



Nijmegen

# OP DE GRENS VAN OPPIDUM BATAVORUM





# **OP DE GRENS VAN OPPIDUM BATAVORUM**

## **ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK AAN HET NIJMEEGSE HERTOOGLEIN**

Carmen Harmsen  
Harry van Enkevort  
(red.)



BRL SIKB 4000  
certificaatnr. ERA-017-004  
protocollen 4003  
4004

© 2017 Gemeente Nijmegen, Bureau Leefomgevingskwaliteit | Archeologie

Op de grens van Oppidum Batavorum. Archeologisch onderzoek aan het Nijmeegse Hertogplein

C. Harmsen & H. van Enckevort (red.)

Auteurs: J.J.H. van den Berg, H. van Enckevort, C. Harmsen, S. Heeren,  
E.N.A. Heirbaut, J. Hendriks, R.W. Reijnen & D.I.J.L. Visser

Projectleider: H. van Enckevort

Vormgeving: R.M.H.C. Mols  
Tekstredactie: H. van Enckevort

In opdracht van: Duivenakker BV

Autorisatie: H. van Enckevort, C. Harmsen

ISSN 2212-5337

Omslag: De opgraving op een koude winterse dag.

CH

Niets van deze uitgave mag worden veelevoudigd in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j°, het besluit van 29 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen).

Voor het overnemen van gedeelte(n) van deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

De Gemeente Nijmegen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means, without the written permission from the publisher.

# INHOUD

---

1 Inleiding .....	7
<i>Carmen Harmsen</i>	
1.1 Administratieve gegevens	7
1.2 Vooronderzoek	8
1.3 Doel van het onderzoek	11
2 Methoden van onderzoek .....	13
<i>Carmen Harmsen</i>	
3 Landschap en bodem .....	15
3.1 De geologische ondergrond	15
<i>Joep Hendriks</i>	
3.2 De bodemopbouw	16
<i>Carmen Harmsen</i>	
4 <i>Oppidum Batavorum</i> .....	19
<i>Elly N.A. Heirbaut &amp; Harry van Enckevort</i>	
5 Sporen en structuren .....	31
<i>Carmen Harmsen &amp; Harry van Enckevort</i>	
5.1 De Romeinse gracht	31
5.2 Kuilen, beerputten en paalsporen	32
5.3 De Flavische weg	36
5.4 De funderingsresten	37
5.5 De waterleiding	39
5.6 Stiepen uit de laat-Romeinse tijd?	43
6 Sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd .....	45
<i>Carmen Harmsen</i>	
7 De metaalvondsten .....	49
7.1 De munten	49
<i>Rob Reijnen</i>	
7.2 De fibulae	52
<i>Stijn Heeren</i>	
7.3 De overige metaalvondsten	54
<i>Harry van Enckevort</i>	
7.3.1 Koperen voorwerpen uit de Romeinse tijd	54
7.3.2 Koperen en zilveren voorwerpen uit de late middeleeuwen en de nieuw(st)e tijd	59
7.3.3 Voorwerpen van lood	62
7.3.4 Voorwerpen van ijzer	63
8 Romeins aardewerk uit geselecteerde contexten .....	65
<i>Joep Hendriks</i>	
8.1 Inleiding	65
8.2 Vraagstelling en methoden	65
8.3 De kuilcontexten	66
8.3.1 De kuilvullingen	68
8.3.2 De nazakkingen	70
8.4 Aardewerk uit overige contexten	81

8.5 De gestempelde <i>terra sigillata</i> <i>Dirk Visser</i>	82
8.6 De amforen van het Hertogplein <i>Joost van den Berg</i>	87
8.7 Vergelijking en datering	91
8.8 Uitwisseling en consumptie	92
9 Overige voorwerpen ..... <i>Harry van Enckevort</i>	95
10 Synthese ..... <i>Harry van Enckevort</i>	97
Literatuur .....	101
Illustratieverantwoording .....	112
Lijst van afgebeelde vondsten.....	113







# 1

## INLEIDING

Van 14 februari tot en met 15 maart 2011 is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de oostzijde van het Hertogplein in het centrum van Nijmegen, op de plek van het voormalige winkelpand Leo van Schaijk/Osnabrugge. Het onderzoek, in de vorm van een archeologische begeleiding en opgraving, is in opdracht van Duivenakker BV uitgevoerd door Bureau Leefomgevingskwaliteit/Archeologie van de gemeente Nijmegen (BLAN).<sup>1</sup> Aanleiding voor de opgraving was de geplande aanleg van een winkel- en appartementencomplex met ondergrondse parkeergarage. Het plangebied had een oppervlakte van circa 1400 m<sup>2</sup>, waarvan ongeveer de helft is opgegraven. Het andere deel is waar nodig begeleid.



Figuur 1. Locatie van het onderzoeksgebied.

RM

### 1.1 Administratieve gegevens

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Nijmegen
Plaats:	Nijmegen
Locatie:	Hertogplein 6
Toponiem:	Osnabrugge
Kadastrale gegevens:	sectie B, 06173
Kaartblad:	40C
X- en Y-coördinaten (hoekpunten):	188.221/428.590, 188.187/428.563, 188.202/428.574, 188.424/428.556
Centrumcoördinaten:	188.215/428.560
Projectverantwoordelijke:	H. van Enckevort
Bevoegd gezag:	gemeente Nijmegen, contactpersoon M. Smit
Opdrachtgever:	Duivenakker BV, contactpersoon M.P.F.J.M. van Rensch
Archis2-onderzoeks- meldingsnummer:	44407
Projectcode:	Ht4
ABAK-code en -status:	Z-08, Nijmegen-Centrum, waarde 3 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Soort onderzoek:	archeologische begeleiding (AB), definitief archeologisch onderzoek (DAO)
Complex en codering:	stad (NS), stadsmuur, stadsgracht
Periode(n):	Romeinse tijd (ROMV, ROMM), nieuwe tijd (NT)
Geomorfologische context:	spoelzandwaaier
Voormalig grondgebruik:	bebouwing
NAP-hoogte maaiveld:	ca. 32,42 m +NAP
Maximale diepte onderzoek:	ca. 29,65 m +NAP

<sup>1</sup> Ten tijde van het onderzoek nog Bureau Archeologie en Monumenten (BAMN) geheten.



Nijmegen, Hertogplein met Wilhelmina-boom. Lieve vader ik  
 verzeker je veel. La, Pa Lody  
 en klim ook. dag! Jacques

Figuur 2. Prentbriefkaart van de Nutsschool aan het Hertogplein met daarvoor de nog jonge Wilhelminaboom (situatie rond 1900).

RAN F27394

Uitvoering van het veldwerk: 20–21 december 2010 en 8 juni 2011 (AB), 14 februari – 15 maart en 27 juni 2011 (DO)

Samenstelling van het veldteam: Henry Artz, Arjan den Braven, Majanka Brons, Marike Diepeveen, Thomas Engels (RAAP), Jean-François Gentenaar, Carmen Harmsen (KNA-archeoloog), Henry Hommes, Remco Jalink, Rob Loeffen, Marijke Pennings, Frans Peters, Dick Roetman, Twan van Rooij (RAAP), Leo ten Hag, Glenn Tak (senior-veldtechnicus), Benjamin Tunker, Tim van der Weyden

Beheer en plaats  
 vondsten en documentatie: depot voor bodemvondsten  
 gemeente Nijmegen

## 1.2 Vooronderzoek

In het voortraject van de planvorming met betrekking tot het te ontwikkelen perceel heeft Past2Present-Archeologic BV in 2007 in opdracht van Bouwaccent & Duivenakker BV een archeologische risicoanalyse uitgevoerd.<sup>2</sup> In dit rapport wordt het te volgen archeologische proces beschreven (bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, selectie-advies, besluitvorming bevoegde overheid, beheersmaatregelen). Aan de hand van kengetallen zijn twee scenario's opgesteld, het opgravings- en het onderhandelingsscenario. „In beide scenario's is het probleem van de archeologie groot en kan dit een bedreiging vormen voor de planontwikkeling, indien geen vroegtijdige actie wordt ondernomen.” Geadviseerd wordt om eerst de mate van bodemverstoring te achterhalen. „Waarna het terrein flink is verstoord kan dit betekenen dat er in (bepaalde delen van) het plangebied geen verder archeologisch onderzoek hoeft plaats te vinden.”



1



2



3



4



5

Figuur 3. 1 de ingang van Leo van Schaijk/Osnabrugge aan het Hertogplein; 2 directeur Van Schaijk geeft wethouder Kunst de beker terug; 3 bouwboard naast het pand van Leo van Schaijk/Osnabrugge; 4-5 locatie van werkput 6.



Figuur 4. Impressies van de sloop van het pand van Leo van Schaijk/Osnabrugge en het begin van de nieuwbouw.

NH/GT (4)

Min of meer gelijktijdig is door Bouwaccent BV opdracht gegeven voor een archeologisch bureauonderzoek.<sup>3</sup> „Uit deze gegevens [uit het Nijmeegse bouwarchief] blijkt dat de bodem deels verstoord is door de bouw [van een garage en bovenwoningen] in de vorige eeuw. De bombardementen in de Tweede Wereldoorlog hebben de bodem wellicht eveneens verstoord, maar tot welke diepte is niet duidelijk. Het is ook onduidelijk op welke diepte de archeologische resten zich kunnen bevinden in het plangebied.”

In opdracht van Past2Present is vervolgens op 14 juni 2007 een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen verricht om de mate van verstoring van de bodem vast te stellen.<sup>4</sup> „In verband met de volledige verharding van het plangebied met betonvloeren en bestrating, moest voor het archeologisch onderzoek gebruik gemaakt worden van de, ten behoeve van het milieuonderzoek, voorgeboorde gaten.” Bij het hergebruik van boorgaten van een milieuonderzoek kunnen natuurlijk vraagtekens geplaatst worden. Op vijf van de eerder onderzochte boorlocaties werd opnieuw geboord voor het archeologische onderzoek. „In elk van de vijf boringen is een dik pakket matig grof zand met grind en relatief modern baksteenpuin aangetroffen. Het gaat om een volledig gehomogeniseerd pakket waarin geen enkele vorm van gelaagdheid te herkennen is. De diepte waarop dit pakket doorloopt, loopt uiteen van 1,3 tot 4,5 m beneden het maaiveld. De wisselende dikte van dit pakket en de sterke mate van homogenisering, zijn mogelijk het gevolg van sloop- en bouwwerkzaamheden die hier in de negentiende en twintigste eeuw hebben plaatsgevonden. De gevolgen van dergelijke activiteiten kunnen op korte afstand sterk verschillen. Dit betekent dat hoewel geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen in de vijf gezette boringen, deze in de terreindelen tussen de boorpunten aanwezig zouden kunnen zijn.” Dat in de vijf boringen een gehomogeniseerd pakket werd aangetroffen is niet zo verwonderlijk als men bedenkt dat op deze locaties enkele maanden daarvoor ook al boringen waren verricht. Omdat tijdens het bureauonderzoek als voorafgaande aan het booronderzoek geen analyse en kartering van de eventueel aanwezige archeologische waarden had plaatsgevonden, wisten de onderzoekers bij de interpretatie van de resultaten van de

3 | Bente 2007b.

4 | Exaltus & Orbons 2007.

gegevens uit de boringen B14–15 niet dat beide in het tracé liggen van de in de late 19<sup>e</sup> eeuw gedempte stadsgracht. Uit boring B15 zou dan afgeleid kunnen worden dat de stadsgracht ter plekke nog zeker tot een diepte van 4,5 m onder het maaiveld reikte.

In een Plan van Aanpak worden de resultaten van het Bureau- en het booronderzoek samengevat.<sup>5</sup> „Uit het bureauonderzoek bleek een archeologische verwachting van Romeinse en middeleeuwse waarden in het plangebied Hertogplein-Osnabrugge. Tevens werd de verwachting geuit dat een groot deel van het plangebied verstoord zal zijn als gevolg van de 19<sup>e</sup>/20<sup>e</sup>-eeuwse sloop- en bouwwerkzaamheden. Deze verwachtingen werden bevestigd in het verkennende booronderzoek, waarin een grotendeels verstoord bodem zonder archeologische indicatoren werd aangetroffen, met deze informatie als basis kan als vervolgstap een archeologische begeleiding uitgevoerd worden. (...) In het geval van een begeleiding wordt bij de sloop en bouw door een archeoloog toezicht gehouden op de civiele bodemingrepen. Mochten er archeologische resten aangetroffen worden bij de sloop of bouw, dan worden de civiele werkzaamheden stilgelegd en worden de archeologische resten gedocumenteerd.”

In overleg met de opdrachtgever heeft BLAN een alternatief plan voor het archeologisch onderzoek opgesteld. Aan de basis van dit plan lag een eigen inventarisatie van de archeologische waarden ter plekke die gebaseerd was op in de directe omgeving uitgevoerd archeologisch onderzoek en op een evaluatie van de bouw- en sloopactiviteiten gedurende de late 19<sup>e</sup> en de 20<sup>e</sup> eeuw. In dit plan was voorzien dat de gedempte stadsgracht in het oostelijke deel en het voormalige garagerrein in het zuidelijke deel slechts summier onderzocht zouden worden. In deze delen werden geen of zwaar beschadigde archeologische waarden verwacht. Wel was in dit plan een opgraving voorzien in het noordwestelijke deel van het plangebied, omdat dit het minste te lijden had gehad van bouw- en sloopactiviteiten in het verleden. Bovendien werd in dit deel een gracht uit de Romeinse tijd verwacht.

De recente geschiedenis van het terrein na het slechten van de stadswallen en -gracht in de late 19<sup>e</sup> eeuw kan in het kort worden samengevat. In 1896 kreeg een deel van de Gerard Noodtstraat en een deel van de Van der Bruggenstraat de naam Hertogplein.<sup>6</sup> Enkele jaren eerder, in 1888, ontwierpen de architecten Derk Semmelink (1855–1899) en Willem Carel Adriaan Hofkamp (1850–1924) voor het perceel Hertogplein 6 een schoolgebouw voor de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, de voorloper van de Nutsschool (fig. 2).<sup>7</sup> De laatste jaren voor de sloop in 1968 was in het gebouw de Nijmeegse Muziekschool gehuisvest.<sup>8</sup> Van 1969 tot 1981 bevond zich op het terrein de FIAT Garage Egbers (later Leonard Lang). Direct na de sloop van de garage verrees hier het pand van Leo van Schaijk/Osnabrugge (fig. 3.1). In 2006 deden vele honderden inwoners van Nijmegen mee aan een peiling van GroenLinks en enkele Nijmeegse architecten. Daaruit kwam het pand als het lelijkste gebouw van Nijmegen naar voren.<sup>9</sup> In december 2010 werd de eerste steen gelegd voor de nieuwbouw van Hertogstaete. Tijdens die gelegenheid gaf directeur Van Schaijk de beker die hij in 2006 had ontvangen bij de uitverkiezing van het lelijkste pand terug aan wethouder Hannie Kunst (fig. 3.2). Diezelfde middag werd ook het bouwbord van het project onthuld (fig. 3.3). In de maanden daarna is het karakteristieke wit/rode pand van Leo van Schaijk/Osnabrugge gesloopt (fig. 4.1–3). Nadat het terrein bouwrijp was gemaakt werd begonnen met de aanleg van de funderingen voor de nieuwbouw. Op 27 juni 2011 zakte tijdens deze werkzaamheden een boormachine weg waarmee de bentoniet voor de fundering in de bodem werd gebracht. De machine kwam op het dak van een historisch pand uit 1894, met onderin café 't Hoofdkantoor, aan de Derde Walstraat tot stilstand (fig. 4.4).<sup>10</sup>

### 1.3 Doel van het onderzoek

De opgraving had ten doel om alle bedreigde archeologische gegevens te documenteren en het eventueel aanwezige vondstmateriaal veilig te stellen. In het Programma van Eisen (PvE) zijn algemene en specifieke onderzoeksvragen geformuleerd.<sup>11</sup> Deze vragen worden voor zover als mogelijk op verschillende plaatsen in dit rapport beantwoord. De algemene vragen in het PvE hebben betrekking op de aard, datering, ligging, omvang en conservering van de archeologische sporen en vondsten

5 | H.G. Pape, 2009: *Plan van Aanpak conditie archeologie in de herontwikkeling Hertogplein-Osnabrugge, Nijmegen, Woerden* (Archeologic Notitie AL150).

6 | URL: <http://www.gaypnt.demon.nl/straatnamen.html> (geraadpleegd 10-12-2013).

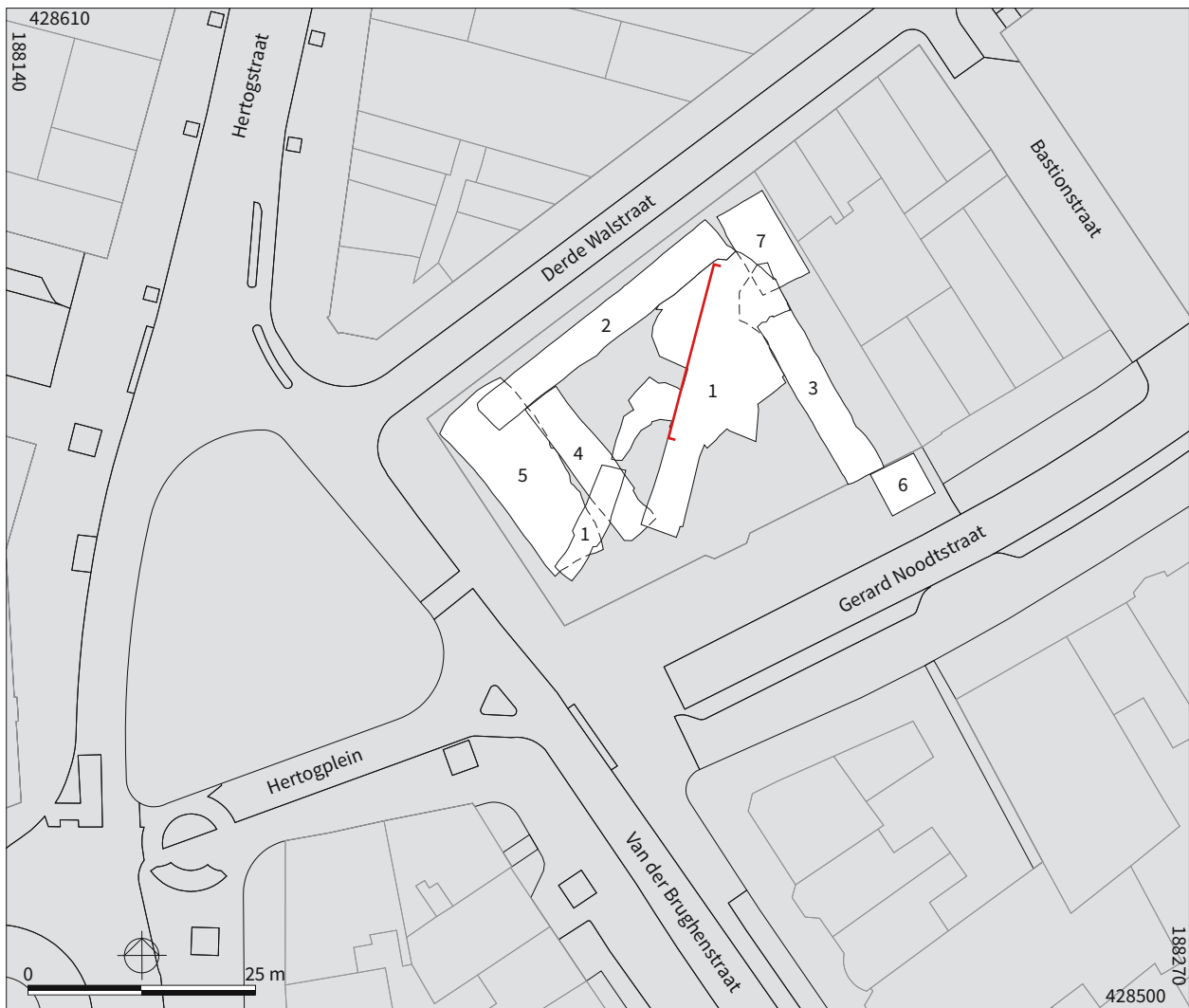
7 | URL: [http://nl.wikipedia.org/wiki/Derk\\_Semmelink](http://nl.wikipedia.org/wiki/Derk_Semmelink); [http://nl.wikipedia.org/wiki/Willem\\_Carel\\_Adriaan\\_Hofkamp](http://nl.wikipedia.org/wiki/Willem_Carel_Adriaan_Hofkamp) (geraadpleegd 10-12-2013).

8 | URL: <http://www.noviomagus.nl/Particulier/Cat/cw-data/074-VanHaren2.html> (geraadpleegd 10-12-2013).

9 | URL: [http://www.huisvandenijmeegsegeschiedenis.nl/info/Februari\\_2006](http://www.huisvandenijmeegsegeschiedenis.nl/info/Februari_2006) (geraadpleegd 10-12-2013).

10 | De Gelderlander 28 juni 2011; URL: <https://henkbaron.nl/2011/06/27/betonboor-kraan-valt-op-historisch-pand/> (geraadpleegd 12-12-2013).

11 | F. de Roode, 2010: *PvE Herontwikkeling Hertogplein-Bastionstraat (Ht4)*, 14-06-2010, Nijmegen.



Figuur 5. Ligging van de werkputten. De rode lijn geeft de locatie van het westprofiel van werkput 1 aan (zie fig. 8.1). JG

en de diverse bodemlagen is. Tevens wordt gevraagd wat de relatie is tussen de aangetroffen resten, de vastgestelde stratigrafie, de bodemgesteldheid en het landschap (geomorfologie en reliëf). Tot slot wordt gevraagd of en zo ja hoe de sporen in verband staan met bekende gegevens uit de (naaste) omgeving. De specifieke vragen (hieronder) gaan dieper in op de verschillende perioden en complexen die mogelijk vertegenwoordigd zijn in het archeologische bestand.

# 2

## METHODEN VAN ONDERZOEK

---

Zoals figuur 5 duidelijk laat zien, is niet het gehele plangebied archeologisch onderzocht. Het onderzoek concentreerde zich, zoals eerder in het overleg met de opdrachtgever was vastgelegd, vooral op het noordwestelijke deel van het terrein. Voorafgaande aan de opgraving is in december 2010 aan de Gerard Noodstraat werkput 6 (5×5 m) tot de ontgravingsdiepte van circa 1 m beneden maaiveld, archeologisch begeleid (fig. 3.4–5). Deze begeleiding heeft geen informatie opgeleverd, vooral ook omdat de locatie zich midden in de gedempte stadsgracht bevond. Tijdens de opgraving van de overige werkputten bleek dat in het zuidwestelijke deel van het terrein de ondergrond niet overal even diep was verstoord tijdens bouw- en sloopactiviteiten. Ook kwamen onder sloopsporen uit de late 19<sup>e</sup> eeuw in het middelste en zuidelijke deel van het terrein onverwacht nog resten van een Romeinse waterleiding te voorschijn. Daardoor is het opgravingsterrein in deze richting nog uitgebreid en is een eerder onderzocht deel van werkput 4 en 5 opnieuw opgegraven. De lengte van het onderzoeksterrein is circa 45 m. In de breedte loopt het terrein uit, van circa 26 m in het westen naar circa 35 m in het oosten. In totaal is 1036 m<sup>2</sup> van het plangebied opgegraven. Ongeveer de helft van het terrein is daarmee archeologisch onderzocht; in de andere helft is ofwel de bodem in het recente verleden geheel vergraven ofwel het maakt deel uit van de in de late 19<sup>e</sup> eeuw gedempte stadsgracht. Het uitgraven van de bouwput voor de nieuwbouw is na afloop van de opgraving nog archeologisch begeleid maar heeft geen nieuwe informatie opgeleverd.

In het opgegraven deel van het terrein zijn vijf werkputten aangelegd. Met een Robotic Total Station zijn de sporen en vlakken digitaal ingemeten, en ook de spoorbeschrijving en vondstadministratie zijn tijdens het veldwerk digitaal vastgelegd. Bij de aanleg van de vlakken is met de metaaldetector gezocht naar metalen voorwerpen. In werkput 1 zijn in totaal zes vlakken aangelegd, in werkput 2 drie, in werkput 3 vier en in de werkputten 4 en 5 slechts een vlak (fig. 5).<sup>1</sup> De werkputten liggen onregelmatig over het terrein verspreid. Werkput 1 is in eerste instantie als een smalle sleuf schuin over het terrein aangelegd. Deze oriëntatie was bedoeld om de Romeinse gracht die verwacht werd haaks aan te snijden. Vervolgens zijn de werkputten 2 en 3 langs de randen van het onderzoeksterrein aangelegd, om te zien in hoeverre de bodem in deze delen nog intact was. Daarmee werden de grenzen van het op te graven terrein bepaald. Tijdens de aanleg van de werkputten 4 en 5 werd duidelijk dat de bodemopbouw in de richting van het Hertogplein veranderde. Ook kon met beide werkputten aangetoond worden dat in het zuidwestelijke deel van het plangebied nauwelijks relevante archeologische sporen bewaard waren gebleven. Nadat de werkputten 4 en 5 waren afgewerkt en dichtgedraaid, is de opgraving in het noordwestelijke deel van het plangebied uitgebreid. Er is toen voor gekozen deze uitbreidingen allemaal tot werkput 1 te rekenen, vooral omdat dit administratief gezien (door de digitale manier van vlaktekenen) de simpelste oplossing was. Dat is de reden dat deze werkput een onregelmatige vorm heeft. Deze onregelmatige vorm werd nog versterkt toen onverwacht resten van een Romeinse waterleiding werden aangetroffen in het zuidelijke deel van het plangebied. Het grootste deel van het waterleidingtracé bleek voorafgaande aan de bouw van de Nutsschool te zijn uitgegraven en daarna weer opgevuld. In eerste instantie was dit spoor dan ook als een moderne verstoring op de allesporentekening terecht gekomen. Onder en aan weerszijde van de recente opvulling waren echter nog restanten van constructie van de waterleiding zichtbaar (fig. 27). Deze sporen, die zich op diep niveau bevonden (ca. 2,6 m –mv), bleken door te lopen onder de verstoringen van werkput 4 en 5. Er is voor gekozen deze uitbreiding tot werkput 1 te blijven rekenen, waardoor het vlak van dit deel van werkput 1 onder het niveau van vlak 1 van werkput 4 en 5 ligt. Het hoogteverschil tussen vlak 1 van werkput 5 en het diepste vlak van werkput 1 meet hier ruim 1,5 m.

<sup>1</sup> | In de werkputten met meerdere vlakken zijn de diepere vlakniveaus niet per definitie over de gehele werkput aangelegd. In die delen van de werkputten die niet zijn verdiept, was de ongestoorde C-horizont al bereikt.

Behalve die sporen waarvan op het vlak kon worden vastgesteld dat het recente sporen van na het slechten van de verdedigingswerken van de stad in de late 19<sup>e</sup> eeuw betrof, zijn alle andere antropogene sporen gecoupeerd, gedocumenteerd (foto, tekening, beschrijving) en afgewerkt. Het couperen is voornamelijk met de schep of



1



2



3



4

*Figuur 6. Impressies van het onderzoeksterrein tijdens de opgraving, in de richting van de Derde Walstraat (1), de Gerard Noodtstraat (2), de Broeckhuysenstraat (3) en het Hertogplein (4).*

*CH/GT (2)*

troffel gedaan; enkele van de grotere sporen zijn met de graafmachine gecoupeerd. Het onderzoek concentreerde zich op sporen van voor 1900. De in de late 19<sup>e</sup> eeuw gedempte gracht en 20<sup>e</sup>-eeuwse sporen zijn slechts beperkt onderzocht. Van werkput 1 is het westelijke lengteprofiel gedocumenteerd (fig. 8.1). Ook van werkput 3 (een deel van het noordprofiel en een deel van het zuidprofiel) en van werkput 4 (het zuidprofiel) is de bodemopbouw vastgelegd. Al het vondstmateriaal dat bij de aanleg van de vlakken en de afwerking van de sporen is aangetroffen is verzameld.

Na de opgraving in februari/maart 2010 is in juni het nog niet opgegraven deel in de meest noordelijke hoek van het terrein onderzocht (werkput 7). Dat was niet eerder toegankelijk omdat de funderingen van de aangrenzende panden te instabiel waren om direct daarnaast een opgraving uit te voeren. Pas na plaatsing van een betonnen damwand werd ook dat deel van het plangebied vrijgegeven voor archeologisch onderzoek. Tijdens het plaatsen van deze damwand heeft een archeologische begeleiding van een dag plaatsgevonden, toen enkele oudere, diepe betonnen palen van het pand van Leo van Schaijk/Osnabrugge uitgegraven werden. Na het plaatsen van de damwand konden in werkput 7 met een oppervlak van circa 70 m<sup>2</sup> nog enkele sporen onderzocht worden. Wel bleek dat door de eerdere inzet van zware sloopmachines een deel van archeologische waarden ter plekke verstoord was.



# 3

## LANDSCHAP EN BODEM

---

Het Hertogplein is gelegen in het hogere gedeelte van de Nijmeegse binnenstad. De onderzoekslocatie bevindt zich op het restant van de spoelzandwaaier die gevormd is tijdens de laatste twee ijstijden. Het reliëf is ter plaatse van de opgraving beduidend vlakker dan verderop in noordelijke en noordwestelijke richting, waar de afwisseling van enkele meters diepe dalen met soms steile hellingen vroeger het binnenstedelijke landschap bepaalt. Tegenwoordig zijn deze grotendeels verdwenen onder de nieuwbouw van na de Tweede Wereldoorlog.

### 3.1 De geologische ondergrond

Vóór de komst van het landijs in Nederland (tot circa 200.000 jaar geleden) is ter hoogte van Nijmegen zand en grind afgezet door Rijn en Maas. Omstreeks 150.000 jaar geleden, tijdens het midden van de voorlaatste ijstijd ofwel Midden-Saalien, was er sprake van een periode van optimale kou en bedekte het landijs grofweg de noordelijke helft van het land. De gletsjertongen van het landijs stuwden de eerder afgezette rivierafzettingen geleidelijk op. In het midden van Nederland ontstonden hierdoor hoge stuwwallen, die aan weerszijden van diepe tongbekkens lagen. Al tijdens het Midden-Saalien zelf, maar vooral tijdens het Laat-Saalien (tot 130.000 jaar geleden), zorgde het smeltwater van het landijs voor de vorming van grote erosiestromen. Die voerden veel zand en grind mee over de flanken van de stuwwallen en zetten dat onderaan de gestuwde zones af. Dit leidde tot het ontstaan van grote spoelzandwaaiers of *sandrs* globaal aan de zuidzijde van het stuwwalfront, waar zich ook de teruggedrongen riviervlakte van de Rijn en Maas bevond. Deze glaciofluviale afzettingen, die onder invloed van de aanwezigheid van het landijs ontstaan zijn, vallen onder de Formatie van Drente, meer specifiek het laagpakket van Schaarsbergen.<sup>1</sup>

Het grootste deel van de gemeente Nijmegen is gelegen op de restanten van een dergelijke ongestuwde spoelzandwaaier, die zich bevindt tussen de stuwwal van de Betuwe in het westen en die van Nijmegen–Kleef in het oosten (fig. 7.1). Grote delen van deze stuwwallen en de spoelzandwaaier zijn in latere tijd gedeeltelijk of volledig geërodeerd. Dit gebeurde al in het Laat-Saalien, maar vooral tijdens het midden van de laatste ijstijd, het Midden-Weichselien ofwel Pleniglaciaal (tussen circa 73.000 en 13.000 jaar geleden). Het resultaat van deze erosie is het best zichtbaar aan de steilrand die gevormd is langs de noordzijde van het huidige restant van de stuwwal van Nijmegen–Kleef en de aangrenzende spoelzandwaaier. Hier heeft de oer-Rijn na het terugtrekken van het landijs de resten van de stuwwallen en smeltwatervlakten in westelijke richting volledig opgeruimd.<sup>2</sup> Aan de zuidrand van deze laat-pleistocene riviervlakte stroomt tegenwoordig de Waal, die zo de Nijmeegse binnenstad aan haar noordzijde begrenst (fig. 7.2).

Een tweede en mogelijk nog oudere steilrand doorkruist het noordwesten van de binnenstad en loopt globaal vanaf de St. Stevenskerk naar het zuidwesten langs het tracé van de Graafseweg. Waarschijnlijk is het afstromende smeltwater hierlangs in noordoostelijke richting meegevoerd naar de bovengenoemde riviervlakte van de oer-Rijn. Deze fluviale afzettingen kunnen tot de Formatie van Kreftenheye gerekend worden. De terrasrand, waaraan tegenwoordig ook het spoorwegtraject 's-Hertogenbosch–Nijmegen parallel loopt, verdeelt zo de Nijmeegse spoelzandwaaier in een hogere onverspoelde en een lagere verspoelde vlakte.<sup>3</sup>

Haaks op beide steilranden vinden we op de hogere vlakte van de spoelzandwaaier, waartoe het grootste deel van de Nijmeegse binnenstad behoort, verschillende (steile) smeltwaterdalen. Deze zijn waarschijnlijk gevormd tijdens de koude perioden tijdens het Pleniglaciaal en het Laat-Glaciaal (Laat-Weichselien, tussen circa 13.000 en 11.700 jaar geleden). Het Hertogplein ligt net ten noorden van een dergelijk smeltwaterdal dat loopt van de Ziekerstraat naar de Houtstraat.<sup>4</sup>

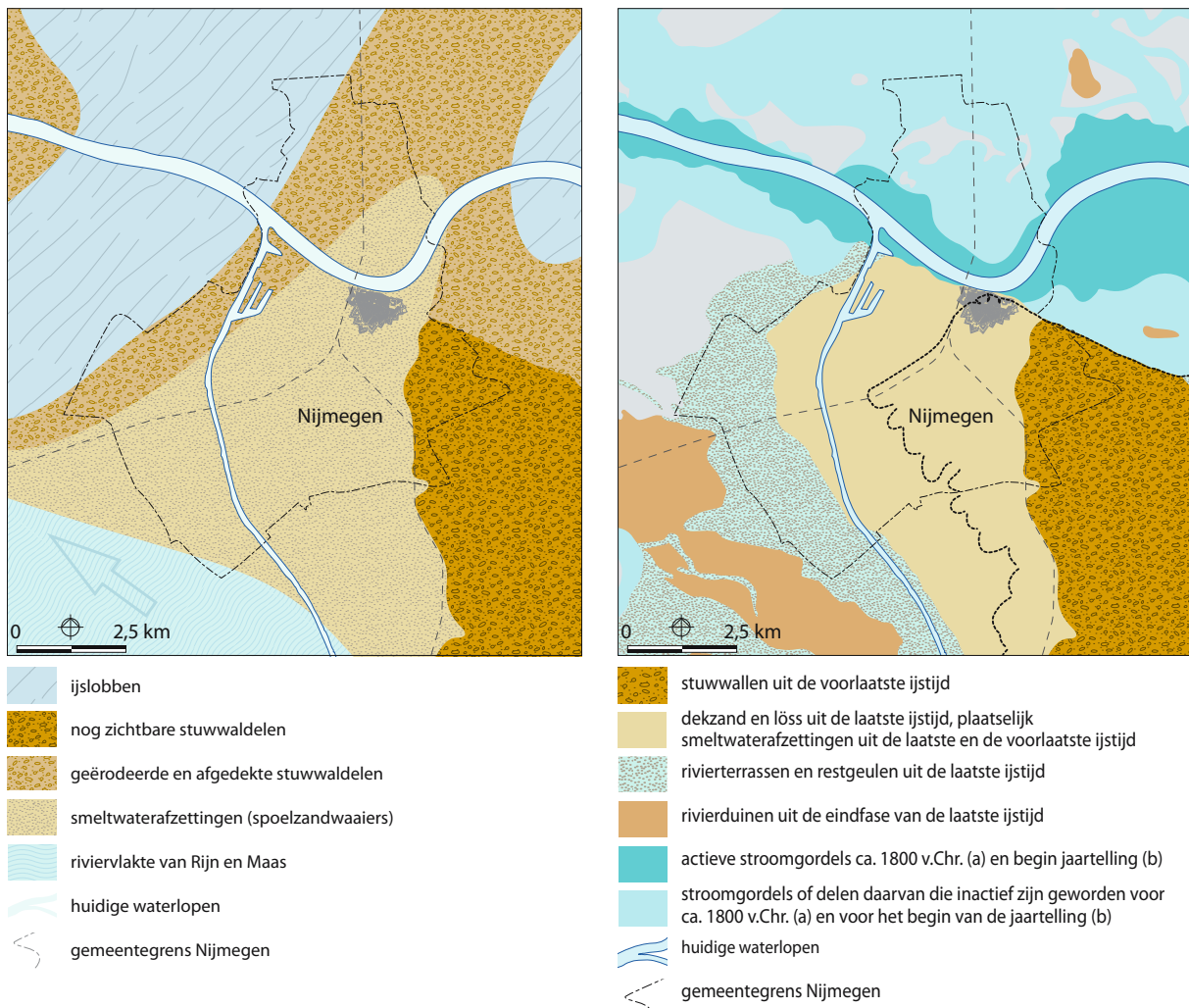
Zowel de ongestuwde en onverspoelde spoelzandwaaiervlakte van de Nijmeegse binnenstad als haar smeltwaterdalen zijn op het einde van de laatste ijstijd afgedekt en gedeeltelijk opgevuld met dikke erosiepakketten. De bevroren ondergrond (permafrost) van de stuwwal en spoelzandwaaier ontdooide immers in de lente en zomer,

1 | Verbraeck 1984, 68–87; Berendsen 2004, 155–176.

2 | Berendsen 2004, 199 en fig. 8.9; Van den Broeke 2005, 21.

3 | Pons 1957, 6–8 en fig. 3–4.

4 | Berendsen 2004, 183–195.



Figuur 7. De geologische situatie van Nijmegen en omstreken op het einde van de voorlaatste Saale-ijstijd (1) en na de laatste Weichsel-ijstijd (2). RM

waardoor het sneeuwmeltwater zorgde voor het langzaam afglijden van de ont-dooide bodem, een proces dat *gelifluctie* wordt genoemd. Deze periglaciaire hellingaf-zettingen, die bestaan uit grof tot matig fijn zand vermengd met veel kiezels, mogen we ook in de omgeving van het Hertogplein dicht onder het maaiveld verwachten.<sup>5</sup>

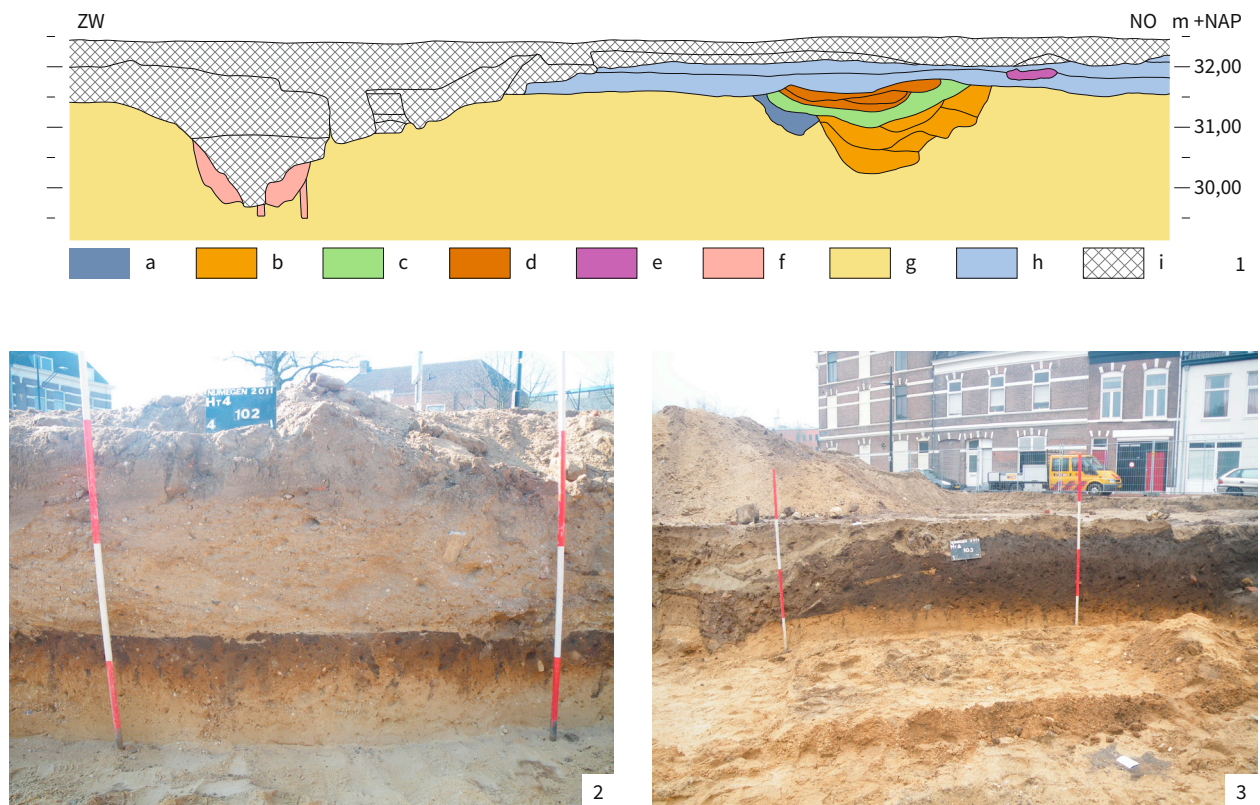
Plaatselijk kan zich in de hoogste bodem niveaus tevens dekzand bevinden, dat in de koude en droge perioden van het Weichselien op de vlakke hellingen en vlakten van de stuwwal en spoezandwaaier is terechtgekomen. Dit materiaal is afkomstig uit de droog gevallen riviervlakten van de Maas en Rijn, en werd door de wind opgeblazen en op de hogere delen van het landschap afgezet. Op de relatief lage spoezandwaaier (ten opzichte van de hoger gelegen stuwwal richting het oosten) treffen we aan de oppervlakte meestal grof tot fijn dekzand aan. Samen met de (sneeuw)smeltwaterafzettingen wordt het dekzand gerekend tot de Formatie van Boxtel. In deze afzettingen vond vanaf het Holoceen (van circa 11.700 jaar geleden tot heden) bodemvorming plaats.

### 3.2 De bodemopbouw

Grote delen van het terrein zijn dusdanig verstoord dat er van de oorspronkelijke bodemopbouw weinig of niets meer over was (fig. 8.2). In de noordelijke hoek van het terrein, waar ook de grootste concentratie aan archeologische sporen is aangetroffen, was de bodemopbouw plaatselijk nog grotendeels intact en zijn enkele bodemprofielen vastgelegd (fig. 8.1 en 3). Hieruit komt eenzelfde beeld naar voren als is waargenomen tijdens de opgravingen op de St. Josephhof, circa 100 m ten noorden van de onderzoekslocatie;<sup>6</sup> wel is het bewaard gebleven bodempakket aan het Hertogplein minder dik.

5 | Vergelijk Kievits (2001) voor de geologische situatie ter plaatse van de Hessenberg.

6 | Heirbaut & Van Enckevort 2010.



Figuur 8. De bodemopbouw. 1 profieltekening werkput 1 (zie fig. 5 voor de ligging). Legenda: a vroeg-Romeinse gracht, b kuil 3, c 'zwarte laag', d nagezakt restant Flavische weg, e restant fundering Flavisch gebouw, f Romeinse waterleiding, g natuurlijke ondergrond, h cultuurlagen, i recente verstoringen/bouwvoor; 2 de overgang van de B- naar de C-horizont in werkput 4; 3 bodemopbouw in werkput 1; 4 gereconstrueerde hoogte van het maaiveld in het plangebied en directe omgeving in de Romeinse tijd.

RM (1)/CH/JG (4)

De natuurlijke ondergrond (fig. 8.1.7) bestaat uit zand vermengd met fijn tot matig grof grind. Dit zijn de laat-pleistocene smeltwaterafzettingen. In de top van dit moedermateriaal (C-horizont) is een geleidelijke overgang naar een bruine, licht lemige inspoelingshorizont (B-horizont) te zien (fig. 8.2). Daarop ligt een donkere verploegde en vergraven laag (Ap-horizont), die vanaf de Romeinse tijd is ontstaan, en zich waarschijnlijk tot in de middeleeuwen doorontwikkeld heeft en verder opgehoogd is (fig. 8.1.8 en 8.2). Het oorspronkelijke niveau van het maaiveld in de Romeinse tijd kan worden gereconstrueerd door circa 60–70 cm bij de top van de C-horizont op te tellen (fig. 8.4).<sup>7</sup> Door activiteiten in latere perioden is dit Romeinse maaiveld inmiddels verdwenen. Zo komt het dat op delen van het terrein al op circa 40 cm onder het moderne maaiveld sporen uit de Romeinse tijd zijn aangetroffen, direct onder de recente ‘bouwvoor’. Deze bevinden zich in een donker, verploegd Romeinse pakket, ook wel aangeduid met de term *dark earth*. Door de donkere kleur van deze laag zijn sporen hierin vaak niet te onderscheiden, tenzij zij zichtbaar worden door een kenmerkende vulling van natuursteen, huttenleem, geel zand of aardewerk.

7 | Voor een nadere toelichting op deze methode, zie Heirbaut & Van Enckevort 2010, 37–41.

# 4

## OPPIDUM BATAVORUM

Omdat een deel van de sporen en vondsten van het opgravingsterrein toegeschreven mag worden aan de Bataafse hoofdplaats *Oppidum Batavorum* is het zinvol om daarvan een korte impressie te geven. Ook wordt ingegaan op de onderzoeksgeschiedenis. Aan het begin van het tweede decennium voor Chr. bouwen de Romeinen de eerste versterkingen in het Nederrijng gebied. Ook de strategisch gunstig gelegen Hunerberg in Nijmegen-Oost vormt in hun ogen een geschikte plek voor een steunpunt. Omstreeks 19 voor Chr. leggen zij hier een legioenkamp aan ter grootte van 42 ha, waar ongeveer 15.000 soldaten onderdak vonden (fig. 9.1.1). In de daaropvolgende 475 jaar is een strook ten zuiden van de Waal, met een oppervlak van ongeveer 450 ha, intensief gebruikt voor de bouw van minstens tien grote en kleine militaire versterkingen, een *canabae legionis* en twee stedelijke centra. Het open gebied daartussen is vooral benut voor de aanleg van uitgestrekte grafvelden.<sup>1</sup> In dit hoofdstuk staat de geschiedenis en het roerige einde van het oudste Nijmegen (*Oppidum Batavorum*) centraal. Het is de Bataafse hoofdplaats waarvan de naam via de Romeinse geschiedschrijver Tacitus is overgeleverd vanwege haar ongelukkige einde tijdens de Bataafse Opstand (69/70 na Chr.).

### Identificatie en lokalisering

De archeologische zoektocht naar *Oppidum Batavorum*, de hoofdplaats van de Bataven, kent een bijna honderdjarige geschiedenis, waaraan al eerder aandacht is geschonken.<sup>2</sup> Tijdens en kort na de Eerste Wereldoorlog voerde de Leidse archeoloog Jan Hendrik Holwerda diverse opgravingscampagnes uit op het Kops Plateau in Nijmegen-Oost. Nog voor het einde van zijn onderzoek concludeerde hij dat hij de restanten van het historische *Oppidum Batavorum*, de hoofdplaats van de Bataven, had gevonden.<sup>3</sup>

In de jaren 1923–1925 is de gemeentelijke archivaris van Nijmegen, Mathé Daniëls, tijdens graafwerkzaamheden ten behoeve van het onderhoud van het openbare groen en bouw- en rioleringswerkzaamheden in het Hunnerpark en in de Derde Walstraat actief bezig met het verzamelen van Romeinse vondsten. Op basis van de vele vondsten uit de tijd van voor de Bataafse Opstand meende hij voorzichtig te mogen concluderen dat *Oppidum Batavorum* zich van het Kops Plateau tot het Valkhof in het centrum van de stad in twee delen, gescheiden door een grafveld, heeft uitgestrekt. Aanvullende aanwijzingen voor een civiele bewoning in de 1<sup>e</sup> eeuw in de omgeving van het Valkhof zijn door Daniëls in het najaar van 1935 en het voorjaar van 1936 verzameld bij het afgraven van het oostelijke deel van het Hunnerpark (nu het Trajanusplein). De werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de toegangswegen voor de in 1936 geopende Waalbrug zijn hoofdzakelijk door een dragline verricht, waardoor nauwkeurig archeologisch onderzoek niet mogelijk is geweest. In tegenstelling tot Daniëls schreef Holwerda deze vondsten toe aan een vroeg-Romeins fort in het centrum van Nijmegen.<sup>4</sup>

Kam schreef in 1965 dat Holwerda's collega's zich in de jaren na de publicatie van de bevindingen betreffende het Kops Plateau niet allemaal in zijn conclusies betreffende de lokalisering van de Bataafse hoofdplaats konden vinden. Zo achtten zij de reconstructie van *Oppidum Batavorum* weinig overtuigend. Bovendien toont Breuer in zijn proefschrift aan dat de vondsten uit de opgraving van Holwerda op het plateau geen Bataafs maar een Romeins karakter hebben.<sup>5</sup> Desondanks duikt Holwerda's visie nog lang na de Tweede Wereldoorlog in publicaties over Romeins Nijmegen op.

In zijn op 21 oktober 1960 uitgesproken inaugurale rede komt de Nijmeegse hoogleraar Jules Bogaers tot de conclusie dat de plaatsnamen *Oppidum Batavorum* en *Batavodurum*, die beide als „stad” of „sterkte van de Bataven” vertaald kunnen worden, alleen betrekking kunnen hebben op Nijmegen.<sup>6</sup> Een klein onderzoek in 1971–1972 van Bogaers en Jan Kees Haalebos – de latere opvolger van Bogaers als hoogleraar aan de Katholieke Universiteit Nijmegen<sup>7</sup> – op de noordelijke helling van het Kops Plateau, aan de Pompweg in de gemeente Ubbergen, leidt tot een bijstelling van Bogaers' eerdere conclusies: op het Kops Plateau heeft tussen 10 voor en 10 na

1 | Voor een overzicht: Willems & Van Enckevort 2009.

2 | Van Enckevort 2005a; 2005b; Van Enckevort & Thijssen 2005.

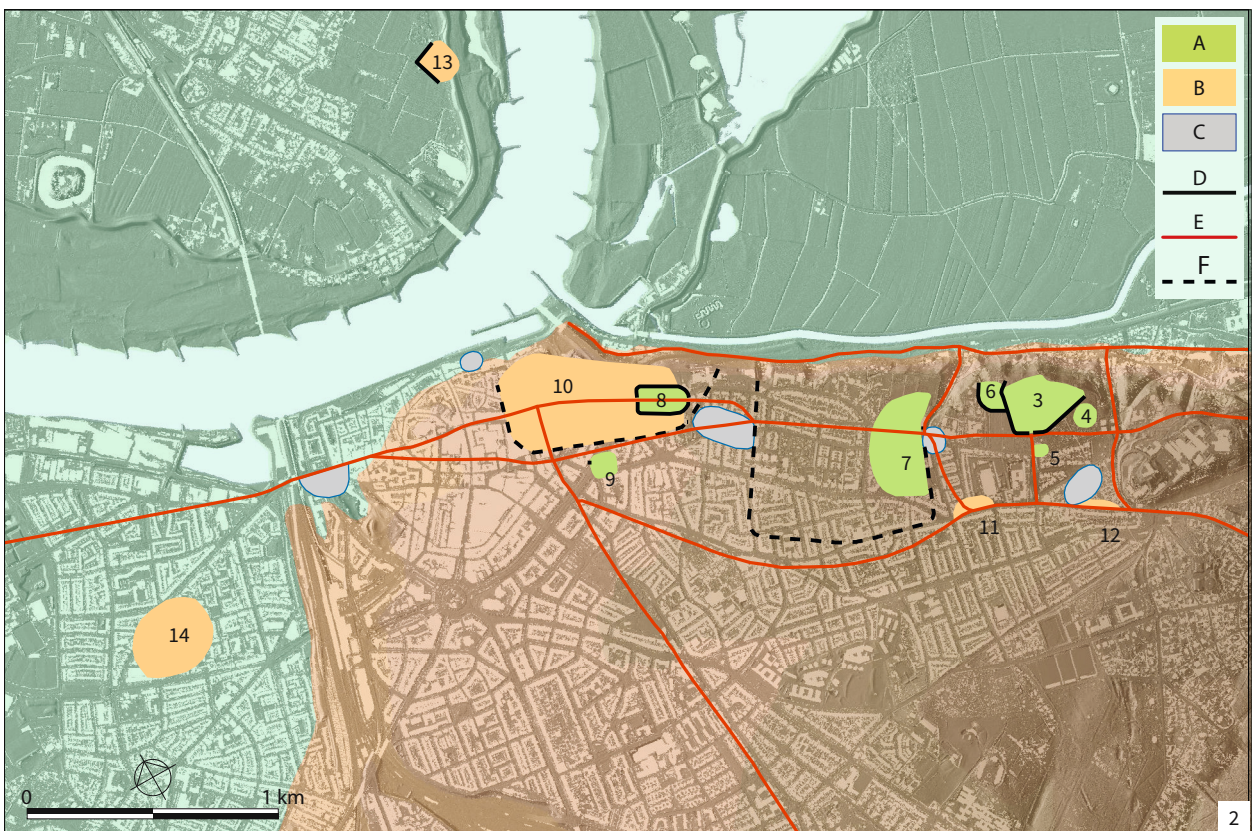
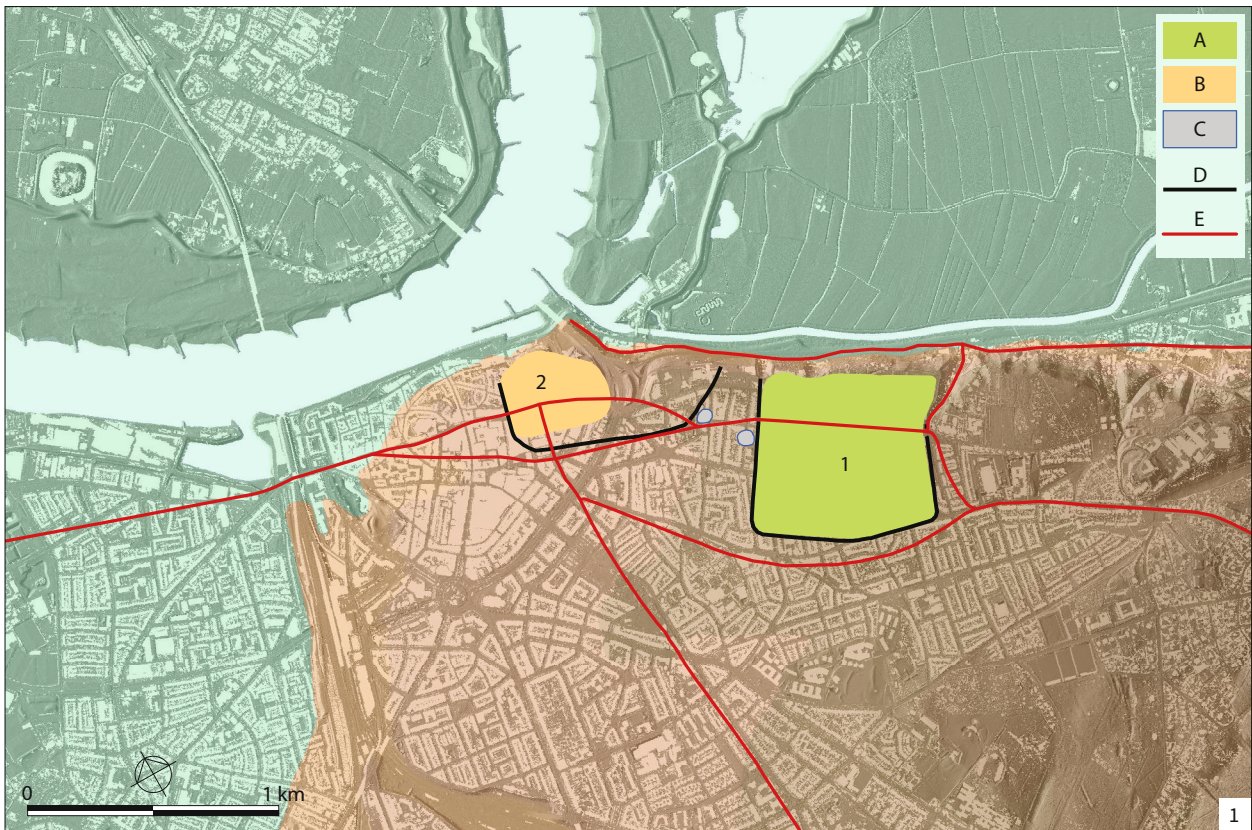
3 | Holwerda 1920; 1921; 1943.

4 | Holwerda 1920; Daniëls 1955, 47–62. Zie voor nadere literatuurverwijzingen ook Bogaers 1960, 8, noot 69; 1960/1961, 275, noot 69.

5 | Kam 1965, 4. Zie ook Breuer 1931.

6 | Bogaers 1960/1961, 274 en 312.

7 | Nu Radboud Universiteit.



Figuur 9. Nijmegen in de jaren 19–16 voor Chr. (1) en 12 voor – 69/70 na Chr. (2). Legenda: A militaire nederzetting, B civiele nederzetting, C grafveld, D gracht, E weg, F in onbruik geraakte grachten, 1 legioenskamp Hunerberg, 2 Oppidum Batavorum, 3 commandopost Kops Plateau, 4–9 kampementen voor hulptroepen, 10 Oppidum Batavorum, 11–12 lintbebouwing, 12–13 landelijke nederzettingen.



Figuur 10. Altaar uit Ruimel bij St. Michielsgestel. De tekst luidt *magusa/nohercul(i)/sacru(m) flavs/vihirmatis fil(ius)/[s]ummus magistra(tus)/[c]ivitatis batavor(um)/v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)*: Gewijd aan Magusanus Hercules. Flavus, zoon van Vihirmas, opperste magistraat van de civitas der Bataven, heeft (hierdoor) zijn gelofte ingelost, gaarne en met reden. RMO

Chr. een Romeinse versterking gestaan.<sup>8</sup> De ligging van *Oppidum Batavorum* op het plateau, als opvolger van de militaire nederzetting, blijft in hun ogen echter nog steeds zeer goed mogelijk. Wel zetten zij vraagtekens bij Holwerda's argumenten voor een grote brand en het niet-Romeinse karakter van de vondsten.<sup>9</sup>

In 1979 komt Bogaers, mede op basis van de resultaten van de opgravingen in hetzelfde jaar van de voormalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) op het Kelfkensbos,<sup>10</sup> tot de slotsom dat *Oppidum Batavorum/Batavodurum* in het centrum van Nijmegen gelegen moet hebben. Bogaers sluit zijn publicatie af met de volgende woorden: „Het ziet er dus naar uit dat Iulius Civilis, ondanks Holwerda en de diepe indruk die deze met zijn *Oppidum Batavorum* heeft gemaakt, inderdaad op het Valkhof de adelaars en de wrekende legerscharen der Romeinen heeft zien naderen, eventueel – om met Constantijn Huygens te spreken – „frendens lumine torvo”, tandenknarsend en met grimmige blik.”<sup>11</sup> Enkele jaren later bevestigden opgravingen van de ROB op de St. Josephhof<sup>12</sup> de ideeën van Bogaers.

De tussen 1985 en 1995 door de ROB uitgevoerde opgravingen op het Kops Plateau steunen de eerste ideeën van Bogaers en Haalebos over een daar gelegen versterking (fig. 9.2.3). Wel blijkt dat de gebruiksduur veel langer geweest is, van circa 10 voor Chr. tot 69/70 na Chr.<sup>13</sup> Een detail uit deze opgravingen verdient in dit verband nog extra aandacht. De sporen van het grootste ronde gebouw (M), dat door Holwerda beschreven wordt als „het huis van den hoofdman”, kan door de opgravingen op het plateau nu met heel andere ogen worden gezien. Uit het archeologische onderzoek is gebleken dat het de restanten zijn van een greppel die rond een grafheuvel uit de midden-bronstijd is aangelegd.<sup>14</sup>

Door het sinds 1990 in Nijmegen-West door de gemeente Nijmegen uitgevoerde archeologische onderzoek kan betreffende de naamgeving van de nederzetting in het centrum van de moderne stad ook een andere hypothese worden geformuleerd, namelijk dat de historisch overgeleverde namen *Oppidum Batavorum* en *Batavodurum* betrekking kunnen hebben op twee verschillende nederzettingen op Nijmeegs grondgebied. Eerstgenoemde naam zou dan de stedelijke nederzetting in het centrum van Nijmegen zijn (fig. 9.2.10). *Batavodurum* zou dan kunnen slaan op

8 | Bogaers & Haalebos 1975, 168–170.

9 | Bogaers & Haalebos 1975, 127–129.

10 | Bloemers 1980.

11 | Bogaers baseert zich onder andere op de slechts summier gepubliceerde resultaten van het onderzoek van Brunsting in het centrum van Nijmegen (Bogaers 1979; Haalebos 2000b, 14).

12 | Bloemers 1983; Willems 1984.

13 | Van Enckevort & Zee 1996; Van Enckevort 1997; Willems & Van Enckevort 2009.

14 | Holwerda 1921, 57; Bogaers & Haalebos 1979, 19, fig. 6; Willems 1990, 28. Zie ook Fontijn & Cuijpers 1998/1999, 33–67.



Figuur 11. De in Museum Het Valkhof opgestelde godenpijler. Op de achtergrond de Waal en de Belvédère.

RM

een gelijktijdig (religieus en Bataafs?) centrum met prehistorische wortels in de in het westen Nijmegen gelegen wijk Waterkwartier.<sup>15</sup> Een derde interessante mogelijkheid is dat *Batavodurum* de naam van de agglomeratie Nijmegen is geweest, waarvan *Oppidum Batavorum* deel uitmaakte.<sup>16</sup> Toekomstig onderzoek zal de verwarring in de naamgeving misschien kunnen oplossen. Voorlopig wordt de naam *Oppidum Batavorum* gebruikt voor de stedelijke nederzetting in het centrum van Nijmegen.

### Begin en functie

Nu duidelijk is dat *Oppidum Batavorum* in het centrum van het moderne Nijmegen gelegen is, dringt zich de vraag op wanneer deze nederzetting gesticht is. Muntvondsten blijken minder eenvoudig te interpreteren en geven alleen maar aan dat men in ieder geval voor het jaar 10 na Chr. met de bouw is begonnen.<sup>17</sup> Dankzij het onderzoek op de St. Josephhof is het mogelijk geweest om de aanleg van – in ieder geval een deel van – de Bataafse hoofdplaats nader te preciseren. Uit het onderzoek van Visser aan de gevonden stempels op de arretina bleek dat de nederzetting omstreeks 10 voor Chr. of kort daarna moet zijn gesticht. Daarmee lijkt het begin van de bebouwing op de St. Josephhof betrekkelijk vastomlijnd. Twee stempels uit de opgraving bleken echter in de oudere Dangstetten-Oberaden horizont geplaatst te moeten worden. Samen met enkele oudere stempelvondsten wekten deze de indruk dat het begin van *Oppidum Batavorum* misschien nog wel eerder geplaatst mocht worden.<sup>18</sup> Enkele jaren later zijn bij een onderzoek in het grafveld van deze stedelijke nederzetting ook enkele stempels uit de genoemde horizont aangetroffen.<sup>19</sup> Dit laat vermoeden dat *Oppidum Batavorum* nog iets ouder is en min of meer gelijktijdig met het Nijmeegse legioenskamp in de jaren 19–16 voor Chr. is gesticht.<sup>20</sup> Daarmee is duidelijk geworden dat de viering van het 2000-jarig bestaan van de stad Nijmegen in 2005 ruim 20 jaar te laat is geweest, en mag het ‘verjaardagsfeestje’, ondanks de gezelligheid en schoons dat het geboden heeft – Haalebos in Numaga citerend – als „*mosterd na de maaltijd*” worden beschouwd.<sup>21</sup> Het einde van de nederzetting wordt gemarkeerd door een dik pakket van verbrand materiaal,<sup>22</sup> in het bijzonder verbrande leem (huttenleem), dat op delen van het terrein en in veel

15 | Zie voor de argumenten o.a. Van Enckevort & Thijssen 2001; 2003.

16 | Buijtendorp 2003, 190–210.

17 | Mac Dowall, Hubrecht & De Jong 1992, 34–35.

18 | Visser 2010, 63–64.

19 | Visser 2011, 41–43.

20 | Van Enckevort 2011, 35.

21 | Haalebos 2000a.

22 | Zie ook Heirbaut 2010, 53–54, in het bijzonder fig. 50.



sporen is aangetroffen. Dit verbrande puin vormt de stille getuige van de Bataafse Opstand in 69/70 na Chr., waarbij de Bataven onder dreiging van de oprukkende troepen van Cerialis *Oppidum Batavorum* in brand steken. Daarmee is het begin en het einde van *Oppidum Batavorum* voorlopig vastgelegd.

Aan de basis van het ontstaan en de latere groei van *Oppidum Batavorum* ligt ongetwijfeld het streven van de Romeinse autoriteiten om de Bataven een Romeins bestuursmodel op te leggen om een verdere integratie van de Bataven in het Romeinse imperium te bevorderen. Daartoe is het stamgebied van de Bataven omgevormd tot een *civitas*, een regionale bestuurseenheid met als hoofdplaats *Oppidum Batavorum*. De *civitas Batavorum* omvatte in grote lijnen het noordoostelijke deel van de provincie Noord-Brabant en het gebied tussen Rijn en Maas: Betuwe, Rijk van Nijmegen, Land van Maas en Waal en een deel van de Duitse Kreis Kleve.

Op het Bataafse en Cananefaafse platteland zijn weinig aanwijzingen te vinden dat de integratie al in de vroeg-Romeinse tijd succesvol is verlopen. De integratie blijft in de tijd tot aan de Bataafse Opstand vooral beperkt tot de meest aristocratische families onder de Bataven, de *Iulii*. Dit blijkt onder andere uit het burgerrecht dat zij voor het midden van de 1<sup>e</sup> eeuw hebben gekregen.<sup>23</sup> De belangrijkste Bataafse leiders slagen er in om hun traditionele machtspositie een nieuwe inhoud te geven door functies in te nemen in het door de Romeinen opgezette militaire en bestuurlijke apparaat in het Bataafse stamgebied. Zij verhuizen niet naar de nieuwe hoofdplaats maar blijven op het platteland wonen. Op deze plek mag gerefereerd worden aan de Bataaf Flavus van wie in Ruimel (gemeente St. Michielsgestel) een altaar is gevonden. Hij is in de eerste helft van de 1<sup>e</sup> eeuw *summus magistratus* van de *civitas Batavorum* (fig. 10).<sup>24</sup>

Zowel door de uitleg, het karakter van de huizen als door de vondsten wijkt *Oppidum Batavorum* sterk af van de landelijke nederzettingen in de *civitas Batavorum*. „De hand van het Romeinse gezag is in dit alles zeer herkenbaar. Op een vooruitgeschoven punt in Bataafs gebied is een nederzetting gesticht die moest dienen als bestuurlijk centrum en bovendien als handelspost en locatie voor kleinschalige industrie. Voor beide activiteiten zijn meerdere aanwijzingen gevonden. Het lijkt er dan ook veel op dat *Batavodurum/Oppidum Batavorum* beter niet vertaald kan worden als ‘stad van de Bataven’ maar als ‘stad voor (of: in het land van) de Bataven’. Niet zij zelf woonden er, maar allerlei recente immigranten: overheidsdienaren, maar vooral ook kooplui, ambachtslieden, herbergiers en ongetwijfeld ook heel wat ander volk” concludeert Willems terecht.<sup>25</sup>

Enkele vondsten van het Kelfkensbos onderstrepen het Romeinse karakter van de inrichting van de openbare ruimte in de Bataafse hoofdplaats. De belangrijkste zijn de twee kalkstenen blokken die deel hebben uitgemaakt van een monument dat na de vondst bekend is geworden als ‘godenpijler’ (fig. 11). Beide blokken en nog wat andere fragmenten van dit monument zijn in februari 1980 bij de opgraving van de ROB op het Kelfkensbos – in de fundering van de laatmiddeleeuwse vestingmuur – gevonden. Panhuysen, voormalig stadsarcheoloog van Maastricht, heeft hiervan een uitgebreide beschrijving en een nieuwe interpretatie gegeven.<sup>26</sup>

In de jaren 14–16 na Chr. voert de Romeinse veldheer Germanicus een aantal als represaille bedoelde veldtochten uit tegen de Germanen aan de overzijde van de Rijn. Het lukt hem om de in 9 na Chr. verloren gegane legioenstandaarden, de adelaars, van Varus te heroveren. Germanicus en keizer Tiberius zijn voor deze ‘overwinning’ in Nijmegen geëerd. Daar is een monument opgericht waarop behalve keizer Tiberius ook verschillende Romeinse goden prijken. De ‘godenpijler’ was oorspronkelijk ongeveer 7,5 m hoog, en vormde een basis voor een beeld van de god Jupiter of keizer Augustus. De vondst mag tot de oudste voorbeelden van Romeinse beeldhouwkunst in Nederland gerekend worden. Volgens Panhuysen moet het monument in de jaren 17–19 na Chr. opgericht zijn in het centrum van de nieuwe *civitas Batavorum*, de hoofdplaats *Oppidum Batavorum*.<sup>27</sup> In diezelfde tijd vinden er buiten de *Colonia Claudia Ara Agrippinensium* weg- en bouwwerkzaamheden plaats die dendrochronologisch in het jaar 17 worden gedateerd.<sup>28</sup> Mogelijk zijn de plaatsing van de godenpijler en de bouwactiviteiten in Keulen onderdeel van een groter plan, vergelijkbaar met door Trajanus en Hadrianus geëntameerde

23 | Roymans 1996, 24–28. Zie ook Roymans (2004) voor een uitgebreide beschrijving van de ontwikkeling van het Bataafse gebied in de tijd voor de opstand van de Bataven.

24 | Bogaers 1960/1961, 271.

25 | Willems 1990, 35. Zie ook Bloemers 1990, 75–76.

26 | Panhuysen 2001; 2002.

27 | Raepsaet-Charlier 1999, 279; Panhuysen 2001; 2002.

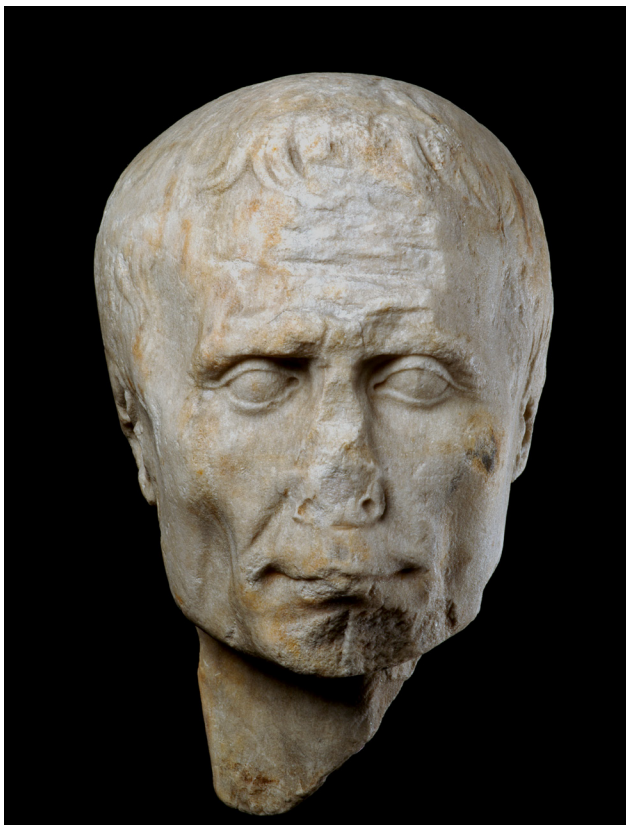
28 | Becker 2009, 940.



Figuur 12. Fragmenten van levensgrote bronzen beelden uit de opgraving op de St. Josephhof. Schaal 1:1. RM

bouwactiviteiten in *Germania inferior*,<sup>29</sup> waarbij de hoofdplaatsen aan de Nederrijn na het terugtrekken van Germanicus achter de Rijn (deels) heringericht werden.

Behalve de godenpijler hebben ook diverse levensgrote beelden het straatbeeld van *Oppidum Batavorum* gesierd. Tijdens de opgravingen op de St. Josephhof, en in het oudere onderzoek op het Kelfkensbos, zijn verschillende fragmenten van grote bronzen beelden aangetroffen. Of het om beelden van goden of keizers gaat, kan uit de gefragmenteerde stukken brons niet afgeleid worden (fig. 12). In dit verband mag ook de levensgrote marmeren portretkop van Caesar niet onvermeld blijven die op de Hunerberg is gevonden, waarvan vermoed wordt dat deze ergens in *Oppidum Batavorum* opgesteld was (fig. 13).<sup>30</sup>



Figuur 13. Marmeren kop van Caesar.

<sup>29</sup> | Hessing 1999.

<sup>30</sup> | Swinkels 2005, 271–272; 2008, 141–143.



Figuur 14. Gebouwplattegrond op het Kelfkensbos. Naar Bloemers 1990, 77

Bogaers plaatst de omvorming van het stamgebied van de Bataven tot municipale bestuurseenheid, de *civitas*, in de jaren '80 van de 1<sup>e</sup> eeuw, min of meer gelijktijdig met de omvorming van het militaire district van het Nedergermaanse leger tot de provincie *Germania inferior*.<sup>31</sup> Of de aanwezigheid van dergelijke monumentale zuilen en beelden betekent dat deze omvorming al in het tweede decennium van de jaartelling of eerder is voltooid lijkt twijfelachtig. De aanwezigheid van de godenpijler en levensgrote beelden geeft in ieder geval wel aan dat de nederzetting op dat moment al een stedelijk karakter moet hebben gehad, want agrarische nederzettingen op het platteland zullen niet in aanmerking zijn gekomen als standplaats van zulke monumenten. De eerste indruk van de fragmentaire structuur van de nederzetting en de talrijke vondsten, lijkt deze interpretatie te onderbouwen. De stichting en de verdere ontwikkeling van *Oppidum Batavorum* als hoofdplaats voor de Bataven komt voort uit de Romeinse politiek om het grensgebied te integreren in het Imperium. Waarschijnlijk heeft het in de bedoeling gelegen om deze pre-urbane nederzetting te laten uitgroeien tot een volwaardige stad, waardoor deze, naar voorbeeld van Romeinse steden in het mediterrane gebied, zich zou kunnen ontwikkelen tot de op Romeinse leest geschoeide centrale plaats van de Bataven.

Het centrale deel van de nederzetting is vrij dicht bebouwd geweest. De perceelsgreppels die in verschillende opgravingen zijn aangetroffen suggereren een planmatige uitleg in grote delen van de nederzetting.<sup>32</sup> Als nederzettingssas heeft de belangrijkste van west naar oost verlopende weg gefungeerd, een vroege voorloper van de moderne, in elkaars verlengde liggende en van oost naar west lopende St. Jorisstraat, Kelfkensbos, Burchtstraat en Lange Hezelstraat. Van de oorspronkelijke bebouwing is door intensieve bouwactiviteiten vanaf de middeleeuwen slechts weinig bewaard gebleven. Een van de meer complete gebouwplattegronden op het Kelfkensbos is onderzocht en gepubliceerd door Bloemers (fig. 14),<sup>33</sup> hoewel vraagtekens gezet kunnen worden bij de reconstructie van de plattegrond. Het gebouw was opgetrokken uit hout en leem. Bij andere gebouwen is in de funderingen en sokkels natuursteen (tufsteen) en baksteen gebruikt. Dergelijke constructies behoren tot de laatste bewoningsfase van *Oppidum Batavorum*. Voordien zijn dergelijke bouwmaterialen nergens in Nijmegen toegepast, ook niet in de legerplaats op het Kops Plateau.

31 | Bogaers 1960/1961, 265–266.

32 | Van Enckevort 2010a.

33 | Bloemers 1990, 77.



Figuur 15. Binnenzijde van een uit tuf- en baksteen opgetrokken kelder tijdens het onderzoek aan de Gerard Noodtstraat in 1993. RM

Aan zowel de oost- als westzijde van *Oppidum Batavorum* zijn grafvelden gevonden waar de bewoners van de Bataafse hoofdplaats na hun dood zijn bijgezet. De gecremeerde resten van de doden in het grafveld Museum Kamstraat zijn in veel gevallen geplaatst in urnen, een gebruik dat op het Bataafse platteland slechts in beperkte mate is nagevolgd. In de meeste andere graven lijken de menselijke resten uit de brandstapel verzameld te zijn en in een vergankelijke container/zak van organisch materiaal in de grafkuil te zijn geplaatst. Brandrestengraven komen nauwelijks voor. De doden krijgen voor hun reis naar het hiernamaals en de inrichting van hun eeuwige huis (*domus aeterna*) in vaatwerk verpakte drank en spijsen mee. Voorts zijn kledingspelden en kleine flesjes met schminkpoeder aangetroffen. Onderzoek aan de menselijke resten maakt duidelijk dat in dit grafveld een doorsnee van de burgers van *Oppidum Batavorum* is bijgezet. De inhoud van de graven verschilt sterk van die van gelijktijdige begravingen in het grafveld aan de Kruisweg, buiten de poorten van de commandopost en het latere *castellum* voor de *ala Batavorum* op het Kops Plateau. De resten van de overleden soldaten zijn over het algemeen niet in een urn verpakt; in sommige gevallen zijn de verbrande botten in een doek of zak in de grafkuil geplaatst, maar meestal zijn ze tegelijk met de resten van de brandstapel in de grafkuil gestort. Opvallend in de graven zijn de gedeeltelijk gesmolten glazen *balsamaria* waarin welriekende oliën hebben gezeten waarmee de stank tijdens de verbranding van het lichaam werd verdreven. Voorts zijn in veel graven aan de Kruisweg kleine ijzeren nagels gevonden die onder de verbrande schoenen hebben gezeten. De verschillen laten duidelijk zien dat de inwoners van *Oppidum Batavorum* en de op het Kops Plateau gelegde soldaten uiteenlopende rituelen toepasten rond de crematie en de bijzetting van de verbrande resten.<sup>34</sup>

### Een stad in de kiem gesmoord

Zoals hierboven al aangehaald, lag het waarschijnlijk in de bedoeling om *Oppidum Batavorum* naar het voorbeeld van Romeinse steden in het mediterrane gebied te laten uitgroeien tot een volwaardige stad. In eerste instantie lijkt de ontwikkeling van de stedelijke nederzetting en de integratiepolitiek probleemloos te zijn verlopen.

34 | Van Enckevort 2005c, 202–205; Smits 2006, 71–85; Van Enckevort 2011, 13–38; Van Enckevort & Heirbaut 2013.



Figuur 16. Met zilverfolie bedekte bronzen schijf (diameter circa 6,3 cm) van het Kops Plateau. RME

Daarop duiden de voorspoedige uitleg en de aanwijzingen voor in steen uitgevoerde gebouwen. De Bataafse Opstand in 69/70 na Chr. frustreert dit doordat de verdere ontwikkeling van de nederzetting in de kiem wordt gesmoord door een door de Bataven gestichte brand en de verplaatsing van de nederzetting naar het laaggelegen westelijke deel van Nijmegen. Deze nieuwe stad krijgt rond het jaar 100 van keizer Marcus Ulpius Trajanus (98–117) stadsrechten en een nieuwe naam, *Ulpia Noviomagus*. De oude opgravingen laten zien dat *Oppidum Batavorum* niet herbouwd is. Wel zijn er aanwijzingen dat direct buiten de veronderstelde grenzen van de nederzetting aan het begin van de 2<sup>e</sup> eeuw huizen hebben gestaan.<sup>35</sup>

De opstand is gericht tegen de aantasting van de inheemse sociale structuren, die onder meer het gevolg is van de grootschalige en steeds brutere rekrutering van Bataven ten behoeve van het Romeinse leger.<sup>36</sup> Daarnaast zal de beschuldiging van verraad tegen de Bataafse leiders Gaius Julius Civilis en zijn broer Claudius Paulus ook een belangrijke rol hebben gespeeld. De laatste wordt direct ter dood gebracht; Civilis ontsnapt aan de doodstraf doordat hij door Galba (68–69), de opvolger van keizer Nero (54–68), wordt vrijgesproken. Desondanks blijft hij voor de Nedergermaanse troepen onder leiding van Vitellius een belangrijke vijand.<sup>37</sup>

De opstand van de Bataven is beschreven door de Romeinse schrijver Tacitus (54/55– circa 120 na Chr.). Hij vermeldt in zijn verslag de namen van een aantal hoofdrolspelers, zoals Civilis, de aanvoerder van de opstandelingen, en Quintus Petillius Cerialis, bevelhebber van de Romeinse troepen, die de opstand in het jaar 70 onderdrukte. Een van de andere door Tacitus genoemde hoofdrolspelers, de ervaren officier buiten dienst Aquilius, krijgt in deze crisissituatie de leiding over de nog resterende Romeinse troepen in het Bataafse gebied maar is kort daarop door de opstandelingen verslagen.<sup>38</sup> Daarvoor heeft hij enige tijd op het Kops Plateau verbleven, gezien de vondst van een met zilverblik bedekte bronzen schijf waarop zijn naam staat (fig. 16).<sup>39</sup>

Ook *Oppidum Batavorum* speelt in Tacitus' beschrijving een belangrijke rol: „De volgende dag werd het 14<sup>de</sup> Legioen naar Boven-Germania, naar Gallus Annius gezonden; het leger van Cerialis werd met het 10<sup>de</sup> Legioen uit Hispania aangevuld. Civilis kreeg hulpstroepen van de Chauci; desondanks waagde hij het niet de stad der Bataven gewapenderhand te verdedigen. Hij sleepte alles weg wat meegenomen kon worden; het overige liet hij in brand steken, waarna hij zich naar het eiland der Bataven terugtrok (...). De oorlog was nog zo hevig, dat Civilis op een en dezelfde dag versterkingen van cohortes (infanterie), alae (cavalerie) en legioenen met vier afdelingen aanviel, het 10<sup>de</sup> legioen te Arenacium (Kleef-Rindern), het Tweede te Batavodurum, en Grinnes (Rossum) en Vada, waar cohortes en alae gelegerd waren (...). Intussen probeerden troepen van de Germanen te Batavodurum de brug af te breken die men daar begonnen was te bouwen. De strijd was onbeslist toen de nacht er een einde aan maakte.”<sup>40</sup>

35 | Van Enckevort 2001.

36 | Tacitus, *Historiae* IV.14.

37 | Tacitus, *Historiae* IV.13.

38 | Tacitus, *Historiae* IV.15–16.

39 | Van Enckevort 1997, 562–563.

40 | Bogaers 1979, 31.



Figuur 17. Grote bronzen ketel met ijzeren beslag uit een houten kelder in de Gerard Noodtstraat. De ketel heeft een diameter van ongeveer 75 cm en is 50–52 cm hoog.

RES

Uit dit citaat zou afgeleid kunnen worden dat *Oppidum Batavorum* niet gelijkgesteld mag worden met *Batavodurum*. Het is namelijk onwaarschijnlijk dat het Tweede Legioen een afgebrande stad bezet en deze ook nog verdedigd zou hebben. *Batavodurum*, *Grinnes* en *Vada* zijn Bataafse plaatsen die bezet werden gehouden door Romeinse eenheden; *Arenacium* is het tijdelijke onderkomen van het Tiende Legioen voordat het zich op de Nijmeegse Hunerberg vestigt.

Over eventuele gevechten tussen de opstandelingen en de reguliere Romeinse troepen in Nijmegen is uit historische bronnen nauwelijks iets bekend. Dat er om *Oppidum Batavorum* gevochten werd lijkt voor de hand te liggen. Tijdens opgravingen zijn in ieder geval nogal wat uitrustingsstukken en metalen onderdelen van paardentuig geborgen, maar de precieze betekenis hiervan kan nog niet goed worden geïdentificeerd.<sup>41</sup>

Van de door Tacitus genoemde grote brand zijn tijdens verschillende opgravingen inderdaad sporen aangetroffen. Uit een houten kelder van een huis, die tijdens een opgraving in 1993 van BLAN aan de Gerard Noodtstraat is aangetroffen, komt een wel heel bijzondere vondst: een grote bronzen ketel waarin eten kon worden gekookt (fig. 17). Tijdens of kort voor de opstand is de ketel in de kelder geplaatst en door het instorten van het brandende huis met de huttenleem van de vlechtwerkwallen van het huis afgedekt. In een kelder op de St. Josephhof zijn, tijdens onderzoek van de ROB aan het begin van de jaren '80 van de vorige eeuw, de resten van een twintigtal wijnamforen Dressel 2-5 uit het mediterrane gebied aangetroffen.<sup>42</sup> Dit zou volgens Bloemers de voorraad van een koopman of een herberg kunnen zijn.<sup>43</sup> Verder zijn in deze kelder enkele tientallen kruiken in scherven aangetroffen.

Een geschilderde tekst op de balustrade achter de St. Nicolaaskapel op het Valkhof, met de beroemde Latijnse versregels van Constantijn Huygens „HIC STETIT, HIC FRENDENS AQUILAS, HIC LUMINE TORVO CLAUDIUS, ULTRICES VIDIT ADESSE MANUS” herinnert aan het moment dat Civilis onder ogen moest zien

41 | Van Enckevort & Thijssen 2001/2002, 35–41.

42 | Zie beschrijving van kelder 1 op perceel A13.

43 | Bloemers 1990, 75.

dat hij *Oppidum Batavorum* niet tegen de Romeinen kon verdedigen. De vertaling luidt: „Hier stond Claudius [Civilis], tandenknarsend en met een grimmige blik zag hij de adelaars [de vaandels] en de wrekende benden [de Romeinse legioenen] naderen.” Het zijn twee versregels uit een lofdicht op de Belvédère dat de dichter aan zijn Nijmeegse vriend Johannes Smetius Sr. heeft gestuurd.<sup>44</sup> Na onderhandelingen tussen Civilis en Cerialis is in het jaar 70 op de eerder genoemde brug een bestand gesloten tussen de Bataven en de Romeinen. Omdat de geschiedschrijving van Tacitus op dat punt afbreekt, is niet overgeleverd wat het verdere lot van Civilis is geweest.

Lange tijd leefde het idee dat na de ondergang van *Oppidum Batavorum* het terrein van de nederzetting in het centrum van het moderne Nijmegen tussen de opstand van 69–70 en de bouw van een castellum op het Valkhof/Kelfkensbos in de late 3<sup>e</sup> eeuw grotendeels braak is blijven liggen. Door de resultaten van de opgraving op de St. Josephhof kan dit idee definitief worden verlaten. Tijdens het onderzoek zijn funderingsresten gevonden die door de brandlaag uit het jaar 70 zijn heen gegraven. Zij geven een onvermoede kijk op een nieuw facet van het Romeinse verleden van Nijmegen. De indruk wordt gewekt dat de gebouwen waarvan de resten zijn gevonden deel hebben uitgemaakt van de lang gezochte legerplaats van het Tweede Legioen. De locatiekeuze van deze versterking zal geen toeval zijn geweest. De oprichting van een nieuwe versterking op de puinhopen van de verlaten hoofdplaats *Oppidum Batavorum* zal zeker van symbolische waarde zijn geweest voor de verslagen opstandelingen.<sup>45</sup>

44 | Worp 1894.

45 | Van Enckevort 2010b.



**Romeinse tijd**

- gracht
- begrenzing gracht (reconstructie)
- kuil
- fundering
- begrenzing weg
- begrenzing weg (reconstructie)
- begrenzing fundering
- waterleiding
- insteek waterleiding
- insteek waterleiding (reconstructie)
- stiep

**middeleeuwen**

- gracht
- begrenzing gracht (reconstructie)
- kuil
- wal

**nieuwe / nieuwste tijd**

- steenbouw
- begrenzing steenbouw (reconstructie)
- recente verstoring



# 5

## SPOREN EN STRUCTUREN

---

De sporen, 168 in totaal, dateren uit de Romeinse tijd en uit de nieuwe tijd (fig. 18). Om het verhaal van het terrein aan de hand van de sporen te kunnen vertellen worden in de onderstaande paragrafen de belangrijkste sporen in het kort in chronologische volgorde behandeld.

De Romeinse sporen in de noordwestelijke hoek van het terrein zijn onder te brengen in verschillende perioden. Het oudste spoor is de vroeg-Romeinse gracht die tussen 19 en 16 voor Chr. de zuidgrens van *Oppidum Batavorum* markeerde (fig. 9.1). Het deel van de gracht dat onderzocht is, is in onbruik geraakt en gedempt. Later zijn door deze vulling beerput 1 en kuil 3 aangelegd (fig. 20). Op basis van het in deze sporen aangetroffen vondstmateriaal zijn zij nog voor de Bataafse Opstand te dateren. Deze sporen worden bovenin allemaal gekenmerkt door een donkere laag (hierna aangeduid als 'zwarte laag'), die rijk is aan vondstmateriaal. Het ligt voor de hand de laag grotendeels te relateren aan de periode direct na de verwoesting van de Bataafse hoofdplaats in 69–70 na Chr. Onder deze laag is in de langwerpige kuil 3 namelijk een laag oranje verbrande huttenleem en houtskool aangetroffen die vermoedelijk afkomstig is van een tijdens de opstand afgebrande constructie van leem en hout die boven of naast de kuil heeft gestaan (fig. 23.4).<sup>1</sup> Door het inklinken van de grond in de kuilen en de beerput (fig. 23.3) is deze laag plaatselijk bewaard gebleven. Elders op het terrein zijn resten van deze zwarte laag dan ook niet aangetroffen.

### 5.1 De Romeinse gracht

In de noordelijke hoek van het opgravingsterrein is een restant van de voor aanvang van de opgraving verwachte vroeg-Romeinse gracht teruggevonden (fig. 8.1 en 19–20). De totale waargenomen lengte van grachtdelen in de opgraving bedraagt circa 23 m. Omdat vrijwel alleen het onderste deel van de gracht bewaard gebleven is, is de resterende breedte op de meeste plekken niet meer dan circa 40 tot 50 cm. De onderzijde ligt op circa 30,90 m +NAP. Slechts op een plek is de grachtvulling tot een iets hoger niveau bewaard gebleven, waardoor daar de breedte circa 80 cm bedraagt. Op dit punt is te zien dat de gracht naar boven toe wijd uitloopt en dat zich onderin een versmalling voordoet, als een soort smalle goot. Deze grachtpunt, waarin nog schopsteken zichtbaar waren, is in het overgrote deel van de opgraving het enige deel van de gracht dat bewaard is gebleven (fig. 19).

Enkele honderden meters naar het oosten, op het terrein van het Verpleeghuis Margriet en aan de Hugo de Grootstraat, zijn grachtresten gevonden die ongeveer in het verlengde liggen van dit grachtdeel. Bloemers veronderstelde eerder dat het grachtdeel op het terrein van het verpleeghuis de oostelijke begrenzing van *Oppidum Batavorum* zou zijn en verbonden mocht worden met een V-vormige gracht in de Nijmeegse binnenstad.<sup>2</sup> Dit lijkt onwaarschijnlijk gezien de verschillen in de doorsnede in beide grachtdelen. De in Nijmegen-Oost aangetroffen grachtsegmenten hebben in doorsnede de vorm van een (afgeronde) *fossa punica*, een asymmetrische 'V-vormige' gracht. De hellingshoek van het grachtdeel op het opgravingsterrein aan de Hugo de Grootstraat is aan de binnenzijde 63° en aan de buitenzijde 45°. Een van de weinige getekende profielen op het terrein van het verpleeghuis laat een min of meer gelijke vorm zien.<sup>3</sup> Het grachtdeel op het terrein van Osnabrugge ligt in het verlengde van het stuk gracht dat bij archeologisch onderzoek in de westelijk gelegen Hertogstraat is teruggevonden. Als beide grachtdelen tot dezelfde verdedigingswerken behoren waartoe ook de gracht in Nijmegen-Oost behoort, blijkt dat er een klein verschil is. De gracht in de Hertogstraat heeft aan de buitenzijde eenzelfde hellingshoek maar die aan de binnenzijde is minder steil, namelijk 26°.<sup>4</sup> Ondanks deze verschillen nemen we, gezien de richting en de locatie van de verschillende grachtsegmenten, aan dat ze tot één verdedigingswerk hebben behoord. De gracht wordt in Nijmegen-Oost oversneden door de hoofdweg van het kampement aan het Trajanusplein dat tussen 10–20 na Chr. wordt gedateerd. Aan de zuidzijde loopt de weg die door de westelijke poort van het oudere Augusteïsche legioenskamp in westelijke richting voert evenwijdig aan de gracht. Dit laat vermoeden dat beide

1 | Zie Heirbaut 2010, 31, fig. 14.

2 | Bloemers 1979, 32–33; 1985, 41, 46 en fig. 3.3a–b.

3 | Vgl. Bloemers 1985, fig. 26.2.  
Zie ook Van Enckevort 2010b, 251, fig. 160.3.

4 | Fotonummer Ht3 11/5.



Figuur 19. Coupes door het bewaard gebleven deel van de Romeinse gracht. Links het best bewaarde deel van de gracht, in het andere deel van de gracht zijn duidelijk de schopsteken zichtbaar. CH

min of meer gelijktijdig zijn. Daardoor mag de gracht tussen circa 19 en 16 voor Chr. gedateerd worden.<sup>5</sup> Hiermee lijkt de oudste grens van *Oppidum Batavorum* in grote lijnen bepaald te zijn.

## 5.2 Kuilen, beerputten en paalsporen

Verspreid over het terrein komen losse kuilen en paalsporen voor die niet aan een structuur te verbinden zijn (fig. 20). De sporen die vondstmateriaal bevatten dateren allemaal van voor de Bataafse Opstand. De sporen zonder vondsten zijn waarschijnlijk eveneens uit dezelfde periode. In het zuidwestelijke deel van het onderzoeksterrein gaat het om elf kuilen, acht paalsporen en twee smalle greppels. De greppels liggen in elkaars verlengde. Zij zijn op het opgravingsvlak nog 15 tot 20 cm breed en maximaal 7 cm diep. Er is geen vondstmateriaal in aangetroffen, kuil 1 uitgezonderd. De restanten van de paalsporen en de meeste kuilen variëren vanaf het opgravingsvlak in diepte tussen de 10 en 70 cm, waarvan het merendeel tussen de 20 en 50 cm. De kuilen hebben een doorsnede van veelal niet meer dan 100 cm. De vulling is egaal van kleur, variërend van licht bruingrijs tot donker zwartgrijs.

### Kuil 1

Kuil 1 is met een diepte van 120 cm (diepste punt op circa 30,20 m +NAP) dieper dan de andere kuilen, en heeft een doorsnede van 130 cm (fig. 20.K1 en 21.1). De kuil heeft een ovale bodem en tamelijk rechte wanden. De vulling is deels donker en homogeen, deels gelamineerd heterogeen. Het aardewerk uit deze kuil, in het bijzonder de *terra nigra* en *terra rubra*, plaatst het gebruik van deze kuil in de Claudisch-Neronische tijd. Het is niet te zien of de paalsporen en kuilen in relatie tot elkaar staan door de verstoringen uit latere perioden.



Figuur 20. Overzicht met de gracht, kuilen en de beerputten. Legenda: 1 gracht, 2 kuilen, beerputten en paalsporen. JG

In het noordelijke deel van het terrein zijn tien paalsporen en tien kuilen aangetroffen. Ook hier is geen verband tussen de sporen waar te nemen. De kuilen zijn in dit deel van het onderzoeksterrein dieper en groter dan in het zuidelijke deel. De kuilen zijn in het vlak min of meer rond of ovaal van vorm. Bovenin sommige kuilen is een restant van een zwarte laag bewaard gebleven die in verband mag worden gebracht met de verwoesting van *Oppidum Batavorum* in 69/70 na Chr.

### Kuil 2

De belangrijkste en tevens een van de grootste uit de noordelijke cluster is kuil 2 (fig. 20.K2 en 21.2–3), waar in en op de nagezakte zwarte laag resten van een fundering van grauwacke (fig. 24) en een laag met fragmenten muurschildering bewaard zijn gebleven, die vermoedelijk na de Opstand in de bodem zijn terecht gekomen (fig. 51). De kuil heeft een diameter van meer dan 3,3 m, en loopt nog door in de wand van de werkput. Vanaf het tweede vlak, waar de kuil voor het eerst zichtbaar werd onder een recente verstoring, is deze nog circa 1,20 m diep (diepste punt ligt op circa 30,30 m +NAP).

### Beerput 1–2 en kuil 3

Circa 100 m ten noorden van de onderzoekslocatie, op de St. Josephhof, zijn 84 beer- en zinkputten opgegraven.<sup>6</sup> Deze vormen het restant van een deel van het sanitaire systeem van *Oppidum Batavorum*. In de opgraving zijn zulke sporen ook aangetroffen. Het betreft beerput 1, die in een latere fase tot zinkput is

6 | Heirbaut 2010. De publicatie bevat een catalogus van alle beer- en zinkputten.

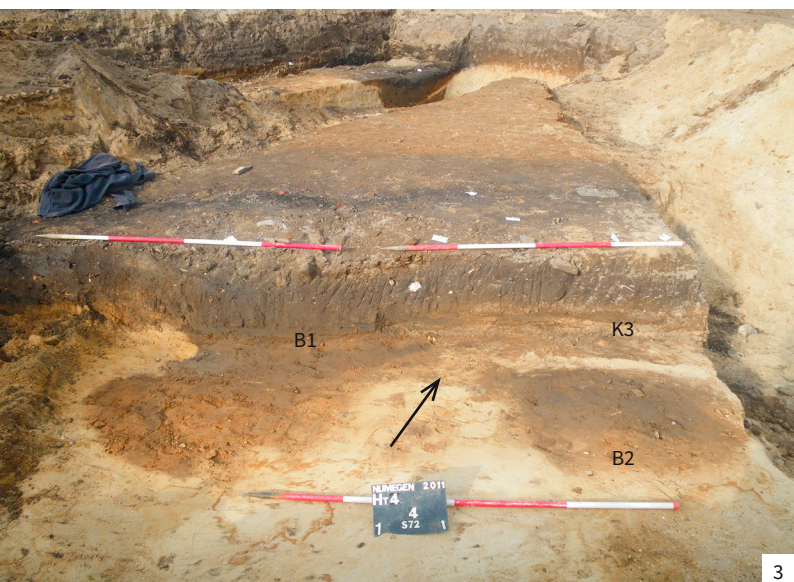


Figuur 21. 1 kuil 1; 2-3 kuil 2.

CH/RL (2)

omgebouwd ten behoeve van de naastgelegen (minder diepe) beerput 2 (fig. 20.B1-2). Beide zijn omgeven door enkele kuilen.

In het bovenliggende eerste vlak tekenden de beerputten 1-2 en kuil 3 zich als een grote donkere vlek af, met afmetingen van circa 8,5×4,5 m. In de verschillende coupes is te zien hoe de twee beerputten en de kuil 3 los van elkaar staande sporen zijn waarin de zwarte laag is nagezakt (fig. 22). Deze vlek is in delen opgegraven. In werkput 1 is begonnen met het oostelijke deel van kuil 3, waarover een lengtecoupe is gezet (fig. 22.1 rechts en 22.2). Door daarna de rest van kuil 3 af te werken ontstond in het westprofiel van de werkput 1 een dwarscoupe van zuid naar noord over het midden van de kuil (fig. 8.1). Vervolgens is werkput 1 naar het westen uitgebreid tot werkput 2. Toen kon het restant van de lengtecoupe over kuil 3 gezet worden en de coupe over de naastgelegen beerput 1 (fig. 22.1). Na aanleg van de coupe en het afwerken van de rest van de donkere vlek is bij het laagsgewijs verdiepen beerput 2 zichtbaar geworden (fig. 22.3).



Figuur 22. 1–2 westelijke en oostelijke deel van de lengtecoupe over beerput 1 en de langwerpige kuil 3. Fig. 22.2 staat haaks op fig. 22.3; 3 de goot (met pijl gemarkeerd) die de beerput en zinkput met elkaar verbindt; 4 detail van de coupe op het oostelijke deel van de langwerpige kuil 3. Aan de linkerzijde is nog juist het diepste punt van de gracht zichtbaar.

CH/RL (4)

7 | Heirbaut 2010, 69. Heirbaut baseert zich op Ebeling (2006, 124–127). Die onderscheidt drie typen toiletten in militaire contexten, toiletten met wateraan- en afvoer (type I), toiletten met aan- of afvoer van water (type II) en toiletten zonder aan- of afvoer van water (type III). Heirbaut voegt voor de St. Josephhof type IV toe, beerputten die door een kleine ondergrondse overloopgoot verbonden zijn met een zinkput.

Volgens de typologie zoals die is gehanteerd voor de St. Josephhof is de oudste beerput (1) van het type III en de jongste (2) van het type IV.<sup>7</sup> Beide kuilen zijn ovaal van vorm. De diepste beerput 1 heeft onderin een lichte geelbruine vulling, daarboven ligt een afwisselend licht en donker gelaagd pakket (fig. 22.1). Ook in de minder diepe beerput 2 is de vulling onderin gelaagd. Deze vullingen stammen waarschijnlijk uit de laatste gebruiksfases van de beerputten. Tussen beide beerputten is een goot (fig. 22.3) aangetroffen die erop wijst dat de oudste beerput 1 na het in onbruik raken als zinkput dienst heeft gedaan voor de nieuwe beerput 2. In beide beerputten is de vulling in de hogere lagen homogener, hoewel licht- en donkerbruine lagen elkaar nog steeds afwisselen. Een lichtsiltige grijze laag dekt beide beerputten en de naastgelegen langwerpige kuil 3 af. Deze laag lijkt te bestaan uit een soort plaggen waarvan enkele nog in hun originele vorm herkend zijn. Daarboven ligt de donkere vette houtskoolrijke zwarte laag die door nazakking in de beerputten en kuilen op deze plek bewaard gebleven is.

Kuil 3 is een langwerpige rechthoekige kuil die ten oosten van beide beerputten ligt. Het is moeilijk te bepalen wat de functie van de kuil is geweest en wat het verband is tussen de kuil en de beerputten. De kuil heeft een vlakke bodem en verticale wanden, is circa 5 m lang, 1,3 m breed en vanaf vlak 3 gemeten circa 1 m



Figuur 23. De in de langwerpige kuil nagezakte resten van de grindweg (gemarkeerd met pijlen).

RL

diep<sup>8</sup> (diepste punt ligt op circa 30,25 m +NAP). Uit de verticale wanden, die zich met name in de lengtecoupe aftekenen, valt af te lezen dat de kuil met hout bekleed moet zijn geweest (kelder?). In de coupe op de korte zijde tekenen de zijwanden zich minder recht af maar dit kan het gevolg zijn van een verzakking. De beerputten en kuil 3 lijken deels tegelijkertijd in gebruik te zijn geweest. Binnen in het westelijke deel van de kuil zijn namelijk verschillende vullingen aangetroffen, die in kleur en textuur overeen komen met de beerputvullingen: onderin gelaagd, dan een meer homogene afdekkende vulling en daarboven de nazakking van de zwarte laag. In het oostelijke deel van de kuil tekenden zich lagen met houtskool en huttenleem af (fig. 23.2-4), een aanwijzing dat boven de kuil of direct ernaast een constructie van leem en hout gestaan heeft.

### 5.3 De Flavische weg

De eerste structuur die na de verwoesting van *Oppidum Batavorum* op het terrein is hersteld, is de weg die tussen 19–16 voor Chr. vanuit het Augusteïsche legioenskamp min of meer evenwijdig aan de toenmalige gracht van *Oppidum Batavorum* naar het westen voerde. Dat deze weg lange tijd is gebruikt en regelmatig is hersteld blijkt uit het nagezakte grindpakket in het profiel (fig. 8.1.4, 23 en 25.3) dat uit de Flavische tijd stamt. Het grindpakket is nagezakt in de in de langwerpige kuil 3 aanwezige zwarte laag. Het pakket bestaat uit een laag met veel grind met daarin stukken grauwas, die in verband gebracht mogen worden met het hierna te bespreken gebouw. In het dwarsprofiel (het lange westprofiel van werkput 1, fig. 8.1) is te zien dat een stuk weg van circa 2,50 m breed door de inzakking bewaard gebleven is. In het vlak ten westen van het profiel is het wegpakket nog over een breedte van circa 1,50 tot 1,90 m gedocumenteerd. Dit verschil moet verklaard worden doordat bij de aanleg van het vlak de uiteinden, die door de holle vorm het hoogst gelegen waren, vergraven zijn. In werkelijkheid zal het wegdek breder geweest zijn, gedacht moet worden aan een breedte van minstens 3 m, maar door de nazakking in de langwerpige kuil heeft het pakket een holle vorm gekregen. Bovendien lijken het noordelijke en zuidelijke deel van het wegdek in latere tijd opgenomen in de bovenliggende cultuurlagen (zie

8 | Daarvan is de bovenste 20–25 cm de zwarte laag.



Figuur 24. Overzicht van de sporen uit de Flavische tijd. Legenda: 1 fundering, 2 begrenzing aangetroffen wegdek. JG

fig. 8.1), waardoor de weg veel breder geweest kan zijn. Het wegdek is alleen in het gedeelte boven in deze kuil en in beide beerputten gezien, elders op het terrein is het in latere tijd verploegd en/of vergraven.

Omdat slechts een klein deel van de weg bewaard gebleven is moet de exacte oriëntatie afgeleid worden aan de oriëntatie van andere structuren. Het is het meest waarschijnlijk dat de loop van de weg gelijk is aan de richting van de zuidelijke wand van het gebouw pal ten noorden van de weg, met als oriëntatie noordwest-west-zuidoost (fig. 24), en daarmee min of meer gelijk aan de richting van de oudere gracht. Het restant van het wegdek is ouder dan het gebouw, aangezien een van de stiepen die bij het gebouw horen door het grindpakket heen is aangelegd.

#### 5.4 De funderingsresten

Enkele uitbraaksleuven met funderingsresten behoren zeer waarschijnlijk tot een gebouw (fig. 24). De oriëntatie is gelijk aan die van funderingen van een gebouw op de St. Josephhof die direct na de Bataafse Opstand zijn te dateren. Dit gebouw maakte vermoedelijk deel uit van de op de puinhopen van *Oppidum Batavorum* gebouwde legerplaats van het Tweede Legioen, dat in de jaren 70–71 in Nijmegen verbleef. Op de St. Josephhof is ook vastgesteld dat deze uitbraaksleuven zich deels in een zwarte laag en deels door de laag met brandresten van de opstand bevinden.<sup>9</sup> Van de funderingsresten van het gebouw aan het Hertogplein zijn twee delen bewaard gebleven. Het langste deel behoort tot de zuidwand van een gebouw (fig. 25.1). Een kleiner deel markeert de westwand van het gebouw, met een zijmuur die



1



2



3



4



5

Figuur 25. Funderingsresten van het gebouw van het Tweede Legioen. 1 leden van de AWN helpen mee de zuidelijke funderingsstrook vrij te leggen; 2-3 de zuidelijke fundering in doorsnede; 4-5 stiepen (zie ook fig. 8.1e). CH/RL (3)



door nazakking een halve meter is weggezakt in een onderliggende, ouder kuil (fig. 21.3, zonder funderingsresten).

Onder in uitbraaksleuf van de zuidelijke wand lagen nog resten van de oorspronkelijke fundering (fig. 25.1), voornamelijk kleine fragmenten grauwacke, maar ook andere steensoorten en scherven. De fundering maakt aan de westzijde een hoek, aan de oostzijde loopt de uitbraaksleuf dood op uitbraaksporen van de Nijmeegse stadsmuur uit het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw. Daarmee is deze fundering over een lengte van ongeveer 11 m bewaard gebleven; de breedte varieert tussen circa 80 en 110 cm. De laag met steen is in de dwarscoupe nog circa 30 cm dik en komvormig (fig. 25.2–3).<sup>10</sup> De westelijke uitbraaksleuf kon over een lengte van circa 7,5 m (inclusief 1 m brede verstoring) onderzocht worden. Het noordwestelijke deel van deze fundering heeft zich onttrokken aan een vergraving in recente tijd doordat het, zoals eerder opgemerkt, door inklinking is weggezakt in kuil 2. Binnen deze kuil is ook een restant van de fundering van een binnenmuur bewaard gebleven. De weggezakte funderingsresten in de kuil zijn anders van samenstelling dan de andere delen van de uitbraaksleuven. Hier bestaan zij vooral uit mortelresten met daartussen enkele brokken natuursteen. Alleen op de plek waar de uitbraaksleuf van de binnenmuur aansluit op de westelijke uitbraaksleuf bevinden zich meerdere grotere stenen. Vermoedelijk was hierop een verticale balk gefundeerd die stevigheid aan de wand gaf. In het mortelrijke deel van de uitbraaksleuf zijn ook veel mortelfragmenten met resten van muurschilderingen gevonden (fig. 25.6).

Buiten de uitbraaksleuven met funderingsresten zijn de resten van drie stiepen aangetroffen. Deze sporen tekenden zich in de donkere grond af als een concentratie grauwacke. Een stiep ligt aan de binnenzijde van het gebouw en bestaat uit hetzelfde materiaal als de muurfunderingen, stenen van circa 5 tot 10 cm (fig. 25.4). De twee andere stiepen, ten westen en ten zuiden van de fundering, bestaan uit grotere brokken steen, tot circa 40 cm (fig. 25.5). De sporen hebben in het vlak een diameter van circa 70 tot 100 cm, in doorsnede zijn zij circa 30 cm diep. De insteken van de kuilen waarin de stiepen waren opgebouwd waren onherkenbaar in de donkere cultuurlaag. De stiep aan de zuidzijde van het terrein ligt in het tracé van de hiervoor. Dat betekent dat het gebouw jonger is dan dit wegdek. Wel was de oriëntatie van het gebouw vermoedelijk gelijk aan het wegtracé.

## 5.5 De waterleiding

De grootste verrassing die de opgraving opgeleverd heeft is de vondst van een deel van een in een greppel aangelegde houten waterleiding uit de Romeinse tijd (fig. 26). Het gaat om een greppel die op het hoogst bewaard gebleven punt circa 2,20 m breed is en 1,40 m diep. De greppel is over een lengte van ruim 30 m waargenomen. De oriëntatie van het noordelijke deel is nagenoeg oost–west, na ruim 11 m buigt de greppel over een lengte van 20 m af naar het zuidwesten. Aan beide uiteinden van de greppel is deze vergraven door de veel jongere stadsgracht. Slechts over een lengte van ruim 1 m is de oorspronkelijke vulling van de greppel bewaard gebleven. Dit deel tekende zich in vlak 1 af als een donkere vlek (kuil?) tussen de stadsgracht en een grote, recente verstoring. Bij het couperen van de kuil bleek dat de verstoring een directe relatie had met de greppel. In figuur 27.1 is rechts de deels gecoupeerde donkere vulling van de greppel te zien. Links daarvan, op een lager vlak is goed te zien dat de greppel deels is leeggehaald en opgevuld met licht bruingeel zand. Vermoedelijk heeft deze grondverbetering kort voor de bouw van de school in de jaren '80 van de 19<sup>e</sup> eeuw plaats gevonden. Een nadere bestudering van deze lichter gekleurde verstoring maakte duidelijk dat het om een dik pakket van zeer dunne (gelamineerde) laagjes geel zand gaat (fig. 27.2, zie ook fig. 8.1). Ze wekken sterk de indruk dat het gaat om aangewaterd zand. Bij de aanleg van de bouwput voor de school heeft men de donker gekleurde greppel niet vertrouwd en bodemverbetering toegepast door het grootste deel van de greppel uit te graven en weer op te vullen met aangewaterd, geel zand. Daarmee voorkwam men het inklinken van de bodem en het verzakken van de funderingen van de school ter plaatse.

<sup>10</sup> | In figuur 25.3, rechts van de jalon (vgl. Van Enckevort 2010b, 243, fig. 152). Links daarvan is het wegpakket nog zichtbaar. Op deze foto is goed zichtbaar hoe dicht de funderingsresten zich onder de verstoorde bovengrond bevinden.



Figuur 26. Het tracé van de waterleiding.

JG

De greppel is in doorsnede U-vormig, met onderin een smallere geul die ongeveer 25 cm breed is (fig. 27.3).<sup>11</sup> De greppel was aan weerszijde verstevigd met een rij palen. In het gele zand onder de greppel tekenden zich namelijk twee palenrijen af die, weliswaar hier en daar onderbroken, over de gehele lengte van de sterk vergraven greppel gevolgd konden worden. In de meeste gevallen was van de palen slechts de punt als een bruine verkleuring bewaard gebleven (fig. 27.5–6). De afstand tussen de palenrijen bedraagt (van hart tot hart) ongeveer 55 tot 70 cm. De paalgaten hebben een diameter tussen de 4 en 11 cm, en waren nog 6 tot 28 cm diep, met een gemiddelde van circa 17 cm. Coupes op de paalsporen toonden aan dat de palen recht in de grond gestaan hebben. Op enkele plekken bevonden zich buiten beide palenrijen nog enkele losse paalsporen die waarschijnlijk ook tot de waterleiding gerekend mogen worden. Een van deze paalgaten die zich in het midden tussen de twee palenrijen bevond heeft een diameter van 8 cm en is 42 cm diep. Of tussen de palen nog planken of takken hebben gezeten kon niet worden waargenomen. Wel is zeker dat beide palenrijen (tijdelijk) voorkwamen dat de greppelwanden konden instorten. Waar de greppel een bocht maakte is aan een zijde van de greppel nog een rij schopsteken gezien.

Direct boven de smalle geul onder in de greppel tekenden zich in doorsnede de resten van een vergane houten goot met een lichtere vulling af. Door deze uit te prepareren kon de goot over korte afstand vrijgelegd worden (fig. 27.3–4). Daardoor werd duidelijk dat de goot als waterleiding in gebruik is geweest. Uit het greppelrestant, palenrijen, losse paalsporen en schopsteken zijn geen dateerbare vondsten afkomstig. Wel is in de greppel een as van Augustus (7–3 voor Chr.) aangetroffen, op de overgang naar het bodemverbeteringspakket. Verder zijn in de oorspronkelijke

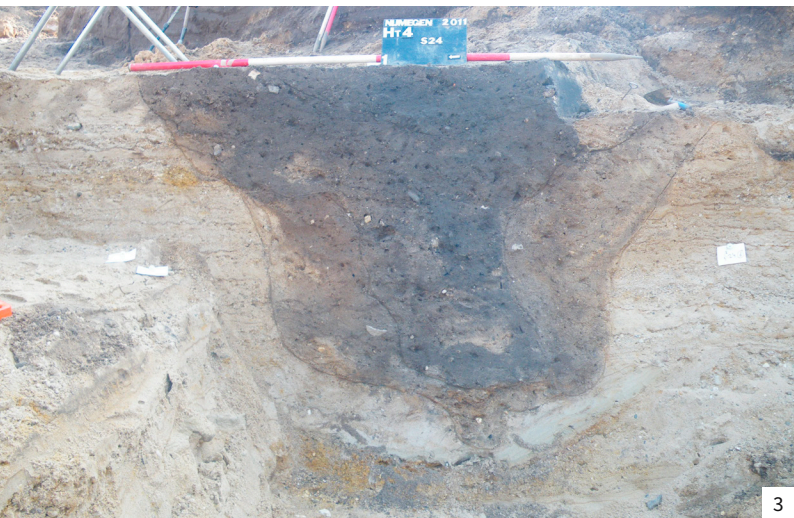
<sup>11</sup> | Voor een vergelijkbare greppel in Xanten zie Hübner 2008, 395–412, fig. 252–254.



1



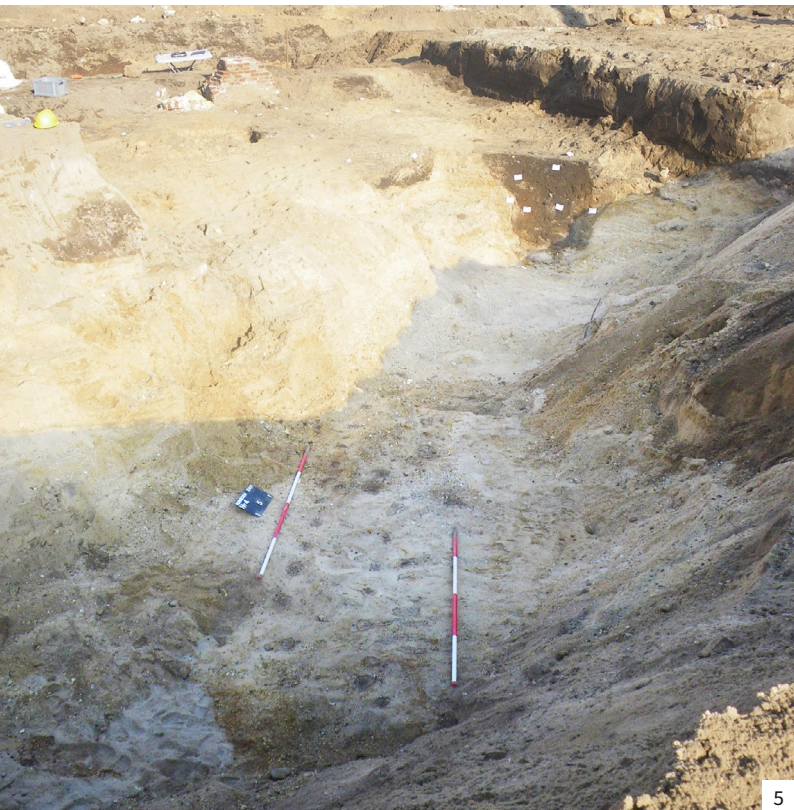
2



3



4



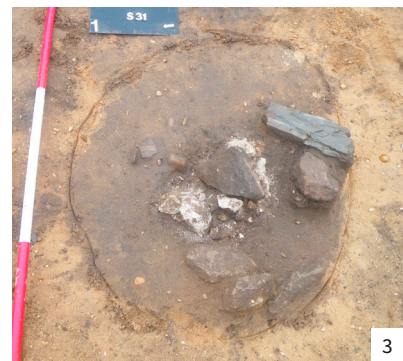
5



6

Figuur 27. Details van de waterleiding. 1-2 laat 19<sup>e</sup>-eeuwse grondverbetering in het tracé van de waterleiding; 3 coupe door de waterleiding en goot; 4 uitgerepareerde goot; 5-6 rijen met paalgoten.

RL (1-3)/CH



Figuur 28. 1–3 detailopnames van de stiepen; 4 overzicht van de sporen uit de laat-Romeinse tijd 1, 2 en 3. CH/RL(3)/JG(4)

vulling uit de Romeinse tijd scherven van een gladwandige kruik Stuart 131, een ruwwandige pot Stuart 201 en een bord Holwerda BW 77 aangetroffen.<sup>12</sup> Hoewel het bordfragment uit de Augusteïsch–Tiberische tijd stamt, leveren dit fragment en de andere scherven geen overtuigend bewijs voor een datering van dit deel van de waterleiding. Daardoor is het niet mogelijk om te bepalen wanneer de waterleiding in de vroege of midden-Romeinse tijd in gebruik is geweest. Door de bodemverbetering in de late 19<sup>e</sup> eeuw was het bovendien onmogelijk om de hoogte van de onderzijde van de goot-greppel nauwkeurig vast te leggen, waardoor de richting van het stromende water niet kon worden bepaald. Wel suggereert het hellende landschap in de omgeving dat er een licht verval van noordoost naar zuidwest moet zijn geweest.

## 5.6 Stiepen uit de laat-Romeinse tijd?

Drie stiepen zijn niet aan het gebouw uit de jaren 70–71 na Chr. te verbinden. Het gaat om kuilen die deels opgevuld zijn met grote brokstukken van hergebruikt natuursteen en baksteen (fig. 28.4), en daardoor verschillen van de vulling (kleinere stukken grauwas) van de oudere stiepen. Verschillende steensoorten zijn door elkaar gebruikt, de grootte van de stenen varieert sterk en op een steen zijn sporen van decoratie zichtbaar. Tussen de stenen is aardewerk uit de voor-Flavische tijd, uit de laat-Romeinse tijd,<sup>13</sup> en mogelijk een 14<sup>e</sup> eeuw (grijsbakkende) scherf aangetroffen. Indien deze datering klopt kan bij de laatstgenoemde scherf aan intrusie gedacht worden. In vorm en uitvoering doen de stiepen enigszins denken aan de paalsporen van het *horreum* op de St. Josephhof, dat dankzij scherven tussen de stenen als 4<sup>e</sup>-eeuws gedateerd mag worden.<sup>14</sup> De stiepen met enkele paalsporen van de St. Josephhof waren echter regelmatig opgebouwd en beter bewaard bewaard gebleven, waardoor de opbouw beter zichtbaar is. Om die reden blijft het dan ook onzeker of de drie stiepen van het Hertogplein wel van een gebouw uit de 4<sup>e</sup> eeuw zijn.

De twee noordelijke stiepen (fig. 28.1–2) zijn in de zwarte laag, die de onderliggende langwerpige kuil 3 en het restant van de vroeg-Romeinse gracht afdekt, aangetroffen. Stiep 1 is hoekig van vorm. De zuidelijke stiep 3 (fig. 28.3) is ingegraven in de natuurlijke bodem. De onderkant van de stiep ligt op 31,35 m +NAP, maar de kuil zelf is nog circa 18 cm dieper. Gezien de verschillen in uiterlijk, inhoud en hoogteverschil (ervan uitgaande dat de stiepen 1 en 2 waarschijnlijk nog enigszins verzakt zijn door inklinking van de onderliggende kuil en gracht) is het niet heel aannemelijk dat de drie stiepen tot dezelfde structuur hebben behoord.

13 | Uit paalkuil 2 (S1.4/S1.680) komen fragmenten van een kom Chenet 320 en een pot Alzei 27.

14 | Heirbaut & Van Enckevort 2010, 258–261.



Figuur 29. Overzicht van de sporen uit de nieuw(st)e tijd. Legenda: 1 gracht, 2 kuil behorende bij de wal, 3 restant van de wal, 4 steenbouw. JG

# 6

## SPOREN UIT DE NIEUWE EN NIEUWSTE TIJD

De post-Romeinse sporen op het terrein zijn, afgezien van de zeer recente verstoringen die samenhangen met de sloop van de school en de garage, voornamelijk toe te schrijven aan de Nijmeegse vestingwerken en de in de late 19<sup>e</sup> eeuw gebouwde school (fig. 29). De Nijmeegse vestingwerken in dit deel van de stad beginnen vorm te krijgen vanaf circa 1400. Tot het begin van de 16<sup>e</sup> eeuw bestaat dit systeem uit een droge gracht met aarden wal. In 1436 wordt onder andere op het Hertogplein een houten of stenen poortgebouw opgetrokken en in 1456 wordt gestart met de aanleg van een bakstenen muur. Vanaf 1521 wordt de bakstenen muur vervangen door een compleet nieuwe stadsmuur die uit mergelsteen en baksteen is opgebouwd; deze is bekend als de Tweede Omwalling (fig. 29.2–3 en 30). Tussen 1876 en 1880 vindt de sloop van de vestingwerken plaats, waarna Nijmegen buiten de wallen gaat uitbreiden.<sup>1</sup>

Over de locatie van de eerste vestingwerken rond 1400 wordt getwist, maar de gracht en wal die vanaf 1436 zijn aangelegd hebben zeker over het opgravingsterrein gelopen. In de opgraving zijn hier echter geen resten van aangetroffen omdat zij zijn uitgewist door of zijn opgegaan in de verdedigingswerken die in 1522 tussen de St. Joostpoort en de Hertogpoort gereed gekomen zijn. Ook van deze muur is in het onderzochte terrein niets bewaard gebleven, maar het zijn de sporen van de ontmanteling uit de late 19<sup>e</sup> eeuw, te herkennen aan de verspreid op het terrein aangetroffen mergelresten, die er op wijzen dat deze stadsmuur over het terrein heeft gelopen. Daarnaast is de insteek van de gedempte gracht duidelijk zichtbaar.

De sporen die gerelateerd zijn aan de verdedigingswerken liggen alle in het zuidoostelijke deel van het onderzochte terrein. De gedempte gracht tekent zich in het vlak af als een duidelijke rechte lijn. Deze is in figuur 31.1 met pijlen gemarkeerd. In het profiel (fig. 31.2, de rand is met pijlen gemarkeerd) is te zien hoe de gracht met verschillende pakketten opgevuld is; deze hebben een hellingshoek van circa 35 tot 50 graden. De buitenste vulling is een smalle strook donkergrijsbruine homogene grond, in het vlak gemiddeld circa 20 tot 25 cm breed. Mogelijk is dit het originele grachtoppervlak uit de laatste gebruiksfase waarin zich door begroeiing een bodem heeft gevormd. Daar bovenop ligt een dikkere laag licht bruingrijs, fijnsiltig zand, de eerste vullaag. Vervolgens wisselen donkerdere en lichtere, tamelijk heterogene vullingen zich af, met daarin onder meer puin en bouw materiaal. Dit is te verklaren doordat de gracht in korte tijd gedempt is met materiaal dat vrij kwam bij het slechten van de muur en aarden wal.

Van de afgebroken stadsmuur zelf resteren slechts enkele zeer onregelmatige kuilen met mortelbrokken, baksteen en mergel. Gezien het voorkomen van mergel betreft het dus alleen resten van de postmiddeleeuwse stadsmuur. Het meest noordelijke spoor dat in verband wordt gebracht met de afgebroken stadsmuur is een uitbraakzone waarin grotere brokken mergel en kalkmortel zijn gevonden (fig. 29.3). Het is mogelijk dat hier een funderingsblok heeft gestaan zoals de vijf die zijn aangetroffen bij de opgraving op het Hertogplein.<sup>2</sup> Deze poeren op het Hertogplein waren nog geheel of gedeeltelijk intact, op het opgravingsterrein zijn slechts resten zonder enige vorm bewaard gebleven. De poeren op het Hertogplein hadden afmetingen van circa 2,75 × 2,50 m. De onderzijde van de uitbraakzone ligt, gezien in het profiel, op circa 31,10 m +NAP. Dit komt overeen met de onderzijde van de blokken op het Hertogplein, die daar varieert van 30,90 tot 31,11 m +NAP. De uitbraakzone is een stuk breder en loopt tot tegen de insteek van de gracht aan. Tot op zekere hoogte zou dat verklaard kunnen worden door de diepte van de fundering, waardoor men enige werkruimte nodig gehad zal hebben. Anderzijds zal men, aangezien het handwerk is geweest, er wel voor gewaakt hebben niet meer grond dan nodig te verzetten. Waarschijnlijker is dat bij de afbraak puinresten ter egalisatie verspreid zijn. Onderin de bodem zijn in de overgang naar het gele zand vier brokken betonachtige mortel met resten mergel op een rij aangetroffen, in kuilen met een doorsnede van circa 20 tot 45 cm. Deze brokken hebben mogelijk deel uitgemaakt van de constructie van de stadsmuur.

Aan het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw, na de sloop van de vestingwerken, werd aan het Hertogplein het schoolgebouw van de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen gebouwd,

1 | Voor een uitgebreide beschrijving van dit deel van de Nijmeegse vestingwerken, zie Hendriks & Kuppens 2011, 25–35.

2 | Hendriks 2011, 45–47.



Figuur 30. Reconstructie van de stadsmuur en stadsgracht gebaseerd op sporen aangetroffen bij het archeologische onderzoek Ht3, Ht4 en Gn3. Legenda: 1 gedempte gracht, 2 muurwerk, 3 archeologisch onderzocht, 4 stadsmuur (reconstructie), 5 gracht (reconstructie), 6 grachtdiepte. JG

later de Nutsschool (fig. 2). Hiervan zijn bij de opgraving restanten van de fundering met muurwerk en de restanten van twee kelders (in de zuidwestelijke hoek van het terrein) gevonden (fig. 29.4 en 32.1). Twee beerputten hebben waarschijnlijk ook tot de school behoord. Beerput A (fig. 29), waargenomen in de begeleidingsfase tijdens het plaatsen van de betonnen fundering (werkput 7), heeft van bovenaf gezien een ronde vorm en is opgetrokken uit machinale bakstenen met een formaat van 21,0×10,0×5,0 cm, de 10-lagenmaat is 61 cm. De vulling van deze beerput was ernstig verstoord door een later aangebrachte betonnen paal, en bevatte enkel recent materiaal. In het noordelijke deel van het terrein is een restant van beerput B in het vlak gezien (fig. 29 en 32.2). De bakstenen van deze beerput hebben een formaat van 20,5×10×5,5 cm. Deze beerput is gezien de 20<sup>e</sup>-eeuwse datering niet verder onderzocht. Tot slot kan nog een fragment van het in Maastricht vervaardigde sanitair van de school genoemd worden met daarop de naam 'de SPHINX' en enkele merktekens (fig. 32.3).

Na de sloop van de winkel van Leo van Schaijk/Osnabrugge kwam op de zijgevel van het daarachter liggende pand Gerard Noodtstraat 78 een muurreclame te voorschijn. De gemeente Nijmegen heeft in 1927 een vergunning afgegeven voor het aanbrengen van deze reclameboodschap. De tekst luidt 'F.H. HENDRIKS/MR BEHANGER · STOFFEERDER/MATRASSENMAKER 78'. Een pijl verwees naar de voordeur om de hoek, aan de Gerard Noodtstraat. In het Regionaal Archief Nijmegen zijn





1



2

Figuur 31. Insteek van de Nijmeegse stadsgracht in het vlak (1) en in het profiel (2), met pijlen gemarkeerd. CH(1)/MB(2)



1



2



3

Figuur 32. Resten van de Nutsschool.

CH/AB(2)



1



2

Figuur 33. Muurreclame.

GT/HE

de oudste gegevens betreffende dit bedrijf uit 1899, de jongste uit 1943. Hendriks stierf in 1943. De reclame is weer achter de muren van de nieuwbouw verdwenen. In een reactie op het artikel op de website van de Gelderlander schreef een oudleerling van de school (1955–1957) dat onder deze reclame-uiting het fietsenhok van de Nutsschool stond.<sup>3</sup>

3 | URL: [www.gelderlander.nl](http://www.gelderlander.nl), 10-2-2011. Zie voor aanvullende informatie en foto's ook URL: <http://www.noviomagus.nl/gevschil52.htm> (geraadpleegd 15-4-2015).

# 7 DE METAALVONDSTEN

Tijdens de opgravingen zijn honderden metalen voorwerpen aangetroffen. In navolgende paragrafen wordt een groot deel van deze voorwerpen, onderverdeeld in drie groepen (munten, kledingspelden en overige voorwerpen) beschreven.

## 7.1 De munten

Tijdens het onderzoek zijn 85 munten aangetroffen (tabel 1). 40% van de munten is voor de Bataafse Opstand te dateren, en is derhalve door de bewoners of bezoekers van *Oppidum Batavorum* verloren. Een munt is enkele jaren na de opstand te dateren en kan gerelateerd worden aan een van de bewoners van Nijmegen-Oost of -West. Bijna 40% van de munten dateert tussen de late 3<sup>e</sup> eeuw en het begin van de 4<sup>e</sup> eeuw. Zij zijn te koppelen aan de bewoners van het omstreeks 293 gebouwde *castellum* op het Valkhof, of aan de gebruikers van omliggende bebouwing. Van een van deze gebouwen zijn enkele stukken in de opgraving aangetroffen. De overige munten zijn van jongere datum, waarbij opvalt dat de late middeleeuwen daarbij relatief goed zijn vertegenwoordigd.

nr.	muntsoort	autoriteit	datering	muntplaats	type	bijzonderheden/ bewerking
1	as	? (Republiek)	155–89 v.Chr.	Roma?	unciale standaard	gehalveerd
2	as	Octavianus (44–27 v.Chr.)?	36 v.Chr.	Vienna?	RPC 517?	gehalveerd
3	kleinbrons (quadrans?)	Tungri (?)	25–15 v.Chr.	Rijnland/ gebied van Tongeren	Scheers 217, klasse I (AVAVCIA)	
4	as	Augustus (27 v–14 n.Chr.)?	16–3 v.Chr.	Nemausus	RPC 523/524	gehalveerd
5	as	Augustus (27 v–14 n.Chr.)?	16 v–14 n.Chr.	Nemausus verm.	RPC 523/525?	gehalveerd; klop: - -] C (?) (kz.)
6	kleinbrons (quadrans?)	lokale bewoners <i>canabae legionis</i>	15 v–9 n.Chr.	Nederrijng gebied (Nijmegen?)	Scheers 217, klasse II (AVAVCIA)	
7	idem	idem	idem	idem	idem	
8	idem	idem	idem	idem	idem	
9	idem	idem	idem	idem	idem	
10	as	Augustus (27 v–14 n.Chr.)	7–3 v.Chr.	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 230?	gehalveerd; kloppen: AVG (?; vz.) en AVG (kz.)
11	as	idem	7–3 v.Chr.	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 230	gehalveerd
12	as	idem	7–3 v.Chr.	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 230	
13	as	idem	7–3 v.Chr.	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 230	gehalveerd
14	as	idem	7–3 v.Chr.	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 230	gehalveerd
15	as	idem	7–3 v.Chr.	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 230	
16	as	idem	7–3 v.Chr.	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 230	kloppen: RE (vz.) en AVG (kz.)
17	as	idem	7–3 v.Chr.	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 230	klop: VAR (vz.)
18	as	idem/Tiberius	10–14	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 238a/245	kloppen: TIB (vz.) en AVG (kz.)
19	as	idem	12–14	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 245	kloppen: TIB (vz.) en AVG (kz.)
20	as	idem	12–14	Lugdunum	RIC(I <sup>2</sup> ) 245	gehalveerd; klop TI[B] (vz.)
21	denarius	Tiberius (14–37)	14–37	Lugdunum?	RIC(I <sup>2</sup> ) 30	
22	sestertius	Caligula (37–41)	37–38	Roma	RIC(I <sup>2</sup> ) 36	vol krassen
23	dupondius	idem	37–41	Roma	RIC(I <sup>2</sup> ) 57	
24	dupondius/as	Caligula (37–41) – Claudius (41–54)?	37–54	Roma?	RIC(I <sup>2</sup> ) (Caligula) 35/(Clau- dius) 116	
25	dupondius	Claudius (41–54)	41–50	Roma	RIC(I <sup>2</sup> ) 92	kloppen: IMP en PRO (vz.); zat vast aan nr. 27
26	sestertius	idem	41–50	Roma	RIC(I <sup>2</sup> ) 96	kloppen: IMP en PRO (vz.)
27	as	idem	41–50	Roma	RIC(I <sup>2</sup> ) 100	zat vast tussen nr. 25 en nr. 29

nr.	muntsoort	autoriteit	datering	muntplaats	type	bijzonderheden/ bewerking
28	<i>dupondius</i>	idem	41–50	<i>Roma</i>	RIC(I <sup>2</sup> ) 92	
29	<i>as</i>	idem	41–54	<i>Roma</i>	RIC(I <sup>2</sup> ) 100/116	zat vast aan nr. 27
30	<i>as</i>	idem?	41–54	<i>Roma?</i>	RIC(I <sup>2</sup> ) 100/116	imitatie (?)
31	<i>as</i>	lokale instantie (naar Claudius, 41–54)	41–ca. 64	lokaal muntatelier in Gallië of het Rijnland	RIC(I <sup>2</sup> ) 100/116	imitatie
32	<i>as</i>	idem	41–ca. 64	idem	RIC(I <sup>2</sup> ) 100/116	imitatie
33	<i>as</i>	idem?	41–ca. 64	idem	RIC(I <sup>2</sup> ) 100/116	imitatie
34	<i>as</i>	Nero (54–68)	66–67	<i>Lugdunum</i>	RIC(I <sup>2</sup> ) 544/606	
35	<i>as</i>	Domitianus (81–96)	85–96	<i>Roma</i>	RIC(II <sup>2</sup> ) 390/810	
36	<i>antoninianus</i>	Divus Claudius II (Quintillus?)	270–275	<i>Colonia? (/Treveri?)</i>	RIC(V/1) 261(K)/262 (K)	
37	<i>antoninianus</i>	idem	270–275	<i>Colonia? (/Treveri?)</i>	RIC(V/1) 283var.	
38	<i>nummus</i>	Constantinus I (306–337)	310	<i>Londinium</i>	RIC(VI) 120/124	
39	½ <i>nummus</i>	idem	310–311	<i>Treveri</i>	RIC(VI) 899var.!	
40	<i>nummus</i>	idem	319	<i>Arelate</i>	RIC(VII) 194	
41	<i>nummus</i>	keizershuis van Constantinus I (306–361)	330–340	?	CONSTAN-TINOPOLIS	
42	<i>nummus</i>	lokale instantie, naar voorbeeld van Constantinus I, 306–337)	330–ca. 345	lokaal muntatelier in Gallië of het Rijnland?	GLORIA EXERCITVS, (2 standaards)	imitatie
43	<i>nummus</i>	Constantinus I (306–337) of lokale instantie	330–ca. 345	<i>Lugdunum</i> /lokaal muntatelier in Gallië of het Rijnland?	RIC(VII) 238/245var.	imitatie
44	<i>nummus</i>	Constantinus I (306–337)	332–333	<i>Treveri</i>	RIC(VII) 543	
45	<i>nummus</i>	lokale instantie, naar voorbeeld van Constantinus I en zonen (306–361)	335–ca. 345	<i>Treveri/Arelate</i> /lokaal muntatelier in Gallië of het Rijnland?	GLORIA EXERCITVS, (1 standaard)	imitatie
46	<i>nummus</i>	idem	335–ca. 345	<i>Lugdunum</i> /lokaal muntatelier in Gallië of het Rijnland?	GLORIA EXERCITVS, (1 standaard)	imitatie
47	<i>nummus</i>	idem	335–ca. 345	lokaal muntatelier in Gallië of het Rijnland?	GLORIA EXERCITVS, (1 standaard)	imitatie
48	<i>nummus</i>	lokale instantie?, naar voorbeeld van Constantinus' zonen (337–361)	337–340	<i>Treveri?</i> /lokaal muntatelier in Gallië of het Rijnland?	RIC(VIII) 48/91?	imitatie?
49	<i>nummus</i>	Constantius II (337–361)	337–340	<i>Lugdunum</i>	RIC(VIII) 22	
50	<i>nummus</i>	Constantinus II (337–340)	337–340	<i>Treveri</i>	RIC(VIII) 81	
51	<i>nummus</i>	lokale instantie?, naar voorbeeld van Constantinus' zonen (337–361)	337–340	<i>Treveri</i>	RIC(VIII) 48/65/91var.	imitatie?
52	<i>nummus</i>	Constans (337–350)	337–350	?	RIC(VIII) –	incusum
53	<i>nummus</i>	Constantinus II (337–340) of lokale instantie?	337–ca. 345	<i>Lugdunum</i> /Rijnland?	GLORIA EXERCITVS, (1 standaard)	imitatie vermoedelijk
54	<i>aes 3 (centenionalis?)</i>	Valens (364–378)	364–367	<i>Arelate</i>	RIC(IX) 7(d)	
55	idem	Valentinianus I en opvolgers (364–392)	364–378	?	SECVRITAS REIPVBLICAE	
56	idem	Valens (364–378)	364–378	?	SECVRITAS REIPVBLICAE	
57	idem	idem	364–378	?	SECVRITAS REIPVBLICAE	
58	idem	idem	367–375	<i>Siscia</i>	RIC(IX) 15(b)	
59	idem	Gratianus (367–383)	367–375	<i>Lugdunum</i>	RIC(IX) 21(b)	
60	idem	idem	367–375	<i>Arelate</i>	RIC(IX) 15	
61	idem	Valens (364–378)	367–375	<i>Lugdunum</i>	RIC(IX) 21(a)	
62	idem	idem	367–375	<i>Arelate</i>	RIC(IX) 17(b)	
63	<i>aes 2 (maiorina?)</i>	Magnus Maximus (383–388)	383–388	<i>Arelate</i>	RIC(IX) 26(a)	
64	<i>aes 4 (½ centenionalis?)</i>	dynastie van Theodosius' I (379–455)	383–395	?	VICTORIA AVGGG	
65	idem	Theodosius I (379–395)	383–395	<i>Arelate?</i>	RIC(IX) 30(d)?	
66	idem	Arcadius (383–408)	388–402	<i>Aquileia</i>	RIC(IX) 58(c)/RIC(X) 1237	
67	idem	idem	388–402	<i>Aquileia</i>	idem	

nr.	muntsoort	autoriteit	datering	muntplaats	type	bijzonderheden/ bewerking
68	penning	Hertogdom Gelre?	ca. 1100–1350	? (Gelre?)	cf. Ilisch 23.9 (Friesland?, circa 1090–1120)	incusum?, imitatie uit Gelre van penning uit Holland of Utrecht?
69	<i>Handheller</i>	Stadt Hall	ca. 1150–1500; Hall (13 <sup>e</sup> eeuw?)		Raff 18 (?)	geplateerd?
70	bracteaat of holpenning	? (hertog van Mecklenburg)	ca. 1200–1400	?	<i>Stierkopf-brakteat</i>	.
71	<i>denarius</i> of kopje	Reinoud II (1326–1343)	1339–1343	Harderwijk	vHengel 168var. (/180var.)	
72	mijt (vermoedelijk)	?	ca. 1350–1470	? (Vlaanderen/Rekem/Maasland?)	–	
73	korte of dubbele mijt	?	ca. 1350–1550	? (Vlaanderen/Rekem/Maasland?)	cf. vanHengel G 1800 e.v./2616 e.v.	imitatie?
74	¼ stuiver	stad Nijmegen	1550–1585	Nijmegen	Passon 41 (Ba)	
75	oord	Staten van Holland	1577	Dordrecht	PW. 2010	
76	duit	bezittende vorsten (1609–1624)	1611–1613	Huissen	PW. 1602	
77	1 stuiver	Staten van West-Friesland	1614	Enkhuizen	V. 73.6/212.3	
78	duit	Staten en stad van Utrecht	1626	Utrecht	PW. 5103	
79	½ cent	Willem III (1849–1890)	1884	Utrecht	Sch. 726	
80	½ cent	Wilhelmina (1890–1948)	1894	Utrecht	Sch. 1000	
81	1 cent	idem	1904	Utrecht	Sch. 972	
82	1 cent	Duitse bezetting (1940–1945)	1943	Utrecht	Sch. 1041	zink
83	1 cent	Juliana (1948–1980)	1950	Utrecht	Sch. 1235	
84	1 cent	idem	1953	Utrecht	Sch. 1238	
85	1 gulden	idem	1980	Utrecht	Sch.–	

Tabel 1. Lijst van munten. Literatuurverwijzingen: vHengel = Van Hengel 1986; Ilisch = Ilisch 1997/1998; Passon = Passon 1980; PW. = Purmer & Van der Wiel 1996; Raff = Raff 1986; RIC(I<sup>2</sup>) = Sutherland 1984; RIC(II<sup>2</sup>) = Carradice & Buttrey 2007; RIC(V/1) = Webb 1927; RIC(VI) = Sutherland 1967; RIC(VII) = Bruun 1966; RIC(VIII) = Kent 1981; RIC(IX) = Pearce 1951; RIC(X) = Kent 1994; RPC = Burnett, Amandry & Ripollès 1992; Sch. = Schulman 1975; Scheers = Scheers 1977; Verkade = Verkade 1848; Vh. = Vanhoudt 2007.

## 7.2 De fibulae

Tijdens het onderzoek zijn 18 (fragmenten van) kledingspelden of *fibulae* aangetroffen (tabel 2, fig. 34). Van deze spelden kunnen 14 exemplaren aan de bewoners of bezoekers van *Oppidum Batavorum* worden toegeschreven. Slechts twee *fibulae* stammen uit de laat-Romeinse tijd.

	compleetheid	publicatie*	omschrijving	literatuur	complete lengte (mm)	datering	opmerking
1	voet, beugel, veerrol, deel naald	11e	kapfibula var. Bentumer-siel	Haalebos 2.II	52	15 voor – 40 n.Chr.	–
2	compleet; veerrol verbogen	16a2	klassieke haakfibula	Haalebos 3	55	20 voor–50 n.Chr.	–
3	voet, beugel, aanzet veerrol	17b	klassieke knikfibula	Almgren 19	54	10 voor–50 n.Chr.	–
4	voet, beugel, veerrol	17b	klassieke knikfibula	Almgren 19	66	10 voor–50 n.Chr.	–
5	compleet; naald open	17c1	late knikfibula	Almgren 20	42	20–70/100	–
6	voet, beugel, veerrol, dl naald	20b1	ogenfibula met open ogen	Haalebos 6	57	5–60	–
7	beugel, veerhuls	25b	veerhulsfibula met brede voet	Riha 4.8		1–70	–
8	voet, beugel, veerhuls, dl naald	25c	veerhulsfibula met brede voet	Riha 4.8	72	1–70	–
9	voet, beugel, kop, dl naald	30d3	klassieke Aucissa-fibula	Haalebos 8; Riha 5.2	46	15 voor–70 n.Chr.	–
10	voet, beugel	45a1	hoekig gebogen draadfibula	Van Buchem 22C–D		40/70–100/150	–
11	compleet; naald open	45a1	hoekig gebogen draadfibula	Van Buchem 22C–D	44	40/70 – 100/150	–
12	compleet; naald open	45a1	hoekig gebogen draadfibula	Van Buchem 22C–D	56	40/70–100/150	–
13	voet, beugel, aanzet veerrol	45a1	hoekig gebogen draadfibula	Van Buchem 22C–D	45	40/70–100/150	–
14	compleet; naald open	45a1	hoekig gebogen draadfibula	Van Buchem 22C–D	49	40/70–100/150	–
15	voet, beugel	68b3	drieknoppenfibula	Haalebos 16; Riha 6.5		300–370	–
16	naaldh, beugel	71a	voetloze fibula	Almgren 199; Böhme 37e	35	250–350	naaldhouder buigt naar achterkant
17	voet, naald; gebroken	–	–	–	–	–	–
18	naald	–	–	–	–	–	–

Tabel 2. Overzicht van de kledingspelden vervaardigd uit een koperlegering. \* verwijst naar Heeren & Van der Feijst 2017. Literatuurverwijzingen: Almgren 1923; Böhme 1974; Van Buchem 1966; Haalebos 1986; Riha 1979; Riha 1990.







Figuur 34. Een selectie van de fibulae. Schaal 1:1.

RM

### 7.3 De overige metaalvondsten

Tijdens de opgravingen zijn buiten de munten – maar inclusief de kledingspelden – 463 voorwerpen van metaal aangetroffen. Tabel 3 geeft een overzicht van de metaalvondsten, onderverdeeld naar metaalsoort. De uit sporen uit de Romeinse tijd komende vondsten, alsmede de op vorm aan de Romeinse tijd toegeschreven voorwerpen zijn in de tweede kolom van de tabel samengevat. Wel moet nog opgemerkt worden dat sommige niet nader te determineren en aan de late middeleeuwen of nieuw(st)e tijd toegeschreven vondsten uit de Romeinse tijd kunnen stammen. In de navolgende catalogus zijn de gedetermineerde en meer interessante voorwerpen opgenomen met voor zover als mogelijk de bijbehorende dateringen.

	Romeinse tijd	late middeleeuwen/ nieuw(st)e tijd	totaal
zilver	–	1	1
koperlegering	85	65	150
koper (vergulde)	–	1	1
koper/zilver	2	–	2
koper/ijzer	1	3	4
koper/lood	–	1	1
lood/tin	11	73	84
ijzer	141	68	209
moderne legering	–	11	11
<b>totaal</b>	<b>240</b>	<b>223</b>	<b>463</b>

Tabel 3. De metalen voorwerpen onderverdeeld naar metaalsoort.

#### 7.3.1 Koperen voorwerpen uit de Romeinse tijd

Een deel van de voorwerpen uit de Romeinse tijd is op basis van de vorm gedateerd, een ander deel op basis van de context waarin zij zijn aangetroffen.<sup>1</sup>

##### Tafelgerei/vaatwerk

- 1 lepel met een ronde bak en een spitse steel waarmee kleine hapjes konden worden geprikt. Datering: vooral 1<sup>e</sup> eeuw, maar ook later vervaardigd.<sup>2</sup>
- 2 randfragment van vaatwerk, gegoten en afgedraaid.
- 3 gegoten deksel van een kan.
- 4 kleine fragmenten van een zeef.
- 5–7 fragmenten gedreven vaatwerk, waarvan een met zwarte aanslag. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw, deze fragmenten komen uit een Romeinse context.

1 | De catalogusnummers van metalen voorwerpen komen overeen met de nummering in figuur 38. Niet alle in de catalogus opgenomen voorwerpen zijn echter afgebeeld.

2 | Riha & Stern 1982, 24, nrs. 1–138 en fig. 1–14; Deschler-Erb 1996, 46, nrs. ME 129–132 en fig. 10.



- 8 sterk aangetast, vierkant reparatieplaatje voor vaatwerk met afgeknipte hoeken. In het midden zit het restant van kleine holle nagel.  
9 fragment van de steel van een *patera*.

#### Kistbeslag

- 10 nagel met bolle kop.  
11–16 nagels met halfbolvormige kop.  
17 nagel met ronde, holle kop (diameter >16 mm).  
18–19 hol beslag (?) met een kleine centrale opening in een ronde verdieping.<sup>3</sup>

#### Paardentuig

- 20–22 ringverdelers. Nr. 511 zou gezien de afmetingen ook nog als onderdeel van een *Ringschnallecingulum* mogen worden beschouwd.<sup>4</sup>  
23–25 ronde, platte riembeslagen met stift.<sup>5</sup>  
26 fragment van een plat rechthoekig beslag van een zadel met een door een welving omgeven nietgat. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.<sup>6</sup>  
27 riemsluiting (v). Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.<sup>7</sup>  
28 fragment van een ruimsluiting (m). Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.<sup>8</sup>  
29 hanger in de vorm van een *lunula*. Deze was oorspronkelijk geheel met zilverblik bekleed. Aan de achterzijde zit het restant van een vast geniet oog (reparatie) waarmee de hanger bevestigd kon worden. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.<sup>9</sup>  
30 onderdeel van een hanger. Het zat met een ijzeren niet aan de hanger vast. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.<sup>10</sup>  
31 fragment van een riemhanger. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.<sup>11</sup>  
32–33 fragmenten van riemhangers.  
34 fragment van een (riem)hanger.  
35 riembeslag. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.<sup>12</sup>  
36 opengewerkt riembeslag, dubbelgevouwen. Datering: 2<sup>e</sup> eeuw?

#### Toiletgerei en medische instrumenten

- 37 spatelsonde om wonden te reinigen.<sup>13</sup>  
38 chatelaine, set met toiletgerei, voor aan een gordel. Van de oorlepel, tandenstoker en een onbekend werktuig is weinig bewaard gebleven. Alleen van het pincet is meer bewaard gebleven.  
39 fragment spiegel.  
– idem.

#### Sieraden

- 40 vingerring met ovale, gelige steen. Datering: vermoedelijk Romeinse tijd.  
41 vingerring met op het plaatje een in de bodem sterk aangetaste afbeelding van een hoofd, omgeven door een parellijst.  
42 fragment van eenzelfde vingerring.  
43 vingerring met een D-vormige doorsnede.

#### Diverse voorwerpen

- 44 fragment van rond zegeldoosje met in het scharnier een ijzeren asje. In de bodem zitten drie openingen. Aan een zijde zitten twee v-vormige openingen in de rand, aan de andere zijde bevindt zich een v-vormige opening.  
45 dun rond plaatje (diameter 22 mm) met centraal gat, waarvan twee 'zijden' als vleugels naar achteren zijn omgeslagen. Datering: mogelijk nieuwe tijd.  
46 eenvoudige, uit een plaat vervaardigde 'schoen', met nagelgat, om de punt van een houten voorwerp te beschermen.  
47 uit een plaatje vervaardigd buisje.  
48 rechthoekig plaatje met rond gaatje, waaraan met een ijzeren niet een tweede rechthoekig plaatje is vast gemaakt.  
49 fragment van een rond plaatje, ingelegd met niello, mogelijk een hanger.  
50 verknijpt voorwerp met twee nietgaten. Linksonder zitten nog soldeerresten.  
51 fragment gesplaat. Datering: mogelijk late middeleeuwen/nieuwe tijd.  
52 fragment van de beugel van een gesp met een ronde doorsnede.

3 | Vgl. Oldenstein 1976, 605 en plaat 52.

4 | Vgl. Oldenstein 1976, 168, fig. 2.

5 | Vgl. Oldenstein 1976, plaat 47.510–511.

6 | Vgl. Bishop 1988, 130, fig. 37.

7 | Vgl. Bishop 1988, 165, fig. 54.

8 | Vgl. Bishop 1988, 168, fig. 55.

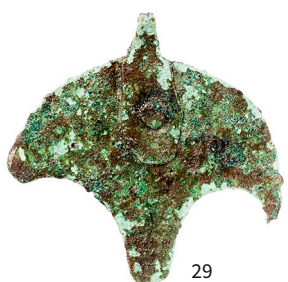
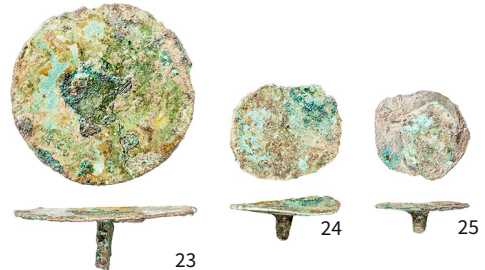
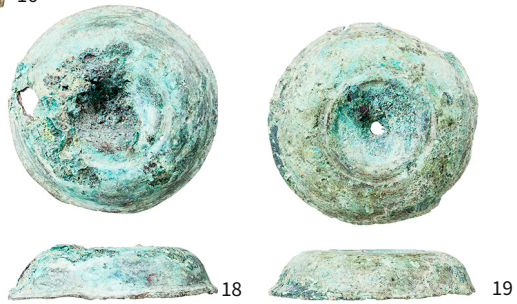
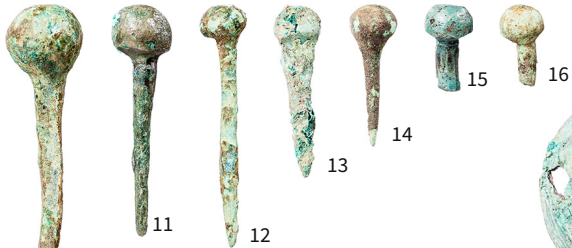
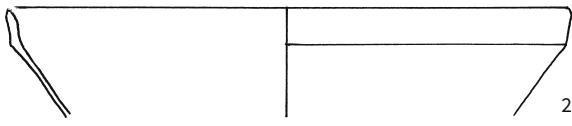
9 | Vgl. Bishop 1988, 149–150, fig. 46–47, type 8b en n.

10 | Vgl. Bishop 1988, 149–150, fig. 46–47, type 8e, g, k, n en o.

11 | Vgl. Bishop 1988, 164, fig. 52, type 8.

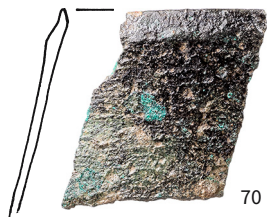
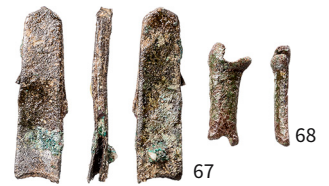
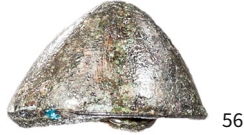
12 | Vgl. Bishop 1988, 170, fig. 56, type 6.

13 | Riha 1986, 64–70; Deschler-Erb 1996, 60.





Figuur 35. Selectie van de koperen voorwerpen uit de Romeinse tijd. Schaal 4:1 (54 detail), 2:1 (40-42), 1:1 en 1:2 (37).





Figuur 36. Selectie van de koperen voorwerpen uit de middeleeuwen en de nieuw(st)e tijd. Schaal 2:1 (55–60) en 1:1.

RM/MV (70)

- 53 haakje, 3,7–3,9 mm breed, bij de punt nog circa 1,9 mm breed.
- 54 in doorsnede nagenoeg vierkante pons (messing) met een holle punt. In de detailtekening is een schets te zien van het motief dat met deze messing (?) pons in een zachter metaal (dun vaatwerk, lood, uitgegloeid koper, zilver of goud) kon worden geslagen. Aan de bovenzijde is de pons enigszins platgeslagen door het hameren. In de bovenzijde zit het restant van een stift waarmee oorspronkelijk misschien een beschermkapje op de pons was gemonteerd om de ergste klappen van de hamer op te vangen. Datering: niet zeker of deze pons in de Romeinse tijd gedateerd mag worden.
- strip (6,3×0,9 mm) met een klein gaatje.
- gietrest.

### 7.3.2 Koperen en zilveren voorwerpen uit de late middeleeuwen en de nieuw(st)e tijd

#### Kledingaccessoires

- 55 halfovale, massieve knoop met fragment van een gietoog, met rond een centraal knopvormig een florale decoratie. Datering: laatste kwart 16<sup>e</sup> eeuw.
- 56 uit twee delen samengestelde knoop met een (naar binnen gedrukt) draadoog. Datering: tweede helft 17<sup>e</sup>–18<sup>e</sup> eeuw.
- 57 holle knoop met bandvormig oog. De achterplaat zit scheef in de knoop de knoop gesoldeerd. Datering: late middeleeuwen?
- 58 halfovale, holle knoop met fragment van ijzeren staafoog (?). De knoop is versierd met gekruiste kanonnen, omgeven door een floraal motief. Datering: Franse tijd.
- 59–60 licht komvormige 'militaire' knopen. Datering: Tweede Wereldoorlog (of ouder?).



Figuur 37. Selectie van de loden voorwerpen uit de Romeinse tijd, middeleeuwen en de nieuw(st)e tijd. Schaal 2:1 (95-96) en 1:1.

RM/FR (98-99, 108)

- halfovale holle knoop, umbovormig met smalle rand, zwaar aangetast, mogelijk met ijzeren draadoog, onbekende geoxideerde vulling.
- 61-2 ringgespen met weinig geprononceerde angelrust. Datering: 13<sup>e</sup>-16<sup>e</sup> eeuw.
- 63 kleine ovale gesp met versierde, naar buiten uitstaande 'knoppen' op de rand en hoekig gebogen, versmalde stijl (*oval buckle frame with an offset bar and large outward-angled projections on the outside edge*) Cassels type 1.3J. Datering: 13<sup>e</sup>-14<sup>e</sup> eeuw.<sup>14</sup>
- 64 grote ovale gesp met geprononceerde angelrust en hoekig gebogen versmalde stijl. Datering: tweede helft 14<sup>e</sup> – eerste helft 15<sup>e</sup> eeuw.<sup>15</sup>
- 65 platgedrukte mantelhaak met uitgewerkte bladmotieven. Datering: laatste kwart 16<sup>e</sup> eeuw.<sup>16</sup>
- 66 platgedrukte, eenvoudige mantelhaak (?), circa 2 mm dik. Datering: 16<sup>e</sup> eeuw.<sup>17</sup>
- 67 smalle riemtong met een niet voor de bevestiging aan een rijgriem of veter? Datering: late middeleeuwen?
- 68 fragment van staafvormig leerbeslag met een centrale opening en aan beide uiteinden kleinere gaten voor de nieten. Datering: late middeleeuwen.
- 69 grote, platgedrukte nestel voor een koord of veter.

### Tafel- en keukengerei

- 70-3 kleine rand-, wand en pootfragmenten van grapen. Datering: late middeleeuwen.
- 74-6 deels zwartgeblakerde wandfragmenten van door een koperslager vervaardigd vaatwerk. Datering: losse vondsten, mogelijk deels afkomstig uit de 1<sup>e</sup> eeuw.
- 77-8 reparatiestuk voor vaatwerk. Datering: losse vondsten, mogelijk deels afkomstig uit de 1<sup>e</sup> eeuw.
- koffielepeltje met onleesbaar ovaal merk. Datering: 20<sup>e</sup> eeuw.
- vork (moderne legering). Datering: 20<sup>e</sup> eeuw.

### Beslag

- 79-81 nagels.
- 82 eindbeslag van een houten voorwerp met twee nagelgaten. De vouwen aan de bovenzijde van het metaal laten zien dat er een aantal keren op is geslagen.
- 83 gegoten en vertind leerbeslag, met op de achterzijde de restanten van een stift en een niet. Datering: 17<sup>e</sup> eeuw?
- 84 sleutel met holle steel.

### Sieraden

- 85 hanger? De onderste helft is plat uitgevoerd. Op de onderzijde is een kleine applique gesoldeerd. De bovenste helft is getordeerd waardoor het op gevlochten draad lijkt. Aan de rechterzijde is een kleine niet in de vorm van een bloem aangebracht die oorspronkelijk door het oog aan het uiteinde van de draad heeft gezeten. Het oog is gebroken.
- 86 vingerring van een kind. De uiteinden van de ring zijn ter hoogte van de schouder onder aan de kast gesoldeerd. De omgeslagen rand van de kast houdt de restanten van door koperoxiden uit de ring groen verkleurd glaspasta (?) op hun plaats.
- 87 hanger of onderdeel van oorbel.

### Diverse voorwerpen

- 88 twee hele en een gefragmenteerde schakels van een ketting.
- 89 fragment van een deksel of kandelaar?
- 90 hol, druppelvormig voorwerp. Aan de onderzijde afgebroken.
- 91 voorwerp met platte stift.
- 92 decoratief element, vuurverguld. Aan de achterzijde zit nog een restant van het materiaal (?) waarmee het op een voorwerp was bevestigd. Datering: 19<sup>e</sup> eeuw?
- 93 kogelhuls met naast de *broad arrow* de tekens 'AI 62'. Datering: Tweede Wereldoorlog.
- massieve ring, diameter 26 mm, breedte 1,5 mm. De binnenzijde is niet glad maar hoekig.

14 | Cassels 2013, 19 en 213, fig. 2.4.

15 | Vgl. Whitehead 2003, 21, nr. 75-76.

16 | Vgl. Baart e.a. 1977, 153, nr. 180.

17 | Komt uit de nazakking van het Romeinse spoor 25.

- vier gietresten. Datering: deels uit post-Romeinse sporen, deels losse vondst.
- zilveren gietrest. Datering: uit post-Romeinse context.

### 7.3.3 Voorwerpen van lood

- 94 fragmenten van een sterk aangetaste loden penning met de afbeelding van een man met snor en baard. Het randschrift is slechts gedeeltelijk bewaard gebleven en leesbaar: - - -]AVVSAOOIVDG.SVD.GOIRO[- -]VANUAIIOI-SN[- - -. De lezing van de onderstreepte letters is onzeker.
- 95 loden leerbeslag met de afbeelding van een staande leeuw. Op de achterzijde de restanten van twee meegegote loden stiften. Datering: late middeleeuwen.
- 96 *fleur de lis* (loodtin), afgebroken aan de onderzijde. Datering: late middeleeuwen.
- 97 loden gewicht (?), 12,2 gr.
- 98 textiellood, bestaande uit een strip met twee min of meer ronde uiteinden, verbonden door een ruim 1 cm brede strook. Juist op die strook is de strip dubbelgevouwen waardoor beide ronde delen tegen elkaar zijn gedrukt. Aan een zijde staat centraal de in een tienpuntige ster de letter 'T'. Op de keerzijde staan de letters 'O T A S'. Daarboven zijn een viertal symbolen, mogelijk letters zichtbaar. De andere zijde is onleesbaar.
- 99 textiellood, bestaande uit twee tegen elkaar geplaatste schijven. Aan een zijde centraal de ingekraste letter 'A' met links daarnaast een lange en korte streep. Onder de A staan vier met ingekraste streepjes. Op de keerzijde is een niet nader te identificeren figuur ingekrast.
- 100 loodje (?), met aan de bovenzijde een en aan de onderzijde twee sleuven.
- 101 loden gewicht met twee koperen haakjes. Datering: late 19<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> eeuw.
- 102 loden houder van een vuurkets. Datering: tweede helft 17<sup>e</sup> - eerste helft 19<sup>e</sup> eeuw.
- 103 halfovale, massief gegoten knoop met enigszins bolle achterzijde. Het draadoog is afgebroken. Datering: eerste helft 17<sup>e</sup> eeuw.
- 104 loden bikkel, aan de bovenzijde voorzien van merktekens. Datering: 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw.
- 105 puntenslijper van een onbekende legering. Datering: eerste helft 20<sup>e</sup> eeuw.
- 106 gegoten loden kram waarmee blijkens de achter gebleven scherf een breuk in een groot *dolium* Stuart 147 is gerepareerd. Ten behoeve van de reparatie zijn aan weerszijde van de breuk drie gaten geboord. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.
- 107 gegoten loden kram waarmee de wrijfschaal (fig. 42.2) is gerepareerd. Aan weerszijde van de breuk waren twee gaten geboord. In de scherf is de aanzet van een derde boorgat zichtbaar. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.
- 108 plaat in de vorm van een *tabula ansata*, met aan de ene zijde X-vormige krasen en aan de andere zijde meegegote groefjes (schrijflijnen?). Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.
- twee gietresten. Datering: Romeinse tijd.
  - veertien gietresten. Datering: deels uit post-Romeinse sporen, deels losse vondst.
  - 19 ronde kogels. Van de 15<sup>e</sup> tot ver in de 19<sup>e</sup> eeuw werd in de voorlaadwapens zwartkruit en ronde kogels gebruikt om mee te schieten. De kogels werden gegoten in mallen of in speciale kogeltangen. Op het Nijmeegse Kops Plateau zijn twee van zulke ijzeren tangen tijdens het archeologische onderzoek aangetroffen.<sup>18</sup> Op niet afgeschoten kogels zit soms nog de gietprop. Tabel 4 geeft

diameter (mm)	N	diameter (mm)	N
6	1	13	1
7	-	14	-
8	1	15	5
9	1	16	-
10	2	17	1
11	3	18	2
12	2	<b>totaal</b>	<b>19</b>

Tabel 4. Diameters van de ronde kogels.





Figuur 38. Selectie van de ijzeren voorwerpen uit de Romeinse tijd, middeleeuwen en de nieuw(st)e tijd. Schaal 1:2. RM

een overzicht van de diameters van de aangetroffen kogels. Exemplaren met een diameter van 9–11 mm waren bestemd voor een pistolet, een wapen dat favoriet was bij de cavalerie. Grotere kogels van 13–15 mm konden met een arquebus (haakbus) afgevuurd worden, een vuurwapen dat door een persoon bediend werd. De arquebus werd door zowel burgers als militairen gebruikt. Exemplaren van 20 mm waren geschikt voor een musket, dat door twee man werd bediend en waarvan de loop op een gaffel rustte. Zowel de haakbus als het in 1521 geïntroduceerde musket werden vooral door de infanterie gebruikt. Omdat de wapens een gladde loop hadden waren ze onzuiver en kon er niet ver mee geschoten worden, tot circa 80 m. Een geoefend soldaat kon per minuut drie maal schieten.<sup>19</sup>

### 7.3.4 Voorwerpen van ijzer

- 109 plaat met omgezette rand. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.
- 110 voorwerp met groot en klein gat. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.
- 111 hengel. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.
- 112 hengel. Datering: mogelijk 1<sup>e</sup> eeuw (komt uit de in de 19<sup>e</sup> eeuw gedempte stadsgracht).
- 113 gehengduim.
- 114 punt van een pijl voor een kruisboog. Datering: late middeleeuwen.
- 115 beitel.
- 116 ringmes. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.
- schoennagel. Datering: Romeinse tijd.
- kram. Datering: Romeinse tijd.
- schakel. Diameter 64 mm, doorsnede 8 mm. Datering: Romeinse tijd.
- schakel. Diameter 71 mm, doorsnede 8 mm. Datering: Romeinse tijd.
- schakel. Diameter 71 mm, doorsnede 16 mm. Datering: Romeinse tijd.
- schakel, verbogen.
- 114 nagels. Datering: Romeinse tijd.
- 60 nagels.
- negen ijzerslakken. Datering: Romeinse tijd.
- ijzerslak.

<sup>19</sup> | Baart e.a. 1977, 444–445;  
Vermeulen 2007, 140–141.



# 8

## ROMEINS AARDEWERK UIT GESELECTEERDE CONTEXTEN

---

### 8.1 Inleiding

Het onderzoek aan het Hertogplein heeft met een relatief gering aantal sporen een naar verhouding grote hoeveelheid aardewerk uit de Romeinse tijd opgeleverd. In totaal zijn bijna 3000 scherven verzameld, waarvan zeker meer dan 75% uit sporen afkomstig is. Dat is niet verwonderlijk, aangezien bij andere recente opgravingen in *Oppidum Batavorum*, zoals die op de St. Josephshof (2005–2006) en in de Hertogstraat (2006), met name de grote kuilen en beerputten zeer vondstrijk bleken te zijn. Dergelijke grote hoeveelheden aardewerk zijn enerzijds zeer waardevol, omdat ze een goede mogelijkheid bieden inzicht te krijgen in de datering en de aard van de bewoning in bepaalde delen van de nederzetting. Anderzijds dwingen ze ook tot het maken van keuzes, want de beschikbare tijd en middelen zijn niet altijd toereikend om al het materiaal per context te bestuderen. Ook bij dit project zijn keuzes gemaakt, die hebben geleid tot een representatieve steekproef waarmee een goed beeld van het aardewerkcomplex is verkregen en tevens de onderzoeksvragen afdoende zijn beantwoord.

Voor de analyse van het handgevormde en gedraaide aardewerk uit de Romeinse tijd zijn twee contexten geselecteerd waaruit in totaal 1937 fragmenten (N) zijn gede-termineerd en nader geanalyseerd (tabel 5). Enerzijds zijn dit de primaire vullingen uit kuil 2 en uit de sporen van het cluster van kuil 3, waartoe ook de beerputten 1–2 gerekend worden, die alle afgedekt waren met een zwarte laag. Anderzijds gaat het om deze zwarte laag zelf, die zich als een nazakking boven(in) kuil 2 en het sporencluster van kuil 3 bevond. De vullingen en de nazakking zijn als twee afzonderlijke contexten behandeld en als zodanig gepresenteerd; alleen bij individuele stukken zal nog een onderscheid gemaakt worden tussen de herkomst uit kuil 2 en het cluster van kuil 3 (in het vervolg ‘kuil 3’) en hun respectieve nazakkingen. Materiaal uit de overige sporen is selectief gescand op diagnostisch materiaal dat een datering van de sporen zou kunnen opleveren. Schervenmateriaal uit de afdekkende lagen is verder ongemoeid gelaten. Van het materiaal uit de onderzochte complexen en overige sporen is slechts een selectie getekend en gefotografeerd.

Allereerst zal het aardewerk per context besproken worden en daarna volgt een korte bespreking van fragmenten uit andere specifieke spoorcontexten. Van twee categorieën is het aardewerk uit de gehele opgraving bestudeerd en door twee specialisten beschreven: Dirk Visser heeft de stempels op *terra sigillata* gecatalogiseerd en Joost van den Berg heeft een bijdrage gewijd aan de middelgrote en grote amforen.

### 8.2 Vraagstelling en methoden

De determinatie en analyse van het aardewerk uit de geselecteerde contexten en enkele andere sporen levert informatie op over de datering, herkomst en functie van het vaatwerk. In dit hoofdstuk zal worden geprobeerd de vragen uit het PvE te beantwoorden die betrekking hebben op de aardewerkstudie. De gepresenteerde complexen kunnen als een aanzet dienen voor de toekomstige bestudering van aardewerk uit andere opgravingen binnen het areaal van *Oppidum Batavorum*. Tijdens de selectie en nadere afbakening van de contexten is bijzondere aandacht besteed aan de bakselgroepen, vormtypen en de fragmentatie, ingegeven door de veronderstelling dat de nazakkingen boven de kuilcontexten ontstaan zouden kunnen zijn in nauwe samenhang met de opruim- en bouwactiviteiten na afloop van de Bataafse Opstand.<sup>1</sup>

Bij de determinatie van het aardewerk is getracht alle fragmenten te determineren, zonder een onderscheid te maken tussen herkenbare rand-, wand-, oor- en bodemfragmenten enerzijds en een restgroep van gruis anderzijds. Door de relatieve lage fragmentatiegraad van met name het handgevormde materiaal was dit geen probleem. Per fragment zijn telkens de aardewerkcategorie en – indien mogelijk – de potopbouw of de bakselgroep bepaald. Het toewijzen van de scherven heeft zich

1 | Zie ook Van Enckevort 2010b.

daarbij beperkt tot het niveau van brede bakselgroepen, waarbij de herkomstregio als voornaamste indelingscriterium geldt. Specifieke baksels – met eenzelfde kleisamenstelling, magering en techniek – zijn slechts in enkele gevallen afzonderlijk onderscheiden. Vervolgens zijn telkens de herleidbare (rand)fragmenten aan een vorm en in veel gevallen aan een type toegeschreven. Hiervoor is gebruik gemaakt van een beperkt aantal referentiewerken.<sup>2</sup>

De kwantificering van het vaatwerk is uitgevoerd voor vijf verschillende eenheden, die echter niet altijd allemaal in de tabellen opgenomen zijn. Het gaat in de eerste plaats om het totale aantal scherven (N), waarbij scherven met een oude breuk afzonderlijk zijn geteld en scherven met een recente breuk als gevolg van het verzamelen en reinigen van het aardewerk als één fragment gelden. Op eenzelfde wijze is het aantal randen (N<sub>r</sub>) geteld, dat wordt vermeld ter vergelijking van twee andere – van randfragmenten afgeleide – eenheden. Ten tweede is het minimum aantal exemplaren bepaald op basis van alle scherven (MinAE) en op basis van louter randfragmenten (MinAE<sub>r</sub>). Niet-passende fragmenten zijn als één exemplaar geteld, wanneer het aannemelijk is dat ze op grond van het baksel en de afwerking tot één pot behoord hebben. Het minimum aantal exemplaren is bepaald door per gedefinieerde context telkens alle scherven in de schatting te betrekken. Tot slot is van ieder randfragment het overgebleven percentage bepaald ten opzichte van de complete rand (= 100%). Door de percentages van alle randen op te tellen per aardewerkcategorie, vormtype of context en te delen door 100, is het *estimated vessel-equivalent* (eve<sub>r</sub>) ofwel het geschatte aantal potequivalenten verkregen. Om vorming van de contexten nader te analyseren is gekeken naar de fragmentatiegraad van het materiaal en daarvoor zijn als afgeleide van de kwantificeringseenheden tevens de mate van breuk (N/eve<sub>r</sub>) en de compleetheid (eve<sub>r</sub>/MinAE<sub>r</sub>) bepaald.<sup>3</sup>

### 8.3 De kuilcontexten

Alvorens in te gaan op de specifieke aard van het aardewerk uit de kuilcontexten, kunnen op basis van de aantallen fragmenten al enkele zaken opgemerkt worden ten aanzien van de vorming van de spoorcontexten en de formatieprocessen, waaraan het materiaal onderhevig is geweest. Wanneer men de hoeveelheden aardewerk uit de afzonderlijke contexten met elkaar vergelijkt (tabel 5), valt meteen op dat de kuilvullingen beduidend minder fragmenten bevatten dan de nazakkingen. Ongeveer een achtste deel van de totale hoeveelheid materiaal is afkomstig uit de vullingen, die mogelijk tijdens of snel na afloop van het primaire gebruik als afvalkuil, beer- of zinkput zijn vol geraakt. Het complexe proces van gebruik, opschoning, hergebruik en opgave van dit soort kuilen is al in kader van de opgraving op de St. Josephhof uitgebreid onderzocht.<sup>4</sup> Voor het Hertogplein wordt hier volstaan met de constatering dat de kleinere hoeveelheid fragmenten uit de kuilen wel in een iets grotere mate gefragmenteerd is dan het materiaal uit de nazakkingen. Reden hiervoor zou kunnen zijn dat het om gebruiksafval gaat dat na een periode van circulatie elders op de huispercelen in de kuilen terecht gekomen is, of het betreft alleen de kleinere fragmenten die na opschoning en verwijdering van de grotere fragmenten in de kuilen zijn achtergebleven. Na het vol raken van de kuilen zijn deze echter op een later moment afgedekt door de donkere laag, die mogelijk verband houdt met de opschoning van het terrein na de Bataafse Opstand, ter voorbereiding van nieuwe bouwwerkzaamheden in de jaren zeventig of tachtig van de 1<sup>e</sup> eeuw.<sup>5</sup>

Dat het materiaal uit de nazakkingen in gemiddeld mindere mate gefragmenteerd was en relatief goed geconserveerd, kan wellicht verklaard worden vanuit de gedachte dat het aardewerk – dat merendeels in de jaren vijftig en zestig van de 1<sup>e</sup> eeuw in de nederzetting in gebruik zal zijn geweest – kort voor, tijdens of snel na de Opstand in de grond terecht gekomen is zonder al te veel omzwervingen te hebben ondergaan. Een eventueel chronologisch verschil in de vorming van beide contexten hoeft in dit opzicht nog niet eens zozeer bepaald te worden door de aan- of afwezigheid van bepaalde baksels of vormtypen (paragraaf 8.7). Zoals zal blijken, dateert het gros van het materiaal uit beide contexten uit de periode tussen het midden van de 1<sup>e</sup> eeuw en het begin van de Flavische periode, wat het moeilijk maakt een goed chronologisch onderscheid aan te brengen. Dat er bijvoorbeeld uit beide contexten geen fragmenten afkomstig zijn die aan elkaar passen of – voor zover vastgesteld

2 | Het handgevormde aardewerk is ingedeeld volgens de typologie van Van den Broeke 2012. Voor het Romeinse aardewerk betreft dit de werken: Dragendorff 1895; Dressel 1899; Loeschke 1909 (Haltern); Ritterling 1913 (Hofheim); Holwerda (BW) 1941; Albrecht 1942 (Oberaden); Hawkes & Hull 1947 (*Camulodunum*); Cunliffe 1968 (Richborough); Beltrán 1970; Laubenheimer 1977 (Gauloise); Stuart 1977a; Vanvinckenroye 1991.

3 | Orton, Tyers & Vince 1993, 171–173 en 178–179.

4 | Heirbaut 2010, in het bijzonder 43–46.

5 | Van Enckevort 2010b, 242–245.

context		N	MinAE	N_r	MinAE_r	eve_r	mate van breuk	compleetheid
vullingen	kuil 2	82	58	8	7	0,43	191	0,06
	kuil 3 e.a.	166	113	24	22	2,26	73	0,10
subtotaal		248	171	32	29	2,69	92	0,09
nazakkingen	kuil 2	974	646	126	102	17,76	55	0,17
	kuil 3 e.a.	715	569	95	88	10,42	69	0,12
subtotaal		1689	1215	221	190	28,18	60	0,15
totaal		1937	1386	253	219	30,87	63	0,14

Tabel 5. Overzicht van de hoeveelheden en de fragmentatiegraad van het aardewerk uit de afzonderlijke kuilcontexten.

kon worden – mogelijk tot hetzelfde exemplaar behoren, onderstreept eveneens het moment in tijd tussen het dichtraken van de kuilen en het terecht van de scherven in de donkere nazakking.

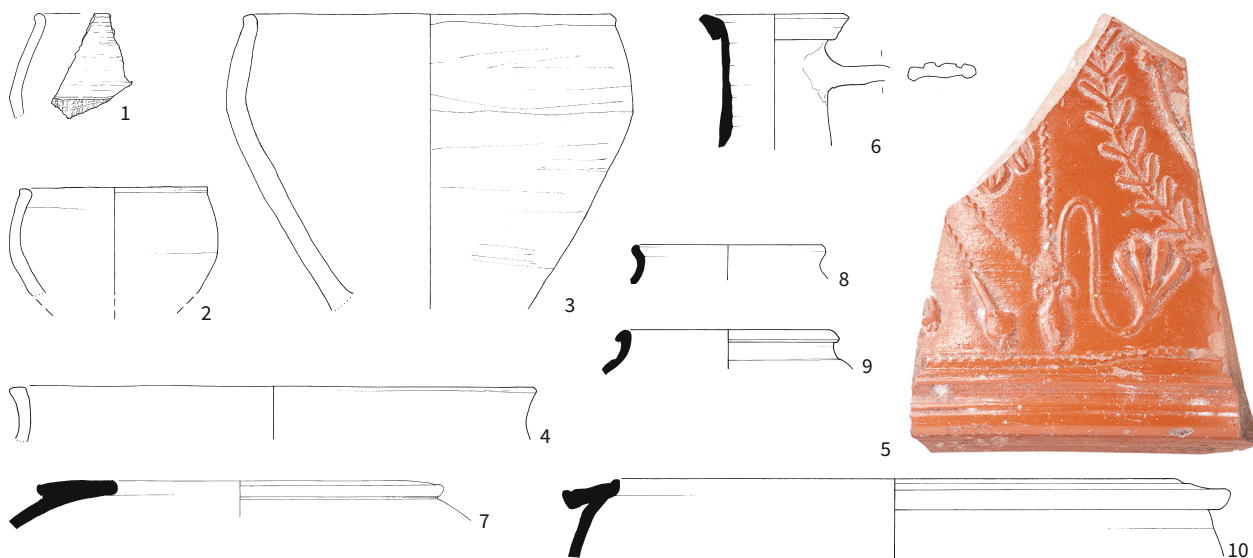
Vanwege de veronderstelde datering van het donkere nazakkingspakket boven de kuilcontexten direct na afloop van de Bataafse Opstand, is het wellicht wel interessant te kijken naar de verschillen in samenstelling en fragmentatiegraad van het lokaal of regionaal, met de hand gevormde aardewerk enerzijds en het (hoofdzakelijk) geïmporteerde draaischijfaardewerk anderzijds (tabel 6). Zeker omdat er voor het handgevoormde materiaal op grond van de aanwezige vormtypen en dateerbare kenmerken geen duidelijk chronologisch onderscheid tussen beide contexten aangetoond kan worden. Het is dan ook de vraag of de aanname, dat in zowel de militaire als de niet-militaire nederzettingen in Nijmegen en haar directe omgeving het aandeel handgevoormd aardewerk in de loop van de 1<sup>e</sup> eeuw afneemt ten faveure van gedraaid aardewerk, ook aan de hand van het onderzochte complex getoetst kan worden.<sup>6</sup> Dit lijkt in eerste instantie het geval te zijn: het aantal fragmenten handgevoormd aardewerk uit de kuilvullingen bedraagt iets minder dan 15% tegenover ongeveer 10% uit de nazakkingen. Dit is echter geen significant verschil en daarbij kan natuurlijk de kanttekening geplaatst worden dat ouder materiaal ook in de later gevormde nazakking terecht gekomen kan zijn. Dat er een verschil in fragmentatiegraad bestaat tussen beide soorten vaatwerk in het algemeen is te verwachten, aangezien handgevoormd aardewerk doorgaans beduidend minder hard gebakken is dan gedraaid aardewerk. Het is echter wel opvallend dat de fragmentatie van het handgevoormd aardewerk in de nazakkingen groter is dan bij het materiaal uit de kuilvullingen, een beeld dat voor het gedraaid aardewerk precies omgekeerd is. Wijst dit erop dat het handgevoormde aardewerk in ieder geval niet in de nazakkingen terecht gekomen is na een betrekkelijk korte periode van gebruik en omzwerving? Zo ja, dan gaat het waarschijnlijk om pre-Flavisch materiaal – net als dat uit de kuilvullingen – zonder dat een aantoonbare bijmenging van jonger Flavisch materiaal aanwezig is.

Al met al kan worden gesteld dat aan de hand van de algemene verschillen in de samenstelling van de aardewerkcomplexen maar moeizaam conclusies getrokken

context		N	MinAE	N_r	MinAE_r	eve_r	mate van breuk	compleetheid
AWH vullingen 2+3		32	20	10	7	0,50	64	0,07
	nazakkingen 2+3	147	125	32	22	1,39	106	0,06
subtotaal		179	145	42	29	1,89	95	0,07
AWG vullingen 2+3		216	151	22	22	2,19	99	0,10
	nazakkingen 2+3	1542	1090	189	168	26,79	58	0,16
subtotaal		1758	1241	211	190	28,98	61	0,15
totaal		1937	1386	253	219	30,87	63	0,14

Tabel 6. Overzicht van de hoeveelheden en de fragmentatiegraad van het lokale handgevoormde aardewerk (AWH) en het Romeins draaischijfaardewerk (AWG) uit de kuilvullingen en nazakkingen.

6 | Vgl. Van den Broeke 2014, 40–41; 2016a, 158–159.



Figuur 39. Selectie van het aardewerk uit de kuilvullingen. 1-4 handgevormd lokaal aardewerk, 5 terra sigillata, 6 gladwandig aardewerk, 7 dolium, 8-10 ruwwandig gebruiksaardewerk. Schaal 1:4 (1-4, 6-10) en 1:1 (5). MV/RM (5)

kunnen worden over de wijze waarop beide contexten zijn gevormd. Het chronologische verschil van deponering dat de donkere afdekkingslaag impliceert lijkt echter het best terug te zien in de mindere mate van fragmentatie van het aardewerk uit deze laag. Het (versneld) opschonen van het terrein kan als een reden gezien worden voor de relatieve intactheid en compleetheid waarmee het materiaal in de grond terecht kwam, zeker ten opzichte van regulier nederzettingsafval, dat over langere tijd rondgezworven en van context gewisseld kan hebben.

### 8.3.1 De kuilvullingen

Het aardewerk dat uit de vullingen van de kuilen 2 en 3 (inclusief de beerputten 1-2) afkomstig is, vormt ten opzichte van het materiaal uit de nazakkingen slechts een bescheiden complex, waarin het handgevormd inheems-Romeinse aardewerk verhoudingsgewijs opvallend goed is vertegenwoordigd (tabel 7-8 en fig. 48). Wanneer men naar de samenstelling van het complex kijkt, valt op dat veel van de vertegenwoordigde vormtypen ook in de nazakkingen aanwezig zijn. Slechts in een enkel geval is er een fragment uit de kuilvullingen, dat eventueel nog zou kunnen horen bij een exemplaar uit de nazakkingen: het gedeeltelijke randfragment van een grote wrijfschaal van het Centraal-Italische type Dramont D2 uit de vulling van kuil 3. Op basis van de randdiameter lijkt het echter om een kleiner exemplaar te gaan, wat de vondst op zichzelf nog steeds bijzonder maakt (paragraaf 8.3.2).

Hoewel het handgevormd lokale aardewerk goed in deze context vertegenwoordigd is, met ongeveer 12% van het aantal scherven en ruim 20% op basis van de

categorie	N	MinAE	N_rMinAE_r	eve_r
handgevormd lokaal	32	20	10	7 0,50
kurkurn	2	2	1	1 0,01
terra sigillata	18	18	6	6 0,31
terra nigra	6	4	1	1 0,03
Pompejaans-rood	2	2	1	1 0,03
geverfd	1	1	-	- -
gladwandig	87	51	3	3 1,02
amfoor	20	16	-	- -
dolium	13	13	1	1 0,10
wrijfschaal	1	1	1	1 0,07
ruwwandig	62	39	8	8 0,62
indet.	4	4	-	- -
totaal	248	171	32	29 2,69

7 | Aangenomen dat de aardewerkchronologie van Oss-Ussen in hoofdlijnen ook voor het handgevormd lokale aardewerk uit *Oppidum Batavorum* geldig is, zou het complex in principe in zijn geheel binnen fase M (0/25-75 na Chr.) vallen (Van den Broeke 2012, 141-144). Het waarnemen van duidelijk

categorie	(baksel)groep	vorm	type	N	MinAE	MinAE_r	fig. 39	
handgevormd lokaal	2-gesloten zonder hals	kom	vormtype 22	5	1	1	2	
		kom	vormtype 33	1	1	1	1	
		pot	-	1	1	1	4	
		pot	vormtype 34	4	1	1	3	
	3-gesloten met hals	-	-	2	2	2	-	
	onbekend	-	-	19	14	1	-	
kurkurn	kurkurn (kalkinclusies)	pot	-	2	2	1	-	
<i>terra sigillata</i>	Italisch	-	-	2	2	1	-	
		Zuid-Gallisch	-	-	2	2	-	-
			bakje	-	2	2	-	-
			bakje	Dragendorff 24/25	1	1	1	-
			bakje	Dragendorff 27	1	1	1	-
			bord	-	1	1	-	-
			bord	Dragendorff 15/17	2	2	1	-
			bord	Dragendorff 18	2	2	2	-
			kom	Dragendorff 29	1	1	-	-
			kom	Dragendorff 30	1	1	-	5
		Zuid/Midden-Gallisch	bakje	-	1	1	-	-
			kom	-	1	1	-	-
		Zuid/Midden/Oost-Gallisch	-	-	1	1	-	-
	<i>terra nigra</i>	TN (zonder deklaag)	-	-	4	2	-	-
bord			Holwerda BW 77	1	1	1	-	
pot			Holwerda BW 31	1	1	-	-	
Pompejaans-rood	Italisch	bord	Stuart 13	1	1	1	-	
	overig	bord	-	1	1	-	-	
geverfd	overig	-	-	1	1	-	-	
gladwandig	oxiderend	-	-	33	24	-	-	
		kruik	-	51	24	1	-	
		kruik	Hofheim 50/51	2	2	2	6	
		kruik	4-ledig oor	1	1	-	-	
amfoor	Spaans	puntamfoor	-	1	1	-	-	
	Zuid-Gallisch	puntamfoor	-	1	1	-	-	
	Zuid-Spaans <i>Baetica</i>	puntamfoor	-	7	6	-	-	
	Zuid-Spaans Cadiz	puntamfoor	-	2	1	-	-	
		puntamfoor	Dressel 7-11	1	1	-	-	
	Zuid-Gallisch	standamfoor	-	7	5	-	-	
	regionaal (Rijnlands)	standamfoor	-	1	1	-	-	
<i>dolium</i>	oxiderend potgruis	<i>dolium</i> (hand)	Stuart 147	13	13	1	7	
wrijfschaal	Midden-Italisch	wrijfschaal	Dramont D2	1	1	1	-	
ruwwandig	oxiderend	-	-	5	5	-	-	
		beker	type?	1	1	1	8	
		deksel	-	3	3	3	-	
		kom	Stuart 210	6	1	1	10	
	reducerend	-	-	-	17	11	-	-
		beker	type?	1	1	1	9	
		deksel	-	-	2	2	1	-
		pot	-	-	16	12	-	-
		pot	Stuart 201A	1	1	1	-	
		reducerend Rijnlands	-	-	10	2	-	-
	indet.	-	-	-	4	4	-	-

Tabel 8. Overzicht van het aardewerk uit de kuilvullingen naar bakselgroep, vorm en type.

ouder (Augusteïsch-Tibe-  
risch) of jonger (Flavisch of  
vroeg-Trajaans) materiaal uit  
respectievelijk fase L (50/25  
voor Chr.-o/25 na Chr.) of  
fase N (75-150/175 na Chr.)  
is voor betrekkelijk kleine  
complexen als de kuilvullin-  
gen ondoenlijk.

randfragmenten, is afgezien van een afzonderlijke kwantitatieve analyse van de  
waargenomen karakteristieken. Het minimum aantal exemplaren van 20 is te laag om  
een chronologisch significant beeld op te leveren. Daarnaast is de resolutie van het  
daterend vermogen van handgevormd aardewerk te laag om een onderscheid in da-  
tering tussen beide complexen te maken – ervan uitgaande dat de totale tijdsspanne  
van de datering van het complex ten hoogste 50 jaar is.<sup>7</sup> De aanwezige tweeledige  
vormtypen 22, 33 en 34 (resp. fig. 39.2, 39.1 en 39.3) zijn in het oostelijk rivierengebied

echter reguliere vormen voor globaal de 1<sup>e</sup> eeuw na Chr. Dit geldt evenzeer voor het enige aangetroffen versieringselement, aangebracht op het randfragment van vormtype 33, waarvan de wand aan de onderzijde van de kom tot aan de buikknik met kamstreken voorzien was (fig. 39.1). Omdat de gebruiks- en depositieperiode van beide contexten waarschijnlijk dichtbij elkaar liggen, is ervoor gekozen de karakteristieken van het handgevormde aardewerk juist in hun geheel – samen met het materiaal uit de nazakkingen – te analyseren (paragraaf 8.3.2).

Veel noemenswaardige fragmenten zijn er tussen het gedraaide aardewerk uit de kuilvullingen niet aanwezig. Het fragment van een versierde kom Dragendorff 30 met florale motieven (fig. 39.5) is niet nader gedetermineerd, maar is waarschijnlijk afkomstig uit La Graufesenque en sluit door de typische glans goed aan bij de datering van de gestempelde *terra sigillata* uit de kuilvullingen. Het pottenbakkersstempel van Modestus op een mogelijk komfragment en dat van Momo op een bakje dateren beide globaal tussen 40 en 65 na Chr. (paragraaf 8.5, tabel 12 en fig. 45.4–5).

Bij de *terra nigra* zijn twee exemplaren aanwezig die enerzijds als relatief oud en anderzijds als relatief jong kunnen worden beschouwd ten opzichte van de veronderstelde datering van de kuilvullingen. Zo dateert het bord Holwerda BW 77 van de laat-Augusteïsche tot in de vroeg-Claudische periode.<sup>8</sup> De pot of beker Holwerda BW 31, die op grond van het kleine randfragment lastig aan een specifiek subtype toegeschreven kan worden, dateert waarschijnlijk uit de Neronische tijd, al komt het type nog voor tot het midden van de 2<sup>e</sup> eeuw.<sup>9</sup>

Naast de voor deze periode gebruikelijke vormen als twee gladwandige kruiken Hofheim 50/51 (fig. 39.6), een tamelijk klein handgevormd *dolium* Stuart 147 (fig. 39.7) en een opvallende grote kom Stuart 210 (fig. 39.10), bevat het complex twee randfragmenten van ruwwandig aardewerk die typologisch gezien moeilijker te plaatsen zijn. Het eerste fragment is oxiderend gebakken en behoort mogelijk tot een beker met een lichte dekselgeul (fig. 39.8). Het andere fragment is reducerend gebakken en is eveneens afkomstig van een beker, maar nu met een verdikte rand en ingesnoerde hals, waardoor het stuk nog het meest lijkt op de fijne ruwwandige bекers Stuart 204B (fig. 39.9).<sup>10</sup>

### 8.3.2 De nazakkingen

Het aardewerk dat in het donkere nazakkingspakket boven kuil 2 en kuil 3 (inclusief de beerputten 1–2) terecht gekomen is, is een interessante context om vragen over de aard en de totstandkoming (wat, hoe en wanneer) van dit pakket nader te bestuderen. Zeker aangezien het er bij eerdere opgravingen in *Oppidum Batavorum* niet van gekomen is ‘reguliere’ complexen met nederzettingsafval in detail te determineren en analyseren. Met het oog op de mogelijkheid dat in de context naast pre-Flavisch materiaal ook aardewerk uit de eerste jaren na de Bataafse Opstand aanwezig kan zijn, is gekeken naar fragmenten die niet per se vanzelfsprekend zijn binnen een

categorie	N	MinAE	N_r	MinAE_r	eve_r
handgevormd lokaal	147	125	32	22	1,39
briquetage	15	10	–	–	–
kurkurn	17	12	2	2	0,31
<i>terra sigillata</i>	122	111	40	36	2,64
<i>terra rubra</i>	5	5	2	2	0,15
<i>terra nigra</i>	48	41	12	10	0,73
Pompejaans-rood	16	6	7	5	0,34
geverfd	14	13	4	3	0,25
gladwandig	748	477	38	33	12,26
amfoor	127	87	13	12	2,12
<i>dolium</i>	65	47	1	1	0,06
wrijfschaal	18	11	8	7	1,03
ruwwandig	342	265	62	57	6,90
indet.	5	5	–	–	–
<b>totaal</b>	<b>1689</b>	<b>1215</b>	<b>221</b>	<b>190</b>	<b>28,18</b>

8 | Deru 1996, 32–33 (type A5), 167–169.

9 | Haalebos 1990, 151 (type 3311–3312); Deru 1996, 104–105 (vorm P12), 169–172.

10 | Vergelijk de verschillende varianten binnen het type Stuart 204, met en zonder barbotine, in Stuart 1977b, 62–63 en 141–142, fig. 53–54.1–4.



aspect	type	MinAE	%
verschralingsmateriaal		145	
	grof mineraal	–	–
	plantaardig	5	3
	potgruis/overig/niets	140	97
potopbouw		27	
	open (I)	–	–
	gesloten zonder hals (II)	18	67
	gesloten met hals (III)	9	33
afwerking buitenzijde		145	
	(deels) besmeten	23	16
	onbesmeten	122	84
aanwezigheid randversiering		29	
	aanwezig	1	3
	afwezig	28	97
techniek randversiering		1	
	nagel-/spatelindrukken (A2)	1	100
positie enkelvoudige randversiering		1	
	bovenop/binnen	–	–
	buiten	1	100
aanwezigheid wandversiering		145	
	aanwezig	5	3
	afwezig	140	97
techniek wandversiering		5	
	vingertop/nagel, los (A1)	1	20
	simpele groeven (B1)	1	20
	kamstreek (C)	3	60

Tabel 10. Kwantitatieve karakteristieken van het handgevormd lokale aardewerk uit de kuilvullingen en nazakkingen op basis van het minimum aantal exemplaren (MinAE = 145, MinAE<sub>r</sub> = 29).

‘standaard’ Claudisch–Neronisch aardewerkcomplex. Er is echter slechts een enkel fragment herkend dat logischerwijs pas vanaf 70 zou moeten dateren.

De samenstelling van het aardewerk uit de nazakkingscontexten komt in grote mate overeen met die van de kuilcontexten (tabel 9 en 11). Ook nu is het handgevormd lokaal aardewerk vertegenwoordigd met een substantiële component: ongeveer 10% op basis van alle scherven en maximaal 14% op basis van de randfragmenten. Hoewel dit aandeel lager is dan voor de kuilcontexten, gaat het vanwege de grotere omvang van het complex in zijn geheel om een redelijke hoeveelheid materiaal. Het gros van het aardewerk is echter gedraaid Romeins aardewerk, waarvan een aanzienlijke component geïmporteerd zal zijn. Hierbij valt vooral op dat het gladwandige aardewerk niet alleen door wandfragmenten maar ook door redelijk veel intacte kruikhalzen is vertegenwoordigd (ongeveer 40% van het gehele complex).

Het handgevormd lokale aardewerk uit het nazakkingspakket sluit op grond van de afwerking, de magering en het merendeels reducerende bakmilieu goed aan bij het aardewerk uit de kuilcontexten. Handgevormd aardewerk dat elders geproduceerd zou kunnen zijn en als importproduct naar Nijmegen vervoerd kan zijn, is niet in de complexen aangetroffen. Zoals gezegd is besloten de kwantitatieve karakteristieken van beide complexen gezamenlijk te analyseren en weer te geven in tabel 10. Ten aanzien van de aanwezige vormtypen kan opgemerkt worden dat in de nazakkingen nu ook randfragmenten van gesloten potten met een herleidbaar drieledig profiel aangetroffen zijn: vormtype 55a en 57 (resp. fig. 43.7–9 en 43.5–6). Daarnaast zijn ook meerdere randfragmenten van tweeledige kommen aangetroffen. Op slechts een van deze kommen, vormtype 34 met een uiterst korte hals en een verdikte rand, zijn aan de buitenzijde van de rand nagelindrukken aangebracht (fig. 43.4). Juist deze wijze van randversiering is zeer populair in fase M van Oss-Ussen (ca. 0/25–75 na Chr.).<sup>11</sup>

Het combineren van de karakteristieken levert voor enkele aspecten waarden op die goed passen bij het algemene beeld van handgevormd lokaal aardewerk uit het oostelijke Bataafse gebied.<sup>12</sup> Dit geldt met name voor het geringe aandeel

11 | Van den Broeke 2012, 111–112.

12 | Van den Broeke 2012, 141–144.



Figuur 40. Selectie van de versierde terra sigillata (1–2) en de gestempelde terra nigra (3) uit de nazakking boven kuil 2. Schaal 2:1 (3) en 1:1.

RM

plantaardige materiaal dat als magering gebruikt is, het beperkte aandeel potten met (deels) besmeten wand en het geringe aandeel potten met wandversiering. Opvallend is daarentegen het aandeel tweeledige potvormen, dat tweemaal zo groot is als het aandeel drieledige potvormen. In vergelijking met enkele vroeg-Romeinse complexen uit de Waalsprong en de opeenvolgende legerplaatsen op het Kops Plateau, waar het aandeel drieledig potvormen hoger is, sluit het materiaal uit de nazakkingen eerder aan bij complexen uit de Maaskant en het gebied tussen Maas en Waal.<sup>13</sup> Waarschijnlijk gaat het hier om een chronologisch verschil en passen de nazakkingscontexten goed in de al eerder waargenomen ontwikkeling naar een toenemend aandeel tweeledige potvormen in de loop van de 1<sup>e</sup> eeuw. Het complex uit de eveneens nabijgelegen nederzetting van vindplaats P9/57, in de Lentse uiterwaarden aan de Waal net ten noorden van Nijmegen-Centrum, kent immers een nog hoger aandeel tweeledige potvormen en wordt gedateerd in de gevorderde vroeg-Romeinse tijd en Flavische periode.<sup>14</sup> Aan de overige diagnostische kenmerken van het aardewerk kan slechts weinig chronologische informatie ontleend worden door het kleine aantal aanwezige exemplaren.

Slechts een klein aantal scherven is afkomstig van elders geproduceerd handgevoerd aardewerk. Bij dit importaardewerk gaat het enerzijds om enkele fragmenten van dunwandig oranjebruin briquetage- of kustaardewerk, dat als container voor zout vanuit het kustgebied richting Nijmegen vervoerd moet zijn.<sup>15</sup> Anderzijds is er het kurkurnaardewerk, slechts met scherven van twee potten van het type Holwerda BW 94 vertegenwoordigd (fig. 43.10), dat waarschijnlijk uit het zuidelijke deel van de *civitas Tungrorum* (Ardennen en Eifel) afkomstig is.<sup>16</sup>

De belangrijkste aardewerkcategorie voor de datering van het complex betreft de *terra sigillata*, die zoals bij (semi-)urbane contexten te verwachten valt, goed is vertegenwoordigd. Onder de aanwezige vormen zijn met name borden Dragendorff 15(17) en 18 goed vertegenwoordigd, veel voorkomende typen in het midden en de gevorderde 1<sup>e</sup> eeuw. Ze worden bovendien aangevuld met enkele exemplaren van de voorloper van het bord Dragendorff 18, het bord Hofheim 1. De versierde *terra sigillata* is met acht exemplaren wat spaarzaam vertegenwoordigd in het complex; het gaat in alle gevallen om Zuid-Gallische kommen Dragendorff 29 met een decoratie van florale motieven, die niet nader zijn gedetermineerd (zie o.a. fig. 40.1–2). Net als bij de versierde stukken uit de kuilvullingen vallen ze op door hun goede kwaliteit en glans. De datering hiervan sluit zeer waarschijnlijk goed aan bij die van de

13 | Zie de vergelijkingen van enkele complexen uit Nijmegen en omgeving in Van den Broeke 2014, 39–42; 2016b, 525–527.

14 | Van den Broeke 2016b, 523–525, tabel 15.6.

15 | Van den Broeke 2012, 161–162.

16 | Lepot & Vilvorder 2015.



Figuur 41. Zijaanzicht en binnenzijde van het fragment van een grote gladwandige kruik of amfoor uit de nazakking boven kuil 3. Schaal 1:1. RM

gestempelde *terra sigillata*, die in alle gevallen uit La Graufesenque afkomstig is en tussen 40/50 en 65/75 te dateren valt (zie paragraaf 8.5, tabel 12 en fig. 45.3, 7–8 en 10). Het *terra nigra*-vaatwerk uit de nazakkingen maakt binnen de tafelwaar maar een klein aandeel uit. Ook hier gaat het voornamelijk om potten en borden van veel voorkomende vormen, zoals de typen Holwerda BW 79 en 81. Op een van de bordfragmenten bevindt zich een gedeeltelijk pottenbakkersstempel, waarvan vanwege de incompleetheit niet duidelijk is of het *überhaupt* wel leesbaar (anepigrafisch) moet zijn geweest (fig. 40.3). Enkele randfragmenten van potten konden niet direct aan een vormtype toegewezen worden: een pot met omgeslagen rand, gelijkend op de ruwwandige pot Stuart 201A, in een mogelijk Champagnewaars-baksel (*pâte gris clair*, fig. 43.11) en twee potten in een fijn baksel met een schuin naar buiten staande rand (fig. 43.13–14). Van de laatste twee potten, die op een enigszins grote uitvoering van de *terra nigra*-kommen Holwerda BW 26 lijken, sluit het baksel goed aan bij de fijne gladwandige fragmenten van reducerend gebakken potten en deksels uit de Hertogstraat,<sup>17</sup> waarvan het vermoeden bestaat dat deze wel eens lokaal in *Oppidum Batavorum* geproduceerd zouden kunnen zijn. Hiertoe moet mogelijk ook het randfragment van een gladwandig reducerend gebakken pot gerekend worden, met een hoge hals en gefacetteerde omgeslagen rand, die eveneens niet aan een regulier vormtype toegeschreven kan worden (fig. 43.17).

Ander vaatwerk dat goed aansluit bij complexen uit de pre-Flavische periode betreft het Pompejaans-rode aardewerk. Hiervan zijn niet alleen exemplaren van borden/bakken Stuart 13 aangetroffen (fig. 43.16), maar ook een enkel deksel Oberaden 23 (fig. 43.15) dat mogelijk in de Augusteïsch–Tiberische tijd te dateren is. In beide gevallen gaat het om aardewerk vervaardigd in baksel 1 van D. Peacock, wat wijst op een herkomst uit Campanië.<sup>18</sup> In tegenstelling tot het reguliere geverfde aardewerk zal het vroeg-Romeinse Pompejaans-rode aardewerk niet direct tot de tafelwaar gerekend moeten worden, maar eerder vaatwerk dat bij de voedselbereiding gebruikt werd. De geverfde bakjes Hofheim 22, hier vervaardigd in het kenmerkende groenige baksel uit Lyon, komen doorgaans vooral voor in Claudisch–Neronische contexten die tot 70 of 75 dateren.<sup>19</sup> Dit geldt niet voor de enkele beker Stuart 1 in techniek a, die zeker tot in het begin van de 2<sup>e</sup> eeuw dateert.<sup>20</sup>

Het gladwandig aardewerk is door de grote fragmentatiegraad van de wandfragmenten van kruiken enerzijds en door de relatief grote compleetheit van de randfragmenten prominent vertegenwoordigd in de nazakkingscontexten. De categorie bestaat grotendeels uit de oxiderend gebakken kruikwaar, waarbij de eenorige kruiken van het type Hofheim 50/51 veruit het grootste aandeel inneemt (tabel 11 en fig. 49). Aangezien er geen completere fragmenten dan (ruime) kruikhalzen aanwezig zijn, is geen onderscheid gemaakt tussen de beide vormtypen. Hoewel er duidelijk variatie bestaat in de mate van ondersnijding en de vorm van de randlip lijken er evenwel geen evident vroegere voorlopers van deze kruiktypen uit de Tiberische tijd in de contexten aangetroffen te zijn (fig. 43.21–29).<sup>21</sup> Alleen de kruik Stuart 102 met een trechervormige mond en uitstaande randlip dateert mogelijk relatief vroeg binnen het gehele complex (fig. 43.18); deze vorm kent onder andere een goede parallel uit Neuss.<sup>22</sup>

Een bijzonder gladwandig fragment in een witgeel baksel betreft de overgang van een schouder naar een hals, waarbij de aanhechting van de hals aan de binnenzijde strak is afgezet en de wand van de hals opvallend snel naar binnen neigt (fig. 41 en

17 | Hendriks in voorbereiding (BLAN-project Ht3).

18 | Peacock 1977b, 149–153; Tyers 1996, 156–158 (PRW1); Tomber & Dore 1998, 43 en plaat 30 (CAM PR 1).

19 | Tomber & Dore 1998, 59 en plaat 42. Zie ook Kloosterman 2014a, 84–88 (hier als type Stuart 16 aangeduid).

20 | Haalebos 1990, 138 (type 2010).

21 | Voor de problematiek omtrent de duiding van 1<sup>e</sup>-eeuwse kruiken, zie Zandstra & Polak 2012, 150–158. Vergelijk ook het overzicht van de kruiken uit met name de lagen 6–7 uit de helling van het Kops Plateau (Bogaers & Haalebos 1975, 150–152, fig. 9).

22 | Filtzinger 1972, 11–12, plaat 19.1–4 (vorm 14a). Zie ook Haalebos 1990, 158 (type 4020).

43.20). Gezien de afmetingen van het fragment gaat om een zeer grote kruik (met twee oren) of wellicht eerder een gladwandige amfoor. Min of meer vergelijkbare grote (kruik)amforen met een typische insnoering van de hals net boven de overgang van de schouder, zoals het type Friedberg 30, dateren relatief vroeg tussen de Augusteïsche en Claudische tijd.<sup>23</sup>

In tegenstelling tot de kuilvullingen hebben de nazakkingen wel degelijk amfoorranden opgeleverd, waaruit afgeleid kan worden dat er in de contexten ook materiaal uit de eerste decennia van de 1<sup>e</sup> eeuw aanwezig is. Dit geldt bijvoorbeeld voor het Tiberische randprofiel van een Zuid-Spaanse olijfolieamfoor Dressel 20 (fig. 43.32) en het randfragment van een oudere variant van een Zuid-Spaanse vissausamfoor Dressel 10, met een Augusteïsch–Tiberische datering. Verder blijkt uit de uitgebreide analyse van de amfoorfragmenten (paragraaf 8.6) dat er in de nazakkingen niet alleen amforen uit verre delen van het Romeinse rijk (Afrika, Spanje, Zuid-Frankrijk, Italië en het oostelijke Middellandse Zeegebied) vertegenwoordigd zijn, maar ook uit het nabijgelegen Rijnland.

Op een veel kleinere schaal kan voor de wrijfschalen eenzelfde beeld geschetst worden. Naast enkele, mogelijk regionaal vervaardigde exemplaren, zoals die van het type Vanvinckenroye 1991.342–346 met een compacte, driehoekige rand (fig. 43.39–41), zijn ook exemplaren uit Midden-Frankrijk en Midden-Italië aangetroffen. Relatief vroeg lijkt de wrijfschaal met een gewelfde, verticale rand in een zacht beige en poederig baksel van het type Haltern 59 te zijn (fig. 43.43), dat bekend is uit Augusteïsch–Tiberische contexten,<sup>24</sup> maar ook nog in het *castellum* van Hofheim voorkomt.<sup>25</sup> Een exemplaar met een horizontale rand van het type Stuart 149 in een overeenkomstig baksel heeft net als latere 2<sup>e</sup>-eeuwse vormtypen een groef op de rand die een licht opstaande richel markeert (fig. 43.42). Heel nauwkeurig lijkt dit exemplaar niet te dateren,<sup>26</sup> maar op grond van het baksel is bij beide laatste genoemde wrijfschalen een herkomst uit de Rhônevallei aannemelijk.<sup>27</sup> Het meest ‘exotische’ exemplaar onder de wrijfschalen komt hieronder uitgebreider aan bod.

### Een bijzondere wrijfschaal

Een opvallende vondst uit de nazakking van kuil 3 zijn de zes fragmenten van een bijzonder grote wrijfschaal met een horizontale rand en brede uitgietsluit (fig. 42 en 43.44). Hoewel bij lange na niet compleet overgeleverd konden de dimensies van de wrijfschaal gereconstrueerd worden; het exemplaar heeft een uiterste randdiameter van 58 cm en is 16 cm hoog. Op grond van de vorm van de wrijfschaal met zijn zware overhangende rand, in combinatie met het lichtbruin-roze en onregelmatige baksel, met rode en oranje gesteentefragmenten en inclusies van mica en vulkanisch glas, kan deze toegeschreven worden aan het type Dramont D2.<sup>28</sup> Het gaat bij dit type om wrijfschalen die samen met grofkeramiek geproduceerd werden in Centraal-Italische werkplaatsen, onder andere in Etrurië, de Tibervallei en Campanië.<sup>29</sup> De wrijfschaal Dramont D2 kent een vrij brede datering tussen circa 40 en 160 na Chr. en is in die periode op ruime schaal geëxporteerd in het westelijke mediterrane gebied. In Noord-Gallië, Brittannië en de Germaanse provincies is de wrijfschaal slechts in geringe aantallen aangetroffen. Zo is er in Vlaanderen slechts een enkel exemplaar uit Tongeren bekend,<sup>30</sup> en zou er naast het exemplaar uit de legerplaats van het Tiende Legioen op de Hunerberg te Nijmegen ook een exemplaar in Vechten gevonden moeten zijn.<sup>31</sup>

Het exemplaar uit *Oppidum Batavorum* is dan wel niet uniek, maar wel bijzonder. In de eerste plaats bevindt zich haaks op de brede rand een eenregelig stempel, dat fragmentair leesbaar is als [- - -]SECV[- - -] (fig. 42.3). Dit zou als *Secu[ndio]* gelezen kunnen, en hoewel er geen directe parallel voor het stempel voor handen is, zijn er uit onder andere Pompeï meerdere stempels bekend met de tekst *St. Marcus Secundio* en *M. Marius Secundinus*.<sup>32</sup> De herkomst van deze voorbeelden wijst in ieder geval op een pre-Flavische datering, wat ook voor het exemplaar van het Hertogplein aannemelijk is.

De tweede reden om bijzondere aandacht aan de wrijfschaal te besteden is het feit dat deze op ten minste drie plaatsen gerepareerd is, getuige de twee gaten in zowel de wand als bodem (fig. 42.1 en 43.44), en het losse, niet-passende wandfragment met

23 | Simon 1976, 168–169, plaat 51. Zie ook Stead & Rigby 1989, 144–145 (Verulamium GL7 en GL12); Van den Berg 2017, 156–157 en fig. 5 (rechts) in het bijzonder.

24 | Zie o.a. Simon 1976, 188 en plaat 54 (Friedberg 46B).

25 | Ritterling 1913, 308 en plaat 35 (type 79).

26 | Zie ook Kloosterman 2014b, 205–211.

27 | Willems 2005, 21–23 (MO-RV2).

28 | Tyers 1996, 121–122; Tomber & Dore 1998, 73 en 228, plaat 53a–b (ITA WH); Willems 2005, 16–17; Vilvorder 2010, 373 (MO.IT/D2).

29 | Hartley 1973.

30 | Willems 2005, 16–17.

31 | Hartley 1973; Stuart 1977a, 66 en plaat 16.228. Pallecchi (2002, 52) verwijst abusievelijk naar een ‘gewone’ wrijfschaal Stuart 149 uit het grafveld Nijmegen-Hatert als zijnde een tweede exemplaar van het type Dramont D2.

32 | Pallecchi 2002, 211–215 en 223–225.

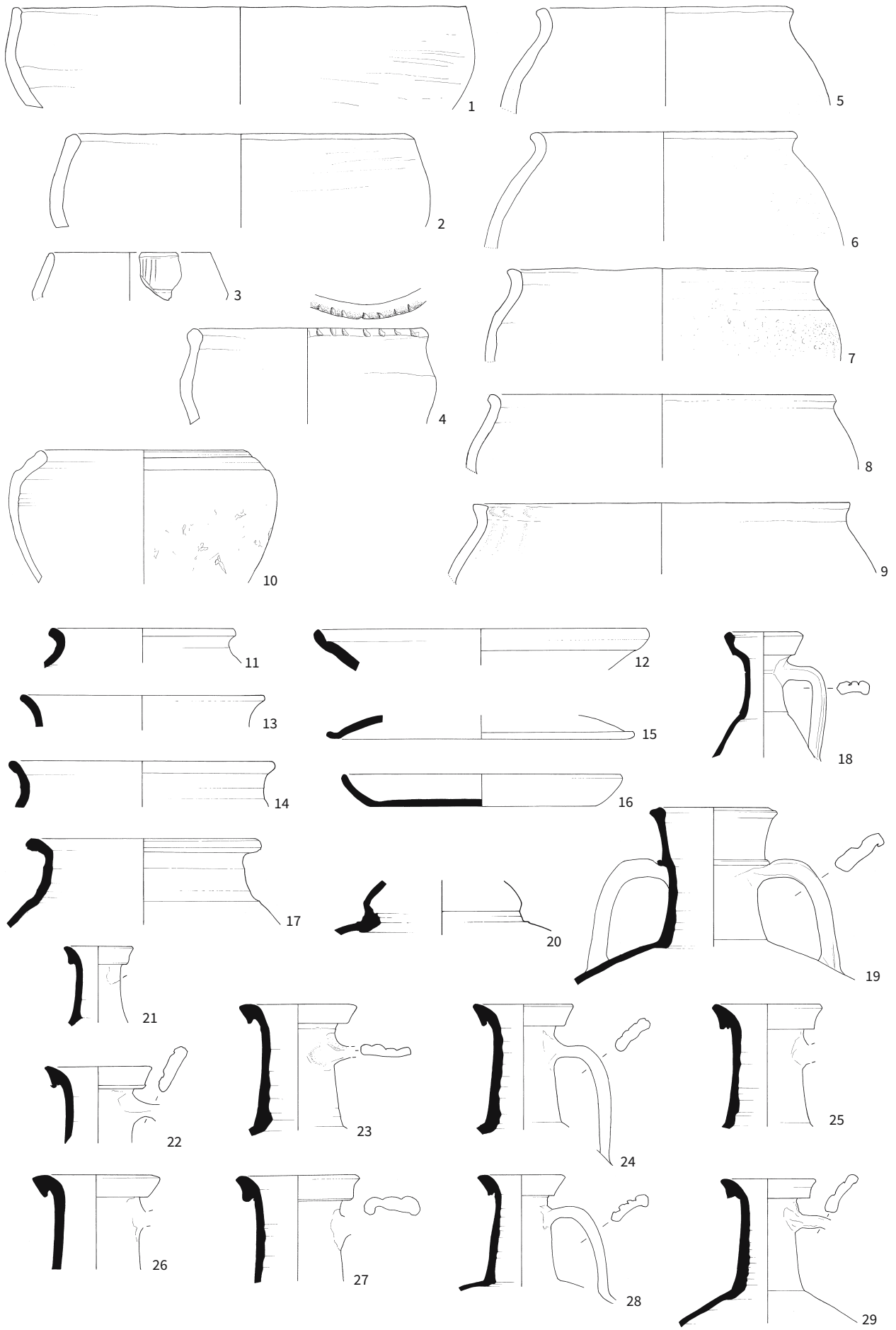


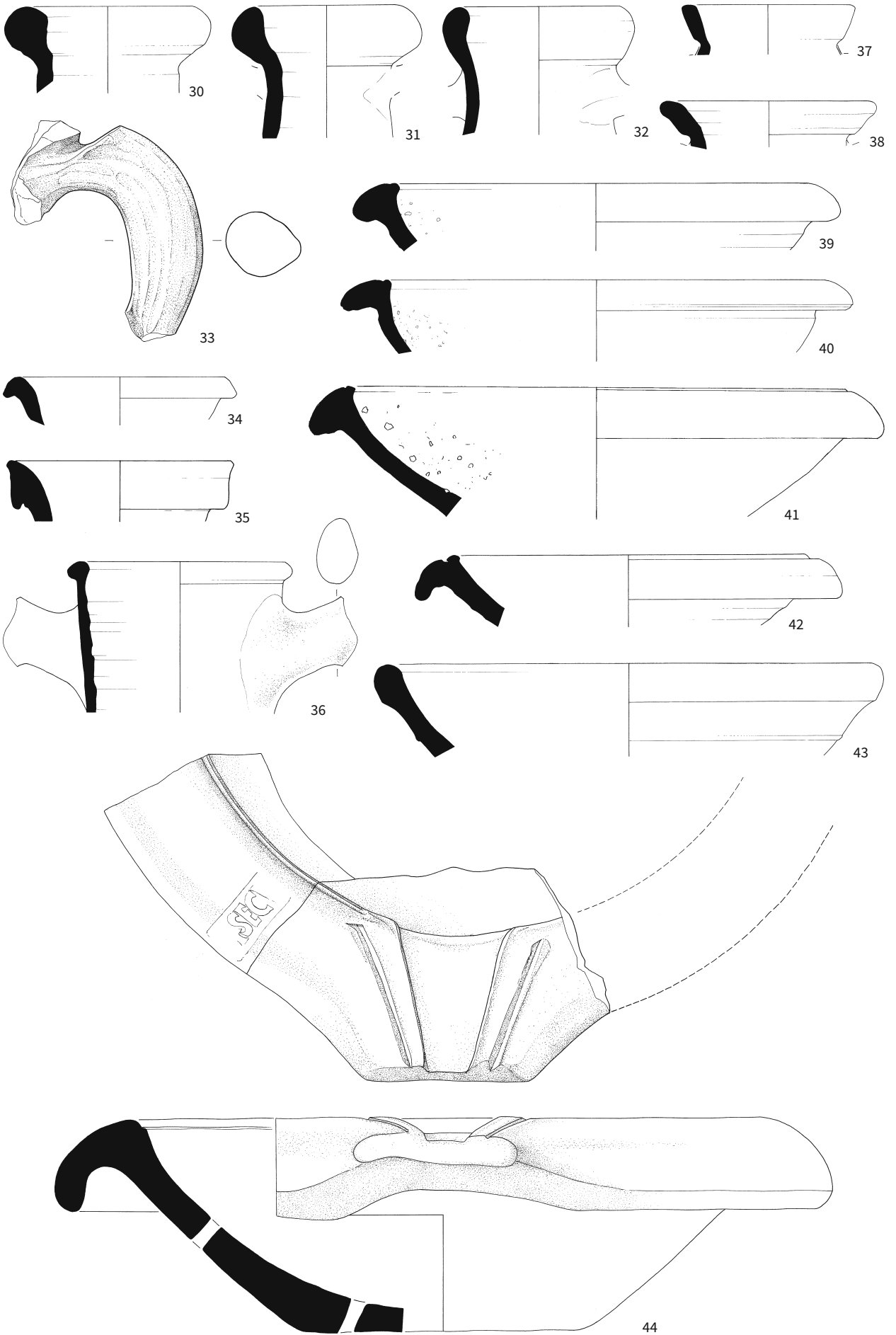
Figuur 42. De Italische wrijfschaal Dramont D2 met reparaties (1-2), het stempel (3), en vergrote opnames van het wandoppervlak (4), de breuk (5) en de zaagsnede (6), Schaal 1:2 (1-3) en 2:1 (4-6). RM/RR (3)

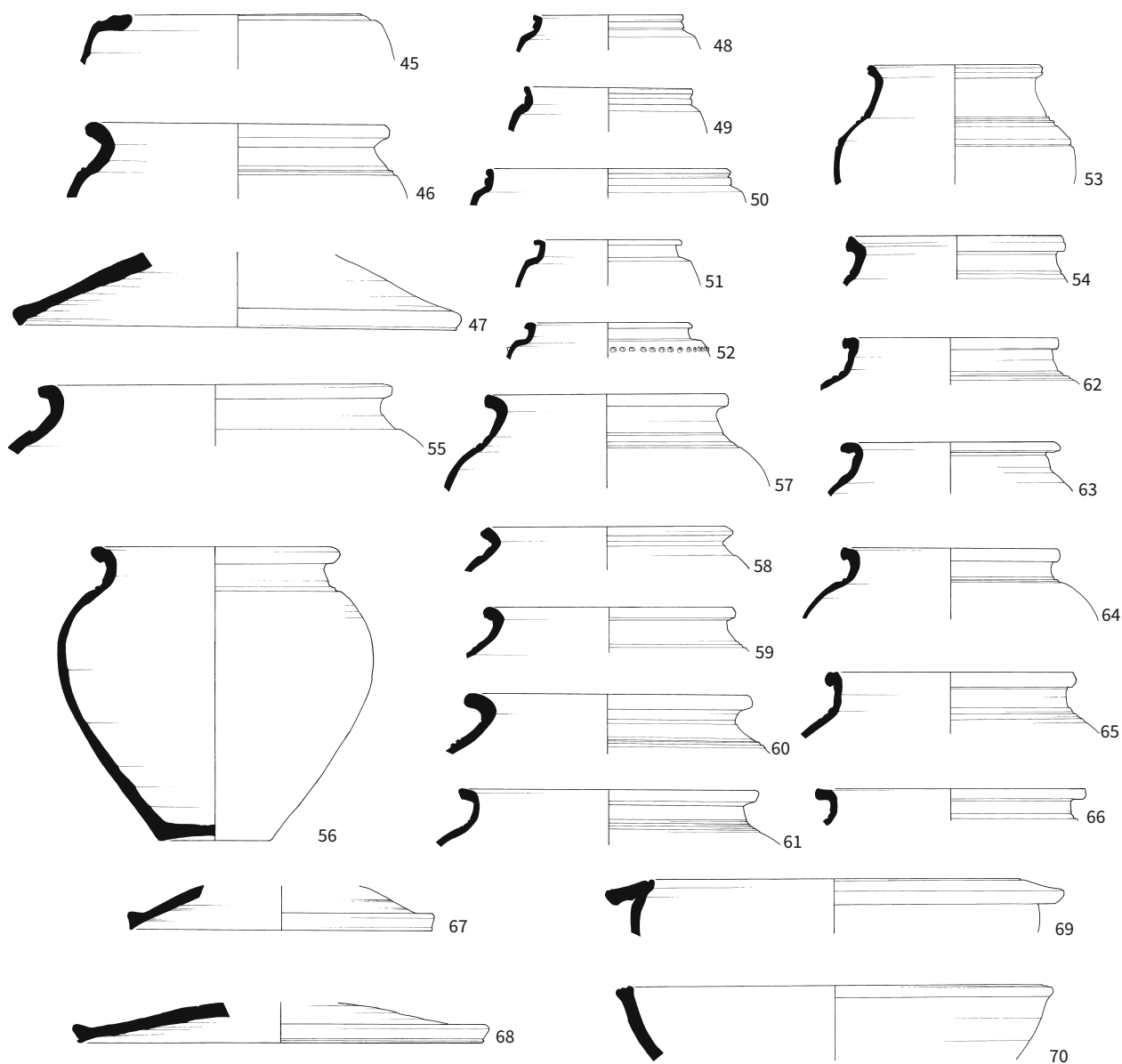
twee aaneen gegoten loden krammen (fig. 42.2). Dergelijke reparaties zijn niet heel ongewoon bij aardewerk uit de Romeinse tijd – men ziet ze nog wel eens bij versierde *terra sigillata*-kommen – en dit lijkt er op te wijzen dat men de gebruiksduur van de wrijfschaal heeft willen verlengen. Gelet op de omvang van dit type wrijfschalen en de relatieve zeldzaamheid ervan in de noordelijke provincies, zal dit zeker geen alledaagse verschijning zijn geweest en dus waarschijnlijk een stuk waar men zuinig op was. Het is overigens opvallend dat de binnenzijde van de wrijfschaal betrekkelijk glad is en geen sporen kent van een duidelijke verruwing door kwartskorrels. Mogelijkerwijs was het baksel al dermate ruw van zichzelf, dat men hier een echte rasp achterwege gelaten heeft.

Omdat er van dit type wrijfschalen nog grotere exemplaren bekend zijn, heeft Silvia Pallecchi getracht de verschillende groottes onder te verdelen op basis van Romeinse maatvoering.<sup>33</sup> Wanneer men hiervoor de binnendiameter van de kom als uitgangspunt neemt, en die is voor het exemplaar van het Hertogplein 46 cm, dan ligt dit zeer dicht bij een *cubitus*, 44,4 cm of wel anderhalve voet. In dit geval zou bij de bestelling van het betreffende stuk om een *mortarium cubitalis* gevraagd kunnen zijn.

Het ruwwandige gebruiksaardewerk bestaat als best vertegenwoordigde categorie in de nazakkingen hoofdzakelijk uit vormtypen van potten Stuart 201A en Stuart 213A, bekers Stuart 204 en kommen Stuart 210, die zeer veel voorkomen in de periode van net voor het midden van de 1<sup>e</sup> eeuw tot in de Flavische tijd. Het merendeel van de exemplaren is reducerend gebakken en waarschijnlijk uit het Rijnland afkomstig.







Figuur 43. Selectie van het aardewerk uit de nazakkingen. 1–9 handgevormd lokaal aardewerk, 10 kurkurn, 11–14 terra nigra, 15–16 Pompejaans-rood aardewerk, 17 gladwandig reducerend aardewerk, 18–28 gladwandig oxiderend aardewerk, 29–37 amforen, 38–43 wrijfschalen, 44–46 ruwwandig oxiderend gebruiksaardewerk, 47–69 ruwwandig reducerend gebruiksaardewerk. Schaal 1:4. RR (44)/MV

Enkele exemplaren Stuart 201A en Stuart 204A konden met zekerheid toegeschreven worden aan de *Rhineland granular grey ware* (fig. 43.50 en 43.66), vaatwerk dat vooral tussen 40 en 80 in zwang was.<sup>34</sup> Van enkele reducerend gebakken vormen bestaat net als bij de *terra nigra* en het gladwandig aardewerk het vermoeden dat hiertussen zich ook wel eens lokaal vervaardigd materiaal kan zitten. Dit betreft bijvoorbeeld de bak Hofheim 94A/B (fig. 43.70) en de fragmenten van deksels met een driehoekige rand en schuine wand (fig. 43.67–68). Van de deksels bestaan echter ook goede parallellen uit Neuss.<sup>35</sup>

Tussen het ruwwandige aardewerk dat oxiderend gebakken is, zit een enkel fragment dat op grond van het oranje baksel met een grove (sub)afgeronde kwartsmagering mogelijk na 70 gedateerd kan worden. Dit geldt met name voor een pot Stuart 201A (fig. 43.46), die zowel qua baksel als vorm zeer goed aansluit bij de producten uit de Flavische pottenbakkerijen van het landgoed De Holdeurn te Berg en Dal.<sup>36</sup> Dit gaat mogelijk ook op voor de oxiderend gebakken potten Haltern 58 (fig. 43.45), waarvan het oranje baksel ook overeenkomsten kent met het als Holdeurns gekenmerkte baksel. Er bestaan van deze vorm in oxiderende baksels evenwel ook voorbeelden die duidelijk als voor-Flavisch kunnen worden bestempeld.<sup>37</sup>

34 | Willems 2005, 92–93.

35 | Filtzinger 1972, 29, plaat 48.7.

36 | Holwerda 1944, 19, plaat 4 (type 62a).

37 | Zie ook Van den Berg & Hendriks 2016, 559–558, fig. 15.40a.



categorie	(baksel)groep	vorm	type	N	MinAE	MinAE_r	fig. 43	
handgevormd lokaal	2-gesloten zonder hals	-	-	11	10	8	-	
		kom	vormtype 21/22	8	1	1	1	
		kom	vormtype 22	1	1	1	2	
		kom	vormtype 33	1	1	1	3	
		pot	vormtype 34	2	1	1	4	
	3-gesloten met hals	-	-	2	2	2	-	
		pot	vormtype 55a	3	3	3	7-9	
		pot	vormtype 57	5	2	2	5-6	
	onbekend	-	-	114	104	3	-	
	briquetage	briquetage rood	zoutcontainer	-	15	10	-	
kurkurn	kurkurn (kalkinclusies)	-	-	4	4	-	-	
		pot	Holwerda BW 94	10	5	2	10	
	kurkurn (geen kalkinclusies)	-	-	3	3	-	-	
<i>terra sigillata</i>	Italisch	-	-	1	1	-	-	
		Zuid-Gallisch	-	-	19	19	-	-
		bakje	-	-	11	10	2	-
		bakje	Dragendorff 24	2	2	2	-	
		bakje	Dragendorff 24/25	1	1	1	-	
		bakje	Dragendorff 25	4	4	2	-	
		bakje	Dragendorff 27	7	7	3	-	
		bakje	Hofheim 8	1	1	1	-	
		beker	-	1	1	-	-	
		bord	-	19	17	2	-	
		bord	Dragendorff 15	5	5	5	-	
		bord	Dragendorff 15/17	7	6	3	-	
		bord	Dragendorff 18	17	15	12	-	
		bord	Hofheim 1	3	3	3	-	
		bord	Hofheim 12	1	1	-	-	
		kom	-	12	9	-	-	
		kom	Dragendorff 29	10	8	-	-	
		Zuid/Midden/Oost-Gallisch	bord	-	1	1	-	-
	<i>terra rubra</i>	TR1a (deklaag)	pot	Holwerda BW 3	1	1	1	-
			TR2 (zonder deklaag)	-	-	1	1	-
		beker	-	1	1	-	-	
		bord	-	1	1	-	-	
TR3b (gesmookt)		pot	Holwerda BW 9a	1	1	1	-	
<i>terra nigra</i>	<i>pâte gris clair</i>	-	-	1	1	-	-	
		bord	-	2	2	-	-	
		bord	Holwerda BW 79	1	1	1	11	
		pot	type?	1	1	1	12	
	kwartsrijk	-	-	2	2	-	-	
		pot	-	1	1	1	-	
	TN (zonder deklaag)	-	-	11	11	-	-	
		bord	-	4	4	-	-	
		bord	Holwerda BW 79e	1	1	1	-	
		bord	Holwerda BW 81	5	3	2	-	
		fles	Holwerda BW 25	3	2	-	-	
		kom	-	1	1	-	-	
		pot	-	8	5	-	-	
		pot	type?	2	2	2	13-14	
		pot	Holwerda BW 26	1	1	-	-	
		pot	Holwerda BW 27	4	3	2	-	
	Pompejaans-rood	Italisch	deksel	Oberaden 23	2	1	1	15
bord			-	8	3	3	-	
bord			Stuart 13	5	1	1	16	
overig		bord	-	1	1	-	-	

categorie	(baksel)groep	vorm	type	N	MinAE	MinAE_r	fig. 43
geverfd	Lyonner waar	-	-	2	2	-	-
		bakje	-	2	2	-	-
		bakje	Hofheim 22	2	2	2	-
		beker	-	5	4	-	-
	techniek a	-	-	1	1	-	-
		beker	Stuart 1	1	1	-	-
	techniek a/b	kan	-	1	1	1	-
gladwandig	oxiderend	-	-	446	355	-	-
		kruik	-	146	64	-	-
		kruik	type?	1	1	-	20
		kruik	Stuart 102	5	1	1	18
		kruik	Stuart 109	1	1	1	-
		kruik	Stuart 112	3	3	2	-
		kruik	Stuart 130	6	1	1	19
		kruik	Stuart 131	17	2	2	-
		kruik	Hofheim 50/51	71	22	21	21-29
		pot	-	2	2	1	-
	reducerend	-	-	25	20	1	-
		kom	-	1	1	-	-
		pot	-	10	3	2	-
		pot	type?	14	1	1	17
amfoor	Afrikaans	puntamfoor	-	1	1	-	-
		puntamfoor	Richborough 527	1	1	-	-
	Italiaans	puntamfoor	Dressel 2-5	1	1	-	-
		puntamfoor	Dressel 2-5?	6	6	-	-
	Oriëntaals	puntamfoor	Camulodunum 184	3	2	1	36
		puntamfoor	Camulodunum 189	1	1	-	-
	Zuid-Spaans <i>Baetica</i>	puntamfoor	-	44	27	-	-
		puntamfoor	Dressel 20	7	5	4	30-33
	Zuid-Spaans Cadiz	puntamfoor	Haltern 71/Dressel 20	1	1	-	-
		puntamfoor	-	13	9	-	-
		puntamfoor	Dressel 7-11	3	2	-	-
		puntamfoor	Dressel 8/Beltrán 2A	6	1	1	34
	regionaal (Rijnlands)	puntamfoor	Dressel 10	1	1	1	35
		standamfoor	Kops Plateau 01B	13	9	5	37-38
Zuid-Gallisch	standamfoor	-	19	15	-	-	
overig	standamfoor	-	7	5	-	-	
<i>dolium</i>	oxiderend	<i>dolium</i> (hand)	-	1	1	-	-
		<i>dolium</i> (hand)	-	1	0	-	-
	oxiderend potgruis	<i>dolium</i> (hand)	-	60	44	-	-
		<i>dolium</i> (hand)	Stuart 147	2	1	1	-
		<i>dolium</i> (draai)	-	1	1	-	-
wrijfschaal	oxiderend	-	-	4	3	-	-
		wrijfschaal	Vanvinckenroye 1991.342-6	3	3	3	39-41
	Midden-Italiaans	wrijfschaal	Dramont D2	6	1	1	44
		wrijfschaal	-	1	1	-	-
	Rhônevallei	wrijfschaal	Haltern 59	1	1	1	43
		wrijfschaal	Stuart 149	3	2	2	42
ruwwandig	oxiderend	-	-	23	18	-	-
		deksel	-	1	1	1	47
		pot	-	2	2	1	-
	oxiderend Nijmeegs?	pot	Haltern 58	5	3	2	45
		pot	Stuart 201A	1	1	1	46
	reducerend	-	-	15	10	2	-
		bak	Hofheim 94A/B	2	2	2	70
		beker	-	1	1	-	-
		deksel	-	9	7	7	67-68
		kan	-	2	1	1	-
		pot	-	19	10	-	-
		pot	Stuart 201A	10	10	10	55-56

categorie	(baksel)groep	vorm	type	N	MinAE	MinAE_r	fig. 43
	reducerend Rijnlants	-	-	153	144	-	-
		beker	Stuart 204A	2	2	2	48-49
		beker	Stuart 204B	2	2	2	51-52
		kan	-	2	1	-	-
		kom	Stuart 210	1	1	1	69
		pot	-	32	18	-	-
		pot	Stuart 201A	34	18	18	57-65
		pot	Stuart 213A	11	5	5	53-54
	Rhineland granular grey ware	-	-	5	2	-	-
		beker	Stuart 204A	3	1	1	50
		pot	-	3	3	-	-
		pot	Stuart 201A	1	1	1	66
	gesmookt	-	-	3	1	-	-
indet.	-	-	-	5	5	-	-

Tabel 11. Overzicht van het aardewerk uit de nazakkingen naar bakselgroep, vorm en type.

## 8.4 Aardewerk uit overige contexten

Aan het aardewerk uit een selectie van de andere sporen en structuren is summier aandacht besteed, met als voornaamste doel tot datering van deze contexten te komen. Over het algemeen kan gesteld worden dat het karakter van het materiaal uit deze sporen in grote lijnen aansluit bij dat uit de geanalyseerde kuilcontexten en nazakkingspakketten. Omdat het telkens om maar relatief gezien weinig materiaal ging uit vaak in latere tijd gedeeltelijk verspitte sporen, is het bovendien de vraag hoe groot de daterende waarde van het gescande materiaal is. In veel gevallen zal geen sprake meer zijn van zuiver context-gebonden fragmenten, maar juist opspit uit oudere sporen en lagen.

### Gracht

Uit de onderzijde van de gracht komen naast enige fragmenten handgevormd lokaal en kurkurnaardewerk ook redelijk wat scherven van tafelwaar die in de Claudisch-Neronische tijd te plaatsen zijn. Dit betreft onder andere het pottenbakkersstempel van Aquitanus uit La Graufesenque op een *terra sigillata*-bord dat tussen 45 en 65 gedateerd kan worden (tabel 12 en fig. 45.1). Verder zijn fragmenten van een *terra sigillata*-bord Dragendorff 18 en -kom Dragendorff 29, een pot Holwerda BW 27 en veel amfoorfragmenten, waaronder van een Dressel 7-11, in de (verspitte) grachtvulling aangetroffen.

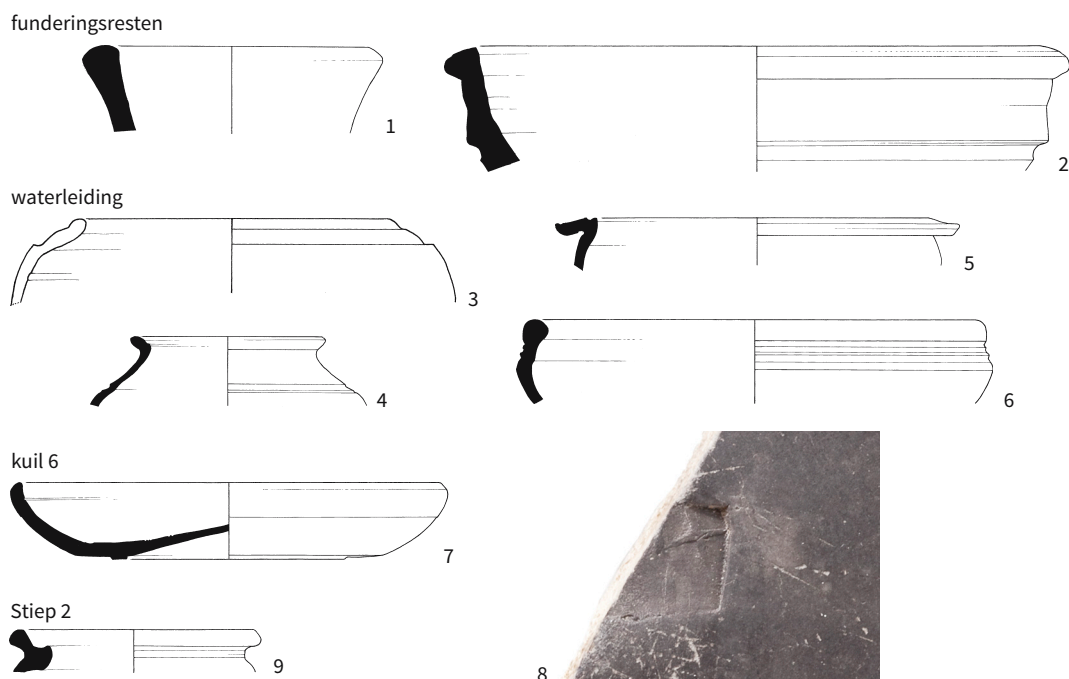
### Funderingsresten

Uit de funderingsresten, die in het nazakkingspakket boven kuil 2 aangelegd zijn, komt een randfragment van een Gallische kopie van de wijnamfoor Pascual 1 (fig. 44.1). Dit betreft een opvallend vroeg te dateren fragment, aangezien dit vormtype in de Augusteïsche periode hierna geleidelijk wordt vervangen door het amfoortype Dressel 2-4 (paragraaf 8.6). Het fragment van een wrijfschaal Haltern 59 met verticale rand is vervaardigd in een fijn roze baksel en mogelijk uit Frankrijk afkomstig (fig. 44.2). Overeenkomstige vormen zijn ook in de legerkampen van Rödgen en Friedberg aangetroffen,<sup>38</sup> maar komen ook nog zoals eerder opgemerkt in het *castrum* van Hofheim voor.

### Waterleiding

Uit de sporen die aan de waterleiding toegerekend zijn, valt in de eerste plaats het fragment van een *terra rubra*-bord Holwerda BW 77 te vermelden, dat tussen de laat-Augusteïsche en vroeg-Claudische periode gedateerd kan worden. Daarnaast zijn onder andere het fragment van een kurkurn Holwerda BW 94 (fig. 44.3) en een gladwandige kruik Stuart 131 aangetroffen. Ruwwandig reducerend gebakken aardewerk is met meerdere exemplaren aanwezig: het iets afwijkende randprofiel van

38 | Simon 1976, 126 en plaat 38 (Rödgen 62B), 188 en plaat 54 (Friedberg 46A).



Figuur 44. Selectie van aardewerk uit de overige sporen en structuren. Schaal 2:1 (8) en 1:4 (1-7 en 9). MV/RM (8)

een pot Stuart 213 (fig. 44.4), een kom Stuart 210 (fig. 44.5) en een opvallend randfragment van een kom met een licht naar binnen gebogen en verdikte rand en aan de buitenzijde een drietal groeven onder de rand (fig. 44.6). Het bladerdeegachtige baksel doet een herkomst uit het Rijnland vermoeden. Voor deze ruwwandige fragmenten ligt een globale datering in de Claudisch–Neronische periode voor de hand.

### Overige kuilen

Drie van de overige kuilen hebben ook nog enkele noemenswaardige fragmenten opgeleverd. Voor kuil 4 betreft dit naast een bord in Pompejaans-rood aardewerk en een ruwwandige pot Stuart 201A in *Rhineland granular grey ware* het pottenbakkerstempel Senius uit La Graufesenque op een *terra sigillata*-bakje (ca. 45–65, tabel 12 en fig. 45.9). Kuil 5 bevatte onder andere een bord Holwerda BW 77 in *terra rubra* en een *terra sigillata*-bakje Dragendorff 27 met het stempel van Pudens uit La Graufesenque (ca. 40–65, tabel 12 en fig. 45.6). Uit kuil 6 mogen in de eerste plaats enkele fragmenten met een laat-pre-Flavische of Flavische datering genoemd worden. Het betreft een versierde *terra sigillata*-kom Dragendorff 29, een *terra nigra*-bord Holwerda BW 81 met gedeeltelijk stempel (fig. 44.7–8) en een Rijnlandse standamfoor. Er bevond zich echter ook een ouder fragment in deze kuil, dat afkomstig is van een *terra rubra*-graatbeker Holwerda BW 1 met een wit baksel en gebronsde rand en schouder. Dit laatste fragment dateert uit de Augusteïsch–Tiberische tijd.

### Laat-Romeinse stiepen

Alleen stiep 2 bevatte noemenswaardige fragmenten die de veronderstelde datering van dergelijke spoortypen bevestigen. Zowel het fragment van een kom Chenet 320 in *Argonnen-sigillata* als het randfragment van een pot met sikkelrand Alzey 27 uit de Eifel dateren uit de 4<sup>e</sup> eeuw (fig. 44.9).

## 8.5 De gestempelde *terra sigillata*

Het onderzoek aan het Hertogplein heeft een bescheiden collectie van negen stempels op *terra sigillata* opgeleverd. Deze zijn hieronder in een catalogus gepresenteerd op volgorde van het corpus van B.R. Hartley en B.M. Dickinson, dat gebaseerd is op de Leeds Index, en afzonderlijk afgebeeld (fig. 45). In de afdruk ontbrekende letters worden in kleine letters weergegeven tussen [ ]. Het gaat in alle gevallen om

fragmenten van Zuid-Gallische *terra sigillata* die vervaardigd zijn door pottenbakkers uit La Graufesenque. Om de relatie met ander onderzoek in Nijmegen duidelijk te maken is in tabel 12 de eventuele aanwezigheid van de aangetroffen stempels elders aangegeven: in *Oppidum Batavorum* (St. Josephhof), in de pre-Flavische versterking op het Kops Plateau en in de Flavische *castra* en/of *canabae legionis* op de Hunerberg. Op grond van de stempeldateringen kan het complex van het Hertogplein vrij eenduidig getypeerd worden als Claudisch–Neronisch, met mogelijk een uitloop naar de vroeg-Flavische periode. De aanwezigheid van stempels die identiek zijn aan stempels op de Hunerberg wijst er immers op dat veel van de pre-Flavische producten behoorlijk lang in roulatie geweest kunnen zijn.

nr.	stempellezing	bakker	type H&D	St. Josephhof	Kops Plateau	Hunerberg	datering
1-2	OFAQVITANI	Aquitanus	1b	-	3	1	45-65
3	OF.BASSI	Bassus ii	4b	-	4	1	50-70
4	MODE (retrogr.)	Modestus	26c	-	-	1	45-65
5	M.O.M.O	Momo	1a	-	2	1	40-60
6	PVDES	Pudens i	8a	-	-	1	40-65
7	SAL.APTI	G. Salaris Apts	10a-a'	-	-	-	45-65
8	SECVNDI	Secundus i	2c	5	6	4	40-70
9	OFSANI	Senius	2a	-	-	-	45-65

Tabel 12. De gedetermineerde stempels en hun voorkomen in andere (pre-)Flavische complexen in Nijmegen (H&D = Hartley & Dickinson).

### 1 OFAQVIT[ani]

Stempel: Aquitanus uit La Graufesenque, type 1b.<sup>39</sup>

Vorm: bord

Datering: circa 45–65 na Chr.

Context: gracht

Afdrukken zijn bekend uit versterkingen die zijn aangelegd rond 40 na Chr. zoals Aislingen, Hofheim-Erdlager en Valkenburg of iets later in de tijd van de stabilisatie en uitbouw van de *limes* zoals Woerden en Zwammerdam periode I. Bovendien komt een exemplaar voor in een graf in Mainz-Weisenau dat ook stempels bevat van Bassus ii en Licinus,<sup>40</sup> en in een afvalkuil in Leicester die ook producten opleverde van Bassus ii, Regenus en Secundus i.<sup>41</sup> Beide complexen kunnen rond het midden van de 1<sup>e</sup> eeuw of iets daarna gedateerd worden. De jongste context is het Keramiek van Oberwinterthur dat vermoedelijk in 69/70 na Chr. door brand verwoest werd. Van de twaalf versierde kommen Dragendorff 29 uit Vechten hebben er nog acht een dubbele groef rond het stempel, hetgeen typerend is voor de Tiberisch–Claudische tijd.<sup>42</sup> Officina-stempels van Aquitanus ontbreken daarnaast volledig in versterkingen uit de tijd van Tiberius zoals bijvoorbeeld Velsen 1. Dit zeer algemeen voorkomende stempeltype van Aquitanus is verder nog bekend uit onder meer Halder, Heerlen, Keulen, Neuss, Nijmegen-Grafveld Hunerberg, Nijmegen-Kops Plateau (3), Vechten en Xanten-CVT.

Afdrukken komen nagenoeg uitsluitend voor op schotels Dragendorff 15/17R en 18R en op versierde kommen Dragendorff 29. Mogelijk vormde de productie van deze kommen en schotels een specialisme binnen een onderneming. In de militaire *vicus* van het *castellum* in het Zwitserse Zurzach is een afdruk aangetroffen op een bord Dragendorff 15/17 en in Aislingen op een bordbodem.

### 2 OFAQV[itani]

Stempel: Aquitanus uit La Graufesenque, type 1b.

Vorm: kom Dragendorff 29

Datering: circa 45–65 na Chr.

Context: gracht

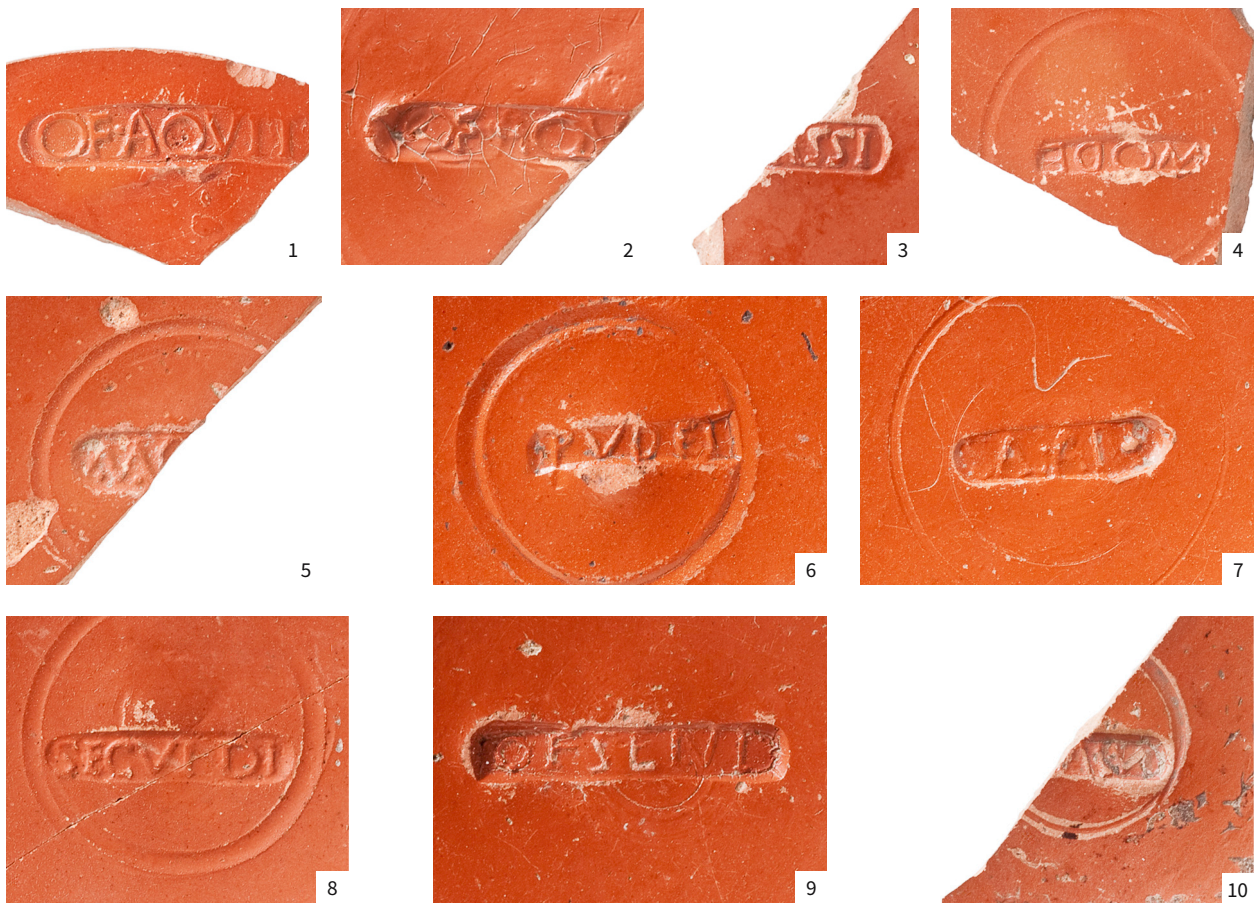
Identiek met het exemplaar hierboven, maar vervaardigd toen de patrijs sterker vervuild of gedegeneerd was. Zo zijn de letters minder vol en scherp en is met name de A gebrekkelijk overgekomen.

39 | Hartley & Dickinson 2008a, 228–241, speciaal 229.

40 | Kessler 1927/1928, 47, fig. 3.4.

41 | Hartley & Dickinson 2011a, 342, noot 20; de stempels van Bassus ii en Secundus zijn identiek met de in deze stempellijst opgenomen exemplaren onder nr. 3 en 8.

42 | Polak 2000, 167, A55.



Figuur 45. De stempels op terra sigillata, afkomstig uit de gracht (1–2), kuilvullingen (4–5), nazakkingen (3, 7–8 en 10), kuil 4 (9) en kuil 5 (6). Schaal 2:1.

RM

### 3 [of.ba]SSI

Stempel: Bassus ii uit La Graufesenque, type 4b.<sup>43</sup>

Vorm: bord

Datering: circa 50–70 na Chr.

Context: nazakking kuil 2

Het stempel is bekend uit de rond 40 aangelegde versterkingen Aislingen en Hofheim-Erdlager. Veel afdrukken zijn echter aangetroffen in versterkingen die pas ontstonden rond het jaar 47, zoals Ristissen, Valkenburg periode 2/3<sup>44</sup> en Woerden, of vermoedelijk nog iets later zoals Zwammerdam periode I. In Leicester kwam een afdruk aan het licht in de hierboven onder nr. 1 van deze stempellijst besproken afvalkuil. Verder is een viertal exemplaren bekend uit de legerplaats op het Nijmeegse Kops Plateau waarvan het einde samenhangt met de Bataafse Opstand in 69/70 na Chr. Andere noemenswaardige parallellen zijn bekend uit *Asciburgium-Vicus* (Moers-Asberg), Heerlen, de villa van Köln-Müngersdorf, Neuss, Nijmegen, Nijmegen-Grafveld Hunerberg, Vechten en Xanten-CVT.

Dit buitengewoon algemeen voorkomende stempel komt hoofdzakelijk voor op borden Dragendorff 15/17 en 18, maar is ook bekend van meerdere kommen Dragendorff 27(g) en in mindere mate van kommen Dragendorff 24/25. In het Zuid-Franse Bram is het aangetroffen op een kom Ritterling 8.

### 4 MODE (retrograad)

Stempel: Modestus i uit La Graufesenque, type 26c.<sup>45</sup>

Vorm: waarschijnlijk een kom

Datering: circa 45–65 na Chr.

Context: vulling kuil 2

Afdrukken zijn aangetroffen in de Fosse de Gallicanus, een kuil met productieafval in La Graufesenque dat onder normale omstandigheden vermoedelijk rond 55/60 na

43 | Hartley & Dickinson 2008b, 18–36, speciaal 19.

44 | Van Lith & Vanderhoeven 2008, 11–12, nrs. 227, 2475, 3222, 4824, 4878, 4895 en 5066.

45 | Hartley & Dickinson 2010, 118–131, speciaal 126.

Chr. begraven is. Uit het grafveld van *Oppidum Batavorum* op de Nijmeegse Hunerberg stamt een afdruk op een kom Dragendorff 27g waarvan het profiel thuishoort in de Claudisch–Neronische tijd.<sup>46</sup> Behalve deze exemplaren zijn verder alleen nog uit Straatsburg en Vechten (beide op Dragendorff 27g) en uit Worms (Dragendorff 33a) afdrukken bekend. Het betreft dus een zeer zeldzaam stempel.

### 5 M.[o.m.o.]

Stempel: Momo uit La Graufesenque, type 1a.<sup>47</sup>

Vorm: bakje

Datering: circa 40–60 na Chr.

Contexten: vulling kuil 3

Dit stempel is onder meer bekend uit Valkenburg periode 1 (ca. 40–42) en heeft hetzelfde vondstnummer (2756) als een stempel van Rogatus dat nog voorkomt op de Tiberische kom Ritterling 5.<sup>48</sup> Belangrijk voor de datering is ook het voorkomen in Hofheim-Erdlager en in complexen aangelegd rond 47 na Chr. of iets later, zoals Valkenburg periode 2/3, Utrecht, Woerden en Zwammerdam periode I. In Xanten werd het aangetroffen in een Claudisch graf dat ook stempels bevatte van Abitus en Primus iii.<sup>49</sup> De kommen Dragendorff 24/25 uit Vechten hebben een licht afgeschuind standvlak zoals dat vaak kan worden waargenomen bij vroege exemplaren van dit type.<sup>50</sup> Andere relevante vindplaatsen van dit stempel zijn Heel, Neuss (4), Nijmegen, Nijmegen-Grafveld Hunerberg, Nijmegen-Kops Plateau (2) en Vechten (7).

Dit zeer algemene stempel is hoofdzakelijk op kommen aangebracht, waaronder Ritterling 8 en 9 en Dragendorff 24/25, 27g, en 33a. De uitzondering wordt gevormd door twee borden uit Augst en één uit Xanten (Dragendorff 18). Opmerkelijk is een Dragendorff 24 uit Vechten met gladde bovenwand en een hoge standring met groef, zoals bekend van een Dragendorff 27g,<sup>51</sup> en een Ritterling 8g uit Nijmegen die eveneens deze hoge standring bezitten.<sup>52</sup>

### 6 PVDES

Stempel: Pudens i uit La Graufesenque, type 8a.<sup>53</sup>

Vorm: bakje Dragendorff 27g

Datering: circa 40–65 na Chr.

Context: kuil 5

Uit het grafveld op de Nijmeegse Hunerberg komt een afdruk op een Dragendorff 27g met een sterk afgeplatte lip in combinatie met een hoge steile standring, typerend voor de Claudische periode.<sup>54</sup> De enige parallel uit Vechten bevindt zich op een Dragendorff 27g met relatief brede standring en extra interne groeven ter hoogte van de wandinsnoering, die daardoor niet later dan het midden van de 1<sup>e</sup> eeuw te dateren is. Afdrukken van een iets latere fase van de patrijs, waarin alleen nog VDES te lezen valt, stammen onder andere uit Valkenburg periode 2/3, en bevinden zich op voor-Flavische komvormen Dragendorff 24/25 en Ritterling 8. De jongste context voor het stempel is Castleford (fort), aangelegd in de vroeg-Flavische tijd. Alles wijst er echter op dat dit stuk exceptioneel lang in roulatie is geweest. Andere noemenswaardige parallellen komen Neuss en Nijmegen.

Het betreft een zeldzaam stempeltje waarbij alle bekende afdrukken zich bevinden op kommen, waaronder Dragendorff 24/25 en 27g en Ritterling 8.

### 7 SAL.APTI

Stempel: G. Salarus Aptus uit La Graufesenque, type 10a–a.<sup>55</sup>

Vorm: bakje

Datering: circa 45–65 na Chr.

Context: nazakking kuil 3

Afdrukken zijn bekend uit het depot Narbonne-La Nautique, een (handels)partij *terra sigillata* die in een kuil is aangetroffen die onder normale omstandigheden vermoedelijk in de jaren 60/65 in de bodem terecht is gekomen. Het stempel is daarnaast ook aangetroffen in Richborough, een van de vermoedelijke bruggenhoofden bij de verovering van Engeland in het jaar 43, en in Valkenburg periode 2/3. Belangrijk

46 | Stuart 1977b, 108, fig. 20.187.

47 | Hartley & Dickinson 2010, 148–149.

48 | Hartley & Dickinson 2011a, 395, type 10a–a<sup>?</sup>

49 | Steiner 1911, 166, nr. 107, 168, nr. 142b (graf 1) en nr. 160.

50 | Polak 2000, 274, M98.

51 | Polak 2000, 118, fig. 6.60b.

52 | Inv. nr. I d 100.

53 | Hartley & Dickinson 2011a, 278–281, speciaal 279.

54 | Stuart 1977b, 113, fig. 25.248.

55 | Hartley & Dickinson 2011b, 68–70, speciaal 69.

voor de datering is voorts de totale absentie van producten van G. Salarius Aptus in Flavische contexten.

Het stempeltype is redelijk zeldzaam en behalve het exemplaar uit Narbonne dat op een bord Dragendorff 18 is aangebracht, bevinden alle bekende afdrukken zich op kommen waaronder Dragendorff 24/25 en 27g en Ritterling 8 en 9.

## 8 SECVNDI

Stempel: Secundus i uit La Graufesenque, type 2c.<sup>56</sup>

Vorm: bakje

Datering: circa 40–70 na Chr.

Context: nazakking kuil 3

Er zijn vele aanknopingspunten voor een goede datering van dit stempel. Zo komt het onder meer voor in Valkenburg periode 1, Alphen aan den Rijn, Hofheim-Erdlager, Aislingen en in versterkingen die rond het jaar 47 of iets later zijn aangelegd, zoals Oberstimm, Rheingönheim en Utrecht. Daarnaast is het aangetroffen in het Keramiek-lager van Oberwinterthur en in de brandlaag van 61 in Londen. Uit Xanten-Vetera I stamt een exemplaar uit een Neronische kuil die ook stempels bevatte van C. Exomnius Albinus, Aquitanus, Ardacus, Bassus ii en Primus iii.<sup>57</sup> In een Xanten's graf komt het samen voor met een stempel van Niger ii.<sup>58</sup> Op de Nijmeegse Hunerberg is een afdruk gevonden in een graf dat ook een stempel bevatte van de relatief onbekende bakker Giro,<sup>59</sup> en in een laat-Claudische/Neronische afvalkuil werd het samen met stukken van Bassus ii, Maccarus i, Paullus i en Primus iii gevonden.<sup>60</sup> In Leicester is een afdruk aan het licht gekomen uit de hierboven onder nr. 1 van de stempellijst besproken afvalkuil. Verder komt het voor in pre-Flavische complexen, zoals het Nijmeegse Kops Plateau en *Camulodunum*. Ook het vormenspectrum dat hoofdzakelijk bestaat uit kommen Ritterling 8 en 9 en Dragendorff 24/25 toont nog eens overduidelijk aan dat dit een pre-Flavisch stempel is. De enige Flavische context waarin tot op heden een afdruk is aangetroffen is de *castra* van *Legio X gemina* in Nijmegen. Andere noemenswaardige vindplaatsen zijn nog *Asciburgium*-Kastell, *Asciburgium*-Viculus (3), Keulen (2), Keulen-Alteburg, Neuss (6), Nijmegen-*Oppidum Batavorum* (9),<sup>61</sup> Vechten (28), Xanten (4), Xanten-CVT en Xanten-Vetera I (3).

Dit stempel, veruit het bekendste van Secundus i, komt hoofdzakelijk voor op kommen, waaronder Ritterling 8 (inclusief de kleine variant) en 9 en Dragendorff 24/25, 27(g) en 29. Een enkele maal wordt het ook aangetroffen op borden (Dragendorff 18, Ritterling 1). In Trier zou het zich bevinden op een Ritterling 5, maar gelet op het totale vormenspectrum en de datering van het stempel, is dit erg onwaarschijnlijk. Wellicht is de determinatie van het stuk uit Trier niet juist of betreft het een ander stempeltype.

## 9 OFSENI

Stempel: Senus i (Senius) uit La Graufesenque, type 2a.<sup>62</sup>

Vorm: bakje

Datering: circa 45–65 na Chr.

Context: kuil 4

Een afdruk is bekend uit het complex met productieafval Cluzel 15 in La Graufesenque, waarvan de *terra sigillata* vermoedelijk in de jaren 60/65 in de bodem terecht is gekomen. Dit is tevens de enige andere bekende afdruk, zodat gesproken kan worden van een bijzonder zeldzaam stempel. Het betreft een versierde kom Dragendorff 29 waarvan de decoratie niet bewaard is gebleven.

## 10 ]ALVI, ]ALVE?

Stempel: Calvus i of Salvetus uit La Graufesenque?

Vorm: bakje Dragendorff 27

Datering: circa 45–75 na Chr.

Context: nazakking kuil 2

Het stempel kon niet nader worden gedetermineerd.

56 | Hartley & Dickinson 2011b, 160–166, speciaal 161.

57 | Hagen 1912, 372–373; Schnitt 288, Grube 8, nrs. 54–55, 57, 60, en 68 (= Hanel 1995, 142 e.v. met plaat 95–97, nrs. C1296, C1295, C732, C464, C1116 en C1115).

58 | Steiner 1911, 168–169, nrs. 149 en 184, graf 23.

59 | Vermeulen 1932, 175, graf 50.

60 | Vermeulen 1932, 190–191, schervenkuil 79.

61 | Een hoge concentratie afdrukken stamt van de naburige St. Josephhof (5), en voorts van de locaties Barbarossastraat/Batavierenweg, Margriet en Kelfkensbos (Visser 2010, 223–225).

62 | Hartley & Dickinson 2011b, 231–232.



## 8.6 De amforen van het Hertogplein

Amforen zijn transportcontainers van aardewerk die primair gebruikt werden voor het transport van vergankelijke producten zoals olijfolie, vissaus, wijn en vruchten. Door de studie van baksels en typologische kenmerken kunnen veel amfoorfragmenten toegekend worden aan productiegebieden en -plaatsen. Dit zijn vaak regio's rondom de Middellandse Zee of regionale productiecentra gelegen aan de Rijn of de Maas. De analyse van zowel de lange-afstandhandel als de activiteiten van de regionale ondernemers biedt een groeiend inzicht in de economie en de sociale en culturele ontwikkeling van Romeins Nijmegen. Om deze reden zijn naast de 147 amfoorfragmenten uit de geselecteerde contexten ook de overige 120 fragmenten uit de opgraving bekeken. Ondanks het feit dat slechts een klein areaal van *Oppidum Batavorum* is opgegraven, bieden de 267 amfoorfragmenten inzicht in de situatie van een Rijnlandse civiele nederzetting in vooral de Claudisch-Neronische periode (tabel 13–14).

regio	bakselgroep	r	w	b	o	N	eve_r	gr
<i>Baetica</i>	Guadalquivir	6	99	7	8	120	1,28	10.096
	kustgebied	3	37	–	4	44	0,24	3947
<i>Gallia Narbonensis</i>	Marseille	–	4	–	–	4	–	126
	–	1	22	2	3	28	0,22	1.791
<i>Hispania Tarraconensis</i>	–	–	1	–	–	1	–	31
Italië	(Eolische eilanden)	–	1	–	–	1	–	29
	–	–	1	–	1	2	–	117
Levant	–	–	3	–	–	3	–	65
Oost-Egeïsche zee	–	1	11	3	2	17	0,07	1.076
Rhônedal	Lyon	3	5	–	1	9	0,30	624
	–	2	3	–	–	5	0,44	447
regionaal	Rijnland	10	9	1	9	29	1,29	1.783
onbekend	–	–	4	–	–	4	–	128
<b>totaal</b>		<b>26</b>	<b>200</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>267</b>	<b>3,84</b>	<b>20.260</b>

Tabel 13. De transportamforen ingedeeld naar productieregio en bakselgroep (*r* = randfragment, *w* = wandfragment, *b* = bodemfragment, *o* = oor, *gr* = gewicht in grammen).

### Mediterrane amforen

Het grootste deel van de fragmenten (45%) is afkomstig uit de vallei van de Guadalquivir in de Romeinse provincie *Baetica* (grotweg Andalusië, Spanje). Hier werden bolvormige amforen geproduceerd die gebruikt werden voor het transport van olijfolie. Bij deze opgraving zijn zes randen gevonden van vijf amforen van het type Dressel 20. Een hiervan heeft een Tiberisch randprofiel (fig. 46.1), de andere vier zijn typische vertegenwoordigers van amforen uit de Claudisch-Neronische periode (fig. 46.2–3).

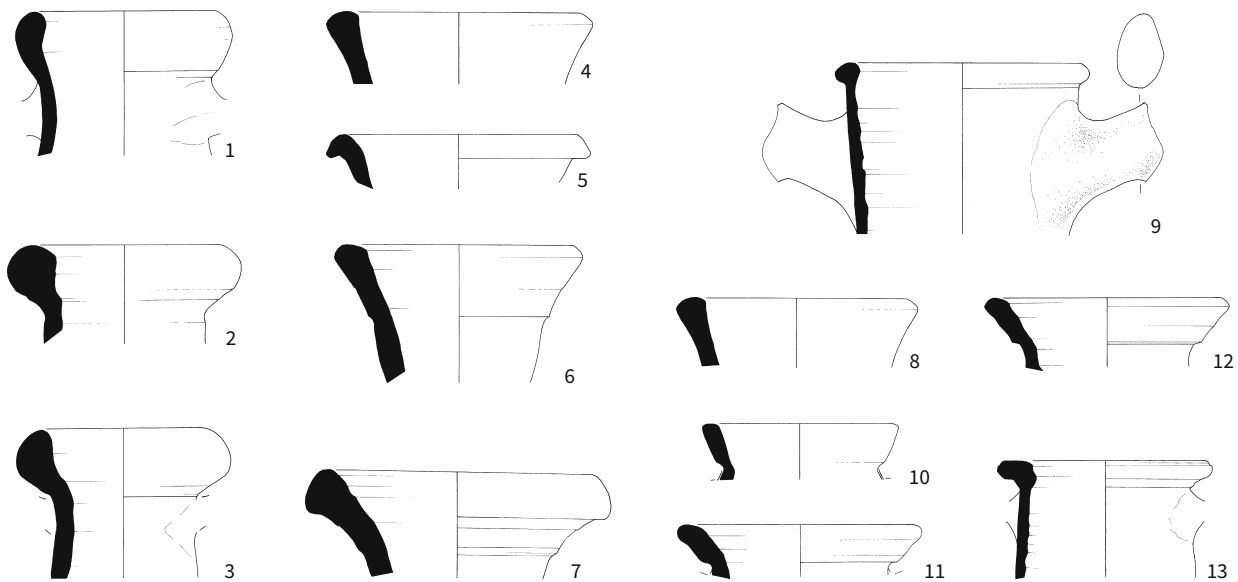
Opvallend is de beperkte aanwezigheid van cilindrische amforen (4 fragmenten, 1,5%) uit dezelfde Spaanse regio. Het gaat hier om amforen van het type Haltern 70 die voornamelijk gebruikt werden voor het transport van *defrutum* en *sapa* (wijnmost). De amfoor Haltern 70 komt geregeld voor op pre-Flavische en Flavische vindplaatsen, hoewel deze amfoor het sterkst vertegenwoordigd is in Augusteïsch-Tiberische contexten.

Een zesde deel van de amforen is afkomstig uit het kustgebied van *Baetica*. Tussen de amfoorfragmenten zijn fragmenten herkend die gemaakt zijn in of nabij de Romeinse stad *Gades* (Cádiz),<sup>63</sup> en amforen die geproduceerd zijn in of nabij *Las Marismas del Guadalquivir*.<sup>64</sup> Containers uit dit kustgebied zijn gebruikt voor het transport van vissaus. De meeste diagnostische fragmenten van Zuid-Spaanse vissausamforen behoren tot amforen van het type Dressel 7-11. Een rand kan specifiek toegewezen worden aan het type Dressel 10 (fig. 46.4). Deze amfoor komt in Noordwest-Europa sporadisch voor en behoort tot de oudere varianten van vissausamforen uit de Augusteïsch-Tiberische tijd.<sup>65</sup>

63 | Peacock & Williams 1986, 120–121; Tomber & Dore 1998, 87 (CAD AM).

64 | De Guadalquivir-moerassen, het gebied rondom de monding van de rivier de Guadalquivir (Carreras 2000, 419–426).

65 | Martin-Kilcher 1994, 399–400; 2003, fig.7. Bij het onderzoek naar de amforen op het Kops Plateau is eveneens waarneembaar dat contexten met amforen van het type Dressel 10 voornamelijk vondstmateriaal uit de Augusteïsch-Tiberische tijd bevatten (González Cesteros & Almeida 2017, 78).



Figuur 46. Selectie van de amforen. 1–9 Mediterrane amforen, 10–13 regionale amforen. Schaal 1:5.

MV

Daarnaast zijn er rand- en wandfragmenten gevonden van een Zuid-Spaanse amfoor met een omgeslagen rand (fig. 46.5). Deze amfoor is in typologische zin een *missing link*. Enerzijds vertoont het fragment in omvang en randvorm gelijkenis met het type Dressel 8 (Vindonissa 586). Bij dit type is de lip echter niet of amper ondersneden. Anderzijds vertoont de rand gelijkenis met het type Beltrán 2A (een variant van het type Pélichet 46). Bij deze amfoor is de lip allicht nadrukkelijker ondersneden, maar is de hals en rand meestal breder dan de hier gemeten randdiameter van 18 cm. Deze typologische afwijkingen plaatsen deze amfoor vermoedelijk in de jaren '50 of '60 van de 1<sup>e</sup> eeuw.

Circa 5% van de fragmenten behoort tot amforen die gemaakt zijn in ovens aan de Rhône in Zuid-Frankrijk, waarvan een groot deel uit Lyon afkomstig is. In dit gebied zijn veel mediterrane amfoortypen gekopieerd en gebruikt voor producten zoals vissaus, *defrutum* en wijn. De amfoor Lyon 7A (Haltern 70 *similis*) is een adaptatie van een Baetische *defrutum*amfoor. Twee randfragmenten van een amfoor (fig. 46.6) moeten op basis van de vorm dateren in de Augusteïsche tot Claudische tijd.<sup>66</sup> Daarnaast zijn er fragmenten gevonden van de Lyonner adaptatie van de Zuid-Spaanse vissausamfoor (Dressel 9/10 *similis* of Lyon 3). Dit soort amforen komt in groten getale voor op het Kops Plateau. Op het Hertogplein zijn drie randfragmenten aangetroffen van twee exemplaren. De amfoor Lyon 3B (fig. 46.7) is een variant die thuishoort in de tweede helft van de 1<sup>e</sup> eeuw.<sup>67</sup>

Bij de opgraving zijn verder 32 fragmenten (12%) aangetroffen van Zuid-Gallische amforen. De meeste hiervan zijn afkomstig van standamforen die geproduceerd werden voor het transport van wijn. Er zijn geen fragmenten aangetroffen die eenduidig aantonen om welke standamfoortypen het precies gaat. Er zijn vier (sterk micahoudende) scherven geïdentificeerd van amforen uit Marseille. Dit is een van de vroegste productieplaatsen van amforen in *Gallia Narbonensis* en het betreft vaak standamforen van het type Gauloise 2-3 of wijnamforen van het type Dressel 2-4. Twee fragmenten zijn zeer dun, wellicht afkomstig van grote kruiken met twee oren die sporadisch uit dit gebied geïmporteerd zijn.<sup>68</sup> Daarnaast zijn drie fragmenten uit Zuid-Gallië gevonden die behoren tot puntamforen. Twee schouderfragmenten zijn waarschijnlijk afkomstig van een amfoor Dressel 2-4 en een randfragment betreft een Gallische kopie van het type Pascual 1 (fig. 46.8). Dit type wijnamforen komt voor in de vroegste archeologische contexten aan de Rijn, kent zijn hoogtepunt in de Augusteïsche tijd, en wordt daarna geleidelijk vervangen door het type Dressel 2-4.<sup>69</sup>

Amforen uit het Griekse deel van het Romeinse Rijk (voornamelijk *Asia Minor* en de Egeïsche eilanden) zijn niet ongewoon op pre-Flavische vindplaatsen. De wijn (mogelijk *passum*) die erin vervoerd werd, was relatief populair tot dat de markt aan de *limes* tijdens de regeringsperioden van Nero en Vespasianus overspoeld werd door Zuid-Gallische wijn (vervoerd in standamforen).

66 | De corresponderende Baetische randvariant hoort thuis in de Augusteïsch-Tiberische tijd (vorm Haltern 70B 'Classica', Berni 2011, 80–107). Volgens Martin-Kilcher (1994, 391) wordt de Haltern 70 in Gallië pas vanaf de Tiberische periode gekopieerd.

67 | Desbat 2003, 47.

68 | Bertucchi 1983, 92–100; Martin-Kilcher 1994, 342. In Neuss zijn verscheidene fragmenten van amforen van het type Dressel 2-4 uit Marseille aangetroffen in Tiberische contexten. Er is zelfs een fragment van een Gauloise 2 uit Marseille uit een context, die in de jaren 12–8 voor Chr. dateert (Carreras & González Cesteros 2012).

69 | Laubenheimer 1985, 312; Martin-Kilcher 1994, 335. De jongste datering voor amforen van het type Pascual 1 is Pompeï, vóór 79 na Chr. (Peacock & Williams 1986, 93–95).

70 | Van den Berg 2012, 218.

71 | Het baksel is 'Peacock fabric 2' (Peacock 1977a, 267–268). Deze auteur kon destijds het baksel geografisch gezien niet goed plaatsen, maar later onderzoek schiep meer duidelijkheid (Empereur & Tuna 1989, 277–292; Martin-Kilcher 1994, 348; Vilvorder, Symonds & Rekk 2000, 478).

- 72 | Kos wordt gezien als een groot productiecentrum voor amforen van het type Dressel 2-5, maar het is plausibel dat hier ook amforen gemaakt zijn naar Rhodische voorbeelden. Daarnaast zijn er ook andere grote productiecentra op het vasteland van *Asia Minor* aan te wijzen, zoals bijvoorbeeld Efese (Bezczky 2004, 85–98). Er is verder een *titulus pictus* op een Camulodunum 184 uit Lyon bekend met de tekst ‘Μιλησιας’, wat betekent ‘komend van Miletos’. Dit verwijst vermoedelijk naar het product, maar het is niet uitgesloten dat de containers ook daar gemaakt zijn (Desbat, Lequément & Liou 1987, 152, L13).
- 73 | Borgard & Cavalier 2003, 98.
- 74 | Plinius, *Historiae Naturalis* XXXV, 52.
- 75 | Peacock 1977a, 264–265; Peacock & Williams 1986, 111–112.
- 76 | Vipard 1995, 59–61; Carreras & Williams 2002, 140–141.
- 77 | Strikt genomen kunnen alle regionale amforen ondergebracht worden onder de ‘kruikamforen’ met twee oren van het type Stuart 132 (Stuart 1977a, 56–57). Dit type is echter een allegaartje van vormen met weinig typologische overeenkomsten en is om deze reden bij de analyse van dit complex niet gebruikt. Haalebos (1990, 174–175) prefereert de wellicht beter toepasbare naam ‘middelgrote (stand) amfoor’. Dit soort regionale producten zijn vaak kleiner dan hun mediterrane tegenhangers, hoewel er ook omvangrijke exemplaren gevonden zijn (Weiß 2003, fig. 11.119–136). Uit het onderzoek naar het materiaal van het Kops Plateau blijkt dat in ieder geval een regionale amfoor een puntige bodem had, die vergelijkbaar is met de Dressel 20 (Van den Berg 2017, 170, fig. 13). Daarom is hier gekozen voor de term ‘regionale amfoor’.
- 78 | Van den Berg 2017, 165–167.
- 79 | Filtzinger 1972, plaat 25.8.
- 80 | Stuart 1977a, plaat 11.168; Van den Berg 2017, fig.15.
- 81 | Van den Berg 2017, 171.
- 82 | Van den Berg 2017, 181–184.

Het type Camulodunum 184 (ook wel genoemd) werd geproduceerd op Rhodos en op het nabij gelegen vasteland van *Asia Minor*. Deze amfoor is hoofdzakelijk gevonden in Augusteïsche contexten en verdwijnt geleidelijk van de markten van *Germania inferior* vanaf de heerschappij van Nero.<sup>70</sup> Van dit amfoortype zijn twee oorfragmenten gevonden in een baksel dat vermoedelijk is gemaakt in de tegenover Rhodos op het vasteland van *Asia Minor* gelegen streek *Peraea*.<sup>71</sup> Daarnaast is er een randfragment aangetroffen van een exemplaar van het type Camulodunum 184 in een zeer hard, rossig baksel met een beige sliblaag (fig. 46.9). Het baksel duidt normaliter op een herkomst van het eiland Kos, waar voornamelijk amforen van het type Dressel 2-5 geproduceerd werden, hoewel andere productiecentra in westelijk *Asia Minor*, zoals Efese (*Ephesus*) of Milete (*Miletus*), niet uitgesloten kunnen worden.<sup>72</sup> Er zijn verder twee bodemfragmenten aangetroffen die behoren tot het Griekse amfoortype Dressel 2-5. Daarnaast zijn er in het complex negen wandfragmenten aanwezig in een baksel dat in de meeste gevallen eveneens aan dit type amfoor toegeschreven moeten worden.

Een opvallende amfoor is het type Richborough 527 (‘Liparische amfoor’), dat geproduceerd werd op Lipari, een van de Eolische eilanden, net ten noorden van Sicilië.<sup>73</sup> Het fragment uit bestaat uit een groenig-beige baksel met grove inclusies, waaronder vulkanisch glas. Liparische amforen werden waarschijnlijk gebruikt voor het transport van aluin (aluminiumkaliumsulfaat). Plinius zegt dat aluin gebruikt werd bij het verven van textiel, en beschrijft zelfs enkele medische functies.<sup>74</sup> Amforen van dit type zijn in *Britannia* in pre-Flavische contexten aangetroffen, en dateren mogelijk tot het begin van de 2<sup>e</sup> eeuw.<sup>75</sup>

Een van de meer exotische amforen waarvan scherven zijn aangetroffen is het type Camulodunum 189 (*carrot amphora*). Dit is een kleine wortelvormige amfoor uit de Levant (het huidige Israël/Palestina en Libanon) die gebruikt werd voor het transport van dadels of andere exotische vruchten. De datering van deze container ligt ergens tussen het einde van de Augusteïsche tijd en het einde van de 2<sup>e</sup> eeuw.<sup>76</sup>

Slechts enkele scherven komen uit andere delen van het mediterrane gebied. Zo is er een scherf van een (een wijn-)amfoor uit *Hispania Tarraconensis* (Catalonië, Spanje) gevonden en zijn twee andere fragmenten afkomstig uit Italië. Een daarvan betreft een oorfragment van een amfoor die mogelijk geproduceerd is in een niet-vulkanisch gebied in Zuid- of Midden-Italië.

### Regionale amforen

De groep regionaal geproduceerde (stand)amforen zijn vaak moeilijk te kwantificeren.<sup>77</sup> Het betreft baksels die in tegenstelling tot gladwandig aardewerk een iets ruwer oppervlak hebben en een grovere magering. Hierdoor zijn wandfragmenten vaak moeilijk of helemaal niet te onderscheiden van reguliere kruiken. Enkel afgaande op de vorm en afmetingen van de randfragmenten moet geconstateerd worden dat tien van de zesentwintig randfragmenten toegeschreven mogen worden aan regionale amforen.

De meeste randen zijn qua vorm vergelijkbaar met de Zuid-Gallische amfoortypen. De meeste van deze lijken sterk op de Gauloise 2 en bij de studie van dergelijke amforen op het Kops Plateau zijn deze ingedeeld als ‘Kops Plateau type 01B’ (fig. 46.8.10–12).<sup>78</sup> Een compleet exemplaar van een dergelijke amfoor is gevonden in Neuss,<sup>79</sup> en vertoont qua vorm sterke gelijkenissen met de vroege Zuid-Gallische standamforen, in het bijzonder de Gauloise 1. De Rijnlandse regionale amforen uit de Tiberische en Claudisch–Neronische tijd lijken vanuit die vorm doorontwikkeld te zijn. Een fragment uit het onderzochte complex heeft een afgeplatte rand en vertoont enige gelijkenis met het type Gauloise 5 (fig. 46.8.13), maar zal qua omvang en vorm eerder verwant zijn aan het complete type 132B dat door Stuart is afgebeeld.<sup>80</sup> Bij de studie van het Kops Plateau is deze vorm ingedeeld onder Kops Plateau type 05B.<sup>81</sup> Rijnlandse amforen zijn in groten getale gevonden op het Kops Plateau en zijn zeker vanaf de Claudische periode volop aanwezig.<sup>82</sup>

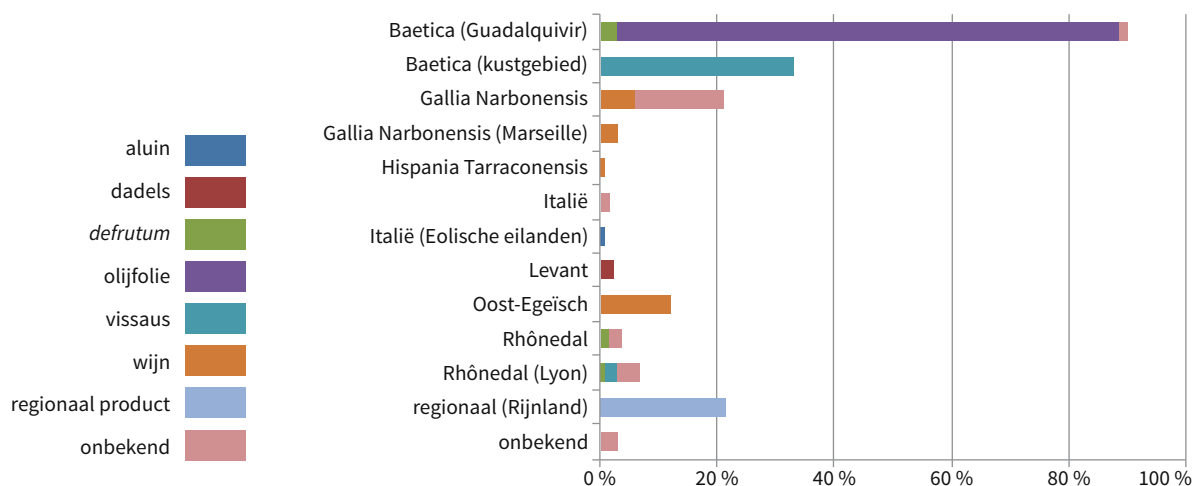
bakselgroep	type	N	eve_r	fig.46
<i>Baetica</i> (Guadalquivir)	Haltern 71/Dressel 20	2	-	
	Dressel 20	7	-	
	Dressel 20 (Tiberisch)	1	0,27	1
	Dressel 20 (Claudisch-Neronisch)	5	1,01	2-3
	bolvormig	99	-	
	cilindrisch	4	-	
	-	2	-	
<i>Baetica</i> (kustgebied)	Dressel 10	1	0,10	4
	Dressel 7-11	8	-	
	Dressel 8/Beltràn 2A	6	0,14	5
	-	29	-	
<i>Gallia Narbonensis</i> (Marseille)	-	4	-	
<i>Gallia Narbonensis</i>	Dressel 2-4?	2	-	
	Gauloise (standamfoor)	5	-	
	Pascual 1 similis	1	0,22	8
	-	20	-	
<i>Hispania Tarraconensis</i>	-	1	-	
Italië (Eolische eilanden)	Richborough 527	1	-	
Italië	-	2	-	
Levant	Camulodunum 189	3	-	
Oost-Egeïsche Zee	Camulodunum 184	3	0,07	9
	Camulodunum 184?	2	-	
	Dressel 2-5	2	-	
	Dressel 2-5?	10	-	
Rhônedal (Lyon)	Lyon 7 (Haltern 70 sim.)	1	-	6
	Lyon 3B (Dressel 9/10 sim.)	3	0,30	7
	-	5	-	
Rhônedal	Lyon 7A (Haltern 70 sim.)	2	0,44	
	-	3	-	
regionaal (Rijnland)	Kops Plateau 01B	11	1,14	10-12
	Kops Plateau 05B	1	0,15	13
	-	17	-	
onbekend	-	4	-	
totaal		267	3,84	

Tabel 14. Overzicht van de vertegenwoordigde amfoortypen.

## Conclusie

De gevonden amfoorfragmenten behoren tot het nederzettingsafval uit *Oppidum Batavorum*. Hoewel de nederzetting begint in de Augusteïsche periode dateren de meeste fragmenten van de amforen in de Claudisch-Neronische tijd. De vroege component bij deze opgraving bestaat uit enkele fragmenten van amfoortypen zoals Dressel 10, Pascual 1 en een rand van een vroege Dressel 20. De Augusteïsch-Tiberische component is hiermee klein; in ieder geval minder groot dan aangetroffen op nabij gelegen locaties zoals de St. Josephhof of in de Hertogstraat.<sup>83</sup> Het grootste deel van het amfoorspectrum is Claudisch-Neronisch. Dit is ondanks enkele vroegere fragmenten een relatief korte periode die hierdoor interessant is om te bestuderen.

Op basis van het totale geanalyseerde complex kan een aantal observaties gemaakt worden (fig. 47). De grote component Baetische olijfolie- en vissausamforen valt binnen het verwachtingspatroon van een grote nederzetting uit de vroeg-Romeinse tijd. Vergeleken met de vondsten uit de gelijktijdige legerplaats op het Kops Plateau en elders in *Oppidum Batavorum* gevonden fragmenten is het percentage importen uit de Rhônevallei (en Lyon) en elders uit het Romeinse Rijk relatief laag. Vooral de import van wijn is minder groot dan elders in Nijmegen. Opvallend is het relatief geringe percentage Zuid-Gallische standamforen (wijnimport). In Flavische contexten is het type Gauloise 4 – de meeste voorkomende standamfoor uit *Gallia Narbonensis* – verreweg de meest voorkomende wijnamfoor; Italische, Griekse en Spaanse wijnen worden dan nog amper geïmporteerd. Het onderzoek bevestigt dat,



Figuur 47. Verdeling van de vervoerde producten (primaire inhoud) op basis van het totale aantal amfoorfragmenten ( $N = 267$ ). JB

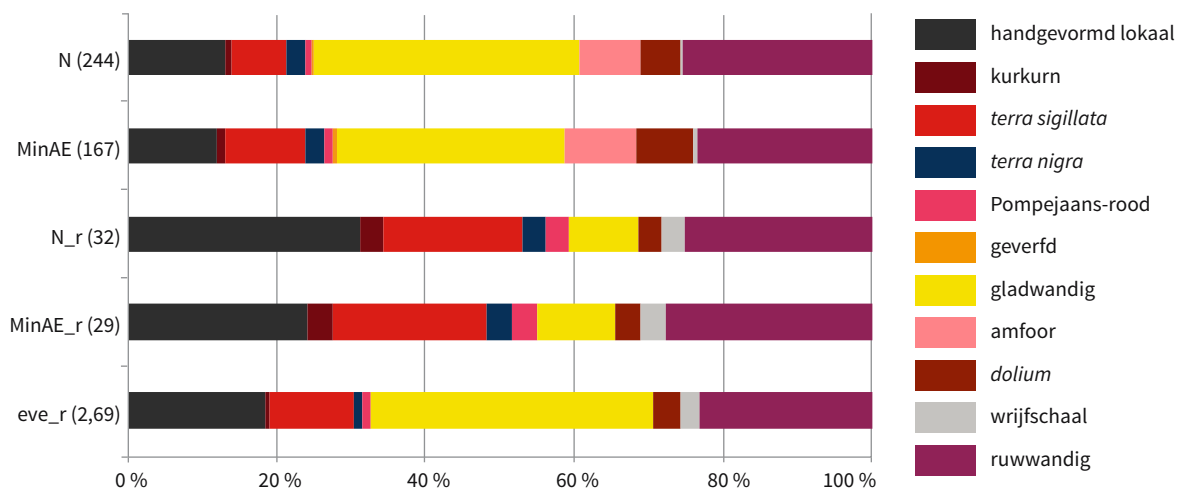
hoewel er Zuid-Gallische standamforen in omloop waren, deze productiecentra de wijnmarkt aan de Rijn in deze periode nog niet volledig gemonopoliseerd hadden.

De opgraving heeft een relatief groot aantal fragmenten van regionale amforen opgeleverd. Het is voornamelijk nog onduidelijk wat de inhoud van deze containers was, maar gezien de parallellen met de Zuid-Gallische standamforen lijkt het aannemelijk dat het gaat om een alcoholische drank (wellicht de eerste Noord-Europese wijnen of lokale producten zoals bier). Op het Kops Plateau zijn ook grote aantallen van deze lokale producten gevonden, wat lijkt te duiden op een levendige regionale economie, die geleidelijk minder afhankelijk werd van lange-afstandsimporten uit het mediterrane gebied.

## 8.7 Vergelijking en datering

Wanneer het aardewerk uit de vullingen en nazakkingen van kuil 2 en 3 op hoofdlijnen met elkaar vergeleken wordt vallen vooral de overeenkomsten in samenstelling op, ondanks het grotere aandeel aan handgevoemd lokaal aardewerk in de kuilvullingen (fig. 48–49). Zoals al is vastgesteld is het moeilijk op grond van de veronderstelde transformatieprocessen die het aardewerk tijdens de depositie onderging een duidelijk onderscheid in de aard van het materiaal aan te geven. Hoewel het aardewerk uit de kuilvullingen grosso modo iets meer gefragmenteerd is, wijkt het handgevoemde aardewerk uit de nazakkingen juist van dit beeld af. Vanuit chronologisch oogpunt is het wellicht nog het meest interessant om bij toekomstig onderzoek eveneens te kijken naar de wijze waarop contexten uit *Oppidum Batavorum* met grote hoeveelheden aardewerk tot stand gekomen zijn. Wat nu bijvoorbeeld een klein verschil lijkt te zijn in de verhouding tussen handgevoemd en gedraaid aardewerk kan pas bij een vergelijking met meerdere soortgelijke contexten goed geanalyseerd worden. Het afzetten van deze percentages tegenover het aandeel handgevoemd aardewerk in landelijke nederzettingen in de Waalsprong of de legerplaatsen in Nijmegen-Oost levert waarschijnlijk eerder een vertekend beeld op, dan dat hiermee de geleidelijke teruggang van het gebruik van het handgevoemd aardewerk in de Bataafse hoofdplaats begrepen kan worden.

Wanneer vervolgens naar de samenstelling van de contexten op basis van de aandelen aan categorieën gedraaid aardewerk en aanwezige vormtypen gekeken wordt, dan valt toch vooral op dat de kuilvullingen door hun kleinere omvang aan scherven een magere afspiegeling zijn van het spectrum uit de nazakkingen. Evident vroegere stukken, met een strakke datering in de Augusteïsche of Tiberische tijd, zijn in de kuilvullingen niet aangetroffen. Hierbij kan gedacht worden aan Arretijnse *terra sigilla* of vroege kruiktypen. Van de andere kant is ook tussen het materiaal uit de nazakkingen geen wezenlijk grote component aardewerk aangetroffen die duidelijk na 70 te dateren valt. Van de weinige fragmenten die mogelijk als Nijmeegs-Holdeurns keramiek gedetermineerd kunnen worden kan niet met zekerheid gezegd



Figuur 48. Verdeling van het aardewerk uit de kuilvullingen per kwantificeringseenheid.

JH

worden dat zij niet als jongere intrusie in de contexten terecht gekomen zijn. Zeker aangezien de vroege Flavische steenbouwfunderingen te midden van het nazakingspakket zijn aangelegd. Dit leidt tot de conclusie dat het aardewerkcomplex uit de geanalyseerde contexten (met enkele vroeger te dateren scherven) in zijn geheel in de Claudisch–Neronische tijd geplaatst kan worden, tussen ongeveer 40 en 70. Hiermee representeert het in principe een goed te vergelijken complex voor toekomstig onderzoek naar de latere pre-Flavische bewoning in *Oppidum Batavorum*.

## 8.8 Uitwisseling en consumptie

In het kader van het onderzoek naar de Dijkteruglegging is de aardewerkconsumptie van *Oppidum Batavorum* geanalyseerd op basis van de herkomst van de verschillende producten en de daaruit af te leiden uitwisselingsnetwerken.<sup>84</sup> De aardewerkassemblage uit de kuilen en beerputten, evenals de afdekkende laag uit de opgraving aan het Hertogplein heeft hiervoor als uitgangspunt gediend. Op grond van deze analyse kunnen een aantal conclusies getrokken worden over de wijze waarop men in de *Oppidum Batavorum* in de Claudisch–Neronische tijd aan aardewerk kwam, en wat dit betekende voor de positie van de Bataafse hoofdplaats binnen het vroeg-Romeinse nederzettingssysteem ten zuiden van de Rijn.

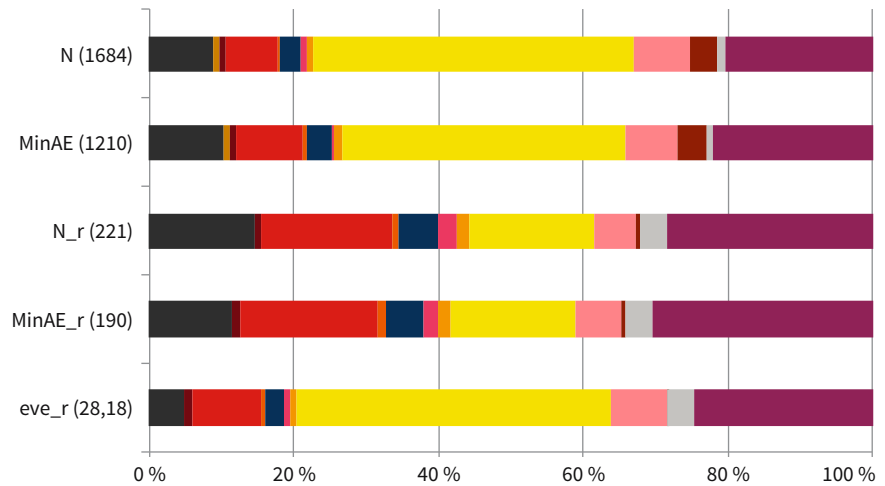
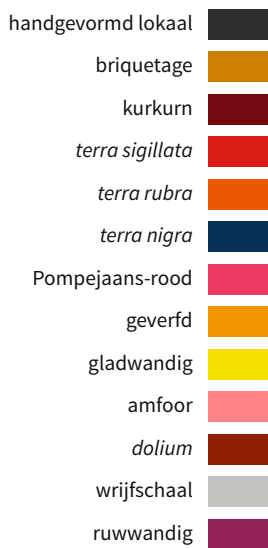
Een belangrijk kenmerk van relatief vroege contexten is dat een grote hoeveelheid vaatwerk door middel van imperium-brede handel langs imperiale uitwisselingsnetwerken in Nijmegen aangevoerd werd. Julie van Kerckhove gaat er bij haar onderzoek naar contemporaine nederzettingen op de Brabantse zandgronden van uit dat dit keizerlijke netwerk vanaf de Claudische tijd geen expliciete rol meer gespeeld zou hebben. Een interprovinciaal netwerk – bestaande uit private handelaren en ondernemers – zou deze rol overgenomen hebben, en eveneens door middel van imperium-brede handel voor de aanvoer van onder andere amforen en *terra sigillata* hebben gezorgd.<sup>85</sup> In het geval van *Oppidum Batavorum* lijkt een keizerlijk netwerk wel degelijk nog relevant te zijn, zeker als men bedenkt dat de aanvoer ten behoeve van de inwoners van de nederzetting in grote mate synchroon gelopen heeft met de aanvoer van goederen voor op het Kops Plateau gestationeerde troepen. De belangrijkste aanwijzing hiervoor betreft de studie van de *terra sigillata*-stempels door Dirk Visser, die grote overeenkomsten (ca. 70%) in de stempeltypen heeft vastgesteld tussen *Oppidum Batavorum* en deze legerplaats.<sup>86</sup> Met het leger als voornaamste afnemer is het voorstelbaar dat voor de aanvoer van zaken als Spaanse olijfolieamforen, Zuid-Gallische amforen en een Rhodische amfoor van het type Camulodunum 184 andere kanalen aangewend werden dan voor de kruikwaar en het gebruiksaardewerk uit het Rijnland. Eveneens langs het imperium-brede netwerk zullen de Zuid-Gallische *terra sigillata*, Pompejaans-rode borden en de Midden-Italische wrijfschaal Dramont D2 aangevoerd zijn.

Op interprovinciaal niveau valt te verwachten dat niet alleen Rijnlandse waar aangevoerd werd, maar ook Noord-Gallische tafelwaar als *terra nigra* en *terra*

84 | Hieronder volgt een iets aangepaste versie van Hendriks 2016, 191–195.

85 | Zie voor haar analysemodel van verschillende uitwisselingsnetwerken Van Kerckhove 2015 (in het bijzonder p. 250 voor het verschil in interpretatie van de imperiale netwerken).

86 | Visser 2010, 64–66.



Figuur 49. Verdeling van het aardewerk uit de nazakkingen per kwantificeringseenheid. JH

*rubra*. Vooral borden en potten in *terra nigra* zijn goed in het Hertogplein-complex vertegenwoordigd. In het militaire district *Germania inferior* zullen vooral de kleinere militaire centra en de (proto-)urbane nederzettingen als *Oppidum Batavorum* belangrijke *pull factors* zijn geweest voor de bovenregionale productie en aanvoer van zaken als kurkurnen en standamforen met inhoud.

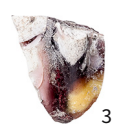
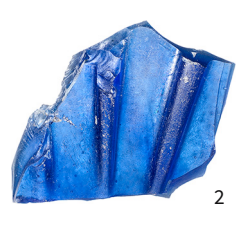
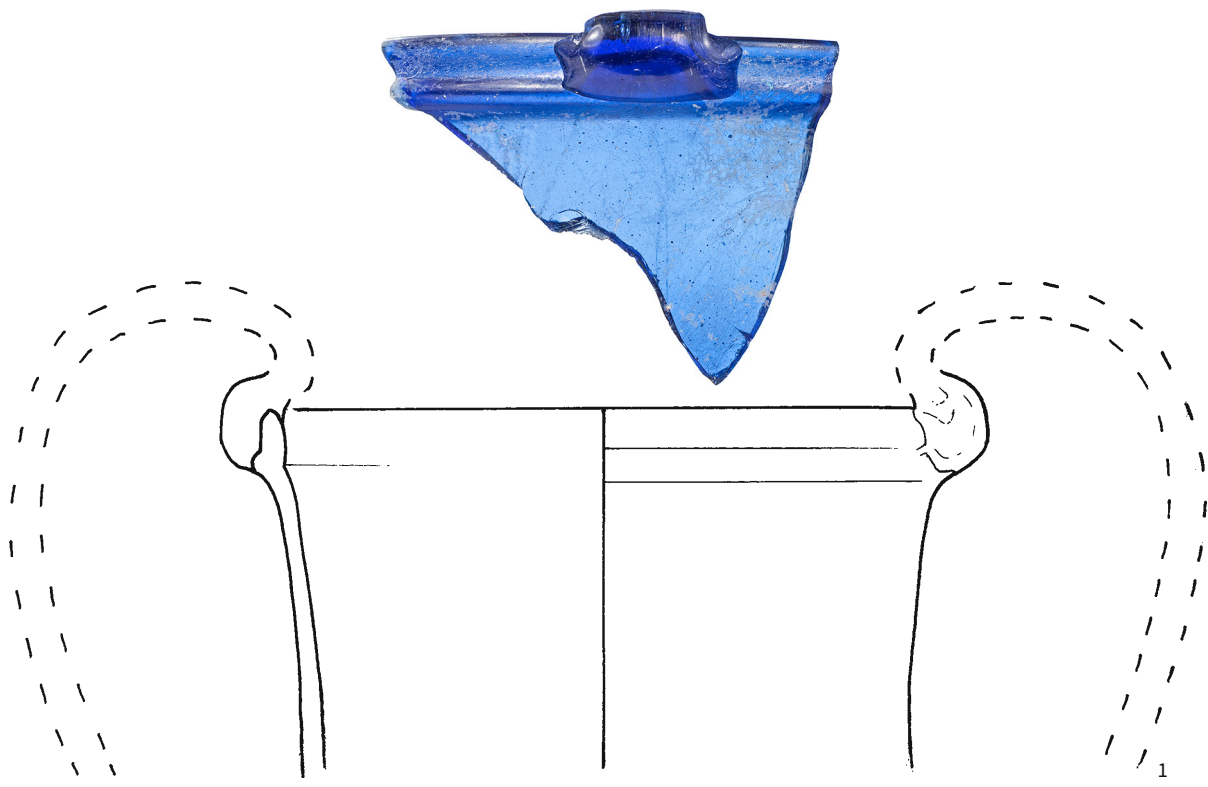
Zonder specifieke kennis van een eventuele aardewerkproductie in *Oppidum Batavorum* zelf of bakselonderzoek naar de minder goed bekende groep van fijn of grof reducerend gebakken gebruiksaardewerk blijft de mogelijkheid bestaan dat een deel van dit vaatwerk in Nijmegen vervaardigd is voor een lokale en regionale markt. Het gaat niet alleen om fijne reducerend gebakken tafelwaar, maar ook soortgelijk gebruiksaardewerk, waaronder deksels en kommen Stuart 210.

Met een aandeel van maximaal circa 15% valt het handgevormde lokaal of regionaal geproduceerde aardewerk in bestudeerde assemblage nog steeds niet te negeren, ondanks het feit dat het om een vondstcomplex uit een (proto-)urbaan centrum gaat. Het materiaal sluit op basis van de twee- en drieledige vormtypen goed aan bij de bestudeerde landelijke complexen in de Waalsprong. Net als bij het handgevormde aardewerk in de legerplaatsen op de Hunerberg (ca. 25%) en het Kops Plateau (ca. 10%) moet hierbij wellicht aan de aanvoer van louter kookpotten of specifieke gerechten uit de landelijke nederzettingen in de regio gedacht worden.<sup>87</sup> Wanneer echter de redenering van Eef Stoffels voor het voorkomen van handgevormd aardewerk in de Augusteïsche legerplaats op de Hunerberg gevolgd wordt, zou rekening gehouden moeten worden met de vervaardiging en het gebruik van dit aardewerk in *Oppidum Batavorum* door de bewoners zelf.<sup>88</sup> Zolang echter van het gros van het uitgevoerde archeologische onderzoek in *Oppidum Batavorum* het aardewerk nog niet in detail en op contextniveau uitgewerkt is, valt er echter weinig te zeggen over de Romeinse, Gallische of Bataafse achtergrond van de bewoners van de nederzetting.

Voor grosso modo het derde kwart van de 1<sup>e</sup> eeuw biedt het beschreven complex een eerste overzicht van het vaatwerk dat in een huishouden in *Oppidum Batavorum* gebruikt werd. Hierbij valt vooral de toegang tot zowel de imperiale als de interprovinciale uitwisselingsnetwerken op. De bewoners van dit perceel waren duidelijk ook bekend met zowel de mediterrane keuken als met gerechten uit de noordelijke provincies. Toekomstig onderzoek naar deze en andere aardewerkcomplexen uit de nederzetting, al dan niet in samenhang met de analyse van het materiaal en de contexten op het Kops Plateau, zal zeker meer licht laten schijnen op de eetgewoonten en achtergrond van de inwoners van Nijmegen in de tijd voor de Bataafse Opstand.

87 | Zie Van den Broeke 2014, 40.

88 | Vgl. Stoffels 2009, 155.





# 9

## OVERIGE VOORWERPEN

Buiten de hiervoor behandelde vondsten zijn enkele voorwerpen van diverse aard gevonden die de aandacht verdienen. Deze zijn merendeels afgebeeld in figuur 50.

- 1 randfragment van een blauwe, glazen kantharos. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.<sup>1</sup>
- 2 wandfragment van een blauwe glazen ribkom Isings 3.<sup>2</sup> Datering: tweede helft 1<sup>e</sup> eeuw.
- 3 wandfragment van een polychrome glazen ribkom Isings 3. Datering: tweede helft 1<sup>e</sup> eeuw.
- 4 bodem-/wandfragment van kleurloos glas met gegraveerde groeven op de onderzijde van de bodem en net boven de overgang van de wand naar de bodem. Vermoedelijk afkomstig van een beker type Isings 12.
- 5–8 wandfragmenten van blauwgroen glas. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.
- 9 glazen speelsteen van lichtgroen glas. Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.
- 10 benen naald. De punt is groen verkleurd. Datering: mogelijk 1<sup>e</sup> eeuw of nieuwe tijd.
- 11 fragment van een terracotta beeldje van een zittend figuur, mogelijk van een jongen die een doorn uit zijn voet trekt.<sup>3</sup> Datering: 1<sup>e</sup> eeuw.

Tijdens het onderzoek is verder een aantal fragmenten van muurschilderingen aangetroffen. Deze zijn direct naast de uitbraaksleuf met grauwacke (fig. 24), in de zwarte laag boven kuil 2 gevonden. Vermoedelijk zijn ze daar tijdens het optrekken van een gebouw met een grauwacke-fundering, behorende tot de legerplaats van het Tweede Legioen, gedumpt. De fragmenten zijn afkomstig van een muurschildering met een rode paneeldecoratie uit de Claudisch–Neronische tijd (fig. 51), zoals die eerder ook al op de nabij gelegen St. Josephhof is aangetroffen.<sup>4</sup> Vergelijkbare muurschilderingen zijn in Keulen aangetroffen.

Tijdens het onderzoek is het in de fundering van het gebouw uit de jaren 70–71 aangetroffen materiaal allemaal verzameld. Naast een aantal scherven zijn op deze wijze een groot aantal fragmenten baksteen en natuursteen verzameld. Ook uit de overige sporen komt een kleine hoeveelheid vergelijkbaar materiaal. Het geïdentificeerde bouw materiaal uit de Romeinse tijd is samengevat in tabel 15. In de fundering van het gebouw zaten naast keramisch bouw materiaal en tufsteen veel kleine brokjes grauwacke, een vergelijkbare samenstelling als in de funderingsgreppels van het gebouw uit dezelfde tijd dat op de St. Josephhof is aangetroffen (fig. 52).<sup>5</sup>

	aantal	gewicht
keramisch		
<i>tegula</i>	88	24.980
<i>imbrex</i>	79	11.164
overig	6	1.457
indet.	401	10.440
natuursteen		
grauwacke	5.857	329.712
kalksteen	10	5.317
kalktuf	1	30
tufsteen	1.613	101.469

Tabel 15. Overzicht van het bouw materiaal uit de Romeinse tijd.

1 | Zie Van Lith (1991) voor een overzicht van *kantharoi*.

2 | Zie Isings (1957) voor de glastypen.

3 | Van Boekel 1985, 158–161.

4 | Laken 2010.

5 | Het geringe aantal dierenbotten is bij de uitwerking van deze opgraving buiten beschouwing gelaten.



# 10

## SYNTHESE

---

Bij de bouw van de drie opeenvolgende panden uit de 20<sup>e</sup> eeuw zijn veel van de oudere resten opgeruimd. Daarom ontbreken vooral in het noordwestelijke deel van het onderzoeksterrein sporen uit de Romeinse tijd. Eerder waren in het zuidelijke deel van het terrein sporen uit de Romeinse tijd verdwenen door de aanleg van gracht rond de middeleeuwse stad. Daardoor beperkten de sporen uit de Romeinse tijd zich vooral tot het noordoostelijke deel van het onderzoeksterrein.

Het oudste op het onderzoeksterrein aangetroffen spoor is het onderste restant van de gracht die in de jaren 19–16 voor Chr. is aangelegd (fig. 19–20). Dezelfde gracht is eerder in Nijmegen-Oost aangetroffen op het terrein van het voormalige Verpleeghuis Margriet, en vormde het buitenste verdedigingswerk van de Bataafse hoofdplaats *Oppidum Batavorum*. Goed dateerbare vondsten uit de jaren dat de gracht open lag zijn bij de opgraving niet gevonden. Wel zijn in de grachtrestanten vondsten uit de Claudisch–Neronische tijd aangetroffen, waarvan vermoed mag worden dat deze daarin terecht zijn gekomen toen onder andere kuil 2 en de beerputten 1 en 2 zijn aangelegd (fig. 20)

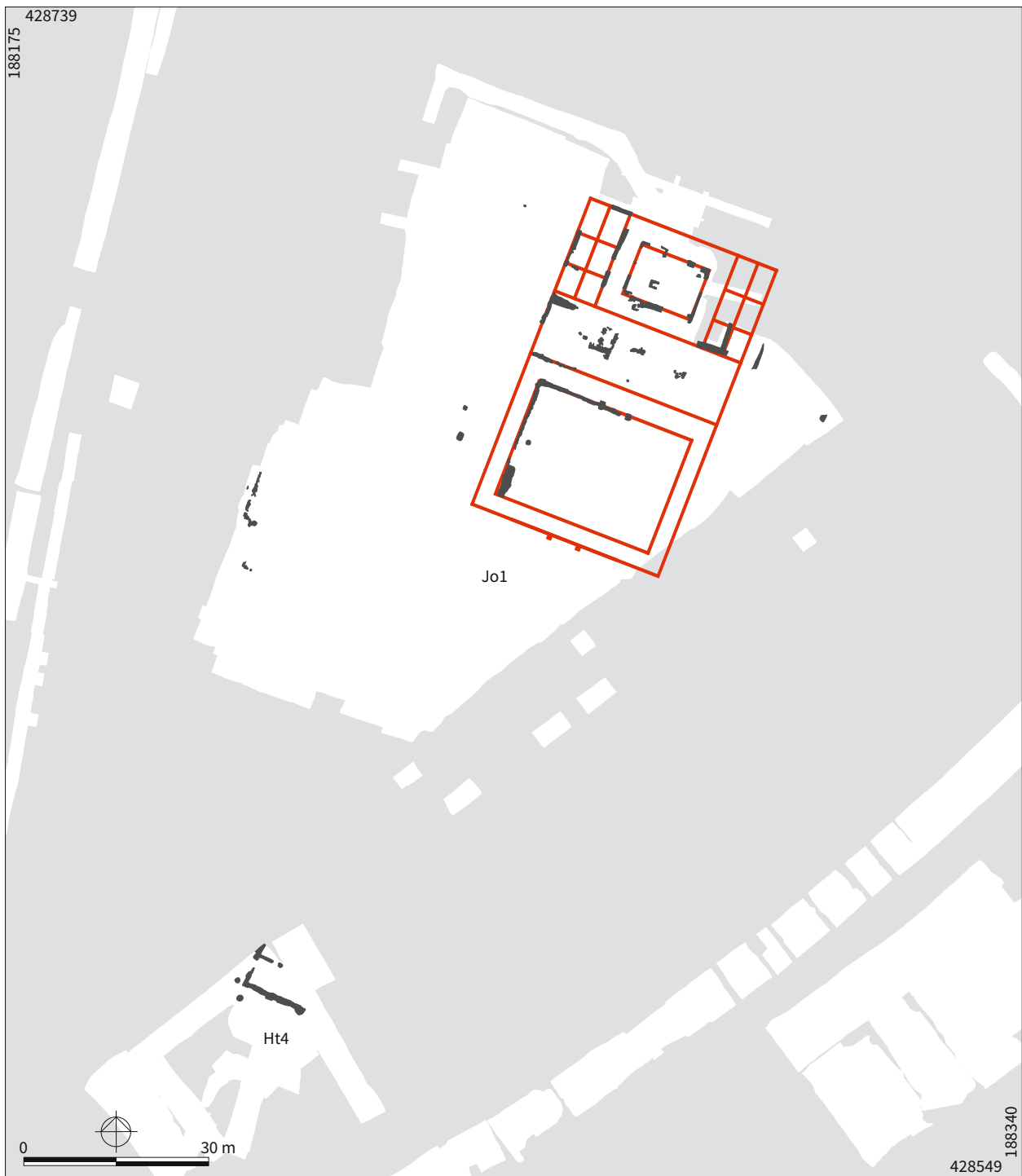
Uit de jaren dat de bebouwing in de hoofdplaats zich voornamelijk beperkte tot de lintbebouwing langs de belangrijkste doorgaande weg, in grote lijnen de huidige Burchtstraat en Kelfkensbos, zijn geen sporen aangetroffen. Uit betreffende periode, globaal de jaren tussen 19 voor en 40 na Chr., stammen wel munten (tabel 2.2–21) en kledingspelden (tabel 3.1–9), maar deze kunnen deels ook in de daarop volgende decennia in de bodem zijn geraakt. Tussen de duizenden scherven zaten verder slechts weinig fragmenten die eenduidig uit de Augusteïsch–Tiberische tijd dateren. Het betreft scherven van twee borden Holwerda BW 77, een beker Holwerda BW1, een deksel Oberaden 23 (fig. 43.15), twee wrijfschalen Haltern 59, een vroege variant van een amfoor Dressel 10 en een Gallische kopie van een amfoor van het type Pascual 1 (fig. 46.8). Dat dit deel van *Oppidum Batavorum* in de Augusteïsch–Tiberische tijd nauwelijks in gebruik was bewijst ook het ontbreken van Arretijnse scherven onder de *terra sigillata*.

De daarop volgende Claudisch–Neronische tijd (41–69 na Chr.) is zeer goed vertegenwoordigd in de sporen- en vondstassemblages. Van huizen uit deze periode zijn geen duidelijke sporen aangetroffen, maar dat is niet verwonderlijk omdat het onderzoek op het achtererf van een of misschien twee huizen plaats vond. Restanten van deze huizen zijn op de noordelijker gelegen opgraving op de St. Josephhof aangetroffen.<sup>1</sup> Vermoedelijk zijn wel de fragmenten van een muurschildering met een rode paneeldecoratie afkomstig uit deze huizen (fig. 51). Wel zijn op het opgravingsterrein naast enkele kuilen twee beerputten gevonden die op de achtererven van deze huizen in of bij een toilethuisje hebben gelegen.

Het aantal sporen uit deze periode (fig. 20) laat enigszins te wensen over, maar de grote hoeveelheid vondsten laat zien welke voorwerpen en wat voor vaatwerk in de huizen gebruikt werd. Dat het overgrote deel van het gevonden vaatwerk Claudisch–Neronisch is blijkt in het bijzonder uit de stempels op de gevonden *terra sigillata*. Deze stammen allemaal uit het La Graufesenque in Zuid-Frankrijk (tabel 13); oudere of jongere stempels zijn niet gevonden.

Het onderzoek aan de amforen laat voor het eerst zien dat de bewoners van *Oppidum Batavorum* in deze periode uit veraf gelegen delen van het Romeinse rijk olijfolie, vissaus en wijn betrokken: het dal van de Guadalquivir, de zuidwestelijke kust en Catalonië in Spanje, de streek rond Marseille en de omgeving van Lyon in Frankrijk, de Griekse eilanden (Rhodos en Kos) in de Oost-Egeïsche Zee en de kustzone van Klein Azië, de Levant en verschillende regio's aan beide zijden van de Rijn in Duitsland en Frankrijk. Zulke amforen uit Italië ontbreken, al is er wel een fragment van een amfoor gevonden die afkomstig is van Lipari, een van de Eolische eilanden, net ten noorden van Sicilië, waarin vermoedelijk aluin heeft gezeten dat gebruikt kan zijn voor medische doeleinden of bij het verven van textiel. Zulke amforen zijn via imperium-brede netwerken in Nijmegen beland. Hetzelfde geldt

<sup>1</sup> | Van Enckevort 2010a, 95, fig. 64, gebouw B2–3.



Figuur 52. Overzicht van de gebouwsporen met een fundering van grauwacke op de St. Josephhof en aan het Hertogplein. JG

voor een wrijfschaal uit Midden-Italië (fig. 42 en 43.44) en de *terra sigillata* uit het Zuid-Franse La Graufesenque. Het merendeel van het overige aardewerk is echter uit de provincie of uit het noorden van Gallië afkomstig. Daarnaast is een niet onaanzienlijk deel van het bestudeerde aardewerk uit de regio Nijmegen afkomstig, het handgevormde aardewerk.

Naast het merendeel van het aardewerk is een aantal van de gevonden munten (tabel 2.25–34) en kledingspelden (tabel 3.10–14) in de Claudisch–Neronische tijd gedateerd. Het merendeel van de overige metaalvondsten uit de Romeinse tijd zal, hoewel niet nauwkeurig te dateren, zeer waarschijnlijk ook in de Claudisch–Neronische tijd in de bodem zijn beland. Het best vertegenwoordigd onder het metaal zijn naast de ijzeren nagels diverse onderdelen van vaatwerk (fig. 35.1–9), kistbeslag (fig. 35.10–19), evenals toiletgerei en medische instrumenten (fig. 35.37–39) en vier

min of meer vergelijkbare vingerringen (fig. 35.40–43). Opmerkelijk is een loden plaat in de vorm van een *tabula ansata*. Gietresten van koperlegeringen en lood wijzen op metaalbewerking. Mogelijk dat deze deels met de werkzaamheden van een koperslager verband houden. In dit kader zou ook de pons, waarmee koper- of messingblik versierd kan worden (fig. 35.54), kunnen passen. Verder duiden een aantal slakken op het bewerken van ijzer in de omgeving van de vindplaats.

Aanwijzingen voor de Bataafse Opstand zijn alleen in kuil 3 aangetroffen. In de nazakking is een laag verbrande huttenleem gevonden van een gebouw dat in de directe omgeving heeft gestaan, en waarvan vermoed mag worden dat het tijdens de opstand is afgebrand. Op de puinhopen van *Oppidum Batavorum* bouwde het Tweede Legioen in de jaren 70–71 een legerplaats. Op basis van de bewaard gebleven funderingsresten van grauwacke van een van de gebouwen in de legerplaats kon een gebouwplattegrond in de opgraving St. Josephhof worden gereconstrueerd.<sup>2</sup> In de opgraving zijn vergelijkbare funderingsresten van een ander gebouw aangetroffen. Hoewel de plattegrond van dit gebouw slechts gedeeltelijk binnen de grenzen van de opgraving aan het Hertogplein lag blijkt uit de richting van de fundering dat ook dit gebouw aan de legerplaats van het Tweede Legioen mag worden toegeschreven (fig. 52).

Opvallend is de betrekkelijk grote hoeveelheid aangetroffen onderdelen van paardentuig (fig. 35.20–36). Of deze op een achtererf van een noordelijker gelegen huis verloren zijn gegaan is twijfelachtig. Vermoedelijk zijn deze afkomstig van paarden die in het laatste kwart van de 1<sup>e</sup> eeuw passeerden op de oost–west lopende grindweg. Van deze weg, die al een voorganger had in de Augusteïsche tijd, is weinig bewaard gebleven. De enige aangetroffen munt uit deze periode, een *as* van Domitianus (tabel 2.38), is vermoedelijk door een voorbijganger verloren.

Een bijzonder spoor betreft de restanten van een Romeinse waterleiding (fig. 26–27). Door een vergraving en het daaruit voortvloeiende ontbreken van voldoende dateerbaar materiaal is dit deel van de waterleiding niet nauwkeuriger dan in de vroege en/of midden-Romeinse tijd te dateren. Als bij toekomstig onderzoek in de omgeving een passend deel van deze waterleiding wordt aangetroffen kan daar verandering in komen.

Uit de daarop volgende twee eeuwen ontbreekt ieder spoor. Aan het einde van de 3<sup>e</sup> eeuw wordt op het circa 400 m noordelijker gelegen Valkhof een *castellum* gebouwd. De bouw van deze versterking zorgt ook voor activiteiten op het onderzochte terrein. Zo duiden enkele grotendeels met puin en keien gevulde paalkuilen op bebouwing (fig. 28), hoewel een plattegrond door het ontbreken van voldoende sporen niet gereconstrueerd kan worden. Buiten een groot aantal munten uit de late 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> eeuw (tabel 2.36–62) en twee kledingspelden (tabel 3.15–16) zijn geen andere metalen voorwerpen en aardewerk uit deze periode aangetroffen.

Over de ontwikkelingen in de vroege en volle middeleeuwen ontbreken aanwijzingen. Munten duiden erop dat op deze locatie pas vanaf de late middeleeuwen activiteiten werden ontplooid. Vermoedelijk werd het terrein weer in gebruik genomen vanaf het moment dat het in de 12<sup>e</sup> eeuw binnen de middeleeuwse stadsmuren kwam te liggen. Uit deze tijd komen enkele munten (tabel 2.68–73), een staafvormig leerbeslag (fig. 36.68), twee loden leerbeslagen, een met de afbeelding van een staande leeuw en de ander in de vorm van een *fleur de lis* (fig. 37.95–96), enkele fragmenten van grappen en een punt van een ijzeren pijl voor een kruisboog (fig. 38.114).

Uit de periode vanaf de late middeleeuwen tot het slechten van de Nijmeegse verdedigingswerken in de late 19<sup>e</sup> eeuw zijn slechts vijf munten aangetroffen (tabel 2.74–78). Van de laatste fase van de fundering van mergel van de Nijmeegse stadsmuur en de stadsgracht zijn in het oostelijke deel van het terrein resten aangetroffen (fig. 29–30). Gezien de recente demping is het grootste deel van de gracht niet verder onderzocht. Bovendien is deze grotendeels onder de nieuwbouw bewaard gebleven. Het weinige niet uit sporen afkomstige aardewerk uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is niet onderzocht. Naar de metaalvondsten is wel gekeken. Daarbij zaten vooral

kledingaccessoires als knopen en gespen, tafelgerei en beslag. Zij geven vooral de indruk dat op deze locatie, dichtbij de ten oosten van het onderzoeksterrein gelegen Hertogpoort, in ieder geval geen ambachtelijke activiteiten werden ontplooid.

Na het slechten van de vestingwerken is het terrein herontwikkeld. Eerst werd er het schoolgebouw van de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen gebouwd, waarvan nog funderingsresten en sanitair in de bodem zijn aangetroffen (fig. 32). Tussen 1969 en 1981 bevond zich op het terrein de FIAT Garage Egbers (later Leonard Lang). Direct na de sloop van de garage verrees hier het pand van Leo van Schaijk/Osna-brugge, dat kort voor aanvang van het onderzoek werd gesloopt (fig. 3-4). Bij het bouwrijp maken van het terrein ten behoeve van de school zijn de restanten van de Romeinse waterleiding grotendeels uitgegraven, waarna grondverbetering heeft plaats gevonden door de sleuf met laagjes schoon zand te vullen en deze telkens aan te wateren (fig. 27.2).

## LITERATUUR

---

Albrecht, C., 1942: *Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell in Beckinghausen an der Lippe. Die römische und die belgische Keramik. Die Gegenstände aus Metall* (bearbeitet durch S. Loeschcke), Dortmund (Veröffentlichungen aus dem Städt. Museum für Vor- und Frühgeschichte Dortmund II, 2).

Almgren, O., 1923: *Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte, mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrussischen Formen*, Leipzig (Mannus-Bibliothek 32, 2<sup>e</sup> druk).

Baart, J., W. Krook, A. Lagerweij, N. Ockers, H. van Regteren Altena, T. Stam, H. Stoepker, G. Stouthart & M. van der Zwan, 1977: *Opgavingen in Amsterdam. 20 jaar stadskernonderzoek*, Haarlem.

Becker, T., 2009: Straßenbau als Grenzenatablierung. Neue Erkenntnisse zur Anfangsdatierung der Limesstraße in Niedergermanien, in: Á. Morillo, N. Hanel & E. Martin (red.), *Limes XX. XX Congreso Internacional de Estudios Sobre la Frontera Romana*, Madrid (Anejos de Gladius 13), 931–943.

Beltrán, M., 1970: *Las ánforas romanas en España*, Zaragoza.

Bente, D., 2007a: 551. *Archeologische risicoanalyse plangebied Hertogplein, Nijmegen (percelen 5253 en 4954)*, Woerden (Past2Present-Archeologic Rapport 407).

Bente, D., 2007b: 551. *Archeologisch bureauonderzoek plangebied Hertogplein, Nijmegen (percelen 5253 en 4954)*, Woerden (Past2Present-Archeologic Rapport 407).

Berendsen, H.J.A., 2004<sup>4</sup> (1996): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*, Assen.

Berg, J.J.H. van den, 2012: Rare and exotic amphorae in North-West Europe. Finds from the Roman fort on the Kops Plateau, Nijmegen, *Journal of Roman Pottery Studies* 15, 215–235.

Berg, J.J.H. van den, 2017: Early Roman Rhineland amphorae on the Kops Plateau, in: C. Carreras & J. van den Berg (red.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*, Oxford (Archaeopress Roman Archaeology 20), 161–184.

Berg, J.J.H. van den & J. Hendriks, 2016: Gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd, in: E.N.A. Heirbaut & C.W. Koot (red.), *Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkeruglegging bij Lent. 4. Archeologisch onderzoek naar vindplaats 9/57 en de bewoningsgeschiedenis van de ijzertijd en Romeinse tijd*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 61), 550–567.

Berni, P., 2011: *Tipología de la Haltern 70 bética*, in: C. Carreras, R. Morais & E. González Fernández (red.), *Ánforas romanas de Lugo. Comercio romana et el Finis Terrae*, Lugo (Traballos de Arqueoloxía 3), 80–107.

Bertucchi, G., 1983: Amphore et demi-amphore de Marseille au I<sup>er</sup> siècle avant J.-C., *Revue archéologique de Narbonnaise* 16, 89–102.

Bezczky, T., 2004: *Early Roman food import in Ephesus. Amphorae from the Tetragonos Agora*, in: J. Eiring & J. Lund (red.), *Transport amphorae and trade in the Eastern Mediterranean*, Aarhus, 85–98.

Bishop, M.C., 1988: Cavalry equipment of the Roman army in the First century A.D., in: J.C. Coulston, *Military equipment and the identity of Roman soldiers. Proceedings*

of the fourth Roman Military Equipment Conference, Oxford (British Archaeological Reports, International Series 394), 67–195.

Bloemers, J.H.F., 1979: De kleine versterking aan het Trajanusplein, in: J.H.F. Bloemers, J.E. Bogaers, J.K. Haalebos & S.L. Wynia, *Noviomagus. Op het spoor der Romeinen in Nijmegen*, Nijmegen (= 1979, *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, Nijmegen), 28–29.

Bloemers, J.H.F., 1980: Nijmegen, gem. Nijmegen. Opgraving Romeinse militaire en civiele bewoning, *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 1979, 43–48.

Bloemers, J.H.F., 1983: Nijmegen, gem. Nijmegen. Opgraving Romeinse militaire en civiele bewoning, *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 1981, 30–33.

Bloemers, J.H.F., 1985: Drie basiskaarten voor de bewoning uit de eerste eeuw na Christus te Nijmegen, *Acta Archaeologica Lovaniensia* 24, 39–51.

Bloemers, J.H.F., 1990: Lower Germany. Plura consilio quam vi. Proto-urban settlement developments and the integration of native society, in: T. Blagg & M. Millett (red.), *The Early-Roman empire in the West*, Oxford, 72–86.

Böhme, H.W., 1974: *Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire. Studien zur Chronologie und Bevölkerungsgeschichte*, München (Müncher Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 19).

Boekel, G.M.E.C. van, 1985: Roman terracotta figurines and masks from the Netherlands. Catalogue II (Isis-Venus), *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 35, 15–230.

Bogaers, J.E., 1960: *Civitas en stad van de Bataven en Canninefaten*, Nijmegen (inaugurale rede Katholieke Universiteit Nijmegen).

Bogaers, J.E., 1960/1961: Civitas en stad van de Bataven en Canninefaten, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 10/11, 263–317.

Bogaers, J.E., 1979: De nederzetting op het Valkhof en omgeving, in: J.H.F. Bloemers, J.E. Bogaers, J.K. Haalebos & S.L. Wynia, *Noviomagus. Op het spoor der Romeinen in Nijmegen*, Nijmegen (= 1979, *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, Nijmegen), 30–33.

Bogaers, J.E. & J.K. Haalebos e.a., 1975: Problemen rond het Kops Plateau, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 56, 127–178.

Bogaers, J.E. & J.K. Haalebos, 1979: Die Siedlung auf dem Kops Plateau, in: J.H.F. Bloemers, J.E. Bogaers, J.K. Haalebos & S.L. Wynia, *Noviomagus. Op het spoor der Romeinen in Nijmegen*, Nijmegen (= 1979, *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, Nijmegen), 18–23.

Borgard, P. & M. Cavalier, 2003: The Lipari origin of the ‘Richborough 527’, *Journal of Roman Pottery Studies* 10, 96–106.

Breuer, J., 1931: Les objets antiques découverts à Ubbergen près Nimègue, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 12, 27–121.

Broeke, P.W. van den, 2012: *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst*, Leiden (proefschrift Universiteit Leiden).



Broeke, P.W. van den, 2014: Het handgeformde aardewerk uit de prehistorie en de Romeinse tijd. Een verkenning, in: H. van Enckevort (red.), *Odyssee op het Kops Plateau 2. Aardewerk en fibulae uit Nijmegen-Oost*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 47), 11–79.

Broeke, P.W., van den, 2016a: Handgeformd keramisch materiaal uit de ijzertijd en Romeinse tijd, in: E.N.A. Heirbaut & C.W. Koot (red.), *Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkteruglegging bij Lent. 4. Archeologisch onderzoek naar vindplaats 9/57 en de bewoningsgeschiedenis van de ijzertijd en Romeinse tijd*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 61), 153–166.

Broeke, P.W., van den, 2016b, met bijdragen van P. Cleveringa e.a.: Handgeformd aardewerk uit de ijzertijd en Romeinse tijd, in: E.N.A. Heirbaut & C.W. Koot (red.), *Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkteruglegging bij Lent. 4. Archeologisch onderzoek naar vindplaats 9/57 en de bewoningsgeschiedenis van de ijzertijd en Romeinse tijd*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 61), 485–550.

Bruun, P.M., 1966: *The Roman Imperial Coinage. Volume VII. Constantine and Licinius, AD 313–337*, London.

Buchem, H.J.H. van, 1966: Romeins Nijmegen. De gouden speld van Julianus. Bijdrage tot een chronologie en typologie van de Romeinse drieknoppenfibulae. Commentaar op de 65 drieknoppenfibulae in de Nijmeegse verzamelingen, *Numaga* 13, 49–104.

Buijtendorp, T.M., 2003: Lugdunum en Batavodurum. Twee proto-urbane nederzettingen, *Westerheem* 52/5, 190–210.

Burnett, A., M. Amandry & P.P. Ripollès, 1992: *Roman Provincial Coinage. Volume I. From the death of Caesar to the death of Vitellius (44 BC–AD 69)*, London/Paris.

Carradice, I. & T.V. Buttrey, 2007: *The Roman Imperial Coinage. Volume II.1. Vespasian to Domitian, AD 69–96*, London (2<sup>e</sup> druk).

Carreras, C., 2000: Producción de Haltern 70 y Dressel 7-11 en las inmediaciones del Lacus Ligustinus (Las Marismas, Bajo Guadalquivir), in: *Actas do Congresso Internacional Ex Baetica Amphorae*, Barcelona, 419–426.

Carreras, C. & H. González Cesteros, 2012: Ánforas tarraconenses para el limes germane. Una nueva vision sobre las Oberaden 74, in: D. Bernal & A. Ribera i Lacomba (red.), *Cerámicas Hispanorromanas II. Producciones regionales*, Cádiz.

Carreras, C. & D.F. Williams, 2002: ‘Carrot’ amphoras. A Syrian or Palestinian connection?, *The Roman and Byzantine Near East* 49, 133–144.

Cassels, A.K., 2013: *The social significance of late medieval dress accessories*, Sheffield (proefschrift University of Sheffield).

Cunliffe, B.W. (red.), 1968: *Fifth report on the excavations of the Roman fort at Richborough, Kent*, Oxford (Reports of the research committee of the Society of Antiquaries of London 23).

Daniëls, M.P.M., [1955]: *Noviomagus. Romeins Nijmegen. Nagelaten geschriften van M.P.M. Daniëls, in leven archivaris van Nijmegen*, [Nijmegen].

Deru, X., 1996: *La céramique belge dans le nord de la Gaule. Caractérisation, chronologie, phénomènes culturels et économiques*, Louvain-la-Neuve (Publications d’Histoire de l’Art et d’Archéologie de l’Université Catholique de Louvain 89).

- Desbat, A., 2003: Amphorae from Lyon and the question of Gaulish imitations of amphorae, *Journal of Roman Pottery Studies* 10, 45–59.
- Desbat, A., R. Lequément & B. Liou, 1987: Inscriptions peintes sur amphores. Lyon et Saint-Romain-en-Gal, *Archaeonautica* 7, 141–166.
- Deschler-Erb, E., 1996: Die Kleinfunde aus Edelmetall, Bronze und Blei, in: E. Deschler-Erb (red.), *Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts. Ausgrabungen am Unteren Bühl*, Zürich, (Beiträge zum römischen Oberwinterthur. Vitudurum 7/Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 27), 13–139.
- Dragendorff, H., 1895: Terra Sigillata, *Bonner Jahrbücher* 96/97, 18–155.
- Dressel, H., 1899: *Corpus Inscriptionum Latinarum*, XV, Pars I, Berlin.
- Ebeling, C., 2006: Les Latrines, in: M. Reddé, R. Brulet, R. Fellmann, J.K. Haalebos & S. von Schnurbein, *L'architecture de la Gaule romaine. Les fortifications militaires*, Bordeaux. (Documents d'Archéologie Française 100), 124–127.
- Empereur, J.Y. & N. Tuna, 1989: Hieroteles, potier Rhodien de la Perée, in: V. Deroche & J.M. Spieser (red.), *Recherches sur la céramique Byzantine. Actes du colloque organisé par l'École française d'Athènes et l'Université de Strasbourg II (Centre de Recherches sur l'Europe Centales et Sud-Orientale)*, Athènes, 8–10 avril 1987, Athènes/Paris (Bulletin de correspondance hellénique, Supplement 18), 277–299.
- Enckevort, H. van, 1997: Die Belegung des frühromischen Lagers auf dem Kops Plateau. Römer, Gallier, Bataven und Keltiberiker in Nijmegen, in: W. Groenman-van Waateringe, B.L. van Beek, W.J.H. Willems & S.L. Wynia (red.), *Roman Frontiers Studies 1995. Proceedings of the XVI<sup>th</sup> International Congress of Roman Frontier Studies*, Oxford (Oxbow Monograph 91), 555–564.
- Enckevort, H. van, 2001: Vlaamseegas-Oost op de schop. Archeologisch onderzoek oude voorstad, *Nijmeegs Katern* 15/3, 2–9.
- Enckevort, H. van, 2005a: Op zoek naar Oppidum Batavorum, de oudste stedelijke nederzetting van Nederland, *Westerheem* 54/5, 234–241.
- Enckevort, H. van, 2005b: Romeinse huizen onder het asfalt van de St. Josephhof, *Nijmeegs Katern* 19/5, 66–73.
- Enckevort, H. van, 2005c: De vroeg-Romeinse grafvelden in Nijmegen-Oost, in: W.J.H. Willems, H. van Enckevort, J.K. Haalebos & J. Thijssen (red.), *Nijmegen. Geschiedenis van de oudste stad van Nederland. Deel 1. Prehistorie en oudheid*, Wormer, 202–205.
- Enckevort, H. van, 2010a: Sporen uit de vroeg-Romeinse tijd, in: H. van Enckevort & E.N.A. Heirbaut (red.), *Opkomst en ondergang, hoofdplaats van de Bataven. Opgravingen op de St. Josephhof in Nijmegen 1*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 16), 55–98.
- Enckevort, H. van, 2010b: Na de opstand, in: H. van Enckevort & E.N.A. Heirbaut (red.), *Opkomst en ondergang, hoofdplaats van de Bataven. Opgravingen op de St. Josephhof in Nijmegen 1*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 16), 241–252.
- Enckevort, H. van, 2011, met bijdragen van R. Reijnen, D. Visser & T. van der Weyden: *Romeinse graven en verbrand geld op de Nijmeegse Hunerberg*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 27).

- Enckevort, H. van & E.N.A. Heirbaut, 2013: Soldaten und Zivilisten. Frührömische Gräber in Nijmegen, in: S. Berke & T. Mattern (Hrsg.), *Römische Gräber augusteischer und tiberischer Zeit im Westen des Imperiums. Akten der Tagung vom 11. bis 14. November 2010 in Trier*, Wiesbaden (Philippika Altertumswissenschaftliche Abhandlungen. Contributions to the Study of ancient World Cultures 63), 109–122.
- Enckevort, H. van & J. Thijssen, 2001: Der Hauptort der Bataver in Nijmegen im 1. Jahrhundert n.Chr. Von Batavodurum und Oppidum Batavorum nach Ulpia Noviomagus, in: G. Precht & N. Zieling (red.), *Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien*, Mainz (Xantener Berichte. Grabung – Forschung – Präsentation 9), 87–110.
- Enckevort, H. van & J. Thijssen, 2001/2002: Militaria from the Roman urban settlements at Nijmegen, *Journal of Roman Military Equipment Studies* 12/13, 35–41.
- Enckevort, H. van & J. Thijssen, 2003: Nijmegen. A Roman town in the frontier zone of Germania Inferior, in: P. Wilson (red.), *The archaeology of Roman towns. Studies in honour of professor John Wacher*, Oxford, 59–72.
- Enckevort, H. van & J. Thijssen, 2005: Oppidum Batavorum. ‘Stad’ voor de Bataven, in: W.J.H. Willems, H. van Enckevort, J.K. Haalebos & J. Thijssen (red.), *Nijmegen. Geschiedenis van de oudste stad van Nederland. Deel 1. Prehistorie en oudheid*, Wormer, 99–102.
- Enckevort, H. van & K. Zee, 1996, met bijdragen van D. Fontijn, F. Laarman & J. Thijssen: *Het Kops Plateau. Prehistorische grafheuvels en een Romeinse legerplaats in Nijmegen*, Amersfoort/Abcoude.
- Exaltus, R. & J. Orbons, 2007: *Hertogplein, Nijmegen. Gemeente Nijmegen. Inventariserend Veldonderzoek (IVO). Verkennend booronderzoek (concept)*, Maastricht (ArcheoPro Archeologisch Rapport 728).
- Filtzinger, P., 1972: *Die römische Keramik aus dem Militärbereich von Novaesium (etwa 25 bis 50 n.Chr.)*, Berlin (Novaesium V/Limesforschungen 11).
- Fontijn, D.R. & A.G.F.M. Cuijpers, 1998/1999: Prehistoric stone circles, stone platforms and a ritual enclosure from Nijmegen, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 43, 33–67.
- González Cesteros, H. & R.R. de Almeida, 2017: La importation de ánforas salazoneras en Kops Plateau, en el Rin y en el Norte, in: C. Carreras & J. van den Berg (red.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*, Oxford (Archaeopress Roman Archaeology 20), 75–86.
- Haalebos, J.K., 1986: *Fibulae uit Maurik*, Leiden (Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden supplement 65).
- Haalebos, J.K., 1990: *Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Een begraafplaats uit de eerste drie eeuwen na Chr. op het platteland bij Noviomagus Batavorum*, Nijmegen (Beschrijving van de verzamelingen in het Provinciaal Museum G.M. Kam te Nijmegen XI).
- Haalebos, J.K., 2000a: Mosterd na de maaltijd. Een vergeten jubileum. Traianus en het jaar 98 na Chr. in Nijmegen, *Jaarboek Numaga* 47, 9–41.
- Haalebos, J.K., 2000b: Romeinse troepen in Nijmegen, *Bijdragen en Mededelingen Vereniging Gelre XCI*, 9–36.
- Hagen, J., 1912: Einzelfunde von Vetera, *Bonner Jahrbücher* 122, 363–420.

- Hanel, N., 1995: *Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten*, Köln (Rheinische Ausgrabungen 35).
- Hartley, K.F., 1973: La diffusion des mortiers, tuiles et autres produits en provenance des fabriques italiennes, *Cahiers d'Archéologie Subaquatique* 2, 49–60.
- Hartley, B.R. & B.M. Dickinson, 2008a: *Names on Terra Sigillata, An index of makers' stamps & signatures on Gallo-Roman terra sigillata (Samian ware), Volume 1 (A to Axo)*, London (Bulletin of the Institute of Classical Studies, Supplement 102-01).
- Hartley, B.R. & B.M. Dickinson, 2008b: *Names on Terra Sigillata, An index of makers' stamps & signatures on Gallo-Roman terra sigillata (Samian ware), Volume 2 (B to Cerotcus)*, London (Bulletin of the Institute of Classical Studies, Supplement 102-02).
- Hartley, B.R. & B.M. Dickinson, 2010: *Names on Terra Sigillata, An index of makers' stamps & signatures on Gallo-Roman terra sigillata (Samian ware), Volume 6 (Masclus i-Balbus to Oxittus)*, London (Bulletin of the Institute of Classical Studies, Supplement 102-06).
- Hartley, B.R. & B.M. Dickinson, 2011a: *Names on Terra Sigillata, An index of makers' stamps & signatures on Gallo-Roman terra sigillata (Samian ware), Volume 7 (P to RXEAD)*, London (Bulletin of the Institute of Classical Studies, Supplement 102-07).
- Hartley, B.R. & B.M. Dickinson, 2011b: *Names on Terra Sigillata, An index of makers' stamps & signatures on Gallo-Roman terra sigillata (Samian ware), Volume 8 (S to Symphorus)*, London (Bulletin of the Institute of Classical Studies, Supplement 102-08).
- Hawkes, C.F.C. & Hull, M.R., 1947: *Camulodunum. First report on the excavations at Colchester, 1930–39*, Oxford (Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London 14).
- Heeren, S. & L. van der Feijst, 2017, met bijdragen van S. Hoss e.a.: *Prehistorische, Romeinse en middeleeuise fibulae uit de Lage landen. Beschrijving, analyse en interpretatie van een archeologische vondstcategorie*, Amersfoort.
- Heirbaut, E.N.A., 2010: *Privé-toiletten uit Oppidum Batavorum. Opgravingen op de St. Josephhof in Nijmegen 2*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 17).
- Heirbaut, E.N.A. & H. van Enckevort (red.), 2010: Fysische geografie, in: H. van Enckevort & E.N.A. Heirbaut (red.), *Opkomst en ondergang, hoofdplaats van de Bataven. Opgravingen op de St. Josephhof in Nijmegen 1*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 16), 31–41.
- Hendriks, J., 2011, met bijdragen van W.J.A. Kuppens e.a.: *De Hertogpoort herontdekt. Archeologisch onderzoek naar een stadspoort (15<sup>e</sup>–19<sup>e</sup> eeuw) op het Hertogplein in Nijmegen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 23).
- Hendriks, J., 2016: Romeins aardewerk uit Nijmegen in een breder perspectief, in: E.N.A. Heirbaut & C.W. Koot (red.), *Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkteruglegging bij Lent 4. Archeologisch onderzoek naar vindplaats 9/57 en de bewoningsgeschiedenis van de ijzertijd en Romeinse tijd*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 61), 166–224.
- Hendriks, J., in voorbereiding: *Dwars door Oppidum Batavorum. Archeologisch onderzoek naar Romeinse bewoningssporen in de Hertogstraat te Nijmegen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport).

Hendriks, J. & W.J.A. Kuppens, 2011: Historische achtergrond, in J. Hendriks, met bijdragen van W.J.A. Kuppens e.a.: *De Hertogpoort herontdekt. Archeologisch onderzoek naar een stadspoort (15<sup>e</sup>–19<sup>e</sup> eeuw) op het Hertogplein in Nijmegen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 23), 23–35.

Hengel, C. van, 1986: *De munten van Holland in de 13<sup>e</sup> eeuw*, Zeist.

Hessing, W.A.M., 1999: Building Programmes for the Lower Rhine Limes. The impact of the visits of Trajan and Hadrian to the Lower Rhine, in: H. Sarfatij, W.J.H. Verwers & P.J. Woltering (red.), *In Discussion with the Past. Archaeological Studies presented to W. A. van Es*, Zwolle/Amersfoort, 149–156.

Holwerda, J.H., 1920: De Batavenstad en de vesting der legio X bij Nijmegen, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 1, 1–26.

Holwerda, J.H., 1921: De Batavenburcht en de vesting der legio X bij Nijmegen, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 2, 57–78.

Holwerda, J.H., 1941: *De Belgische waar in Nijmegen*, s.l. (Beschrijving van de verzameling in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen 2).

Holwerda, J.H., 1943: Een Bataafs dorpje bij het Oppidum Batavorum uit de jaren voor Chr. geb., *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 24, 35–58.

Holwerda, J.H., 1944: *Het in de pottenbakkerij van de Holdeurn gefabriceerde aardewerk uit de Nijmeegsche grafvelden*, Leiden (Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden, Supplement 24).

Hübner, E., 2008: Das Kanalisationssystem der Colonia Ulpia Traiana, in M. Müller, H.-J. Schalles & N. Zieling: *Colonia Ulpia Traiana, Xanten und sein Umland in römischer Zeit, Geschichte der Stadt Xanten* Band 1, Mainz am Rhein.

Ilisch, P., 1997/1998: Vlaardingen, *Jaarboek voor Munt en Penningkunde* 84/85, 163–167.

Isings, C., 1957: *Roman glass from dated finds*, Groningen/Djakarta (Archaeologica Traiectina 2).

Kam, W.H., 1965: *De versterking op het Kopseplateau te Nijmegen. Bewoning en Romeinse vondsten*, Nijmegen.

Kent, J.P.C., 1981: *The Roman Imperial Coinage. Volume VIII. The Family of Constantine I, AD 337–364*, London.

Kent, J.P.C., 1994: *The Roman Imperial Coinage. Volume X. The Divided Empire and the Fall of the Western Part, AD 395–491*, London.

Kerckhove, J. Van, 2015: Major trends in the pottery consumption in the Hoogeloon villa settlement and some contemporary rural settlements in the northern part of the civitas Tungrorum, in: N. Roymans, T. Derks & H.A. Hiddink (red.), *The Roman villa of Hoogeloon and the archaeology of the periphery*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 22), 245–269.

Kessler, P., 1927/1928: Ein frühromisches Brandgrab aus Weisenau bei Mainz, *Germania* 11/12, 44–50.

Kievits, F., 2001: Het voormalige Gelderlanderterrain onder de loep genomen. Geologisch onderzoek in een afbraakput, *Nijmeegs Katern* 15/4, 6–12.

Kloosterman, R.P.J., 2014a: Geveerd en beschilderd aardewerk, in: R.P.J. Kloosterman, M. Polak & M.J.M. Zandstra, met bijdragen van M. Groot, M. Moust & A. Robeerst, *Opgravingen op het terrein van het voormalige Canisiuscollege in Nijmegen 1987–1997. Vondsten uit castra en canabae I*, Nijmegen (Auxiliaria 14), 65–135.

Kloosterman, R.P.J., 2014b: Wrijfschalen, in: R.P.J. Kloosterman, M. Polak & M.J.M. Zandstra, met bijdragen van M. Groot, M. Moust & A. Robeerst, *Opgravingen op het terrein van het voormalige Canisiuscollege in Nijmegen 1987–1997. Vondsten uit castra en canabae, I*, Nijmegen (Auxiliaria 14), 197–218.

Laken, K., 2010: Kandelabers in Oppidum Batavorum, in: H. van Enckevort & E.N.A. Heirbaut (red.), *Opkomst en ondergang, hoofdplaats van de Bataven. Opgravingen op de St. Josephhof in Nijmegen 1*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 16), 129–158.

Laubenheimer, F., 1977: Amphores gauloises de la région de Nîmes, *Caesarodunum* 12, 197–226.

Laubenheimer, F., 1985: *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*, Paris (Annales Littéraires de l'Université de Besançon 327/Centre de Recherches d'Histoire Ancienne 66).

Lepot, A. & F. Vilvorder, 2015: La céramique à dégraissant calcite sur le territoire de la cite des Tongres, in: M. Joly & J.-M. Séguier (red.), *La céramiques non-tournées en Gaule romaine dans leur contexte social, économique et culture. Entre tradition et innovation. Actes du colloque tenu les 25 et 26 novembre 2010 à Paris*, Tours, 231–243.

Lith, S.M.E. van, 1991: First-century cantharoi with a stemmed foot. Their distribution and social context, in: M. Newby & K. Painter (red.), *Roman glass. Two centuries of art and invention*, London (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London 13, 99–110).

Lith, S.M.E. van & T. Vanderhoeven, 2008: *Terra Sigillata stamps from Valkenburg (Zuid-Holland)*, Amsterdam (AAC Notities 68).

Loeschcke, S., 1909: Keramische Funde in Haltern. Ein Beitrag zur Geschichte der augusteische Kultur in Deutschland, *Mitteilungen der Altertumskommission für Westfalen* 5, 101–322.

Mac Dowall, D.W., A.V.M. Hubrecht & W.J.A. de Jong, 1992: *The Roman coins. Republic up to Nerva*, Nijmegen (Descriptions of the collections in the Provinciaal Museum G.M. Kam at Nijmegen XII).

Martin-Kilcher, S., 1994, met een bijdrage van M. Schaub: *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte. Die Amphoren für Wein, Fishsauce, Südfrüchte (Gruppen 2–24) und Gesamtauswertung, Augst* (Forschungen in Augst 7/2).

Martin-Kilcher, S., 2003: Fish-sauce amphorae from the Iberian Peninsula. The forms and observations on trade with the north-west provinces, *Journal of Roman Pottery Studies* 10, 69–85.

Oldenstein, J., 1976: Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. Studien zur Beschlägen und Zierat an der Ausrüstung der römischen Auxiliareinheiten des obergermanisch-raetischen Limesgebietes aus dem zweiten und dritten Jahrhundert n. Chr., *Bericht der römisch-germanischen Kommission* 57, 49–284.

Orton, C., A. Vince & P. Tyers, 1993: *Pottery in Archaeology*, Cambridge (Cambridge Manuals in Archaeology).

- Pallegchi, S., 2002: *I mortaria di produzione centro-italica. Corpus dei bolli*, Rome (Instrumentum 1).
- Panhuysen, T.A.S.M., 2001: À propos du pilier tibérien de Nimègue, in: H. Walter (red.): *La sculpture d'époque romaine dans le nord, dans l'Est des Gaules et dans les régions avoisinantes. Acquis et problématiques actuelles. Actes du Colloque international qui s'est déroulé à Besançon les 12, 13 et 14 mars 1998, à l'initiative des Universités de Franche-Comté et de Bourgogne*, Besançon (Annales Littéraires 694/ Art et Archéologie 45), 9–21.
- Panhuysen, T.A.S.M., 2002: *De Romeinse godenpijler van Nijmegen*, Nijmegen (Museumstukken 8).
- Pape, H.G., 2009: *Plan van aanpak conditie archeologie in de herontwikkeling Hertogplein-Osnabrugge, Nijmegen*, Woerden (Archeologic AL150).
- Passon, T., 1980: *De stedelijke munt van Nijmegen 1457–1704*, Nijmegen.
- Peacock, D.P.S., 1977a: Roman amphorae. Typology, fabric and origin, in: G. Vallet (red.), *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores. Actes du colloque de Rome, 27–29 mai 1974*, Rome (Publications de l'École française de Rome 32), 261–273.
- Peacock, D.P.S., 1977b: Pompeian red ware, in: D.P.S. Peacock (red.), *Pottery and early commerce. Characterization and trade in Roman and later ceramics*, London (Studies in Archaeological Science), 147–162.
- Peacock, D.P.S. & D.F. Williams, 1986: *Amphorae and the Roman economy. An introductory guide*, London.
- Pearce, J.W.E., 1951: *The Roman Imperial Coinage. Volume IX. Valentinian I to Theodosius I, AD 364–395*, London.
- Polak, M., 2000: *South Gaulish terra sigillata with potters' stamps from Vechten, Nijmegen* (Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta, Supplementum 9).
- Pons, L.J., 1957: *De geologie, de bodenvorming en de waterstaatkundige ontwikkeling van het Land van Maas en Waal en een gedeelte van het Rijk van Nijmegen*, Wageningen (Bodemkundige Studies 5).
- Purmer, D. & H.J. van der Wiel, 1996: *Handboek van het Nederlands kopergeld 1523–1797*, Vriezenveen.
- Raepsaet-Charlier, M.-T., 1999: Les institutions municipales dans les Germanies sous le Haut Empire. Bilan et questions, in: M. Dondin-Payre & M.-T. Raepsaet-Charlier (red.), *Cités, municipes, colonies. Les processus de municipalisation en Gaule et en Germanie sous le Haut Empire romain*, Paris (Histoire Ancienne et Médiévale 53), 271–354.
- Raff, A., 1986: *Die Münzen und Medaillen der Stadt Schwäbisch Hall*, Freiburg (Krieheldorf) (Die Münzen und Medaillen der niederschwäbischen Städte 1).
- Riha, E., 1979: *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst*, Augst (Forschungen in Augst 3).
- Riha, E., 1986: *Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst*, Augst (Forschungen in Augst 6).
- Riha, E., 1990: *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst*, Augst (Forschungen in Augst 10).

- Riha, E. & W.B. Stern, 1982: *Die römischen Löffel aus Augst und Kaiseraugst*, Augst (Forschungen in Augst 5).
- Ritterling, E., 1913: *Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus*, Wiesbaden (Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung 40).
- Roymans, N., 1996: The sword or the plough. Regional dynamics in the romanisation of Belgic Gaul and the Rhineland area, in: N. Roymans (red.), *From the sword to the plough. Three studies on the earliest romanisation of Northern Gaul*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 1), 9–126.
- Roymans, N., 2004: *Ethnic identity and imperial power. The Batavians in the Early Roman empire*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 10).
- Scheers, S., 1977: *Traité de numismatique celtique II. La Gaule Belgique*, Paris (2<sup>e</sup> éd. Louvain 1983).
- Schulman, J., 1975: *Handboek der Nederlandse munten van 1795–1975*, Amsterdam.
- Simon, H.G., 1976: Die Funde aus den frühkaiserzeitlichen Lagern Rödgen, Friedberg und Bad Nauheim, in: H. Schönberger & H.G. Simon, *Römerlager Rödgen*, Berlin (Limesforschungen 15), 51–264.
- Smits, E., 2006: *Leven sterven langs de limes. Het fysisch-antropologisch onderzoek van vier grafveldpopulaties uit de noordelijke grenszone van Germania inferior in de vroege en midden-Romeinse tijd*, [Amsterdam] (proefschrift Universiteit van Amsterdam).
- Stead, I.M. & V. Rigby, 1989, met bijdragen van B.M. Ager e.a.: *Verulamium. The King Harry Lane site*, London (English Heritage Archaeological Report 12).
- Steiner, P., 1911: *Xanten-Sammlung des Niederrheinischen Altertums-Vereins*, Frankfurt am Main (Kataloge west- und süddeutscher Altertumssammlungen 1).
- Stoffels, E., 2009: Native service. ‘Batavian’ pottery in ‘Roman’ military context, in: M. Driessen e.a. (red.), *TRAC 2008. Proceedings of the eighteenth annual Theoretical Roman Archaeology Conference (University of Amsterdam 4–6 March 2008)*, Oxford, 143–155.
- Stuart, P.J.J., 1977a [1963]: *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen*, s.l. (Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen 6).
- Stuart, P.J.J., 1977b: *Een Romeins grafveld uit de eerste eeuw te Nijmegen. Onversierde terra sigillata en gewoon aardewerk*, s.l. (Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen 8).
- Sutherland, C.H.V., 1967: *The Roman Imperial Coinage. Volume 6. The Diocletian Reform -Maximinus II, AD 294–313*, London.
- Sutherland, C.H.V., 1984: *The Roman Imperial Coinage. Volume I, revised edition. From 31 BC to AD 69*, London.
- Swinkels, L.J.F., 2005: Beeldhouwkunst, in: W.J.H. Willems, H. van Enckevort, J.K. Haalebos & J. Thijssen (red.), *Nijmegen. Geschiedenis van de oudste stad van Nederland. Deel 1. Prehistorie en oudheid*, Wormer, 271–272.
- Swinkels, L.J.F., 2008: Toegetakelde koppen, *Numaga jaarboek 2008*, 139–144.
- Tomber, R. & J. Dore, 1998: *The national Roman fabric reference collection. A handbook*, London (MoLAS Monograph 2).



- Tyers, P., 1996: *Roman Pottery in Britain*, London.
- Vanhoudt, H., 2007: *Atlas der munten van België. Van de Kelten tot heden*, Heverlee (2<sup>e</sup> herziene druk).
- Vanvinckenroye, W., 1991: *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren*, Hasselt (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren 44).
- Verbraeck, A., 1984: *Toelichtingen bij de geologische kaarten van Nederland, schaal 1:50.000. Blad Tiel-West (39 W) en blad Tiel-Oost (39 O)*, Haarlem.
- Verkade, P., 1848: *Muntboek, bevattende de namen en afbeeldingen van munten, geslagen in de zeven voormalig vereenigde Nederlandsche provincien, sedert den Vrede van Gent tot op onzen tijd*, Schiedam.
- Vermeulen, B., 2007: Metaalvondsten van de Rielerenk, in: B. Vermeulen & M. Bartels (red.), *Boeren voor de stad. Archeologisch, historisch en landschappelijk onderzoek van de Rielerenk (Gemeente Deventer)*, Deventer (Rapportages Archeologie Deventer 21), 124–160.
- Vermeulen, W.G.J.R., 1932: *Een Romeinsch grafveld op den Hunnerberg te Nijmegen*, Amsterdam (Bouwsteenen voor een geschiedenis van Nijmegen 2).
- Vilvorder, F., 2010: Les mortiers italiques (MO-IT), in: R. Brulet, F. Vilvorder & R. Delage, *La céramique en Gaule du Nord. Dictionnaire des céramiques. La vaisselle à large diffusion*, Turnhout, 372–373.
- Vilvorder, F., R.P. Symonds & S. Rekk, 2000: Les amphores orientales en Gaule Septentrionale et au sud-est de la Grande Bretagne, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 36 477–486.
- Vipard, P., 1995: Les amphores carottes (forme Schöne-Mau XV). État de la question, L. Rivet (red.), *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès de Rouen, 25–28 mai 1995*, Marseille 51–75.
- Visser, D.I.J.L., 2010: De gestempelde terra sigillata, in: H. van Enckevort & E.N.A. Heirbaut, (red.), *Terra sigillata uit Oppidum Batavorum. Opgravingen op de St. Josephhof in Nijmegen 3*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 18), 47–250.
- Visser, D.I.J.L., 2011: De gestempelde terra sigillata, in: H. van Enckevort, met bijdragen van R. Reijnen, D. Visser & T. van der Weyden, *Romeinse graven en verbrand geld op de Nijmeegse Hunerberg*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 27), 39–57.
- Webb, P.H., 1927: *The Roman Imperial Coinage. Volume V/1. Valerianus to Florianus, AD 253–275*, London.
- Weiß, S., 2003: Das Fundmaterial aus einem dendrodatierten Brunnen der Colonia Ulpia Traiana, in: B. Liesen & U. Brandl (red.), *Xantener Berichte 13. Römische Keramik, Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten 15–17.6.2000*, Mainz, 241–294.
- Whitehead, R., 2003: *Buckles 1250–1800*, Whitham.
- Willems, S., 2005: *Roman pottery in the Tongeren reference collection. Mortaria and coarse wares*, Brussel (VIOE-Rapporten 1).
- Willems, W.J.H., 1984: Nijmegen, gem. Nijmegen. Opgraving Romeinse militaire en civiele bewoning, *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 1982, 33–35.

Willems, W.J.H., 1990: *Romeins Nijmegen. Vier eeuwen stad en centrum aan de Waal*, Utrecht (Historische Reeks Nijmegen 2).

Willems, W.J.H. & H. van Enckevort, 2009, met bijdragen van P. van den Broeke e.a.: *Vlpia Noviomagus. Roman Nijmegen. The Batavian capital at the imperial frontier*, Portsmouth, Rhode Island (Journal of Roman Archaeology Supplementary Series 73).

Worp, J.A., 1894: *De gedichten van Constantijn Huygens, deel IV*, Groningen.

Zandstra, M.J.M. & M. Polak, 2012, met bijdragen van C. Isings e.a.: *De Romeinse versterkingen in Vechten-Fectio. Het archeologisch onderzoek in 1946–1947*, Nijmegen (Auxiliaria 11).

## ILLUSTRATIEVERANTWOORDING

---

AB	Arjan den Braven
CH	Carmen Harmsen
FR	Floris Reijnen
GT	Glenn Tak
HE	Harry van Enckevort
HH	Henry Hommes
JB	Joost van den Berg
JG	Jean-François Gentenaar
JH	Joep Hendriks
MB	Majanka Brons
MV	Manon Verhoeven
MW	Michiel van Willigen
NH	Nico van Hoorn
RAN	Regionaal Archief Nijmegen
RES	Restaura, restauratieatelier
RL	Rob Loeffen
RM	Rob Mols
RME	Ronny Meijers, Museum het Valkhof
RMO	Rijksmuseum van Oudheden
RR	René Reijnen

## LIJST VAN AFGEBEELEDE VONDSTEN

---

figuurnr. vondstnr.	figuurnr. vondstnr.	figuurnr. vondstnr.
34.01 420	35.54 361	39.5 385
34.04 429	36.55 196	39.6 448
34.05 380	36.56 71	39.7 394
34.06 251	36.57 81	39.8 453
34.08 115	36.58 69	39.9 394
34.09 480	36.59 121	39.10 386
34.11 254	36.60 122	40.1 330
34.12 337	36.61 65	40.2 330
34.14 370	36.62 49	40.3 330
34.15 80	36.63 57	41-42 276
34.16 245	36.64 48	43.1-2 330
35.01 346	36.65 64	43.3 276
35.02 441	36.66 396	43.4-7 330
35.03 462	36.67 48	43.8 411
35.09 319	36.68 240	43.9-10 330
35.10 420	36.69 196	43.11 397
35.11 81	36.70 128	43.12 411
35.12 444	36.76 196	43.13-14 276
35.13 484	36.77 57	43.15 397
35.14 283	36.79 420	43.16-17 330
35.15 196	36.80 441	43.18 397
35.16 253	36.81 122	43.19-21 276
35.18 468	36.82 464	43.22 330
35.19 479	36.83 269	43.23 397
35.20 196	36.84 487	43.24 276
35.21 259	36.85 62	43.25-27 397
35.22 393	36.86 64	43.28 330
35.23 249	36.87 71	43.29 397
35.24 441	36.88 461	43.30-31 276
35.25 253	36.89 48	43.32-33 330
35.26 479	36.90 107	43.34-35 276
35.27 403	36.91 461	43.36 397
35.28 191	36.92 441	43.37 330
35.29 50	37.94 81	43.38 401
35.30 284	37.95 487	43.39 276
35.31 48	37.96 441	43.40 397
35.32 259	37.97 189	43.41-42 330
35.33 55	37.98-99 240	43.43-44 276
35.34 109	37.100 458	43.45-46 330
35.35 48	37.101 121	43.47-48 276
35.36 409	37.102 91	43.49 419
35.37 389	37.103 441	43.50 330
35.38 334	37.104 122	43.51-52 276
35.39 48	37.105 412	43.53 411
35.40 417	37.106 279	43.54 276
35.41 414	38.111 359	43.55 397
35.42 171	38.112 280	43.56-57 330
35.43 202	38.113 277	43.58 276
35.44 285	38.114 74	43.59-60 330
35.45-46 259	38.115 450	43.61 397
35.47 202	38.116 119	43.62-63 276
35.48 48	38.117 65	43.64 330
35.49 441	38.118 471	43.65-69 276
35.50 444	39.1 385	43.70 397
35.52 69	39.2 431	44.1 198
35.53 102	39.3-4 394	44.2 103

figuurnr.	vondstnr.	figuurnr.	vondstnr.	figuurnr.	vondstnr.
44.3	238	45.5	338	46.10	397
44.4	169	45.6	466	46.11	330
44.5	291	45.7-8	276	46.12-13	227
44.6	257	45.9	296	50.1	483
44.7-8	470	45.10	397	50.2	358
44.9	263	46.1	330	50.3	446
45.1	148	46.2-5	276	50.9	406
45.2	247	46.6-7	201	50.10	418
45.3	330	46.8	198	50.11	117
45.4	455	46.9	276		



De opgraving op het terrein van het voormalige pand van Osnabrugge, ooit verkozen tot het lelijkste gebouw van Nijmegen, leverde veel informatie op over de bewoning op een of twee percelen in de Bataafse hoofdplaats *Oppidum Batavorum*. Buiten enkele kuilen en beerputten uit de jaren 40–70 na Chr. werd ook de gracht aangesneden die de hoofdplaats in de decennia voor het begin van de jaartelling omgaf. Het aardewerk uit de sporen geeft een goede indruk van het vaatwerk dat toentertijd in de huishoudens werd gebruikt. Daarnaast wordt uit de amfoorscherven duidelijk dat wijn, olijfolie, zuidvruchten en vissaus uit alle delen van het mediterrane gebied werd aangevoerd. Opvallend zijn verder de resten van een waterleiding waarvan door vergravingen in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw niet duidelijk is of deze in de 1<sup>e</sup> dan wel 2<sup>e</sup> eeuw gedateerd mag worden. Na de Bataafse Opstand in de jaren 69–70 verrees op deze plek een gebouw dat deel uitmaakte van de legerplaats van het Tweede Legioen. Na het vertrek van dit legioen kwam het terrein braak te liggen. Pas in de 4<sup>e</sup> eeuw werd het weer in gebruik genomen. Enkele sporen van een gebouw, een aantal munten en enkele kledingspelden zijn uit deze tijd afkomstig.

In de 16<sup>e</sup> eeuw doorsnijden de Nijmeegse stadsmuur en -gracht het terrein. Uit de daaropvolgende eeuwen stammen munten en metalen voorwerpen die bij de aanleg van de verdedigingswerken of daarna verloren zijn gegaan. Na het slechten van de Nijmeegse verdedigingswerken aan het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw stonden op het terrein achtereenvolgens een school, een garage en een winkel. Van deze drie gebouwen zijn tijdens het onderzoek enkele resten aangetroffen.