorewaard, T.**, 2010. *Karren en wagens. Constructie en gebruik van voertuigen in Gallia en de Romeinse Rijn- en Donauprovincies*. Academisch proefschrift, Amsterdam.
- Dragendorff, H.**, 1895. Terra sigillata: ein Beitrag zur Geschichte der griechischen und römischen Keramik. *Bonner Jahrbuch* 96 (7): 18-155.
- Driel-Murray, C. van**, 1994. Wapentuig voor Hercules. In: N. Roymans & T. Derks (red.); *De tempel van Empel* (pag. 92-107). 's-Hertogenbosch.
- Dyselink, T.**, 2014. **Weg van de zwervende erven. Omheinde midden-ijzertijdbewoning te Sevenum-De Krouwel**. In: **E.M. Theunissen & S. Arnoldussen (red.); Metaaltijden 1. Bijdragen in de studie van de metaaltijden: 141-149**. Leiden.
- Enckevort, H. van**, 2004. Het gedraaide aardewerk uit de Romeinse Tijd. In: C. Koot & R. Berkvens (red.); *Bredase akkers eeuwenoud: 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102/Erfgoed Studies Breda 1*: 281-358. Breda/Amersfoort.
- Enckevort, H. van, T. de Groot, H.A., Hiddink & W. Vos**, 2005. De Romeinse tijd in het Zuid-Nederlands dekzandgebied, rivierengebied en lössgebied. *Nationale OnderzoeksAgenda Archeologie, hoofdstuk 18, versie 1.0* (www.noaa.nl).
- Enckevort, H. van & J. Hendriks**, 2014. Gebouwplattegronden uit de Romeinse tijd in Zuidoost-Nederland. In: A.G. Lange, E.M. Theunissen, J.H.C. Deeben, J. van Doesburg, J. Bouwmeester & T. de Groot (red.); *Huisplattegronden in Nederland. Archeologische sporen van het huis* (pag. 235-271). Amersfoort.
- Fokkens, H. & R. Jansen**, 2002. *2000 Jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzerijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*. Leiden.
- Gaitzsch, W.**, 1996. Versunkene Glocken. *Archäologie im Rheinland* 1995: 92-94. Köln-Bonn.
- Garbsch, J.**, 1986. Ein Trense des 3. Jahrhunderts n. Chr. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 51: 337-340.
- Gerritsen, F., P. Jongste & L. Theunissen**, 2005. De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied. *Nationale OnderzoeksAgenda Archeologie, hoofdstuk 17, versie 1.0* (www.noaa.nl).
- Groot, M.**, 2008. Rituelen op het Romeinse platteland. *Vitruvius* 2: 32-38.
- Haalebos, J.K.**, 1990. Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Een begraafplaats uit de eerste drie eeuwen na Chr. op het platteland van Noviomagus Batavorum. *Beschrijvingen van de verzameling in het Provinciaal Museum G.M. Kam te Nijmegen* 11. Nijmegen.
- Hartley, B.R. & B.M. Dickinson**, 2008. Names on terra sigillata. An index of makers' stamps & signatures on Gallo-Roman terra sigillata (Samian ware), Volumes 1-9. *Bulletin of the Institute of Classical Studies, Supplement* 102-01 - 102-09. London.
- Heeren, S.**, 2009. Romanisering van rurale gemeenschappen in de civitas Batavorum. De casus Tiel-Passewaaij. *Nederlandse Archeologische Rapporten (NAR)* 36. Amersfoort/Amsterdam.
- Hendriks, J.**, 2012. Aardewerk. In: M. Hissel (red.); Een inheems-Romeinse nederzetting in Oerle-Zuid (gemeente Veldhoven). Definitief archeologisch onderzoek in plangebied 'Zilverackers', gemeente Veldhoven, deelgebied Oerle-Zuid. *Diachron publicatie* 50: 172-237. Amsterdam.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

- Hensen, G.**, 1999. *De bronzen, Romeinse fibulae uit het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren, 2 delen*. Onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Leuven.
- Hesseling, H.J.**, 2013. *Evaluatierapport. Gemeente Zundert, Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert. Archeologische opgraving*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Hesseling, I. & D.A. Gerrets**, 2013. Definitieve opgraving, Rijsbergen Zuid (Kerkakkerstraat) te Rijsbergen, gemeente Zundert. *Synthegra Rapport S120327*. Synthegra bv, Doetinchem.
- Hiddink, H.A.**, 2005. Archeologisch onderzoek aan de Beekseweg te Lieshout (Gemeente Laarbeek, Noord-Brabant). *Zuidnederlandse archeologische rapporten* 18. Amsterdam.
- Hiddink, H.A.**, 2008. Archeologisch onderzoek op de Groot Bottelsche Akker bij Deurne. Bewoning uit de Steentijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege en Volle Middeleeuwen. *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten* 33. Amsterdam.
- Hiddink, H.A.**, 2009. Pottery of the late 2nd and the 3rd century A.D. in the cover-sand area of the Southeastern Netherlands. An evaluation of problems and possibilities. In: H. van Enckevort (red.); *Roman material culture. Studies in honour of Jan Thijssen* (pag. 149-170). Zwolle.
- Hiddink, H.A.**, 2013. Een nederzetting en grafveld uit de Romeinse Tijd op de Heesmortel bij Riethoven. *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten* 51. Amsterdam.
- Hiddink, H.A.**, 2014. Huisplattegronden uit de late prehistorie in Zuid-Nederland. In: A.G. Lange, E.M. Theunissen, J.H.C. Deeben, J. van Doesburg, J. Bouwmeester & T. de Groot (red.); *Huisplattegronden in Nederland. Archeologische sporen van het huis* (pag. 169-207). Amersfoort.
- Holwerda, J.H.**, 1923. *Arentsburg, een Romeinsch militair vlootstation bij Voorburg*. Leiden.
- Isings Cl.**, 1957. Roman Glass from Dated Finds. *Archaeologica Trajectina* II. Groningen/Djakarta.
- Jacobi, G.**, 1974. *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching*. Wiesbaden.
- Jacobs, B. & B. De Smaele**, 2008. Boom Krekelenberg II. Opgraving van enkele ijzertijderven. April-juni 2007. Basisrapport. *Archeologische rapporten nr. 1*. Provincie Antwerpen, Antwerpen.
- Jansen, R. & K. van der Laan (red.)**, 2011. *Landschaps- en bewoningsgeschiedenis van de Maas-horst. Verleden van een bewogen landschap*. Utrecht.
- Janssens, M.**, 2014. *Evaluatie- en selectierapport. Opgraving Burg. Manderslaan 8 te Zundert (deel 2)*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Jenerson, K.**, 2004. *Terug naar Hoogeloon*. Archeologisch Centrum Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Jodry, F.**, 2011. First century querns of the Roman army in the light of modern texts. In: D. Williams & D. Peacock (red.); Bread for the people: the archaeology of mills and milling: proceedings of a colloquium held in the British School at Rome 4th-7th November 2009. *BAR International Series 2274/Series in Archaeology* 3: 85-91. University of Southampton.
- Johansson, T.**, 1994. Sid själv. *Forntida teknik* 94 (1): 5-16.
- Kars, E.A.K.**, 2006. Keramisch bouw materiaal. In: T.A. Goossens (red.); Schipluiden, 'Harnaschpolder'. De inrichting en bewoning van het landschap in de Romeinse tijd (125-270 na Chr.). *ADC Rapport 625*: 28-33. ADC ArchoProjecten, Amersfoort.
- Kranendonk, P., P. van der Kroft, J.J. Lanzing & B. Meijlink (red.)**, 2006. Witte vlekken ingekleurd. Archeologie in het tracé van de HSL-Zuid. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 113/ErfoedStudies Breda* 3. Ministerie van Verkeer en Waterstaat-Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

- Koot, C.W. & R. Berkvens (red.)**, 2004. Bredase akkers eeuwenoud: 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102 / Erfgoed-Studies Breda 1*. Breda/Amersfoort.
- Krist, J. (red.)**, 2005. Archeologische opgraving. Mencia Sandrode-Akkermolenweg te Zundert. Een grafveld uit de Late-Bronstijd en Midden IJzertijd. *Synthegra Archeologie rapport 173145*. Synthegra Archeologie bv, Zelhem.
- Knorr, R.**, 1919. *Töpfer und Fabriken verzierter Terra-Sigillata des ersten Jahrhunderts*. Stuttgart.
- Koopmanschap, H.**, 2012. *Programma van Eisen Archeologisch opgraving Burgemeester Manderslaan te Zundert*. Regio West-Brabant, Etten-Leur.
- Kubiak-Martens, L., L.I. Kooistra & J.J. Langer**, 2008. Mesolithische teerproductie in Hattemerbroek. *BIAXiaal 387*. BIAAX Consult, Zaandam.
- Kütter, J.**, 2007. *Graffiti auf römischer Gefäßkeramik aus Neuss*. Bonn.
- Lanzing, J.**, 2006. Romeinse tijd. In: P. Kranendonk, P. van der Kroft, J.J. Lanzing & B. Meijlink (red.); Witte vlekken ingekleurd. Archeologie in het tracé van de HSL-Zuid. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 113/ErfgoedStudies Breda 3*: 253-283. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Lascaris, M.**, 2011. Opgravingen in Eersel-Kerkebogten. Opgravingen in Eersel-Kerkebogten. *Zuid-nederlandse Archeologische Rapporten 44*. Amsterdam.
- Lenz, K.H.**, 1999. Siedlungen der Römischen Kaiserzeit auf der Aldenhovener Platte. *Rheinische Ausgrabungen 45*. Bonn.
- Lepareux-Couturier, S.**, 2011. Les meules gallo-romaines du chef-lieu de la cité des Meldes (Meaux, Seine-et-Marne), première approche. In: O. Buchsenschutz, L. Jaccottet, F. Jodry & Jean-L. Blanchard (red.); Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille. *Actes des IIIe Rencontres archéologiques de l'Archéosite gaulois*. Bordeaux.
- Linden, E. van der**, 2009. Het gedraaide aardewerk. In: H. Siemons & J.J. Lanzing (red.); Bewoningssporen uit de Romeinse tijd in het Wateringse Veld, Den Haag. *Haagse Oudheidkundige Publicaties 11*: 145-187. Den Haag.
- Linden, E. van der**, 2010. Aardewerk. In: R.J. van Zoolingen (red.); Een Cananefaatse cultusplaats. Inheems-Romeinse bewoning aan de Lozerlaan. *Haagse Oudheidkundige Publicaties 12*: 49-90. Den Haag.
- Linden, E. van der (met een bijdrage van S.B.C. Bloo)**, 2014. Aardewerk. In: G. Tichelman (red.); Een non-villa nederzetting uit de Romeinse tijd op het lössplateau bij Heerlen, gemeente Heerlen; archeologisch onderzoek: opgravingen op bedrijventerrein Trilandis. *RAAP-rapport 2732*: 149-201. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Linden, E. van der & K. Huijben**, 2013. Aardewerk. In: P.C. Teekens & I.M.J. Vossen (red.); De veenbult van Vierpolders. Archeologisch onderzoek in plangebied Brielle Piek te Vierpolders (Zuid-Holland). *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2009(4)*: 53-88. Oranjewoud, Heerenveen.
- Mees, A.W.**, 1995. Modellsignierte Dekorationen auf südgallischer Terra Sigillata. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 54*. Stuttgart.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

- Meij, L. van der & W.F. Reigersman-van Lidth de Jeude**, 2009. Romeins aardewerk. In: E. Eimermann (red.); Cananefaatsse boeren op de noordelijke oeverwal van de Gantel. Een archeologische opgraving aan de Juliahof te Wateringen, gemeente Westland. *ADC Rapport* 822: 97-112. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.
- Melkert, M.J.A.**, 2012a. Huttenleem en Keramisch bouw materiaal. In: B. Van der Veken & E. Blom (red.); Veghel De Scheifelaar II. Wonen tussen de vennen. *ADC Rapport* 3350: 187-194. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.
- Melkert, M.J.A.**, 2012b. Natuursteen. In: R.C.A. Geerts & H.A.P. Veldman (red.); Romeinse bewoning tussen ijzertijdgraven. Een archeologische opgraving te Groesbeek – Hüsenhoff. *ADC-rapport* 2687: 127-143. ADC Archeoprojecten, Amersfoort.
- Meijlink, B.**, 2006. IJzertijd. In: P. Kranendonk, P. van der Kroft, J.J. Lanzing & B. Meijlink (red.); Witte vlekken ingekleurd. Archeologie in het tracé van de HSL-Zuid. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 113/ErfgoedStudies Breda* 3: 201-252. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Moerman, S. & P.A. van den Bos**, 2011. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Burgemeester Manderslaan Zundert, gemeente Zundert. *B&G rapport* 1290. Becker & Van de Graaf bv, Noordwijk.
- Nicolay, J.**, 2007. Armed Batavians: use and significance of weaponry and horse gear from non-military contexts in the Rhine Delta (50 bc to ad 450). *Amsterdam archaeological studies (AAS)* 2. Amsterdam.
- Niekus, M.J.L.Th.**, 2011. Ruimtelijke configuraties van mesolithische haardkuilen in Noord-Nederland. *Paleo-Aktueel* 22. Groningen Instituut of Archaeology, Groningen.
- Oelmann, F.**, 1914. Die Keramik des Kastells Niederbieber. *Materialien zur römisch-germanischen Keramik* I. Frankfurt am Main.
- Picavet, P.**, 2014. Mouture de subsistance, d'appoint et artisanat alimentaire de rendement. Les meules gallo-romaines entre villes et campagnes dans le nord de la Gaule. *Revue du Nord* 21: 51-65 (hors-série collection art et archéologie).
- Regionaal archief West-Brabant**, 2014. *Historie Zundert*. Ontleend aan www.regionaalarchiefwestbrabant.nl.
- Reigersman-van Lidth de Jeude, W.F.**, 2007. Aardewerk. In: E. Blom & L. van der Feijst (red.); Poeldijk Westhof, vindplaats B. Een inheems-Romeinse nederzetting uit de 1e tot de 3e eeuw. *ADC-rapport* 909: 49-58. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.
- Renswoude, J. van & E.H.L.D. Norde**, 2011. Een archeologische opgraving naar een prehistorische, Romeinse en middeleeuwse vindplaats in de gemeente Boxtel, plangebied "In Goede Aarde". *Zuidnederlandse Archeologische Notities* 239. Amsterdam.
- Rijk, P.T.A. de**, 2010. Slakmateriaal. In: G. Tichelman (red.); IJzertijd bewoning en begraving op het löss-plateau bij Beek; opgraving Maastricht-Aachen Airport (MAA), gemeente Beek. *RAAP-rapport* 2054: 175-179. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Rijk, P.T.A. de**, 2013a. Het slakmateriaal van Aarle te Best (gemeente Best). Evaluatieverslag. *ArcheoMedia rapport* A13-001-S. ArcheoMedia, Capelle aan den IJssel.
- Rijk, P.T.A. de**, 2013b. Het slakmateriaal van de Waalreseweg 17 te Valkenswaard (gemeente Valkenswaard). Standaardrapport. *ArcheoMedia rapport* A13-090-S. ArcheoMedia, Capelle aan den IJssel.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

- Roessingh, W. & E. Blom (red.)**, 2012. Graven op De Contreie. Bewoningsgeschiedenis van de Houtse Akkers te Oosterhout, van de Bronstijd tot en met de Slag om het Markkanaal. *ADC-monografie* 14. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.
- Roymans, N. (red.)**, 1996. From the sword to the plough: three studies on the earliest romanisation of Northern Gaul. *Amsterdam Archaeological Studies (AAS)* 1. Amsterdam.
- Roymans, J.A.M. & D.M.G. Keijers & G.R. Ellenkamp**, 2008. Landinrichtingsgebied Baarle-Nassau, gemeente Baarle-Nassau: een aardkundige, archeologische en cultuurhistorische waardenkaart. *RAAP-rapport* 1715. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Schinkel, K.**, 1994. *Zwervende erven. Bewoningssporen in Oss-Ussen uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd. Opgravingen 1976-1986*. Proefschrift Rijksuniversiteit Leiden, Leiden.
- Schuster, J.**, 2006. Die Buntmetallfunde der Grabung Feddersen Wierde. Chronologie, Chorologie, Technologie. *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 30. Oldenburg.
- Siemons, H., F. Kortlang & H. Hiddink**, 2002. Archeologisch onderzoek aan de Zijthorst te Diesse. *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten* 8. Amsterdam.
- Sier, M. (red.)**, 2003. Ellewoutsdijk in de Romeinse tijd. *ADC-rapport* 200. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.
- Sophie, G. & H. Koopmanschap**, 2013. Archeologische opgraving langbed onder het wegdek van de Verlengde Hofdreef. *Oranjewoud-rapport* 2013/96. Oranjewoud,
- Stuart, P.**, 1977. Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen. *Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen* 6. Nijmegen.
- Stanfield, J.A. & G. Simpson**, 1990. Les potiers de la Gaule centrale. Recherches sur les ateliers de potiers de la Gaule centrale. *Revue Archéologique Sites* 37 (hors-série). Marseille.
- Taayke, E.**, 2004. Het handgeformde aardewerk uit de periode Late IJzertijd-Romeinse tijd. In: C.W. Koot & R. Berkvens (red.); Bredase akkers eeuwenoud: 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102/ErfgoedStudies Breda* 1: 273-279. Breda-Amersfoort.
- Thuillier, F.**, 2001. L'atelier céramique d'époque gallo-romaine de Dourges (Pas-de-Calais, France). Aperçu des structures et de la production. *Rei Cretariae Romanae Fautores Acta* 37: 127-132.
- Timmermans, F. & L. Weterings-Korthorst**, 2014. *Programma van Eisen. Archeologische opgraving centrale deel Burgemeester Manderslaan te Zundert 2014*. Regio West-Brabant, Etten-Leur (geautoriseerd door drs. F. Weterings-Korthorst).
- Vanhoutte, S. & V. Van Thienen**, 2013. Het Romeins castellum van Oudenburg: de studie van het ceramisch bouw materiaal. *Signa* 2: 166-174.
- Vanneste, H.C.G.M.**, 2010. Bewoning langs de Sterkselse Aa. *ADC-rapport* 1939. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.
- Vanvinckenroye, W.**, 1991. Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren. *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum* 44. Hasselt.
- Velde, H. van der & M.C. Kenemans**, 2003. Een nederzetting uit de IJzertijd en Romeinse tijd op De Hulst (Oostrum, gemeente Venray). *ADC Rapport* 202. Archeologisch Diensten Centrum, Bunschoten.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

- Velde, H. van der**, 2011. *Wonen in een grensgebied. Een langetermijngeschiedenis van het Oost-Nederlandse cultuurlandschap (500 v.Chr.-1300 na Chr.)*. Academisch proefschrift Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Verhart, L.B.M.**, 2000. Times fade away: the neolithization of the southern Netherlands in an anthropological and geographical perspective. *Archaeological Studies Leiden University (ASLU)* 6. Leiden.
- Verhelst, E. M.P.**, 1999. *De fibulae van Passewaaij-Oude Tielseweg*. Onuitgegeven materiaal-scriptie I.P.P., Amsterdam.
- Verwers, W.J.H.**, 1998. *North Brabant in Roman and Early Medieval Times: Habitation History*. Amsterdam.
- Wal, A. ter**, 2013. Gemeente Zundert. Plangebied Verlengde Hofdreef. Opgraving. *BAAC conceptrapport A-12.0143*. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.
- Wefers, S.**, 2011. Still using your saddle quern? A compilation of the oldest known rotary querns in western Europe. In: D. Williams & D. Peacock (red.); Bread for the people: the archaeology of mills and milling: proceedings of a colloquium held in the British School at Rome 4th-7th November 2009. *BAR International Series 2274/Series in Archaeology* 3: 67-76. University of Southampton.
- Weiss-König, S.**, 2010. Graffiti auf römischer Gefässkeramik aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana/Xanten. *Xantener Berichte* 17. Mainz am Rhein.
- Werff, J.H. van der, H. Thoen & R.M. van Dierendonck**, 1997. Scheldevallei-amforen: Belgisch bier voor Bataven en Cananefaten? *Westerheem* 46(6): 2-12.
- Wiepking, C.**, 2005. Aardewerk. In: G. Tichelman (red.); Het villacomplex Kerkrade-Holzkuil. *ADC-Rapport* 155: 177-219. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.
- Young, T.**, 2003. Grey glassy, vesicular slags. *Bristol and Gloucestershire Archaeological Report* 2: 52-53.
- Zwart, A.J.M.**, 1998. Romeins paardentuig uit de regio Nijmegen. *Westerheem* 47(5): 245-255.

Gebruikte afkortingen

ABR	Archeologisch Basis Register
AMZ	Archeologische Monumenten Zorg
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (voor 1950); zie verklarende woordenlijst
Cal BC	gekalibreerd (in jaren) voor Christus (i.v.m. ¹⁴ C-dateringen)
HSL	Hoge SnelheidsLijn
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
MAI	Minimum Aantal Individuen
Max AI	Maximum Aantal Individuen
MDS	(gebied van) Maas, Demer en Schelde
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RD	Rijksdriehoeksnet
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderwijs

Verklarende woordenlijst

amfoor

Romeins aardewerk, bedoeld voor opslag en transport van vloeibare handelswaar (olijfolie, vissaus en wijn). Ze zijn er in twee soorten, wortel- en bolvormig. Amforen hebben altijd twee handvatten en een platte bodem of punt aan de onderzijde om ze makkelijker te hanteren. Vaak worden de handvatten gestempeld met de naam van de producent.

antropogeen

Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).

Batavi

Keltische volksstam met het woongebied in het Nederlandse rivierengebied.

barbotine

Decoratietechniek waarbij klei als reliëf op het oppervlak van het aardewerk werd aangebracht.

BC

Before Christ (voor Christus).

(Gallo-)Belgische waar

Op Romeinse *terra sigillata* of op eigen inheemse vormen geïnspireerd Noord-Gallisch aardewerk. Ook wel 'terra nigra-achtig aardewerk'.

besmeten aardewerk

Aardewerk waarop, voordat het gebakken werd, klodders natte kleipap zijn aangebracht. Gebruikelijk in de IJzertijd.

bioturbatie

Verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten).

BP

Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateeringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.

briquetage aardewerk

Zie zoutaardewerk.

¹⁴C-datering

(Ook wel 14C- of C14-datering.) Bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof ¹⁴C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie).

Cananefaten

Germaanse stam waarvan het stamgebied ligt in Zuid-Holland.

civitas

Een door de Romeinen geïntroduceerde term waarmee een bepaald rechtsgebied van een inheemse stam werd aangeduid.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

dekzand

Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).

diagnostisch

Hier: typerend voor een periode.

Dolium (meervoud: *dolia*)

Romeins aardewerk, grote bolvormige voorraadpotten, gebruikt als container (voorraadvat) voor voedingswaren.

enkeerdgronden

Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.

eolisch

Door de wind gevormd, afgezet.

ex situ

Niet in of op zijn/haar oorspronkelijke positie (het tegengestelde van *in situ*).

fibula (meervoud: *fibulae*)

Mantelspeld of sluitspeld.

fluviaal

Door rivieren gevormd, afgezet.

gesmookt aardewerk

Bij het smoren of smoken van aardewerk wordt halverwege het bakproces een abnormale rookontwikkeling tot stand gebracht. De zware koolstofhoudende dampen die ontstaan zetten zich neer op de potwand. Dit doet men om het oppervlak minder poreus te maken.

geverfd aardewerk

Romeins aardewerk dat na het drogen en voor het bakken ondergedompeld werd in verfaarde (engobe). De functie van de verflaag was het voorkomen van het doordringen van vocht in de wand van de pot. Deze techniek werd vooral toegepast voor bekers, borden, kommen en olielampjes.

gladwandig aardewerk

Romeins draaischijfaardewerk met een glad oppervlak, met een fijn wit of geelachtig baksel dat niet is geverfd. Voornamelijk toegepast op kruiken en kannen, kandelaars, zeven, bekers, bakjes en schaaltes.

graffito (meervoud: *graffiti*)

Inscripties die men in de Romeinse tijd op aardewerk, metaal en muren aanbracht (meestal een aanduiding voor een eigenaam of legeronderdeel; in die hoedanigheid werd het ook aangebracht op tegels, bakstenen en dakpannen (soort merk).

grondspoor

Alle door de mens veroorzaakte veranderingen van de oorspronkelijke bodemopbouw, zoals verstoringen (kuilen) of toevoegingen (ophogingen).

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

honingpot

Romeins aardewerk, gladwandige pot, gekenmerkt door twee kleine oortjes. Verondersteld dat deze gebruikt werd voor de opslag van honing.

horreum (meervoud: horrea)

Graanschuur met verhoogde vloer.

horst

Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief hoog zijn gelegen als gevolg van tektonische opheffing langs breuken.

houtschoolmeiler

Kuil voor het maken van houtskool.

hutkom

Kuil die werd gegraven om er een hut overheen te bouwen (hut met in de bodem ingegraven vloer).

imbrex (meervoud: inbrices)

Romeinse dakpan met een u-vormige dwarsdoorsnede (vorstpan).

inheems-Romeins

Term die aangeeft dat de oorspronkelijke Germaanse bevolking ten zuiden van de Romeinse Rijngrens gedurende de Romeinse bezetting van de lage Landen min of meer is overgegaan tot het opnemen van Romeinse gebruiken (romanisatie).

in situ

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.

kerfsnedeversiering

Decoratietechniek waarbij in het leerharde oppervlak van de aardewerken pot sneden werden aangebracht. Deze werden vaak opgevuld met een gekleurde pasta.

kustaardewerk

Zie zoutaardewerk.

lateres

Romeinse baksteen (soms: tegel).

limes

Grens (meer in het bijzonder de noordgrens van het Romeinse rijk).

löss

Eolisch (= wind-) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.

Low Lands ware

Romeins aardewerk. Een variant op het *terra nigra* is het blauwgrijze Romeinse aardewerk, tegenwoordig *Low Lands Ware* genoemd. Het wordt geproduceerd vanaf het derde kwart van de eerste eeuw na Chr., in het West-Vlaamse Scheldegebied en rond Bergen op Zoom. Het heeft een veel grovere structuur dan het echte *terra nigra* en heeft een doffe, blauwgrijze kleur. Het gaat voornamelijk om voorraadpotten.

magering

Door de pottenbakker toegevoegde stoffen (kwarts, zand, organisch materiaal, etc.) om de plasticiteit van de klei te verlagen, zodat het gevaar op krimpen en scheuren verkleint.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

meander

Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (meanderen = zich bochtig door het landschap slingeren).

meiler

Zie houtskoolmeiler.

Menapi

Menapiërs: Keltische bevolkingsgroep, woonachtig in het Zuid-Nederlandse en Belgische kustgebied ten westen van de Schelde. In 57 voor Chr. werden ze door de troepen van Caesar overwonnen. De nieuw ingerichte *civitas Menapiorum* had als hoofdplaats *Castellum Menapiorum*, het huidige Cassel (Frankrijk).

nederzetting(-sterrein)

Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.

oligotroof

Arm aan voedsel (van het levensmilieu van dieren of planten).

oxidatie

Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).

oxiderend gebakken

Term uit de aardewerktechnologie waarbij een vrije opname van zuurstof uit de lucht tijdens het bakproces in de oven ertoe leidt dat de gebakken klei rood, geel of wit kleurt.

palynomorfen

Pollensporen.

paraboolduin

Paraboolvormig duin waarbij de 'armen' naar de windrichting zijn gekeerd.

pelta

Ornamenteel motief, gelijkend op een schil.

periglaciaal

Heeft betrekking op de stroken rondom het door landijs bedekte gebied, op het daarop heersende klimaat en op kenmerkende verschijnselen in dit gebied.

podzol

Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het gehele proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van humus en ijzer heet podzolering.

post-depositioneel

Processen die zich hebben afgespeeld na afzetting (depositie) van bodemlagen (met bijv. grondsporen).

potstal

Uitgediepte veestal.

Prehistorie

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

reducerend gebakken

Bakproces van kleiprodukten waarbij in de oven de luchttoevoer wordt afgesloten. Daardoor wordt de voor het bakproces noodzakelijke zuurstof aan het aardewerk zelf onttrokken, dat daardoor een grijze of zwarte kleur krijgt.

rookschaltje

Romeins aardewerk om wierook te verbranden.

ruwwandig aardewerk

Romeins draaischijfaardewerk dat, doordat het met zand is gemagerd, ruw aanvoelt. Vooral toegepast voor kookpotten, maar ook voor borden, schalen, bekers en kannen.

sedentair

Op een vaste plaats gevestigd.

silt

Gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm.

site

Een archeologische vindplaats (m.u.v. de vindplaats van een losse vondst).

slenk

Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief laag zijn gelegen als gevolg van tektonische daling langs breuken.

spieker

Klein, op palen geplaatst gebouwtje met verhoogde vloer voor de graanopslag.

Steentijd

Archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.

tegula

Romeinse tegel of platte baksteen, van klei gebakken.

tektoniek

Bewegingen in de aardkorst waarvan de oorzaak binnen de aarde ligt.

terminus ad quem

Een indirecte datering, die niet het te onderzoeken object zelf dateert, maar daarvoor een grensdatum aangeeft. Een *terminus ad quem* geeft de datering aan *waarvoor* een gebeurtenis moet hebben plaatsgevonden.

terminus post quem

Een indirecte datering, die niet het te onderzoeken object zelf dateert, maar daarvoor een grensdatum aangeeft. Een *terminus post quem* geeft de datering aan *waarna* een gebeurtenis moet hebben plaatsgevonden.

terra nigra

Romeins draaischijfaardewerk, dat op reducerende wijze werd gebakken en daardoor een zwartglanzende of grijze kleur heeft gekregen.

terra sigillata

Romeins aardewerk, overwegend glanzend rood en vaak voorzien van reliëfdecoratie.

Texuandri

Germaanse volksstam, die na de verplettering van de Eburonen door Caesar, vanaf 40 voor Chr. het Kempisch zandplateau bevolkten.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

toendra

Boomloze vlakte die acht à tien maanden per jaar bevroren is en in de korte zomer verandert in een moerassig gebied.

trampling

Afdrukken van de hoeven van runderen in de bodem.

tubulus

Hol, rechthoekig verwarmingselement.

Tungri

Germaanse volksstam die waarschijnlijk aan de westzijde van de Rijn woonde en zich omstreeks 40 voor Chr. vestigde in Haspengouw, een gebied dat ontvolkt was geraakt na de verplettering van de Eburonen door Caesar. Hun door de Romeinen gebouwde hoofdstad werd *Atuatuca Tungrorum* (Tongeren). Hun landstreek werd de *civitas Tungrorum*, waartoe waarschijnlijk ook het gebied van de *Texuandri* behoorde.

verwilderde rivier

Een verwilderde of vlechtende rivier bestaat uit een stelsel van meerdere, ondiepe waterlopen die zich herhaaldelijk splitsen en samenvoegen.

vicus (meervoud: vici)

Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten.

villa (meervoud: villae)

Groot landbouwbedrijf dat bestond uit akkers en weilanden, een luxe woonhuis dat vaak is uitgerust met een centraal verwarmingssysteem en een badgebouw, en tal van opstallen en bijgebouwen.

vindplaats

Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is.

wrijfschaal (mortarium)

Romeins aardewerk, grote kom met een brede overhangende rand, voorzien van een schenk-tuit en een vlakke bodem. De binnenwand is belegd met kleine kwartskorrels of fijn grind.

Gebruikt als vijzel/ rasp, maar ook om sauzen te bereiden.

zoutaardewerk (kustaardewerk, briquetage)

In de kustgebieden werd vanaf de IJzertijd zout gewonnen door het laten indampen van zeewater. Hiervoor werden kommen of schalen gebruikt die door middel van klosjes, staven of driepootjes boven een vuur werden geplaatst. Door het verdampen van het water en de aanvoer van steeds nieuw zeewater ontstond in de schalen een dikke laag zout. Het gewonnen zeezout werd vervoerd in potten van aardewerk en in gootjes, zacht aardewerk in de vorm van langwerpige, holle buisjes. Dit type aardewerk is tot 250 km ver in het Rijnland gevonden en het wijst op de verspreiding van zeezout vanaf de Noordzeekust landinwaarts.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.1.** Ligging onderzoeksgebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 1.2.** Fasering van de opgraving.
- Figuur 2.1.** Vindplaatsen in Zundert.
- Figuur 4.1.** Puttenplan.
- Figuur 4.2.** Impressie van de opgraving.
- Figuur 4.3.** Onderdelen van een plattegrond (naar: Hiddink, 2008: 214, fig. 16.1).
- Figuur 5.1.** Landschap en bodem in het onderzoeksgebied.
- Figuur 5.2.** Profielen 1 (boven) en 541 (onder).
- Figuur 6.1.** Mesolithische haardkuilen met links S 370 en rechts S 384.
- Figuur 6.2.** Impressie van een jachtkamp van de jager-verzamelaars (ontwerp: Olav Odé, RAAP).
- Figuur 7.1.** Aardewerk in S 308.
- Figuur 7.2.** Typologie van de huisplattegronden in de Midden en Late IJzertijd en Romeinse tijd (naar: Schinkel, 1994).
- Figuur 7.3.** Reconstructie van een erf uit de IJzertijd en Romeinse tijd (ontwerp: Olav Odé, RAAP).
- Figuur 8.1.** De *civitates* (naar: Roymans & Derks, 2011: 3, fig. 1). Legenda : A = niet-villalandschap; B = villalandschap (lössgebied); C = opgegraven landelijke nederzettingen.
- Figuur 8.2.** Oriëntatie van de hoofdgebouwen.
- Figuur 8.3.** Structuur 1.
- Figuur 8.4.** Spoor S 93 in doorsnede.
- Figuur 8.5.** Structuur 2.
- Figuur 8.6.** Spoor S 836.
- Figuur 8.7.** Spoor S 51 (potstal) in het vlak en in doorsnede.
- Figuur 8.8.** Structuur 3.
- Figuur 8.9.** De sporen S 139 (potstal) en S 822 (uitgegraven middenstijl) in doorsnede.
- Figuur 8.10.** Structuur 4.
- Figuur 8.11.** Spoor S 514 in doorsnede.
- Figuur 8.12.** Structuur 6.
- Figuur 8.13.** Potstal in het tweede vlak (boven) en S 676 in doorsnede (onder).
- Figuur 8.14.** Structuur 17.
- Figuur 8.15.** Structuur 18.
- Figuur 8.16.** Structuur 19.
- Figuur 8.17.** Structuur 22.
- Figuur 8.18.** De sporen S 201 (links) en S 613 (rechts) in doorsnede.
- Figuur 8.19.** Structuur 26.
- Figuur 8.20.** Structuur 8 (waterput) en de potstal van structuur 1.
- Figuur 8.21.** Spoor S 947 in doorsnede.
- Figuur 8.22.** Meilerkuilen (van links naar rechts: S 5, S 68, S 861 en S 961).
- Figuur 8.23.** Bewoningsmodel voor de inheems-Romeinse nederzetting.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

- Figuur 8.24.** Structuren uit de Late IJzertijd in Ekeren-Het Laar (links; Delaruelle, Bungeneers & Verbeek, 2004: 138, fig. 17) en de inheems-Romeinse nederzetting in Deurne-Groot Bottelsche Akker (rechts; Hiddink, 2008: 88, figuur 6.1).
- Figuur 8.25.** Vierbeukige structuren uit de Midden tot Late IJzertijd (boven = Vanneste, 2010: 26, fig. 4.9; midden = Hesseling & Gerrets, 2013: bijlage 3; onder = Dyselinck, 2014: 144, afbeelding 2).
- Figuur 10.1.** De indeling van een Romeinse woonstalboerderij (ontwerp: Olav Odé, RAAP).
- Figuur 11.1.** Smeltkroesfragmenten en hun gebruik (ontleend aan <http://www.grafheuvels.nl/fotosbrons.php>).
- Figuur 11.2.** Stempel en *graffiti* op een schotel in *terra sigillata* (V 429).
- Figuur 11.3.** Noord-Menapisch aardewerk.
- Figuur 11.4.** Selectie van aardewerkvormen uit S 103 (schaal 1:2).
- Figuur 11.5.** Schaal uit S 308 (schaal 1:2).
- Figuur 12.1.** Fragment van een *tubulus* (V 308).
- Figuur 13.1.** Verschillende categorieën metalen voorwerpen naar aantal.
- Figuur 13.2.** Bronzen munt (V 352).
- Figuur 13.3.** Verschillende fibulae (links V 170 en uiterst rechts V 390).
- Figuur 13.4.** Reconstructie paardentuig (Van Driel-Murray, 1994: 93, fig. 1).
- Figuur 13.5.** Paardenbit (V 448).
- Figuur 13.6.** Klepel van een bel (V 292).
- Figuur 13.7.** Hanger van paardentuig of riemgeleider (V 296).
- Figuur 13.8.** Eikeltje (V 296, links); rechts een voorbeeld van het gebruik van bronzen eikels op handvatten (Besuijen, 2008: Plaat II, 2.3).
- Figuur 14.1.** Slakken.
- Figuur 15.1.** Schematische weergave van handmolens en maalstenen uit de Romeinse tijd.
- Figuur 15.2.** Maalsteenfragmenten (links V 497 en rechts V 545).
- Figuur 16.1.** Boor of ruimer (V 386).
- Figuur 17.1.** Pollenhistogram (M 417).

Tabellen

- Tabel 1.1.** Fasering.
- Tabel 1.2.** AMZ-cyclus.
- Tabel 1.3.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 4.1.** Aangetroffen sporen per spoorcategorie.
- Tabel 4.2.** Overzicht van structuren.
- Tabel 4.3.** Aantal vondsten per materiaalcategorie.
- Tabel 4.4.** Overzicht van de specialisten.
- Tabel 6.1.** Resultaten ¹⁴C-datering S 384.
- Tabel 8.1.** Resultaten ¹⁴C-datering S 961.
- Tabel 8.2.** Harrismatrix van de hoofdstructuren.
- Tabel 10.1** Aantal huizen uit de Midden IJzertijd.
- Tabel 10.2.** Verdeling woon- en stalgedeelte in de potstalboerderijen.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

- Tabel 11.1.** Verhoudingen binnen het handgeformde aardewerk van deelgebied 1 wat betreft magering, rand- en wandversiering en afwerking. Op basis van aantallen fragmenten, Minimum Aantal Individuen (MAI, vastgesteld aan de hand van de randfragmenten) en Maximum Aantal Individuen (Max AI, vastgesteld aan de hand van alle fragmenten).
- Tabel 11.2.** Kenmerken van het handgeformde aardewerk uit de overige contexten uit de IJzertijd tot en met Romeinse tijd.
- Tabel 11.3.** Het gedraaide aardewerk uit de Romeinse tijd, in aantallen fragmenten, Minimum Aantal Individuen (MAI, vastgesteld aan de hand van de randfragmenten), Maximum Aantal Individuen (Max AI, vastgesteld aan de hand van alle fragmenten), gewicht in grammen, en randindex (bewaard gebleven deel van de rand, uitgedrukt in procenten en gedeeld door 100).
- Tabel 11.4.** *Low Lands ware*, in aantallen fragmenten, Minimum Aantal Individuen (MAI, vastgesteld aan de hand van de randfragmenten) en Maximum Aantal Individuen (Max AI, vastgesteld aan de hand van alle fragmenten).
- Tabel 12.1.** Verdeling van bouwkeramiek en verbrande leem in de verschillende structuren.
- Tabel 14.1.** Aantal en gewicht van de in Zundert gevonden slakken.
- Tabel 17.1.** Waarderingen en analyses met betrekking tot pollen en macrobotanische resten.

Bijlagen

Bijlage 1. Sporenlijst.

Bijlage 2. Vondstenlijsten.

Bijlage 3. Beantwoording onderzoeksvragen.

Kaartbijlage 1. Sporenoverzicht.

Kaartbijlage 2. Overzicht structuren, perioden en verspreiding aardewerk.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Bijlage 1: Sporenlijst

Op bijgeleverde CD.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Bijlage 2: Vondstenlijsten

Op bijgeleverde CD.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

Bijlage 3: Beantwoording onderzoeksvragen

In deze bijlage worden de antwoorden gegeven op de specifieke onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 3) uit de PvE's.¹⁷⁶ Onderzoeksvraag 1 met betrekking tot graven of een grafveld komt te vervallen omdat dit complextype niet aangetroffen is.

2. *Hoe zijn de aanwezige sporen te karakteriseren en wat is de datering?*

De aangetroffen sporen zijn te karakteriseren als haardkuilen uit het Laat Paleolithicum of Vroeg Mesolithicum, nederzettingssporen uit de Midden IJzertijd, de Late IJzertijd en/of Vroeg Romeinse tijd en de Midden Romeinse tijd. Rond 250 na Chr. liep de inheems-Romeinse bewoning ten einde. Een waterput (S 467/structuur 8) die helaas niet volledig gecoupeerd kon worden, oversnijdt één van de jongste structuren van de Romeinse nederzetting en heeft daarom een jongere datering, mogelijk zelfs veel jonger (Vroege/Volle Middeleeuwen). Het bijbehorende erf ligt vermoedelijk ten oosten, buiten de opgravingsputten.

3. *Zijn er sporen die te associëren zijn met gebouwen?*

Hoewel reeds in de evaluatiefase verschillende gebouwen bepaald waren, heeft de definitieve analyse tijdens de uitwerking nog veel nieuwe structuren opgeleverd. In totaal is 55% van alle sporen toegewezen aan een structuur. Het gaat om huisplattegronden, bijgebouwen, spiekers, drie mogelijke hutkommen, twee haardkuilen, een palenrij, een waterput en twee greppels. Ook aan de ploegsporen is een (administratief) structuurnummer toegekend.

4. *Wat is de horizontale spreiding van sporen en vondsten?*

De sporen en vondsten concentreren zich vooral in het noordelijke en centrale deel van de opgraving, op de dekzandrug. Ten zuiden van structuren 3 en 4, op de beekdalflank, zijn nog wel resten gevonden, maar deze behoren duidelijk niet tot de kern van de nederzetting. De sporen uit de Steentijd bevinden zich net wel op deze beekdalflank, op korte afstand van open water.

5. *Zijn er speciale deposities aanwezig die ritueel van aard zijn of die een inzicht kunnen bieden in de voedsleconomie?*

De sporen S 103 en S 308 zijn twee kuilen uit de Midden IJzertijd waar mogelijk sprake is van intentionele depositie van veel en relatief compleet aardewerk. Welke producten eventueel in de potten zijn bijgezet in de kuilen, is niet bekend. De zandgrond biedt namelijk geen goed conserverend milieu voor organische resten, waardoor enkel anorganische resten en verkoolde resten bewaard zijn gebleven. Omdat de rest van de nederzetting uit de Midden IJzertijd niet bekend is, kan het precieze achterliggende ritueel of idee niet achterhaald worden.

¹⁷⁶ Koopmanschap, 2012; Timmermans & Weterings-Korthorst, 2014

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

6. *Wat is de relatie van de aan te treffen nederzettingssporen met de mogelijk aanwezige grafstructuren (in ieder geval die uit het vooronderzoek)?*

Niet van toepassing: er zijn geen grafstructuren gevonden. De grafcirkel uit het vooronderzoek bleek een boomval in een Romeinse potstal te zijn.

7. *Zijn huisplattegronden aanwezig en uit welke periode dateren ze?*

In totaal zijn minstens 15 huisplattegronden aangetroffen. Een deel van de nu als bijgebouw gedefinieerde structuren kan eventueel ook nog huisplattegronden zijn, zeker diegene die maar deels in de opgravingsputten liggen. Ze dateren uit de Late IJzertijd/Vroeg Romeinse tot Midden Romeinse tijd B, op basis van het hypothetisch bewoningsmodel een periode van ongeveer 300 jaar.

8. *Lopen de huisplattegronden door in het centrale deel van het plangebied en komen deze overeen met de reeds aangetroffen huisplattegronden en uit welke periode dateren deze?*

Totaal onverwacht heeft deelgebied 2 drie huisplattegronden opgeleverd uit het eind van de Late IJzertijd en/of de Vroeg Romeinse tijd. Twee sporen in deelgebied 2 (S 847 en S 848) vormen waarschijnlijk het westelijke deel van structuur 3. Ook structuur 22, een tijdens de uitwerking bepaalde huisstructuur, ligt deels in deelgebied 1 en deels in deelgebied 2.

9. *Wat is de horizontale en verticale spreiding van sporen en vondsten?*

Zie het antwoord op onderzoeksvraag 4 voor de horizontale spreiding. De sporen tekenen zich af in de top van de C-horizont. Sporen uit de Late Middeleeuwen en jonger zijn reeds op een iets hoger niveau zichtbaar, in de oude akkerlaag. De vondsten bevinden zich in de bouwvoor, het plaggendeek, de oude akkerlaag en de sporen. Vooral de potstallen hebben in verhouding heel veel vondstmateriaal opgeleverd (zie kaartbijlage 2).

10. *Welke andere activiteiten zijn ter plaatse uitgevoerd naar aanleiding van de aangetroffen sporen en vondsten?*

De akkers moeten op korte afstand van de nederzetting gelegen hebben, op de dekzandkop. Het vee werd vermoedelijk in het beekdal geweid. Naast de landbouw vonden nog allerlei andere activiteiten plaats op het erf, deels mogelijk in speciale werkplaatsen (hutkommen). Archeologisch zichtbaar zijn in ieder geval het vervaardigen van handgevormd aardewerk, het smelten van brons in smeltkroesjes en smeden van ijzer (smeedslakken). De benodigde houtskool voor het smidsvuur werd ter plaatse geproduceerd in houtskoolmeilers.

11. *Kan op basis van de verzamelde monsters voor meerdere perioden een beeld verkregen worden van het landschap van dit deel van Zundert? Zo ja, waar bestaat dit beeld uit en welke ontwikkeling is zichtbaar? Gebruik ook de gegevens van de andere onderzoeken binnen het plangebied.*

Omdat de conservering van de gewaardeerde monsters erg slecht was - te wijten aan de goed ontwaterde, kalkloze zandgrond - is er niet veel informatie beschikbaar over het landschap. Tijdens de opgraving is alleen een pollenmonster uit de Midden Romeinse tijd uitgewerkt. Tijdens het vooronderzoek zijn geen monsters uitgewerkt. Uit de analyse blijkt dat in de Midden

Romeinse tijd, op het hoogtepunt van de nederzetting, sprake was van een sterk door menselijke activiteiten beïnvloed landschap met akkers, ruderaire vegetaties, grasland en droge en natte heidevelden. Het (oer)bos was sterk gereduceerd tot kleinschalige boerengeriefhoutbosjes. In het beekdal groeide nog broekbos (elzen en wilgen).

Het menselijk ingrijpen op het landschap moet al in de Late Prehistorie begonnen zijn, toen het oerbos op de dekzandrug ontgonnen werd ten behoeve van de aanleg van akkers. De lagere, natte gebieden zoals het beekdal zullen pas ontgonnen zijn in de Late Middeleeuwen.

12. Wat kan worden gezegd over de voedselgewassen, veeteeltproducten en eetgewoonten, ofwel het voedingspatroon en de voedsleconomie, aan de hand van het vondstspectrum en de monsters?

Men hield zich vooral bezig met akker- en veeteelt. De akkers lagen op enige afstand van de erven. Pollen uit de potstal van structuur 2 duiden op het verbouwen van gerst. De zandbodem leende zich echter niet tot (grote) surplusproductie. Dat blijkt ook uit het feit dat grote graanopslagplaatsen ontbreken. Wellicht niet toevallig lijkt de productie (en opslag) in de jongere fase van de nederzetting wel toegenomen. Structuur 12 is een grotere schuur die waarschijnlijk bij structuur 2 hoort, één van de jongste huisplattegronden van de nederzetting.

Over de veeteelt zijn we slecht geïnformeerd omdat het dierlijk bot zo slecht bewaard is gebleven in de zandgrond. Wel is door de aanwezigheid van potstallen en een mogelijke stalboxindeling duidelijk geworden dat mens en vee (in ieder geval deels) onder één dak leefden. Ook zijn er aanwijzingen voor een schaalvergroting van de veeteelt in de Midden Romeinse tijd, in functie van surplusproductie (handel in levende dieren, vlees, melk, wol van schapen, etc.).

13. Wat kan er gezegd worden over het gedeelte van het plangebied dat afloopt richting het beekdal (profielsleuf)?

In de profielsleuf werd de top van de C-horizont gekenmerkt door moerige vlekken: restanten van de oorspronkelijke A-horizont van een beek- of gooreerdgrond. Bij de ontginning van deze zone is de oude A-horizont echter volledig omgezet en opgenomen in een dik plaggendek. Bij de aanleg van de gemeentewerf is bovendien op de (toenmalige) bouwvoor een ophogingspakket aangebracht om de laagte van de beekdalflank op te vullen en het terrein te egaliseren.

14. Hoe sluiten de gegevens uit 2014 aan bij de eerdere onderzoeken in het plangebied? Maak een vergelijking met het beeld uit de NOaA en specifiek met Verwers (1998), Koot & Berkvens (2004) en Kranendonk e.a. (2008).

Hoewel de landschappelijke context op de beekdalflank en de verspreiding van de sporen overeen komen met de verwachting, blijken de datering, fasering, de aard en het aantal sporen en vondsten uiteindelijk complexer en hoger dan vooraf gedacht. Met name het westelijke deel van de vindplaats met erf 1 was totaal onbekend, hoewel hier wel een proefsleuf aangelegd was.

Waar in deelgebied 1 de focus vooral lag op de structuren uit de Midden Romeinse tijd en enkele vondstrijke kuilen uit de Midden IJzertijd, is op basis van de resultaten van het onderzoek in deelgebied 2 duidelijk geworden dat (tevens) rekening gehouden moet worden met een (belangrijke) component uit de Vroeg Romeinse tijd. Op die manier zijn in deelgebied 1

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

nog enkele plattegronden (structuren 22 en 26) gereconstrueerd die tijdens het veldwerk en de evaluatie niet bekend waren.

De inheems-Romeinse nederzetting betreft een kleine, egalitaire nederzetting van enkele boerenfamilies met een gemengd bedrijf die in de eerste plaats produceerden voor eigen gebruik. Door het (op beperkte schaal) gebruik van potstalmest was het mogelijk om een zeker productieoverschot te verkrijgen, dat mogelijk werd verkocht aan rondreizende opkopers of kooplieden of op markten van rurale centra of werd gebruikt om de belastingen aan Rome te betalen. Via deze contacten kon ook de hand gelegd worden op Romeinse importproducten: (goederen in) aardewerk vanuit Zuid- Gallië, Oost-Gallië, maalstenen vanuit de Eifel of Ardennen en zout in zoutgootjes vanuit het kustgebied. Een dergelijk beeld van een heel egalitaire nederzetting, die in essentie weinig verschilt van de nederzettingen uit de Late IJzertijd, is ook geschetst voor Deurne-Groot Bottelsche Akker, Lieshout-Beekseweg oost en Nederweert-Rosveld 4 en (dichterbij) Oosterhout-De Contreie en Breda-West alsmede aan Vlaamse zijde Turnhout-Meulentiende en Tijn en Nelestraat, Brecht-Zoegweg, Ekeren-Het Laar.

15. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja, in welke mate zijn deze aaneensluitend?

De oudste bewoningsfase gaat terug tot de Steentijd: het Laat Paleolithicum of Vroeg Mesolithicum. Hiervan getuigen twee haardkuilen op de rand van de beekdalflank. Uit het Neolithicum en Bronstijd zijn geen resten in het onderzoeksgebied aangetroffen. De eerste (goed dateerbare) kuilen dateren uit de Midden IJzertijd: S 103, S 308 en wellicht ook S 851. De bijbehorende erven liggen echter buiten het opgegraven terrein, vermoedelijk ten noorden daarvan, hoger op de dekzandrug. Meest in het oog springend is de inheems-Romeinse nederzetting met mogelijk wortels in de Late IJzertijd. Op basis van een ¹⁴C-datering, geassocieerd vondstmateriaal en de oversnijding van structuren, is een hypothetisch bewoningsmodel voor een periode van 300 jaar opgesteld, waarbij twee tot drie erven gelijktijdig bestaan hebben en waarbij binnen één erf door de opeenvolgende generaties tot vijf verschillende boerderijen werden gebouwd. Rond 250 na Chr. is de nederzetting gedurende enkele eeuwen verlaten. Indien de waterput die de jongste structuur 1 oversnijdt inderdaad middeleeuws is, dan keerde de mens dan pas terug naar de Burgemeester Manderslaan om er te wonen. De bijbehorende nederzetting of het erf ligt dan vermoedelijk ten oosten van het opgegraven terrein. In de Late Middeleeuwen woonde men in ieder geval niet meer op het terrein en was het gebied in gebruik als akker. Er is een oude akkerlaag tot stand gekomen en vervolgens is door eeuwenlange bemesting een plaggendeek ontstaan.

16. Kunnen erven onderscheiden worden? Wat is de indeling? Maken de erven deel uit van een grotere (plaatsvaste) nederzetting?

Op basis van het hypothetische bewoningsmodel zijn drie erven onderscheiden binnen het onderzoeksgebied. Ze maken deel uit van een grotere, plaatsvaste nederzetting die zich zeker nog verder uitstrekt buiten het onderzochte terrein, in ieder geval in noordelijke, oostelijke en westelijke richting. De overgang naar het beekdal van de Weerijns vormt waarschijnlijk de zuidelijke begrenzing van het nederzettingsterrein. Hoewel de nederzetting plaatsvast was, vertonen de erven wel een zekere dynamiek, niet alleen wat betreft inplanting van de opeenvol-

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving

gende boerderijen, maar ook qua doorlooptijd van de erven zelf. Zo wordt erf 1 in het uiterste westelijke deel van de opgraving op een gegeven ogenblik blijkbaar opgegeven of gaat op in erf 2.

17. Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden ten aanzien van flankerend beleid?

Het onderzoek heeft mooie resultaten opgeleverd: enigszins onverwacht is in het onderzoeksgebied een inheems-Romeinse nederzetting met wortels in de Late IJzertijd aangetroffen. Enkele sporen uit de Midden IJzertijd bewijzen bovendien dat in de onmiddellijke omgeving ook zwervende erven uit de Late Prehistorie aanwezig kunnen zijn. Bij toekomstige ontwikkelingen op de aanpalende percelen dient daarom rekening gehouden te worden met waardevolle archeologische resten uit deze perioden en mogelijk ook de Middeleeuwen.

RAAP-RAPPORT 2908

De biografie van een inheems-Romeinse nederzetting
Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert, gemeente Zundert
Archeologische onderzoek: een opgraving