



Voor De Vest

Vestingwerken, een
klooster, een gasthuis en
andere resten uit de
Canadaplein-opgravingen
(1998-2000)

P. Bitter en S. van Zanten
(red.)

RAMA 17



Voor De Vest.
Vestingwerken, een klooster, een gasthuis en andere resten uit de
Canadaplein-opgravingen (1998-2000)

Peter Bitter en Sanne van Zanten (red.)

Colofon:

Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie 17

Redactie: Peter Bitter en Sanne van Zanten

Auteurs: Peter Bitter, Eric Jacobs en Andelko Pavlovic
m.m.v. Karin Beemster, Don Duco, Henk van Haaster, Rob Roedema, Sjaak Waterlander,
Sanne van Zanten en Jorn Zeiler

Fotografie: Peter Bitter en Rob Roedema (tenzij anders vermeld)
Tekenset: Peter Bitter m.m.v. Karin Beemster (leer), Rob Roedema, Wiezel Huisin-
ga, Jeanet Rezelman (overl.)
Digitale beeldbewerking: Sanne van Zanten en Peter Bitter
GIS-tekeningen: Lidewij de Leeuw
Restauratie: firma Archeoplan te Delft, Marian Bruggeman, Karin Beemster, Cor Prins
Vormgeving: Sanne van Zanten

Druk: XXX XXX XXX

ISBN XXX XXX XXX XXX

Uitgave van monumentenzorg en archeologie van de gemeente Alkmaar
© Copyright Gemeente Alkmaar

*Alle rechten worden voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of
enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op welke manier
dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever*

**Voor De Vest.
Vestingwerken, een klooster, een gasthuis en andere resten uit de
Canadaplein-opgravingen (1998-2000)**

P. Bitter, E. Jacobs, A. Pavlovic en S. van Zanten

m.m.v. K. Beemster, D. Duco, H. van Haaster, R. Jayasena,
R. Roedema, S. Waterlander en J. Zeiler

Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie 17

Inhoudsopgave

Voorwoord Anjo van de Ven	9
Hst.1 Van veldwerk tot verslag	10
Peter Bitter	
1.1 Inleiding	12
1.2 Administratieve gegevens	13
1.3 Een onderzoek in veel etappen	14
<i>Vorbereidingen</i>	
<i>Het cultureel centrum: 1998-1999</i>	
<i>De fietsenstalling onder het plein: 2000</i>	
1.4 Inzet bij veldwerk en uitwerking	20
 Hst.2 Een historisch overzicht	 22
Peter Bitter	
2.1 Vestingwerken	24
2.2 De Middelhof en het St.Elisabethgasthuis	26
2.3 Het Oude Vrouwengasthuis en het Oude Mannengasthuis	28
2.4 Metamorfosen in de 19de en 20ste eeuw	34
 Hst.3 Uit de bouwput van het Stedelijk Museum (98CAN)	 40
Andelko Pavlovic	
3.1 Inleiding	42
3.2 De ondergrond	42
3.3 Resten uit de prehistorie	44
<i>Een greppel uit de Bronstijd (periode 1)</i>	
<i>Scherven uit de IJzertijd (periode 2)</i>	
<i>Inheems-romeinse bewoning (2de – 3de eeuw n.Chr.; periode 3)</i>	
3.4 Sporen uit de Hoge Middeleeuwen	48
<i>Een middeleeuwse akker (10de/13de eeuw; periode 4)</i>	
<i>Vestingwerken en andere 14de-eeuwse sporen (periode 5)</i>	
<i>Enkele sporen uit de tweede helft 14de en vroege 15de eeuw (periode 6)</i>	
3.5 Het klooster De Middelhof	55
<i>Resten van gebouwen uit circa 1400/1425 – 1572 (perioden 7- 8)</i>	
<i>Afval- en puinkuilen uit circa 1400/1425 – 1572 (perioden 7 en 8)</i>	
3.6 Van vestingwerken uit 1538 tot de 19de-eeuwse gracht	61
<i>De stadsmuur van 1538, tot de sloop in 1573 (Periode 8)</i>	
<i>Versmalling van de gracht, 1573 – 1650 -1725 (perioden 8, 9 en 10)</i>	
<i>Een nette stadsgracht, 18de en 19de eeuw (perioden 11 en 12)</i>	
3.7 Het Oude Vrouwengasthuis en het Oude Mannengasthuis	70
<i>Het Oude Vrouwengasthuis tot eind 18de eeuw (perioden 9, 10 en 11)</i>	
3.8 Sporen uit de 19de en 20ste eeuw	74
<i>De 19de eeuw (periode 12)</i>	
<i>De 20ste eeuw (periode 13)</i>	

Hst.4 Een fietsenkelder in een historische ondergrond (00CAN)	78
Eric Jacobs	
4.1 Inleiding	80
4.2 Resten uit de prehistorie	80
<i>Sporen uit de IJzertijd (periode 2)</i>	
<i>Inheems-romeinse bewoning (midden 1ste – 3de eeuw n.Chr.; periode 3)</i>	
4.3 Sporen uit de Hoge Middeleeuwen	92
<i>Enkele sporen uit de 10de/ 13de eeuw (periode 4)</i>	
<i>Bewoningsresten uit de 14de eeuw (perioden 5 en 6)</i>	
4.4 Het klooster De Middelhof	99
<i>Resten van 15de-eeuwse gebouwen (Periode 7)</i>	
<i>Afvalkuilen en beerputten</i>	
4.5 Het Oude Vrouwengasthuis en het Oude Mannengasthuis	101
<i>Nieuwbouw en verbouwingen kort na 1589 (periode 9)</i>	
<i>Bewoningsresten uit de tweede helft 17de en 18de eeuw (perioden 10 en 11)</i>	
4.6 Sporen uit de 19de en 20ste eeuw	108
<i>De 19de eeuw (periode 12)</i>	
<i>De 20ste eeuw (perioden 13-14)</i>	
<i>Kadertekst Een spaakwiel uit de Romeinse tijd (Sjaak Waterlander)</i>	
 Hst.5 Materiële cultuur van het klooster en de gasthuizen	 110
Peter Bitter	
m.m.v. Karin Beemster, Don Duco, Andelko Pavlovic, Rob Roedema en Sanne van Zanten	
5.1 Inleiding	112
5.2 Twee vondstcomplexen uit de 14de eeuw	112
<i>Een omgespit vondstcomplex in de demping van sloot 5XH</i>	
<i>Een stapel kannen onderin waterput 5XE</i>	
5.3 Vondstcomplexen van De Middelhof (1400/1425-1572)	115
<i>Afvalkuilen van begin 15de eeuw tot 1572</i>	
<i>Uit beerput 7XD, bij de Paternosterstraat</i>	
5.4 Vondstcomplexen aan de westzijde van het Vrouwengasthuis (circa 1589-1785)	124
<i>Een cluster van beerkelders en riolen aan de westzijde</i>	
<i>Vondstcomplexen in kelder 9A en riool 9B (circa 1589-1625 en 1589-1675)</i>	
<i>Een massa materiaal uit beerkelder 9C (circa 1589/1625 – 1675)</i>	
<i>Rookgerei uit kelder 9C (D.H. Duco)</i>	
<i>Een verstoord vondstcomplex: beer in de kelderinsteek 10A (circa 1589-1650)</i>	
<i>Afval in riool 9E (circa 1589-1650)</i>	
5.5 Vondstcomplexen aan de oostzijde van het Vrouwengasthuis (circa 1589-1785)	140
<i>Vondsten uit beerput 9XM (circa 1589-1650)</i>	
<i>Rookgerei uit beerput 9XM (D.H. Duco)</i>	
<i>Vondsten uit beerput 9XN (circa 1589-1650)</i>	
<i>Rookgerei uit beerput 9XN (D.H. Duco)</i>	
<i>Vondsten uit beerput 11XA (circa 1725-1785)</i>	
<i>Rookgerei uit beerput 11XA (D.H. Duco)</i>	
5.6 Een vondstcomplex van het Oude Mannengasthuis	154
<i>Vondsten uit beerput 9XL (circa 1589-1675)</i>	
<i>Rookgerei uit beerput 9XL (D.H. Duco)</i>	
5.7 Verhaal uit vondstmateriaal	158
<i>Vondstmateriaal van De Middelhof</i>	
<i>Vondstmateriaal van het Oude Vrouwengasthuis</i>	

Hst.6 Voedselvoorziening van het klooster en het Vrouwengasthuis	166
Peter Bitter, Sanne van Zanten, Jorn Zeiler, Henk van Haaster, Dick Brinkhuizen en Mark van Waijjen	
6.1 Inleiding (Peter Bitter)	168
6.2 Bot afval in de kloostertuin (Jorn Zeiler)	168
6.3 Een historisch menu (Sanne van Zanten)	201
6.4 Ecologisch onderzoek van de 18de-eeuwse beerput 00CAN1220BP4 (Henk van Haaster, Jorn Zeiler, Dick Brinkhuizen en Mark van Waijjen)	205
 7. Synthese van de opgravingsresultaten	 216
Peter Bitter	
 8.Literatuur	 228
 9. Bijlagen	 240
Bijlage 1: Spoorbeschrijvingen opgraving 98CAN	242
Bijlage 2: Spoorbeschrijvingen opgraving 00CAN	250
Bijlage 3: Vondstenlijsten opgraving 98CAN	257
Bijlage 4: Vondstenlijsten opgraving 00CAN	264
Bijlage 5: Dateringen van diverse keramiektypen (Peter Bitter)	272
 10. Summary	 284
Peter Bitter	
 11. Catalogus van keramiek en glasvondsten	 292
Peter Bitter en Sanne van Zanten	

Voorwoord

Sinds ongeveer 12,5 jaar geleden het Stedelijk Museum, de Bibliotheek en Artiance werden gebouwd naast het theater De Vest is het Canadaplein hét culturele hart van de wijde omgeving geworden. Het concept om alle instellingen rondom één plein te vergaren, blijkt een succesformule. Momenteel worden de dwarsverbanden letterlijk en figuurlijk uitgebouwd door aanpassingen van de gebouwen aan de nieuwste eisen. Het Stedelijk Museum ondergaat een metamorfose met een herinrichting, terwijl theater De Vest wordt uitgebreid. Bij deze gelegenheid is door de gemeente-archeologen een oud opgravingsproject uitgewerkt tot het voor U liggende verslag.

Dit deel van de binnenstad kent al eeuwen lang een hoge dynamiek. In 1998-2000 werden opgravingen gedaan bij de nieuwbouw van het Museum, de Bibliotheek en Artiance en in de bouwput van de fietsenkelder. Er kwamen talrijke archeologische resten te voorschijn vanaf de prehistorie, die een lange reeks van ingrijpende veranderingen van bebouwing en gebruiksfuncties weerspiegelen:

Middeleeuwse vestingwerken vervallen tot een stadsgracht die uiteindelijk wordt gedempt, waarna er een Overdekt Zwembad komt, dat er inmiddels ook al niet meer is. Middeleeuwse boerenerven maken plaats voor klooster De Middelhof, dat later wordt verbouwd tot een gasthuis. Het gasthuis wordt verbouwd tot een weeshuis en een stadsziekenhuis. Het stadsziekenhuis wordt later verwijderd voor een plein, dat vervolgens weer wordt volgebouwd voor theater De Vest. Voor de wezen komt er een nieuw Burgerweeshuis, maar dit wordt nadien herbestemd tot Landbouwhuis. Na de afbraak van het Landbouwhuis ontstaat het tegenwoordige plein met aan één kant een nieuw kantoorgebouw, dat in 1998-1999 in casco is gehandhaafd in de tegenwoordige Bibliotheek.

Van al deze fasen zijn resten opgegraven. Maar het meest is er toch gevonden van de vestingwerken, het klooster en het gasthuis, niet alleen de fysieke resten van de gebouwen maar ook huisraad, servies en interessant ander afval. In dit rapport worden al deze resten voor het voetlicht gebracht. De archeologische ontdekkingen vormen zo een waardevolle bijdrage aan de geschiedschrijving van Alkmaar.

De reeks Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie is in het leven geroepen om vaktechnische rapportages toegankelijk te maken voor zowel vaklieden als geïnteresseerde niet-archeologen. Dit 17de deel is het meest omvangrijke tot nu toe.

Ik wens U veel leesplezier met dit kloeke rapport,

A. van de Ven,
wethouder voor o.a. het cultureel erfgoed van Alkmaar.



1

Van veldwerk tot verslag

door
Peter Bitter

1.1 Inleiding

In 1998 tot 2000 vonden naast en onder het Canadaplein grootschalige opgravingen plaats. De aanleiding was de bouw van een nieuw cultureel centrum, waarbij voor het Stedelijk Museum Alkmaar een diepe ontgraving nodig was, en de aanleg van een ondergrondse fietsenstalling onder het plein. Dit waren allebei gemeentelijke bouwprojecten en de opgravingen werden uitgevoerd door het kleine team gemeentelijk archeologen, met steun van vrijwilligers en studenten.

Hoofdonderwerpen van het onderzoek waren prehistorische resten, middeleeuwse vestingwerken, het klooster De Middelhof en het St. Elisabethgasthuis. Archeologische informatie zou hier zeer welkom zijn, aangezien de schriftelijke en topografische bronnen over deze bewonings- en bebouwingsgeschiedenis pas vanaf de late 16de eeuw in enige omvang beschikbaar zijn, met slechts heel beperkte gegevens over de voorafgaande perioden. Zo is er lange tijd zelfs onduidelijkheid geweest over de ligging van het middeleeuwse St. Elisabethgasthuis, dat volgens Bruinvis wel aan de westzijde van De Middelhof gelegen zou kunnen hebben.¹ Tegenwoordig zoeken we deze instelling aan de noordzijde van De Middelhof, waar circa 1561 door kartograaf Jacob van Deventer ook een kapel-achtig zaalgebouw met kleine torenspits is getekend. Zelfs over de stichtingsdatum en de patroonheilige van De Middelhof bestond lange tijd grote verwarring door misinterpretatie van gegevens over het klooster De Witte Hof. Deze problemen lijken pas in 2011 door Drewes opgehelderd. Een steevast herhaalde wijding aan Maria van Nazareth en Sint Salvator bleek bij nader onderzoek te zijn gebaseerd op een weinig betrouwbare 18de-eeuwse kroniek. Het vrouwenklooster zal van aanvang af gewijd zijn geweest aan Maria Magdalena.

De bouwhistorische ontwikkeling van het complex vanaf de 15de eeuw is een belangrijk onderwerp van onderzoek. De eerste

heldere afbeelding van het complex dateert immers pas uit 1597, als het al is verbouwd tot Vrouwengasthuis. Maar niet alleen de gebouwen, ook de materiële cultuur en het dagelijks leven in het klooster en gasthuis zijn belangrijke thema's.

In 2000 en 2001 zijn de opgravingsresultaten uitgewerkt tot manuscripten door Andelko

Pavlovic en Eric Jacobs. In de jaren erna zijn onderdelen nog verder beschreven, maar het kwam niet tot een publicatie. In 2011-2012 diende zich een kans aan om eindelijk dit grote project ook te bekronen met publicatie, toen Sanne van Zanten langdurige stages kwam doen in het kader van haar studie archeologie aan de Universiteit van Leiden. Het voorliggende rapport is het resultaat van de redactionele bewerking van de oude manuscripten, toevoeging van nieuwe teksten en de digitale bewerking van data en beeldmateriaal. Behalve de beide redacteurs en hoofdauteurs zijn nog vele anderen betrokken geweest bij het project.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de geschiedenis van de opgravingscampagnes van 1998-1999 en 2000 (**afb.1**). In het volgende hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de bewonings- en bebouwingsgeschiedenis van de onderzoekslocaties op basis van uiteenlopende bronnen, volgens de laatste inzichten. Als we deze rapportage al een decennium geleden hadden opgesteld, had de lezer hier een paragraaf over de vraagstellingen van het onderzoek kunnen verwachten op basis van de toenmalige stand van kennis. Inmiddels is het onderzoek in de Alkmaarse binnenstad al zoveel gevorderd, dat het hier de voorkeur heeft gekregen om in te gaan op de tegenwoordige stand van het onderzoek en op het belang van de opgravingsresultaten voor de archeologie en historie van Alkmaar anno 2013.

De hoofdstukken 3 en 4 beschrijven de opgravingsresultaten van 1998-1999 en 2000, gevolgd door twee hoofdstukken over specifieke vondstcomplexen. In hoofdstuk 7 wordt tenslotte een synthese gegeven.

1.2 Administratieve gegevens

Uitvoerende instantie:

Bureau Monumentenzorg en Archeologie van de gemeente Alkmaar

Duur en tijdstip onderzoek:

98CAN: eerste fase 13 juli tot/met 14 augustus 1998 (25 werkdagen), tweede fase 14 december 1998 tot/met 2 februari 1999 (25 werkdagen), derde fase 19 maart tot/met 12 april 1999 (15 werkdagen),
00CAN: vierde fase 10 januari tot/met 17 april 2000 (48 werkdagen), vijfde fase 10 tot/met 26 mei 2000 (15 werkdagen)

Locatie onderzoeksgebied:

ten westen van en onder het Canadaplein

Landelijke X/Y coördinaten:

98CAN: 111400/516400

00CAN: 111440/516390

Onderzoeksmeldingsnummer:

98CAN: 47320 (waarnemingsnummer)

00CAN: 47433 (waarnemingsnummer)

Beheer en plaats van deponering:

Archeologisch Centrum gemeente Alkmaar

Gemeentelijke onderzoekscode:

98CAN en 00CAN

Medewerkers van de opgraving:

Andelko Pavlovic, Eric Jacobs en Kirstie Haakmeester (fa. Jacobs&Burnier), Peter Bitter, Cor Prins, Rob Roedema, Sjaak Waterlander en Rob van Wilgen (gemeente Alkmaar), Guus van den Berg (eerst student, in 2000 tijdelijk in gemeentedienst), Karin Beemster, Christine Boon, Yuri Eijskoot, Fleur Kemmers, Arsene Haverman, Ranjith Jayasena, Jan Klinkert, Deborah Rooth en Ruud Voorhorst (studenten en vrijwilligers)



Afb. 1 Locatie van de opgravingen

1.3 Een onderzoek in veel etappen

Vorbereidingen

Medio jaren 1990 werden de eerste plannen gemaakt voor een nieuwe huisvesting van het Stedelijk Museum Alkmaar, dat sinds 1968 was gevestigd in de gebouwen van de Jonge Doelen in de Doelenstraat. Nadat een plan tot verhuizing naar het voormalige Postkantoor aan de Bagijnenstraat was afgeketst, ontstond het veel ambitieuzer plan tot de realisatie van 'het culturele hart van Noord-Holland noord'. Door nieuwbouw en een vergaande verbouwing aan de westzijde van het Canadaplein ontstond een situatie met langs drie zijden van het plein culturele instellingen, met theater De Vest aan de noordkant en de Grote Kerk aan de zuidkant. In het nieuwe complex, ontworpen door architectenbureau Mecanoo, kwamen de Openbare Leeszaal en Bibliotheek, het Stedelijk Museum en het Alkmaarse Centrum voor Kunstzinnige Vorming (ACKV, naderhand omgedoopt tot Artiance). Bij de voorbereidingen werd ook het gemeentelijke bureau monumentenzorg en archeologie betrokken, destijds onder leiding van Piet Verhoeven en onderdeel van de Dienst Stadsontwikkeling en Beheer. De gemeente heeft sinds 1994 een vergunning om zelfstandig opgravingen uit te voeren. De stadsarcheoloog maakte in 1997 een opgravingsplan. In de gemeentelijke planning en begrotingen werd vervolgens ruimte gemaakt voor een uitgebreid archeologisch onderzoek. Het veldwerk in de bouwput van het cultureel centrum vond plaats in 1998 en 1999.

In 1999 werd besloten tot de aanleg van een fietsenkelder onder het plein, aangrenzend aan de bouwput van het cultureel centrum. Het onderzoek werd vervolgens in 2000 voortgezet in deze nieuwe bouwput.

Het cultureel centrum: 1998-1999

Het eerste onderzoeksterrein bevond zich achter een in casco te handhaven betonbouw uit 1983, het 'Interkruisgebouw'. Op het terrein stond tot 1990 het Overdekte Zwembad. Dit markante gebouw met elegante toren was in 1935 gebouwd naar ontwerp van architect Dirk Saal en had een geheel bovengronds gebouwd bassin. Volgens de bewaard gebleven blauwdruk zou deze gefundeerd worden op tientallen zware gemetselde bakstenen poeren, maar uiteindelijk bleek het te zijn gebouwd op slanke betonnen heipalen. Aan de oostkant was het zwembad in 1967 uitgebreid met een Instructiebad, eveneens

bovengronds aangelegd, gefundeerd op zware betonnen balken en veel heipalen.

Omdat de nieuwbouw zou worden voorzien van een diepe betonnen kelder en een deel van de sporen zeker dieper zouden liggen dan het natuurlijke grondwaterpeil, werd de opgraving in fasen gepland, afgestemd op de aanleg van de bouwput. Eerst werd in fase 1 van de westelijke helft van de bouwput de bovengrond onderzocht en afgegraven tot net boven het grondwaterpeil, op circa 2 meter diepte. In een volgende fase werd de bovenste 2 meter van de oostelijke helft van de bouwput onderzocht en verdiept. Na het aanbrengen van de damwanden en de bronnering volgde fase 3 met de opgraving en afgraving van de diepere lagen in de hele bouwput.

Teneinde de inzet van studenten en vrijwilligers op dit enorme opgravingsproject zoveel mogelijk te bevorderen, werd fase 1 in de bouwplanning ruim naar voren getrokken, naar de zomermaanden van 1998. De betonvloer van het gesloopte zwembad was toen nog grotendeels ter plekke en diende als openbare parkeerplaats (**afb.2**). Het werk begon met het verwijderen ervan. Het bleef daardoor tot de aanvang van de opgraving onzeker hoe groot de bodemverstoringen door het zwembad eigenlijk waren, omdat er in de planning geen ruimte was om eerst nog een proefsleuvenonderzoek in te lassen. De verstoringen bleken aanzienlijk, vooral in het deel dat in 1967 was overbouwd, maar uiteindelijk waren er toch nog veel waardevolle sporen aanwezig. Het oudste zwembad bleek op een bijzondere manier te zijn onderheid en weerspiegelde een bouwtechnische innovatie uit die tijd. De heipalen waren een soort betonnen versie van de begin 20ste eeuw algemeen gebruikte dennenhouten heipalen. De betonpalen waren opvallend dun, achthoekig en vreemd genoeg aangepunt alsof het reuzenpotloden waren, volgens de traditie van de houten palen ingeheid in groepjes van drie (**afb.3**). Ze bleken met een ketting aan de bak van de graafmachine meestal simpel uit de grond getrokken te kunnen worden. De betonconstructies uit 1967 waren echter niet zomaar te verwijderen en deze vormden tijdens het graafwerk echte hinderpalen (**afb.4**).



Afb. 2 De betonvloer van het Zwembad na de bovengrondse sloop in 1990



Afb. 3 Het uittrekken van de heipalen uit 1935



Afb. 4 De hinderpalen van 1967

Afb. 5a Zwaar materieel voor het boren van de betonwanden (1999)



Afb. 5b Ontgraven van de bouwput met bronbemaling



Afb. 6 Rondleiding op de opgraving, met op de achtergrond de trap vanuit de expositie in de Infowinkel



Het onderzoek van de derde fase van de opgraving richtte zich op diepere kelders en putten maar vooral op overblijfselen van de vestingwerken die de bouwput doorkruisten - tot de demping in 1930 was hier nog de laatmiddeleeuwse vestgracht aanwezig geweest (**afb.5a-b**). Tevoren werd gehoopt dat er niet alleen resten zouden zijn van de stadsmuur die volgens de geschriften in 1538 was gebouwd, maar ook van de oudste middeleeuwse versterkingen. In de voorbereiding werd zelfs rekening gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vondstrijke grachtbodems over pakweg 65 meter lengte en vooral ook een eventuele vondstrijke tussenvulling die tussen de oudste

stadsmuur en die van 1538 zou kunnen zijn gestort. Hiervoor werden spoelinstallaties op de locatie zelf bedacht, die we zouden aanbrengen indien in fase 1 aanwijzingen kwamen dat dit nodig zou zijn. In de praktijk bleek dit echter tegen te vallen, omdat de 16de-eeuwse stadsmuur deels dwars door de oudere stadsmuur bleek te zijn aangelegd in plaats van er voorlangs. Bij het onderzoek werd in de eerste weken ook veel hinder ondervonden van massa's water waarmee een groot betonnen riool uit 1930 was gevuld. De oude gracht bleek meermalen uitgebaggerd te zijn en leverde evenmin veel materiaal op. Wel waren er aan de overzijde van de vestgracht tussen de beschoeiingen van versmallingen van de gracht aanvullingen met vondstrijke grond. Hieruit kwam vooral wat vondstmateriaal uit de 18de en 19de eeuw, maar niet zoveel dat er ter plekke spoelinstallaties nodig waren.

De vestingwerken bleken zeer bijzonder. Blikvanger van de 3de campagne was een zware stadsmuur die over 52 meter lengte werd vrijgelegd. In samenwerking met gemeentelijk voorlichter Mirjam Roobeek werd toen in de voormalige Infowinkel in De Vest een expositie ingericht over de voorlopige resultaten van de opgraving, die druk bezocht werd. Het hoogtepunt waren de Open Dagen toen het publiek de opgraving kon betreden om de muurresten van heel nabij te bekijken. Dat ging vanaf de Infowinkel naar beneden via houten trappen die waren gemaakt en gesponsord door de firma Koopman (**afb.6**). Dit bedrijf was belast met de sloop en ontgraving van de bouwput en was als leverancier van de graafmachine nauw betrokken bij de opgravingen. Duizenden bezoekers maakten een week lang van deze gelegenheid gebruik, nadat wethouder Epskamp symbolisch 'de eerste steen had geborgen'. De opgraving werd afgesloten op 10 april 1999 toen onder massale publieke belangstelling het best bewaarde deel van de stadsmuur werd geborgen (**afb.7a-e**).

Met de grootste mobiele hijskraan van Nederland, (even) bediend door onze burgemeester Bandell, werd een 17 ton wegend stuk muurwerk op een dieplader gezet en afgevoerd (**afb.8a-c**). Vanwege de grootte en het gewicht is dit deel naderhand handmatig gedomonteerd waarna de buitenste steenlagen over een op maat getimmerd houten frame waren opgebouwd voor de nieuwe museumopstelling.



Afb. 7a-e (links naar rechts)
De berging van een stuk stadsmuur:
a. Muurblok diep ontgraven, waterpas gelegde onderbalk met opgelaste sleep-
ogen.
b. Waterpas inbrengen van stalen H-
balken.
c. Inbrengen van stalen platen over de
balklaag heen.
d. Oplassen van de zijwanden.
e. Proef met optillen (geslaagd)



Afb. 8a-c (van links naar rechts)
Feestelijke berging op 10 april 1999

*Afb. 9a-d (van
boven naar
onder)
Publieksin-
formatie met
panelen en
rondleidingen
en opnamen
voor jeugdpro-
gramma Z@pp
van Teleac*

De fietsenstalling onder plein: 2000

Tijdens de eerste campagne werd bekend dat er plannen waren om het hele Canadaplein te voorzien van een ondergrondse fietsenstalling. Op korte termijn moesten er daarom niet alleen diepe damwanden komen rond de kelder van het museum, maar ook onder de voorgevel van het nieuwe gebouw. Het onderzoeksterrein werd in fase 2 al uitgebreid met een deel van het plein, omdat hier voor de verankering van de damwand dieper grondwerk moest gaan plaats vinden.

Begin 2000 werd begonnen aan de opgraving van het volledige plein, eveneens in twee etappen: fasen 4 en 5. Daarbij werd het gebied ook nog eens in tweeën gedeeld door de aanwezigheid van een tracé met hoofdkabels van de PTT die het plein diagonaal doorkruisten. In fase 4 werd eerst ten zuiden van de kabels (werkput 13) en daarna ten noorden ervan (werkput 14) gegraven. Ook hier was tevoren onzeker hoe sterk de verstoringen waren. Deze waren het gevolg van de bouw van het grote Burgerweeshuis in 1869 en de sloop ervan (inmiddels Landbouwhuis) exact een eeuw later. Dit pand stond omstreeks de plek van de vroegere kloosterkapel en helaas bleken van de kapel dan ook slechts wat schamele puinbanen overgebleven. Er was (gelukkig) geen begraafplaats bij aangelegd geweest, waar wel een beetje rekening mee was gehouden. Wel werden een paar beerputten aangetroffen, een enkeling helaas 'getroffen' door een damwand van pas aangebrachte betonnen schroefpalen. Aan de noordzijde bleken voorlangs De Vest (buiten de bouwput van het Weeshuis) nog wel veel funderingen en kelderresten in de bodem te zijn bewaard. De open dagen waarmee fase 4 van de

opgraving werd afgesloten, telden honderden bezoekers die door de resten van de woonruimten van het Oude Vrouwen- en Mannengasthuis konden lopen (**afb.9a-d**). Een grote verrassing waren de dikke lagen van prehistorische akkers uit de Vroege en uit de Late IJzertijd. Uit de Romeinse tijd werden, zoals verwacht, ook sporen aangetroffen van waterputten en greppels.



Intussen was het een drukte van jewelste op en om het Canadaplein. Tegelijkertijd met de bouw van de fietsenstalling vond niet alleen de museum-nieuwbouw plaats, maar ook werd een grote verbouwing van cultureel centrum De Vest uitgevoerd (**afb.10a-c**).

Na het aanbrengen van de damwanden, samengesteld met betonnen schroefpalen (de installaties veroorzaakten trouwens onverhoeds nog flinke gaten in het terrein wanneer men de betonresten in de boor liet uitlekken), volgde de laatste etappe van de opgravingen: fase 5. Helaas leidde een probleem met vertragingen door een onderaannemer ertoe, dat de planning opschoof en de opgraving knel kwam te zitten met een gepland bouwfeest in de uitgegraven put. Hierdoor is ongeveer een kwart van het plein archeologisch verloren gegaan, met mogelijke prehistorische sporen. Het diepere onderzoek moest zelfs al aangepakt worden terwijl de bemaling nog niet in werking was, wat bepaald geen fraaie archeologische werkputten opleverde. Toch kwamen er nog enkele intrigerende sporen te voorschijn, onder andere van een 14de-eeuwse vermoedelijke boerderij en een paar inheems-romeinse waterputten.



*Afb. 10a-c (van boven naar beneden) Bouw van de kelders:
a. Stedelijk Museum medio 1999. b-c. fietsenstalling medio 2000*

Afb.11a-d
Archeologische
werkzaamheden



1.4 Inzet bij veldwerk en uitwerking

Het archeologische graafwerk werd afgesloten op 26 mei 2000. Inmiddels waren vanaf de start op 13 juli 1998 zo'n 3000 m² opgegraven, grotendeels in 2 vlakken.² In totaal werden gedurende maar liefst 128 werkdagen opgravingen uitgevoerd door een klein vast team ondersteund door vrijwilligers en studenten (**afb.11a-d**). Er werd een schat aan sporen en vondsten gedocumenteerd en geborgen.

Beide bouwprojecten stonden onder leiding van de gemeentelijke projectleider Gert-Jan Engberts, met op de bouw als algemeen bouwopzichter Wytze van der Woude. De grondwerkzaamheden waren uitbesteed aan firma Koopman uit Bergen, waarmee dus jarenlang nauw en met veel succes werd samengewerkt. Het gemeentelijk archeologisch team bestond in aanvang nog uit Peter Bitter, Rob Roedema en Rob van Wilgen, maar werd tijdens de eerste fase aangevuld met Cor Prins en in fase 4 met Sjaak Waterlander. Voor de dagelijkse veldleiding werd in 1998 archeoloog Andelko Pavlovic ingehuurd van de firma Jacobs en Burnier uit Amsterdam. Hij zou al het veldwerk van de volgende 2 jaren leiden en tussentijds ook de uitwerking ter hand nemen van de campagnes van 1998-99. Vanwege zijn aanstelling als archeologisch onderzoeker bij de gemeente Den Haag in 2000 werd de dagelijkse leiding van het veldwerk in het laatste deel van fase 4 en in fase 5 overgenomen door een invaller, Guus van den Berg. Guus was toen net afgestudeerd en had eerder als student ook deelgenomen aan de eerste campagnes. Hij wist in die lastige eindfase nog veel zaken vast te leggen. De uitwerking van de laatste fasen tot een concept rapport werd in 2001 uitgevoerd door Eric Jacobs.

Aan het veldwerk was in die jaren door 10 vrijwilligers en studenten deelgenomen: Karin Beemster, Guus van den Berg, Christine Boon, Yuri Eijskoot, Fleur Kemmers, Arsene Haverman, Ranjith Jayasena, Jan Klinkert, Deborah Rooth en Ruud Voorhorst.

Ook hielpen diverse mensen bij de eerste vondstverwerking en bij de uitwerking. Wiezel Husinga en (de inmiddels helaas overleden) Jeanet Rezelman maakten tientallen potloodtekeningen van vondsten. Ranjith Jayasena inventariseerde drie vondstcomplexen uit de campagne van 1998 als materiaalscriptie voor zijn studie aan de Universiteit van Amsterdam. Rob Roedema inventariseerde de beerputten van OOCAN op

handgeschreven systeemkaartjes. Don Duco uit Amsterdam boog zich over de gevonden kleipijpen.

De manuscripten van Pavlovic en Jacobs bleven vervolgens jarenlang op de plank liggen in afwachting van de afronding tot publicatie, wat destijds (zonder de moderne digitale technologie) een onoverzienbaar karwei leek te zijn door de enorme massa data, beeldmateriaal en vondsten. Wel werden gegevens eruit benut in diverse vervolgonderzoeken en andere publicaties. In de jaren vanaf 1998 was er ook een stuwmeer aan werk voor het kleine archeologische team, onder andere de zeer grote opgravingen bij de Laat-Bloemstraat (ook in 1998-2000 !) en diverse andere onderzoeken, de publicatie van de omvangrijke opgravingen in de Grote Kerk van 1994-1995 en de archeologische overzichtstentoonstelling De Verborgene Stad in het Stedelijk Museum in 2004-2005.

De manuscripten van Pavlovic en Jacobs waren ook nog lang niet compleet. Zo waren de talrijke vondsten uit beerputten en andere vondstcomplexen wel geïnventariseerd door Rob Roedema, maar nog niet beschreven in teksten, tabellen, tekeningen, foto's en een catalogus.

In 2011 diende zich een kans aan om de inmiddels lang bestaande wens tot publicatie te vervullen. Het begon met een materiaalscriptie-onderzoek door Sanne van Zanten naar de beerputvondsten van fasen 4 en 5 uit 2000. Aansluitend daarop schreef zij haar bachelor-scriptie archeologie aan de Universiteit Leiden, onder begeleiding van Epko Bult, over een analyse van de historische bronnen in relatie tot de vondsten van het middeleeuwse klooster De Middelhof en het latere St.Elisabeth Vrouwengasthuis, en materiële cultuur van kloosters en gasthuizen in het algemeen. En daarna kreeg het project werkelijk vorm door een stage van Sanne die duurde vanaf september 2011 tot begin 2013 (ze heeft daarmee zelfs een overschot aan studiepunten weten te scoren...). In die periode is hard gewerkt aan de digitalisatie van bestaande teksten en beeldmateriaal en aan de productie van nieuwe tabellen, tekeningen, foto's en, niet te vergeten, enkele nog ontbrekende hoofdstukken. De scripties van Sanne zijn verwerkt en ze ondersteunde Peter Bitter in het redactionele werk. Peter verzorgde de nog ontbrekende hoofdstukken en alinea's. Sanne beschreef ook de vele

objecten van metaal, hout en ander materiaal, met Rob Roedema als vraagbaak. Karin Beemster van onze afdeling ontfermde zich over de leervondsten.

Het ecologisch vondstmateriaal was deels al gescand door Sjaak Waterlander, met ondersteuning van Kinie Esser, Frits Laarman en Rik Maliepaard. De inhoud van een 18de-eeuwse beerput van het St. Elisabethgasthuis maakte deel uit van een omvangrijk ecologisch onderzoeksproject dat in 2009-2012 werd uitbesteed aan de firma Biax uit Zaandijk en is uitgevoerd door Henk van Haaster, Jorn Zeiler en Dick Brinkhuizen (Biax-rapport 453).³ De desbetreffende paragraaf is hieruit in dit rapport overgenomen. Tevens werd het onderzoek van een grote hoeveelheid botmateriaal uit afvalkuilen van het klooster uitbesteed aan Jorn Zeiler en Dick Brinkhuizen.

Eindnoten

1 Bruinvis 1906

2 98CAN 1900 m² en 00CAN 1100 m²

3 Van Haaster 2012



2

Een historisch overzicht

door
Peter Bitter

Inleiding

Geen enkel deel van de binnenstad is in de loop der tijd zoveel veranderd als de omgeving van het Canadaplein. De laatste verbouwingen en gevelwijzigingen zijn nog in 2012 voltooid. Het plein is inmiddels aan twee zijden 21ste-eeuws en aan de oostzijde 20ste-eeuws. Aan de zuidzijde staat, deels verscholen achter grote bomen, de St. Laurenskerk van omstreeks 1500. Dit gebied vertoont al eeuwenlang een grote dynamiek. Hieronder worden enkele fasen in de historie van het gebied belicht.

2.1 Vestingwerken¹

Over de middeleeuwse bebouwingen en bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied zijn bijzonder weinig gegevens overgeleverd van vóór 1400. Deze betreffen eigenlijk alleen de middeleeuwse vestingwerken, die zich aan de westkant van het gebied bevonden. De geschreven bronnen zijn niet alleen schaars, maar ook lastig te interpreteren. In 1297 en 1326 worden voor het eerst poorten en vesten vermeld, maar daarmee weten we niets over het uiterlijk ervan. In 1346 krijgt de stad van keizerin Margaretha gravin van Holland 300 pond om ze te helpen met de vestingbouw. Er zal ongetwijfeld in de 14^{de} en 15^{de} eeuw veel aan de vesting zijn gebouwd, maar daarover ontbreekt alle informatie. In 1492 moest de stad de vestingwerken afbreken als straf voor deelname aan het beruchte belastingoproer van 'de Commocie van het Kaas- en Broodvolk'.

In 1517, meteen na de plundering van de onverdedigde nederzetting door de 'Zwarte Hoop' van Grote Pier, kreeg Alkmaar van de keizer per direct permissie tot de bouw van nieuwe vestingwerken. De vestingwerken van 1528-1550 hebben maar heel kort bestaan, omdat ze al in 1573-1574 werden vervangen door de aarden wallen en bastions langs de tegenwoordige singels.

De eerste kaart waarop de vestingwerken zijn afgebeeld, is een opmeting van de Berger- en Egmondermeren uit circa 1540 door Lourens Pietersz, met Alkmaar schetsmatig aan de rand van de kaart. In die tijd naderden de werkzaamheden aan nieuwe vestingwerken (gebouwd tussen 1528 en 1550) hun voltooiing, maar daarvan zijn op deze kaart maar weinig details herkenbaar. Meer is te zien op de kaart die Jacob van Deventer tekende rond 1561 – het Provinciaal Archief Noord-Holland bezit hiervan de originele werktekening, die de basis vormde voor de

beide tekeningen in het grote kaartenboek van Van Deventer dat zich in Madrid bevindt (**afb.1**). De locatie van de grachten, muurtorens en poorten is goed herkenbaar, maar het tekenwerk is nogal schetsmatig. Een deel van de stad lijkt te zijn voorzien van een bakstenen ommuring, te oordelen naar de rode stroken langs enkele vestgrachten, maar andere delen tonen alleen een witte strook. Enige opheldering geven twee contracten die in 1537 en 1538 door de stad werden gesloten met de kloosters Oude Hof en Middelhof over de bouw van stadsmuren. Het blijkt dat de stad een omwalling wilde opwerpen waarvoor de kloostergebouwen deels zouden moeten wijken omdat ze te dichtbij de oever van de gracht stonden. Er werd overeen gekomen om in plaats daarvan een stevige bakstenen muur te bouwen, waarvoor de kloosters extra moesten bijdragen aan de maandelijkse contributie voor de versterking.²

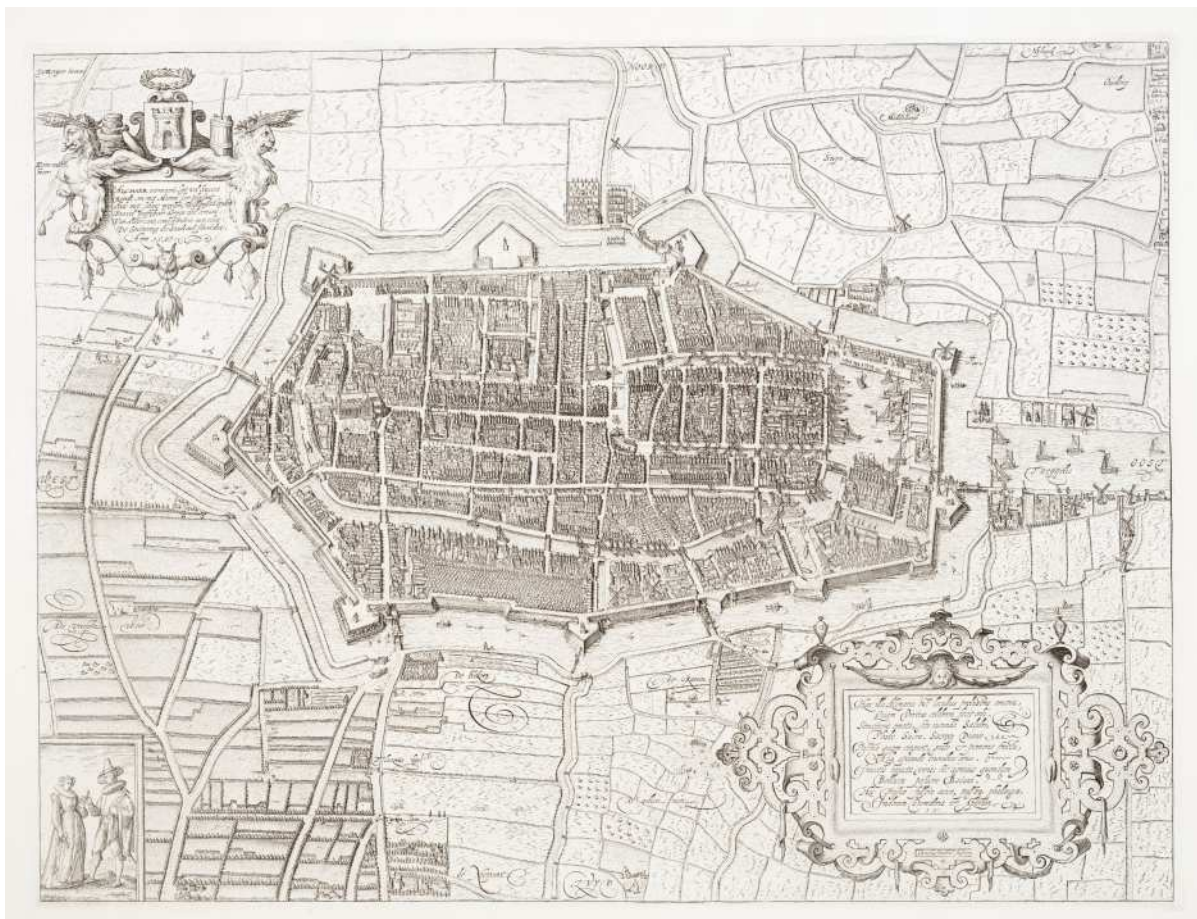
Dankzij de opgravingen bij de Wageweg in 2006 en bij de noordkant van de Paardenmarkt in 2009 weten we nu, dat het grootste deel van de stad in 1528-1550 was versterkt met een gecombineerde aanleg van een aarden wal met een bijna rechtopstaande walmuur als bekleding aan de buitenzijde. In de bouwput van het Canadaplein bevindt echter zich de stadsmuur die volgens de overeenkomst met De Middelhof is neergezet.

In de zomer van 1573, vlak voor de komst van de Spaanse belegeraars, werd de stad met grote haast voorzien van nieuwe vestingwerken, naar het ontwerp van Adriaan Anthonisz. De vernieuwing langs de noordzijde was nog niet voltooid toen de vijand voor de poorten verscheen en hierop richtte zich dan ook de Spaanse aanval, met als hoogtepunt de grote bestorming van 18 september die door de Alkmaarders met de moed der wanhoop werd afgeslagen. Nadat op 8 oktober de vijand de strijd bleek te hebben opgegeven, werden de vestingwerken ook langs de noordkant van de stad vernieuwd. Aansluitend werden de nieuwe stadsuitbreidingen aan de oostkant binnen de nieuwe vesting getrokken. De voltooide vesting is in 1597 getekend op de kaart van Drebbel (**afb.2**). Hij bestond uit geheel aarden wallen met driehoekige bastions, een revolutionair ontwerp dat was geïnspireerd op Italiaanse vestingbouw, dit alles omgeven door brede nieuw gegraven vestgrachten, de hedendaagse singels.

De oude middeleeuwse omgrachting

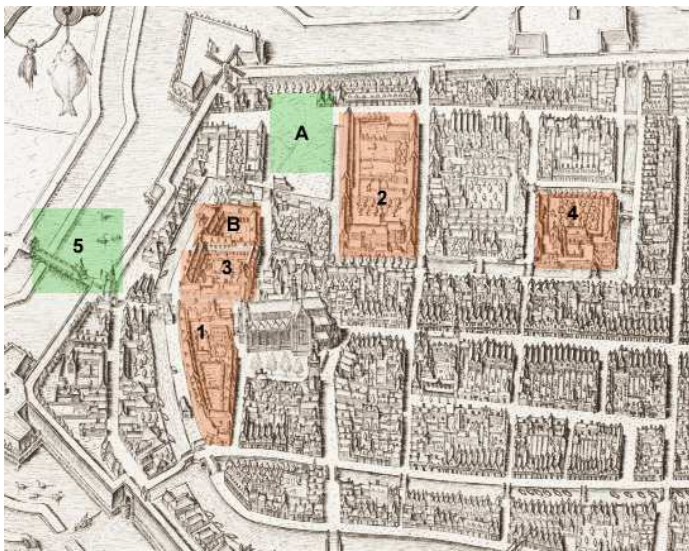


Afb. 1 (boven) Kaart van Alkmaar door Jacob van Deventer, circa 1561 (Kaartencollectie Provinciale Atlas)
 Afb. 2 (onder) Kaart van Alkmaar door Cornelis Drebbel, 1597 (Regionaal Archief Alkmaar)





Afb.3 De stadsgracht achterlangs de Molenbuurt, tekening H. Tavenier, 1787 (Prenten en Tekeningen Provinciale Atlas)



Afb.4 Voormalige vrouwenkloosters op de kaart van Drebbel uit 1597: 1. Oude Hof (gesticht 1394), 2. Jonge Hof (voor 1415), 3. Middelhof (voor 1430), 4. Witte Hof (1482), 5. Clarissenconvent (1505). A. Paardenmarkt, voormalig Minderbroederklooster (1448), B Oude Mannengasthuis in voormalig St. Elisabethsgasthuis (1460)

werd door de nieuwe vestingbouw gereduceerd tot een stadsgracht en langs de Lindegracht en Oudegracht werden al snel woningbouwprojecten gerealiseerd, zoals te zien bij Drebbel. De westelijke gracht langs de Oude Hof en de Middelhof bleven een soort achtergracht. Tussen deze gracht en de wallen van de Geestersingel werd een straatje aangelegd met stolpboerderijen erlangs, de Molenbuurt (afb.3).

2.2 De Middelhof en het St.Elisabeth-gasthuis

Alkmaar telde in de 16^{de} eeuw vijf vrouwenkloosters en één mannenklooster (afb.4).

De eerste vermelding van het klooster De Middelhof, zij het nog niet onder die naam, is in 1430. In dat jaar regelt het stadsbestuur een aantal zaken met de drie aanwezige vrouwenkloosters in de stad, die vermeld worden als de Sinte Katrijnen Hof, Sinte Marie Magdalenen Hof en onser Liever Vrouwen Hof. Tegen een jaarlijkse betaling van 20 Beierse gulden krijgen ze vrijstelling van belastingen en vrijheid tot uitoefening van neringen. Kennelijk is er ook een sterke groei van deze instellingen die de stad niet wenselijk acht. Er worden namelijk regels gesteld op de aanname van nieuwe zusters en grenzen opgelegd aan de omvang van de conventen.³ De eerst vermelde instelling is te identificeren met de Oude Hof, de derde met de Jonge Hof. De tweede vermelding is lange tijd aangezien voor het klooster dat nabij de tegenwoordige Magdalenenstraat heeft gestaan, het Witte Hof ter plekke van het Hof van Sonoy.⁴ Recent heeft Drewes echter duidelijk gemaakt dat het Witte Hof pas zal zijn gesticht in 1482, door Augustinessen afkomstig uit Hoorn. De naamsverwarring zou kunnen zijn ontstaan doordat de zusters wellicht voorheen het Maria Magdalena convent in Hoorn hadden bewoond.⁵ In 1441⁶ en 1444⁷ waren er zodoende niet meer dan drie vrouwenkloosters in Alkmaar, waarbij in 1444 de Middelhof voor het eerst bij die naam wordt vermeld. Van de Oude Hof is de stichtingsakte uit 1394 bewaard. De naam Oude Hof wordt voor het eerst gebruikt in 1414, hetgeen betekent dat in dat jaar de Jonge Hof al zal hebben bestaan. Misschien was het toen nog maar pas gesticht, maar dat kan ook nog wel een paar jaar eerder zijn geweest. De Middelhof zal haar naam wel hebben gekregen door de ligging tussen de Oude en de Jonge Hof.⁸ Het blijft gissen hoeveel jaar vóór 1430 de Middelhof

is ontstaan – in theorie kan dat zelfs nog voor 1400 zijn.

Net als de beide andere zusterhoven volgde de Middelhof de regels van de Derde Orde van Sint Franciscus.⁹ Merkwaardig genoeg ontbreekt dit toch niet onaanzienlijke convent in 1555 en 1570 in de lijsten van conventen die zijn aangesloten bij het Franciscaner kapittel in Utrecht. Hiervoor kunnen de historici geen afdoende verklaring geven, door een gebrek aan schriftelijke bronnen.¹⁰

De bouwgeschiedenis van het convent is in nevelen gehuld. In 1430 wordt vastgelegd, dat de Middelhof het terrein mag bebouwen dat ze op dat moment in bezit hebben en niet meer. Dit wordt als volgt beschreven: 'Ende dat susterhoff van sinte maria magdalena moghen hoer hoff meerren oft sijt gecrighen connen suudwart an die straet, dat vierkant om oestwart, westwart, noyrdwart als syt nu beseten hebben ende niet meer'.¹¹ Kortom, men mag aan alle vier de zijden 'vermeerderen', blijkbaar rondom een binnenplaats, maar uit de tekst wordt niet duidelijk hoeveel bebouwing er toen al stond. In 1493 wordt in de hele stad het haardstedengeld geïnd, een belasting waarmee de enorme boete voor het belastingoproer van een jaar eerder afbetaald zou worden. Uit de lijst blijkt dat er in het klooster de Middelhof 12 haardplaatsen waren. Ter vergelijking: de Oude Hof telde 13 haardsteden, de Jonge Hof 16 en de Witte Hof 5.¹² Op de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1561 is rondom een groen vlak (de binnenplaats) een rood gekleurde zone gekriebeld (**afb.5**). Aan de noordkant is niet te bepalen of dit de bebouwing is van De Middelhof of van het noordelijk gelegen St.Elisabethgasthuis.

De kapel wordt in 1457 voor het eerst genoemd, maar kan al bestaan hebben in 1452 toen de bisschop van Utrecht aan de zusters permissie gaf om een biechtvader te kiezen uit de Orde van de Minderbroeders. Deze keuze zal allicht verband houden met de recente oprichting van het Minderbroederklooster in Alkmaar (1448), dat bijna naast het klooster lag bij de tegenwoordige Paardenmarkt. Deze monnik werd vermoedelijk aangesteld als rector oftewel leraar – alleen een man mocht namelijk de sacramenten toedienen van de biecht, de eucharistie en het heilig oliesel (sacrament van de stervenden). Het is onbekend of deze monnik ook binnen het convent is gaan wonen, of dat hij in het Minderbroederklooster verbleef. Het is denkbaar (maar niet uit de bronnen

overgeleverd) dat het grote huis ten zuiden van de kapel van De Middelhof, dat op afbeeldingen van vóór 1869 is te zien, diende als woning van de rector (**afb.6**). Bij de Jonge Hof had de rectorswoning een soortgelijke afgelegen positie aan de zuidkant van de kapel, door de kapel ook fysiek gescheiden van de binnenplaats. In 1457 kregen de zusters van de Jonge Hof en de Middelhof van de pastoor van de Grote Kerk permissie om de gemeenschap te besluiten en om een kapel met kerkhof te stichten en een toren met een klok te laten wijden. In de kapel mochten geestelijke toespraken en gezongen missen worden gehouden, maar uitsluitend bij gesloten deuren en voor 9 uur. Alleen bij bijzondere gelegenheden mochten ze 'missen ende andere dienste Goods singende of lerende laten doen mit open doeren ende nae negen uren'.¹³ Overigens zou bij de opgraving in 2000 blijken, dat de zusters geen kerkhof hadden aangelegd.



Afb.5 Uitsnede uit de kaart van Jacob van Deventer (vgl. afb.1)



Afb.6 Het weeshuis vlak voor de sloop, getekend door E. Masdorp in 1867 (Regionaal Archief Alkmaar)

In 1430 kregen de drie vrouwenkloosters van de stad tegen een jaarlijkse betaling van 20 Beierse gulden vrijstelling van belastingen en vrijheid tot uitoefening van neringen. Bij het belastingonderzoek de Informatie van 1514 wordt inderdaad geconstateerd dat de vrouwenkloosters geen accijnzen betalen aan de stad '...ende doen dezelve vrouwekloosters groote neringe van weven ende spinnen.'¹⁴ Deze concurrentie wordt door de gilden met lede ogen aangezien en ze beklagen zich bij het keizerlijke gerecht. In 1530 gelast keizer Karel V de stad om de privileges in te trekken en ze de accijnzen te laten betalen.¹⁵ In het stuk wordt niet alleen de textielnijverheid genoemd maar ook het brouwen van bier. Volgens Bruinvis had de Middelhof in de 16^{de} eeuw 'eene flinke, getorende kerk, waarin in 1538 eene capellanie van het St. Gangolfs-altaar in de parochiekerk werd overgebracht, patershuis, werk- en brouwhuizen, woonverblijven, ruim erf en zeer diepen put, waaruit de brouwers hun water haalden wanneer de grachten bevroren waren.'¹⁶

Het St. Elisabethgasthuis werd in 1459 gesticht voor zieken en behoeftige vrouwen en meisjes. Begin 1460 werd aan het dan al bestaande gasthuis een huis geschonken dat aan de zuidzijde aan De Middelhof grensde.¹⁷ Aan het eind van 1460 werd door het gasthuis nog een huis gekocht dat gelegen was tussen de beide instellingen in.¹⁸

In de voorschriften van 1465 omschreef men de doelgroep als 'oude, arme, malle vrouwen en maeghden'. De jonge vrouwen (vanaf 14 jaar) mochten de ouderen niet lastig vallen in woorden of daden. Het leven moest volgens de ordonnantie 'zedelick, geestelick ende eendrachtelick' verlopen.¹⁹ In het gasthuis woonden ook proveniers, die kost en inwoning inkochten door een overdracht van goederen, vaak grondbezit. De eerste twee contracten van vrouwen die bij inkoop werden opgenomen, dateren al uit 1465.²⁰ In gasthuizen hadden kostkopers meestal eigen woninkjes. Zij ontvingen dagelijks de 'prove' bestaande uit voedsel en drank die ze (volgens het reglement in de 18de eeuw) moesten komen nuttigen in de gezamenlijke eetzaal. Het gasthuis werd in de 16de eeuw vooral door deze proveniers bewoond. In 1551 kreeg het stadsbestuur van keizer Karel V de opdracht om het gasthuis uit te breiden met een ziekenhuis voor 'jonge, arme, crancke, bedlegerige vrouwen en dienstmaeghden'.²¹ Op de kaart van Jacob van Deventer van circa

1561 staat aan de kant van de Paternosterstraat en grenzend aan De Middelhof een rechthoekig zaalgebouw met een klein klokkentorentje erop (**afb.5**). Het is mogelijk dat hij geen kapel heeft weergegeven maar een nieuwe ziekenzaal.

Vanwege de nabijheid van De Middelhof wordt vaak gesuggereerd dat de zusters een rol kunnen hebben gespeeld in de verzorging van inwoners van het gasthuis, maar hiervoor ontbreekt verder elke nadere vermelding. Het St. Elisabethgasthuis had steeds een eigen bestuur van regentessen en regenten.

2.3 Het Oude Vrouwengasthuis en het Oude Mannengasthuis

In 1572 werden bij de overgang van Alkmaar naar de zijde van Willem van Oranje alle katholieke bezittingen geconfiscieerd. Ook De Middelhof werd toen grotendeels ontruimd. Het stadsbestuur ontfermde zich echter over de oudste inwonsters van de vier vrouwenkloosters – ze mochten er blijven wonen en ontvingen van stadswege een alimentatie. Zodoende waren zelfs nog in 1606 een aantal bejaarde zusters woonachtig in een gedeelte van het complex.²²

Het complex stond vermoedelijk enkele jaren grotendeels leeg. In 1584 werd de kapel bestemd voor de opslag van buskruit, maar van 1594 tot 1596 werd de kapel door de stad verhuurd aan enkele wolwevers voor woningen en weefgetouwen. Inmiddels waren de kloostergebouwen toegewezen aan het St. Elisabethgasthuis (het exacte jaar is niet bekend) en de bewoners en bewoonsters verhuisden naar de ruimere complexen. Het gasthuis bestond hoofdzakelijk uit provenierswoningen, met slechts een enkele zaal voor de opvang van arme zieke vrouwen. In die woningen leefden niet uitsluitend vrouwen, want ze werden ook door bejaarde echtparen bewoond.

In 1589 werd het Oude Mannengasthuis van achter het Stadhuis verhuisd naar het complex. Het kreeg de voormalige panden van het Elisabethgasthuis aan de noordkant ter beschikking.²³ In 1590 werd in het Oude Mannengasthuis ook de opvang van leprolijders ondergebracht. Het Leprozenhuis werd vervolgens organisatorisch samengevoegd met het Mannengasthuis.²⁴ Nadat het oude Leprozenhuis aan de Kennemerstraatweg, voor de veiligheid een eind buiten de stad gesitueerd, in 1573 was afgebroken, waren de patiënten vanaf 1576 opgevangen in een leegstaand deel van het Jonge Hof. Toen het

Leprozenhuis in 1590 werd verenigd met het Oude Mannengasthuis, verhuisden ze naar een deel van het nieuwe complex. In 1616 zouden de melaatsen wederom verhuizen naar buiten de stad, nadat op de oude plek aan de Kennemerstraatweg een nieuw 'Lazarus huys' was gebouwd. Ook na deze verhuizing bleven de beide instellingen organisatorisch bij elkaar.²⁵

In 1581 was ten noorden van het voormalige Elisabethgasthuis ook nog het Pesthuis gesticht (NB deze mocht dus wel binnen de stad!).²⁶ Het werd in 1604 verbouwd, drie jaar later vergroot en voorzien van een fraaie renaissance voorgevel. Het gebouw heeft er ruim 2 eeuwen gestaan, tot de afbraak in 1816. In 1872 bouwde men op de lege plek de Stadsapothek.²⁷

Het voormalige klooster werd zodoende vanaf 1589 stevig verbouwd (**afb.7**). In de zuidelijke vleugel kwam een zaal voor behoeftige en zieke oude vrouwen, maar een groot deel van het complex werd ingericht voor provenierswoningen. Uit 1593 stamt een bestek en afrekening voor timmerwerk aan het complex. Op 31 oktober kreeg Gerrit Christeerensoon kistemaker de opdracht van de stedelijke fabrieksmeesters (voorloper van Openbare werken) om in het 'nieuwe Vrouwen Sieckhuijs' te maken: 7 bedsteden zoals in het Mannengasthuis met de bovenzijde dicht en voor elke bedstede een tafeltje en een legplank binnenin, een 'dubbell' portaal met drie deuren (twee grote poortdeuren met een klein deurtje erin?) en voor 'de moerscamer' (woning van de 'moeder' die de dagelijkse zaken verzorgde) een schoorsteenbetimmering met een spijskast naast de schoorsteen en aan het einde van de bedstede, een 'portael' en een kast tot aan de zolder voor het opbergen van dekens, lakens kussens en ander huisraad van het gasthuis, 'hebbende tersijden ... een bottelerij comform de cas in de vaers camer vandt Mannegasthuijs'. In aanvulling hierop kreeg hij opdracht voor 'noch vijff betsteeden staende ande zuijtzijde vant voorsz. Sieckhuijs, neffens over de voorsz. zeven bedtsteeden, mitsgaders thien ramen int selve sieckhuijs ende vier ramen in de moers kamer, met een casien ten eijnde vandt voorsz. sieckhuijs, tusschen het secreet ende de betsteden ande muijr'. Op 20 mei 1594 tekent hij voor ontvangst van 174 gulden en 10 stuivers als betaling voor het karwei.²⁸ Het gaat vermoedelijk om de inrichting van de ziekenzaal aan de zuidzijde van het gasthuis,



Afb.7 Uitsnede uit de kaart van Drebbel (vgl. afb.2)



Afb.8a (boven) Binnenplaats van het St. Elisabethsgasthuis, tekening door A. Rademaker uit 1730 (Regionaal Archief Alkmaar)

Afb. 8b (onder) Binnenplaats van het Oude Mannengasthuis, de oostvleugel en de middenvleugel (rechts) met in de hoek de uitgang naar de straat, anonieme tekening uit circa 1750 (Regionaal Archief Alkmaar)



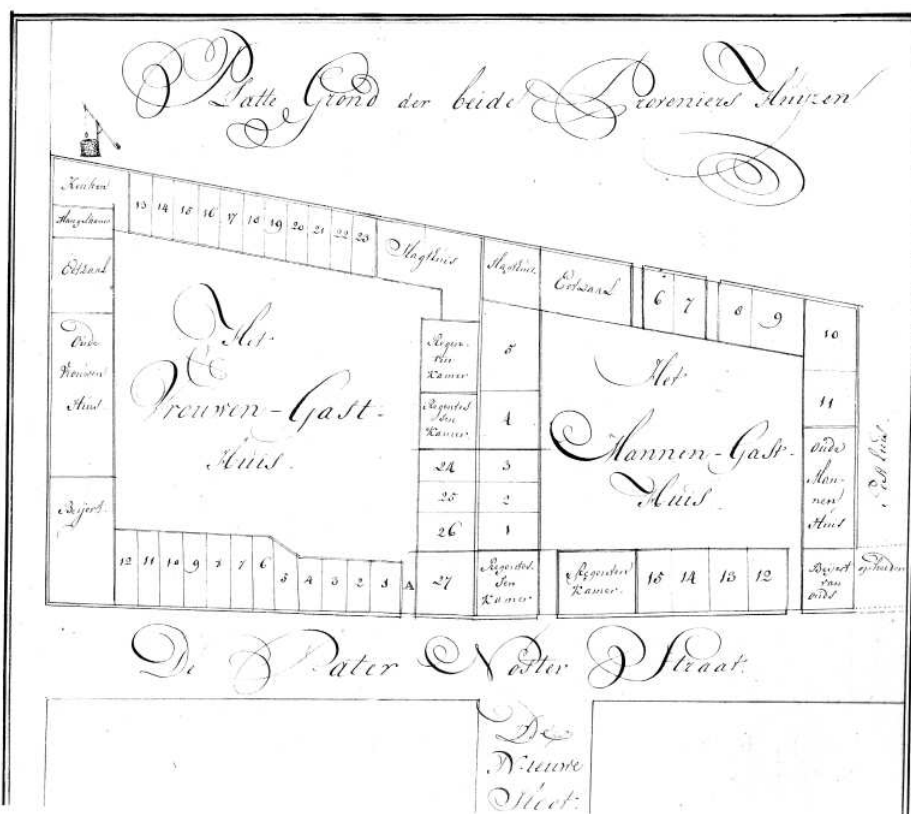
Afb.9 Paternosterstraat, met rechts de ingangen van het Oude Vrouwengasthuis en het oude Mannengasthuis met een diepe goot langs de gevel, tekening van C. Pronk uit 1729 (Regionaal Archief Alkmaar)

waar dan dus 12 bedsteden worden ingericht voor de patiënten. Het is onduidelijk waar de moerscamer was, wellicht aan de oostkant waar in de 18de eeuw de baaierd was? Het is verleidelijk om het timmerwerk van Gerrit Christereensoon te identificeren met de vensters en de deur, aan weerszijden van het uitgebouwde secreet in de zuidgevel, die in 1730 zijn afgebeeld door Abraham Rademaker op zijn tekening van de binnenplaats van het Vrouwengasthuis (afb.8-9).²⁹

De kapel werd na 1596 verbouwd tot provenierswoningen. Op de prent van Rademaker is te zien dat er in 1730 een verdiepingsvloer in de kapel was, zodat de provenierswoningen in dit gedeelte vermoedelijk ruimer waren dan de andere.

In het Regionaal Archief bevinden zich twee plattegronden van de gasthuizen (afb.10). De ene opmeting is 18de-eeuws.³⁰ De andere is ongedateerd en is wel eens toegeschreven aan C.W. Bruinvis, in wiens handschrift allerlei aantekeningen erop gezet zijn over de verbouwing van het complex in 1785.³¹ De originele teksten lijken echter in een zwierig 18de-eeuws handschrift geschreven en het is onduidelijk of de kaart authentiek kan zijn van vóór 1785. De beide plattegronden vertonen grote overeenkomsten, met dezelfde schematische indeling en dezelfde meetfouten (de kapel is bijvoorbeeld veel te groot getekend). Mogelijk is de tweede (met Bruinvis' notities) een kopie van de eerst vermelde. Het enige verschil is dat op de eerste kaart de afzonderlijke provenierswoningen als (onnauwkeurige) vakjes zijn aangegeven, terwijl ze op de tweede kaart samen genomen zijn. De plattegronden tonen de beide binnenplaatsen van het Oude Vrouwengasthuis en het Oude Mannengasthuis waaromheen schematisch de diverse ruimten zijn getekend met een omschrijving. Als we het noorden naar boven draaien bevinden zich rondom de binnenplaats van het Vrouwengasthuis de volgende ruimten:

- in de zuidvleugel van links naar rechts (= vanaf de zuidwesthoek): Keuken, Mangelkamer, Eetzaal, Oude Vrouwen Huijs (door Bruinvis erbij gezet: 'Langhuis'), Bajert,
- in de oostvleugel langs de Paternosterstraat (inclusief voormalige kapel): Provenierswoningen 1 tot 12 en Gang (= de hoofdingang vanaf Dubbele Buurt),



Afb.10 Plattegrond van het Oude Vrouwengasthuis en het Oude Mannengasthuis, anoniem, voor de verbouwing van 1785 (Regionaal Archief Alkmaar) Het noorden is rechts

- in de zuidhelft van de middenvleugel van oost naar west: Provenierswoningen 24 tot 27, Regentessenkamer, Regentenkamer,
- in de westvleugel van noord naar
- zuid: Slagthuis, Provenierswoningen 13 tot 23.

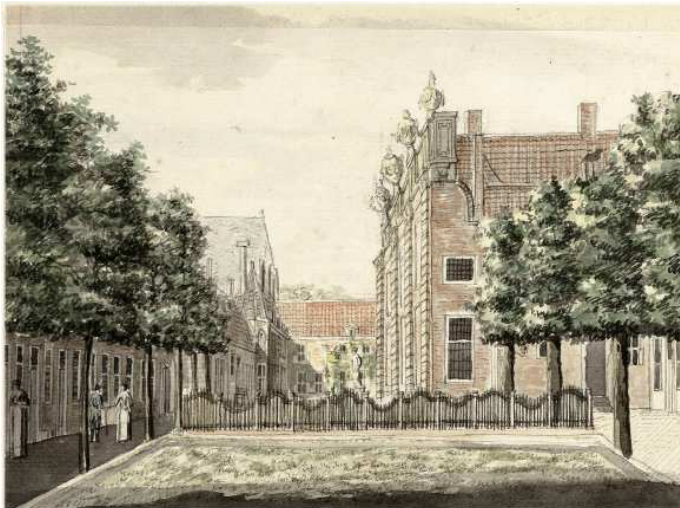
Het Mannengasthuis bevatte dezelfde functionele eenheden, zij het in een andere volgorde, maar wel met de beide slachthuizen naast elkaar. Het Oude Vrouwen Huijs is de ruimte waar de armlastige vrouwen werden opgevangen en verzorgd, mogelijk ingericht als één grote ziekenzaal. Deze vrouwen waren volgens het reglement van 1598 verplicht tot spinnen en huishoudelijke diensten.³² Ernaast stond de baaierd voor de tijdelijke opvang van armlastige zieke bezoekers. De eetzaal was bestemd voor de proveniers, die hier gezamenlijk de maaltijden nuttigden die werden verstrekt. Het was hen trouwens verboden om de maaltijden naar de woningen mee te nemen, tenzij men ziek en bedlegerig was.

Verreweg het grootste deel van het gasthuis was bestemd tot provenierswoningen - het complex was in feite dus één groot verzorgingstehuis. Als we die woningen bij benadering op oude kaarten nameten, komen we voor de westelijke vleugel op ongeveer 40-42 meter voor 11 woningen en in de oostvleugel circa 45 meter voor 12 woningen, dus pakweg 3,5 meter per provenierswoning. Op de hierboven al vermelde tekening

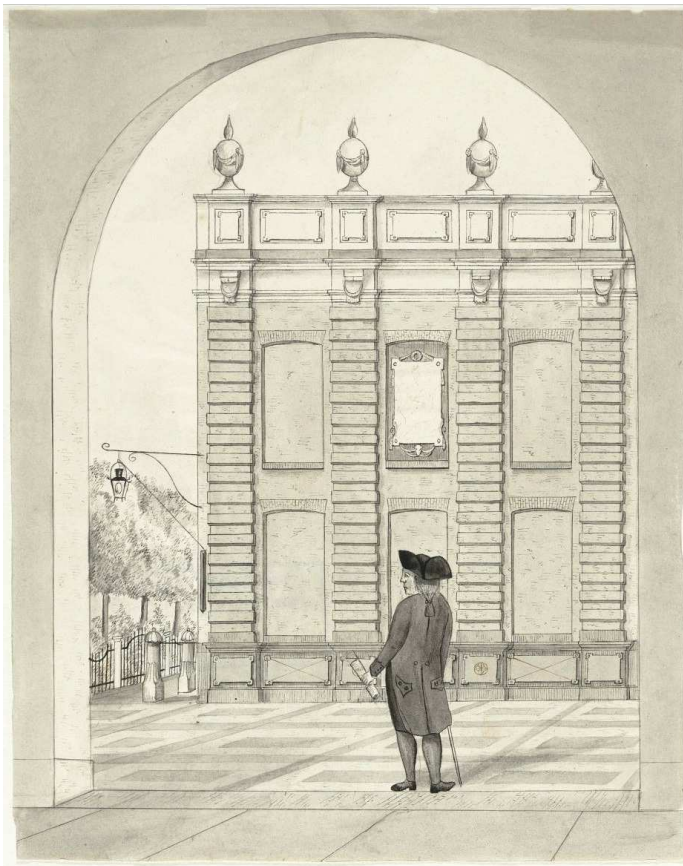
van Rademaker uit 1730 is te zien dat in de oostvleugel elke provenierswoning een eigen ingang had. De vier woningen in de middenvleugel hadden een vergelijkbaar oppervlak maar ze waren kleiner omdat dit deel van de middenvleugel maar een lage zolderopslag had. Bovendien is op de kaart door Drebbel uit 1597 te zien, dat deze woningen geen eigen uitgangen hadden naar de binnenplaats. Vermoedelijk liep er een inpandige gang achter de gevel naar de centraal gelegen deur in de vleugel.

De woningen worden in 1779 in de 'ordinaire conditiën van aanneming der provenieren' als volgt beschreven: 'allen vrij en zonder boven zig andre Proveniers met'er woon te hebben; hebbende allen beneden Een, Twee of Drie Vertrekken, zommige van dezelve een Zijkamer behalven een bovensolder over de geheele wooning (waarvan zommige met een Voor en Achterkamer betimmerd zijn) en een vliering. Alle deze wooningen hebben hunne uitzicht op de binnenplaats over een ruim Bloemstuk en Bleekveld.'³³

Deze tekst heeft niet voor niets veel weg van een reclamefolder. Het ging in die tijd financieel steeds slechter met het gasthuis. Door de algehele economische achteruitgang vanaf de tweede helft 17^{de} eeuw brachten de grondbezittingen steeds minder op en men raakte in problemen met het leveren van de prove aan de kostkopers.³⁴



Afb.11 Binnenplaats van het Oude Mannen- en Vrouwengasthuis met de nieuwe regentenkamers, tekening van J.A. Crescent uit 1789 (Regionaal Archief Alkmaar)



Afb.12 Voorgevel van de regentenkamer, anonieme pentekening uit 1825 (Regionaal Archief Alkmaar)

In het Oude Mannengasthuis was er al in 1681 een hoog oplopend conflict tussen de regenten en de proveniers over de armzalige maaltijdvoorzieningen. Een achttal proveniers diende een ernstige klacht in bij de vroedschap. De proveniers werden in het Mannengasthuis gedwongen om met zijn vieren uit één schotel te eten, waardoor vaak ruzie ontstond. Het voedsel zelf was slecht en de regenten en regentessen werden ervan beschuldigd de koetongen en de hammen zelf op te eten. Op klachten werd door de heren en dames bovendien hooghartig gereageerd. Het conflict kwam niet tot een oplossing en de klagers werden door de stad weer uitgekocht uit het gasthuis.³⁵ Het is niet onwaarschijnlijk dat dergelijke toestanden ook bij het Vrouwengasthuis voorkwamen. In datzelfde jaar nam de stad namelijk voor 1.260 gulden aan schulden over van het St.Elisabethgasthuis, met de aantekening dat men al ruim 6.000 gulden aan schulden had uitstaan.³⁶

De gasthuizen kwamen steeds meer in de problemen en de stad moest herhaaldelijk financieel bijspringen. Nadat er weer geld was verstrekt in 1782 vanwege 'een manquement van een genoegzaam getal Proveniers en zeer vervallen staat van der zelve financie', gelastten de Burgemeesters van Alkmaar begin 1783 de regenten en regentessen van beide gasthuizen om onderzoek te doen naar de financiële stand van zaken en voorstellen tot verbeteringen 'te besogneeren en correspondeeren'. Blijkbaar waren alleen de dames en heren bestuurders van het Mannengasthuis hiertoe in staat, want de regenten van dit gasthuis maakten het jaar daarop een rapport op over beide gasthuizen. Er werd ook ontdekt dat er voor het laatst in 1778 een financieel overzicht van het Vrouwengasthuis was opgemaakt... De uitkomsten waren schrikbarend.³⁷ Het Mannengasthuis had een enorme schuld opgebouwd van maar liefst 52.690 gulden, terwijl het Vrouwengasthuis zelfs voor 113.519 gulden in het krijt stond. De gezamenlijke bezittingen werden begroot op een kapitaal van 114.540 gulden, waaruit jaarlijks inkomsten kwamen ter hoogte van slechts 2.863 gulden tegenover uitgaven aan de 41 proveniers en 18 bejaarden in de ziekenzalen in beide gasthuizen plus alle onderhouds- en personeelskosten van maar liefst 13.590 per jaar. Er werden drastische maatregelen voorgesteld, die grotendeels

door het stadsbestuur werden aangenomen. De beide gasthuizen werden per 27 december 1784 gefuseerd, waarbij het nieuwe bestuur werd gevormd uit zeven regenten en regentessen van het voormalige Mannengasthuis en slechts één dame uit het bestuur van het Vrouwengasthuis. Het stadsbestuur besloot tot een reddingsplan dat inhield dat de eetzaal en de ziekenzaal van het Vrouwengasthuis zouden worden ontruimd en samengevoegd met die van het Mannengasthuis, dat de passanten voortaan niet in de baaierd maar in het Pesthuis zouden worden opgevangen, dat het aantal arme bejaarden in de ziekenzaal op termijn (door natuurlijke afsterving) zou worden afgebouwd tot 4 mannen en 4 vrouwen. De slechte staat van de gebouwen werd opgelost door delen van het complex af te stoten en zelfs af te breken. De regenten en regentessen zouden de leegstaande eetzaal van het Vrouwengasthuis kunnen uitbaten als 'vendu-plaats van rariteiten, boeken en schilderijen, ... en ter verkoping van andere mobilia, tegens 4 penningen per gulden van den koopschat ten laste van de koper'. Of dit merkwaardige idee, ingebracht door de regenten zelf, ook is uitgevoerd, is niet bekend. Natuurlijk moest er op allerlei zaken flink worden bezuinigd om de begroting sluitend te krijgen, ook op de verstrekte proven. Men becijferde dat er jaarlijks 4 nieuwe proveniers zouden worden opgenomen, die dan elk het forse bedrag maar liefst 2.200 gulden moesten inbrengen – het is niet verbazend dat dit plan niet leidde tot groei maar tot een stagnerende instroom van nieuwe bewoners!

In 1785 vond een flinke verbouwing plaats. Het oostelijke deel van de middenvleugel (woningen 1-2-3 van het Mannengasthuis en 24-25-26 van het Vrouwengasthuis) werd afgebroken zodat de beide binnenplaatsen in elkaar doorliepen en er ook fysiek één geheel ontstond (afb.11, 12, 13a-b, 14). De poort van het Vrouwengasthuis werd gesloten. Typerend voor de onderlinge verhoudingen tussen de kostkopers en de heren en dames regenten en regentessen was toch, dat er ondanks alles werd geïnvesteerd in een fraaie pronkgevel voor de regentenkamer. Er kwam een bakstenen gevel die door geblokte pilasters in drie vakken was verdeeld, afgewerkt met een kroonlijst met 4 grote zandstenen vazen. De situatie werd bepaald niet beter na de politieke Omwenteling van 1794, toen



Afb.13 De ingang van het Oude Mannen- en Oude Vrouwengasthuis, gezien vanuit de Dubbele Buurt, tekening door P. van Looy uit 1889 (Regionaal Archief Alkmaar)



Afb.14 De regentenkamers en de westvleugel van het Stadsziekenhuis vlak voor de sloop in 1930, anonieme foto (Regionaal Archief Alkmaar)

Afb.15 Uitsnede uit de stadsplat-tegrond van S.P. van Diggelen, 1823 (Regionaal Archief Alkmaar). De ingekorte middenvleugel is door een meet-fout iets te schuin getekend



de Nederlanden door de Fransen werden ingenomen. In 1796 nam de thesaurier van de stad het financiële beheer over, terwijl een commissaris van de stad de vergaderingen van de regenten ging bijwonen. De malaise leidde tot een afname van het aantal proveniers en in 1800 werden de laatste door de stad uitgekocht.³⁸

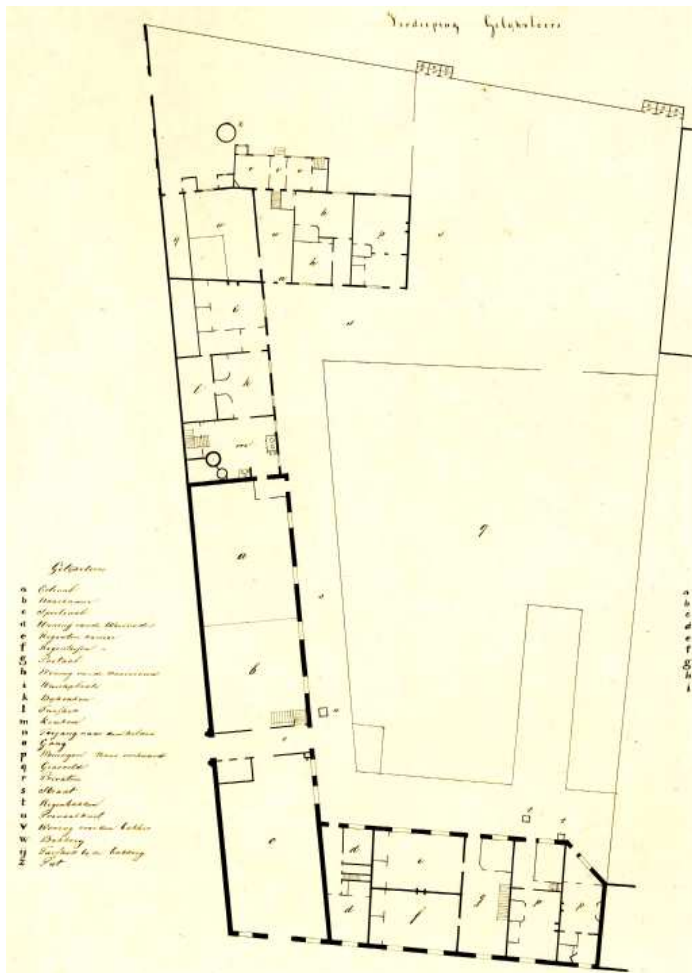
Het gasthuis fungeerde daarna in feite alleen nog als ziekenhuis. Delen van het complex kwamen leeg te staan. Inmiddels waren duizenden Franse soldaten in Alkmaar gelegerd en diverse grote gebouwen werden gevorderd voor hun huisvesting. Begin 19de eeuw werd van het gasthuis dan ook de vleugel langs de Gasthuisstraat met de voormalige kapel ingericht als kazerne, het gasthuis kromp in tot het noordelijk deel van het complex. Dit noordelijk deel bleef bestaan tot 1929, waarbij in 1902 de naam werd veranderd in het Stadsziekenhuis.

2.4 Metamorfosen in de 19de en 20ste eeuw

Het grote gebouwencomplex van het Oude Mannen en Vrouwengasthuis verdween in drie fasen uit het stadsbeeld: in 1816 werden gebouwen aan de westkant gesloopt, in 1867 de zuidhelft en in 1929 de noordhelft. Er kwamen nieuwe gebouwen voor in de plaats, maar ook deze staan er anno 2013 niet meer allemaal.

Na het vertrek van de Franse troepen werden de militaire voorzieningen in de stad gereorganiseerd. De kazerne werd in 1815 verhuisd van de Gasthuisstraat naar de zuidelijke panden van het vroegere Jonge Hof, waar sinds 1811 een militair hospitaal was ingericht. De Fransen hadden daartoe in 1811 het weeshuis, dat al vanaf 1576 in de Jonge Hof was gevestigd, ontruimd en de wezen waren ondergebracht bij particulieren. In 1816 besloot het stadsbestuur om het weeshuis niet terug te brengen in het vroegere Jonge Hof maar om het een nieuwe plek te geven in de zuidhelft van het vroegere Vrouwengasthuis, dat sinds het vertrek van de militairen leeg stond. Een soort van uitwisseling dus.

De oude gebouwen aan de Gasthuisstraat en de kapel werden verbouwd en aan de westzijde van de binnenplaats werden enkele woningen afgebroken (afb.15-16). In oktober 1819 kwamen de eerste wezen in het tehuis, maar het weeshuis bleek geen succes. Vanwege bezuinigingen werd in 1824 een oproep gedaan om de wezen tussen 6 en 18



Afb.16 Plattegrond van het Burgerweeshuis, militair kledingmagazijn en garnizoensbakkerij door C.W. Bruinvis omstreeks 1865, met het noorden rechts (Regionaal Archief Alkmaar)

jaar te sturen naar de Drentse koloniën van de Maatschappij van Weldadigheid. De regenten onttrokken ze echter aan dit besluit door de kinderen onder te brengen bij particulieren. In 1826 waren de gebouwen daardoor grotendeels leeg, behalve het gedeelte van de voormalige kapel. Zodoende kon het 'weeshuis zonder wezen' in de volksmond spottend toegevoegd worden aan de 'wonderen' van de pedante burgemeester Gijsbert Fontein Verschuier, als een van zijn zeven mislukte prestigeprojecten.³⁹

In 1826 werd de hele vleugel langs de Gasthuisstraat –alweer– herbestemd. Nu kwam er het kledingmagazijn voor het 2^{de} regiment infanterie in, met in het westelijke deel (waar in de 18de eeuw al de keukens van het gasthuis waren) de garnizoensbakkerij. Vanaf 1826 bestond het hele weeshuis alleen nog maar uit de voormalige kapel. Hier bevonden zich de kamers van de regenten en regentessen en de woning van de binnenvader van het weeshuis, bij wie ook nog een paar kinderen waren uitbesteed.

In 1851 brak er een felle discussie los over de aard van het weeshuis, namelijk of deze behoorde bij een godsdienstige (Gereformeerde) groepering dan wel dat het als gemeentelijke instelling ieder weeskind hoorde op te nemen. De laatste visie werd uiteindelijk na 10 jaar soebatten in de gemeenteraad overgenomen. Overigens hadden de Rooms Katholieken al sinds 1771 een eigen weeshuis aan het Verdronkenoord en deze zou voortaan een subsidie krijgen.⁴⁰ De 'weeshuiskwestie' leidde tot een nieuw reglement, dat in 1865 werd vastgesteld. Inmiddels was men ook niet tevreden over de uitbesteding van de wezen. Er kwamen plannen voor een nieuw Burgerweeshuis op de plek van het oude. In 1858 was het garnizoen al uit de aangrenzende panden vertrokken en het gehele complex langs de Gasthuisstraat, inclusief de oude kapel, werd in 1867 gesloopt.

Ervoor in de plaats kwam een kolossaal Burgerweeshuis, dat in 1869 werd betrokken door 45 wezen (**afb.17a-b**). Het was een U-vormig gebouwd in de bouwstijl van de Waterstaatsarchitectuur. In 1904 werd een deel van het pand ingericht voor het stedelijke gymnasium – de school zou in 1936 verhuizen naar de nieuwbouw van het Murmellius aan de Bergerhout. De wezen moesten in 1915 plaats maken voor de Huishoudschool – ze werden bij mensen in de stad thuis ondergebracht.⁴¹ In 1925 werd de Coöperatieve Vereniging het



Afb.17ab Dezelfde straathoek tweemaal gefotografeerd: a. het weeshuis in de voormalige kapel met het hoekpand in 1867. b. het nieuwe Burgerweeshuis vlak voor de oplevering in 1869 (Regionaal Archief Alkmaar)

Afb.18 De binnenplaats van het Stadsziekenhuis vlak voor de sloop in 1930, anonieme foto (Regionaal Archief Alkmaar)



Afb.19 De laatste stolpboerderij aan de Molenbuurt vlak voor de afbraak in 1935, anonieme foto (Regionaal Archief Alkmaar)



Afb.20 Het Overdekte Zwembad kort na de oplevering op een prentbriefkaart uit 1938 (Regionaal Archief Alkmaar)



Landbouwhuis in het pand gehuisvest. Door ruimtegebrek verhuisde deze instelling in 1968 naar nieuwbouw, het hoge witte kantoorpand aan de Helderseweg dat is ontworpen door C. Keesman, nu onderdeel van het Stadskantoor. Het gebouw aan de Paternosterstraat werd in 1969, exact een eeuw na de bouw ervan, afgebroken. Op de open plek ontstond het tegenwoordige Canadaplein.

Het stadsziekenhuis, gevestigd in de oude gebouwen van de noordhelft van het gasthuis, zou in 1929 verhuizen naar de leegstaande Cadettenschool aan de Wilhelminalaan. De naam werd daarbij veranderd in Centraal Ziekenhuis om de regionale functie ervan te benadrukken. In 1927 was ook al het katholieke St.Elisabethziekenhuis aan de Van Everdingenstraat geopend, een magnifiek nieuwbouwcomplex dat was voortgekomen uit een katholiek ziekenhuis in de Emmastraat met de naam St.Elisabethgesticht. De beide ziekenhuizen zouden in 1974 fuseren tot het Medisch Centrum Alkmaar.⁴²

In 1930 werden de oude vleugels van het stadsziekenhuis afgebroken. Op een reeks oude foto's uit dat jaar is goed te zien dat de gebouwen toen in hoofdzaak nog dezelfde waren als die op de kaart van Cornelis Drebbel uit 1597 (afb.18).

Het gebied onderging in dat jaar een verdere gedaanteverandering door de demping van de middeleeuwse gracht. Er ontstond een open vlakte vanaf de Molenbuurt tot aan de Paardenmarkt. De vlakte kreeg in 1945 de naam Canadaplein.

Achter het Landbouwhuis kwamen op de gedempte gracht twee nieuwe bouwprojecten tot stand. In 1932 kwam aan de Gasthuisstraat het Witte Kruisgebouw, ontworpen door A.J. Kropholler. De vereniging het Witte Kruis was in 1875 in Amsterdam opgericht en had de bestrijding van besmettelijke ziekten en de ziekenzorg als doelstellingen.

Ten noordwesten naast het Burgerweeshuis bouwde de stad in 1935 het Overdekte Zwembad naar ontwerp van Dirk Saal (afb.19, 20a-b). Het Zwembad werd in 1967 aan de oostkant uitgebreid met een Instructiebad.

Na de sloop van het Landbouwhuis in 1969 stonden het Witte Kruisgebouw en het Overdekte Zwembad nogal verlaten aan een enorm plein dat zich uitstreckte vanaf de Grote Kerk tot de Brandweerkazerne aan de Paardenmarkt, en van de Molenbuurt tot aan de H.B.S aan de Paardenmarkt (afb.21a-b).

Het werd volop gebruikt als parkeerplaats en als busstation.

Deze vlakte werd in drie etappen weer volgebouwd. De grootste ingreep was in 1975-1977 de bouw van het Cultureel Centrum De Vest, dat de hele noordhelft van het gebied in beslag nam. Het was een imposante bouwput, ook doordat er een meerlaags parkeergarage en een atoomvrije schuilkelder onder kwamen **(afb.22a-b)**. Inmiddels is trouwens het pand alweer onherkenbaar veranderd door gevelwijzigingen in 2000, 2003-2004 en 2012. Door dit project werd het Canadaplein in feite verplaatst naar de plek van het gesloopte Landbouwhuis.

In 1983 werd langs de westkant van het plein het Interkruisgebouw neergezet naar ontwerp van Piet Tauber **(afb.23a-c)**. Het was het Alkmaarse hoofdkantoor van een samenwerking van kruisverenigingen. Het gebouw omsloot de panden van het Witte Kruis en het zwembad. In de noordhelft van het pand richtte de gemeente een modern informatiecentrum in, de Infowinkel.

In 1983-1984 werden langs de oostkant van



Afb.21a-b Na de sloop van het Landbouwhuis een enorme open vlakte: a. uitzicht vanaf de Molenbuurt met in de verte de Pater-nosterstraat en rechts een hoek van het zwembad in 1971, b. de Gasthuisstraat vanaf de Grote Kerk met links het Witte Kruisgebouwd en rechts het Over-dekte Zwembad, gefotografeerd door J. Elsinga in 1974 (Regionaal Archief Alkmaar)



Afb.22a-b Graafwerk in de bouwput van De Vest, gefotografeerd door E.H.P. Cordfunke in 1976

Afb.23a-c Het nieuwe Canadaplein: a. vanaf het Kerkplein, B. Ulrich 1990, met op de voorgrond het monument voor burgemeester Wendelaar, b. het Interkruisgebouw met de gemeentelijke Infowinkel, J. Elsinga in 1992, c sloop van het Overdekte Zwembad, B.Ulrich 1990 (Regionaal Archief Alkmaar)



Afb.24 Uitsnede uit de stadskarta van S.P. van Diggelen (dikke lijnen) op de kadastrale ondergrond van 2012 (dunne lijnen), met de verschuivingen van de Paternosterstraat en de Gasthuisstraat



de Paternosterstraat nieuwe bouwblokken gerealiseerd voor woningen met winkelruimten op de begane grond. Overigens werd in die periode de westelijke binnenstad door talrijke soortgelijke bouwprojecten in het kader van de stadsvernieuwing ingrijpend veranderd.

In 1990 werd het Overdekte Zwembad afgebroken (**afb.23d**). Op de achtergelaten betonvloer kwam een parkeerplaats.

Het stedelijk landschap van het Canadaplein en omgeving is zodoende volledig gewijzigd. Zelfs de straten liggen niet meer op hun oude trajecten (**afb.24**). De Paternosterstraat is naast De Vest een paar meter naar het westen opgeschoven en gaat niet meer rechtdoor maar maakt vanaf de Dubbele Buurt een oostwaartse bocht. De locatie van de kapel is daardoor niet aan de tegenwoordige straat maar precies middenin de zuidhelft van het tegenwoordige plein. De Gasthuisstraat, die onmerkbaar overgaat in de straat Zevenhuizen waar ze ooit door een gracht van elkaar waren gescheiden, is aan de noordkant fors verbreed, waardoor de resten van de zuidvleugel van het klooster nu grotendeels onder de bestrating liggen.

In de opgravingen van 1998-1999 en 2000 kwamen dus de resten te voorschijn van een compleet verdwenen stadsbeeld.

Eindnoten

- 1 Zie ook Bitter e.a. 2007 199-216 (RAMA12) en Bitter 2010 (RAMA 16).
- 2 Bruinvis 1906, 415-416. De Middelhof moest f. 80 betalen in vier halfjaarlijkse termijnen.
- 3 Regest op website www.archiefalkmaar.nl: AmrRAA, Gemeente Alkmaar, 1325-1815, 10.1.1.001, inv.nr. 1998. Merkwaardig genoeg is het stuk gedateerd in 1431, terwijl in de literatuur stevast het jaar 1430 wordt gehanteerd.
- 4 Zie Van der Eerden 1993 en Vis e.a. 2007, 132-133. Overigens had Bruinvis al in 1893 kanttekeningen geplaatst bij deze interpretatie. Al in 1979 is door Fasel een toeschrijving van de vermelding in 1430 aan de Middelhof beargumenteerd (Fasel 1979, 7374).
- 5 Drewes 2011.
- 6 Corbellini 2002, 19.
- 7 Drewes 2011.
- 8 Drewes 2011 wijst er overigens op dat het ook mogelijk is dat de Middelhof in tijd de middelste was en niet alleen in locatie.
- 9 Vermoedelijk is de Oude Hof begonnen als convent van de Moderne Devotie. De zusters noemden zich in 1417 voor het eerst 'susteren van penitencien' (Corbellini 2002, 22).
- 10 Corbellini 2002, 26.
- 11 Citaat uit Van der Eerden 1993, 12 (die de vermelding nog toeschrijft aan de Witte Hof).
- 12 Bruinvis 1906; Drewes 2011, 44.
- 13 Corbellini 2002, 22-23.
- 14 Fruin 1866, 78.
- 15 Zie www.archiefalkmaar.nl: AmrRAA, Gemeente Alkmaar, 1325-1815, 10.1.1.001, inv.nr. 2004.
- 16 Bruinvis 1906, 414 (zonder bronvermelding).
- 17 Zie www.archiefalkmaar.nl: AmrRAA, Gasthuizen te Alkmaar, 10.1.2.044, inv.nr. 48 (28 februari 1460).
- 18 Zie www.archiefalkmaar.nl: AmrRAA, Gasthuizen te Alkmaar, 10.1.2.044, inv.nr. 49 (3 november 1460).
- 19 Vis 2007, 152. In oudere literatuur werd het St. Elisabethgasthuis vaak verward met het Gasthuis dat in 1341 werd gesticht naast het stadhuis aan de Langestraat.
- 20 Bruinvis 1906, 413.
- 21 Zie www.archiefalkmaar.nl: AmrRAA, Gasthuizen te Alkmaar, 10.1.2.044, inv.nr. 12.
- 22 De Raad 1998.
- 23 De Raad 1998.
- 24 Zie www.archiefalkmaar.nl: AmrRAA, Gasthuizen te Alkmaar, 10.1.2.044, inv.nr. 67. Vanaf 1592 zijn de rekeningen van het Mannengasthuis en Leprozenhuis bewaard - zie www.archiefalkmaar.nl: AmrRAA, Gasthuizen te Alkmaar, 10.1.2.044, inv.nr. 76.
- 25 Vis 2007, 152-153.
- 26 De Raad 1998.
- 27 Vis 1991, 65-77.
- 28 www.archiefalkmaar.nl: AmrRAA, Gemeente Alkmaar, 1325-1815, 10.1.1.001, inv.nr. 1849. Oude benaming: Stadsarchief inv.nr.1849. Met dank aan Jan Klinkert voor de transcriptie.
- 29 Regionaal Archief Alkmaar inv.nr. PR1000396.
- 30 Regionaal Archief Alkmaar inv.nr. PR1002161.
- 31 Vis 1991, 94.
- 32 Bruinvis 1906, 417.
- 33 De Raad 1998, 21.
- 34 Vis 1991, 93; De Raad 1998.
- 35 Vis 1991, 78. Fasel z.j. Kroniek, 75.
- 36 Fasel z.j. Kroniek, 74.
- 37 RAA: Ordonnanties, reglementen en resoluties van het stadsbestuur betreffende het rouwengasthuis, inv.nr.11. XXX Titel? De stukken zijn getranscribeerd door Sanne van Zanten.
- 38 Bruinvis 1906, 418.
- 39 Rombach 1982, 130-132. De liefdadigheids-maatschappij bood vanaf 1818 arme gezinnen een kans zich te vestigen in de Drentse veenkoloniën. In de praktijk waren de omstandigheden er niet veel beter en men moest moeite doen om mensen te werven. Over enkele Alkmaarse emigranten zie Schackmann en Ten Berge 2008.
- 40 Rombach 1968.
- 41 Rombach 1968.
- 42 Vis 1991, 111-119, 127-131 en 145-160.



3
Uit de bouwput van het Stedelijk Museum
(98CAN)

door
Andelko Pavlović

3.1 Inleiding

Het archeologisch onderzoek aan het Canadaplein waar voorheen het zwembad 'De Overdekte' stond, werd in 3 fasen uitgevoerd. Fase 1 vond plaats tussen 13-07 en 14-08-1998 in het westelijke deel van het terrein, waar de eerste 4 werkputten aangelegd werden. Tussen 14-12-'98 en 26-01-'99 werd het oostelijke deel van de bouwput onderzocht, fase 2. Hier lagen werkputten 5 t/m 12. Op 02-02-'99 werd in het zuidwestelijke deel i.v.m. de aanleg van de betonnen damwand van de bouwput een kleine sonderingsput gemaakt waar een deel van de 16de-eeuwse stadsmuur onderzocht werd voordat deze daar gesloopt zou gaan worden.

Tijdens de eerste twee onderzoeksfasen was er op het bouwterrein geen bronbemaling geïnstalleerd zodat het onderzoek in de eerste instantie noodgedwongen beperkt bleef tot op of net onder het grondwatervniveau. Fase 3 vond tussen 22-03 en 12-04-'99 plaats. De werkzaamheden bestonden grotendeels uit het in kaart brengen van de overblijfselen van de stadsmuur/-muren, de stadsgracht en de dieper gelegen sporen, inmiddels met bronbemaling.

De hoofdmeetlijn van het meetsysteem werd aan de zuidgevel van theater De Vest gekoppeld met daarop haaks enkele hulpmmeetlijnen waarmee de sporen op het opgravingsterrein nauwkeurig ingemeten en op schaal 1:20 getekend konden worden. De eerste werkput werd over het noordoostelijke deel van het terrein en parallel aan de Verlengde Dubbele Buurt uitgezet. Op deze wijze werd een profiel verkregen van de lokale bodemopbouw en konden de stadsgracht en de stadsmuur gelokaliseerd worden. Met behulp van deze informatie werd de verdere opgravingsstrategie bepaald.

Het gesloopte zwembad bleek op talloze betonnen heipalen gefundeerd te zijn, deze waren veelal aangepunt zoals die van hout. Het 'woud' aan heipalen bleek al gauw een belemmering te zijn bij de meet- en de graafwerkzaamheden. Om het veldwerk te versoepelen werden een aantal hiervan met behulp van de kraan eruit getrokken, wat echter weer grondwateroverlast tot gevolg had.

De sporen worden in dit rapport gecodeerd met een alfabetische aanduiding achter het periodenummer. Als de periode van een spoor onduidelijk is, worden de mogelijke perioden

vermeld met een scheidingsteken.

Er zijn de volgende perioden onderscheiden:

Periode		Datering
1	=	Bronstijd
2	=	IJzertijd
3	=	Romeinse Tijd (1ste - 3de eeuw)
4	=	10de-13de eeuw
5	=	14de eeuw
6	=	tweede helft 14de/begin 15de eeuw
7	=	1400/1425 -1538
8	=	1538 -1572
9	=	1573-1650
10	=	1650 -1725
11	=	18de eeuw
12	=	19de eeuw
13	=	20ste eeuw
14	=	recente verstoringen

De vondsten van keramiek en glas worden beschreven volgens het 'Deventer systeem'. Een toelichting hierop geeft de inleiding tot de catalogus. De dateringen van de meeste keramiektypen worden in bijlage 5 onderbouwd.

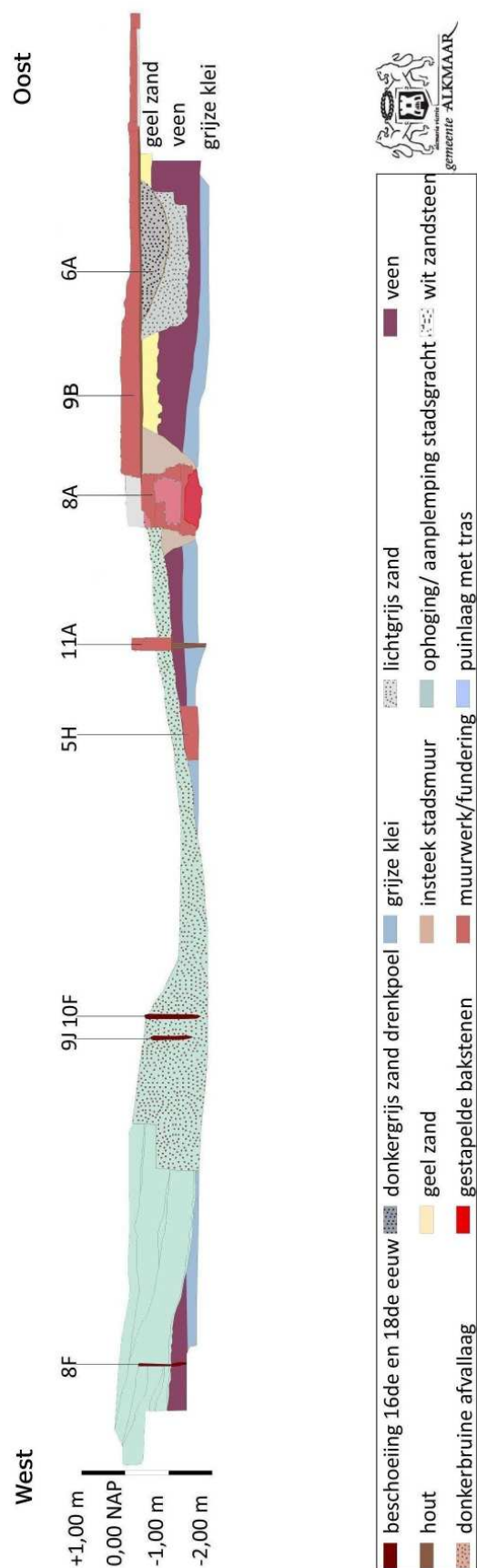
3.2 De ondergrond

West Nederland kent een complexe geologische geschiedenis.² De min of meer parallel aan de huidige kustlijn gesitueerde strandwallen bestaan vrijwel geheel uit marien sediment in de vorm van (schelprijk) zand waarin dunne laagjes silt, klei en/of begroeiingsniveaus kunnen voorkomen. De strandwal Limmen-Alkmaar werd op deze wijze tussen 2300 en 1900 voor Chr. gevormd. De zandruggen werden verder vergroot door vanuit zee ingewaaid stuifzand, de zgn. Oude Duinen.³

Door de afzet van sediment verliep de afwatering van de kuststreek slechter. Als gevolg hiervan ontstonden uitgestrekte moerasgebieden met vegetatie die na verloop van tijd een dik veenpakket (het Hollandveen) vormden.

Vanaf de 12de/13de eeuw nam de invloed van de zee toe. Door kustafslag en nieuwe zandafzettingen verlegde de kust zich en ontstonden op een nieuwe, meer oostelijke kustlijn de Jonge Duinen. Tegelijkertijd drong de zee landinwaarts en ontstonden de Hollandse meren.

De opgravingslocatie aan het Canadaplein maakt deel uit van de westelijke binnenstad



Afb. 1 Profieltekening

van Alkmaar en ligt op de oostflank van de strandwal Limmen-Alkmaar. De bodemgelaagdheid zal hieronder in het kort van oud naar jong besproken worden (**afb.1, 2**).

In het traject van het Oude Duinzand ligt een ca. 20 cm dikke kleilaag waarvan de bovenkant rond 1.45 m -NAP lag. In deze laag werd het oudste antropogene spoor aangetroffen: een greppel uit periode 1. Bovenop deze kleiafzetting lag een laag niet geoxideerd soms schelprijk Oud Duinzand met dunne niveaus van klei en zavel, zonder bewoningssporen. Deze zandlaag werd vervolgens afgedekt door een ca. 50 tot 60 cm dik veenpakket waarvan de aanzet is gedateerd in de Midden Bronstijd en de top in de Late Bronstijd.⁴ De bovenkant van het veen lag rond 0.75 m -NAP. In het veen werden eveneens geen bewoningssporen aangetroffen. Het veen werd afgedekt door een stuifzandlaag die plaatselijk in dikte varieerde. In het zuidprofiel van werkput 2 was dit geoxideerde zandpakket ruim 60 cm dik. Ook dit zand maakt geologisch gezien deel uit van de fase waarin de Oude Duinen gevormd zijn. In het bovenste traject van dit zandpakket werden bewoningssporen uit de inheems-romeinse tijd, periode 3, waargenomen. Het zand van periode 3 werd vervolgens afgedekt

door een grijs humeuze zandlaag met hier en daar duidelijk aanwezige spitsporen uit periode 4. Deze laat Middeleeuwse akker (spoor **4A**) was door erosie en als gevolg van vergravingen uit bewoningsperiode 5 grotendeels verdwenen.

In de loop van de 14de eeuw werd het terrein ten oosten van de stadsgracht met een lichtbruin zandpakket opgehoogd, spoor **5G**. Deze oorspronkelijk nat opgebrachte laag bevatte veel baksteenpuin en kleine aardewerkfragmenten variërend van inheems-romeins aardewerk, kogelpot, Pingsdorf, maar voornamelijk Siegburg steengoed en rood en grijs aardewerk. De zandlaag kan mogelijk in verband gebracht worden met het uitdiepen of ontgraven van de oude vestgracht.

Vanaf deze laag tot op het maaiveld bestaat de bodemopbouw uit een aaneenschakeling van sporen, met name egalisatie- en ophogingslagen, greppels, funderingen, waterputten en kuilen.

Het westelijke deel van de oude stadsgracht bleek in het verleden versmald en flink opgehoogd met zand, mest en puin. In de ophogingspakketten werden minstens drie beschoeiingsfasen teruggevonden, sporen 8F, 10A en 10/11A.

De overblijfselen van het zwembad 'De Overdekte' en nog recentere vergravingen zijn de sporen die tot bewoningsperiodes 13 en 14 gerekend worden.

3.3 Resten uit de prehistorie

In de opgraving zijn diverse resten gevonden uit de Bronstijd (2000-800 v.Chr.), de IJzertijd (800 v.Chr.- 0) en de Romeinse tijd (0- 400 n.Chr.), toen de Oude Duinen al dan niet met onderbrekingen werden geëxploiteerd door menselijke bewoners (**afb.3**).

Een greppel uit de Bronstijd (periode 1)

Een greppel, spoor **1A**, was in de grijsblauwe kleilaag onder het veen ingegraven en is voorlopig het enige spoor uit deze periode (**afb.4**). Het spoor lag oost-west en werd in het westen gesneden door de insteek en de fundering van de 16de-eeuwse stadsmuur, spoor **8A**. Het spoor werd op basis van de stratigrafische ligging binnen de geologische afzettingen gedateerd in de Bronstijd (2.000 tot 800 v.Chr.). De vulling met kleibrokken bevatte afgezien van twee kleine botfragmenten geen vondsten.

Afb. 2 Het verdiepen van de bouwput na afloop van de opgravingen, met nog diverse zandpakketten



Afb. 4 De kronkelige greppel 1A, gezien vanuit het westen





Afb. 3 Overzicht van grondsporen uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd

Bij een gegraven greppel die dienst doet bij de afwatering kan een min of meer recht verloop verwacht worden, des te opmerkelijker is de kronkeling van het oostelijke deel van het spoor. Mogelijk hebben de toenmalige bewoners een reeds bestaande natuurlijke waterloop uitgediept die reeds een rol van betekenis speelde bij de afwatering van hun woon- en werkterrein.

Het brokkelige karakter van de vulling en het ontbreken van sedimentatiegelaagdheid wijzen erop dat de greppel een korte tijd in gebruik moet zijn geweest voordat deze opgevuld werd.

In 1976 werd tijdens een onderzoek in de bouwput van De Vest onder het veen een kreek aangetroffen. Deze kreek werd in de Bronstijd gedateerd.⁵

Scherven uit de IJzertijd (periode 2)

Een cultuurlaag uit deze periode was door erosie volledig verdwenen en werd slechts door een aantal aardewerkfragmenten in een secundaire context vertegenwoordigd. Het aardewerk, 1 randfragment en 5 wandfragmenten, kwam uit het geoxideerde zand van periode 3 en het grijs humeuze zand van periode 4.

Het randfragment met de vingertop indrukken bovenop de rand en de wandfragmenten zijn relatief hard gebakken en hebben een magering van fijne tot medium grote kwartskorrels.

Zowel de magering als de decoratie van het aardewerk komen overeen met aardewerk opgegraven in Huiswaard, aan de Heul en de Bagijnenstraat. Dit aardewerk wordt in de IJzertijd gedateerd.⁶

Afb. 5 Een wandfragment van een kom van terra sigillata uit greppel 3A (het fragment is 7,5 cm breed)



Inheems-romeinse bewoning (2de –3de eeuw n.Chr.; periode 3)

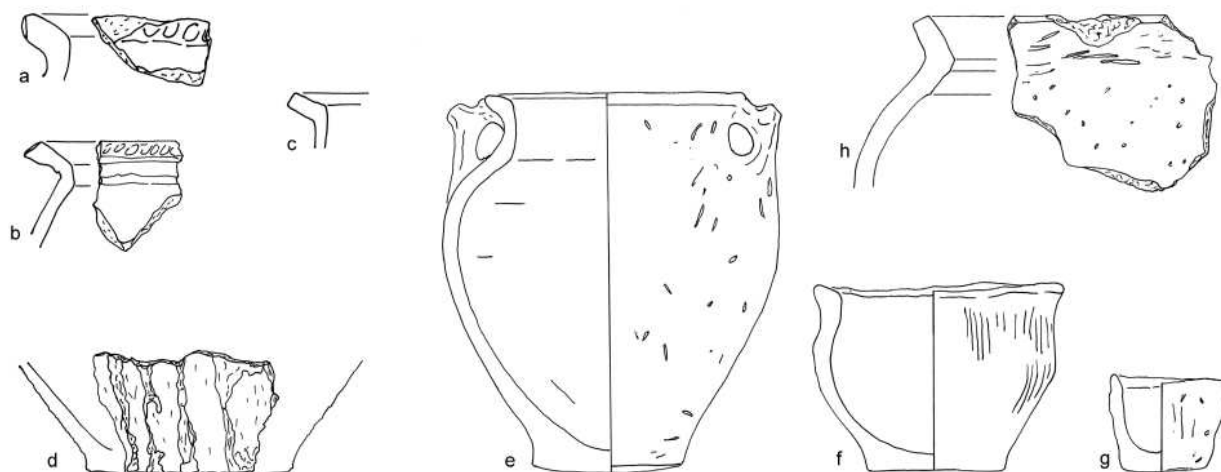
Ook deze cultuurlaag was door erosie vrijwel geheel verdwenen, slechts de dieper gelegen sporen waren gedeeltelijk nog in het geoxideerde zand boven het veen te zien.

Spoor **3A** was een noord-zuid verlopende greppel waaruit diverse inheemse aardewerkfragmenten en een wandfragment van een terra sigillata-kom (Dragendorf type-37) kwamen (**afb.5**). Het was voor het eerst dat dit import Romeinse aardewerk in een primaire archeologische context in de binnenstad van Alkmaar aangetroffen werd.⁷ Dit type terra sigillata werd in de 2de en 3de eeuw n.Chr. in Trier en noord-Gallië geproduceerd.⁸ Uit een kleine kuil, spoor **3B**, kwamen een rand- en een wandfragment van organisch gemagerd en licht gepolijst aardewerk. Het spoor werd gesneden door spoor **6A** en kan, gezien de situering en het aardewerk, oorspronkelijk deel hebben uitgemaakt van spoor 3A die verder naar het zuiden doorgelopen kan hebben.

Zoals reeds genoemd heeft het inheemse aardewerk overwegend een organische magering (vaak zijn de holtes van verbrande strootjes goed herkenbaar) en is relatief zacht gebakken. De kleur is veelal lichtgrijs-bruin, met een donkergrijze kern (**afb.6**). Sommige randfragmenten hebben aan de buitenzijde van de rand vingertop-indrukken en enkele bodem- en wandfragmenten zijn aan de buitenkant besmeten. Andere fragmenten zijn aan de buitenzijde gepolijst, vaak in samenhang met haaks geknikte en rechthoekig afgewerkte randen.

In het meest westelijke deel van het opgravingsterrein lag het onderste restant van een waterput met zodenwand, spoor **3C** (**afb.7-8**). Hieruit kwamen naast wat bot ook een flinke hoeveelheid inheemse aardewerkfragmenten, 3 vrijwel complete potten en een zeer klein wandfragment terra sigillata aardewerk (**afb.9a-d**).

De grootste van de drie potten, hoogte 19,5 cm, een bolle gladrandige pot met een relatief kleine bodem, heeft een korte hals met rechthoekig afgewerkte rand, een smalle halsopening en twee puntige oren van het zgn. 'Friese type' (Taayke type Ge5b), te dateren vanaf het midden van de 1ste eeuw tot het midden van de 3de eeuw n. Chr.⁹ De pot is aan de buitenkant licht gepolijst. De rand is onderlangs licht gesleten en één van de



Afb. 6 Inheems-romeins aardewerk uit de bodemlaag van waterput 3C (a-g: 98CAN513) en uit de 15de/16de-eeuwse afvalkuil 7/8B (h: 98CAN415), a-g bruingeel met donkergrijze kern en gemagerd met strohaksel, d rossig gevlekt besmeten, c. donkergrijs gepolijst; h. bruingeel, met schelpgruismagering. Typen naar Taayke: V4a (a), V4b (b), G-5a (c), Ge5b (e), K3 (f), K (g), Gw7a (h). Schaal 1:4



Afb. 7 8 Vondst-
materiaal uit de
zwarte sliblaag
op de bodem
van waterput 3C,
geborgen onder
moeilijke omstan-
digheden



Afb. 9 a-d
Inheems-romeins
aardewerk uit
waterput 3C.
Vergelijk afb.6



oren is rond de bovenzijde door gebruik sterk gesletten. De gebruikssporen impliceren dat onder de potrand en rondom het oor een dun touw of leer bevestigd moet zijn geweest en dat de pot - gezien de context van de vondst - als emmer gebruikt werd om water mee te kunnen putten.

Een tweede pot is kleiner, hoogte 9.7 cm, heeft een standvlak, licht conische wanden en een iets naar buiten uitgeknepen en afgeplatte rand (Taayke type K3b). Taayke dateert dit type na het begin van de 2de eeuw na Chr.¹⁰

De derde pot uit spoor 3C is klein, hoogte 5 cm, en heeft een rechte afgeplatte rand, een rechte wand en een platte bodem. Deze pot kan tot de categorie miniatuur of kleine bekertjes gerekend worden. Taayke noemt het 'Kleinstkeramik' en geeft geen type-onderscheid binnen deze categorie van inheems aardewerk.

Op de bodem van de waterput lagen verder nog heel veel kleine potscherven, veelal sterk gefragmenteerd. Er zijn onder andere twee zgn. 'kartelranden', versierd met aan de buitenzijde aangebrachte vingertopindrukken (Taayke typen V4a en V4b), en een klein fragment van een gepolijste rechthoekige rand met inwendig facet (G7a).

De combinatie van een (erf?)greppel en een waterput kunnen in de richting van één of meerdere boerderij(en) wijzen. Dit vermoeden wordt gesterkt door de talrijke inheemse aardewerkfragmenten uit secundaire laatmiddeleeuwse contexten.

Het is voor het eerst dat inheems-romeinse bewoning ten noordwesten van de Grote Kerk aangetroffen is.¹¹

3.4 Sporen uit de Hoge Middeleeuwen Een middeleeuwse akker (10de/13de eeuw; periode 4)

Bovenop het geoxideerde zand van periode 3 lag een vrijwel volledig verweerde akkerlaag van homogeen grijs humeus zand met enkele spit- en/of ploegsporen, spoor **4A**. De akker was het enige spoor uit deze bewoningsfase.

De datering van is geschied op basis van de erin voorkomende veelal kleine aardewerkfragmenten van Pingsdorf, Paffrath, Maaslands wit en kogelpotaardewerk. De omvang en de gebruiksduur van de akker is op basis van de verkregen opgravingsgegevens niet te bepalen.

Vestingwerken en andere 14de-eeuwse sporen (periode 5)

De middeleeuwse vestingwerken waren een belangrijk onderwerp van het onderzoek. De in 1930 gedempte gracht was immers het laatste restant van de middeleeuwse vestgracht. Deze gracht bleek bij de opgravingen herhaaldelijk te zijn versmald en uitgebaggerd (**afb.10**). Bij het maken van het eerste profiel (werkput 1) bleek de buitenzijde (westzijde) van de oudste vestgracht buiten het opgravingsterrein te liggen. Aan de oostzijde werden een 16de-eeuwse stadsmuur en latere beschoeiingen gevonden. In 2003 werd in een aangrenzend terrein bij Molenbuurt 23 de oudste westoever gedocumenteerd.

Pas in de derde opgravingscampagne werden bij het verdiepen van het oostelijke deel van de oude stadgracht de overblijfselen van 6 bakstenen poeren ontdekt, sporen **5H t/m 5M** (**afb.11, 12a-b**).



Afb. 11 (boven en rechts) Resten van de oudste stadsmuur: poeren 5I, 5J en 5K vanuit het zuiden



Afb. 12 a-b (boven naar onder) a: Midden de stadsmuur van 1538 (8A) en links ervan (in de vestgracht) resten van de oudste stadsmuur (5H-5M). b: poer 5M doorsneden door de 18de-eeuwse beschoeiing met kademuur 11A



Afb.10 Overzicht van grondsporen uit perioden 5 en 6 (14de eeuw)

De overige poeren die ooit meer naar het zuidwesten lagen, waren verdwenen als gevolg van het verbreden en uitdiepen van de stadsgracht in de 16de eeuw (spoor **8B**). De meest noordelijke poer (spoor **5M**) werd door de palen fundering van de kademuur (spoor **11A**) gesneden. De gemiddelde afmeting van de poeren lag rond 1.30 m x 1,50 m en de onderlinge afstand bedroeg ca. 3 m.

De gestapelde bakstenen van 26/27 x 12,5/14 x 6/7 cm waren over het algemeen zacht gebakken en hadden een roodgele en/of bruine kleur (**afb.13a-c**). Ze zijn in het algemeen slordig van vorm of misvormd. Ze zijn in het algemeen oranje tot roodbruin en de klei is sterk doorkneden met slecht doorknede okergele klei. Veel stenen vertonen na droging een witte aanslag van zout-uitdamping. Enkele bruingrijze bakstenen waren nauwelijks gebakken en zacht als klei – ze waren soms nog 28 cm lang. Ook waren er veel oververhitte kromgetrokken bakstenen, gekrompen tot circa 25/25,5 cm. Blijkbaar had men het mislukte steenmateriaal uit de ovenproductie voor dit ondergrondse werk bestemd. Opvallend is dat alleen bij spoor 5M een combinatie van deze grote bakstenen met een klein formaat van 21/23 x 10,5/11 x 4,5/5 cm aangetroffen werd. Deze poer was nog ruim 10 baksteenlagen hoog, terwijl van de overige poeren slechts 1 á 2 baksteenlagen over waren. Enkele bakstenen van het grote formaat vertonen een opvallend kenmerk: aan de kopse kant is met een scherp voorwerp een stukje klei afgesneden. De betekenis hiervan is onduidelijk, maar een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat met behulp van de markering de telling van het aantal geproduceerde exemplaren bijgehouden werd. Op een baksteen van het kleinere formaat is met de vingertop in de nog natte klei een kruisvorm aangebracht.

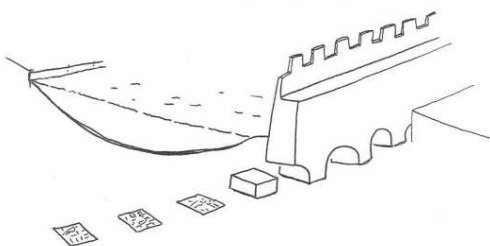
In het lichtgrijze zand van de insteek van poeren **5K** en **5M** werden twee kleine kogelpotfragmenten aangetroffen. Er zijn inmiddels argumenten om de muur in de eerste helft van de 14de eeuw te dateren.

De poeren van de stadsmuur waren oorspronkelijk onder het maaiveld onderling met grondbogen verbonden. Deze bouwwijze werd in de 14de eeuw dikwijls toegepast en wordt aangeduid met 'spaarboog-constructie', omdat hiermee veel baksteen bespaard werd. De poeren waren aan de onderkant slechts 1,5 m breed, wat betekent dat de verdere opbouw van de muur niet erg dik en hoog was.



*Afb. 13a-c
Bakstenen uit de oudste stadsmuur (98CAN910): a. links vier kleinere bakstenen uit poer 5M (21/22 x 10,5/11 x 4,5/5 cm) en rechts de grotere soort bakstenen uit alle poeren (26/27 x 12,5/14 x 6/7 cm), ruw gevormd en de voorste zacht en de achterste te hard gebakken; b. bakstenen met een inkeping, de bovenste dubbel ingekeept; c. baksteen met ingekrast kruisteken*

Afb. 14 Recon-
structietekening
van de 14de-
eeuwse stads-
muur (tekening
Peter Bitter)



Afb. 15a-b Sloop
5A, vanuit het
zuiden gezien



Afb. 16 Water-
put 5F, nog net
aangesneden in
de zuidwand van
de opgraving



De hoogte van de stadsmuur vanaf het maaiveld kan daarom niet hoger geweest zijn dan een meter of vier (**afb.14**). Vergelijkbare muren zijn bovengronds bekend van kasteel Radboud bij Medemblik (c.1288-1290) en stadsmuren in Zutphen.¹² Deze muren hadden de weergang bovenop de muurdikte, mogelijk met een vlonder verbreed, met een halfsteens borstwering met brede kantelen.

Deze muur werd in 1492 ontmanteld als straf voor deelname van Alkmaar aan de zogenaamde 'Kaas- en Brood-opstand'.¹³

De overige sporen die tot deze periode gerekend worden zijn een greppel (spoor **5A**), drie paalkuilen (sporen **5B**, **5C**, **5D**), twee tonputten (**5E** en **5F**) en een ophogingslaag (spoor **5G**). Sporen 5A t/m 5F waren afgedekt door spoor 5G. Sporen 5E en 5F waren (deels) in 5A ingegraven.

Uit de vulling van spoor 5A kwam slechts een klein wandfragment Paffrath aardewerk en een bodemfragment van ongeglazuurd steengoed. De greppel liep precies parallel met de vestgracht (**afb.15a-b**). Hij kan een erfgrens hebben bepaald tussen de vestingwerken en het perceel ten oosten ervan.

Uit de vullingen van de drie paalkuilen 5B, 5C en 5D kwamen enkel 4 kleine wandscherven rood aardewerk met loodglazuurspetters.

De bodemloze tonput 5E had een vulling van grijs zand met daarin een aantal baksteenfragmenten (appelbloesem) van ... x 11,5 x 5 cm, 9 tufsteenfragmenten waarvan 4 bekapt in de vorm van raamstijlen en een klein randfragment Paffrath aardewerk uit de 13de eeuw. Dit aardewerk hoort thuis in periode 4 en is binnen de context van spoor 5E als opspit te beschouwen.

Tonput 5F was aan de onderkant rondom verstevigd met een rij rechtopstaande bakstenen (appelbloesem) van 23 x 12 x 5 cm (**afb.16**). Uit de inhoud kwam slechts een klein botfragment.

De opgebrachte bruingrijze zandlaag **5G** kan hoogstwaarschijnlijk in verband worden gebracht met het graven of verdiepen van de oude stadsgracht, waarmee vervolgens het terrein aan de stadszijde kort voor de bouw van de 14de-eeuwse stadsmuur geëgaliseerd en opgehoogd werd. Het 'vloeibare' karakter van de zandlaag duidt er kennelijk op dat deze in een zeer natte toestand opgebracht moet zijn geweest (**afb.17a-b**). Uit de laag kwamen voornamelijk zeer kleine fragmenten 14de-eeuws Siegburg steengoed en rood

aardewerk, o.a. een klein randfragment van een r-gra-3. Grijs aardewerk was in mindere mate vertegenwoordigd.

Enkele sporen uit de tweede helft 14de en vroege 15de eeuw (periode 6)

Tegen het einde van de 14de eeuw werd vlak ten oosten van de stadsmuur een ruim 3 m brede en 16 m lange vijver, spoor **6A**, gegraven. Deze bleek gevuld met veen- en zavelbrokken, grijs-bruin humeuze zandpakketten en veel baksteenpuin. Vooral het bovenste traject van de vulling bevatte veel puin. Kennelijk werd de vijver toen deze in onbruik raakte in één keer met puin en zand gedempt.

Zowel in het zuidwesten als in het noordoosten eindigt het spoor smal en ondiep. Over het midden en in de lengterichting van de vijver lagen de overblijfselen van vier houten palen. In de vulling van de vijver werd een vrijwel complete schoen gevonden (zie hoofdstuk 5: bijlage). Daarnaast waren vooral fragmenten van rood aardewerk en Sieburg steengoed in de vulling aanwezig. Voor de datering zijn een aantal scherven van belang, zoals randfragmenten van een Sieburg drinkschaal (s1-dri-3), een grijs aardewerken kom g-kom-13 en divers rood aardewerk (zie tellijst A). De vondsten dateren globaal in de 14de en 15de eeuw, maar enkele ervan wijzen op een sluitdatum omstreeks de late 14de of vroege 15de eeuw.

De interpretatie van de vijver blijft uiteraard speculatief, maar als we het spoor en de situering daarvan in een bredere context bekijken, dan vallen toch een aantal dingen op. Als eerste kan opgemerkt worden dat het diepste punt van de vijver net onder de compacte veenlaag lag, kennelijk met de bedoeling dat deze permanent gevuld zou zijn met grondwater. Bovendien lag de vijver in de onmiddellijke nabijheid van de westelijke toegang tot de stad, de Geesterpoort. En als laatste kan opgemerkt worden dat de vijver niet ver van de voorloper van de Grote Kerk lag waar in de nabijheid, zo we mogen aannemen, regelmatig markten gehouden werden. Op grond hiervan denk ik dat het spoor een drenkplaats voor vee moet zijn geweest.

Een paar greppels zullen hebben gediend voor de afwatering en als erfscheidingen.

Uit de vulling van spoor **5/6A**, een overblijfsel van een greppel, kon slechts een randfragment van een 14de- of vroeg-15de-eeuwse g-kom-7 gedetermineerd worden. In de vulling lagen ook 10 wandfragmenten



*Afb. 17a-b
Sliblaag 5G
in het vlak als
donkerbruin/geel
gekleurde laag
en in het profiel
met duidelijk her-
kenbare dunne
sliblaagjes*



*Afb. 18 IJzeren
punt van een
kruisboogpijl
uit sloot 5/6B,
schacht afgebro-
ken, punt met
vierkante door-
snede. Lengte
fragment 7,5 cm
(98CAN510)*

inheems-romeins aardewerk, die binnen deze context als opspit te beschouwen zijn. Uit de vulling kwam eveneens een fragment van een rode baksteen: ? x 13 x 5,5 cm. Het spoor kon in oostelijke richting niet verder worden vervolgd i.v.m. de aanwezigheid van het Kruisgebouw. In het westen was het spoor over een traject van ruim 1,5 m door grondwerkzaamheden vergraven in de periode tussen de opgravingsfasen 1 en 2.

Een andere greppel (spoor **5/6B**) leverde iets meer vondstmateriaal op. Dit spoor werd gesneden door een ronde kuil (spoor 7P) en een smalle greppel (spoor **6/7G**). De licht humeuze zandvulling van spoor 5/6B bevatte o.a. randfragmenten van een r-kan-38 en twee randfragmenten van een r-kan-42. Van grijs aardewerk kon een g-kan-4 gedetermineerd worden. Opvallend was de vondst van een ijzeren pijlpunt van een kruisboog (**afb.18**).

Greppel 5/6C was van oost naar west over een lengte van ruim 18 m in het vlak te zien. Ook dit spoor werd gesneden door de smalle greppel 6/7G, een vierkante kuil (spoor **10H**) en een puinbaan (spoor **12D**). Het spoor kan de functie van een erf- of afwateringsgreppel gehad hebben. Van het tamelijk gefragmenteerde aardewerk uit de greppelvulling konden slechts een aantal

Afb. 19a-b
Opgraving van
de beerkelder
6E, tweede helft
14de/ begin 15de
eeuw



Afb. 20 Rood
aardewerken
grape (r-gra-3)
uit beerput 6
(98CAN903AA).
Zie cat.nr.12



functiegroepen en typen herleid worden: een s1-kan-?, r-gra-3 en een r-bak-18. In de vulling lagen ook 11 wandfragmenten van inheems aardewerk.

Een ca. 60 cm brede greppel, spoor **6/7G**, met een vulling van donkergrijs/zwart humeus zand, organische resten, houtskool en iets puin, kon van noord naar zuid over een lengte van ca. 6,5 m in het vlak worden waargenomen. Hij oversneed de gedempte sloten **5/6B** en **5/6C** en markeert kennelijk een belangrijke herinrichting van de erfindelingen. In het zuiden was het spoor vergraven door een kuil, spoor **7/8/9B**, in het noorden door een vierkante ingraving spoor **10J**, en een puinbaan spoor **12D**. Op basis van de kleine aardewerkscherven kon enkel een r-bak-1 getypeerd worden. In de vulling lag verder een zeer klein randfragment van een grijs aardewerken pot, g-pot-?, die niet nader te typeren was. Eveneens in de vulling lagen enkele rode vloertegelfragmenten met wit slib en loodglazuur. Opvallend was ook hier de relatief grote hoeveelheid aan slachtafval. De greppel kan een functie gehad hebben bij de afwatering van het terrein omdat de ligging van het spoor overeenkomt met het verloop in hoogte van de natuurlijke ondergrond op die plek.

Er waren ook een aantal sporen van bewoning uit deze periode, maar de interpretatie ervan is problematisch.

Spoor **6E** was een vierkante beerkelder, 2.00 x 2.40 m, zonder bodem, met steeds gemetselde muren van lichtrode tot rood-gele baksteen van 27-30 x 14 x 6,5 cm (**afb.19a-b**). Hij was gedempt met grijsgeel zand. Geheel onderin lag een klein restant van een beerlaag waaruit een vrijwel complete r-gra-3 en een randfragment van een s2-kan-31 kwamen (**afb.20**). Spoor 6E werd gesneden door spoor 9I, eveneens een vierkante (beer)kelder. De beerkelder 6E moet bij een gebouw ter plekke hebben gehoord – hiervan zijn geen andere sporen meer aangetroffen.

Opmerkelijk is de afwijkende oriëntatie van kelder 6E, Oost-West in plaats iets gedraaid naar Oostnoordoost-Westzuidwest zoals de funderingen en kelders uit later tijd.

De vulling van kuil **6F** bevatte een mix van zand met wat puin en een kleine hoeveelheid aardewerkfragmenten, voornamelijk wand fragmenten van Siegburg steengoed. In de vulling werden ook 14 kleine wandfragmenten van inheems aardewerk aangetroffen.

Spoor 6F werd gesneden door de insteek

van een waterput (spoor **6G**). De waterput zelf kon niet onderzocht worden vanwege de begrenzing van de opgravingsput en als gevolg van grondwateroverlast. Wel werd duidelijk dat de wand van de waterput uit rode bakstenen bestond. In de zandige insteek met daarin wat puin lag een randfragment van een g-pot-5 uit de 14de of 15de eeuw. Hieruit kwam ook een fragment van een ijzeren lepel met een grote ronde bak van circa 8 cm diameter, met een ronde steel (**afb.21**).

3.5 Het klooster De Middelhof

Diverse sporen kunnen worden toegeschreven aan het klooster De Middelhof (**afb.22, blz. 56**). Slechts met moeite kan er binnen deze bewoningsperiode van ruim anderhalve eeuw een nadere chronologische onderverdeling worden gemaakt.

Resten van gebouwen uit circa 1400/1425 – 1572 (perioden 7- 8)

Een aantal funderingen en puinsporen zullen tot het klooster hebben behoord. Ze zijn naar alle waarschijnlijkheid de tastbare overblijfselen van de westvleugel van het kloostercomplex. Het probleem van al deze funderingen is, dat er te weinig houvast is voor de dateringen. De baksteenmaten van omstreeks 22/23 x 10/11 x 5 cm zijn namelijk slecht dateerbaar, ergens in de 15^{de} of 16^{de} eeuw. Deze steensoort komt zelfs voor in het deel van de middenvleugel, waarvan de bouwdatum op basis van de geassocieerde beerputvondsten eind 16de eeuw moet zijn (zie het volgende hoofdstuk, sporen 9XA t/m 9XE).

Middenin de opgraving werd pal naast het trafohuis een tot vrij hoog intact bewaard bodemprofiel aangetroffen, blijkbaar gespaard gebleven net naast de ingraving van het Instructiebad uit 1967 (**afb.23**). Hierin werd een funderingsrest gevonden van een tussenmuur van de westvleugel, met aan weerszijden (!) resten van een erop aansluitende kleivloer (spoor **7H**). Er is geen daterend scherfmateriaal bij gevonden, maar de oversnijding door spoor **7/9H** maakt een toeschrijving aan de eerste bouw van het klooster aannemelijk.

Aan de oostkant pal langs het muurrestant en door de kleivloer van 7H heen werd een puinspoor aangetroffen (spoor 7/9H). Het is een langgerekte uitbraaksleuf, met een NO-



Afb. 21 Fragment van een grote ijzeren lepel met ronde bak (diameter circa 8 cm) uit de insteek van waterput 6G (98CAN508)

ZW ligging. Uit het puin kwamen fragmenten van rode baksteen: ? x 13 x 7 cm en van rood-gele (appelbloesem): ? x 12,5 x 5,5 cm. Ook werden er enkele fragmenten van daktegels met een dikte van 1.7 cm aangetroffen. In het puin van 7/9H lag een grijs aardewerken spinsteentje (g-spi-5).

Onder puinspoor 7/9H lag een vierkante bakstenen constructie van ca. 90 bij 80 cm, spoor **6/7D**, met dezelfde oriëntatie, van bakstenen van 23/24 x 12 x 5 cm (**afb.24**). Is dit mogelijk een poer voor een wandstijl van muur 7H of 7/9H (?).

Ten noorden daarvan lagen de onduidelijke resten van twee steens funderingen, sporen **6/7E** en **6/7F**.

Een paar meter zuidwaarts werd het uitbraakspoor 7/9H gesneden door een schelpenkuil, spoor 7/8/9/F (vondstloos).



Afb. 23 Ondiepe gelegen fundering en kleivloeren van het middeleeuwse klooster (7H)



Afb. 24 Een vierkant blok metselwerk, mogelijk voor een poer (6/7D)



Afb. 22 Overzicht van grondsporen van De Middelhof (periode 7-8)

Resten van een omgespitte kleivloer werden gevonden in een grote kuil (spoor **8/9C**) tegen de zuidkant van de opgraving, net ten westen van de lijn van spoor 7/9H (**afb.25**). De kuil zal zijn gemaakt bij een verbouwing.

De dateringsproblemen spelen een grote rol bij de interpretatie van de funderingen in de noordwesthoek van de opgraving. Zij sluiten deels aan op de middenvleugel. Bij de opgraving onder het plein werd in 2000 vastgesteld, dat de middenvleugel pas aan het einde van de 16de eeuw zal zijn gebouwd, vanwege de ermee in verband staande beerputten en de daaruit verzamelde vondsten. De gebruikte baksteen wijkt niet of nauwelijks af van de steen van het klooster. Op basis van de baksteen zijn de funderingen slechts vaag dateerbaar in de 15de of 16de eeuw (periodes 7/8/9). De funderingen zouden kunnen samenhangen met de bouw van de middenvleugel (zie verderop in paragraaf 3.7).

Enkele bakstenen vormden de schamele overblijfselen van een ronde beerput met een diameter van meer dan 3 meter, spoor **7N**. De inhoud van de beerput was in het verleden leeggeschept en hij was gedeeltelijk volgestort met grijs zand waarop spoor **7/8A** gefundeerd werd. De beerput ligt binnen de lijn van de westvleugel in later tijd. Spoor 7/8A was een deel van een fundering met versnijdingen, gebouwd van hergebruikte rode baksteen van 25 x 13 x 8 cm.

De interpretatie van deze schamele resten is noodgedwongen erg speculatief. Mogelijk bevond zich ter hoogte van beerput 7N ooit de noordelijke zijmuur van het kloostergebouw waartoe ook de resten **7H** behoren, met het privaat tegen deze muur gebouwd. In een volgende fase was de beerput gedempt en de muur van het pand herbouwd (7/8A).

Afval- en puinkuilen uit circa 1400/1425 – 1572 (periodes 7 en 8)

In het oostelijke deel van het opgravingsterrein lag een groot aantal (puin)kuilen die op basis van het veelal zeer gefragmenteerde aardewerk vanaf het begin van de 15de tot derde kwart 16de eeuw gedateerd kunnen worden (**afb.26a-f**). De vondsten uit deze kuilen worden nader besproken in hoofdstuk 5.

De aanvangsdatering van de Middelhof is volgens de schriftelijke bronnen niet zeker, na 1394 en voor 1430 (zie hst.2), maar ook de archeologische resten zijn niet zo scherp



Afb.25 Omgespitte kleivloer, in de 16de eeuw begraven in een kuil (8-9C)

dateerbaar. Hierdoor zijn een paar van de oudste kuilen niet met zekerheid aan het klooster toe te schrijven (periode 6/7). Een paar kuilen zouden ook van kort na 1572 kunnen dateren (periode 7/8/9). Opvallend is dat ze steeds vrij veel puin bevatten. Mogelijk heeft dit te maken met bouwactiviteiten.

Bij het puin zitten uiteenlopende soorten baksteen, daktegels, leisteel en vensterglas. Dit materiaal zou afkomstig kunnen zijn van oudere panden die werden verbouwd of vervangen.

Op basis van de inhoud zijn twee kuilen te plaatsen in de 15de eeuw of vroeger, vanaf de tweede helft 14de eeuw (sporen **6/7A** en **6/7C**). De vulling van de sporen vertoonde grote overeenkomst: zeer humeus zand met as en roet, veel puin met mortelresten en veel bot (slachtafval). Ze worden ondanks de mogelijk wat vroegere datering hier gezien als onderdeel van de 15de-/16de-eeuwse kuilenconcentratie.

Spoor 6/7A lag bovenop 6/7C waarbij het niet helemaal uitgesloten is dat deze oorspronkelijk één spoor hebben gevormd. De kuilen waren helaas voor een groot deel vergraven door de graafmachine in de periode tussen opgravingsfase 1 en 2.

Kuil 6/7C werd gesneden door kuil 8/9B en bevatte een aanzienlijke hoeveelheid vondsten. De vulling was opgebouwd uit afwisselende lagen van humeus zand vermengd met veel roet en as en donkergrijs gevlekt zand met veel puin. Onderop lag een 10-15 cm dikke kalkmortellaag.

Een fraaie vondst uit 6/7C was een fragment van de linker bovenhoek van een rood beschilderd en deels verguld pijpvaarsen reliëf van de heilige Catharina met gotisch randschrift (**afb.26f** - zie ook hoofdstuk 5). Het fragment is 10,2 cm breed, 12 cm hoog en 0,8 cm dik. Het heeft een geprofileerde lijst met kleine rozetten. Op het fragment is de nimbus van de heilige te zien met de tekst 'beata katherina ora pro nobis'.

Afb. 26 a-f Duidelijk tekenen zich in de zuidhelft van de opgraving 98CAN de talrijke grote kuilen af met afval, zwarte grond en puinresten (periode 7-8), met coupes van: c. kuil 7A, d. kuil 7/8/9C, e. kuil 7/8B; f. hoek van pijpaaarden plaquette in kuil 6/7C



a



b



e



c



d



f

Daaronder is nog net een klein deel van de rechter schouder en een haarlok aanwezig. Daarnaast en onder het gotische randschrift, kan nog net de knop van een zwaardgevest waargenomen worden. Het zwaard en een wagenwiel waren de attributen van de heilige Catharina. Catharina is de patrones van theologen en scholieren, omdat zij in de 3e eeuw n.Chr. tijdens het regime van keizer Maxentius, heidense wijsgeren wist te overtroeven. Zij werd vervolgens gemarteld door een rad met scherpe punten. Zij was ook patrones van de beroepen die met wielen en raderen te maken hadden zoals wagenmakers, molenaars en pottenbakkers.

Naast dit relatief grote pijpen fragment kwamen ook twee kleinere fragmenten van geprofileerde randen van pijpen plaquettes uit de kuilvulling. Eén daarvan is vrijwel zeker afkomstig van het hierboven besproken reliëf. De kuilvulling bevatte naast aardewerk ook metaal: een complete sleutel, twee messen en 75 ijzeren nagels. Opvallend was ook de grote hoeveelheid bouwpuin. Diverse baksteen-fragmenten (appelbloesem) van 25 x 11,5 x 4,5 cm en ... x 8,5 x 4 cm en gele baksteen van ... x 9,5 x 4 cm. Verder vele fragmenten van dakleien, daktegels, vloertegels van 16 x 16 x 2,5 cm, fragmenten van vensterglas en enkele brokstukken zand- en tufsteen met bewerkingsporen.

Het karakter van de kuilvulling doet vermoeden dat we hier te maken hebben met sloop- en/of verbouwingsafval.

Zes kuilen dateren in periode 7 (ca. 1400/1425-1538): sporen 7A t/m 7E en 7P. Spoor **7A** had een vulling van donkergrijs zand waarin veel puin en bot lag. Opvallend was een kleine concentratie van mossel-, alikruik- en kokkelschelpen in de vulling. Het spoor werd gesneden door een andere kuil, spoor 7/8C. Spoor **7B** bleek een overblijfsel van een kuilvulling die gesneden werd door een 20ste-eeuwse rioolpijp en een recente vergraving. In de vulling van donkergrijs/zwart zand met as en bot lagen slechts enkele kleine aardewerkfragmenten die verder niet getypeerd konden worden. Hetzelfde geldt eigenlijk ook voor de kuilen **7C**, **7D** en **7E** die een vulling van donkergrijs humeus zand met puin hadden en waaruit enkele kleine aardewerkfragmenten kwamen.

Een ronde kuil met een diameter van ca. 1,2 m, spoor **7P**, was ingegraven in greppel 5/6B. De nog 30 cm diepe kuil was gevuld met

donkergrijs/bruin zand, as, houtskoolresten en puin. Behalve bot, natuursteen-, baksteen- en vloertegelfragmenten kwam uit de inhoud weinig en zeer gefragmenteerd aardewerk. Een klein randfragment van een grape is vermoedelijk van het type r-gra-20. Een bodemfragment van groen glas (zgn. Waldglas) is afkomstig van een ribbelbeker. Beide zijn te dateren in de 15de eeuw. Ook 15de-eeuws is een 6 cm lang fragment van een onderbeen van pijpenaar.

Een nog ca 50 cm diepe en onregelmatige kuil, spoor **7/8B**, had een vulling van grijs humeus zand waarin voornamelijk veel as, puin en bot aanwezig was. De kuilvulling van spoor **7/8C** kwam sterk overeen met de hierboven genoemde vulling, behalve dat er aanzienlijk minder bot aanwezig was. Een ronde kuil, spoor **7/8D**, was gevuld met mest of veenbagger, as en iets puin. De vulling leverde een beetje gefragmenteerd aardewerk op.

Een paar kuilen bevatten 16de-eeuws vondstmateriaal waarvan enkele stukken mogelijk van na 1572 zijn.

Een onregelmatige en ondiepe kuil, spoor **7/8/9A**, had een vulling van zwart humeus zand en as met daaronder een puinlaag. De kuil sneed een andere kuil, spoor 7/8B. De inhoud bevatte relatief veel slachtafval en baksteenfragmenten (appelbloesem) van ... x 11 x 4,5 cm en gele baksteen van ... x 8 x 4,5 cm.

Een andere onregelmatige en ondiepe kuil, spoor **7/8/9B**, had een flink doorwortelde zwart humeuze vulling met daarin tamelijk veel puin en bot. Van de relatief vele maar kleine aardewerkfragmenten konden enkele typen en functiegroepen onderscheiden worden. Uit de vulling kwam ook een klein wit aardewerken randfragment van een pelgrimshoorn, ha-hoo-?. Een dergelijke hoorn werd op de draaischijf zgn. 'van de stam' gemaakt waarna de buitenkant bijgesneden werd. Vervolgens werd de hoorn van twee ogen voorzien zodat deze met een koord om de hals of aan een gordel gedragen kon worden. De veelal in Langerwehe vervaardigde hoorns werden door bedevaartgangers/pelgrims gebruikt om erop te blazen bij kerkelijke feesten en bij gevaar onderweg.¹⁴

Spoor **7/8/9C** betrof wederom een kuil die gesneden werd door een puinlaag, spoor **7/8/9D** en een leemkuil, spoor **11N**. Ook in deze kuilvulling lag relatief veel bot. Van het gefragmenteerde aardewerk konden een

Afb. 27a-d (van boven naar beneden)
Twee waterputten van een bodemloze houten ton met bakstenen bovenbouw:
a. waterput 8/9I;
b-d waterput 8/9G, d. met zwarte sliblaag op de bodem, dan grijs zand en daarop zwarte grond en afval



aantal typen onderscheiden worden. In de kuilvulling lag ook een puntig en ca 30 cm lang ijzeren object waarvan de functie vooralsnog onduidelijk blijft.

De puinlaag spoor **7/8/9D** bevatte ook klei, as en houtskoolbrokken.

Spoor **8/9A** was gevuld met donkergrijs/humeus zand, as, houtskool en iets puin. Het spoor lag bovenop spoor 7/8/9D en werd gesneden door een leemkuil, spoor 11N.

De kuil 8/9B had een vulling van donkergrijs zand met daarin veel puin en bot. Het spoor sneed spoor 6/7C. De inhoud van de kuil kon slechts gedeeltelijk onderzocht worden, omdat het spoor zich verder naar het oosten en onder het Kruisgebouw uitstrekte.

Een kuil in de zuidoosthoek van de opgraving (spoor 8/9D) had een vulling van donkergrijs humeus zand, puin en bot, met daarin weinig en zeer gefragmenteerd aardewerk. Spoor **8/9D** werd gesneden door een askuil (spoor 8/9E). In de vulling daarvan lag ook tamelijk veel (bouw)puin en mortelresten.

Spoor 8/9F was een ondiepe verkleuring van donkerbruin/grijs gevlekt en flink doorworteld zand, mogelijk betreft het hier een boomkuil. Ook dit spoor werd door de askuil (**8/9E**) gesneden. Uit de verkleuring kwamen twee kleine fragmenten ongeglazuurd steengoed en een vuursteen voor een musket.¹⁵

Er is in ongeveer dezelfde zone een drietal waterputten gevonden met een onscheppe datering in de 16de of 17de eeuw (**afb.27a-d, 28a-b**). Het is de vraag of deze waterputten in pandig waren of dat ze ouder zijn dan de bebouwing van de westvleugel ter plekke.

Een waterput met een bovenbouw van baksteen (appelbloesem) van 22 x 11 x 4,5 cm had een bodemloze ton aan de onderzijde (spoor **8/9I**). In de zandige inhoud lagen 2 bodemfragmenten van geglaazuurd steengoed, een ijzeren mes en 3 ijzeren hoepels van een emmer.

Ten zuiden van waterput 8/9I kwam een tweede waterput met dezelfde bouwwijze te voorschijn (spoor **8/9H**).

Ten zuidwesten van spoor 8/9H lag een derde waterput met dezelfde constructie (spoor **8/9G**). Deze was gedeeltelijk met afval gedempt in de tweede helft 16de eeuw (zie ook hoofdstuk 5).



3.6 Van vestingwerken uit 1538 tot de 19de-eeuwse gracht

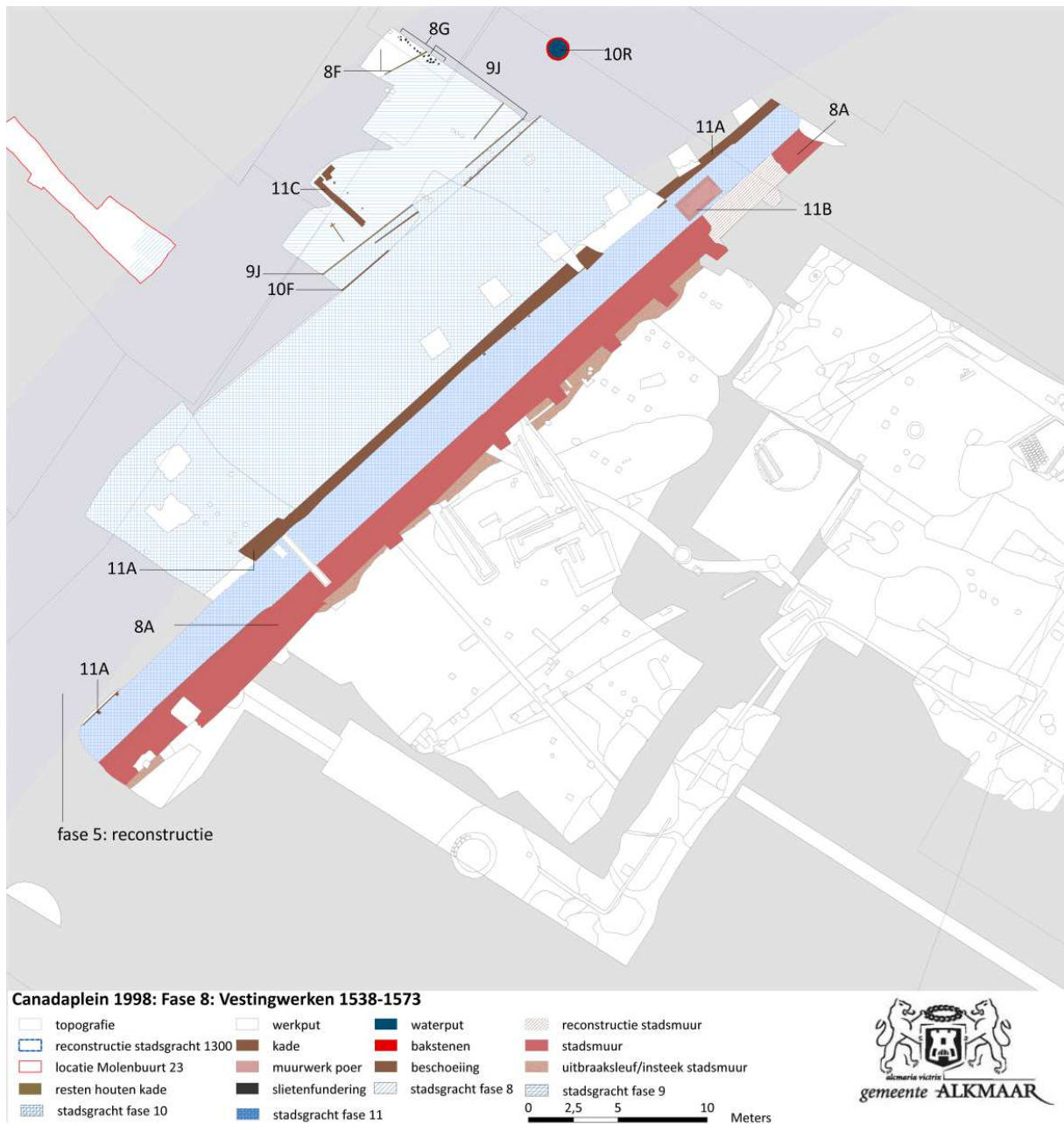
De stadsmuur van 1538, tot de sloop in 1573 (Periode 8)

Aan het begin van deze periode werd de 16de-eeuwse stadsmuur gebouwd en tegen het einde daarvan weer afgebroken.

Het belangrijkste spoor is een zware bakstenen stadsmuur, **8A (afb.29, 32a-e)**.

De insteek en fundering van de stadsmuur werden over de hele lengte van het opgravingsterrein, ruim 51 m, blootgelegd. De reeds aanwezige stadsgracht werd rond 1538

Afb. 28a-b
Smeedijzeren
beslag van een
emmer, gevonden
op de bodem van
waterput 8/9I
(98CAN902)



Afb. 29 Overzichtskartaal van de vestingwerken (perioden 8-11)

Afb. 30a-b
Noordprofiel en
overzichtsfoto
van de vestgracht
en stadsmuren

verbreed en verdiept (**afb.30a-b, 31**). In of kort na 1573 vond de eerste fase van ophogingen en beschoeiingen, spoor **8F**, plaats: het westelijke deel van de oude stadsgracht werd daarmee aanzienlijk versmald.

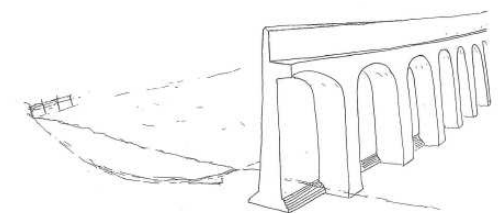
De 16de-eeuwse stadsmuur **8A** liep vanuit het noordoosten kaarsrecht in de richting van de Geesterpoort. De 14de-eeuwse muur verliep op dat deel met een flinke bocht naar de poort.

Men heeft voor de fundering het natuurlijk reliëf gevolgd, zodat de onderkant van de stadsmuur in het noorden, vlak tegen de gevel van theater De Vest, ca 50 cm minder diep gefundeerd was dan het muurwerk in het zuidwesten. De gemiddelde breedte van de fundering lag rond 1.70 á 1.80 m en ter hoogte van de steunberen tussen de 2.20 en 2,50 m. De onregelmatige steunberen - op het opgegraven deel waren dat er oorspronkelijk twaalf - lagen aan de oostzijde (= de stadszijde), waarbij de onderlinge afstand ruim 3 m bedroeg. De fundering bleek opgebouwd uit hergebruikte bakstenen van diverse afmetingen: de kleinste maat was 20 x 10 x 4 cm en de grootste 29 x 14 x 7 cm. Het opgaand muurwerk was 1,2 m dik, met steunbaar van 60-70cm.

De muurfundering blijkt op drie verschillende manieren te zijn aangelegd. Over het grootste deel van de opgraving was dat een onderlaag van grof gestort baksteenpuin in een brede funderingssleuf, met daarop een 50 cm hoge laag van 'kistwerk' ter breedte van de muur, d.w.z. muurwerk bestaand uit éénsteens schillen met daartussen hergebruikte baksteen gestort in een mortelvulling. Het kistwerk-gedeelte vertandde zich onderaan een paar keer, wat slordig afgewerkt, met de onderzijde van de onderste vertanding rond de 1.40 tot 1,5 m onder NAP. Pas daarop kwam het massief metselwerk. De onderlaag van de fundering volgde in het grootste deel van de werkput de uitstekende delen voor de steunberen (**afb.32a**). Een afwijkende fundering was er plotseling bij de laatste 10-12 meter aan de zuidkant, waar de hele muur inclusief de steunberen rustte op één brede gemetselde funderingsplaat van massieve lagen baksteen, onderaan met meerdere slordige vertandingen verbreed tot wel 2,6 meter (**afb.32b-d**). Aan de noordzijde van de opgraving is er een andere funderingstechniek, namelijk veel ondieper met de onderzijde op 0,79 m -NAP, zonder puinlaag onder de muur, zonder vertandingen en massief gemetseld (**afb.32e**).

Afb. 31 Recon-
structietekening
van de stadsmuur
van circa 1538
(tekening Peter
Bitter)

Afb. 32a-b Details
van de stadsmuur
van circa 1538
(8A): a. het best
bewaarde deel, 1
meter hoog, met
daar bovenop
de uitmonding
van riool 9B, b.
het zuidelijke
deel, afwijkend
gefundeerd op
een brede plaat
metselwerk (met
vierkante versto-
ring)



De funderingstechnieken kunnen te maken hebben gehad met een grotere diepte van de vaste zandbodem naar het zuiden toe. Opvallend is echter ook de abrupte overgang van de ene op de andere funderingswijze. Wellicht is hier ook sprake van verschillende aannemers die elk hun eigen gedeelte van de bouw anders uitvoerden? Het middendeel zou dan een 'perk' kunnen zijn, een vak dat apart werd aanbesteed aan een aannemer. Een soortgelijke aanbesteding in vakken is bekend van de vestingbouw in 1573.¹⁶ Precies bij de overgang van het noorddeel op het middendeel is helaas een viertal meters van de stadsmuur verdwenen. Het middendeel zou een bouw-perk kunnen zijn geweest van ongeveer 32 à 36 meter lengte.

In het puin onder het middenvak lag een fragment van een inheems-romeinse pot. Interessant is het randfragment van een roodaardewerken grape van type r-gra-34, vastgemetseld in de mortel binnen het kistwerk. Dit is tot dusver de vroegste met zekerheid bepaalde datering van dit type grape!

In de insteek van de stadsmuur werd tevens de afgebroken kop van een hamer annex smalle bijl gevonden (**afb.34a**). Het is waarschijnlijk een kaphamer voor steenbewerking.

Bij de bouw van de stadsmuur werd de stadsgracht verbreed en uitgediept (spoor 8B), ten koste van de resten van de middeleeuwse stadsmuur. Uit een coupe dwars over de stadsgracht bleek dat deze oorspronkelijk meer dan 12 m breed moet zijn geweest.

In 2003 werd in een kleine opgraving achter Molenbuurt 23 de oudste westoever van de gracht gelokaliseerd.¹⁷ De gracht bleek ten opzichte van de stadsmuur van oorsprong wel 15 meter breed te zijn geweest.

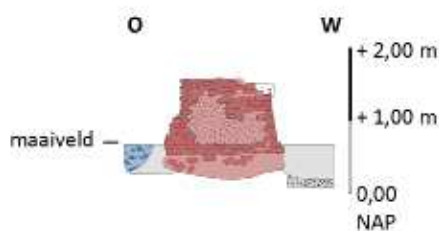
Tijdens de Spaanse dreiging besloot het stadsbestuur van Alkmaar in het voorjaar van 1573 om nieuwe vestingwerken aan te leggen - de huidige vest met de bolwerken. Deze waren in tegenstelling tot de conventionele stadsomwalling beter bestand tegen vijandelijk kanonvuur.¹⁸ De 35 jaar oude stadsmuur op de plek van de opgraving, werd afgebroken. De uitbraaksleuf van de stadsmuur (spoor 8E) lag vol (bouw)puin en talrijke aardewerkfragmenten.

Versmalling van de gracht, 1573 -1650 - 1725 (perioden 8, 9 en 10)

De oude stadsgracht verloor als gevolg van de aanleg van de nieuwe verdedigingswerken



Afb. 32c-f Details stadsmuur circa 1538 (8A): c. halverwege, onderlaag van losse breukstenen d. coupe dwars door de fundering op afb.32c, met een slordig pakket bakstenen als vlijlaag, e. deel van noordprofiel, rechtsachter de hier ondiep gefundeerde stadsmuur 8A, midden poer 5M van de oudste stadsmuur, doorsneden door 18de-eeuwse kade 11A, links begin gracht f. coupe door muur, met kern van breukstenen in mortel



Afb. 34a Kop van een ijzeren kaphamer gevonden in de insteek van stadsmuur 8F uit ca. 1538, lengte 20,5 cm (98CAN905)

Afb. 33a-c Beschoeiingen aan de buitenzijde van de gracht (vanuit het zuidoosten): a. links beschoeiing 8F (circa 1573) b. de 17de-eeuwse beschoeiing langs aanplemping 10F (op de achtergrond 8F), c. 17de- en 18de-eeuwse beschoeiingen 9J en 10F



Afb. 34b-d Vondsten bij aanplemping en beschoeiing 8F: b. sterk afgesleten steelloze heideborstel, lengte 17 cm (98CAN33), c-d. steengoed spinklosjes, diameter 3,6 en 2,3 cm (98CAN30)



zijn functie. De gracht werd aan de westkant gedeeltelijk gedempt en versmald door ophogingspakketten met beschoeiingen, mogelijk nog in of direct na 1573 (spoor 8F, afb.33a-c, 34b).

Het doel was kennelijk om meer woon-/bouwareaal binnen de vesten te creëren. Op de aanplemping werd een slieten poerfundering (spoor **8G**) aangetroffen (**afb.35a**). Deze zou behoord kunnen hebben bij een stolpboerderij die op de kaart van Drebbel in 1597 omstreeks de opgravingslocatie is getekend.

In de eerste helft van de 17de eeuw werd de westkant van de oude stadsgracht weer opgehoogd en beschoeid (spoor **9J**, **afb.33c, 34b-e**). In de ophogingspakketten van mest, zand en puin waren nog de houten verankeringen van de beschoeiingen te zien. Uit de aanplempingen kwam vooral rood en wit aardewerk. Hiervan waren de volgende typen vertegenwoordigd: r-bak-6, r-bak-10, r-bak-12, r-bak-13, r-bor-1, twee miniatuurdeksels, een misbaksel van een r-gra-34, r-kom-1, r-kop-4, r-stk-2, r-tes-5, r-zal-3. Wit aardewerk: een klein model koekjespan w-bak-8, w-bak-7, w-kmf-5, w-stk-8, een compleet vogelvoerbakje (w-vog-2) en een vogelkopje van een vogelfluitje. Een steelkom (w-stk-8) uit de tweede helft 17de of eerste helft van de 18de eeuw is vervuiling uit een latere fase. Hetzelfde geldt voor een fragment van een kop van industrieel steengoed (s3-kop-1) uit het laatste kwart van de 18de eeuw.

Metalen vondsten werden in de meeste gevallen met een metaaldetector gedaan: een tinnen kledinghaak, tinnen lepeltje, tinnen wiel en bord (speelgoed), koperen rekenpenning uit Nürnberg en een ijkloodje voor textiel of vlees.

In de tweede helft van de 17 eeuw werd de westelijke helft van de oude stadsgracht wederom opgehoogd en beschoeid (spoor 10F, **afb.35a-e**).

Van de veelal kleine aardewerkfragmenten uit de ophoging konden een aantal typen onderscheiden worden. Roodbakkend: r-bak-4, r-bak-28, r-bor-6, r-dek-5, r-kom-13, r-kop-4, r-kop-11, r-min-? (miniatuur lekschaal) en een r-pot-13. Witbakkend aardewerk: een w-bak-5 en een w-kom-15. Faience: een f-bor-10? en een f-plo-1?. Geglazuurd steengoed: een s2-kan-14 en een bodemfragment van een snelle s2-sne-?. Deze dateren uit de 16de eeuw en zijn vermoedelijk



Afb. 34e loden pinloodje met onleesbaar merk (Romeinse II?) op beide zijden (98CAN40)



a

Afb.35a-e Vondsten uit de aanplemping tot beschoeiing 10F, tweede helft 17de eeuw: a. Slieten voor een fundering, mogelijk van stolpboerderij (8G) b. paal met resten van opgespijkerde loodbekleding en ijzeren oog, lengte 69 en diameter 8 cm (98CAN26), c. twee incomplete pijparden beeldjes (98CAN909), d. klein ijkloodje met eenzijdig (incomplete?) stempel SEN, lengte 53 mm (98CAN39), e. tinnen (schoen?-) gespje, eenzijdig versierd, breedte 18 mm (98CAN39)



b



c



d



e



Afb. 36a-c (van boven naar onder) Koperen ketel, beschadigd, vermoedelijk 17de-eeuws, uit de aanplemping van de westoever van de gracht: a. in de roodkoperen zijwand een vastgeniet reparatiestuk (15x15 cm), de opgezette bovenrand afgescheurd, b. op de dikke geelkoperen bodemplaat (diameter 48 cm, dik 2 tot 3 mm) is de dunne roodkoperen zijwand geniet (hoog ca. 23 cm) met daarop geniet een ca. 5 cm brede bovenrand van dubbelgebouwen roodkoperblik, c. de hengselogen en het hengsel zijn van smeedijzer met een vliedun koperlaagje erop



afkomstig uit de vulling van de stadsgracht. Van de weinige porseleinfragmenten konden slechts twee functiegroepen onderscheiden worden: een p-bor-? en een p-kop-?. Tot de ophogingsfase kunnen ook twee miniatuur pijparden beeldjes van een staande vrouw en een buste gerekend worden. Van beide beeldjes ontbreekt het hoofd. Deze zijn vermoedelijk uit het begin van de 18de eeuw. Met een metaaldetector werd een incomplete ketel met een ijzeren hengel in de ophogingen gevonden (**afb.36a-c, 37**). De bodem- en de wandplaat van gedreven geel koper zijn met klinknagels aan elkaar bevestigd. Op de wand is een reparatieplek te zien. De ketel dateert vermoedelijk uit de 17de eeuw.¹⁹

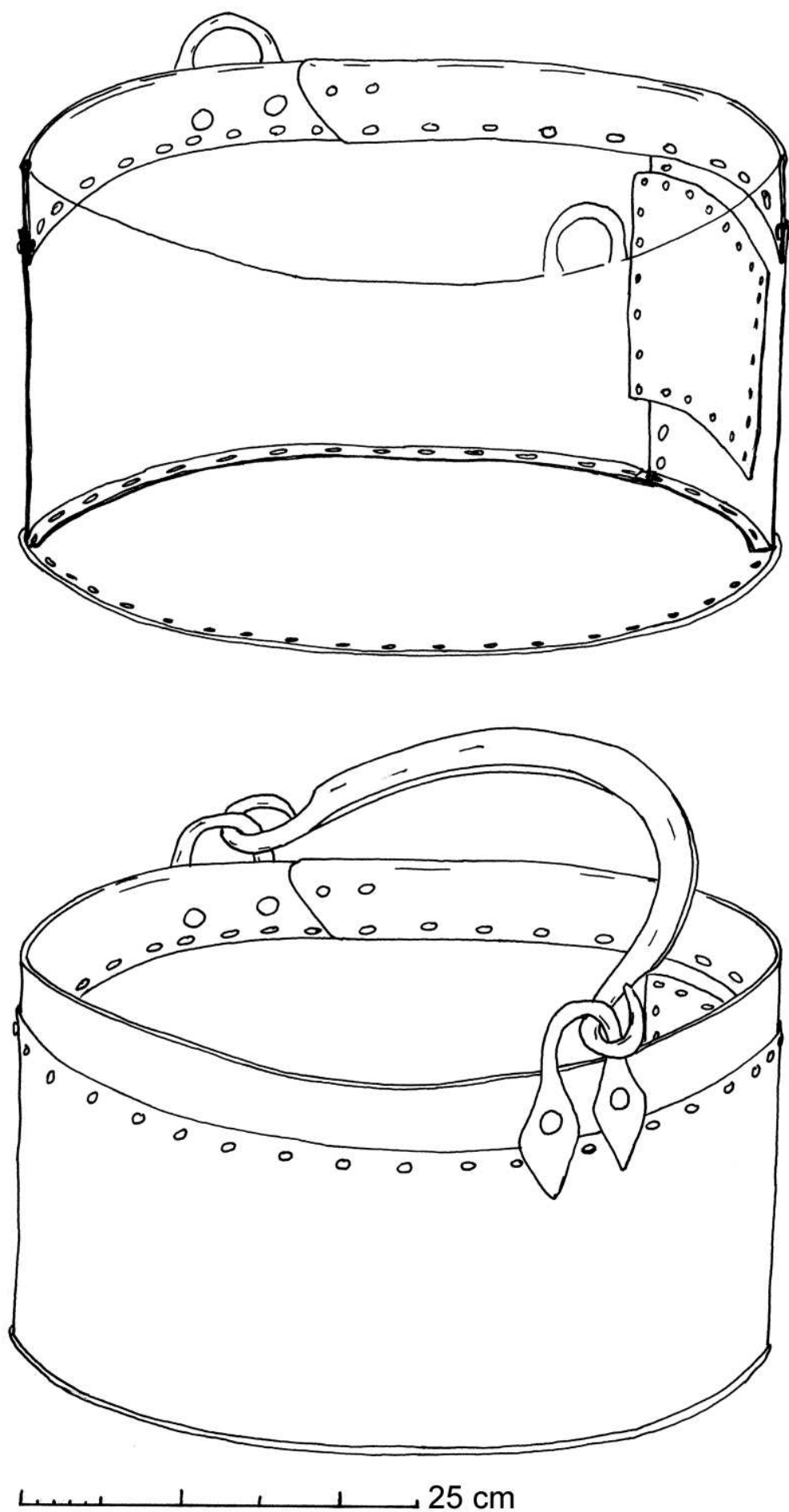
Uit de ophogingen bij spoor 9J kwamen verder enkele fragmenten van laat-17de – of vroeg-18de-eeuwse kleipijpen, die vermoedelijk niet uit dit spoor maar uit een latere fase afkomstig zijn.

Een waterput (spoor **10R**, **afb.38**) lag ten westen van de oude stadsgracht en sneed een aantal ophogingsfasen (sporen 8F en 9J). De halfsteens putwand bestond uit rode baksteen: ... x 10,5 x 5 cm, waarvan nog de onderste 2 á 3 baksteenlagen overgebleven waren. De bakstenen wand was gefundeerd op enkele planken.



Afb.38 Waterput 10R, van baksteen op houten raamwerk, vanuit het westen

Afb.37
Reconstructie
tekening (Peter
Bitter)



Afb. 40 Groot blok metselwerk 11B, vanuit het noorden gezien

Een nette stadsgracht, 18de en 19de eeuw (perioden 11 en 12)

De latere kademuur, spoor **11A**, lag aan de oostzijde van en parallel aan de gesloopte 16de-eeuwse stadsmuur. De muur van rode (22 x 10 x 6 cm) en gele bakstenen (18 x 8 x 4 cm) lag op een funderingsconstructie van twee palenrijen. Daartussen lagen in de lengterichting balken met daar bovenop planken in de lengte. De palen doorsneden de meest noordelijke poer van de 14de-eeuwse stadsmuur (spoor **5M**).

Op 50 cm ten oosten van de kademuur lag een massieve, rechthoekige bakstenen poer, spoor **11B** (afb.40). De afmetingen aan de basis waren 1,80 x 0,90 m. De poer was opgebouwd uit afwisselende lagen koppen en strekken van hergebruikte rood-gele (26-27 x 11 x 6,5 cm) en rode bakstenen (18-21 x 8,5-9 x 4-4,5 cm). De bovenkant bestond uit vier lagen gele baksteen van 18 x 8,5 x 4,5 cm, waarin een gat met houtresten aanwezig was.

Uit de opgravingsgegevens is duidelijk geworden dat de kademuur en de bakstenen poer bij elkaar horen, de functie van de laatste blijft echter nog onduidelijk.



Afb.41-42 Twee porseleinen pijpenkoppen van Duitse makelij en een pijpenkop van rood aardewerk met donkerbruin glazuur en geelkoperen steelbevestiging, model 'turkenkop' (98CAN907)

Een hoekfundering (spoor **11C**) sneed de ophogingspakketten 10F aan de westzijde van de gracht. De fundering bestond uit rode-gele bakstenen van 17 x 8 x 4 cm. Op een tekening van H.Tavenier uit 1787 is de oude stadsgracht achter het gasthuis weergegeven met ten westen daarvan twee stolpboerderijen met aangebouwde schuurtjes (zie hoofdstuk 2). Spoor 11C is hoogstwaarschijnlijk een overblijfsel hiervan.

De vulling van de oude stadsgracht is steekproefsgewijs onderzocht (afb.41, 42, 43a-g). Uit de verzamelde gegevens is duidelijk geworden dat vondstmateriaal ouder dan de eerste helft van de 16de eeuw vrijwel ontbreekt. Dit is, zoals reeds vermeld, het gevolg van het verdiepen/uitbaggeren van de stadsgracht ten tijde van de bouw van de 16de-eeuwse stadsmuur.

In de vulling lag voornamelijk gefragmenteerd rood en industrieel wit aardewerk en in mindere mate, geglazuurd steengoed, faïence en porselein. Er konden enkele min of meer complete voorwerpen geborgen worden (zie ook cat.107-100). Uit het midden van de 19de eeuw komen twee porseleinen pijpketels waarop in polychrome decoratie op de ene het portret van een herderin en op de andere





a



b



c



d



e1



e2



f



g

Afb. 43a-g: a. een paarsbruin geglazuurde pijpenkop met klauwmotief rond de steelaanzet (98CAN38), b-d tinnen speelgoed bordjes van 31 en 62 mm en spaakwiel van speelgoedrijtuigje van 38 mm (98CAN39,-40,-39), e. roodkoperen knoop met gekroonde W voor koning Willem I, II of III (98CAN183), f-g tinnen eetlepel en koffielepeltje van 19 en 10,4 cm lengte (98CAN43,-39)

cavaleriesoldaten afgebeeld zijn. Deze nogal pompeuze en dikwijls fraai gedecoreerde pijpen werden in Duitsland vervaardigd.²⁰ Een in de mal gemaakte gezichtspijp van roodbruin geglazuurd aardewerk heeft een koperen ring met een klein oog ter hoogte van de steelaanzet en dateert uit de 19de eeuw.²¹

3.7 Het Oude Vrouwengasthuis en het Oude Mannengasthuis

Na de Reformatie werd het oude kloostercomplex van De Middelhof als gasthuis in gebruik genomen. Een deel van het complex werd verbouwd tot woningen voor de proveniers (**afb.44**). Van de huizen en huishoudens van deze proveniers zijn diverse resten terug gevonden. De vondstcomplexen met afval en huisraad worden besproken in hoofdstuk 5 en 6.

Het Oude Vrouwengasthuis tot eind 18de eeuw (periodes 9, 10 en 11)

Aan de noordkant van de opgraving is een verzameling muurresten gevonden, waarvan

een aantal met een vage datering (zie ook paragraaf 3.5).

Enkele funderingen (sporen **9F**, **9G** en **9H**, **afb.45a-c**) zijn echter gebouwd in verband met de middenvleugel van het complex (sporen 9XA t/m 9XE, met de uitbraaksporen 12D). In 2000 werd aan de noordoostkant van de middenvleugel ontdekt, dat deze pas aan het einde van de 16de eeuw zal zijn gemaakt. De fundering 9F was relatief zwaar uitgevoerd, de grootste breedte aan de basis was ca. 0.60 m en het muurfragment was nog ruim 0,50 m hoog. De gebruikte baksteen was rood-geel (appelbloesem) van 22-24 x 11 x 5 cm.

Het betreft de westelijke buitenmuur van de westvleugel die in verband is gemetseld met de middenmuur in de lengte door de middenvleugel. Hij sloot via muurfragment 9H aan op puinspoor 12D – die oostwaarts overgaat in muur **9XD**. Aan de noordkant lag een puinplek (spoor 9G), waarvan de bakstenen geen mortelaanslag hadden, mogelijk een restant van een baksteenvloer?

Een aantal muurresten in dit gebied bevinden zich niet in direct verband met de funderingen 9F-9G-9H. Het is onduidelijk of deze restanten (sporen **7/9L** en **7/9M**) bij de laat-16de-eeuwse bouwphase zijn te rekenen, of wellicht toch vroeger. De funderingsresten 7/9M zijn van een binnenmuur in de lengte van de westvleugel. Deze ligt precies in het verlengde van de muurresten **7/9K** en verder zuidwaarts **7/9I** en **7/9H**.

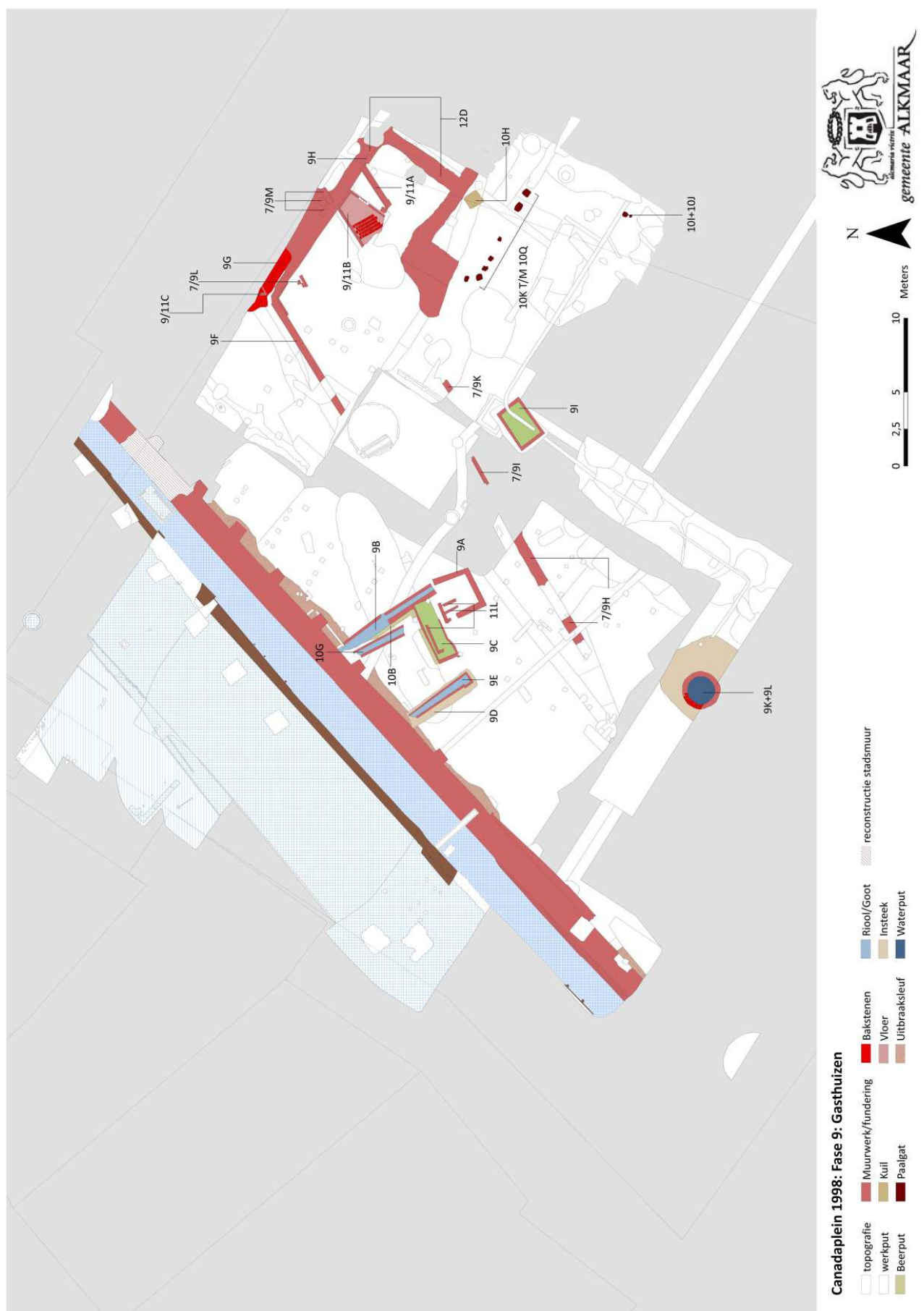
Op enig moment is hier tegenaan een klein ongeveer driehoekig vertrek gemaakt met een plavuizenvloer (spoor 9/11B, **afb.46**). Deze binnenmuur van de westvleugel is de opvolger



Afb.46 (boven) Funderingen en plavuizenvloer 9/11A-B vanuit het noorden

*Afb.45a-c
Funderingen van de westvleugel met aansluiting op de middenvleugel (9F), met buiten het gebouw gesitueerde kelderhoek 9/11C: a-b. vanuit het westen gezien en c. vanuit het oosten*





Afb.44 Overzicht van grondsporen uit perioden 9 tot 12 (1573-1900)

Afb.47a-b
Beerkelder 9I,
met een houten
plankenvloer
over
de baksteenvloer
gelegd



van de binnenmuur uit de kloosterperiode die in paragraaf 3.5 is beschreven en waarvan een muurrestant met kleivloeren (7H) is gedocumenteerd. De gevel van de binnenplaats is niet terug gevonden in de opgraving, maar kan worden herleid uit twee sporen: de ligging van beerkelder **9I** en een muurfragment van onduidelijke datering 9/11A. In de noordwesthoek van De Middelhof bevond zich in de 18de eeuw het slachthuis – de betegelde driehoekige ruimte zal hierbij hebben gehoord.

De zuidoosthoek van een vierkante beerput (spoor 9I) werd gevonden na het aanbrengen van de betonwand voor de bouwput, die er een deel van had doorsneden (**afb.47a-b**). De beerput lag deels bovenop een oudere beerput (spoor 6E). De steens muren waren van rood-gele baksteen (appelbloesem) van 22 x 11 x 5 cm. De bakstenen vloer met planken lag op een ca. 25 cm dikke vlijlaag van zand met daaronder een oudere bakstenen vloer. Op de bovenste vloer lag een dunne beerlaag waaruit fragmenten van een r-gra-34 en een r-pis-19 kwamen. Op basis van het vondstmateriaal wordt de beerput tot de provenierswoningen gerekend.

Tegen de noordelijke putwand van de opgraving werd een halfsteens gemetselde bakstenen constructie aangesneden (spoor 9/11C, **afb.45b**). Bij de bouw ervan is fundering 9F deels uitgehakt. Het lijkt een hoek van een kelder(tje) dat zich aan de buitenzijde van het gebouw heeft bevonden. Mogelijk is het een later toegevoegde waterkelder.

Van de bebouwing aan de westzijde is verder weinig meer terug gevonden. Opvallend is een cluster van beerkelders en riolen ongeveer halverwege (**afb.48a-c**).

Een ruim 3 bij 3 m grote, rechthoekige kelder (spoor **9A**) had anderhalf-steens muren van rood-gele baksteen (appelbloesem) van 21 x 11 x 5 cm en een vloer van gele baksteen van 21,5 x 9,5 x 5 cm. Hierin lag nog een overblijfsel van een beerlaag met enkele vondsten. Het is goed mogelijk dat deze kelder van origine een inpandige opslagkelder was van het klooster, die bij de verbouwing kort voor 1600 tot beerput werd bestemd. Vanuit de kelder liep in noordwestelijke richting een riool (spoor **9B**). Deze had een planken vloer, steens muren van rode baksteen van 22 x 10 x 4 cm, en een gewelf van gele baksteen van 17 x 8 x 4 cm.

Ten zuiden daarvan en aansluitend hierop lag



Afb.48a-c (van boven naar beneden) Beerkelders en riolen 9A-B-C, 9E en 10G aan de westzijde van het gasthuis: a. vanuit het zuiden, b. vanuit het westen, c. riool 9E vanuit het zuiden

beerkelder **9C**. De muren van deze vierkante beerput waren steens en halfsteens gemetseld met rode baksteen van 21 x 10 x 5 cm. De planken bodem was aan de onderkant verstevigd met kleine vierkante dwarsbalken. In de zuidoost-hoek van het spoor was nog net de aanzet van een stortkoker aanwezig. Op de bodem van de beerput en vooral ter hoogte van de stortkoker, lag een ca. 20 cm dikke beerlaag met een zeer grote hoeveelheid vondsten.

Ten zuiden van spoor 9C lag een rioolgang (spoor **9E**) met een brede insteek (spoor 9D). De muren en het gewelf van het riool waren steens gemetseld met rood-gele baksteen (appelbloesem) van 20 x 9 x 4,5 cm. Ter hoogte van de stortkoker lag afval van aardewerk en glas die het vondstcomplex rond 1600 dateren. De vierkante beerput (spoor 9C) werd omstreeks 1675 verbouwd waarbij de westelijke muur afgebroken en de putinhoud ten westen daarvan gelegegd werd (spoor **10A**). De nieuwe muur van de beerput (spoor **10B**) bestond uit hergebruikte rode baksteen van 26 x 12 x 6 cm, en gele bakstenen van 16 x 9 x 4 cm.

Een riool (spoor **10G**) snijdt sporen 9B en 9C. Deze had een gewelf en steens muren van geel-rode baksteen: 19 x 9 x 4 en 17 x 8 x 5 cm. De planken bodem was op gelijkmatige afstanden gefundeerd met telkens vier rechtopstaande paaltjes.

Bovenop het puin van sporen 9A en 9C lagen de overblijfselen van steens muren van een daarop volgende rioolgang (spoor **11L**). De gebruikte baksteen was geel-rood van 17 x 9 x 4 cm en dateert vermoedelijk in de 18de eeuw.

Tegen de zuidelijke rand van de opgraving werd een grote waterput ontdekt (spoor 9K, afb.49a-c). Uit de insteek van de waterput kwam een randfragment van een r-bak-9 uit de tweede helft 16de eeuw. De bakstenen waterput had een diameter van 2,5 meter en was opvallend stevig gebouwd. De buitenkant van de 40 cm dikke putwand bestond uit rood-gele bakstenen (appelbloesem) van 22 x 10 x 5 cm en de binnenkant uit bekapte, witte zandstenen blokken van diverse afmetingen. De fundering van de waterput bestond uit een vierkante constructie van hergebruikte balken met pen in gat verbindingen. Het spoor bleek subrecent gedempt te zijn met puin en bitumen dakbedekking. Waarschijnlijk betreft het de waterput die door Rademaker is getekend in 1730 (zie hoofdstuk 2): het was toen een open waterput met een hefboom

voor het ophalen van de emmer. Onder de noordhelft van de westvleugel werden ook drie waterputten gevonden met een onderbouw van houten tonnen (sporen **8/9G**, **8/9H** en **8/9I**). Er zijn dateerbare vondsten bij gevonden. Het is mogelijk dat ze ouder zijn dan de late 16de eeuw en nog bij de kloosterperiode horen.

In de noordwesthoek van de binnenplaats werden nog enkele vermoedelijk 17de-eeuwse sporen gevonden. Spoor **10H** was een vierkante kuil met een vulling van bruingrijs zand met puin, sneed sporen 6D en 6/7G. Uit de vulling kwamen slechts twee fragmenten grijs aardewerk als opspit, en een aantal fragmenten van kleine gele baksteen van ... x 7,5 x 3 cm.

Paalkuilen **10I** t/m **10Q** kunnen op basis van hun stratigrafische ligging en de overeenkomstige vulling van donkergrijs zand met puin, als gelijktijdig beschouwd worden. In de afzonderlijke vullingen werd vrijwel geen (dateerbaar) aardewerk aangetroffen. De palen **10K** t/m **10Q** zouden te maken kunnen hebben met de afrastering van de middentuin in de binnenplaats, zoals is te zien op de tekening van Rademaker uit 1730 (zie hoofdstuk 2).

3.8 Sporen uit de 19de en 20ste eeuw *De 19de eeuw (periode 12)*

Sporen **12A** en **12B** waren de overblijfselen van twee riolen die in het westen gesneden werden door de uitbraaksleuf van de kademuur (spoor **12C**). Riool 12A had halfsteens muren

(appelbloesem): 20 x 10 x 5 cm en een bakstenen bodem, mogelijk in combinatie met rode vloertegels. Riool 12B had eveneens halfsteens muren (appelbloesem): 22 x 10 x 5 cm waarvan de bodem uit een brede plank bestond. In het riool lag een kraaltje van glaspasta en 5 fragmenten van 19de eeuwse kleipijpen.

Uit de 19de-eeuwse uitbraaksleuf van de kademuur (spoor **12C**) kwamen een aantal 15de-eeuwse aardewerkfragmenten waaronder een redelijk complete r-gra-20. Kennelijk werd bij de aanleg of de sloop van de kademuur een 15de-eeuws spoor (deels) vergraven. Een fragment van een faïence bord (f-bor-5) dateert uit het eerste kwart van de 18de eeuw.²²

Een fragment van een kachelpan (r-kap-?) met stempelafdruk uit Bergen op Zoom dateert uit



Afb.49a-c De forse waterput 9K aan de zuidrand van de opgraving: een bakstenen wand op een vierkant houten raamwerk (doorboord door een betonpaal)

de 19de eeuw.²³ Een mineraalwaterfles (s2-fle-3) is in een mal geperst en dateert van na 1879. De fles is gemerkt: EMSER KRAENCHES WASSER met een gekroonde N en heeft een oormerk: Num.90. Een pijpketel van een korte isabé pijp uit Gouda is gemerkt met een gekroonde RT. Deze is te dateren tussen 1860 en 1870.²⁴ Uit de uitbraaksleuf kwam tenslotte ook een 19de eeuws vormgeblazen medicijn-/parfumflesje (gl-fle-62).

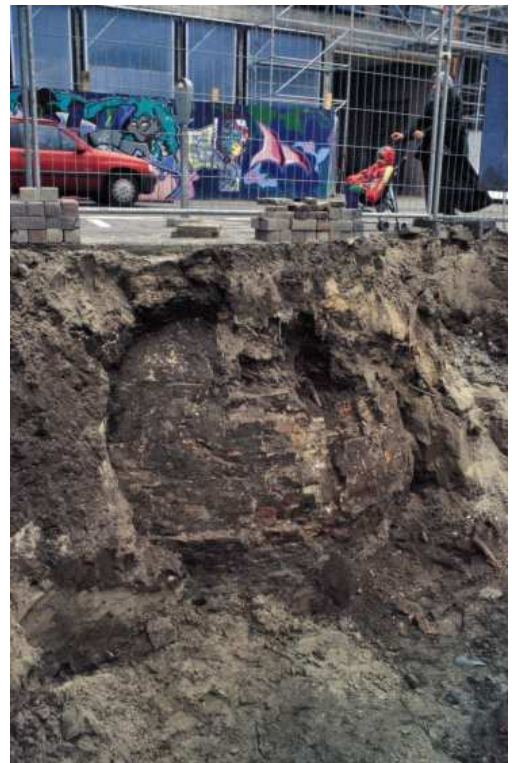
Uitbraakspoor **12D** kan gekoppeld worden aan de sloop van het oude klooster-/gasthuis-complex in 1930. Het betreft de resten van de middenvleugel. De afbraak in 1930 was merkbaar grondiger uitgevoerd dan de sloop van 1785, waarvan in het plein nog veel fundamenteën direct onder de bestrating gevonden werden (zie het volgende hoofdstuk).

Twee laat-19de-eeuwse kuilen (spoor **12E**) waren met sintels en puin gevuld. Hieruit kwam een fragment van een r-bor-13 uit Bergen op Zoom. De overige fragmenten waren van industrieel wit aardewerk. Een iw-kop-2 dateert uit de eerste helft van de 19de eeuw.²⁵ Een iw-dek-4 en een iw-pis-2 dateren uit de late 19de - begin 20ste eeuw.²⁶ In 1930 werd de oude stadsgracht definitief gedempt (spoor **12F**).

Spoor **12G** was een waterput van rode baksteen en een koepel met vierkant gat van gele baksteen (**afb.50**). Deze lag voor meer dan de helft onder het huidige trottoir en kon daarom niet verder onderzocht worden. Hij hoort waarschijnlijk bij de verbouwing van de oude keuken van het gasthuis tot garnizoensbakkerij in 1826. De waterput staat ingetekend op een 19de-eeuwse plattegrond van de militaire gebouwen (zie hoofdstuk 2).

De 20ste eeuw (perioden 13 en 14)

Tot periode 13 horen de vele betonnen funderingspalen, rioolputten en -buizen van het zwembad 'De Overdekte' uit 1935 en 1967. De meest recente sporen, waaronder die van de bouwput in 1998-1999, zijn periode 14.



Afb.50 De zeer grote waterput 12G van omstreeks 4 meter, deels onder de tegenwoordige Gasthuisstraat, vermoedelijk in 1826 gebouwd voor de garnizoensbakkerij

Eindnoten

- 1 Andelko Pavlovic werd voor de dagelijkse veldleiding en voor de uitwerking van deze opgraving door de gemeente ingehuurd van de firma Jacobs en Burnier uit Amsterdam.
- 2 Bij gebrek aan recent geologisch onderzoek in de omgeving is dit verhaal in 2013 nog steeds grotendeels gebaseerd op de studie van de kustontwikkeling in onze regio door Mulder en Bosch uit 1982.
- 3 In 2003 werd een nieuw geologisch begrippenapparaat ingevoerd. De Oude Duinen worden gerekend tot het Laagpakket van Schoorl, als onderdeel van de Formatie van Naaldwijk (De Mulder e.a. 2003, 316-317).
- 4 Bij een onderzoek aan de Heul in 1964 door de Rijks Geologische Dienst (De Jong en Van Regteren Altena 1972, 37), werd de top van het veenpakket gedateerd met aardewerk uit de Late Bronstijd, de basis met C14 onderzoek gedateerd op 3140 +/- 50 BP – nu te calibreren op 1410 +/- 61 BC (www.CalPal-online.de; versie 2007).
- 5 Cordfunke 1978, 30-33.
- 6 Cordfunke 1978, 38-39 en afb. 19-20; Van Heeringen 1989, 98-99, 148 Pl.CXVII, 150 Pl.XIX en 154 Pl.CXXII
- 7 Een voetfragment van een terra sigillata schaal met een stempel van aardewerkproducent Julius Talussanus (120-160 n.Chr.) uit Alkmaar, betreft een losse vondst (Cordfunke 1990, 342).
- 8 Met dank aan Arjan Bosman en Harry van Enkevort voor hulp bij de determinatie (2012).
- 9 Taayke 1996, 182 en afb.18:1.
- 10 Taayke 1990, 184 en 153 Abb. 36.
- 11 Zie Bitter 2009 (onderzoeksagenda). In 2010 werden ook inheems-romeinse resten opgegraven op de Paardenmarkt (publicatie in voorbereiding)
- 12 Groothedde 1999.
- 13 Wortel 1990.
- 14 Krauwer/ Snieder 1994, 89.
- 15 Zie voor vergelijkbare vuurstenen voor een musket: Lenting et al. 1993, 110 afb.45.
- 16 Wortel 1990, 124.
- 17 Bitter 2007 (RAMA 12), 199-216.
- 18 Zie Bitter e.a. 2010, RAMA 16.
- 19 Twee volstrekt identieke ketels zijn gevonden in een scheepswrak van ca. 1625. Het model is typerend voor de periode ca. 1300-1650 (Vlierman 1992, afb. 37 en p. 55). Identieke ketels zijn ook gevonden in het Behouden Huys op Nova Zembla, 1596 (Braat e.a. 1998, 117. 235).20 Ostkamp 1998, 137.
- 21 Duco 1987, 128-129.
- 22 Bitter et al. 1997, deel 5A cat.15.
- 23 Groeneweg 1992, 189 afb.27, cat.686.
- 24 Ostkamp 1998, 133 en 137.
- 25 Bartels 1999, 912 cat.1402.
- 26 Bartels 1999, 901 cat.1358 en 923 cat.1448.



4

Een fietsenkelder in de historische ondergrond (00CAN)

door
Eric Jacobs

4.1 Inleiding

In het begin van 2000 vormde de aanleg van een fietsenkelder onder het plein opnieuw aanleiding voor archeologische werkzaamheden (fase 4). In het onderstaande wordt verslag gedaan van de resultaten van dat onderzoek. Het archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden gedurende de periode van 10-01 t/m 25-2, 03-04 t/m 18-04 en 10-05 t/m 26-05-2000.

Deze opgraving is begonnen met de aanleg van een werkput op de hoek van de Paternoster- en de Gasthuisstraat (werkput 13) die vervolgens richting het noorden is uitgebreid tot aan een kabelstraat diagonaal over het plein. In de werkput zijn in totaal drie vlakken aangelegd. Voor de aanleg van vlak 2 en 3 was de inzet van bronnering noodzakelijk. Vervolgens is begonnen met de aanleg van een nieuwe werkput (werkput 14) ten noorden van de kabelstraat. Het onderzoek daarvan is, vanwege de afstemming met de gelijktijdig met het onderzoek uitgevoerde bouwwerkzaamheden voor de verbouwing van cultureel centrum De Vest, met onderbrekingen uitgevoerd. Hoewel het in de bedoeling lag een vierkante werkput aan te leggen is, als gevolg van communicatiestoornissen tussen de verschillende betrokken partijen, slechts het onderzoek van een deel daarvan daadwerkelijk gerealiseerd. Uiteindelijk was sprake van een, min of meer, driehoekige werkput die aan de zuidzijde aan werkput 13 en aan de noordwestzijde, deels overlappend, grensde aan werkput 12 uit opgravingsfase 2. Bij het onderzoek in werkput 14 zijn 2 vlakken aangelegd. Als gevolg van problemen met de bronbemaling liep met name op vlak 2 van werkput 14 de documentatie en afwerking van sporen daarbij niet altijd even vlekkeloos als gehoopt werd.

In het onderstaande worden de resultaten besproken van het in 2000 uitgevoerde onderzoek. Uit praktische overweging is er daarbij voor gekozen om de periodisering, zoals die gebruikt is bij de beschrijving van de resultaten van het onderzoek in 1998/1999, aan te houden. De sporen worden gecodeerd door een combinatie van het periodenummer met een letteraanduiding, ter onderscheid met de opgraving van 1998-1999 vooraf gegaan door een X.

4.2 Prehistorie

Sporen en/of vondsten die in de Bronstijd gedateerd kunnen worden zijn tijdens het onderzoek in 2000 niet aangetroffen.

Tijdens het in 1998/1999 uitgevoerde onderzoek zijn al enkele kleine fragmenten aardewerk aangetroffen die aanleiding gaven tot de veronderstelling dat op de locatie sprake was geweest van bewoning in de IJzertijd. Sporen of restanten van een cultuurpakket werden er toen echter niet waargenomen. Tijdens het in 2000 uitgevoerde onderzoek zijn, met name aan de oostzijde van de locatie², niet alleen sporen maar ook bijbehorende cultuurpakketten aangetroffen (**afb.1**). Deze sloten aan op de bevindingen die door E.H.P. Cordfunke in 1969 waren gedaan in een proefsleuf aan de zuidkant van het tegenwoordige Canadaplein.³

Ook kwamen er waterputten en enkele greppels uit de Romeinse tijd aan het licht.



Afb. 1 Overzicht van sporen uit de prehistorie

Sporen uit de IJzertijd (periode 2)

Het oudste cultuurpakket (spoor **2XA**) was gelegen op een laag lichtgrijs zand bovenop het veen. Dit veenpakket bevond zich onder het hele plein, met de top op circa 0,80 m-NAP en de onderzijde op circa 1,10 tot 1,20 m-NAP. Hieronder zat een paar decimeter dik pakket rietklei. Over het veen lagen pakketten stuifzand met twee antropogene lagen erin. Het akkercomplex 2XA bestond uit een homogeen pakket van humeus bruin/beige zand (**afb.2a-g**). De akker 2XA is alleen in de zuidhelft van het Canadaplein aangetroffen. Het voorkomen van eergetouwsporen aan de onder- en bovenzijde van het pakket geeft aan dat het een akker betreft. Gezien het voorkomen van kleine fragmenten aardewerk, bot en veel houtskoolspikkels werd de akker zowel bemest met huishoudelijk afval als door het afbranden van de stoppels na de oogst. Enkele aangetroffen resten van plaggen in het pakket wijzen er op dat ook plaggenbemesting kan zijn toegepast.

Vanuit de top van het akkerpakket waren twee greppels ingegraven (sporen **2XB** en **2XC**). Beide greppels hadden een parallel verloop in noord-zuid richting. Wellicht markeren ze een weg die in een latere fase dan dwars over de akker liep. De vulling van de oostelijk gelegen greppel (spoor **2XB**) bestond uit donkerbruin tot zwart humeus zand met houtskoolspikkels. De vulling was aan de onderzijde enigszins gelaagd wat aanleiding geeft tot de veronderstelling dat deze gedurende enige tijd had open gelegen en geleidelijk was dicht geslibd. In de vulling bevonden zich fragmenten van een pot die aan de buitenzijde is gepolijst en voorzien van een schouderknik en platte bodem (**afb.3a-c en 4**). Het model is vergelijkbaar met de late fase van het zogenoemde Hoogkarspel-jong materiaal, dat in de Late Bronstijd gedateerd wordt, maar de pot zou ook nog uit de Vroege IJzertijd kunnen dateren.⁴ Uit de akker komen behalve wandfragmenten ook een randscherf van een pot versierd met nagelindrukken aan de bovenzijde, zoals gebruikelijk in de Vroege IJzertijd.

De westelijk gelegen greppel (spoor **2XC**) was vrij smal en ondiep en had een vulling van brokkelig donkerbruin humeus zand. De heterogene vulling wijst mogelijk op een relatief snelle opvulling ervan. De weinige fragmenten aardewerk die er in zijn aangetroffen komen overeen met het materiaal van de voorafgaand besproken sporen.



Afb.2a-c (boven naar onder) Akkerpakket 2XA en sloot 2XB: c. coupe door 2XB





d



e

Afb. 2d-g Akkerpakket 2XA en sloot 2XB:
d. aardewerkvondst uit 2XB,
e-g zuidprofiel met donkergrijze akkerlaag 2XA



f



g

Afb. 3a-c Vondsten uit de Vroege IJzertijd: biconische pot uit sloot 2XB, rand met nagelindrukken bovenop, onderkaak van een vosje (V1074, V1056, V1074)



a



b



c

Afb.5a-f Akkerpakket 2XE: a. akkerpakket 2XA met linksachter daarop gelegen 2XE, c. akker 2XE liep tot sloot 2XF (bovenaan)



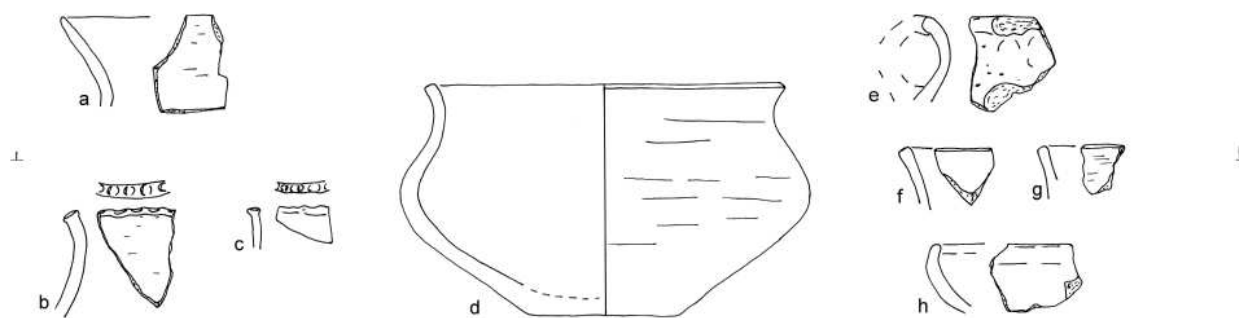
Zowel de akker als de bijbehorende sporen werden aan de zuidzijde van de locatie afgedekt door een circa 5-10 cm dik zwart humeus zandpakket (spoor **2XD**). Compacte organische laagjes en insluitsels van geoxideerd stuifzand wijzen erop dat het pakket is gevormd door stuifzand dat onder natte omstandigheden is afgezet. Waarschijnlijk moet de akker, ondanks de relatief hoge ligging ervan op het Oude Duin, op een gegeven moment verdrongen zijn.

De noordelijke begrenzing van akker **2XA** is niet gevonden in de opgraving – in het noordelijk deel van het plein was helaas geen gelegenheid meer voor onderzoek naar deze laag, behalve een kleine proefsleuf ongeveer middenin. In deze sleuf werden in de natuurlijke zandlagen geen bewoningsniveaus of akkers waargenomen en wellicht waren de akkers niet tot hier aangelegd of zijn ze door verstuing verdwenen.

Op de oudste akkerlaag 2XA lag een zwarte sliblaag van een vernatting maar daarop lag weer een laag geel stuifzand. Op dit stuifzand kwam op pakweg 10 meter noordelijk van het zuidprofiel van de opgraving een tweede

akkercomplex te voorschijn, eerst als een heel dun laagje met goed herkenbare ploegkrassen erin, maar al snel een paar decimeter dik (spoor **2XE**). De kruisende ploegkrassen waren herkenbaar zowel aan de onderzijde van de akkerlaag als aan de bovenzijde, waar verschillend gekleurde grondlagen zorgden voor de aftekening: onderaan de donkere akker in het gele zand, bovenaan verbleekte ploegkrassen met stuifzand erin op de grijze akkerlaag (afb.5a-f). De akker kon over tientallen meters worden vervolgd. De noordelijke begrenzing ervan werd gevormd door een O-W georiënteerde greppel, die kennelijk de akker omsloot (spoor **2XF**). De greppel was circa een meter breed en 40 cm diep. De vulling bestond uit donker- tot lichtbruin gelaagd zand.

Op basis van de stratigrafische positie en de er in aangetroffen fragmenten aardewerk kan de tweede akker in de Late IJzertijd gedateerd worden. Eén van de erin gevonden fragmenten heeft een ooraanzet aan de rand, een kenmerk dat volgens Taayke typisch is voor de Late IJzertijd en later (afb.4).⁵



Afb.4 (boven) IJzertijdvondsten uit akker 2XA (a.V1068, b.V1056, c.V1040), sloot 2XD (d.V1074) en akker 2XE (e-h.V1098). Typen a.G1, b-c.V1, e.G5a, h. schaal. Baksels a-c,h. fijnzandig donkergrijs met lichte buitenschil, d en g. zwart gepolijst, e. bleekbruin, organische magering, f. bruingrijs, witte steengruismagering 1-2 mm. Schaal 1 : 4



c



e



f



d

Afb.5c-f Akkerpakket 2XE: c. akker 2XE liep tot sloot 2XF (boven-aan)

Afb. 6a-c
Inheems-romein-
se waterputten:
a. waterput 3XD,
b-c. waterput
3XG ondiep op
een wielvelg



a



b



c

Inheems-romeinse bewoning (midden 1ste tot 3de eeuw n.Chr.; periode 3)

Reeds tijdens de campagne van 1998-1999 waren in de noordwesthoek van het plein sporen uit de Romeinse Tijd aangetroffen. Het ging daarbij om restanten van dieper ingegraven sporen, zoals een waterput (3C), kuilen en greppels. Een bijbehorende cultuurlaag werd niet aangetroffen. Ook in 2000 zijn sporen uit de Romeinse Tijd aangetroffen, namelijk een zestal waterputten en een greppel. Een restant van een bijbehorende cultuurlaag is, net als in de voorafgaande campagnes, niet waargenomen. Van de greppel (spoor **3XB**) zijn alleen gedeelten aangetroffen. Duidelijke begin- of eindpunten zijn niet waargenomen.

De waterputten waren in alle gevallen opgebouwd uit zandige plaggen, met een binnenmaat van circa 80 cm in doorsnede (**afb. 6a-i**). Een dergelijke constructiewijze lijkt kenmerkend te zijn voor het kustgebied en is eerder onder andere aangetroffen in Castricum, Uitgeest en Velsen.⁶ In Alkmaar zijn dergelijke waterputten inmiddels (anno 2013) bekend van verscheidene opgravingen.⁷

De waterputten waren aangelegd tot op verschillende diepte. De waterputten **3XE** en **3XG** waren allebei zeer diep, met een plaggenwand tot op de top van het natuurlijke veen (circa 0,80 m-NAP) en het onderste deel verder als doorboring door het veen heen gegraven (tot ca 1,20 m-NAP) zodat het water vanonder het veen opwelde. De andere waterputten waren veel ondieper, met de bodem op 0,30 m-NAP (**3XF**), 0,40 m-NAP (**3XF**) en 0,55 m-NAP (**3XC**), van 3XH is de doorsnede door omstandigheden niet gedocumenteerd. Van waterput **3XA** was slechts een klein deel overgebleven vanwege de oversnijding door een laatmiddeleeuwse sloot.

Drie waterputten bleken te zijn gefundeerd op houten velgen van spaakwielen. Het wiel onder de ondiepe put **3XF** was geheel vermolmd en van het wiel onder waterput **3XG** waren alleen enkele grove delen nog te bergen (**afb. 7a**). De wielvelg onder waterput **3XE** was echter nog in redelijk goede staat (**afb. 7b-c** en **afb. 8**). Hij had een diameter van circa 95 cm uitwendig en was opgebouwd uit vijf afzonderlijke delen die ongeveer 5 tot 8 cm hoog waren en 4 tot 5 cm breed. De delen waren met een stevige houten pen in een gat onderling bevestigd. Verder was om de 26 cm in de velg een circa 2,5 cm dik gat geboord ten



d



e



f

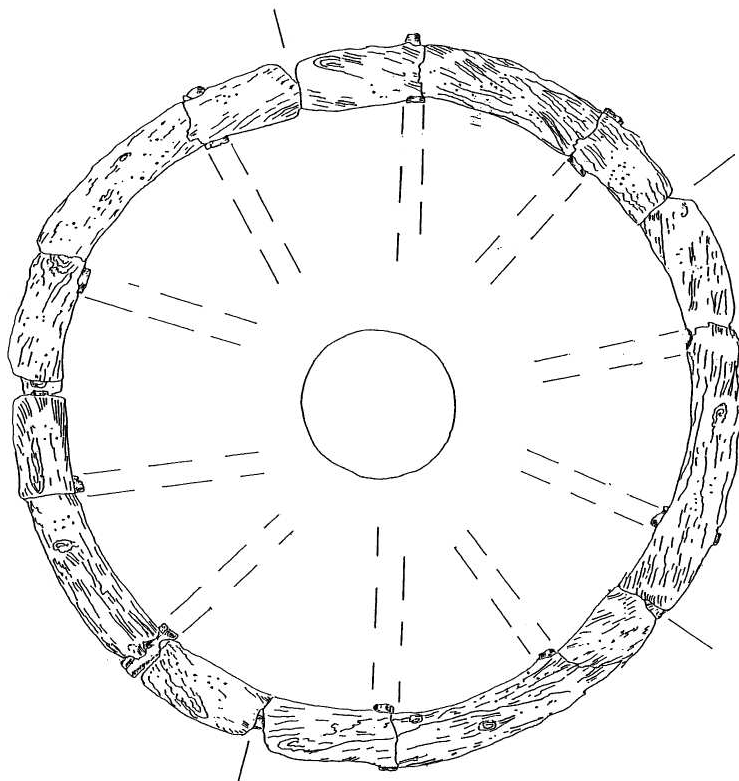
Afb. 6a-h Inheems-romeinse waterputten: d-f. waterput 3XE op wielvelg en door veenlaag heen, h. waterput 3XC ondiep op vierkant raamwerk



g



h



Afb.7a-c. Wielvelgen onder
waterput 3XG (a.V1344) en
waterput 3XE (b-c.V1373)

Afb.8. (links) Wielvelg onder
waterput 3XE, buitenmaat circa
95 cm (V1373)



Afb.9 Inheems-romeins aardewerk uit waterput 3XA (a-c.V1037), waterput 3XC (d.V1357) en waterput 3XE (e-g V1372). Typen a.Gw7a, b.V4b, d.Ge5b, e.G6?, f.V4a, g.Ge6a. Baksels a,b,f. lichtbruin, fijnzandig, besmeten, c,e. grijs, d. donkergrijs met lichtbruine buitenzijde, van verbrand botgruis magering, borstelstreekdecoratie, g. zwart gepolijst, potgruismagering. Schaal 1 : 4



Afb.10 Uit inheems-romeinse waterput 3XC (V1357) : schouderpot Ge5b



Afb.10 c-d Uit waterput 3XE (V1372): schouderpot Ge6a

behoefte van tien ronde spaken.⁸ Het wiel is afgesletten, met een afgerond rijvlak door het gebruik op zandwegen. Vergelijkbare spaakwielen zijn vaker in de regio aangetroffen, o.a. in Castricum, Uitgeest en Noordwijk.⁹

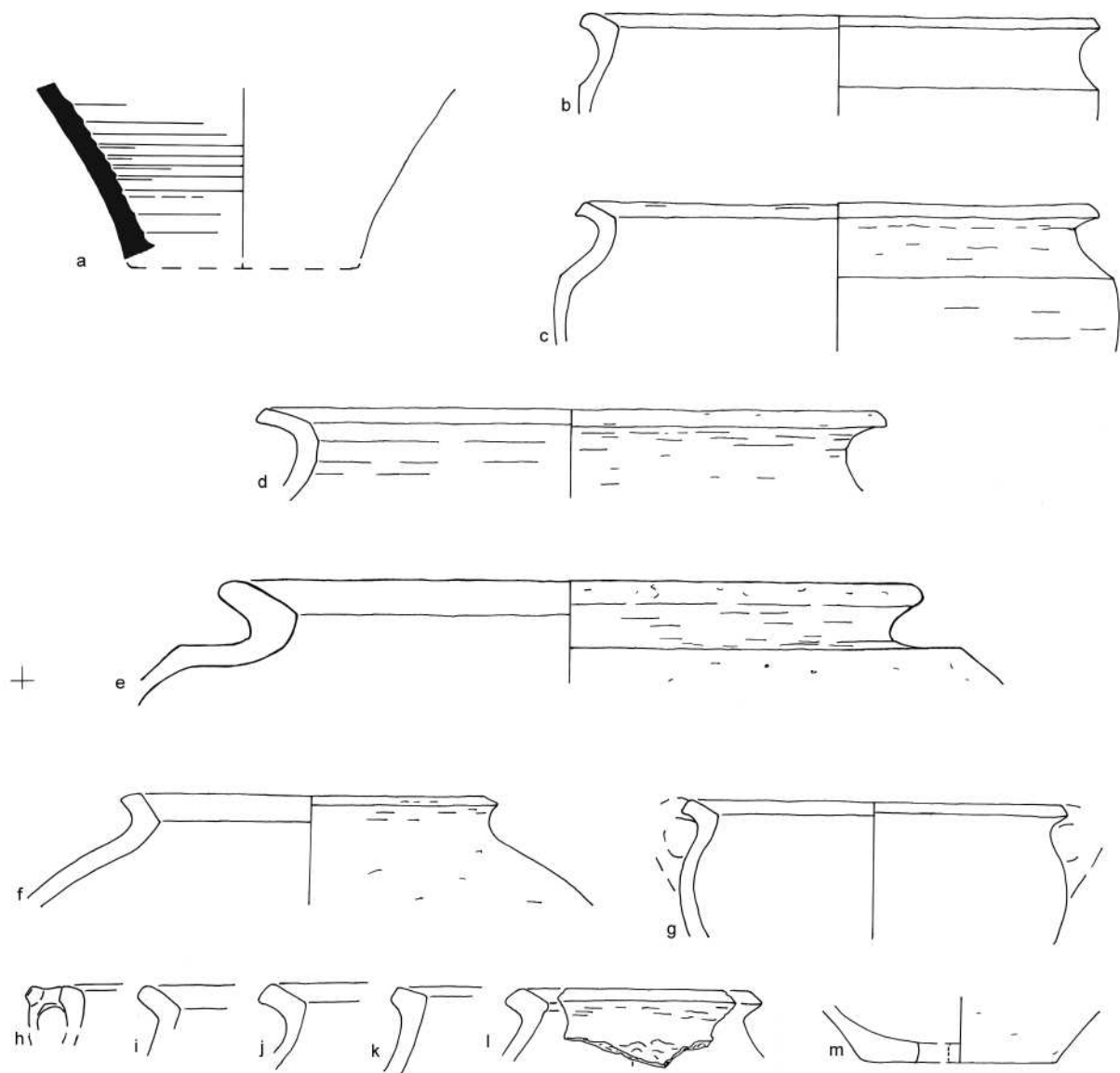
Bij een andere waterput (spoor **3XC**) was eveneens aan de onderzijde van de plaggenwand een extra versteviging aangebracht. Ditmaal niet in de vorm van een secundair gebruikte houten wielvelg maar een vierkant houten raamwerk, met een binnenmaat van 80 bij 80 cm. Ook die constructiewijze is eerder in het kustgebied aangetroffen, o.a. te Castricum.¹⁰

Waterput **3XF** bleek tot op de bodem schoon, met geel (stuif?)zand als opvulling. In de andere waterputten werd op de bodem vondstmateriaal aangetroffen, voornamelijk aardewerk (**afb.9, 11**). Er komen verschillende baksels voor, meestal donkergrijs met lichter bruin/grijs oppervlak maar ook wel oranje van kleur, gemagerd met organisch materiaal (strohaksel) of schelpgruis of potgruis, of zonder zichtbare magering. Zandige lichtbruine baksels treffen we vooral aan bij besmeten aardewerk met kartelranden.

Uit de waterputten **3XA, 3XD** en **3XH** kwamen slechts een handvol scherven.

In de vulling van de put **3XC** bevonden zich o.a. twee vrijwel complete handgevormde potten (**afb.10a-b**). Op basis van de door Taayke opgestelde typologie behoren zij tot de typen Ge5b¹¹ en K4 die in de 2de en 3de eeuw gedateerd kunnen worden. Tot het overige vondstmateriaal behoren ook twee fragmenten aardewerk die gezien hun makelij van verder weg zijn aangevoerd. Het gaat daarbij om twee wandfragmenten blauwgrijs aardewerk.

Onderin waterput **3XE** lag een complete pot van type Ge6a, samen met wat scherfmateriaal waaronder een kartelrand V4a, uit de tweede helft 2^{de} en eerste helft 3^{de} eeuw (**afb.10c-d**).¹² Waterput **3XG** bevatte een relatief grote hoeveelheid vondstmateriaal waaronder randfragmenten van tenminste 11 lokaal vervaardigde potten van verschillende baksels en enkele fragmenten import-aardewerk. De inheemse potten zijn van de typen Ge6a en Gw6a, uit de tweede helft 2^{de} en eerste helft 3^{de} eeuw (**afb.11 en 12a-c**).¹³ Twee wandfragmenten vertonen vingertop- en nagelindrukken als decoratie. Er is ook een bodemfragment van een pot met bijzondere functie, door de pottenbakker voorzien van een doorboorde bodem (het fragment heeft



Afb.11 (boven) Uit waterput 3XG (V1344)romeins wit ruwwandig aardewerk (a) en inheems-romeins aardewerk met oranje baksel (b-e) en bruingrijs baksel (f-m). Typen b-c,g. Gw6a, f.Ge6a, h-l. G-6a. Baksels d,e,l potgruismagering, f.schelpgruismagering, overige geen magering zichtbaar. Schaal 1 : 4



Afb.12a-b (links naar rechts) Inheems-romeinse randfragmenten uit waterput 3XG: a. met oranje baksel (vergelijk afb.11b, -d, -c en -e); b. met bruingrijs baksel (vergelijk afb.11h-m, -g en -f)

Afb.12c-e Uit waterput 3XG: c. twee versierde inheemse-romeinse wandfragmenten en doorboorde bodem, d. onder- en bovenzijde verbrande terra sigillata bodem Dragendorff 18/31, e. buiten- en binnenzijde van romeins ruwwandig aardewerk (V1344)



acentrisch een gat van 18 mm). Een bijzonder vondst is een aardewerken slingerkogel (afb.12f).

Het import aardewerk bestaat uit twee fragmenten terra sigillata (beide secundair verbrand) en twee fragmenten secundair verbrand ruwwandig aardewerk (afb.11 en 12d-e). Het ene terra sigillata fragment is niet op vorm determineerbaar, de andere is een stevige bodem met standring van een bord type Dragendorff 18/31.¹⁴

Verder zijn in de put een groot aantal fragmenten verbrande kleibrokken aangetroffen (afb.12g-h). Gezien het feit dat één zijde van de brokken altijd min of meer plat is, zou verondersteld kunnen worden dat het hier om resten van een stookplaat gaat. Opvallend is dat in de vulling van de put vele verbrande graankorrels zijn gevonden, van bedekte gerst (afb.12i-j).¹⁵

Een andere bijzondere vondst was een bewerkt hertegewei (afb.12k). Het is een zesender stang, waarvan de laatste zijstang is afgezaagd. Het gewei komt van een gejaagd hert, want er zit nog een deel van de schedel aan de basis vast.

4.3 Sporen uit de Hoge Middeleeuwen

Enkele sporen uit de 10de/ 13de eeuw (periode 4)

Na de 3de eeuw n.Chr. lijkt de onderzoekslocatie lange tijd braak te hebben gelegen waarbij, mogelijk als gevolg van windactiviteit, het cultuurpakket behorend bij de bewoningsfase uit de Romeinse Tijd geheel geërodeerd werd. Tegelijkertijd werd ook weer zand afgezet. Bovenop de sporen uit de Late IJzertijd/Romeinse Tijd bevond zich namelijk een pakket stuifzand (spoor 4XA). Direct daarop zijn restanten van een lichtgrijs humeus zandpakket waargenomen dat, gezien het voorkomen van ploegsporen in de top ervan, geïnterpreteerd kan worden als een akker (spoor 4XB). Vooralsnog wordt dit akkerpakket op basis van vondstmateriaal dat is aangetroffen bij de opgravingen in 1998-99 gedateerd tussen de 10de en de 13de eeuw.

Er zijn verdere slechts greppels en een paar waterputten uit deze periode gevonden (afb.13). Kennelijk bevond het gebied zich nog buiten de toenmalige nederzetting.

Tot de akker behoren mogelijk ook twee greppels (4XH, 4XI). Hoewel zij op basis van het weinige er in aangetroffen vondstmateriaal niet scherp gedateerd kunnen worden, lijken



e



i



f



j

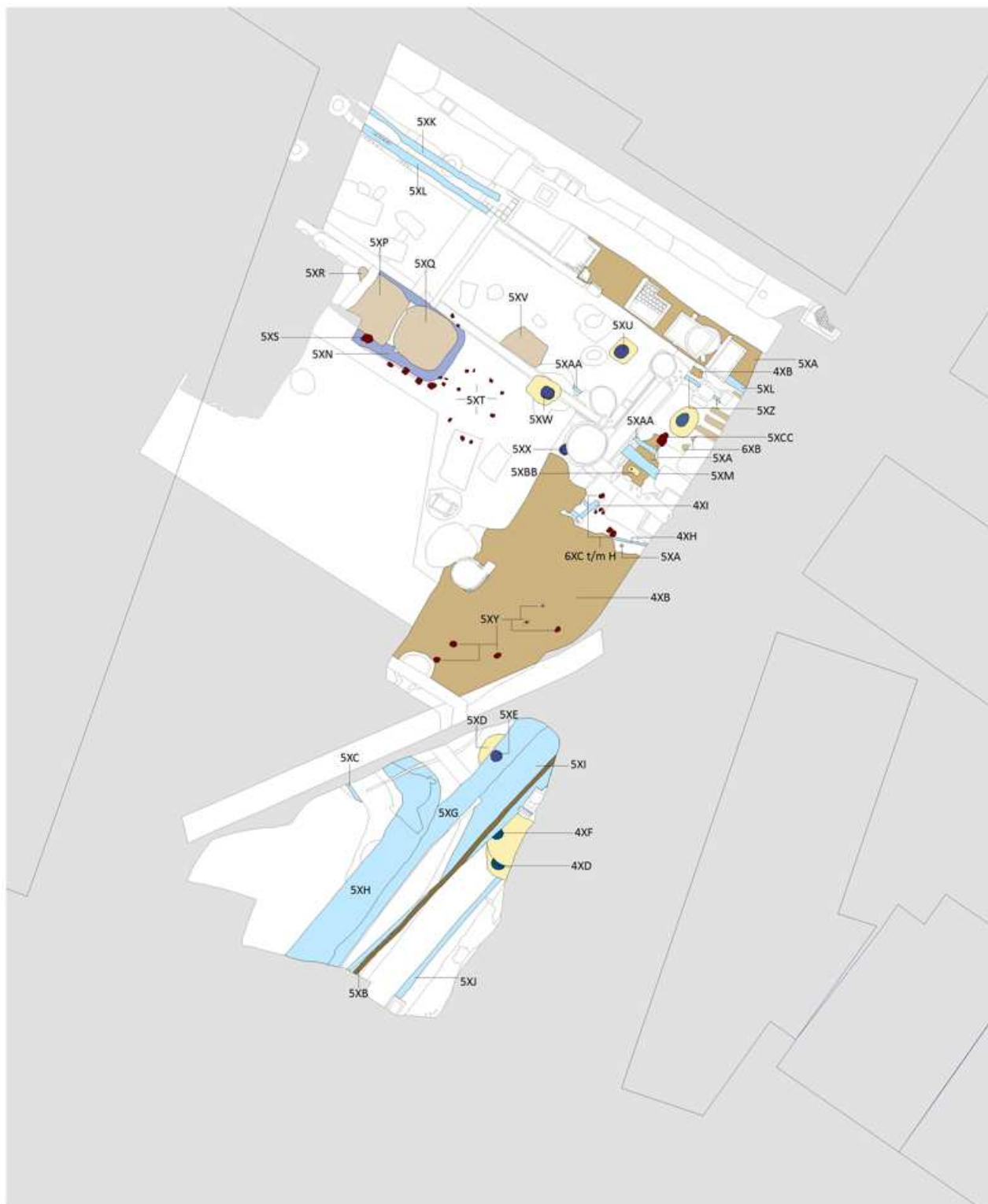


g

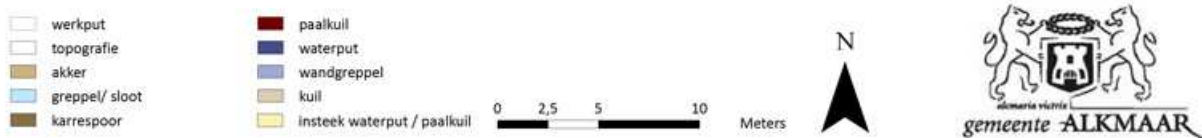


h

Afb. 12e-j Uit waterput 3XG: e. slingerkogel diameter 36 mm, f-g. bodem- en randfragmenten van een stookplaats, h. secundair verbrand edelhertengewei met afgezaagde stang, i-j. verbrande korrels bedekte gerst (V1344)



Canadaplein 2000: Fase 4-6: Sporen uit de Hoge Middeleeuwen



Afb. 13 Overzicht van sporen uit de 10de/13de en 14de eeuw (perioden 4-5-6)

zij, gezien hun vulling van lichtgrijs humeus zand, ingegraven te zijn vanuit de top van het akkerpakket (4XB).

Aan de zuidoostzijde van de locatie bevond zich een waterput (spoor **4XD**). De put was opgebouwd uit houten duigen die bij elkaar gehouden werden door brede hoepels van wilgentenen. Een in de vulling van de put aangetroffen fragment proto-steengoed wijst erop dat de put waarschijnlijk in of na het tweede kwart van de 13de eeuw werd gedempt. De aanleg van een tweede waterput (spoor **4XF**), die bovengenoemde put deels doorsneed, moet dus uit die tijd of later dateren (**afb.14**). In de insteek, vulling en demping van de put zijn fragmenten Pingsdorf aardewerk van voor 1200 aangetroffen, maar die moeten beschouwd worden als van elders met de dempingsgrond meegevoerd materiaal. De sluitdatum van de put ligt waarschijnlijk nog voor het einde van de 13de eeuw, o.a. vanwege het feit dat de put gelegen is in het tracé van de Paternosterstraat. Die straat werd namelijk waarschijnlijk omstreeks 1300 uitgezet (zie periode 5).

Bewoningsresten uit de 14de eeuw (periode 5)

Het feit dat het terrein in de tweede helft van de 13de eeuw bij de stad getrokken werd, betekende niet het einde van het gebruik van de locatie als akker. Ook in de 14de eeuw was nog sprake van een agrarisch gebruik. Bovenop het akkerpakket uit de voorafgaande fase (periode 4, spoor 4XB) was opnieuw een pakket grond opgebracht dat gezien kan worden als een akkerpakket (spoor **5XA**). Het vondstmateriaal dat in het pakket is aangetroffen, is divers van samenstelling, o.a. vanwege het feit dat bij de beakkering van het pakket ook materiaal uit onderliggende bewoningsfasen mee is opgenomen. Een scherpe begin- en einddatering voor het aanbrengen van het pakket valt dan ook moeilijk vast te stellen. Gezien de datering van sporen die vanuit de top van het pakket waren ingegraven (zie onder) wordt vooralsnog ervan uitgegaan dat het pakket tussen 1300 en 1350 is opgebracht.

Rond 1300 werd waarschijnlijk begonnen met het uitzetten van de Paternosterstraat. De datering van de aanleg is gebaseerd op de aanwezigheid van sloot aan de westzijde van de locatie (spoor **5XG**) die opgevat zou kunnen worden als een bermsloot van de

Paternosterstraat (**afb.15a-b**). In het vlak was deze nog 1,75 m breed, maar hij zal destijds aan het toenmalige maaiveld breder zijn geweest, misschien 2,5 tot 3 meter.

In de 14de eeuw vormde de Paternosterstraat overigens nog niet veel meer dan een zandpad. Van enige verharding was geen sprake. Ten oosten van de bovengenoemde bermsloot zijn



Afb.14 Twee waterputten onder de latere Paternosterstraat: tonput 4XF (achter) oversnijdt waterput 4XD (rechtsvoor)



Afb.15a-b Bermsloot 5XG (a) oversnijdt tonput 5XE (b), vanuit het zuiden gezien

ook sporen waargenomen die geïnterpreteerd kunnen worden als karrensporen (spoor **5XB**). Het waren langgerekte sporen van ca. 20 cm breed van wisselende lengte, ca. 5 tot 10 cm diep, gevuld met dun gelaagd zand/klei, met andere woorden met de gelaagde modder op het zandpad.

Omstreeks het midden van de 14de eeuw lijkt de onderzoekslocatie, die tot dan toe als een akker in gebruik was geweest, door het graven van greppels en sloten opgedeeld te zijn in kleinere percelen. Bij die opdeling werd o.a. de bermsloot langs de Paternosterstraat (spoor **5XG**) dichtgegooid. Een waterput (**5XE**) die is oversneden door sloot 5XG bevat kannen uit de eerste helft van de 14de eeuw (**afb.16, 17**). Nog voor begin 15de eeuw werd een nieuwe sloot (spoor **5XH**) gegraven die, na over enige afstand het oude traject van de bermsloot gevolgd te hebben, afboog naar het westen. Mogelijk liep deze ongeveer parallel met de Gasthuisstraat nog 30 meter



*Afb.16-17 (boven naar onder) Vondsten uit waterput 5XE, eerste helft 14de eeuw (V1106): kannen van rood aardewerk, steengoed uit Siegburg (3 stuks) en Langerwehe (rechtsachter) en grijs aardewerk; de schedel van een zwarte rat (*Rattus rattus*)*



Afb.18a-b (boven en links) Oost-west sloten 5XK en 5XL (a, links) en 5/6B (b, met coupe)

door om aan te sluiten op de greppel/sloot 5/6A (opgraving 1998). Uit de grond waarmee 5XH begin 15de eeuw is dicht gegooid, komen diverse vondsten als 'opspit' waaronder een flinke hoeveelheid rood en grijs aardewerk uit de eerste helft van de 14de eeuw. Gezien de grootte van de fragmenten zal er een (nabijgelegen) afvalkuil zijn omgewerkt bij het dempen van de sloot (zie ook hoofdstuk 5).

Ook elders op het terrein werden greppels aangelegd (sporen **5XK**, **5XL**, **5XM**, **5XZ**, **5XAA**) die zowel qua aanlegdatum als oriëntatie, oost-west, overeenkomen met bovengenoemde greppel(**afb.18a-b**). Tezamen met sporen die zijn aangetroffen tijdens voorafgaande campagnes (98CAN spoor 5/6B en 5/6C) ontstaat daarmee een beeld van langgerekte, oost-west georiënteerde percelen. Aanlegdatum van de afzonderlijke greppels is moeilijk vast te stellen. Ze zijn alle in ieder geval vanuit het 14de-eeuwse ophogingspakket (spoor 4XB) aangelegd. Het in de vulling van de greppels aangetroffen vondstmateriaal is over het algemeen sterk gefragmenteerd en niet tot een specifiek type te herleiden. Het gaat daarbij om rood en grijs aardewerk en steengoed met of zonder oppervlaktebehandeling.

Naast bovengenoemde greppels zijn aan de zuidzijde van de locatie enkele andere greppels aangetroffen die enigszins afwijken

qua oriëntatie (sporen **5XC**, **5XI**, **5XJ**). Ook deze greppels lijken pas omstreeks of na het midden van de 14de eeuw aangelegd en eind 14de of begin 15de eeuw buiten gebruik te zijn gesteld.

In het noordelijk deel van de opgraving zijn sporen gevonden van een gebouw met een oost-west oriëntatie (**5XN-5XQ**, **afb.19**).

De meest in het oog springende structuur betreft een deel van de wandgreppel met buitenlangs geplaatste palen (spoor **5XN**). Van de greppel zelf was alleen de circa 10 cm brede onderzijde bewaard gebleven over 4,5 meter lengte. Aan de zuidzijde daarvan zijn een aantal paalsporen aangetroffen (bovenzijde circa 0,10 m + NAP) die lijken aan te geven dat in de greppel palen geplaatst waren. De afstand tussen de palen bedroeg ongeveer 35 cm. De diepte tot waarop de palen waren ingegraven kon vanwege tijdsgebrek en wateroverlast niet vastgesteld worden. De lengte kon vanwege de verstoring door een boomkuil niet precies bepaald worden, maar moet minimaal 9 m hebben bedragen gezien de afmeting van drie erbij horende kuilen. Binnen in het gebouw bevonden zich drie relatief grote en diepe kuilen (spoor **5XO**, **5XP**, **5XQ**), waarvan er één (5XQ) gevuld was met mest.

De oudste kuil (spoor 5XO) is als zodanig niet in het veld herkend. De interpretatie van de vlak- en coupe-tekening geeft echter aanleiding om te veronderstellen dat in eerste instantie sprake was van een langgerekte kuil die de volle lengte van het waargenomen deel van het gebouw besloeg, circa 3,5 x 9 m. Gezien de vrij schone vulling, lichtgrijs zand, en het ontbreken van een gebruiksniveau op de bodem is de kuil waarschijnlijk al vrij spoedig na aanleg ingekalfd vanuit de zijkanten. Die gedeeltelijke instorting vormde mogelijk de aanleiding voor een vernieuwde aanleg ervan. Om opnieuw instorten te voorkomen werd de kuil nu minder groot gemaakt. De beide in het veld waargenomen kuilen (spoor 5XP en 5XQ) moeten in dat geval niet als gelijktijdig, maar opeenvolgend beschouwd worden. Welke van de twee kuilen daarbij het oudst is kan niet met zekerheid vastgesteld worden. De functie van het gebouw is vooralsnog een raadsel.

Ten oosten ervan zijn nog een aantal ongeveer gelijktijdige sporen aangetroffen die mogelijk erbij hoorden. Het gaat daarbij om een cluster

van enkele palen direct aan de oostzijde van het huis (spoor **5XT**), een kuil (spoor **5XV**) en drie waterputten (sporen **5XU**, **5XW** en **5XX**). De paalsporen direct ten oosten van het huis (**5XT**) konden, net als de wandgreppel, vanwege tijdgebrek en wateroverlast slechts beperkt onderzocht worden. Het niveau waarop zij zijn waargenomen lag op circa 0,10 m +NAP. De diepte tot waarop de palen waren ingegraven kon niet worden vastgesteld. Op basis van de verspreiding van de paalgaten is sprake van een enigszins rechthoekige tot licht ovale noord-zuid georiënteerde structuur met een omvang van ongeveer 4,5 bij 2,5 m. Gezien de nabijheid van het huis lijkt een functie als opslagplaats voor oogstgewassen, een zogenoemde spieker, of als schuurtje aannemelijk.

De waterputten (**5XU**, **5XW**, **5XX**) bestaan alle uit ingegraven tonnen (**afb.20**). Het in de vulling aangetroffen vondstmateriaal bestaat, naast opspit van ouder materiaal zoals Pingsdorf- en kogelpot aardewerk, uit een combinatie van rood en grijs aardewerk en steengoed met en zonder oppervlaktebehandeling. Een datering van het buiten gebruik stellen van de putten aan het eind van de 14de en/of het begin van de



Afb.19 De vermoedelijke boerderijresten 5XN-P-Q uit de 14de eeuw



Afb.20 De 14de-eeuwse waterputten 5XU (linksachter) en 5XW (voor) met ertussen de inheems-romeinse waterput 3XH

Afb.21 Paalspo-
ren 5XY, vanuit
het westen

15de eeuw op basis van die combinatie lijkt aannemelijk. Van de drie waterputten behoort put 5XW mogelijk tot de jongste. De waterput was namelijk gedeeltelijk door een ondiepe vierkante kuil (spoor **5XV**) heen gegraven die op basis van het erin aangetroffen vondstmateriaal niet eerder dan het eind van de 14de eeuw gedateerd kan worden.

Aan de zuidoostzijde van de locatie zijn sporen aangetroffen die mogelijk onderdeel vormden van een tweede bouwsel. Het gaat daarbij om een cluster van palen (spoor **5XY**) en een waterput (spoor **5XE**). De paalsporen (5XY) waren ingegraven tot 0,02 -0,06 m -NAP (waargenomen top circa 0,04 m + NAP) en gevuld met grijs humeus zand (afb.21). De verspreiding ervan vertoont geen duidelijk patroon en laat de herkenning van een structuur niet toe.

De waterput **5XE** bevond zich onder de berm-sloot van de Paternosterstraat (spoor 5XG). De gebruiksperiode is op basis van de op de bodem gevonden kannen te dateren in de eerste helft van de 14de eeuw (zie ook hoofdstuk 5).

Uit de tweede helft 14de of vroege 15de eeuw (periode 6) zijn aan de noordoostzijde van de locatie een ingraving en een aantal paalsporen gedocumenteerd die niet met zekerheid gedateerd kunnen worden, maar die gezien hun vulling, donkergrijs humeus zand en het weinige vondstmateriaal, mogelijk tot deze fase behoren.

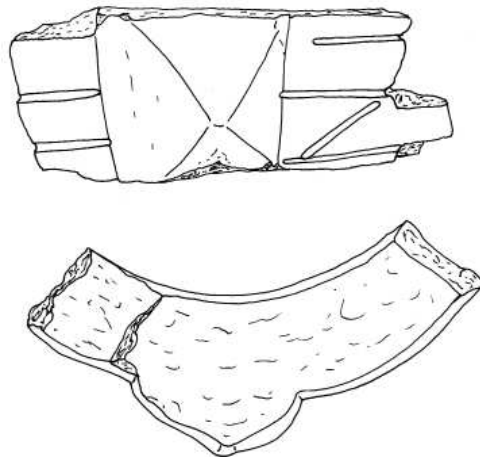
De ingraving betrof daarbij waarschijnlijk een waterput met houten ton (spoor **6XA**). De ingraving kon vanwege bouwwerkzaamheden evenwel niet nader onderzocht worden. De datering ervan is onduidelijk. Het feit dat de put binnen de oostvleugel van het latere Middelhof valt, maakt een 14de- of vroeg-15de-eeuwse datering aannemelijk.

Uit een puinkuil (**6XB**) kwam nog een fragment van een natuurstenen vijzel (afb.22-23).

De paalsporen (spoor **6XC** t/m **6XH**) bevonden zich ten zuiden van bovengenoemde ingraving en zijn vanwege tijdsgebrek alleen provisorisch onderzocht.



Afb.22-23 (boven en onder) Fragment van een
stenen vijzel uit kuil 6XB, 14de eeuw (V1260)



4.4 Het klooster De Middelhof *Resten van 15de-eeuwse gebouwen (Periode 7)*

Op basis van kaartmateriaal uit latere perioden, o.a. de kaart van Drebbel uit 1597, kan een eerste indruk verkregen worden van de lay-out van het convent. Daarbij blijkt sprake te zijn van een rechthoekige opzet van het geheel waarbij de verschillende gebouwen rondom een binnenplaats gegroepeerd waren. De hier besproken onderzoekslocatie besloeg het oostelijk deel daarvan (**afb.24**), waar, op de hoek van de Gasthuis- en Paternosterstraat, o.a. de kapel gelegen was (zie hoofdstuk 2). Van die kapel zijn resten van de oostelijke zij- en achtergevel aangetroffen (spoor **7XA**). Het gaat daarbij niet zozeer om de funderingen zelf, maar om de vlijlagen van baksteenpuin waarop de eigenlijke funderingen geplaatst waren (**afb.25a-d**).

Direct ten noorden van de kapel bevond zich een soortgelijke vlijlaag (spoor **7XB**) die waarschijnlijk in verband gebracht moet worden met de fundering van de aangrenzende oostvleugel van het convent. Hij was opmerkelijk diep uitgegraven.

Overige sporen van de oudste fase van het convent betreffen een deel van de westelijke gevel van de oostvleugel van het convent (spoor **7XC**) en een bijbehorende ronde beerput (spoor **7XD**, **afb.26a-b**). De zijgevel was circa 80 cm breed en opgemetseld met hergebruikte kloostermoppen in een onregelmatig verband. De muur was in 1869 en/of 1969 grotendeels weggebroken en een begin- of eindpunt ontbraken.

De locatie van de beerput **7XD** geeft evenwel waarschijnlijk de kopse kant van de kloostervleugel aan. De positie en oriëntatie van de storkoker lijken er in ieder geval op te wijzen dat de put vanuit het gebouw gevuld werd. Er kwamen vondsten uit de tweede helft van de 15de en eerste helft 16de eeuw uit de beerlaag (zie hoofdstuk 5). Een van de vreemdste vondsten was een grote bos afgeknipt menselijk haar (**afb.27**).

Aan weerszijden van de beerput bevonden zich noord-zuid georiënteerde anderhalf steens brede muren (sporen **7XF** en **7XG**) die samen een rechthoekig grondplan vormen van een mogelijk bijgebouwtje over de locatie van de put.

Afvalkuilen en beerputten

Behalve de beerput **7XD** is er aan de oostzijde nog een ronde beerput gevonden (spoor **8/9XA**, **afb.28a**). Er is dermate weinig



Afb.25a-d Puinpakketten 7XA en 7XB onder de funderingen van de kapel en de oostvleugel, vanuit het noorden (a) en westen (b), met doorsneden (c-d) waarin de gedempte sloot 5XH eronder ligt





Canadaplein 2000: Fase 7-8: Klooster Middelhof

- | | | | |
|--|------------|--|----------|
| | topografie | | muurwerk |
| | werkput | | insteek |
| | bakstenen | | kuil |
| | beerput | | |

0 2,5 5 10 Meters



Afb. 24 Overzicht van sporen van klooster De Middelhof (perioden 7 en 8)

vondstmateriaal in gevonden dat hij niet scherp dateerbaar is. Een laag puin onderin, waaronder wat vensterglas met een fragment met gebrandschilderde bladversiering (**afb.28b**), zou wellicht kunnen worden geassocieerd met de verbouwing van circa 1589 (of die van de kapel na 1596). In dat geval is hij dus nog uit de kloosterperiode. De beerput zou echter ook pas vanaf de late 16de eeuw kunnen dateren.

De wand van de druppelvormige beerput was halfsteens breed en gestapeld met roodgele bakstenen (20 x 9,5 x 4,5 cm). De uitgebouwde stortkoker bevond zich aan de noordoostzijde en lag oorspronkelijk waarschijnlijk tegen de zijgevel van de kloostervleugel aan.

Aan de noordzijde zijn verder nog enkele kuilen met huishoudelijk afval aangetroffen (sporen **7XH** t/m **7XM**, **afb.29a-c**) die op basis van het bijbehorende vondstmateriaal eveneens tot de 15de- of vroeg-16de-eeuwse gebruiksfase gerekend moeten worden (voor **7XI** t/m **7XK** zie ook hoofdstuk 5). Gezien de aanwezigheid van de kuilen mag geconcludeerd worden dat de desbetreffende zone op dat moment nog niet bebouwd was en als een open (binnen) plaats fungeerde.

4.5 Het Oude Vrouwengasthuis en het Oude Mannengasthuis

Nieuwbouw en verbouwingen kort na 1589 (periode 9)

Vanaf 1589 werden de gebouwen van De Middelhof overgenomen door het St. Elisabethsgasthuis. In de oorspronkelijke gebouwen van het gasthuis, gelegen aan de noordzijde van het convent, werd toen het Oude Mannengasthuis gevestigd.

De kaart van Drebbel geeft een indruk van het totale complex zoals dat er in 1597 uit moet hebben gezien. Een in het oog springend element wordt daarbij gevormd door de 'middenvleugel' die het vrouwen- en mannengasthuis van elkaar scheidt. Hij bestaat op het eerste gezicht uit twee delen: een westelijke helft die is voorzien van een verdieping met vensters en een laag gebouwde oostelijke helft. Dat riep de vraag op of er ook sprake was van verschillende bouwfasen.

De funderingen bleken bij de opgraving evenwel naadloos in elkaar door te lopen (**afb.30, 31a-e**). Precies in het midden scheidde een lengtemuur de vleugel in een noord- en een zuidzijde – de ene voor het



Afb.26a-b Stevige kloostermuur 7XC vanuit het zuiden (a) en de ronde beerput 7XD doorgraven door beerput 9XL (b)



Afb.27 Een bos bruin krullend menselijk haar, afgeknipt en in beerput 7XD gedeponeerd (V1208)

Afb. 28a-b Beer-
put 8/9XA, met
erin gevonden
resten glas-in-
lood (V1231)



afb. 29a-c
Afb. 29a-c Askuil
7XI (a); en uit as-
kuil 7XH (V1305)
een Siegburg
steengoed kan
en een benen
schrijfstift van
9,5 cm lang voor
een wastafeltje
(b-c)





Canadaplein 2000: Fase 8-12: Gasthuizen

topografie	muurwerk	waterput/ kelder
werkput	uitbraaksleuf	bakstenen
verstoring	beerput	vloer
riool/goot en zinkput	insteek	

0 2,5 5 10 Meters



Afb. 30 Overzicht van sporen van het Oude Mannen en Vrouwengasthuis (perioden 9-12)



Afb.31a-e (boven naar onder, links naar rechts)
Resten van de middenvleugel van de gasthuizen:
a. overzicht uit het noordwesten, b. beerput 9XL
tijdens onderzoek, c. beerput 9XL (voor) en ver-
trek 9XF (achter) vanuit het westen, d. muur 9XA
met boogaanzet over beerput 9XM, vanuit het
noorden, e. beerput 9XM, muur 9XA en beerput
9XN vanuit het westen

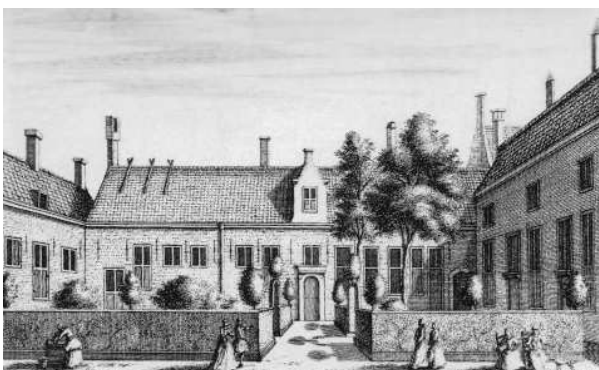




Afb.32a-d De noordhelft van de middenvleugel behoorde bij het Mannengasthuis: a. overzicht vanuit het oosten, b. bedsteekelder 9XG, c. bedsteekelders 9XI-H-G, d. bedsteekelder 9XI



Afb.33a-b Een 17de-eeuwse ijzeren sleutel en muurhaak uit beerputten 9XG en 9XM (00CAN1244 en 1204)



Afb.33c De binnenplaats van het oude Mannengasthuis, L. Schenk 1730 (Regionaal Archief Alkmaar), zicht op de oostvleugel met rechts de middenvleugel en rechtsachter de uitgang naar de Paternosterstraat

oude Mannengasthuis, de andere voor het oude Vrouwengasthuis. In 1998 waren er al puinsporen van gevonden (spoor 12D), nagelaten door de sloop van 1930. De afbraak van 1785 was minder diep uitgegraven en hier waren nog veel funderingen in de bodem bewaard.

Van de middenvleugel zijn tijdens het onderzoek in 2000 de resten aangetroffen van de oostgevel (spoor **9XA**), de zuidgevel (spoor **9XB**, **9XC**), tussenmuur in de lengte (spoor **9XD**) en een tussenmuur in de breedte (spoor **9XE**). De baksteen waarmee de muren waren opgemetseld was roodgeel van kleur en had formaten van 22/20 x 11/10,5 x 4,5/5,5 cm.

De middenvleugel is gebouwd tot pal naast de oude oostvleugel (7XC). Hij zal pas aan het einde van de 16^{de} eeuw zijn opgericht. Er waren namelijk drie beerputten aanwezig met vondstmateriaal vanaf die tijd, waarvan er twee constructief samen met de middenvleugel waren gebouwd (sporen **9XL**, **9XM** en **9XN**) - zie hoofdstuk 5 voor de vondsten. De oostelijke gevel langs de Paternosterstraat werd niet terug gevonden – de rooilijn bleek namelijk in 1975 bij De Vest een meter of 4-5 naar het westen verschoven, waardoor er zich nog gebouwresten onder de tegenwoordige straat bevinden.

In de 18de eeuw bevonden zich in het zuidoostelijke deel van de vleugel vier provenierswoningen van het Oude Vrouwengasthuis (zie hoofdstuk 2). Uit de opgraving blijkt, dat er een muur was tussen een vertrek in de oude oostvleugel en de nieuwbouw van de middenvleugel. Vermoedelijk bevond zich in dit vertrek één van de 4 woningen en waren de andere drie getimmerd in de rechthoekige ruimte tussen 9XA en 9XE – hiervan werden geen sporen van binnenmuren gevonden. Wel bevond zich in de hoek van deze ruimte een beerput (**9XN**). Aangezien de provenierswoningen in 1597 op de kaart van Drebbel geen eigen uitgangen naar de binnenplaats hebben, zal hier wel een gang hebben gelopen voorlangs de woningen. De rechthoekige ruimte mat inwendig circa 5,5 bij 13 meter en de drie woningen zullen derhalve slechts 3,5 bij 4,2 meter groot zijn geweest.

Aan de zuidwestkant van de middenvleugel waren de twee kamers van de regentessen en de regenten.

Ten noorden van de middenmuur bevonden zich ruimten van het Oude Mannengasthuis.

Hier zijn de resten gevonden van vier identieke kamerwoningen, elk 5 meter breed met een bedsteekelder in de zuidwesthoek (sporen **9XG**, **9XH**, **9XI**, **9XJ**). Ze waren gemetseld met lichtrood-gele baksteen, voorzien van plavuizen vloeren en in sommige gevallen witte faience wandtegels (**afb.32a-d**, **33a-b**). Aangezien de keldertjes ‘koud’ tegen de noordelijke gevel van de middenvleugel aan stonden, zouden zij van een later datum dan het gebouw zelf kunnen zijn (het kan ook samenhangen met de bouwvolgorde). Aangenomen dat de middenmuur exact in het midden van de vleugel was gebouwd, was de hele vleugel tezamen circa 12,5 meter breed. Te oordelen naar een 18^{de}-eeuwse prent van de binnenplaats van het Mannengasthuis (**afb.33c**) hadden de woningen aan de noordzijde een eigen ingang.

Een vijfde woning bevond zich waarschijnlijk aan de oostzijde, waarvan muurfragmenten van een (bedstee?) keldertje (spoor **9XF**) werden gevonden.

Op basis van 18de-eeuwse plattegronden en prenten bevonden de oorspronkelijke ingangen van de beide gasthuizen zich aan de Paternosterstraat aan weerszijden van de middenvleugel. Er waren doorgangen naar de binnenplaatsen, met deuren in de Paternosterstraat. Van de doorgang naar het Vrouwengasthuis is in de opgraving echter geen spoor meer aangetroffen.

Tenslotte kan nog een beerput (spoor **9XO**) aan de zuidoostzijde van de opgraving genoemd worden (**afb.34**). De wand van de put was opgebouwd van gestapelde rode baksteen met gele vlekken (appelbloesem, formaat 22x10x4,5 cm). De uitgebouwde storkoker bevond zich aan de zuidzijde en was halfsteens breed en opgemetseld met roodgele baksteen (formaat 20,5x10x4 cm). Helaas was precies door het midden van de put de circa 60 cm brede betonnen damwand van de fietsenkelder geplaatst. De put kon daardoor slechts beperkt onderzocht worden. Op basis van het weinige erin aangetroffen vondstmateriaal dateert zij eveneens uit het eind van de 16de eeuw.

Bewoningsresten uit de tweede helft 17de en 18de eeuw (perioden 10 en 11)

Sporen uit de tweede helft van de 17de eeuw zijn niet met zekerheid aangetroffen. Natuurlijk vonden zowel in deze als de volgende periode in de gebouwen aanpassingen en verbouwingen plaats. In de keldertjes van de provenierswoningen van het Oude Mannenhuis (sporen 9XG, 9XH, 9XI, 9XJ) zijn bijvoorbeeld meerdere vloerniveaus waargenomen, zij het dat de datering van deze bouwfasen ongewis blijft.

In de 18^{de} eeuw werd nog wel een beerput verplaatst. In plaats van de in pandige beerput 9XN kwam een nieuwe beerput (spoor **11XA**) in de hoek die gevormd wordt door de middenvleugel en de oostvleugel van het complex (**afb.35a-d**). De ronde put was voorzien van een halfsteens wand, opgebouwd uit gestapelde roodbruine baksteen van 17,5 x 8 x 4 cm. De bijbehorende stortkoker (rode baksteen van 23 x 11 x 4 cm) bevond zich aan de noordzijde en doorsneed die van beerput 9XN. Het vondstmateriaal uit deze beerput dateert vanaf circa 1725 (zie hoofdstuk 4).

Een andere wijziging was de aanleg van een waterkelder (spoor **11XB**) in een van de provenierswoningen aan de noordzijde van de middenvleugel, vermoedelijk in de 18de eeuw. De muren van de waterkelder waren anderhalf steens gemetseld met gele bakstenen van 16 x 7 x 4 cm, met een plavuizenvloer in dambordpatroon (**afb.36a-b**). In de kelder was later een halfsteens gemetselde tussenwand aangebracht van rode baksteen van 19 x 9 x 4 cm die het geheel in tweeën deelde. De vloer bestond uit twee lagen van gele bakstenen met daar bovenop in tras gemetselde rood en groen geglaazuurde plavuizen van 11 x 11 x 2 cm.

Binnen de provenierswoningen behorend bij het Oude Mannenhuis zijn verder nog drie funderingsresten aangetroffen (wp14, **11XC**, **11XD**, **11XE**) die waarschijnlijk eveneens tot de 18^{de}-eeuwse gebruiksfase behoren. Het gaat daarbij om geïsoleerd gelegen restanten bestaand uit twee tot drie lagen roodgele baksteen. Functie, alsook een exacte datering van de sporen is onduidelijk.

In 1785 vond een grootschalige ingreep plaats. Als gevolg van financiële problemen werden het St. Elisabethsgasthuis en het Oude Mannenhuis bij elkaar gevoegd. Daarbij werd het oostelijk deel van de middenvleugel gesloopt om een verbinding te creëren tussen de oorspronkelijk gescheiden binnenplaatsen.



Afb.34 Beerput 9XO, grotendeels verstoord door de betonwand



Afb.35a-c Beerput 11XA (a. rechts) bevatte o.a. veel 18de-eeuws rookgerei en een grote verzameling medicijnflessen (b-c, V1220)



Ondanks de financiële problemen die de aanleiding vormden voor de samenvoeging was er wel genoeg geld om het gedeelte van de middenvleugel dat bleef staan te voorzien van een fraaie pronkgevel in classicistische stijl. Een restant van de onderzijde van de fundering daarvan (spoor **11XF**) is tijdens het onderzoek aangetroffen.

4.6 Sporen van de 19de en 20ste eeuw

De 19de eeuw (periode 12)

Het zuidelijk deel van het complex, waaronder de voormalige kapel op de hoek van de Gasthuisstraat en Paternosterstraat, werd in de 19de eeuw ingericht als weeshuis. In 1867 werden alle gebouwen aan de zuidkant gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Aan de zuidoostzijde van de locatie is een diepe versterking (spoor **12XA**) een stille getuige van die sloop van de voormalige conventskapel. Overige sporen die waarschijnlijk in de 19de eeuw gedateerd kunnen worden betreffen een overkapt bakstenen riool (spoor **12XB**) van hergebruikte kloostermoppen in het tracé van de Paternosterstraat en twee bijbehorende zinkputten (spoor **12XC**).

Er kwam bij werkzaamheden aan rioleringen onder de Paternosterstraat nog een bedsteekelder (spoor **12XD**) te voorschijn onder de straat vlakbij de hoek van De Vest (**afb.37**). Deze kelder bevond zich vanaf circa 6,5 meter vanaf de middenas van de middenvleugel, kortom precies ter plekke van de oorspronkelijke toegang naar het Oude Mannengasthuis. De kelder is waarschijnlijk pas gebouwd na 1785, toen de beide aparte ingangen werden vervangen door een centrale ingang en de vleugels op dit deel heringericht werden.

De 20ste eeuw (perioden 13-14)

In 1929 werd het noordelijk deel van het complex afgebroken en het vrij gekomen terrein werd ingericht als het (oude) Canadaplein. In de periode 1975 -76 werd dit deel volgebouwd met De Vest. De gebouwen aan de zuidzijde, waaronder het inmiddels dan tot Landbouwhuis omgezette voormalige Burgerweeshuis, vielen in 1969 ten prooi aan de slopershamer.

Zowel aan noord- als oostzijde van de locatie zijn enkele verstoringen aangetroffen (spoor **14XA t/m 14XE**) die dit roemloos einde van een middeleeuws complex aangeven.



Afb.36a-b Waterkelder 11XB, met oorspronkelijk een plavuizenvloer, was later in tweeën gesplitst



Afb.37 Bedsteekelder 12XD, deels onder de Paternosterstraat gevonden

Eindnoten

- 1 Eric Jacobs (destijds fa. Jacobs en Burnier, Amsterdam) was door de gemeente ingehuurd voor de uitwerking van deze opgraving
- 2 Met dank aan Wim Bosman, destijds gemeente archeoloog van Velsen, voor zijn hulp bij het beoordelen en interpreteren van de sporen die grote gelijkenis vertonen met prehistorische akkercomplexen in zijn gemeente.
- 3 Cordfunke 1972, 16, 22-24
- 4 Vergelijkbare potten uit de Late Bronstijd: zie Brandt 1988 fig.6.16. Vroege IJzertijd: zie bijvoorbeeld vondsten uit Alkmaar-Huiswaard bij Van Heeringen 1992 (BROB 39), Pl.CXVII-11 en Pl.CXVIII-23.
- 5 Taayke 1997c, 167.
- 6 Hagers & Sier 1999.
- 7 Waterputten: Bagijnenstraat 1980 (2 afvalkuilen en een waterput; Cordfunke 1980), Lindegracht 1993 (2 vondstloze greppels en 4 plaggen waterputten met aardewerk erin; Bitter/Dijkstra 1994). Andere vindplaatsen uit die periode in de westelijke binnenstad: Grote Kerk 1995 (pottenbakkersafval; Bitter, Boulonois, en De Ridder 1996, Bitter 2002, 147-172); Laat 1998, 208-212 (woonoppervlak en een kuiltje; Bitter/ Pavlovic in voorbereiding). Paardenmarkt 2010 (greppels en mogelijke huiswand; publicatie in voorbereiding).
- 8 Waterlander 2006.
- 9 Hagers & Sier 1999.
- 10 Hagers & Sier 1999.
- 11 Ge5b is een pot met gladde rand, smalle hals en bol lichaam, met oren aan de rand geplaatst, te dateren in de 2^{de} en 3^{de} eeuw (Taayke 1992 en 1997c, 182.).
- 12 Ge6a is een hoge slanke pot met gladde rand, smalle hals en rand met een inwendig facet, tweede helft 2^{de} en eerste helft 3^{de} eeuw (mogelijk een halve eeuw ouder en jonger). V4a is een pot met een uitstaande kartelrand met vingerindrukken aan de buitenzijde, afgeplat of tweemaal gefacetteerd, tweede helft 1^{ste} en 2^{de} eeuw (mogelijk een eeuw ouder en jonger). Zie Taayke 1992 en 1997c, 182.
- 13 Gw6a is een wijdmondige pot met gladde rand met een inwendig facet, tweede helft 2^{de} en eerste helft 3^{de} eeuw (mogelijk een halve eeuw ouder en jonger). Zie Taayke 1992 en 1997c, 182.
- 14 Met dank aan Harry van Enckevort voor de determinatie (2012).
- 15 Met dank aan Henk van Haaster voor de determinatie.



5

Materiële cultuur uit de opgravingen

door

Peter Bitter

(m.m.v. Karin Beemster, Don Duco, Andelko Pavlovic, Rob Roedema en Sanne van Zanten)

5.1 Inleiding

De opgravingen bij en onder het Canadaplein hebben een grote hoeveelheid vondstmateriaal aan het licht gebracht. Het overgrote deel bestaat uit keramiek, maar er is ook veel gevonden van glas, metaal, hout, been en ander materiaal. Een deel van de vondsten komt uit sporen waarin maar een kleine hoeveelheid is gevonden – de potscherven worden in deze publicatie vooral bekeken met het oog op de datering van deze sporen (zie de vondstenlijsten in de bijlagen). Daarnaast zijn er vondstcomplexen waarvan grotere hoeveelheden zijn geborgen. Deze lenen zich voor bestudering van de materiële cultuur van de vroegere bewoners van het terrein. Het gaat om afvalkuilen en beerputten, te verdelen in drie belangrijke fasen in de bewoning: een tweetal vondstcomplexen uit de 14de eeuw, 16 vondstcomplexen van De Middelhof, 8 vondstcomplexen van het St. Elisabethgasthuis en eenmaal het Oude Mannengasthuis.

De vondsten worden beschreven volgens het Classificatiesysteem voor Laat- en Postmiddeleeuws Keramiek en Glas (voorheen bekend als 'Deventer systeem').¹

De voorwerpen worden geïnventariseerd met een code bestaand uit: een lettercode voor materiaal, een drielettercode voor hoofdvorm, een cijfer voor specifieke vormen, eventueel een letter voor aanvullende aanduiding. Zie voor een nadere toelichting de inleiding tot de catalogus.

Voor de keramiektypen van steengoed, kogelpot-, grijs, rood en wit aardewerk zijn hier type-dateringen gebruikt die zijn bepaald door vergelijkend literatuuronderzoek (zie bijlage 5). Nota bene, deze type-dateringen weerspiegelen de stand van het onderzoek en zullen veelal door toekomstig onderzoek nog verder aangescherpt kunnen worden. Soms zijn er aanvullende gegevens om een specifiek voorwerp nader te dateren, zoals een versiering of een opschrift, zoals de '1673' op een bijzondere rood aardewerken pispot. Voor majolica, faience en porselein is de datering veelal gebaseerd op de decoratie. Op de kleinere fragmenten na, zijn alle versierde voorwerpen opgenomen in de catalogus.

In de overzichtstabellen van de inhoud van de vondstcomplexen, de 'tellijsten', zijn de aantallen van de gevonden keramiek- en glasvondsten genoteerd. Het gaat daarbij om het Minimaal Aantal Exemplaren, vastgesteld nadat de scherven zoveel mogelijk zijn

gepuzzeld. In de vondstenlijsten wordt nader aangegeven of het gaat om een rand-, wand- of bodemfragment, een grotendeels (gepuzzeld tot een 'profiel') of geheel compleet, of een gaaf exemplaar. De dateringen in de tellijsten zijn toegelicht in bijlage 5 en in de catalogus.

Don Duco inventariseerde en beschreef in 1998-2003 de kleipijpen uit 79 vondstcomplexen uit Alkmaar, waaronder die van de Canadaplein-opgravingen. Hiervan zijn er inmiddels enkele afzonderlijk gepubliceerd en hij schreef in 2004 een synthese.²

5.2 Twee vondstcomplexen uit de 14de eeuw *Een omgespit vondstcomplex in de demping van sloot 5XH*

In 2000 werd aan de oostkant van de opgraving een brede sloot (spoor 5XH) gevonden, die te interpreteren is als een bermsloot welke de Paternosterstraat scheidde van het erf ernaast. Deze sloot is gedempt met grond, waarin in de zuidwesthoek van de opgraving een bijzondere concentratie vondstmateriaal werd aangetroffen van grote fragmenten aardewerk (zie **tellijst 1, cat.1-2**). Gezien het vondstmateriaal elders in deze vulling zal de demping rond het begin van de 15de eeuw hebben plaats gevonden, vermoedelijk toen het terrein werd voorbereid voor de bouw van het klooster De Middelhof. Daarbij lijkt men grond uit de directe omgeving te hebben verzet, waarbij onder meer een afvalkuil zal zijn meegenomen met daarin dit vondstmateriaal uit omstreeks 1275/1350.

De datering berust op de gezamenlijk aangetroffen Siegburg bijna-steengoed kannen (s4-kan-3 en -4), een Langerwehe voorraadkan (s2-kan-23), een grote hoeveelheid kogelpotaardewerk met borstelstreek-afwerking, wat grijs en enig vroeg rood aardewerk. Het meeste materiaal is fragmentarisch maar er zijn ook enkele grotendeels tot geheel complete voorwerpen bij.

Het kogelpotaardewerk is in de meerderheid, ruim 1/3 van alle keramiek (**afb.1a-c**). De kogelpotten dienden zowel voor het koken als voor opslag. De uitstaande randen maken het mogelijk om de pot af te sluiten met een blaas en een draad. Ze worden typologisch alleen op basis van de randvorm onderscheiden. De randen van de kp-kog-1 en de rood aardewerken versie r-kog-1 zijn afgeleid van blauwgrijze Elmpt-type potten. De randen van de kp-kog-2 en r-kog-2 zijn afgeleid van de driehoekige randen van blauwgrijs aardewerk (zowel in Paffrath- als Elmpt-type).

De vroege rood aardewerken koekenpannen roepen de vraag op, of ze ook samenhangen met een introductie van nieuwe gerechten die erin konden worden gemaakt.

Een stapel kannen onderin waterput 5XE

Een bijzonder vondstcomplex is de verzameling kannen die is aangetroffen onderin een waterput gemaakt van een houten ton (00CAN1106, zie **cat.nrs. 3-7**). Kennelijk zijn de kannen per ongeluk erin gevallen bij het omhoog halen van water, of bij het vullen van de kan op de rand van de waterput. Ook zijn er enkele kannen alleen vertegenwoordigd door een handvol scherven. Opmerkelijk is wel de grote hoeveelheid van totaal 33 Minimum Aantal Exemplaren kannen. Ze kunnen alle gedateerd worden in de eerste helft van de 14de eeuw.

Uit Siegburg komen twee complete bijna steengoed kannen (s4-kan-3) en een bijna gave steengoed kan (s1-kan-23, met een verticale scheur in de rand), welke als een soort grote bekers gebruikt konden worden door de wijde hals en slanke vorm. Van een vierde steengoed kan is er alleen een randfragment en er zijn nog wandfragmenten van 10 andere kannen. Uit Langerwehe nabij Aken komt een voorraadkan met nauwe hals van grijs steengoed (s2-kan-54) met deels in de oven mislukte ijzerengobe met zoutglazuur. Van dit materiaal zijn er nog twee randen van kannen en wandfragmenten van nog 3 exemplaren. Waarschijnlijk van lokale productie zijn de complete grijs aardewerken kan (g-kan-4) en de grote rood aardewerken voorraadkan (r-kan-76), beide met lobvoeten en met een stevige kraagrand en een manchetrand, voorzien van een stevig verticaal worstoor. Er zijn nog twee randfragmenten van rood aardewerken kannen en 9 bodems met lobvoeten van grijs aardewerk (de 143 wandfragmenten grijs aardewerk kunnen erbij hebben gehoord).

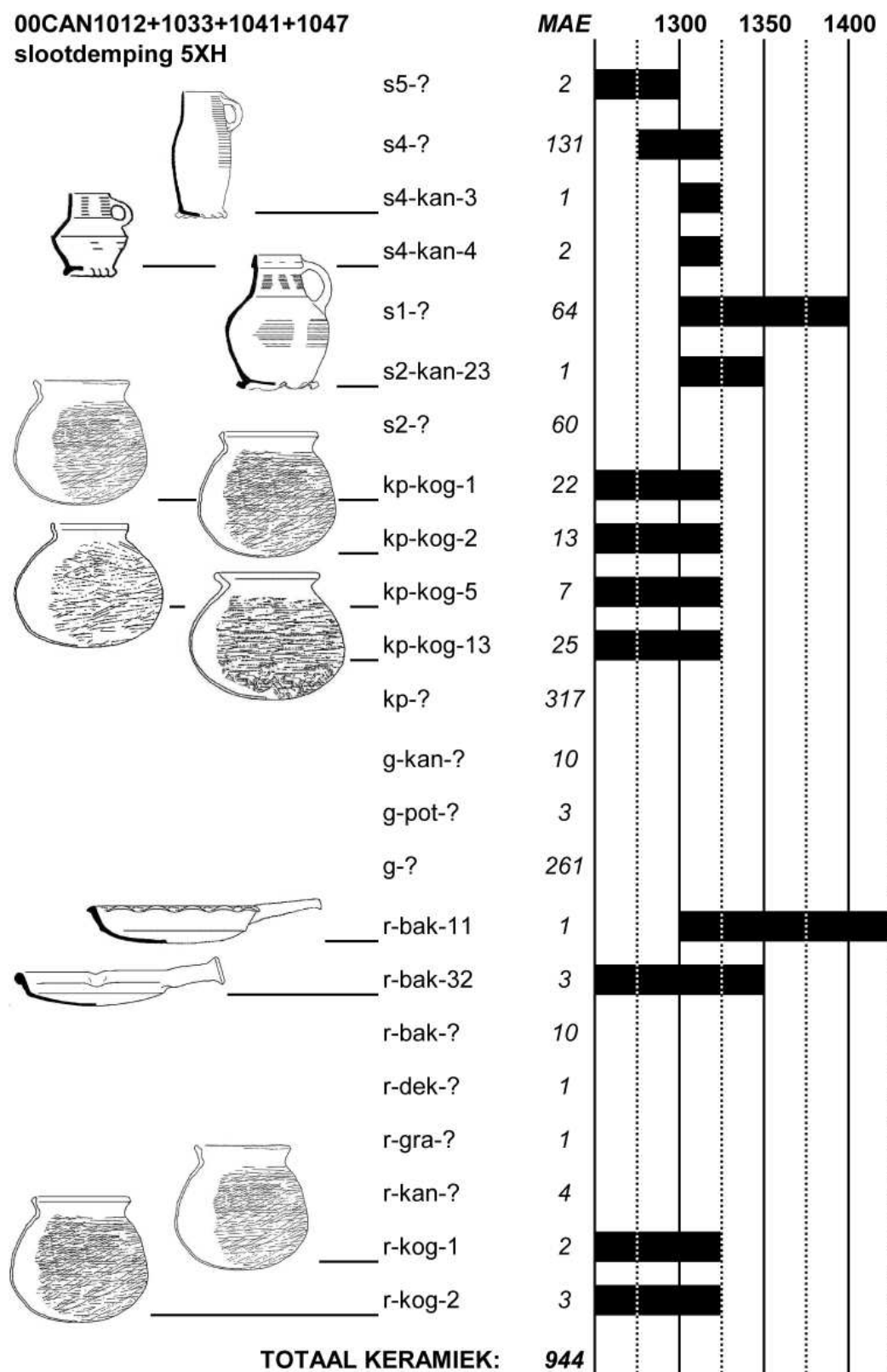


Afb. 1a-c Kogelpotten van rood en kogelpotaardewerk uit de slootdemping 5XH: a. r-kog-2 (00CAN1041), b. kp-kog-11 (00CAN1033), c. kp-kog-2 en -1 (00CAN1033)



Tellijst 1

00CAN1012+1033+1041+1047
slootdemping 5XH



5.3 Vondstcomplexen van De Middelhof (1400/1425-1572)

Afvalkuilen van begin 15de eeuw tot 1572

In het zuidwestelijke kwart van de binnenplaats van het klooster zijn talrijke grote afvalkuilen gevonden, vaak 1 meter diep of meer ingegraven en gevuld met donkerbruine tot zwarte grond, afval en vaak ook puinresten erin (**afb.2a-b**). Het afval bevat meestal veel botmateriaal en ander keukenafval. De aanwezigheid van de verschillende fracties puin is niet verklaarbaar, maar verder lijkt het in de 15de en 16de eeuw gebruikelijk om het vuilnis uit de keuken in de binnenplaats te begraven. Waarschijnlijk is het eerst verzameld op een vuilnishoop. Aangezien het aardewerk meestal uiterst fragmentarisch is, zal het merendeel van het afval toch naar elders zijn afgevoerd en slechts een klein deel is begraven. Het hoe en waarom van deze acties is voorlopig een raadsel. De kuilen zijn ook alleen in de westhelft van de binnenplaats aangetroffen en ze lijken verband te houden met de nabijheid van de keuken en de eetzaal van het klooster.

Er zijn zeker 12 kuilen onderscheiden in de opgraving, maar het zullen er ooit veel meer zijn geweest omdat een deel van de vroegere binnenplaats is overbouwd door het Kruisgebouw. Op basis van de begeleidende potscherven zijn 7 kuilen zeker uit de klooster-tijd. Een vijftal kuilen bevat vondsten uit de tweede helft van de 16de eeuw en zou daarom ook kunnen dateren uit de eerste decennia van het Vrouwengasthuis. Diverse kuilen gaan ook door elkaar heen. De tellijsten van de aardewerkvondsten uit de kuilen zijn in twee tabellen gezet, voor de zeven vondstcomplexen uit de klooster-tijd en voor de vijf eventueel ook wat latere vondstcomplexen (zie **tellijsten 2 en 3a-b, cat.9-15**). We zullen de vondsten hier als één groot samenhangend vondstcomplex bespreken.

Bij de vondsten valt het zeer grote aandeel van rood aardewerk op, 79% resp. 76% van alle keramiek in de vondstcomplexen.³ In de 7 kuilen uit de klooster-tijd is er ook nog enig grijs aardewerk en slechts een paar scherven wit aardewerk. In de latere groep is het grijs aardewerk vrijwel afwezig en is er meer wit aardewerk. Binnen de herkenbare potvormen van rood aardewerk zijn er opmerkelijk hoge percentages van bakpannen (38% resp. 46%)⁴ en van grappen (47% resp. 50%).⁵ Niet alleen de bakpannen en grappen maar ook de steelkommen, vetvangers, borden, kommen,



Afb. 2a-b Afvalkuilen van De Middelhof



Afb. 3a-d Vondsten van het klooster: a. ijzeren sleutel lengte 6 cm (kuil 6/7A, 98CAN402), b-c. ijzeren weefkammen lengte 6,3 en 6 cm (houten steel ontbreekt; kuilen 6/7A, 98CAN402 en 7XI, 00CAN1317), d. koperen riemslag lengte 7,5 cm (98CAN losse vondst)



lekschalen, komforen en testen kunnen alle als keukengerei worden beschouwd. Er zijn maar een paar voorwerpen uit andere gebruiksfuncties, zoals een olielamp, een paar pispotten, een spaarpotje en een paar vuurtestjes. Opvallend is het bijna ontbreken van papkommen (r-kop en w-kop). Een merkwaardig voorwerp is een diepe kom op drie pootjes, met een breed uitgebogen rand (r-kom-107, zie **cat.nr.14**). De rand is niet alleen in vorm overeenkomstig die van een rood aardewerken bord van type r-bor-1, maar hij is ook aan de bovenzijde versierd met ringeloor-boogjes. Van de kom is slechts de helft terug gevonden. Het is onduidelijk of hij misschien een bijzondere functie had.

De op één na grootste groepen keramiek zijn het steengoed zonder en steengoed met zoutglazuur. De herkenbare vormen zijn, op één enkele Siegburg steengoed drinkschaal na, steeds van kannen. Daarbij zijn er zowel echte schenk- en voorraadkannen als ook wijdmondige 'drinkkannen' die als beker (voor bier?) fungeerden.

Een bijzondere vondst is het randfragment van een pelgrimshoorn van Duits wit aardewerk ('hafner', ha-hoo-1, mogelijk uit Langerwehe). Er is vrijwel geen serviesgoed gevonden dat op enige luxe wijst. De steengoed kannen zijn onversierd, op slechts twee fragmenten na (beide Keuls steengoed met eikenblad-appliques in kuil 8/9B). Van de in totaal 1.378 MAE zijn er slechts twee van majolica borden. Glaswerk ontbreekt.

Behalve keramiek en organisch afval (waarover meer in het hoofdstuk over ecologisch onderzoek) zijn er ook objecten van ander materiaal aangetroffen.

Uit de vulling van **6/7A** kwamen twee ijzeren meslemmeten, een sleutel en een getand ijzeren voorwerp waarvan de houten steel ontbreekt (**afb.3a-c**). Soortgelijke voorwerpen zijn wel geïnterpreteerd als een weefkam of (in het Vlaams) 'vezelkam' voor het kaarden of uitkammen van de ruwe wol vóór het spinnen.⁶

Een fraaie vondst uit **6/7C** was een fragment van de linker bovenhoek van een rood beschilderde en vergulde pijpenaarden reliëf van de heilige Catharina met gotisch randschrift (**afb.4**). Uit de kuil kwamen ook twee kleinere fragmenten van geprofileerde randen van pijpenaarden plaquettes. Eén daarvan is vrijwel zeker afkomstig van het hierboven besproken reliëf. De kuilvulling bevatte ook ijzerwerk: een complete sleutel, twee messen en 75 nagels.

Een ronde afvalkuil aan de noordkant van het terrein (**7P**) bevatte behalve as, bot, natuursteen-, baksteen- en vloertegelfragmenten en ook wat zeer gefragmenteerd aardewerk, waarvan slechts een randfragment determineerbaar was (r-gra-20). Deze kuil is niet in de tellijsten opgenomen. Bijzonder is het bodemfragment van groen glas (zgn. Waldglas), afkomstig van een 15^{de}-eeuwse ribbelbeker.

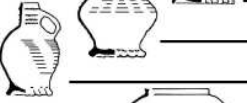
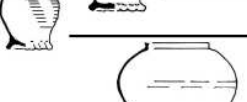
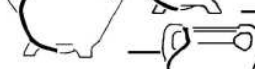
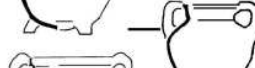
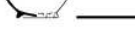
Ook 15de-eeuws is een 6 cm lang fragment van een onderbeen van pijpenaarde. Dit fragment is afkomstig van een vermoedelijk gepolychromeerd pijpenaarden reliëf, vergelijkbaar met die uit spoor 6/7C.

In het noordoostelijk deel van de opgraving van 2000 zijn drie afvalkuilen gevonden met vondstmateriaal uit de 15de of eerste helft 16de eeuw (**7XI, 7XJ, 7XK**, zie **tellijst 4, afb.3d**). In tegenstelling tot de zojuist beschreven afvalkuilen, bestaat de inhoud vooral uit asresten en huisafval. Aangezien het aardewerk zeer fragmentarisch en incompleet is, gaan de gedachten uit naar het opruimen van afvalhopen die op het erf ergens zijn verzameld. Kuil 7XK was bovendien ondiep en zeer groot. Het zou in dit geval om een centrale afvalstortplek kunnen gaan waarvan alleen de onderlaag in de opgraving nog is aangetroffen – hij is later doorgraven door de muurwerken van de middenvleugel. De kuilen verschillen onderling qua samenstelling weinig en worden hier gezamenlijk besproken. Wederom bestaat ruim driekwart van het materiaal uit rood aardewerk (79%), met een groot aandeel van kookgerei, namelijk 11 bakpannen en 11 grappen van de 27 MAE rood aardewerk.



Afb. 4 Hoek van pijpenaarden plaquette met St. Catherina (kuil 6/7C, 98CAN414)

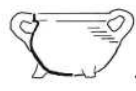
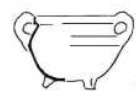
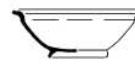
Tellijst 2

98CAN afvalkuilen periode 7-8		6/7A	6/7C	7A	7B	7/8B	7/8C	7/8D	TOT.	1400	1450	1500	1550	1600
Vondstnr		402	414	412	507	415	409	242	MAE					
	s1-?	4	16	7	1	4		1	33					
	s2-kan-9		2						2					
	s2-kan-12		1						1					
	s2-kan-34		1						1					
	s2-kan-67			1					1					
	s2-?	14	38	14		7	14	9	96					
	g-pot-5		1						1					
	g-?	3	10	9		3		2	27					
	r-bak-1	3	8	2					13					
	r-bak-4			1					1					
	r-bak-15		1			1			2					
	r-bak-17		4					1	5					
	r-bak-26		1						1					
	r-bak-?	3	9	6		2			20					
	r-bor-?	1							1					
	r-gra-3		2						2					
	r-gra-7							1	1					
	r-gra-20		10						10					
	r-gra-34						2		2					
	r-gra-?	1	21	4		3	5	3	37					
	r-kan-11		1						1					
	r-kmf-?		1						1					
	r-kom-107						1		1					
	r-kom-?		1			2		1	4					
	r-kop-13		1						1					
	r-min-kop-?						1		1					
	r-lek-?		1						1					
	r-pis-?		1						1					
	r-pot-?					1			1					
	r-spa-?			1					1					
	r-tes-?		2						2					
	r-vet-?					1			1					
	r-?	40	178	61	17	64	24	123	507					
	w-bak-5		1						1					
	w-pot-?		1						1					
	w-?		1				1		2					
	m-?		1						1					
Subtotaal s1-		4	16	7	1	4		1	33					
Subtotaal s2-		14	42	15		7	14	9	101					
Subtotaal g-		3	11	9		3		2	28					
Subtotaal r-		48	242	75	17	74	33	129	618					
Subtotaal w-			3				1		4					
Subtotaal m-			1						1					
TOTAAL		69	315	106	18	88	48	141	785					

Tellijst 3a

98CAN afvalkuilen circa periode 7-9

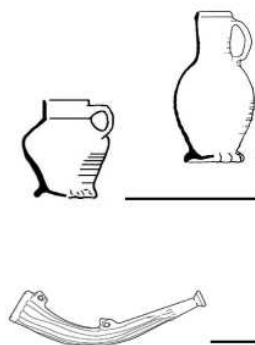
blad 1 van 2

		7/8 /9A	7/8 /9B	7/8 /9C	8/9A	8/9B	TOT. MAE	1400	1450	1500	1550	1600	1650
	Vnrs:	400, 410	506	div.	231, 238	416							
	g-?	1		3		3	7						
	r-bak-2	4	1	2			7						
	r-bak-5				4		4						
	r-bak-4		3				3						
	r-bak-17			2			2						
	r-bak-?	2	5	2		2	11						
	r-bor-1	1			1		2						
	r-bor-?					2	2						
	r-gra-3			1			1						
	r-gra-8	2			5		7						
	r-gra-10	1					1						
	r-gra-34	3					3						
	r-gra-?	2	3	5	3	3	16						
	r-kmf-3				1		1						
	r-kmf-10				1		1						
	r-kmf-?			1			1						
	r-kom-13				3		3						
	r-kom-35				1		1						
	r-kom-?					2	2						
	r-kop-2				2		2						
	r-kop-?	4				2	6						
	r-oli-1	1					1						
	r-pis-5				1		1						
	r-stk-5			1			1						
	r-tes-1				1		1						
	r-tes-5				1		1						
	r-tes-?					1	1						
	r-vet-?		1				1						
	r-?	93	112	90	84		379						
	w-gra-?				2		2						
	w-kom-?				1		1						
	w-kop-7				1		1						
	w-?		1		19	11	31						

Tellijst 3b

98CAN afvalkuilen circa periode 7-9

blad 2 van 2

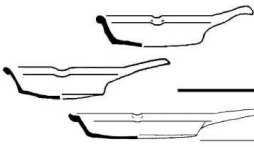
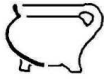


	7/8 /9A	7/8 /9B	7/8 /9C	8/9A	8/9B	TOT. MAE	1400	1450	1500	1550	1600	1650
Vnrs:	400, 410	506	div.	231, 238	416							
s1-dri-?		1				1						
s1-?	6	1	2	1		10						
s2-kan-1			1			1						
s2-kan-9			1			1						
s2-kan-?					2	2						
s2-?	20	5	16	1	10	52						
ha-hoo-1		1				1						
m-bor-?				1		1						
Subtotaal g-						7						
Subtotaal r-						462						
Subtotaal w-						35						
Subtotaal s1-						11						
Subtotaal s2-						56						
Subtotaal ha-						1						
Subtotaal m-						1						
TOTAAL	140	134	127	134	38	573						

7/8/9C: Vondstnrs. 128,129,148,153,159,160,244

Tellijst 4

00CAN askuilen

		7XI	7XJ	7XK	TOT.	1400	1450	1500	1550	1600
Vondstnr		1317	1323	1306	MAE					
	s1-?		1	10	11					
	s1-tre-?			1	1					
	s1-kan-18			1	1					
	s2-?	6	2	29	37					
	g-kan-6			1	1					
	g-?	16	2	20	38					
	r-bak-1			5	5					
	r-bak-2			1	1					
	r-bak-15	1			1					
	r-bak-?			4	4					
	r-gra-3			1	1					
	r-gra-5	1		3	4					
	r-gra-20	1		1	2					
	r-gra-?			4	4					
	r-kan-12		1		1					
	r-kom-?		1		1					
	r-oli-?			1	1					
	r-pis-1			1	1					
	r-pot-?		1		1					
r-?		110	30	175	315					
TOTAAL		135	38	258	431					

Bijzondere vondsten uit waterput 8/9G

Uit een waterput, gemaakt van een grote houten ton met bakstenen bovenbouw, komt een aantal bijzondere vondsten. Een aardige vondst is het ijzerbeslag van een emmer, bestaande uit drie banden, twee hengselogen en het hengsel, aangetroffen op de bodem (**afb.5a-c**). De diameter van de banden bedraagt 24.5, 26 en 27 cm. Een stuk van een plank is mogelijk het enige houtrestant van de emmer, dat wel per ongeluk in de put zal zijn gevallen en gezonken.

De demping van de put bestond uit een laag schoon zand met daarop een pakket bruin zand met afval erin (98CAN900). Een kleine hoeveelheid keramiek is de enige aanknopingspunt voor de datering. Een groot fragment van een rood aardewerken bord met slibdecoratie is op basis van de decoratie te dateren rond 1560-1580 (**cat.104**). De overige 4 op type determineerbare vormen (r-kop-22, r-pis-10, r-pot-7 en r-stk-6) dateren alle uit de 16de tot vroege 17de eeuw. Het vondstmateriaal stamt dus vermoedelijk van net voor of net na de sluiting van het klooster in 1573. Wellicht kan de demping van de waterput in verband worden gebracht met de verbouwingen van omstreeks 1589?

Bij het afval zaten ook 7 of 8 garenklosjes van verschillende vormgevingen, maar wel met dezelfde functionele hoofdvorm, namelijk een ietwat taps verlopende houten spoel met aan het ene einde een uitstekende korte ijzerdraad met scherpe punt en aan het andere uiteinde een lange eruit stekende draad (**afb.6a**). Ze zijn vermoedelijk ongeveer even groot geweest, het houten deel ongeveer 10-12 cm lang en de hele klos met pinnen eraan 20-22,5 cm. Ze waren mogelijk de spoelen van meerdere spinnewielen. Een andere optie is wellicht dat ze van een weeftoestel komen. Spinnen en weven wordt al in 1514 genoemd als een van de hoofdneringen van de Alkmaarse vrouwenkloosters en het zou kunnen gaan om het opruimen van de spullen van het verlaten klooster.

Een andere goede verklaring kan zijn gelegen in de verhuur van de kapel aan een groep wolwevers in de jaren 1594-1596 (zie hoofdstuk 2), van wie deze onderdelen als 'zwerfvuil' in de put kunnen zijn beland.

Een houten katrolschijfje met een diameter van 25 mm en 6 mm dik (**afb.6b**) zou ook bij een spinnewiel of weeftoestel kunnen hebben gehoord.

Bij de vondsten bevindt zich ook een stevige



Afb. 5a-c Smeed-ijzeren beslag van een emmer met grootste diameter op de bovenrand van circa 30 cm, uit waterput 8/9G (98CAN900)



Afb. 6a-b Garenspoelen van hout met ijzeren pinnen (rechts: aangepunt) lengte circa 20-22,5 cm en klein houten katrolschijfje diameter 26 mm, uit waterput 8/9G (98CAN900)



Afb. 7a-g Uit waterput 8/9G (98CAN900): a-c. knijpschaar en messen, waarvan één met houten opschuifheft en één met houten beslagplaatjes, en (b-c) twee met benen beslagplaatjes; d. ijzeren arm mogelijk van een balans, e. geelkoperen zuinigje lengte 7 cm, f. ivoren luizenkam 62x49x4 mm, g. afgescheurd fragment 4,8 cm breed met aan 3 zijden omgevouwen kanten, fijn wollen weefsel in effenbinding (26 scheringdraden per cm)



smeedijzeren knijpschaar. Een ijzeren object met scharnierend oog is mogelijk de arm van een balans (afb.6c). Vermeldenswaard zijn nog een paar huiselijke artikelen (afb.7a-g): twee complete messen met een plaatangel met houten beslagplaatjes, waarvan er één is gemerkt met een vijfpuntige ster op het lemmet, twee meslemmeten met naaldangel en een afgebroken mespunt en een geelkoperen 'zuinigje' om in een kaarsenhouder te plaatsen voor het afbranden van het laatste stompje kaars en textielfragmenten. Een bijna gave haar- en luizenkam van ivoor was van een wat duurder materiaal dan de gebruikelijke buxushouten exemplaren van hetzelfde model. Het is met de afmetingen 62x49x4 mm ook iets kleiner dan normaal.

Uit beerput 7XD, bij de Paternosterstraat

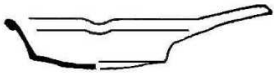
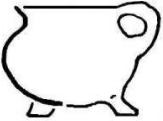
In de strook met kloostergebouwen aan de Paternosterstraat werd, in de noordoosthoek van de opgraving, in 2000 een ronde beerput gevonden (7XD). Hij was deels vergraven door een latere beerput (9XL). Omdat de vondstconcentratie zich in het midden van de beerput bevond, wordt verondersteld dat zich middenin de koepel een hangkoker zal hebben bevonden. In de beerlaag werd wat huisafval aangetroffen dat in de tweede helft van de 15^{de} en de eerste helft van de 16^{de} eeuw thuishoort (00CAN1207+1208BP2; zie tellijst 5). Er komt niet bijzonder veel materiaal uit.

Ook is er een grote pluk donkerbruin licht golvend lang menselijk haar gevonden (zie hoofdstuk 4 afb.27). Wellicht is dit afgeknipt bij een vrouw die toetrad tot het klooster.



Tellijst 5

00CAN1207+1208
beerput 7XD

	type	MAE	1350	1400	1450	1500	1550
	s1-kan-?	1					
	s2-kan-?	7					
	g-pot-?	2					
	— r-bak-2	3					
	r-bak-?	1					
	r-bor-?	1					
	— r-gra-6	1					
	r-gra-?	7					
	— r-pis-1	1					
	r-pot-?	1					
TOTAAL keramiek:		25					

5.4 Vondstcomplexen aan de westzijde van het Vrouwengasthuis (circa 1589-1785)

De opgravingen van 1998-1999 en 2000 hebben resten opgeleverd van de westelijke en de oostelijke vleugels van het gasthuis, dat vanaf 1589 de oude kloostergebouwen betrof maar waarvoor ook nieuwbouw werd gerealiseerd. Er werden enkele beerputten en riolen opgegraven waarin huisafval van de bewoners was gedeponeerd. Het aantal vondstcomplexen is veel kleiner dan het aantal woningen dat nabij deze putten was gelegen. De beerputten waren kennelijk in gebruik bij de bewoners van meerdere woningen.

Ongetwijfeld was het in de putten deponeren van afval illegaal, omdat hiermee de storkokers verstopt dreigden te raken. Een verstopte beerput moest worden opengebroken, geleegd en weer dichtgemetseld door ingehuurd vaklui, wat niet bepaald goedkoop was.⁷ Desondanks leverden de beerputten en riolen van het gasthuis veel vondsten op van gebroken vaatwerk en ander huisafval.

Hieronder wordt eerst een aantal vondstcomplexen toegelicht die in 1998 zijn geborgen aan de westzijde (sporen 9A, 9B, 9C, 10A en 9E – **afb.8**). In een volgende paragraaf komen enkele beerputten aan bod die in 2000 zijn opgegraven aan de oostzijde van het gasthuis (9XM, 9XN, 11XA).

Een cluster van beerkelders en riolen aan de westzijde

Onder een deel van de westelijke vleugel werd in pandig een rechthoekige kelder met een baksteenvloer opgegraven (spoor **9A**). Het is denkbaar dat hij nog stamt uit de kloostertijd en niet specifiek was gebouwd als beerput. Hoe dan ook, op de bodem bevond zich een beerlaag met vondstmateriaal uit de late 16de en vroege 17de eeuw.

Vanaf de noordwesthoek van de kelder liep ook een riool (**9B**) richting de gracht. Hij is wellicht als een overloop aan de kelder toegevoegd toen deze als beerput in gebruik werd genomen.

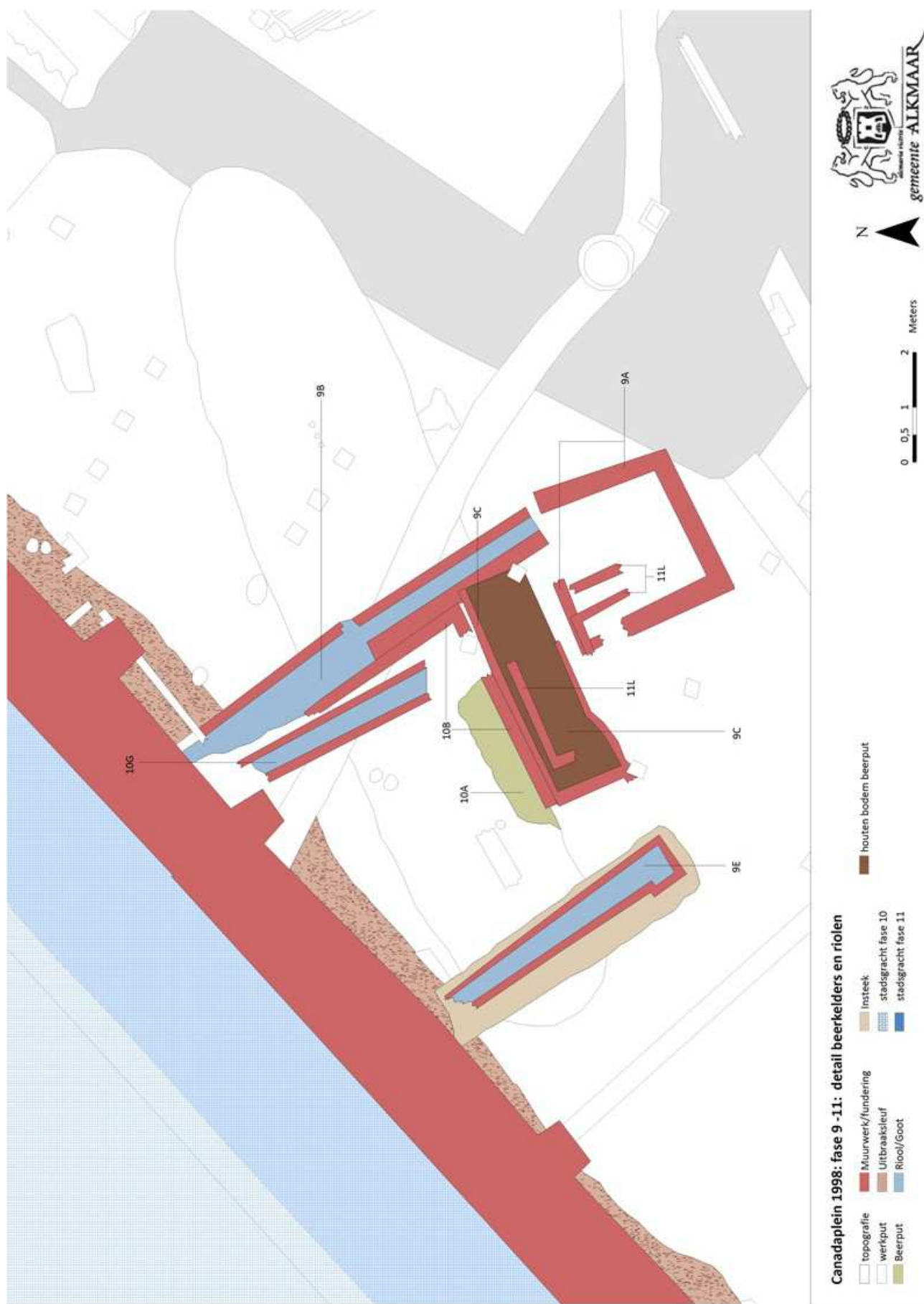
Aan dit geheel werd een tweede afvoer verbonden voor een privaat ten zuidwesten. Hiervoor werd een breed riool of smalle beerkelder gemaakt, met een planken vloer (**9C**) die eveneens uitkwam op riool 9B. In deze beerkelder werd een enorme vracht huisafval gevonden waarmee hij was volgestort en die hem geheel moeten hebben verstopt. Vanuit de beide beerkelders 9A en 9C is ook wat afval afgedreven in riool 9B.

Gezien de inhoud van al deze sporen zijn 9A, 9B en 9C gelijktijdig in gebruik geweest, vanaf eind 16de of begin 17de eeuw, met kennelijk twee aparte privaten vlak bij elkaar in de buurt. Mogelijk liep er ooit een tussenmuur in de lengte van het pand tussen 9A en 9B, met de twee privaten aan weerszijden.⁸

Nog eens 2 meter ten zuiden van 9C werd bovendien nog een riool (spoor **9E**) gevonden, voor een derde privaat naast beide andere. Ook de inhoud van dit riool dateert gelijktijdig met 9A, 9B en 9C.

Riool 9B is op enig moment deels vervangen, met bij riool 9B een nieuwe zuidwand en bij 9C een muur aan de westzijde (spoor **10B**). Een deel van de inhoud van 9C is daarbij beland in de ingraving (**10A**) van deze muur.

De sporen zijn op een later moment verstoord geraakt toen het privaat van 10B (de opvolger van 9C) werd opgegeven en er een nieuwe riool kwam voor het privaat van 9A: riool **10E**. De aanleg van dit riool verstoordde de beerinhoud van beide beerkelders, wat merkbaar is aan de incompleetheid van een deel van het vondstmateriaal.



Afb. 8 Plattegrond van beekelders en riolen 9A, 9B, 9C, 9E en 10A.

Afb. 9a-b Twee steengoed spinsteentjes 23 en 27 mm, uit waterput 8/9G (98CAN900)

Vondstcomplexen in kelder 9A en riool 9B (circa 1589-1625 en 1589-1675)

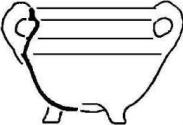
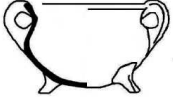
De inhoud van beerkelder **9A** was door de latere bouwactiviteiten flink verstoord en de meeste keramiek was fragmentarisch (98CAN90+95, zie **tellijst 6**, **cat.17-18**, **afb.9a-b**). Wel was er in de samenstelling al een patroon zichtbaar dat ook in de andere vondstcomplexen zichtbaar was: het rode aardewerk is ver in de meerderheid (86 van 102 MAE) en bestaat voor het grootste deel uit grappen (38 MAE), terwijl bakpannen vrijwel ontbreken bij de vondsten. Het materiaal is te dateren in de late 16de en/of vroege 17de eeuw.



Afb. 10a-b Kleipijpen uit riool 9B (98CAN117), één met hielmerk gekroonde DD

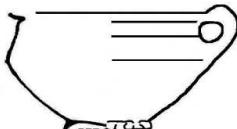
Het meeste vondstmateriaal uit riool **9B**, voornamelijk bestaande uit kleine fragmenten, is slechts globaal dateerbaar (98CAN117, zie **tellijst 7**). Hij moet gelijktijdig met 9C in gebruik zijn geweest. Bij het vondstmateriaal bevinden zich 24 ketels en 55 steelfragmenten van kleipijpen (**afb.10a-b**). Slechts één ervan heeft een hielmerk, namelijk de gekroonde DD van de Alkmaarse pijpmaker Dirk Dirksz die tussen 1647 en 1674 actief was. De overige ketels zijn grove kleipijpen van hetzelfde, in Alkmaar vervaardigde, biconische model.⁹ Waarschijnlijk was een van de provenierswoningen in het vrouwengasthuis gedurende enige tijd door een bejaard echtpaar bewoond.



98CAN90+95 beerkelder 9A		type	MAE	1500	1550	1600	1650	1700
		s2-?	8					
	_____	s2-spi-2	2					
		r-?	30					
	_____	r-bor-16	1					
		r-bor-?	1					
		r-gra-?	28					
		r-gra-19	5					
	_____	r-gra-34	3					
		r-gra-89	1					
	_____	r-gra-124	1					
		r-kop-?	4					
		r-kop-2	6					
	_____	r-pis-5	1					
		r-pis-?	1					
		r-zal-3	4					
		w-bak-?	1					
		w-gra-?	1					
		w-kop-?	1					
		m-bor-?	3					
TOTAAL KERAMIEK:			102					

Tellijst 7

98CAN117 riool 9B

98CAN117 riool 9B	type	MAE	1550	1600	1650	1700
	s2-?	2				
	g-?	1				
	r-bak-4	1				
	r-bak-?	2				
	r-gra-?	1				
	r-pis-?	1				
	r-kop-?	2				
	r-kom-?	1				
	r-tes-3	3				
	r-zal-3	1				
	r-?	35				
	w-pis-2	1				
TOTAAL keramiek:		51				
	pijpenkoppen	24				



Afb.11a-i Borden van 'berettino' uit Liguria (a) en van Nederlandse majolica (b-e) en faience (f-i) uit beerput 9C (98CAN99)

Een massa materiaal uit beerkelder 9C (circa 1589/1625 – 1675)

De beerkelder 9C was goed voor maar liefst 345 MAE keramiek en 37 MAE glaswerk, ondanks de latere verstoringen (98CAN99, zie **tellijsten 8a-d, cat.nrs. 19-52**). Het meeste materiaal lijkt dateerbaar rond het midden van de 17de eeuw. Alleen de Italiaanse borden, drie exemplaren uit Liguria met blauw op blauwe decoratie, 'berettino', zijn zeker in de decennia rond 1600 te plaatsen (**afb.11a**).¹⁰ Een paar stukken zouden nog tot in het laatst van de 17de eeuw kunnen dateren, zoals een grove baardmankan uit Frechen (s2-kan-32, cat.19), een faience kop met scheepjes (f-kop-2, cat.48), een rood aardewerken steelkom met brede kraagrand (r-stk-3) en een wit aardewerken steelkom (w-stk-9). Maar, gezien het ontbreken van laat-17de-eeuwse faience en de datering van het rookgerei, zal de sluitdatum toch omstreeks 1675 gesteld moeten worden. Typerend 18de-eeuws materiaal is afwezig.

Bij het vondstmateriaal zijn rood en wit aardewerk verreweg in de meerderheid (resp. 47% en 21% van het MAE). Hoewel de proveniërs (althans volgens het 18de-eeuwse reglement) verplicht waren hun maaltijden te nuttigen in de gezamenlijke eetzaal, is er toch flink veel kookgerei aanwezig in hun huisafval. Van de geïdentificeerde hoofdvormen (115 van rood aardewerk, 50 wit aardewerk) zijn er maar liefst 37 rood en 10 wit aardewerken grappen, 1 witte bakpan, 11 rode en 2 witte steelkommen, samen dus goed voor meer dan 1/3 van al het rood en wit aardewerk! Hierbij is het vrijwel ontbreken van de bakpannen trouwens opmerkelijk. De verklaring zal zijn, dat men in eigen woning alleen extra maaltijden maakte en het dure vlees en vis natuurlijk al in de eetzaal verstrekt kreeg. In beerputten in de stad worden 17de-eeuwse grappen grofweg in twee formaten gevonden, de kleinere meestal van type r-gra-19 (opgevolgd door de r-gra-56, -85 en -87) en de grotere meestal van type r-gra-34 of -11, of de wit aardewerken versies ervan. Mogelijk dienden de kleinere vooral voor brij en pap en de grotere voor andere gerechten. Hoe dan ook, net als bij de gewone huishoudens zijn in het gasthuis beide formaten ongeveer evenveel vertegenwoordigd – de grappen dienden dus niet uitsluitend voor een extra portie zelfbereide pap. Overigens is er ook een aardig aantal papkommen gevonden (17 MAE r-kop en 19 MAE w-kop). Er is slechts 1 bord

van rood aardewerk gevonden, maar er komen maar liefst 23 majolica en 44 faience borden voor in deze beerput, plus de 3 Italiaanse (**tellijst 8c**). Vijf kleine borden van faience (f-bor-8 en f-bor-15) dienden als schoteltje, maar de andere borden werden gebruikt als serveerschaal of tafelbord om van te eten. Ze zijn zoals gebruikelijk rijk beschilderd om in rekken ook de kamer te sieren (**cat.nrs. 23-36 en 37-46**). Het waren geliefde siervoorwerpen die lang in omloop zijn gebleven, want van sommige is de buitenrand extreem afgesleten, soms wel enkele millimeters.

Drie majolica borden hebben een blauw fond, als imitatie van Italiaans *berettino*, tweemaal met een vrijwel gelijke randversiering, één met de afbeelding van een springende haas en één met een uil (**afb.11b-c**). Het motief van de haas en de jachthond wordt wel in verband gebracht met huwelijks-symboliek.¹¹ De uil stond destijds niet symbool voor wijsheid maar juist voor dwaasheid (!)¹² – was dit ook een huwelijksgeschenk? Een blauw beschilderd majolicabord is een wat grove imitatie van Chinees porselein met een vakindeling op de vlag in Wan-Li stijl, maar met een typisch Nederlandse springende haas op de spiegel (**cat.34, afb.11d**). De productieplaats is onbekend. Het lijkt op het productieafval uit Gouda en Harlingen maar de details (zoals de strikken en de bloemmotieven op de vlag) vertonen toch verschillen. Overigens is dit 'imitatie-porselein' uit Gouda en Harlingen volstrekt identiek – beide bedrijven zijn gesticht door oud-werknemers van 'Den Bergh Sion' in Rotterdam, resp. in 1621 en 1633.¹³ Ons bord zal toch qua datering hier dichtbij zitten. De majolica borden vertonen verder de destijds gangbare variatie aan veelkleurige decoraties, met geometrische motieven en bloemen, een tulp, fruit, of een dambordpatroon, meestal met een blauw-wit kabelmotief op de buitenrand dat doorgaans tussen 1600 en 1650 wordt gedateerd.¹⁴ Een bord met granaatappels en druiven is aan de onderzijde gesigeneerd met de initialen IC (**cat.30**).

Een bord met veelkleurige tulp op een groen 'grondje' is toe te schrijven aan Harlingen (**cat.33, afb.11e**). Het zijn voorbeelden van de handelscontacten met dit Friese productiecentrum – ze worden in Alkmaar wel vaker aangetroffen (zie ook verderop).

Bij de faience borden vallen enkele borden met religieuze symboliek op, zoals een crypte, St. Andreas met kruis, Job op de mesthoop

Afb. 12a-b Wandfragmenten van steengoed met zoutglazuur met wapen-appliques (links Amsterdam) en blauwe beschildering uit beerput 9C (98CAN99)



Afb. 13a-b Glasfragmenten uit beerput 9C (98CAN99): a. (v.l.n.r.) 2 noppenbekers en 1 wafelbeker, 2 tranenbekers en 1 kelkglas (gl-kel-13) en 2 bekers, roemers met punt- bram- en gladde noppen; b. glazen schaaltje

en een hert dat wellicht verwijst naar St. Hubertus (afb.11f-i). Was dit huisraad van een katholieke provenier?

Bij de aanwezigheid van bejaarden zou je verwachten dat er wel veel voorwerpen voor medicinale doeleinden zouden zijn, maar dat valt mee (of tegen, het is maar hoe je het bekijkt): slechts een paar zalfpotjes en wat medicijn- (of parfum-) flesjes, maar wel is er een wit aardewerken ondersteek voor een bedlegerige patiënt. Het aantal pispotten is niet ongebruikelijk voor beerputten in de stad.¹⁵

In vergelijking met beerputvondsten elders in de stad¹⁶ is er nog een aardige hoeveelheid meer luxueus serviesgoed aanwezig. Daar moeten we overigens de majolica borden, hoe fraai en kleurig ook, niet toe rekenen omdat die in de eerste helft 17de eeuw in Alkmaar gemeengoed waren. Tot de meer bijzondere stukken hoort het versierde Duitse steengoed: de fraaie blauw op grijs/wit beschilderde kannen met appliques en snijwerk (1 MAE s2-kan-? en 2 MAE s2-kan-35; cat.20 en afb.12a-b)¹⁷ en een fragment van een met appliques en snijwerk versierde kan uit Raeren of Aken (1 MAE s2-kan-37). Er is ook wat Italiaans tinglazuuraardewerk, namelijk delen van 3 blauw op blauw versierde borden uit Liguria (cat.49), kraakporselein en een bijzondere porseleinen kop van Japanse makelij (p-kop-9, cat.50-51).

Bij het glaswerk (tellijst 8c) zijn er fragmenten van tamelijk simpele bierglazen en roemers, maar ook van sierlijke kelkgladen, o.a. 1 MAE gl-kel-13 (afb.13a). Een zeldzame glazen schaal met ingevouwen voet (gl-sch-2, afb.13b) is helaas in slechte staat, maar op het opaakwitte glas zijn nog resten aanwezig van beschildering in wit en oranje (?) op een donkere, mogelijk blauwe onderlaag. Van de decoratie op de spiegel is niets herkenbaar maar de randversiering toont een slingerlijnmotief dat van vergelijkbare schaaltes bekend is (cat.52, zie een in Delft gevonden schaalte op afb.13c). Deze schaaltes zijn geproduceerd in Portugal maar een herkomst van elders valt ook niet uit te sluiten.¹⁸ In het algemeen past het glaswerk bij een gemiddeld stedelijk huishouden, want behalve het schaalte zijn er geen topstukken zoals *facon de Venise* vleugelglazen, kelkgladen, *vetro a fili* of ijsglas. Overigens lijkt in het gasthuis sterke drank niet te zijn verboden, want hiervoor werden de glazen kelderflessen met tinnen schroefdop en de vergelijkbare veelhoekige flessen gebruikt

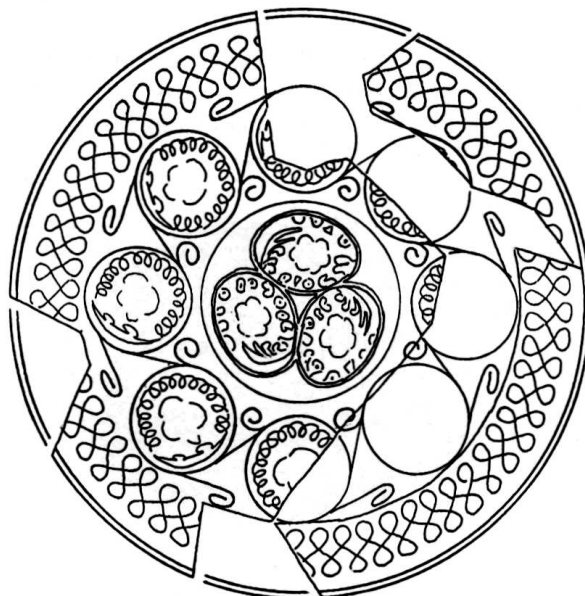
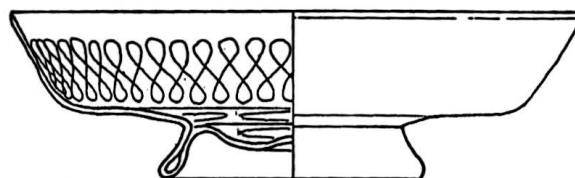
(gl-fle-4 en gl-fle-7, **afb.13d**).

Charmant is de bijzondere rood aardewerken pispot die is versierd met het opschrift 'soete lief kom te bet 1673' (**cat.21**). Hij is wellicht een huwelijksgeschenk geweest, dat wel lang en zuinig bewaard zal zijn.

Persoonlijke objecten zijn ook het naaigerei van ivoor, waarvan een haaknaald en een naaldenkoker zijn gevonden (**afb.14a-b**).

Enig sentiment wordt ook opgeroepen door de paar vondsten van kinderspeelgoed. Het gaat om een zestal steengoed knikkers en een stuk van een miniatuur-pispotje van rood aardewerk, waarmee kleine meisjes speelden als poppegoed. We zien in gedachten al de kleinkinderen op bejaardenbezoek...

Er is in de beerput een flinke hoeveelheid rookgerei aangetroffen. Hoewel niet helemaal uitgesloten kan worden dat soms ook door vrouwen werd gerookt,¹⁹ ligt het meer voor de hand dat het rookgerei is gebruikt door de man van een echtpaar. Uit schriftelijke bronnen is bekend dat in het gasthuis ook wel bejaarde echtparen woonden.



c



d

Afb. 13c-d Glasfragmenten uit beerput 9C (98CAN99): c. vergelijkbaar object uit Delft, d. vierkante flesjes voor gedistilleerd met tinnen schroefdoppen (gl-fle-7)



Afb. 14a-b Ivoire haaknaald lengte 12,5 cm en naaldenkoker-tje lengte 6 cm (dop ontbreekt) uit beerput 9C (98CAN99)

Rookgerei uit kelder 9C (D.H. Duco)

In de kelder is een grote hoeveelheid pijpvaard rookgerei gevonden (98CAN99, **afb.15**). Het betreft 610 fragmenten te verdelen in 212 pijpenkoppen (waarvan 205 van de grove kwaliteit en 7 van de fijne) en 398 pijpenstelen (waaronder 3 met zwaartepuntdecoraties en 47 mondstukken). Het is een opmerkelijke vondstgroep met een buitengewoon grote eenheid. Van de 205 pijpenkoppen dragen er slechts vijf een hielmerk. Twee hebben het in Alkmaar zo algemeen voorkomende merk DD gekroond van Dirck Dircksz, één het merk KP gekroond van Karel de Pree, eenmaal een achtpuntige ster en eenmaal is het merk onleesbaar (**afb.16**). Dirck Dircksz wordt in Alkmaar slechts een paar keer als pijpmaker vermeld, het eerst in 1647 en het laatst in 1674. Carel Carelsz de Pree en zijn echtgenote schreven zich in 1664 als poorter van Alkmaar in, hij overleed in 1681.²⁰

Al het overige materiaal behoort tot de grove kwaliteit en dit betreft twee typen. De eerste is een slanke dubbelconische ketel uit de vroegere periode. Hiervan hebben de kortste pijpen een steellengte van slechts 12,5 centimeter en ze behoren tot de kleinste en meest eenvoudige pijpen van de 17de eeuw. Het tweede type is zwaarder van uitvoering, heeft een langere steel gehad en een iets grotere ketelinhoud. Het lijkt erop dat beide soorten naast elkaar in gebruik zijn geweest. Een uitzonderlijke vondst in deze groep is de steel van een groengeglazuurde Jonaspijp, die al in de jaren 1630 is geproduceerd.

Het materiaal omspannt de periode van kort voor 1650 tot ongeveer 1680. De pijpen vertonen geen sporen van een intensief gebruik.

Afb. 15 (rechts) Kleipijpen uit beerput 9C (98CAN99), grove dubbelconische ketels van slank model (links-boven) en wat forser (rechts en onder), een handvol fijne met hielmerk (midden); twee 'verdwaalde' 18de-eeuwse ovoïde ketels waarvan één met stippelroos (boven)

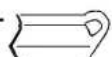
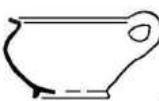


Afb.16 Hielmerken met achtpuntige ster, gekroonde DD en KP

Tellijst 8a

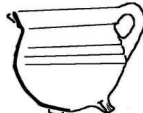
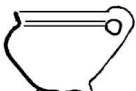
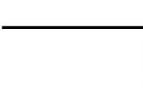
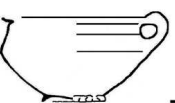
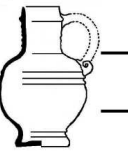
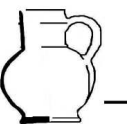
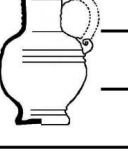
98CAN99 Beerkelder 9C

blad 1 van 4

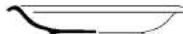
	type	MAE	1550	1600	1650	1700	1750
	r-bor-23	1					
	r-dek-?	13					
	r-gra-?	20					
	r-gra-11	8					
	r-gra-19	4					
	r-gra-56	1					
	r-gra-85	1					
	r-gra-87	3					
	r-kom-?	2					
	r-kmf-?	1					
	r-kop-?	9					
	r-kop-2	3					
	r-kop-16	1					
	r-kop-20	2					
	r-kop-26	2					
	r-min-pis	1					
	r-oli-2	1					
	r-pis-?	6					
	r-pis-5	1					
	r-pis-48	2					
	r-stk-?	7					
	r-stk-2	3					
	r-stk-3	1					
	r-tes-?	3					
	r-tes-1	2					
	r-tes-2	1					
	r-tes-3	9					
	r-tes-5	2					
	r-ver-?	1					
	r-zal-1	1					
	r-zal-3	3					
	r-?	48					
	Subtotaal r-	163					

98CAN99 Beerkelder 9C

blad 2 van 4

	type	MAE	1550	1600	1650	1700	1750
	w-bak-5	1		1	1		
	w-dek-?	3					
	w-gra-6	1		1	1		
	w-gra-7	2		1	1		
	w-gra-13	1	1	1	1		
	w-gra-17	1		1	1		
	w-gra-21	2		1	1		
	w-gra-?	3					
	w-kan-15	1			1	1	1
	w-kom-34	1			1	1	
	w-kop-2	2		1	1	1	
	w-kop-3	11		1	1	1	
	w-kop-?	6					
	w-ond-1	1	1	1	1		
	w-oli-?	1					
	w-pis-2	2		1	1		
	w-pis-?	9					
	w-stk-9	1				1	1
	w-stk-?	1					
	w-?	21					
	Subtotaal w-	71					
	s2-kan-?	8		1	1		
	s2-kan-32	1			1	1	
	s2-kan-35	2			1	1	
	s2-kan-37	1		1	1	1	
	s2-kan-55	1		1	1		
	s2-kni	6					
	s2-zal-4	1			1	1	1
	Subtotaal s2-	20					

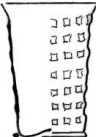
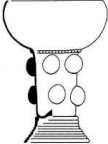
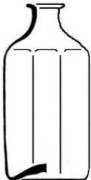
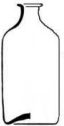
Tellijst 8c

98CAN99 Beerkelder 9C blad 3 van 4		type	MAE	1550	1600	1650	1700	1750
	m-bor-1	2						
	m-bor-3	4						
	m-bor-3	2						
	m-bor-5	9						
	m-bor-12	1						
	m-bor-?	5						
	m-kom-2	1						
	m-kom-?	1						
	m-zou-?	1						
	Subtotaal m-	26						
	f-bor-1	1						
	f-bor-2	8						
	f-bor-10	2						
	f-bor-11	7						
	f-bor-8	3						
	f-bor-15	2						
	f-bor-?	21						
	f-kom-3	1						
	f-kop-2	1						
	f-kop-?	1						
	f-plo-2	1						
	f-plo-?	2						
	f-zal-3	1						
	f-zou-?	1						
	Subtotaal f-	52						
	i-bor-6	1						
	i-bor-?	2						
	Subtotaal i-	3						
	p-bor-?	7						
	p-kom-6	1						
	p-kop-3	1						
	p-kop-9	1						
	Subtotaal p-	10						
TOTAAL KERAMIEK			345					

Tellijst 8d

98CAN99 Beerkelder 9C

blad 4 van 4

	type	MAE	1550	1600	1650	1700	1750
	gl-bek-12b	2					
	gl-bek-15a	2					
	gl-bek-19a	1					
	gl-bek-?	2					
	gl-kel-13	1					
	gl-kel-?	2					
	gl-roe-5	2					
	gl-roe-?	1					
	gl-roe-?	2					
	gl-sch-2	1					
	gl-fle-4	2					
	gl-fle-7	6					
	gl-fle-34	8					
	gl-fle-36	1					
	gl-fle-?	2					
	gl-kan-?	2					
TOTAAL glaswerk		37					
pijpenkoppen		212					



a



b

Afb. 17a-b Scherven uit spoor 10A (98CAN121): a. borden 2x Italiaans waarvan 1 'berettino' uit Liguria (links) en Nederlandse faience (middenonder f-bor-10) en majolica (overige); b. rand van steengoed kan uit Raeren

Een verstoord vondstcomplex: beer in de kelderinsteek 10A (circa 1589-1650)

Bij een verbouwing van de kelder 9C werd een deel van de inhoud, mogelijk vermengd met materiaal uit riool 9B, in de insteek van de nieuwe zijmuur begraven (98CAN91+121, zie **tellijst 9, cat.53**).

Zoals te verwachten, is ook hier is de grootste groep het rood aardewerk, gevolgd door het steengoed en wit. De fragmenten steengoed waren te klein om er een type aan te kunnen geven. Het rood en wit aardewerk is van een vergelijkbare variatie als het vondstcomplex in 9C. Majolica, faience en Italiaans zijn ook aanwezig, een handvol kleine fragmenten van borden en 1 zoutschaaltje (**afb.17a**). Een relatief iets duurder stuk kan een grote faience schotel zijn geweest, een zorgvuldig gemaakte dunwandige kopie van een kraakporseleinen exemplaar (f-bor-10, **cat.53**). Van een fraai versierde kan uit Raeren is slechts een randfragment gevonden (**afb.17b**). Er is geen enkel fragment glas aangetroffen.

Afval in riool 9E (circa 1589-1650)

Een beperkte hoeveelheid afval was gedeponeerd in het begin van riool 9E (98CAN135+177, zie **tellijst 10, cat.54-58**), ondanks de risico's van verstopping. De datering is niet erg scherp te geven, maar de afwezigheid van faience wijst wel op een einddatum in het tweede kwart van de 17de eeuw. Een rood aardewerken bord heeft een geel fond (witte slib met loodglazuur) en op de vlag decoratie van S-motieven alternerend met rozetten en groene stippen (r-bor-6, **cat.54**). De decoratie wijst op een datering in het tweede/derde kwart van de 17de eeuw.²¹ Een deel van het materiaal kan eventueel nog van voor 1600 zijn, maar dat hangt voor het rood en wit aardewerk samen met de lange periode waarin de vormen werden gemaakt. Een extreem afgesleten veelkleurig majolica bord is op de onderzijde gesigneerd met de initialen AGS of GAS, de A en de G in ligatuur (m-bor-5, **cat.55**). Van een ander bord is helaas slechts een fragment bewaard. Het is een zeer fraai bord met rozetvormige reliëfs op de vlag en een fijn geplooid buitenrand, op een blauw fond beschilderd met een steigerend paard, in hoogstaande penseelkunst met witte hoogsels (m-bor-14, **cat.56**).

Het beetje glaswerk uit dit vondstcomplex bevat een bijzondere 16de-eeuwse voetbeker van noordfranse of zuidnederlandse origine (gl-bek-60, **cat.58**). Op de cuppa van de licht groenige beker zijn drie regels tekst geschreven

met witte glasdraad (email). De tekst is niet te ontcijferen, door het merkwaardige schrift en door het fragmentarische karakter van de vondst, maar wellicht staat er onder andere 'boir' in de middelste regel.

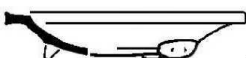
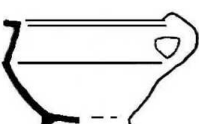
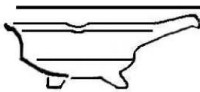
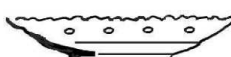
Er zijn ook twee gladwandige bierglazen, waarvan er een is versierd met appliques van rozetten en leeuwenkoppen (gl-bek-8a, **cat.57**). Het stempel van de leeuwenkoppen (**afb.18**) is van een sinds kort bekende mal: hij is identiek aan een leeuwenmasker op een soortgelijk glas, dat is opgegraven bij glasafval van de bekende Amsterdamse glasblazerij van Jan Hendriksz Soop.²² Deze koopman begon in 1601 met de productie van *facon de Venise* glas, de productie eindigde in 1625. Dit glashuis heeft mogelijk het meeste glaswerk in Venetiaanse stijl geproduceerd dat uit deze periode in Alkmaar wordt opgegraven, maar deze vondst is hiervan het eerste onomstotelijke bewijs.



Afb. 18 Leeuwenkop-applique op een bekerglas van firma Soop uit Amsterdam, 1601-25, uit riool 9E (98CAN135)

98CAN91+121 insteek kelder 10A

		MAE	1550	1600	1650	1700
	s1-dri-?	1				
	s1-?	4				
	s2-?	17				
	g-?	1				
	r-bak-1	1				
	r-bor-?	5				
	r-gra-19	1				
	r-gra-34	2				
	r-gra-?	2				
	r-kom-35	1				
	r-kop-2	7				
	r-kop-?	1				
	r-pis-5	3				
	r-pis-?	6				
	r-zal-1	1				
	r-?	20				
	w-gra-7	1				
	w-gra-13	1				
	w-gra-?	2				
	w-kop-?	3				
	w-ond-1	1				
	w-?	8				
	m-bor-5	1				
	m-bor-?	4				
	m-zou-?	1				
	f-bor-10	1				
	f-bor-?	1				
	i-bor-2	1				
	i-bor-?	1				
	Subtotaal s1-	5				
	Subtotaal s2-	17				
	Subtotaal g-	1				
	Subtotaal r-	50				
	Subtotaal w-	16				
	Subtotaal m-	6				
	Subtotaal f-	2				
	Subtotaal i-	2				
	TOTAAL keramiek:	99				

98CAN135+177 riool 9E		type	MAE	1550	1600	1650	1700
		s2-?	1				
		r-bor-6	1				
		r-gra-?	2				
		r-kmf-1	1				
		r-kop-2	2				
		r-pis-5	1				
		r-stk-5	1				
		r-tes-5	1				
		r-zal-3	1				
		r-?	12				
		w-kop-2	1				
		w-kop-19	1				
		m-bor-5	1				
		m-bor-14	1				
		m-bor-?	1				
Totaal keramiek:			28				
		gl-bek-8a	2				
		gl-bek-60	1				
		gl-bek-?	1				
		gl-fle-15	1				
Totaal glaswerk:			5				

5.5 Vondstcomplexen aan de oostzijde van het Vrouwengasthuis (circa 1589-1785)

In 2000 werden zeven beerputten opgegraven aan de oostkant van het gebouwencomplex. De oudste, beerput 7XD, behoort bij de fase van De Middelhof en is hierboven al besproken. Hij werd op dezelfde plek vervangen door de rechthoekige beerput **9XL**. Hij ligt geheel in de noordoosthoek van de opgraving, waar bebouwing heeft gestaan van het Mannengasthuis. Deze beerput wordt daarom straks in een aparte paragraaf behandeld. Van de andere vijf beerputten, behorend bij het Vrouwengasthuis, waren er twee vrijwel zonder vondsten (sporen 9XO en 8/9A).

De vijf beerputten liggen niet gelijk verdeeld over de provenierswoningen. In de 18de eeuw waren er 12 provenierswoningen in de oostelijke vleugel, waarvan 5 of 6 in de kapel. Er is geen beerput gevonden bij de kapel, maar daar is ook alleen de noordhelft van opgegraven. In de rest van de vleugel bevonden zich tot aan de ingang van het gasthuis (vlak voor de middenvleugel) dus nog 6 of 7 woningen. In dit deel werden op regelmatige afstand twee beerputten gevonden, 8/9XA en 9XO. Ze verschilden in bouwwijze en waarschijnlijk ook in de positie ten opzichte van het gebouw. De zijgevel van de vleugel is ter hoogte van de beide beerputten niet meer gevonden. Beerput **8/9XA** is vanaf de binnenzijde van het plein tegen het gebouw gemaakt. De druppelvorm, met uitgebouwde stortkoker aan de noordzijde,²³ lijkt geschikt voor een privaat als aanbouw tegen de muur. Er is alleen een puinlaag in gevonden en een fragment van een glazen fles uit de 16de of 17de eeuw. Hij zou eventueel ook nog uit de kloostertijd kunnen dateren.

Het lijkt alsof het privaat van **9XO** zich in de muurdikte bevond. Het was een ronde beerput met uitgebouwde stortkoker, die zich precies onder de muur lijkt te hebben bevonden (het is de vraag hoe omvangrijk er toen aan deze vleugel moet zijn gebouwd of verbouwd).

Tegen de oostkant van de middenvleugel zijn in het deel van het Vrouwengasthuis maar liefst drie beerputten gevonden, waarvan de oudste twee gelijktijdig zijn en vlak bij elkaar liggen. Beerput **9XM** is een ronde put onder de ruimten aan de Paternosterstraat. Bij de bouw is hij dwars door de 15de-eeuwse fundering (spoor 7XC) van deze vleugel gebroken, maar de muur (9XA) van de middenvleugel is er met een boogconstructie keurig overheen

gezet. De vondstlaag ligt centraal en er is geen stortkoker gevonden (de koepel was in 2000 al verdwenen), zodat hij vermoedelijk op de koepel een hangkoker had. Mogelijk hoorde hij bij 1 provenierswoning gelegen aan de Paternosterstraat.

Beerput **9XN** was inpandig gemaakt en druppelvormig, precies in de hoek van de middenvleugel die deels op de putwand rustte. De stortkoker moet zich hier inpandig in de hoek van het gebouw hebben bevonden. Volgens de 18de-eeuwse plattegronden (zie hoofdstuk 2) waren er in dit deel vanaf de Paternosterstraat tot de regentessenkamer slechts 4 provenierswoningen. Als één ervan in het deel bij de Paternosterstraat was, met een eigen beerput (9XM), dan zouden de andere 3 proveniers de beerput 9XN tot hun beschikking hebben gehad. Het is onbekend hoe deze ruimten waren ingedeeld, wellicht met een inpandige gang langs de woningen die bij het privaat eindigde? Deze ruimten staan uitsluitend afgebeeld op de kaart van Cornelis Drebbel uit 1597. Hij tekent in de hele middenvleugel slechts een centrale ingang en een tweede ingang iets ten westen ervan (bij de regentenkamer). De provenierswoningen hadden dus geen eigen uitgangen op de binnenplaats, zoals die wel aanwezig waren bij de woningen aan de oost- en zuidkant (op de tekening van Rademaker uit 1730 – zie hoofdstuk 2).

Op enig moment is beerput 9XN met zand gedempt. Er werd een nieuwe beerput (spoor **11XA**) gemaakt aan de buitenkant van het gebouw, met het privaat als een soort kast in de muur gebouwd. Een glijkoker voerde vanaf dit muur-privaat naar de grote ronde beerput. De hele inhoud van deze put is 18de-eeuws, behalve een enkel faience bord uit het derde kwart van de 17de eeuw. Omdat de inhoud van 9XN niet later dan omstreeks 1625 dateert, zit er dus een flink gat in de gebruiksperiode van beide beerputten.

Overigens valt op dat in het gehele gasthuis geen beerputten meer in gebruik lijken te zijn na de late 17de eeuw, beerput 11XA uitgezonderd. Dat verschijnsel doet zich grootschalig voor in de hele stad. Het is niet alleen het gevolg van een sterke bevolkingsafname, maar ook van veranderingen in de omgang met afval.²⁴

Vondsten uit beerput 9XM (circa 1589-1650)

Uit deze kleine ronde beerput komt voornamelijk eenvoudig rood aardewerk, maar ook wat wit aardewerk, majolica en een enkele steengoedscherf (00CAN1205BP3, **tellijst 11, cat.nrs. 71-76**). Glaswerk ontbreekt. Net als bij de vondstcomplexen aan de westkant van de binnenplaats zijn er rode grappen van verschillende formaat, een paar steelkommen en papkommen (r-kop en w-kop), maar ontbreken bakpannen. De majolica hoort thuis in de eerste helft van de 17de eeuw, maar faience ontbreekt nog. Een bijzondere vondst is de grote majolica kom met een brede vlag met rozetvormige reliëfversiering en een fijn geplooid buitenrand (m-kom-14, **cat.76**). Op de bodem is een springende (jacht?-) hond geschilderd. Het was een geliefd stuk dat lang is bewaard, want hij is zwaar versleten.

Rookgerei uit beerput 9XM (D.H. Duco)

De vondst (00CAN1205BP3) betreft 46 pijpfragmenten te verdelen in 13 pijpenkoppen (waarvan 10 van de grove kwaliteit en drie van de fijne) en 33 pijpenstelen (waaronder 3 mondstukken). Het is een vondstgroep over een periode van zestig à zeventig jaar met als vroegste datum de tijd tussen 1590 en 1605. Alle gevonden pijpenkoppen zijn van het dubbelconische type, basismodel 1 (**afb.19a-c**).

Het oudste model is een op Engelse pijpen geïnspireerde kleipijp waarvan vooral de klei en het baksel typisch Hollands zijn. Het is op de hiel gemerkt met een zespuntige ster.

Een interessant product met een ketelstijl die wij eerder aan Hoorn dan aan Alkmaar zouden koppelen draagt op de hiel een gekroonde roos. Mogelijk gaat het hier om een maker uit Hoorn of Enkhuizen.

Een derde pijpenkop heeft hielmerk WP gekroond. Het model is te dateren tussen 1640 en 1660.

Daarnaast bevat de verzameling een zeer misleidende pijpenkop waarvan de ketel door de roker aan de bovenzijde is afgevlind (**afb.19d**). In een groep van vroege producten als deze lijkt deze kleipijp een snijfilt te hebben. Bovendien wekt het grove bobbelige oppervlak van de ketel de indruk van een primitief product uit de eerste generatie. De datering ligt echter tussen 1640 en 1660.

De andere pijpen lijken import, echter het verwarrende is dat de meeste producten net even anders zijn dan het reeds bekende materiaal. Nadere determinaties dan als

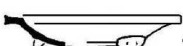
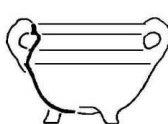
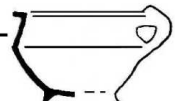
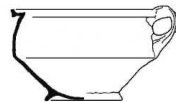
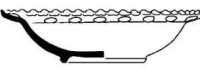
vermoedelijk Amsterdam of vermoedelijk Gouda zijn niet te geven.

Samenvattend betreft het een vondstcomplex met veel invloeden en weinig zekerheden. De kwaliteit is overwegend grof, al is door het voorkomen van enkele merken van een iets hoger kwaliteitsgemiddelde sprake. Uiteraard is het beoordelen van de kwaliteit van pijpen uit die vroegste periode enigszins speculatief aangezien er tot 1630 niet van een strikte definiëring tussen de grove en de fijne soort sprake is. Dat blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat de gemerkte pijpen nog niet echt fraai van kwaliteit zijn.



Afb.19a-d (van boven naar beneden) Kleipijpen uit beerput 9XM (00CAN1205): a. links 2 vroege ketels, overige circa 1640-1660; b-c. pijpen gemerkt met (v.l.n.r.) gekroonde WP, zespuntige ster en roos, d. biconische ketel met afgesneden filt

Tellijst 11

00CAN1205 beerput 9XM		type	MAE	1500	1550	1600	1650	1700
		s2-kan-?	1					
		r-bor-6	1					
		r-bor-?	1					
		r-gra-19	9					
		r-gra-34	2					
		r-gra-54	1					
		r-gra-?	1					
		r-kop-2	9					
		r-kop-26	1					
		r-kom-68	1					
		r-pis-5	16					
		r-stk-2	1					
		r-stk-5	1					
		r-tes-1	1					
		r-zal-3	9					
		r-?	4					
		w-gra-?	1					
		w-kop-3	1					
		w-dek-8	1					
		w-pis-1	3					
		w-pot-?	1					
		m-bor-5	4					
		m-kom-14	1					
		Subtotaal s2-	1					
		Subtotaal r-	58					
		Subtotaal w-	7					
		Subtotaal m-	5					
		TOTAAL keramiek	71					
		pijpenkoppen	13					

Vondsten uit beerput 9XN (circa 1589-1650)

De kleine druppelvormige beerput 9XN bevatte vondstmateriaal van eind 16de tot ongeveer midden 17de eeuw (00CAN1218BP5, **tellijst 12a-b, cat.nrs.77-81**). Het oudste is een laat-16de-eeuws rijk versierd kannetje uit Raeren (**cat.77**), een paar objecten dateren vanaf circa 1625 (r-kop-3, r-tes-3, w-kmf-5). Het betreft overwegend rood aardewerk, maar liefst 84 van de 101 MAE keramiek. Daarvan was bijna de helft (38 MAE) afkomstig van rode zalfpotten (**afb.20**), wat aangeeft dat er minstens één bewoner langere tijd met gezondheidsproblemen zal hebben gesukkeld. Wellicht heeft de wit aardewerken ondersteek hier ook mee te maken. Bij het kookgerei, vertegenwoordigd door slechts 4 rode grappen (een vijfde grape, type r-gra-22, is veel ouder en is mogelijk opspit uit een ander spoor) is er in deze put ook een drietal rode bakpannen. Een bijzondere vondst is een Italiaans bord, *berettino* uit Liguria met in blauw op blauw een geometrisch patroon met palmetten (i-bor-1, **cat.81**). Er is maar één majolica bord gevonden en faience is afwezig. Wel zijn er een paar stuks eenvoudig glaswerk, waaronder een vroege wafelbeker. Een handvol kleipijpen dateert uit de vroege 17de eeuw.

Rookgerei uit beerput 9XN (D.H. Duco)

Het rookgerei uit dit vondstcomplex (00CAN1218BP5) betreft 21 pijpfragmenten, te verdelen in 6 pijpenkoppen (alle van de grove kwaliteit) en 15 pijpenstelen (waaronder 1 met zwaartepuntdecoratie en geen mondstukken).

Het is een interessante vroege vondstgroep uit de periode 1605 tot 1625. De oudste pijpenkop uit deze vondst is van grijsblauw

baksel en heeft nog een afsnijfild. De vier andere pijpenkoppen hebben een sterker dubbelconische ketel en ogen reeds als een sterk en volwassen model (**afb.21**). Eén van deze producten heeft een aanbaksel van geelgetinte glazuur met een klodder groen daar waar een breukvlak van een aanbaksel zit. Verontreiniging in deze ernstige vorm komen we in de eerste periode geregeld tegen en verdwijnt nadat rond 1620 de bakmethode zich meer gestroomlijnd voltrekt.

De laatste pijpenkop draagt op de hiel het merk DF en stamt uit de periode tussen 1605 en 1620. Opvallend is de fijne uitvoering van dit kleine merkstempel. De maker is vooralsnog onbekend, ook van andere locaties in Alkmaar is dit product bekend maar er is nog geen bewijs dit product als lokaal aan te merken.

Naast deze vroege producten bevat de put nog een verontreiniging in de vorm van een steel met zwaartepunt van raderingen afgezoomd met parelfilet. Deze Goudse steel dateert uit het tweede of derde kwart van de 18de eeuw. Concluderend betreft het materiaal uit de eerste generaties van het tabaksroken en de pijpen zijn alle in Noord-Nederland gemaakt. In stijl volgen alle pijpenkoppen het dubbelconische ketelmodel, basismodel 1. Enkele exemplaren vertonen sterker de kenmerken van materiaal uit de plaatsen Hoorn en Enkhuizen dan dat er sprake zou zijn van productie uit Alkmaar. Uiteraard heeft deze veronderstelling mede te maken met de beperkte kennis van de pijpen uit Alkmaar in die vroege periode en de onzekerheid of in Alkmaar dan al kleipijpen zijn gemaakt. De gebruikssporen vertonen geen bijzonderheden.



Afb. 20(boven) Zalfpotten van rood aardewerk uit beerput 9XN (00CAN1218)



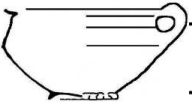
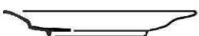
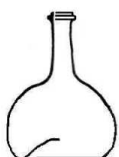
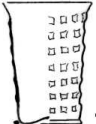
Afb 21(links) Twee vroeg-17de-eeuwse kleipijpen uit beerput 9XN (00CAN1218)

00CAN1218 beerput 9XN

blad 1 van 2

	type	MAE	1550	1600	1650	1700
	s2-kan-?	3				
	s2-kan-49	1				
	s2-spi-1	2				
	r-bak-5	3				
	r-bor-6	2				
	r-gra-19	2				
	r-gra-22	1				
	r-gra-34	1				
	r-gra-91	1				
	r-kom-58	1				
	r-kom-?	1				
	r-kop-2	8				
	r-kop-3	1				
	r-kop-?	1				
	r-oli-?	1				
	r-pis-5	4				
	r-pis-10	1				
	r-pis-19	1				
	r-pis-?	3				
	r-tes-1	1				
	r-tes-3	4				
	r-tes-5	3				
	r-zal-3	38				
Subtotaal r-		84				

00CAN1218 beerput 9XN
blad 2 van 2

	type	MAE	1550	1600	1650	1700
	w-kmf-5	1				
	w-kop-2	1				
	w-kop-7	1				
	w-ond-1	1				
	w-pis-2	3				
	w-pis-7	2				
	w-pis-?	3				
	w-pot-9	1				
	w-?	2				
	Subtotaal w-	15				
	m-bor-5	1				
	i-bor-1	1				
	TOTAAL keramiek	101				
	gl-bek-?	1				
	gl-bek-19a	1				
	gl-fle-9	3				
	gl-pis-?	1				
	TOTAAL glas:	6				
	pijpenkoppen	6				



a



b



c



d

Afb. 22a-d
Scherven uit beerput 11XA
(00CAN1220): a. rood Nederrijns
bord, wit aardewerken zalfpot en
rood aardewerken papkommen
(Fries?); b. faience oortjes van
twee trekpotten en randen van
kwispeloor (linksonder) borden
en kop en schotel; c. twee fai-
ence kopjes en een schoteltje; d.
knikker van Duits steengoed met
zoutglazuur diameter 34 mm

Vondsten uit beerput 11XA (circa 1725-1785)

Een redelijk grote beerput in de noordoosthoek van de binnenplaats bevatte een verzameling 18de-eeuws huisafval (00CAN1220BP4, **tellijst 13a-b, cat.nrs.82-103**). De beerput is buiten gebruik gesteld bij de afbraak van dit deel van het gasthuis in 1785. Er is maar een kleine hoeveelheid kookgerei van rood en wit aardewerk, maar dat is een algemeen verschijnsel in de 18de eeuw. Kennelijk gebruikt men dan hoofdzakelijk metalen kookpotten. De afzet van de Alkmaarse pottenbakkers liep al voor 1700 sterk terug en men moest ook kampen tegen sterke concurrenten uit Bergen op Zoom, Gouda, Friesland en de Nederrijnse regio (**afb.22a**). De laatste pottenbakkerij in de stad sloot rond 1744 zijn deuren.²⁵

Twee late majolica borden zijn onversierd wit keukengoed. Verder is er wat faience bij het materiaal, vermoedelijk Delfts, de borden overwegend van grof beschilderde kwaliteit (**afb.22b**). Er is nog wel een aardig schoteltje bij met een engeltje bij een zuil erop (f-bor-8, **cat.84**) en 1 witte en een handvol blauw beschilderde thee- of koffiekoppen (f-kop-2, **cat.85-87, afb.22c**). Deze koppen imiteren chinees porselein dat inmiddels massaal werd geïmporteerd door de VOC. Toch is er maar een drietal stuks porselein in het vondstcomplex. Massagoed zijn een schoteltje van 'capucijnergoed' met een donkerbruine onderzijde en blauw geschilderde bloemen op de bovenzijde, en een fragment van een blauw beschilderd kopje. Een complete porseleinen kop met polychrome beschildering in imari-stijl is daarentegen wel van dure kwaliteit (**cat.88-89**). Van het Engelse steengoed met zoutglazuur is er nog wel een fragment van een dekseltje (s3-dek-?), maar opvallend is het ontbreken van Engelse industriële keramiek zoals *blackware*, *bone China* of *creamware*.

Ook bij het glaswerk bevinden zich nog wat betere stukken, zoals een sierlijk slank en hoog kelkglas (gl-kel-2) van dunwandig loodglas (mogelijk Engels) en een aantal conische bekers (gl-bek-6) van dikwandig krijtglas uit Duitsland of Bohemen die zijn versierd met radgravures (**cat.102, 90-92, 94, afb.23**). Een aardig object is een glazen hyacintvaasje (gl-vaa-5, **cat.103**). Een glazen urinaal is gebruikt voor een bedlegerige mannelijke patiënt.

Vermeldenswaard bij het huisraad zijn nog een aantal voorwerpen van hout en metaal, zoals tinnen lepels, een houten boterspaan en een borstel (**afb.24a-c**). Een niet ongewone vondst in een beerput is een uitgevallen tand



Afb. 23 Versierde bekers van Boheems of Duits krijtglas uit beerput 11XA (00CAN1220)



a

Afb. 24 a-d Uit beerput 11XA (00CAN1220): a. twee tinnen eetlepels lengte 20,5 cm en suikerlepeltje lengte 12 cm; b. deel van houten boterspaantje 43 mm breed; c. borstel van hout, varkenshaar en koperdraad lengte 17 cm; d. menselijke snijtand



b



c



d

Afb. 25a-d Me-
dicijnflessen uit
beerput 11XA
(00CAN1220) van
typen gl-fle-11
(a), gl-fle-15 (b),
gl-fle-10 (c) en
gl-fle-3 (d)



a



b



c

met sterke slijtage en aantasting door cariës (**afb.24d**).

Bij de vondsten bevindt zich een grote verzameling gebroken medicijnflessen, te verdelen in vier typen (**tellijst 13b, cat. nrs.98-101**). Van elk model is een flink aantal aanwezig, steeds met vrijwel dezelfde kleuren glas en afmetingen. In sommige flesjes zit nog een kurk en er zijn ook 14 losse kurkjes gevonden. De standaard medicijnflesjes zijn cilindrisch met een nauwe hals (gl-fle-11, MAE 25, **afb.25a**). De meeste zijn iets groter dan gebruikelijk, circa 13 cm hoog, maar 3 medicijnflesjes meten circa 8 cm (1 met een kurk erin) en 2 meer dan 17 cm (waarvan 1 met tinnen schroefdop). Wel klein zijn de 9 bolle medicijnflesjes met dikke bodem en relatief lange nauwe hals (gl-fle-15, **afb.25b**). Een wat grotere variant van een dunwandig bolflesje met opgestoken bodem (gl-fle-10, **afb.25c**) is 8 keer vertegenwoordigd. Het meest bijzonder zijn de minstens 16 buisvormige flessen van ongeveer 23-24 centimeter lang (gl-fle-3, **afb.25d**). Eén ervan heeft nog een kurk in de hals. Deze lange cilindrische flessen werden gebruikt als Haarlemmeroliefles, maar ook als balsemfles en Eau de Colognefles. Dit model komt al sinds 1630 voor en is eeuwen lang gebruikt, tot in de 20ste eeuw. De Haarlemmer olie werd in

1696 uitgevonden door Claes Tilly uit Haarlem en zijn nakomelingen hebben tot de dag van vandaag het octrooi en de productie ervan in handen. Het wondermiddel werd in de 18de eeuw verkocht in deze langwerpige flessen. In de gebruiksaanwijzing van 1749 wordt de werking ervan toegelicht: 'Dit medicamentum GRATIA PROBATUM geneest de benaauwde Band die men heeft om de Maag, verstuijing in de Handen en Voeten, pijn in de Lenden, geronne bloed en blauwe plekken en alle die door zwaar Graveel Waterlek gaan, opsteiging der Moer en de Mizeriën die daardoor ontstaan, pijnlijk Wateren, drijft Scheurbuik uit en Waterzucht, Rijfkoek en Wormen. Die dit Medicament alle Weken eens inneemt zal niet ligt van Graveel, Koorts, Roode loop noch van Bles gequeld worden.'²⁶

Deze verzameling medicijnflessen komt ongetwijfeld uit een medicijnkast van het gasthuis, zoals wellicht heeft gestaan in de kamer van de regentessen. Of woonde mogelijk in deze hoek van het gasthuis, naast de hoofdingang aan de Paternosterstraat, de 'moeder' (opzichteres) van het gasthuis in een van de provenierswoningen?

De medicijnflessen zullen wel zijn gedumpt bij het opruimen van de voorraad in 1785.



d



Afb.26a-f (van boven naar beneden) Kleipijpen uit beerput 11XA (00CAN1220): a. grove met zijmerk gekroonde 70 en stippelroos (linksboven) en gemerkte fijne kleipijpen; b. hielmerk theetafel; c. hielmerken v.l.n.r. boven theetafel, schaatser, gekroonde AB, gekroonde D, gekroonde 51 en onder Haarlem, lelie, zespuntige ster, zwaan, trekpots en gekroonde ijslee; d. door uitkloppen beschadigde ketels; e-f. fijne kleipijp gemerkt ijslee met zijmerk Gouda en S;

Rookgerei uit beerput 11XA (D.H. Duco)

Het vondstcomplex betreft exact 400 pijpfragmenten te verdelen in 54 pijpenkoppen (waarvan 7 van de grove kwaliteit en 47 van de fijne) en 346 pijpenstelen (waaronder 38 met zwaartepunt-decoraties en 39 mondstukken). Deze putvondst omstreekt een periode van 1720 tot 1780 en laat een grote eenheid aan modellen en een grote variëteit aan merken zien (afb.26a).

Een pijpenkop met trechtervormige ketel, het zogenaamde basismodel 2, draagt als hielmerk de theetafel gemaakt door IJsack Pieterse van der Kleij (werkzaam 1706-1732). Dit product is het oudste (afb.26b).

De rest van de pijpen behoren met hun ovale ketellijn tot basismodel 3. Ze omvatten de periode vanaf 1735 en lopen over een tijdvak van ongeveer vijftig jaar. Het merendeel van de pijpen wekt de indruk in de loop van de tijd te zijn aangevoerd en het zou materiaal van een of enkele rokers met dezelfde smaak kunnen zijn, die over een langere tijdspanne zijn gestort. Er is een variatie aan merken, zoals theetafel, schaatserijder, gekroonde AB, gekroonde D, gekroonde 51 (vanaf 1733), wapen van Haarlem, lelie, zespuntige ster, zwaan, trekpots en gekroonde ijslee (afb.26c).²⁷

In deze groep valt het merk de schaatserijder op door het aantal van negen exemplaren. Dit is een typisch fijn merk en vijf exemplaren zijn zonder wapenschild terwijl er vier dit bijmerk wel vertonen, uiteraard inclusief de letter S boven het schild. De merkstempels vertonen ruime verschillen en zijn duidelijk van verschillende orders afkomstig. Het merkteken op zich is een moeilijke voorstelling, aangezien de essentie van de uitbeelding onduidelijk blijft. Een man met een stok op zijn rug is duidelijk te ontwaren, maar de schaatserijder waarnaar het merk refereren vormen slechts minieme details in de voorstelling. Als zwaartepuntdecoratie hebben deze pijpen een band met radering gehad, afgezoomd met een parelfilet. Zes van deze producten hebben een geschilderde ketelrand, veroorzaakt door het uitkloppen van de pijp (afb.26d). Hoewel wij de kleipijp gezien de breekbaarheid niet

kennen als een artikel om uit te kloppen, zal de 18de-eeuwse roker zich beter van de breukgrens van de kleipijp bewust zijn geweest. Na enige oefening kan men deze pijp vrijwel risicoloos uitkloppen, alleen wanneer dit vaker op dezelfde plaats gebeurt, ontstaat een schilferige filtrand.

Pijpen met het merk de ijslee hebben wat twijfelachtige bijmerken. Hier is links op de hiel het Goudse wapenschild met letter S te zien, terwijl rechts het schild zonder S is aangebracht (**afb.26e-f**). Hier wordt deels de fijne kwaliteit ontkend en zweemt de wijze van merken naar de porceleijne kwaliteit, zonder dat de maker hiervoor door het gilde beboet kan worden.

Een opmerkelijk zwaartepuntstempel draagt de tekst WMEURS IN GOUDA over twee regels, zonder dat hiertussen een band met raderingen is geplaatst. De dubbele naamsvermelding is beduidend indringender dan de vorm waarbij een baan met raderingen wordt toegevoegd. De overgang van gladde steel naar dit opvallende stempel zal de steel zeker een duidelijke cesuur hebben gegeven. Interessant is de pijp met het merk sabel, die op de steel een steelring met naam Hermanus de Roos (werkzaam 1751-1762, weduwe 1762-1774)²⁸ draagt. Wonderlijk genoeg staat deze persoon niet als eigenaar van het betreffende merk te boek. Zijn vader Cornelis de Roos werkte formeel op dit merkteken doch oefende zijn beroep waarschijnlijk uit in het bedrijf van zijn zoon onder wiens naam de verkoop plaats vond. Het is een van de vele bewijzen hoe misleidend de gildenadministratie rond de merken is en van de werkelijkheid afwijkt. Wanneer de boeken de namen van pijpenmakers opgegeven, dan kan het zijn dat de betreffende persoon de pijpen zelf maakte. In de meeste gevallen echter is hij eigenaar van het merk en werd de arbeid door knechten verricht. Dat kan zowel in het eigen bedrijf zijn geweest als door zogenaamde buitenbazen. Het patroon

wisselt voortdurend terwijl de administratie vaak niet aansluit bij de praktijk en zeker niet altijd even adequaat is bijgehouden.

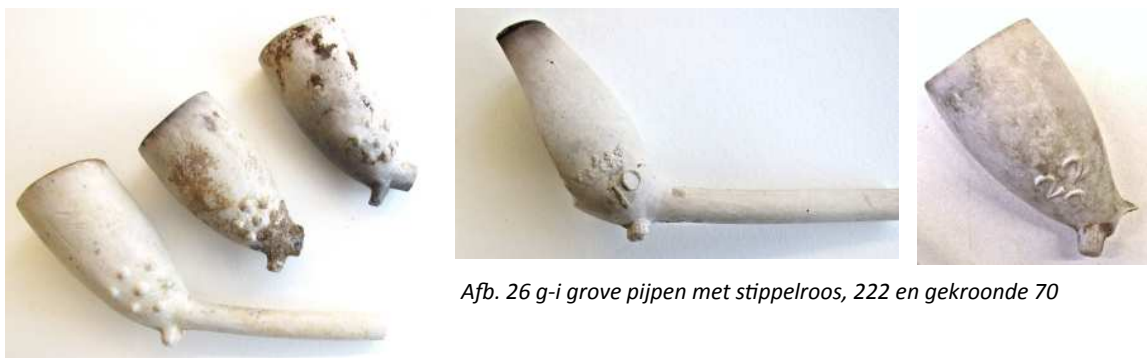
Het product uit het bedrijf van Hendrik Bos (werkzaam 1752-1798) heeft in de ketelwand een ingebakken steentje, een verontreiniging

die we bij Goudse pijpen zelden tegenkomen. Dergelijke verontreinigingen kunnen bij het persen de vormwand beschadigen en zorgen bovendien vaak voor een breekbare plek in het product.

Opnieuw is de datering van deze vondst niet tot stand gekomen door naar de vorm of het formaat van de pijpenkoppen te kijken, maar door namen op stelen met merken te combineren. Wat dat betreft is de verandering van model van de Goudse kleipijp na 1750 zo minimaal, dat datering aan de hand van het model nauwelijks nog mogelijk is. Op de stelen treffen we de namen aan van veertien makers tegenover de vondst van 21 verschillende merken. Dat wil overigens niet zeggen dat tweederde deel van de zwaartepuntdecoraties van een naamsvermelding is voorzien.

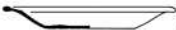
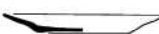
In deze vondst is het aantal grove pijpen buitengewoon beperkt (**afb.26g**). De helft stamt uit Gouda en draagt een zijmerk zoals het cijfermerk 222 of de 70 gekroond (**afb.26h-i**). De andere helft is voorzien van een stippelroos of vertoont in het geheel geen decoratie. Van deze laatste twee voorbeelden is de productieplaats meestal onbekend. Interessant is de vondst van een grove pijp met stippelroos op de ketel en op beide zijden van de spoor het bijmerk Gouds wapenschild met letters S. Het is een schaars bewijs dat dergelijke eenvoudige kleipijpen in Gouda naast de ovale Gouwenaar in productie waren. Dit pijptype is na 1740 uit de mode aan het raken en is eerder een pijp voor de plattelanders dan voor de stedelingen.

Aangaande het gebruik behoren de rokers tot de categorie van voorzichtige gebruikers, die hun pijpen duidelijk intensiever rookten dan doorgaans het geval is.



Afb. 26 g-i grove pijpen met stippelroos, 222 en gekroonde 70

Tellijst 13a

00CAN1220 beerput 11XA blad 1 van 2		type	MAE	1650	1700	1750	1800
	s2-pot-7	1					
	s3-dek-?	1					
	r-bor-3	1					
	r-bor-7	1					
	r-gra-?	4					
	r-kop-4	4					
	r-kmf-19	1					
	r-tes-2	3					
	r-zal-?	1					
	w-dek-10	1					
	w-gra-?	2					
	w-pis-?	1					
	w-kmf-5	1					
	w-zal-5	1					
	m-bor-11	2					
	f-bor-2	1					
	f-bor-5	1					
	f-bor-8	2					
	f-bor-?	4					
	f-kop-2	5					
	f-kwi-?	1					
	f-?	2					
	p-bor-1	1					
	p-kop-8	1					
	p-kop-?	1					
	ir-?	2					
	Subtotaal s2-	1					
	Subtotaal s3-	1					
	Subtotaal r-	15					
	Subtotaal w-	6					
	Subtotaal m-	2					
	Subtotaal f-	16					
	Subtotaal p-	3					
	Subtotaal ir-	2					
	TOTAAL KERAMIEK	46					

Tellijst 13b

00CAN1220 beerput 11XA
blad 2 van 2

	type	MAE	1650	1700	1750	1800
	gl-fle-3	16				
	gl-fle-10	8				
	gl-fle-11	25				
	gl-fle-15	9				
	gl-bek-6a	4				
	gl-bek-6b	1				
	gl-bek-6c	1				
	gl-fle-23	1				
	gl-fle-131	1				
	gl-fle-25	3				
	gl-fle-?	3				
	gl-kel-2	1				
	gl-kel-?	1				
	gl-uri-?	1				
	gl-vaa-5	1				
TOTAAL GLASWERK		76				
pijpenkoppen		54				

Afb. 27 Majolica-bord uit Harlingen, uit beerput 9XL (00CAN1201)

5.6 Een vondstcomplex van het Oude Mannengasthuis

Vondsten uit beerput 9XL (circa 1589-1675)

Geheel in de noordoosthoek van de opgraving werd in 2000 een beerput gevonden die ooit onder de bebouwing langs de Paternosterstraat was gesitueerd: beerput **9XL**. Hij verving een oudere beerput op dezelfde locatie (7XD). Dit deel van de bebouwing was vanaf circa 1589 onderdeel van het Oude Mannengasthuis. Hier bevonden zich in de 18de eeuw enkele provenierswoningen. In de opgraving werden van deze woningen de bedsteekelders en enkele tussenmuren gedocumenteerd. Het is de vraag welke bewoners van de beerput gebruik maakten, maar het zal hoogst waarschijnlijk een gedeelde beerput betreffen. De vondsten in de 20 cm dikke beerlaag waren geconcentreerd in de zuidoosthoek - mogelijk markeert de oostwand van de beerput een tussenmuur en bevond het gemak zich in de hoek van het vertrek. Er komen niet zo heel veel vondsten uit maar veel ervan is (grotendeels) compleet (00CAN1201BP1, zie **tellijst 14a-b, cat.59-70**). De datering van het oudste materiaal wijst op een aanleg aan het einde van de 16de of begin 17de eeuw, het jongste materiaal komt uit de tweede helft van de 17de eeuw (r-pis-48, r-tes-3, r-zal-1, f-bor-2). Het ontbreken van faience en porselein uit het einde van die eeuw wijst op een sluitdatum omstreeks 1675. Het rookgerei dateert zelfs nog iets vroeger.

De keramiek bestaat voor driekwart uit rood aardewerk en verder is er van de



a

Afb. 28a-c
Fragmenten
van glaswerk
uit beerput 9XL
(00CAN1201): a.
urinaal, vierkante
fles en midden-
stuk van een 'Kut-
trolf' (linksonder)
b. (v.l.n.r.) twee
pasbekers van
donkerpaars glas,
een wafelbeker
met grove wafels
en een fijne,
roemers met
braamnoppen,
gladde noppen
(2x) en puntnop-
pen;



b



andere materiaalgroepen telkens een handvol voorwerpen. Er is slechts een kleine hoeveelheid kookgerei bij, zoals een paar bakpannen en grappen, maar wel allerlei eet- en drinkservies zoals papkommen van rood aardewerk (r-kop-2) en majolica (m-kom-8), borden van majolica en faience, steengoed kannen en porseleinen kop-en-schotels. Overigens dienden deze laatste nog niet voor thee of koffie, omdat deze dranken pas aan het einde van de 17de eeuw populair werden. Van de majolica borden zijn er twee afkomstig uit Harlingen (**cat.64-65, afb.27**). Ze zijn versierd met een bonte tulp – een motief dat verband zal houden met de enorme populariteit van deze sierbloemen die in allerlei vreemde variëteiten werden gekweekt en waarvoor exorbitante bedragen werden betaald. De ‘tulpen-manie’ bereikte een hoogtepunt begin 1637, toen er na de piek op een optiebeurs voor nog niet geogste tulpen in Alkmaar een heuse beurscrash plaats vond. Alom sprak men schande van de uitzinnige speculaties en de tulp zal daarna vermoedelijk minder vaak zijn geschilderd.²⁹

De drie steengoed kannen en het porselein komen in de eerste helft 17de eeuw vooral in de rijkere huishoudens voor. Twee kannen zijn van lichtgrijs tot gelig wit steengoed met blauw geverfde accenten, rijk versierd met appliques en snijwerk (**cat.59,61**). Dit steengoed werd op grote schaal vervaardigd in de Duitse streek Westerwald maar ook in Siegburg en in Raeren bij Aken. Uit deze laatste plaats komt een soortgelijke maar geheel

bruin geglazuurde kan (**cat.60**). Bijzondere stukken zijn de chinees porseleinen kop van een achzijdig model met fijne beschildering in de vakken aan de buitenzijde, een fragmentje van een kraakporseleinen kom en een bijbehorend compleet schoteltje met op de bovenzijde vissen, een krab en zeewier en op de onderzijde een visnet (**cat.69-70**).

Er is ook nog wat glazen drinkgerei gevonden (**tellijst 14c**), zij het sterk gefragmenteerd, namelijk twee stangglazen van donkerpaars glas, twee wafelbekers voor bier, en fragmenten van 7 roemers voor wijn en sterke drank (**afb.28a**). De beide stangglazen, zeer hoge bekers op een brede voet, zijn elk met horizontale glasdraden afgewerkt als een pasglas – dit hoort bij een drinkspel waarbij je een teug drank precies tot de streep moet nemen. Ook zijn er scherven van flessen en een urinaal (**afb.28b**). Een vierkant kelderflesje (glfle-7) zal voor sterke drank zijn gebruikt. Een grappige fles is dusdanig in elkaar geknepen dat de onderhelft en bovenhelft nog slechts door buisjes zijn verbonden, een zgn. ‘kuttrolf’ – hiervan is alleen het middenstuk gevonden. De fragmenten van een glazen urinaal en een wit aardewerken ondersteek wijzen op een zieke te bed. Aardig is de onderhelft van een miniatuur-berkemeiertje (**afb.28c**), dat als kinderspeelgoed kan hebben gediend of als pronkvoorwerp. Ook een steengoed knikker wijst op bezoek van kinderen.

Van ander materiaalsoorten is weinig gevonden, onder andere een luizenkam van hoorn (**afb.29**).



Afb.29 luizenkam

Afb.28c Fragmenten van glaswerk uit beerput 9XL (00CAN1201): miniatuur berkemeiertje, diameter van de voet 42 mm

Rookgerei uit beerput 9XL (D.H. Duco)

Het rookgerei uit dit vondstcomplex (OOCAN1201BP1) betreft 28 pijpfragmenten te verdelen in 10 pijpenkoppen (waarvan 8 van de grove kwaliteit en 2 van de fijne) en 18 pijpenstelen (waaronder 2 mondstukken).

De looptijd van deze vondstgroep omspannt de tijd tussen 1590 en 1655 en de pijpenkoppen behoren zonder uitzondering tot basismodel 1 (afb.30a). Opmerkelijk is de vondst van vier dezelfde pijpenkoppen van een vroeg model dat duidelijk op de Engelse pijp is geïnspireerd. De uitwerking van dit zogenaamde Shropshire model is echter Hollands en met name de hiel is te sterk afgerond en te weinig geprononceerd. De snijfilit is kenmerkend voor de betreffende periode. Een tweede model behoort eveneens tot de vroege pijpen, maar is meer ontwikkeld en sterker Hollands van uitstraling. Hier is de slanke ketel gebotterd en van een filtradering voorzien. Daarmee is de basistechniek volledig volwassen geworden. Ook de steel is inmiddels beduidend dunner geworden.

Een derde pijpenkop vertoont het zuivere basismodel 1. Hier is de ketel volwaardig dubbelconisch van lijn geworden, terwijl de afwerkingen in overeenstemming zijn met de kwaliteit (afb.30b-c). Het hielmerk de roos met kelkbladen doet sterk aan productie in Amsterdam denken. Op de steel draagt deze pijp bestempeling van lelies in ruiten die het zwaartepunt aangeven en de vroege datering wordt bevestigd doordat deze stempeling nogal op een propje bijeen is geplaatst, in plaats van egaal over de steel verspreid. Ondanks de geringe lengte van de steel is deze decoratie toch betrekkelijk dicht bij de ketel aangebracht, zodat er niet werkelijk van een zwaartepuntmarkering sprake is.

Uit het tweede kwart van de zeventiende eeuw behoren nog enkele dubbelconische pijpmodellen, waarvan het exemplaar met hielmerk CM gekroond van Alkmaarse oorsprong is. Helaas is de maker nog onbekend. Een ander exemplaar, wat slordig van vorm, draagt het hielmerk H gekroond.

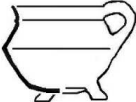
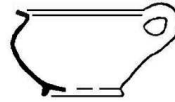
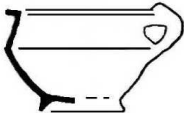
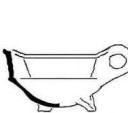
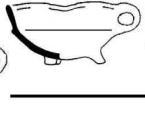
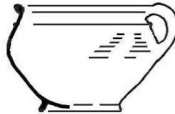
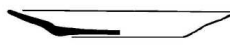
Een kenmerk van zuinigheid is de vondst van een pijpensteel, waarvan het uiteinde tot een mondstuk is aangepunt. Hoewel het bijvullen van steeleinden voor hergebruik van pijpen een algemeen toegepast gebruik lijkt te zijn, komen we dergelijke vondsten slechts zelden tegen. De gebruikssporen vertonen geen kenmerken van intensief gebruik, het materiaal is zonder uitzondering gemiddeld gebruikt.



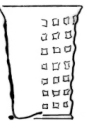
Afb.30a-c (van boven naar beneden) Rookgerei uit beerput 9XL (OOCAN1201): a. linksboven 3 ketels uit het eerste kwart en de overige ketels uit het tweede kwart 17de eeuw; b-c. kleipijp met steelmerken lelies en hielmerk roos

00CAN1201 beerput 9XL

blad 1 van 2

	type	MAE	1550	1600	1650	1700
	s2-?	1				
	s2-kan-35	1				
	s2-kan-55	2				
	s2-kni	1				
	r-bak-13	1				
	r-bak-?	1				
	r-bla-?	1				
	r-gra-19	5				
	r-gra-54	1				
	r-gra-?	5				
	r-kop-2	6				
	r-pis-5	1				
	r-pis-48	1				
	r-tes-1	1				
	r-tes-3	2				
	r-tes-6	1				
	r-tes-?	1				
	r-vst-?	1				
	r-zal-1	1				
	<i>Subtotaal r-</i>	29				
	w-dek-2	1				
	w-ond-1	1				
	w-pis-3	2				
	m-bor-5	2				
	m-bor-?	1				
	m-kom-8	1				
	f-bor-2	2				
	p-bor-10	1				
	p-kom-?	1				
	p-kop-9	1				
	p-kop-?	1				
TOTAAL keramiek:		48				

00CAN1201 beerput 9XL
blad 2 van 2

	type
	gl-bek-19a
	gl-bek-19...
	gl-fle-7
	gl-fle-?
	gl-min-ber
	gl-roe-6
	gl-roe-?
	gl-sta-1
	gl-sta-2a
	gl-uri-2
TOTAAL glas:	
	13
pijpenkoppen	
	10

MAE	1550	1600	1650	1700
1				
1				
1				
1				
1				
1				
4				
1				
1				
1				
13				
10				

5.7 Verhaal uit vondstmateriaal

Het opgegraven vondstmateriaal geeft een indruk van het huisraad dat de bewoners van dit gebied in de loop der eeuwen hebben gehad. Het is echter geen echte steekproef, omdat door allerlei oorzaken het materiaal een sterk vertekend beeld geeft. We denken hierbij bijvoorbeeld aan de intensiteit van het gebruik van voorwerpen, de duurzaamheid van het materiaal in relatie tot de wijze van gebruik, het eventuele hergebruik van de grondstoffen, de manier waarop afval werd gedeponeerd, de conservering in de bodem na depositie, latere bodemverstoringen en, tenslotte, de manier van opgraven en de vondsten verwerking door de archeologen zelf. Hergebruik is bijvoorbeeld het benutten van oude houten objecten als brandstof, of het omsmelten van tin, koper en andere metalen, of glaswerk. Hout, metaal en leer vergaan in de bodem veel sneller dan keramiek. Archeologen richten hun verhaal sterk op het gevonden aardewerk, omdat dit materiaal zo goed is bewaard gebleven in de bodem. Maar de beperkingen moeten niet uit het oog worden verloren. In deze afsluitende paragraaf wordt nog enkele algemene beschouwingen

gegeven over het aangetroffen huisraad van het klooster de Middelhof en het St.Elisabethgasthuis.

Vondstmateriaal van De Middelhof

Een flink aantal afvalkuilen en één beerput hebben vondstmateriaal opgeleverd uit de 15de en eerste driekwart van de 16de eeuw. Een concentratie van minstens 12 afvalkuilen in het zuidwestelijk deel van de binnenplaats zou kunnen samenhangen met de vermoedelijk nabij gelegen keukens. De drie askuilen aan de noordoostzijde van het gebied (7XI, 7XJ, 7XK) en een beerputinhoud in hetzelfde deel van het klooster leverden zeer vergelijkbaar vondstmateriaal op.

De keramiek bestaat voor 90% uit rood aardewerk. Het kookgerei van rood en wit aardewerk is goed voor minstens 74% van alle keramiek. In de tabel zijn de borden en kommen van rood en wit aardewerk (samen 7% van alle keramiek) nog bij het tafelgerei gevoegd, maar dat kan eigenlijk net zo goed vooral keukengerei zijn geweest. De rood aardewerken borden zijn vrijwel altijd aan de onderzijde beroet, omdat ze gebruikt zijn voor de bereiding en het serveren van gerechten

als vis en andere schotels. Het materiaal is opvallend eenvoudig uitgevoerd. Zo is het steengoed onversierd, ook in de 16de eeuw. Drinkgerei is vrijwel afwezig, met uitzondering van twee wereldwijde kannen van bruin geglaazuurd steengoed uit Aken of Raeren (s2-kan-9), een tweetal Siegburg steengoed drinkschaaltjes en een trechterbeker (op een totaal van 262 MAE !). Potten en kannen zijn zelfs niet alleen van steengoed (12 MAE), maar ook nog van grijs, rood en wit aardewerk (samen 9 MAE). Deze eenvoud van het serviesgoed zal allicht te maken hebben met de leefwijze van de zusters, die volgens de regels van de Derde Orde der Franciscanen ook een sober bestaan moesten nastreven. In een van de kuilen kwamen fragmenten van twee pijparden plaquettes te voorschijn. Een plaquette van de heilige Catharina was rood beschilderd en verguld - het moet een pronkstuk zijn geweest. Ook een paar fragmenten van kleine pijparden heiligenbeeldjes zijn gevonden. Mogelijk waren dit devotionalia voor privé-altaartjes? De hoofdnering van weven en spinnen heeft vrij weinig vondsten nagelaten, slechts een enkele spinsteen en twee vermoedelijke weefkammen. Wel kwam er een verzameling garenspoelen en een knijpschaar uit een laat-16de-eeuws afvalcomplex in een waterput, maar de datering hiervan is omstreeks of kort na 1572. Hierdoor is het mogelijk dat dit materiaal ofwel afkomstig is van de ontruiming van de kloostergebouwen, of dat het is nagelaten door de wolwevers die in 1594-96 de kapel hadden gehuurd.

Vondstmateriaal van het Vrouwengasthuis

Van het Oude Vrouwengasthuis zijn er vooral vondstcomplexen uit de late 16de en de eerste helft 17de eeuw. Het zijn vondsten uit vier beerputten en twee riolen. Deze zullen hoogst waarschijnlijk door meerdere proveniers zijn gedeeld. Het is onduidelijk waarom deze op enig moment weer buiten gebruik raakten, de ene al rond 1625, de ander rond 1650 en een enkele nog iets later. Hoe het sanitair nadien was georganiseerd, blijft in het duister. Er zijn uit de 18de eeuw aan de westkant slechts 3 riolen en aan de oostkant van het gasthuis slechts één beerput gevonden. Het is eigenlijk opmerkelijk dat er in deze putten ook afval is gedeponneerd. Immers, dit kan verstoppingen veroorzaken met dure schoonmaak- en herstelwerkzaamheden tot gevolg. De bijbehorende privaten waren

merendeels wel inpandig, zodat iemand met een afvallemmer in de hand voor een illegale afvaldump wel enigszins uit het zicht kon blijven.

Bij het serviesgoed uit de late 16de en eerste helft 17de eeuw valt met name het grote aantal grappen op, van vooral rood en ook wat wit aardewerk. Bij het kookgerei is er een merkwaardig onevenredige verdeling van hoofdvormen want de bakpannen zijn bijna afwezig. Dit is heel anders dan de frequente aanwezigheid van bakpannen in beerputten elders in de stad.

Het kookgerei, goed voor 28% van alle serviesgoed, is onverwacht talrijk. Immers, volgens de reglementen moesten de proveniers hun maaltijden verplicht nuttigen in de gezamenlijke eetzaal van het gasthuis (zie ook hoofdstuk 6). Kennelijk gaat het om kookgerei voor zelf bereide extra maaltijden. Uit een recent onderzoek is gebleken, dat de aardewerken bakpannen vooral geschikt waren voor de bereiding van vlees en vis, en niet zo zeer voor pannenkoeken zoals op het alom bekende schilderij van Pieter Aertsen is afgebeeld.³⁰ De afwezigheid van de bakpannen is te verklaren uit de verstrekking van onder andere vlees en vis in de eetzaal – men zal deze dure gerechten toch zelden of nooit zelf extra hebben ingekocht en in eigen huis bereid.

De proveniers mochten de verstrekte maaltijden alleen in eigen huis eten indien ze door ziekte niet naar de eetzaal konden komen. Bij het vondstmateriaal is er in het algemeen heel weinig huisraad voor medisch gebruik. De totale hoeveelheid zalfpotten lijkt weliswaar erg hoog, maar daar zit ook de vondst van 38 rood aardewerken exemplaren uit één vondstcomplex bij. Voor het overige zijn er niet meer zalfpotten gevonden dan we in doorsnee uit de binnenstad kennen. Er zijn wel soms zieke proveniers geweest die aan het bed waren gehouden, getuige de paar ondersteken van wit aardewerk en de paar glazen urinalen, maar deze zijn gering in aantal.

Er is een grote variatie in het aangetroffen serviesgoed. Er zijn geen aanwijzingen dat het gasthuis aan de proveniers ook serviesgoed heeft verstrekt. Waarschijnlijk is (vrijwel) al het serviesgoed door de inwoners zelf meegebracht.

Dat geldt zeker voor het gevonden

tafelgerei, ongeveer een derde van alle keramiekvondsten. Het gaat niet alleen om rood aardewerk maar vooral ook om een variatie aan versierde borden, papkommen, serveerschalen en dergelijke van Nederlandse majolica, faience, Italiaanse majolica en ook wat porselein. Herhaaldelijk is dit servies zichtbaar langdurig gebruikt, met sporen van extreme slijtage, bijvoorbeeld van majolica en faience borden die zo lang in bordenrekken hebben gestaan dat de rand soms millimeters is afgesleten (zie diverse voorbeelden in de catalogus). Dat betekent overigens ook dat de dateringen van de vondstcomplexen soms wel eens iets later kunnen zijn geweest dan we nu kunnen onderbouwen met de vondsten zelf. Een deel van het materiaal kan worden gezien als luxe serviesgoed, zoals het al genoemde tafelgerei van Italiaanse, Chinese en eenmaal ook Japanse origine. De onderlinge verschillen tussen de huishoudens in het gasthuis zullen nog wat zijn genivelleerd door de vermenging van het afval van rijkere en armere proveniers in de vondstcomplexen.

De beerputvondsten kunnen worden vergeleken met die van elders uit de stad.³¹ Het in het gasthuis veel gevonden fraai beschilderde majolica blijkt daarbij geen bijzonderheid te zijn – deze materiaalgroep wordt in de Alkmaarse binnenstad in deze periode in de meeste huishoudens wel aangetroffen. Hetzelfde geldt voor de meeste faience van rond het midden van de 17de eeuw. De paar Italiaanse borden zijn weer wel van een meer zeldzame categorie die we in de stad in de betere kringen vinden. De paar stukken kraakporselein horen thuis in de rijke huishoudens. Het glaswerk is merendeels normaal voor de middenklasse van de Alkmaarse bevolking. De wat eenvoudige bierglazen en de roemers (in sporen 9C, 9E en 9XN) zouden alleen bij de armste stadsbewoners ontbreken. Een paar stukken zijn kostbaarder, met name de fraaie voetbeker van noordfranse of zuidnederlandse origine (9E), kelkgelazen en het schaaltje dat wellicht van Portugese origine is (9C).

In één van de vondstcomplexen (9C) komen faience borden voor met katholieke symboliek erop. Andere versieringen op het serviesgoed zijn algemeen gangbaar. Sommige zijn te verbinden aan symboliek in relatie tot huwelijken en zullen vermoedelijk ook huwelijksgeschenken zijn. Overigens waren er destijds relatief heel veel meer trouwpartijen dan tegenwoordig, omdat weduwen en

weduwnaren meestal binnen een paar jaar weer hertrouwen. Daarbij kwamen geregeld ook grote leeftijdsverschillen tussen de partners voor. De symbolische verwijzingen naar jacht, zoals de springende hazen en jachthonden op enkele gevonden borden en kommen, zijn van uiteenlopende huwelijksgeschenken bekend.³² Een charmant voorwerp in deze context is de rood aardewerken pispot met het opschrift 'soete lief kom te bet 1673'.

Hoewel de gasthuizen vanouds waren gescheiden in een Oude Vrouwengasthuis en een Oude Mannengasthuis, elk met een eigen bestuur en organisatie, werden de provenierswoningen ook wel bewoond door echtparen. De meest bekende was wel de Alkmaarse kunstschilder en tekenaar Lambert Doomer, die zich in 1669 samen met zijn vrouw Metje Harmens inkocht in het Oude Mannengasthuis. In 1679, twee jaar na het overlijden van zijn vrouw, hertrouwt hij met Geesje Esdré, een weduwe die hij in het gasthuis heeft leren kennen. Het echtpaar behoorde overigens bij de ontevreden proveniers die in 1681 door de stad werden afgekocht en het gasthuis verlieten.³³

In de vondstcomplexen van het Oude Vrouwengasthuis komt ook nogal wat rookgerei voor (9A, 9C, 9XM, 9XN). In de eerste driekwart van de 17de eeuw bestaat dit voornamelijk uit kleipijpen van Alkmaarse makelij, met vrij veel goedkope kleipijpen van de grove kwaliteit. Deze samenstelling is trouwens in deze periode vrij gebruikelijk in Alkmaar.³⁴ Er zijn uit schriftelijke bronnen een paar zeldzame meldingen bekend dat vrouwen soms pijp rookten, maar dat lijkt in het algemeen toch heel uitzonderlijk te zijn geweest. De vermeldingen betreffen arme vissersvrouwen en dames van lichte zeden, zodat het niet bepaald voor de hand ligt dat inwonsters van het gasthuis pijp rookten. De kleipijpen wijzen erop dat er toch geregeld echtparen in de provenierswoningen van het Oude Vrouwengasthuis hebben gewoond. Duco merkt bij een van de vondstcomplexen ook op, dat er een grote variatie is binnen de gevonden kleipijpen en maar weinig uniformiteit, veroorzaakt door talrijke aparte aankopen van het rookgerei.

Er is slechts één vondstcomplex uit de 18de eeuw (11XA). Algemene ontwikkelingen in het serviesgoed in Alkmaar zien we hierin ook weerspiegeld, zoals het teruglopend gebruik van rood en wit aardewerk en de opkomst van

porselein. Het merendeel van het servies past ook hier bij een gemiddeld huishouden uit de stad, met een enkel meer bijzonder stuk ertussen. Ook hier is er rookgerei. De kleipijpen zijn vooral van de fijne kwaliteit Gouwenaars, maar dat is in die periode gebruikelijk in de middenklasse van Alkmaar.

Een opmerkelijke vondst is een flinke verzameling medicijnflessen in dit vondstcomplex, het merendeel geheel of grotendeels compleet. De talrijke losse kurken, en een paar maal een kurk nog in de hals, lijken erop te wijzen dat ze met inhoud en al in de beerput zijn gedumpt. Het zijn medicijnflessen van vier verschillende modellen, waaronder de befaamde 'Haarlemmer-olie-flessen', met een sterke uniformiteit in de uitvoering. Ze zullen wel samen in een medicijnkast hebben gestaan, totdat de voorraad op enig moment is opgeruimd. Dit zal hoogst waarschijnlijk samenhangen met de veranderingen van het complex in 1785, waarbij dit deel van de middenvleugel werd afgebroken. De medicijnkast zal wellicht in het afgebroken deel hebben gestaan. Tot 1785 was in deze hoek ook de hoofdingang van het Oude Vrouwengasthuis. Misschien bevond zich naast de ingang de woning van de 'moeder', die toezicht hield op de dagelijkse gang van zaken in het gasthuis en wellicht ook de medicijnen beheerde?



Afb.31 Tripleer met stempelversiering, 15de eeuw (spoor 12C, 98CAN182)

Leervondsten uit de opgravingen Canadaplein 1998 en 2000

Karin Beemster

Schoenmakers in Alkmaar

Vanaf de 15^{de} eeuw was het in Alkmaar gebruikelijk dat ambachtslieden zich aansloten bij een gilde. Het schoenmakersgilde, waarin zij samen zetelden met huidenkopers en leerlooiers, werd vermoedelijk opgericht in 1518. Het werd opgeheven in 1795.

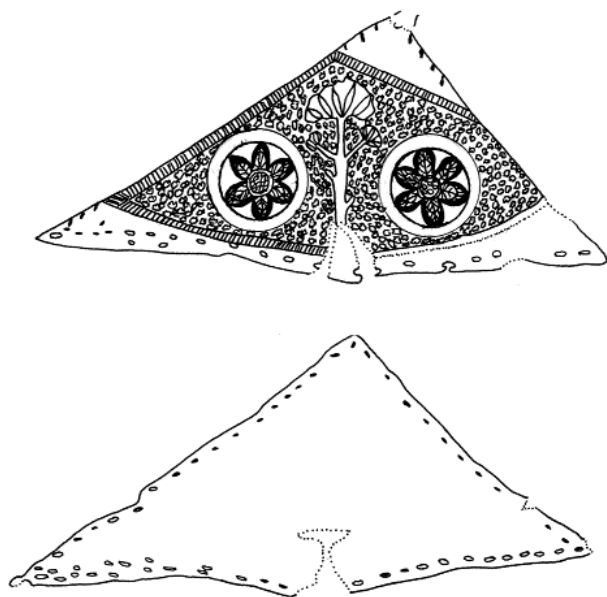
Men had een groot gildehuis tot haar beschikking, gesitueerd op de hoek van de Lombardsteeg en de Ramen (1648-1710). Een prachtige gevelsteen met de afbeelding van, hoe kan het ook anders, een koeienkop en schoenen sierde dit pand. Het schoenmakersgilde had wel twee beschermheiligen, namelijk St. Chrispijn en St. Chrispiniaan. De schoenmakers hadden blijkbaar een streepje vóór!

In het algemeen werden trippen vervaardigd door schoenmakers of door gespecialiseerde tripmakers. In Alkmaar is tot nu toe niets over tripmakers bekend. Over de werkmethode van deze ambachtslieden is wel het één en ander bekend. Zo gebruikte een tripmaker een zogenaamde distel om in rap tempo de houten zolen te kunnen snijden. Tot op de dag van vandaag wordt dit hulpmiddel nog gebruikt door de klompenmaker.

De schoenen worden beschreven volgens de typologie van Goubitz (2001).

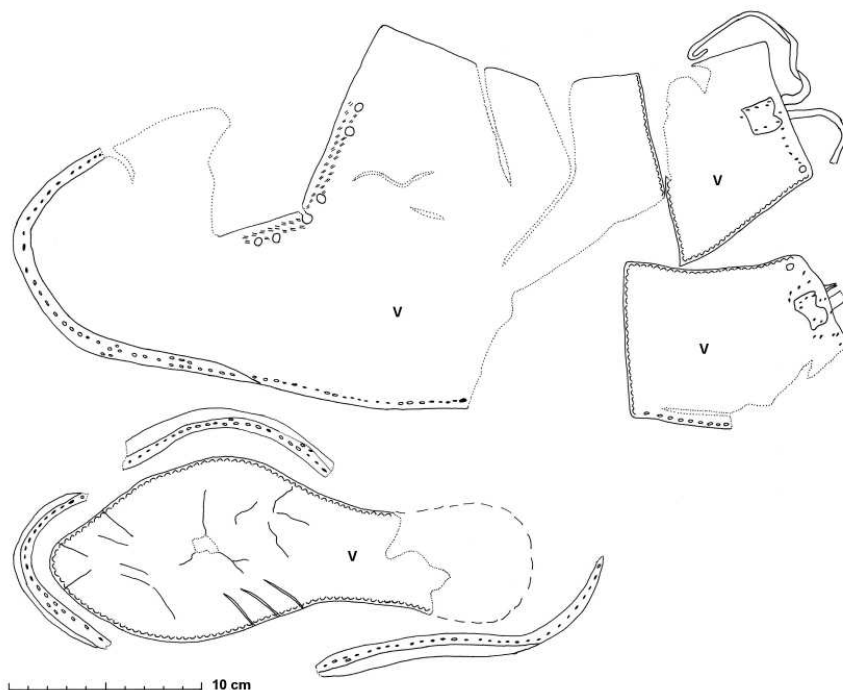
Vondsten uit de opgraving Canadaplein 1998

De meest bijzondere leervondst is het kalfsleren tripblad van een lederen trip uit de 15de eeuw (afb.31-32), aangetroffen in een uitbraaksleuf van de kade (12C; 98CAN182). Het is vervaardigd uit twee ruggelings tegen elkaar genaaide driehoekige delen. Het bevestigingsriempje aan de bovenzijde is afgescheurd – er is nog net een gaatje voor een gesp te zien. Het is een schitterend exemplaar, met een gestempelde voorstelling met onder andere twee medaillons van een roos en een tekst in gotische letters. Een Bijbelse tekst of een levensmotto is niet ondenkbaar, helaas is de tekst niet te ontcijferen. De afbeelding heeft in het midden een levensboom en in de linkerhoek een griffioen. Helaas is de griffioen flink geplet en nauwelijks te onderscheiden. De levensboom staat voor kennis en de zondeval, de griffioen (half arend en half leeuw) symboliseert de macht over de hemel en aarde. Het tripblad hoort ongetwijfeld bij een persoon uit de welgestelde klasse, zo



Afb. 32 (boven) Tripleer met stempelversiering, 15de eeuw
(spoor 12C, 98CAN182)

Afb.33-34 (rechts en rechtsonder) Hoge leren schoen met
splitveters op de wreef, 15de eeuw (spoor 12C, 98CAN182)



is bekend dat een versierde lederen trip wel werd aangeboden als huwelijksgeschenk.

Uit hetzelfde spoor komt een hoge leren enkelschoen van type 65 volgens Goubitz (afb.33-34). Het is een rechterschoen die werd gesloten met drie stel splitveters op de wreef, van opvallend dik leer. De schoenmaat is 37. De zool en het bovenleer zijn gehavend, ook zijn er delen van de tussenrand. Het bovenleer is voorzien van drie gepaarde vetergaten. Bewaard zijn verder een schachtaanzetstuk met een gepaarde veter en het zijtussenstuk met gepaarde veter. De schoen is van rundleer vervaardigd en dateert uit de late 14de of 15de eeuw.

Verder komen uit dit spoor nog wat onbepaalde bovenleer en 2 zoolfragmenten.

Uit het uitbraakspoor 12C (98CAN182) komt ook nog een eenvoudige rundleren mes- of dolkschede (**afb.35**). Het leer is in zeer slechte staat en zeer gehavend. Het restant is 25 cm lang maar de punt en het bovenste deel ontbreken. Het bestaat uit een omgevouwen en aaneen genaaide strook leer, zonder extra versterking met hout zoals bij zwaardscheden gebruikelijk is.

Uit de 14^{de}-eeuwse drenkvijver 6A komt een rundleren staartknoopschoentje van maat 24 (98CAN164), van type 75 volgens Goubitz (**afb.36-37**). Het is een halfhoge rechterschoen. Schoeisel met een sluiting van dit type werd meestal door kinderen gedragen. Het leer verkeert in slechte staat. Van de zool resteert slechts de helft, met een deel van de tussenrand. Het schachtaanzetstuk is voorzien van een staartknoop - de veter is helaas afgebroken. Het bovenleer heeft 2 vetergaten en een hielversterking. Ook een zijtussenstuk en een hielversterking zijn gedeeltelijk aanwezig.

Van een andere schoen is er verder nog een zoolfragment.

Een zool van rundleer komt uit de beerkelder 9A (98CAN96), uit de late 16^{de} of eerste helft 17^{de} eeuw. Het heeft slijtage bij de neus.

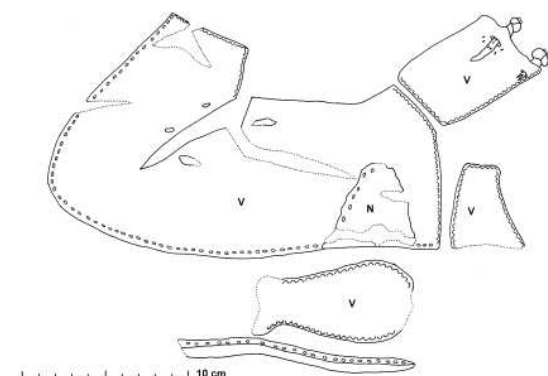
Vondsten uit de opgraving Canadaplein 2000

Uit de mestlaag van kuil 5XQ, vermoedelijk behorend bij een 14^{de}-eeuwse boerderij, komen een paar fragmenten van rundleer (00CAN1358). Het betreft een zool van maat 30 met een bijbehorend bovenleerfragment en een fragmentarisch voorblad. Een fragment bovenleer is evenmin te determineren op schoentype.

Uit de 15^{de}-eeuwse beerput 7XD komen een losse zool van maat 33 en een los voorblad (00CAN1208).



Afb. 35 Fragmenten van een leren mes- of dolkschede, 15^{de} eeuw (spoor 12C, 98CAN182)



Afb. 36-37 Halfhoge kinderschoen met staartveters op de wreef, 14^{de} eeuw (vijver 6A, 98CAN164)

Noten

- 1 De meeste vondsten uit de vondstcomplexen zijn in 1999-2000 gedetermineerd door Rob Roedema, een deel door Andelko Pavlovic. Dit is in 2012 geactualiseerd door Peter Bitter.
- 2 Door Duco zijn de kleipijpen beschreven uit 4 vondstcomplexen (92LAN-93LAN) in Dijkstra/ Duco/Roedema 1997 en uit 2 (95HBS) in Duco 2001. Hij publiceerde een synthese in Duco 2004. Dit was onderdeel van het 'beerputtenproject' waarin Rob Roedema en Sebastiaan Ostkamp in die jaren ongeveer 150 beerputten hebben geïnventariseerd. Ook is rookgerei uit 7 Alkmaarse vondstcomplexen gepubliceerd door Ostkamp 1998 (3 vondstcomplexen 92WOR, met ondersteuning door Duco), De Jong-Lambregts 2001, 26 (1 vondstcomplex 02ODG), Bitter/Roedema 2009, 26-27 en 70-71 (1x 07HTL, 1x 03WAA) en Bitter 2010, 87, 90 (RAMA 15; 1x 07LAN).
- 3 De aantallen rood aardewerk: 618 van de 787; 435 van de 573 exemplaren MAE.
- 4 De aantallen bakpannen: 42 van de 111; 26 van de 56 MAE rood aardewerk.
- 5 De aantallen grappen: 52 van de 111; 28 van de 56 MAE rood aardewerk.
- 6 Vandenbergh (1988, 163) toont een sterk gelijkende koperen vezelkam voor het kaarden van wol en verwijst naar twee vergelijkbare objecten elders. Uit Amsterdam is een bronzen dubbele kam bekend, echter met veel langere tanden, die eveneens als weefkam wordt beschouwd (Baart e.a. 1977 inv.nr.108).
- 7 Er zijn afrekeningen bekend van 6 tot 27 gulden (Bitter 2011, Into the pit?, 43).
- 8 De gelijktijdigheid is ook beredeneerd door het feit dat riool 10E de afvoer lijkt te zijn van het privaat dat op kelder 9A is geplaatst – deze zal dus dan nog hebben bestaan. Het is echter denkbaar dat de drie elkaar opvolgen (9A vervangen door 9C, vervangen door 10E) waarbij er dus steeds één privaat was dat heen en weer is verzet.
- 9 Vergelijk Duco 2004.
- 10 Jaspers 2009. De handel met Italië zal tussen het aflopen van het Twaalfjarig Bestand in 1621 en de Vrede van Munster in 1648 ook wel sterk zijn afgenomen.
- 11 Ostkamp 2004.
- 12 Ostkamp 1996.
- 13 Van den Berge, Gierveld e.a. 2002, 8-9 en 25-30 (Gouda); Gierveld/Pluis/Tichelaar 2005, 114-120 (Harlingen).
- 14 Korf 1981.
- 15 Overigens komen pispotten vooral in beerputten voor en zijn ze zeldzaam in vondstcomplexen met afgevoerd en gedeponeerd stadsafval (Bitter 2011). Kennelijk was het gebruikelijk om oude vieze exemplaren niet bij het huisvuil te deponeren maar ze te dumpen in de put waarin ze normaliter geleege werden.
- 16 Vergelijk de analyse van de verschillende soorten serviesgoed in huizen met een verschillende onroerend goed belasting in Bitter 2008.
- 17 Het is aan het baksel niet te bepalen of deze kannen wel allemaal uit het Westerwald komen want ze zijn ook nog gemaakt in Raeren en Siegburg. Voor parallellen met de kan van cat.20 zie: Reineking von Bock 1986 nr.567 (Westerwald, 1648); Hurst e.a. 1986, nr.269 (Siegburg 1599); Barwasser/Smit 1997 (Siegburg 16B); Gaimster 1997 fig.3.70 (Siegburg, opschrift 1585 uit scheepswrak Witte Leeuw 1613), 3.72 (Raeren/Westerwald 1595) en cat.117 (Raeren/Westerwald, decoratie c.1620); Bartels 1999 cat.146 (beerput 1550-90).
- 18 Baart 2007. Ze worden in de eerste helft 17de eeuw gedateerd (Henkes 1994, 230-232). De tekening komt uit Henkes 1994.
- 19 Een vergelijkbare situatie zien we bij Bretonse vissersvrouwen, die tot aan het begin van de twintigste eeuw uit de meest armoedige soorten kleipijpen hebben gerookt. Zie Jean Deunff, *Tabacs et Pipes en Bretagne autrefois*, Bruxelles, s.d.
- 20 Duco 2004.
- 21 Op gedecoreerde rood aardewerken borden uit de late 16de en vroege 17de wordt de vlag vrijwel standaard versierd met simpele schuine streepjes of het SSS-motief (Van Gangelen/Kersloot/Venhuis 1997).
- 22 Hulst in voorbereiding: leeuwenmasker type 2. Met dank aan Michel Hulst voor de informatie.
- 23 Voor toelichting op de terminologie en typologie van beerputten zie Bitter 2011.
- 24 Bitter 2011.
- 25 Van der Meulen en Smeele 2012, 92-95. In 1686 waren er in Alkmaar nog 8 pottenbakkers, rond 1700 slechts 3.

- 26 Soetens 2001, 67-69; Bottelier 2004.
- 27 Vergelijk Duco 2003 nrs. 236 theetafel, 157 schaatsenrijder, 414 gekroonde AB, 376 gekroonde D, 992 gekroonde 51 (vanaf 1733), 12 wapen van Haarlem, 49 lelie, 335 zespuntige ster, 130 zwaan, 202 trekpots en 316 gekroonde ijslee.
- 28 Duco 1976.
- 29 Bitter 2012 (in: Alkmaars groene verleden).
- 30 Van Oosten en Bult 2012.
- 31 Zie Bitter 2008.
- 32 Ostkamp 2004.
- 33 Vis 1991, 78.
- 34 Duco 2004.



6

Voedselvoorziening van het klooster en het Vrouwengasthuis

door

Jorn Zeiler, Henk van Haaster, Dick Brinkhuizen, Mark van Waijjen, Sanne van Zanten, Peter
Bitter

6.1 Inleiding

Peter Bitter

In dit hoofdstuk worden archeobotanische en archeozoologische onderzoeken beschreven van de afvalresten van klooster de Middelhof en het Oude Vrouwengasthuis. In de jaren direct na de opgraving waren er geen middelen om dit onderzoek meteen aan te pakken, waardoor met name het botanisch materiaal van De Middelhof niet meer de gewenste staat van conservering had om uiteindelijk toch nog geanalyseerd te worden. Wel is er in 2010-2012 door J. Zeiler en D. Brinkhuizen in opdracht van de gemeente een onderzoek verricht naar de resten van zoogdieren, vogels, mollusken en visresten uit een zestal afvalkuilen van het klooster: kuilen 7/8/9A, 6/7A, 7/8C, 7A, 6/7C en 7/8B, resp. vondstnummers 98CAN400, 402, 409, 412, 414 en 415.¹ Dit rapport is opgenomen als paragraaf 6.2 van dit hoofdstuk.

In de beerputten en riolen van het gasthuis bleek het ecologisch materiaal vaak matig geconserveerd of in slechts kleine aantallen aanwezig. De enige goede uitzondering was de 18^{de}-eeuwse beerput 11XA (00CAN1220). Deze maakte in 2008-2012 onderdeel uit van een groot ecologieproject door Henk van Haaster, Jorn Zeiler en Dick Brinkhuizen, waarbij botanische en zoologische monsters uit 15 vondstcomplexen uit de binnenstad van Alkmaar werden geanalyseerd.² De paragraaf over de beerput van ons project is uit dit rapport overgenomen. De gegevens zijn door Sanne van Zanten uitgezet tegen de schriftelijke bronnen over de voedselvoorziening aan de proveniërs van het gasthuis. Dit was een project dat zij uitvoerde als scriptie in het kader van haar bacheloropleiding archeologie aan de Universiteit van Leiden, begeleid door Epko Bult.

6.2 Maaltijden op het Middelhof

J.T. Zeiler en D.C. Brinkhuizen

Materiaal en methoden

Bij de opgraving van het voormalige kloostercomplex is een aantal structuren blootgelegd, waaronder een aantal afvalkuilen. Het uitgevoerde onderzoek betreft de dierlijke resten uit zes van deze kuilen, alle te dateren in de 15^e-16^e eeuw. Ze worden in dit hoofdstuk aangeduid met hun vondstnummers: 400, 402, 409, 412, 414 en 415. Het materiaal is zowel met de hand verzameld als door middel van zeven (maaswijdte 1 mm). De resten van zoogdieren, vogels en mollusken zijn bekeken door J.T. Zeiler, de visresten door D.C. Brinkhuizen. Daarbij is gebruik gemaakt van de vergelijkingscollectie van de auteurs en het Groninger Instituut voor Archeologie (GIA) van de RU Groningen. Gezien de grote hoeveelheid visresten, met name uit de afvalkuilen 414 en 415, zijn alleen determineerbare resten geselecteerd voor nadere analyse. Daarbij zijn de zeer talrijk aanwezige schubben niet meegenomen. De reden hiervoor is dat er tussen de verschillende vissoorten grote verschillen zijn in de mate waarin schubben bewaard blijven. Dit kan een vertekening van de werkelijke aantalsverhoudingen geven, en het is dan ook beter om in de tellingen van het aantal visresten de schubben weg te laten.³

Het archeozoologisch onderzoek was gericht op het verkrijgen van informatie over het voedingspatroon in het klooster en eventuele variatie daarin binnen het complex. Wat dat laatste betreft is onder meer gekeken naar, mogelijk seizoensgebonden, verschillen in de inhoud en samenstelling van de kuilen. Het vermoeden is namelijk dat het afval eerst elders op het kloosterterrein is opgeslagen en vervolgens in één keer in een speciaal daarvoor gegraven kuil is gegooid. Opvallend genoeg is het afval niet gebracht naar de centrale stadsvuilkuil (die al in de 15^e eeuw in gebruik was).

De resten zijn geteld en gewogen, met uitzondering van die van vissen. Het gewicht van de resten van een bepaalde diersoort is een ruwe maat voor de vleesopbrengst van die soort. Gewichtspercentages zijn in dit opzicht een betere indicatie dan het aantal resten, voor zover het om zoogdieren en vogels gaat. Daarnaast zijn bijzondere kenmerken, zoals brand-, slacht- en vraatsporen en pathologieën genoteerd.

Bij de analyse van de slachtleeftijden is gebruik gemaakt van de gegevens van Habermehl (1975). Informatie over de slachtmethoden is verkregen uit de verdeling van de skeletelementen per soort en van de locatie van de slachtsporen op de botten. Om een beeld te krijgen van de waarde voor de vleesvoorziening van de verschillende skeletelementen zijn de criteria van Uerpmann (1973) gebruikt. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in slacht- en consumptieafval. Hoornpitten en alle elementen van de onderpoten (middenhands- en -voetsbeenderen, hand- en voetwortelbeentjes en teenkoten) worden hier als slachtafval beschouwd. De overige elementen, dus met inbegrip van de craniale beenderen (schedel, boven- en onderkaak), worden tot het consumptieafval gerekend. In aanvulling op de criteria van Uerpmann moet op dit punt een uitzondering worden gemaakt voor de onderpoten van varkens: deze bevatten meer vlees dan die van runderen, schapen en geiten en dienen om die reden tot het consumptieafval te worden gerekend.

Volgens de methode van Von den Driesch (1976) zijn maten genomen om een indruk van de lichaamsgrootte te krijgen en (bij eenden) de wilde van de tamme vorm te onderscheiden. In een paar gevallen kon de schofthoogte worden bepaald. Daarbij is gebruik gemaakt van de gegevens van Harcourt voor hond en Teichert voor schaap.⁴

De grootte van de gevangen vissen, oftewel de totale lengte (TL), is op twee manieren bepaald. In de meeste gevallen is deze geschat door het betreffende skeletelement te vergelijken met een referentie-exemplaar van bekende grootte. Daarnaast is op basis van genomen maten de TL op twee manieren berekend: of met behulp van de formules die worden vermeld door Brinkhuizen (1989), of door de zogenaamde verhoudingsmethode.⁵ Bij deze methode wordt de maat van het archeologische skeletelement gedeeld door dezelfde maat van het overeenkomstige exemplaar van een recent individu met bekende TL, en vervolgens vermenigvuldigd met de TL van het recente exemplaar.

De uitwerking van de gegevens is verricht met behulp van Access en Excel.

Resultaten Algemeen

Het grootste deel (75,2%) van de 2662 handverzamelde dierlijke resten is afkomstig van zoogdieren. Vogelbotten maken ruim een vijfde (21,2%) van het totaal uit, resten van mollusken en vissen zijn veel minder talrijk

(tabel 1). Alleen in afvalkuil 415 zijn de aantallen resten van zoogdieren en vogels vrijwel gelijk. In het gezeefde materiaal is het aantal vogel- en zoogdierbotten beperkt, en ontbreken mollusken; de overgrote meerderheid bestaat uit visresten.

De grootste concentraties handverzameld botmateriaal zijn te vinden in afvalkuilen 400 en 414, terwijl de hoogste aantallen zeefverzamelde (vis)resten uit afvalkuilen 414 en (vooral) 415 komen (**tabel 1**). De conservering van zowel het handverzamelde als het gezeefde materiaal is over het algemeen goed. Het determinatiepercentage van zoogdierbotten loopt uiteen van ca. 50% tot ca. 90%. Bij de vogelbotten liggen de percentages aanzienlijk hoger: tussen 80% en 100%, met uitzondering van afvalkuil 402 waar twee niet determineerbare resten zijn aangetroffen. De mollusken zijn in alle gevallen te determineren (**tabel 2**). Wat de vissen betreft zijn zoals gezegd alleen determineerbare resten geselecteerd voor analyse.

Het verschil in determinatiepercentage tussen zoogdieren en vogels is een direct gevolg van de veel sterkere fragmentatie van de zoogdierbotten (met name die van de grotere soorten). Dit komt ook tot uiting in de frequentie van slachtsporen (**tabel 3**). Op een enkele uitzondering na zijn die uitsluitend aangetroffen op botten van zoogdieren, in de meeste gevallen van runderen. Het aanzienlijke aantal botten met slachtsporen is overigens ook een gevolg van de goede conservering, oftewel de vaak geringe aantasting van het botoppervlak.

Het aandeel verbrand bot is in alle afvalkuilen laag, en loopt uiteen van 1% tot 7%. Enkele tientallen botten vertoonden pathologische afwijkingen; deze zullen hieronder per geval worden besproken.

Resultaten per afvalkuil

Afvalkuil 7/8/9A (98CAN400)

Afvalkuil 7/8/9A (98CAN400) bevat resten van (minimaal) vier soorten zoogdieren, zeven soorten vogels. De visresten zijn afkomstig van kabeljauw (*Gadus morhua*) en schelvis (*Melanogrammus aeglefinus*). Mollusken zijn vertegenwoordigd met één soort: mossel (*Mytilus edulis*). Gezien de afmetingen van de schelpen gaat het om consumptieafval (**tabel 4**). Op een botje van haas (*Lepus europaeus*) na zijn alle resten van zoogdieren afkomstig van landbouwhuisdieren: rund

Tabel 1. Aantallen dierlijke resten per categorie, verzamelwijze en context (afvalkuil)							
	400	402	409	412	414	415	Totaal
<i>Handverzameld</i>							
Zoogdieren	515	107	30	161	917	272	2001
Vogels	81	2	4	35	187	253	564
Vissen	28	2	1	4	-	-	35
Mollusken	9	-	-	47	6	-	62
<i>Zeef 1 mm</i>							
Zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-
Vogels	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	132	-	-	420	780	1332
Mollusken	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 2. Determinatiepercentage per categorie en afvalput (van vissen zijn uitsluitend determineerbare resten onderzocht)						
	400	402	409	412	414	415
<i>Zoogdieren</i>	65,8	49,5	86,7	79,5	90,7	51,8
<i>Vogels</i>	95,1	0,0	100,0	97,1	96,8	79,8
<i>Mollusken</i>	100,0	-	-	100,0	100,0	-

Tabel 3. Percentage dierlijke resten met brandsporen (b), slachtsproen (s) en pathologieën (p) per categorie en afvalput						
	400	402	409	412	414	415
<i>Zoogdieren</i>						
b	2,9	3,7	6,7	1,2	2,1	7,0
s	12,0	8,4	16,7	10,5	20,0	11,8
p	0,2	0,9	-	1,9	1,3	0,4
<i>Vogels</i>						
b	-	-	-	-	-	-
s	-	-	-	2,9	-	0,2
p	-	-	-	-	2,1	-
<i>Vissen</i>						
b	-	-	-	-	-	-
s	-	-	-	-	1,4	-
p	-	-	-	-	0,2	-

Tabel 4. Afvalkuil 400: aantals- en gewichtsfrequenties handverzamelde resten zoogdieren, vogels en mollusken (NR = aantal; BW = gewicht in g)

	NR	%	BW	%
Zoogdieren				
<i>Vee</i>				
Rund (<i>Bos taurus</i>)	243	71,7	9427,6	90,9
Schaap (<i>Ovis aries</i>)	3	0,9	43,6	0,4
Schaap/geit (<i>Ovis/Capra</i>)	16	4,7	131,2	1,3
Varken (<i>Sus domesticus</i>)	76	22,4	762,7	7,4
<i>Totaal vee</i>	<i>338</i>	<i>99,7</i>	<i>10365,1</i>	<i>100,0</i>
<i>Wilde zoogdieren</i>				
Haas (<i>Lepus europaeus</i>)	1	0,3	0,6	-
<i>Totaal zoogdieren, gedetermineerd</i>	<i>339</i>	<i>100,0</i>	<i>10365,7</i>	<i>100,0</i>
Middelgroot zoogdier	35		118,8	
Groot zoogdier	38		256,1	
Zoogdier, indet.	103		295,1	
<i>Totaal zoogdieren, indet.</i>	<i>176</i>		<i>670,0</i>	
Vogels				
<i>Pluimvee</i>				
Kip (<i>Gallus domesticus</i>)	14	18,2	16,6	14,2
<i>Wilde vogels</i>				
Kolgans (<i>Anser albifrons</i>)	4	5,2	9,6	8,2
Grauwe gans (<i>Anser anser</i>)	13	16,9	34,4	29,3
Gans (<i>Anser</i> sp.)	9	11,7	18,6	15,9
Wilde eend (<i>Anas platyrhynchos</i>)	21	27,3	26,4	22,5
Slobeend (<i>Anas clypeata</i>)	3	3,9	5,9	5,0
Winter-/Zomertaling (<i>Anas crecca/A. querquedula</i>)	6	7,8	3,1	2,6
Eendachtige (Anatinae)	5	6,5	2,1	1,8
Kluut (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	1	1,3	0,5	0,4
Steltloper sp. (Charadriidae/Scolopacidae)	1	1,3	0,1	0,1
<i>Totaal wilde vogels</i>	<i>63</i>	<i>81,8</i>	<i>100,7</i>	<i>85,8</i>
<i>Totaal vogels, gedetermineerd</i>	<i>77</i>	<i>100,0</i>	<i>117,3</i>	<i>100,0</i>
Vogel, indet.	4		2,4	
Vissen				
Kabeljauw (<i>Gadus morhua</i>)	9		-	-
Schelvis (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>)	19		-	-
<i>Totaal vissen, gedetermineerd</i>	<i>28</i>		<i>-</i>	<i>-</i>
Mollusken				
Mossel (<i>Mytilus edulis</i>)	9		18,5	

Tabel 5. Geschatte en berekende totale lengtes (TL, in cm) vissen

	40-50	50-60	60-70	80-90	90-100	110-120
Schelvis	8	4	3	1	-	-
Kabeljauw	-	-	-	1	2	1

Tabel 6. Skeletelementen van rund, schaap/geit en varken (handverzameld), uitgesplitst in consumptie- en slachtafval (excl. losse tanden en kiezen)

	rund		schaap/geit		varken	
	NR	%	NR	%	NR	%
Consumptie	218	89,7	14	73,7	65	100,0
Slacht	25	11,3	5	26,3	-	-
Totaal	243	100,0	19	100,0	65	100,0

Tabel 7. Skeletelementen van rund, schaap/geit en varken (handverzameld), consumptieafval, uitgesplitst in vleesrijke en vleesarme(re) elementen

* Vleesrijk: wervels, heiligbeen, scapula, humerus, pelvis, femur

* Vleesarm(er): cranium, maxilla, mandibula, ribben, radius, tibia

	rund		schaap/geit		varken	
	NR	%	NR	%	NR	%
Vleesrijk	98	45,0	1	5,2	8	12,3
Vleesarm(er)	120	55,0	18	94,8	57	87,7
Totaal	218	100,0	19	100,0	65	100,0

(*Bos taurus*), schaap (*Ovis aries*), schaap/geit (*Ovis aries/Capra hircus*) en varken (*Sus domesticus*). Bij de vogels zijn de wilde soorten in de meerderheid ten opzichte van het pluimvee, in casu kip (*Gallus domesticus*). Het betreft vooral watervogels: grauwe gans (*Anser anser*), kolgans (*Anser albifrons*), gansachtige (*Anser* sp.), wilde eend (*Anas platyrhynchos*), slobeend (*Anas clypeata*), winter- of zomertaling (*Anas crecca/A. querquedula*) en eendachtige (*Anatinae*). Een bijzondere vondst is die van een vleugelbotje (radius) van kluut (*Recurvirostra avosetta*; **Afb. 2**).⁶ De archeozoologische database BonelInfo vermeldt slechts twee eerdere vondsten, beide uit een rijke context: het 's Gravenhof te Zutphen (950-1049 AD) en Huis ter Kleef te Haarlem (1250-1649). Een derde vondst is afkomstig uit de Ottoonse periode (850-900/950 AD) van de terp Tjitsma te Wijnaldum.⁷

Alle resten van wilde vogels zijn van volwassen individuen; op zes na (loopbeenderen en kopdelen van kolgans, grauwe gans en wilde eend) zijn het alle vleesrijke(re) delen. Het aandeel vleesarme delen is bij kip veel hoger, maar dat kan te wijten aan het kleinere aantal resten. Twee kippebotten zijn van jonge vogels.

Van een aantal vissen kon de totale lengte (TL) worden berekend of geschat (**tabel 5**). Bij de schelvisen gaat in de meeste gevallen om exemplaren van 40-60 cm; het grootste exemplaar had een lengte van 82 cm. De kabeljauwen zijn groter, met lengtes van 80-90 cm tot 115 cm.

Rund is zowel in aantal als in gewicht de dominante soort. Dit betekent dat rundvlees verreweg de belangrijkste bron van dierlijk eiwit was. Vlees van varkens en vooral van

schapen en/of geiten was in dat opzicht veel minder van belang.

De resten van rund omvatten elementen uit alle delen van het lichaam: kop, romp (ribben en wervelkolom), schouder, bekken en voor- en achterpoten (**bijlage 1**). Ribben en wervels vormen met 60% van het totaal aantal resten de grootste categorie; kopdelen (ca. 8,5%) en elementen uit de onderpoten (ca. 10%) zijn het minst talrijk vertegenwoordigd. Bij varken zijn de kopdelen juist talrijker: ca. 32%, met inbegrip van losse kiezen en tanden zelfs 46%. Ribben beslaan 30% van het totaal, maar wervels ontbreken vrijwel geheel. Wat schaap/geit betreft is het aantal resten te klein om iets over de onderlinge verdeling te kunnen zeggen.

De categorie slachtafval – metapodia (middenhands- en -voetsbeenderen), teenkoten, e.d. – is bij rund opvallend schaars (**tabel 6**). Dat wijst er op dat er niet of weinig lokaal is geslacht, maar dat het vlees van buiten het klooster werd betrokken. Bij schaap/geit is het aandeel slachtafval wat groter, maar het is niet duidelijk of daar betekenis aan moet worden gehecht. Het veel kleinere aantal botten kan mogelijk voor een vertekening van de werkelijke verhoudingen zorgen. Zoals hierboven al vermeld, is bij varken de scheiding tussen slacht- en consumptieafval veel moeilijker te maken. Anders dan bij herkauwers bevatten de onderpoten van varkens nog redelijk wat vlees. Worden deze delen bij rund en schaap/geit in de regel dus niet voor consumptie bestemd, bij varken komt dit wel voor.

Bij de drie soorten kan wel een onderscheid worden gemaakt in vleesrijke en vleesarme(re) skeletdelen (**tabel 7**). Het aandeel van de meest vleesrijke delen – wervels, scapula



Afb. 2 Kluut. Foto: Wikipedia.

Tabel 8. Slachtleeftijden (in maanden) van rund, schaap/geit en varken op basis van vergroeiingsstadia in postcraniale skeletelementen (aantallen)

p. = proximaal; d. = distaal

FU = ouder dan aangegeven leeftijd; UF = jonger dan aangegeven leeftijd

	Skeletelement/deel	Leeftijd	FU	UF
<i>Rund</i>	scapula d., 3 delen van pelvis	7-10	3	1
	radius p.	12-15	3	-
	phalanx II p.	15-18	1	-
	humerus d.	15-20	3	-
	metapodia d., tibia d.	24-30	6	-
	calcaneus p.	36	3	-
	ulna p., tibia p.	42-48	2	-
	tussenwervelschijven	48-60	20	2
<i>Schaap/geit</i>	phalanx I d.	7-10	1	-
	tibia d.	15-20	1	-
	metacarpus d.	20-24	3	-
	tussenwervelschijven	48-60	1	-
<i>Varken</i>	scapula d., 3 delen van pelvis	12	3	-
	metapodia d., phalanx I p.	24	-	6
	ulna d., tibia d.	42	-	2

(schouderblad), humerus (opperarmbeen), pelvis (bekken) en femur (dijbeen) – ligt bij rund op 45%), maar bij varken en vooral bij schaap/geit aanzienlijk lager. Mogelijk is dit te wijten aan het kleinere aantal resten ten opzichte van rund.

Zoals gezegd vertoont een flink deel van het botmateriaal slachtsproten (tabel 3). Naast een klein aantal niet determineerbare resten en één ribfragment van varken gaat het daarbij uitsluitend om botten van runderen. Dit heeft ongetwijfeld te maken met het kleinere aantal botten van varken en schaap/geit, maar het is ook een gangbaar verschijnsel. De botten van deze dieren zijn immers veel kleiner dan die van runderen en daarmee veel “handzamer”.⁸ Haksporen, ontstaan bij het opdelen van het karkas in kleinere stukken, zijn het meest talrijk en zijn vooral te vinden op wervels en ribben maar ook op onderkaak, schedel, lange beenderen, bekken en schouderblad. De wervels zijn in de lengte van de wervelkolom doorgelakt en soms ook aan een of meer zijden bekapt; ribben zijn dwars doorgelakt. Snijsproten op ribben, onderkaak en humerus wijzen op het ontvlezen van de botten. Een andere activiteit blijkt uit snijsproten vlak onder het proximale (bovenste) gewrichtsvlak van

een metacarpus. Deze zijn ontstaan bij het villen van het karkas. Dat kan betekenen dat dit rund op het kloosterterrein is geslacht.

Op en rond het gewrichtsvlak van een metatarsus (middenvoetsbeen) van rund zijn botwoekeringen (zgn. lipping) te zien. Deze pathologie kan veroorzaakt zijn door overbelasting, maar kan ook een ouderdomsverschijnsel zijn.

Uit de verdeling van de slachtleeftijden van het rundvee, gebaseerd op de vergroeiingsstadia in de postcraniale (“niet-schedel”) beenderen, komt naar voren dat op een enkele uitzondering na vlees is gegeten van volwassen dieren (tabel 8).⁹ Het enige bot dat duidelijk afkomstig is van een kalf (jonger dan 7-10 maanden), is een bekkenfragment. Zo zijn vrijwel alle wervels afkomstig van een of meer individuen van meer dan 4-5 jaar oud. Slechts één bot, een bekkenfragment, is duidelijk afkomstig is van een kalf (jonger dan 7-10 maanden).

Ook de leeftijdgegevens van schaap/geit wijzen er op dat men vlees van (jong-)

volwassen dieren heeft gegeten. Wat de varkens betreft ligt de gemiddelde slachtleeftijd zoals gewoonlijk lager: voor het eind van het tweede levensjaar

(tabel 8, bijlage 2). De grootste lengtes (GL) van een complete linker en rechter metacarpus (middenhandsbeen) van schaap, vermoedelijk van hetzelfde dier, geven een indicatie van de lichaamsgrootte: een schofthoogte van ca. 57 cm. Dit is vergelijkbaar met een relatief klein ras als het Drentse heideschaap.¹⁰

Afvalkuil 6/7A (98CAN402)

De hoeveelheid dierlijke resten uit deze kuil is aanzienlijk lager in vergelijking met afvalkuil 400, en daarmee is ook het aantal soorten veel beperkter. Naast een botje van konijn (*Oryctolagus cuniculus*) zijn rund, schaap/geit en varken vertegenwoordigd. De enige twee stukjes vogelbot konden niet nader worden gedetermineerd (tabel 9). De visresten zijn voor het merendeel afkomstig van zoetwatersoorten (tabel 10): brasem (*Abramis brama*), blankvoorn (*Rutilus rutilus*), karperachtigen (*Cyprinidae*) en baars (*Perca fluviatilis*). Daarnaast zijn drie mariene soorten vertegenwoordigd: schol/

bot (*Pleuronectes platessa*/*Platichthys flesus*), kabeljauw en wijting (*Merlangius merlangus*). Van een aantal vissen kon de totale lengte (TL) worden berekend of geschat (tabel 11). Bij de zoetwatervissen – brasem, blankvoorn en baars – gaat het om vissen van bescheiden afmetingen. De wijtingen zijn wat groter, met lengtes tussen 35 en 50 cm.¹¹

De eveneens beperkte informatie over de slachtleeftijden geeft aan dat het bij de runderen om jongvolwassen of volwassen dieren gaat. Eén van de botten van schaap/geit is van een lam van minder dan 3-4 maanden oud. Van de geslachte varkens was in ieder geval één ouder dan twee jaar (tabel 12).

Tabel 9. Afvalkuil 402: aantallen (NR) en gewichten (in g) handverzamelde resten zoogdieren, vogels en mollusken. Geen percentages berekend vanwege kleine aantallen

	NR	BW
Zoogdieren		
<i>Vee</i>		
Rund (<i>Bos taurus</i>)	37	1860,8
Schaap (<i>Ovis aries</i>)	2	22,7
Schaap/geit (<i>Ovis/Capra</i>)	5	28,7
Varken (<i>Sus domesticus</i>)	8	265,9
<i>Totaal vee</i>	52	2178,1
<i>Wilde zoogdieren</i>		
Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	1	0,7
<i>Totaal zoogdieren, gedetermineerd</i>	53	2178,8
Middelgroot zoogdier	4	27,2
Groot zoogdier	8	57,3
Zoogdier, indet.	42	80,6
<i>Totaal zoogdieren, indet.</i>	54	165,1
Vogel, indet.	2	0,1

Tabel 10. Afvalkuil 402: aantalsfrequenties resten vissen (excl. niet getelde schubben baars en karperachtigen), 1 mm zeefresiduen en handverzameld			
	1 mm zeef		handverzameld
	NR	%	NR
Zoetwatersoorten			
Brasem (<i>Abramis brama</i>)	4	3,0	-
Blankvoorn (<i>Rutilus rutilus</i>)	1	0,8	-
Karperachtigen (Cyprinidae)	63	47,7	-
Baars (<i>Perca fluviatilis</i>)	15	11,4	-
<i>Subtotaal</i>	83	62,9	-
Mariene soorten			
Kabeljauw (<i>Gadus morhua</i>)	-	-	2
Wijting (<i>Merlangius merlangus</i>)	48	36,3	-
Schol/bot (<i>Pleuronectes platessa/Platichthys flesus</i>)	1	0,8	-
<i>Subtotaal</i>	49	37,1	2
<i>Totaal</i>	132	100,0	2

Tabel 11. Geschatte en berekende totale lengtes (TL, in cm) vissen						
	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	45-50
Brasem	-	-	3	1	-	-
Blankvoorn	-	1	-	-	-	-
Baars	6	7	2	-	-	-
Wijting	-	-	-	-	1	2

Afvalkuil 7/8C (98CAN409)

Van alle afvalkuilen is deze met slechts 35 resten het armst aan dierlijk botmateriaal. Vier daarvan zijn van kip, de overige van zoogdieren, waarvan rund wederom het beste is vertegenwoordigd (**tabel 13**). Er is één niet nader determineerbare visrest aangetroffen. Zeven botten van rund geven informatie over de slachtleeftijd. In alle gevallen gaat het om jongvolwassen of volwassen dieren. Het enige bot van schaap/geit dat zich voor dit doel leent is van een dier dat in ieder geval niet ouder is geworden dan 3-3½ jaar. De varkensbotten representeren in ieder geval één dier dat voor het eind van het tweede levensjaar is geslacht (**tabel 14**).

Afvalkuil 7A (98CAN412)

Naast resten van zoogdieren, vogels en vissen omvat het materiaal uit afvalkuil 7A (98CAN412) een kleine 50 mollusken (**tabel 15**): mossel (*Mytilus edulis*), kokkel (*Cerastoderma edule*) en alikruik (*Littorina littorea*). Gezien de afmetingen gaat het om consumptieafval.

Van de zoogdieren is rund opnieuw verreweg het beste vertegenwoordigd, op afstand gevolgd door varken; botten van schaap/geit zijn uitgesproken schaars. Van een ander huisdier, de hond (*Canis familiaris*) zijn een metatarsus³ en een tibia aangetroffen. Uit de grootste lengte van het laatste bot blijkt dat het om een klein hondje gaat, met een schofthoogte van 26,5 cm (bijlage 3). Volgens

Tabel 12. Slachtleeftijden (in maanden) van rund, schaap/geit en varken op basis van vergroeiingsstadia in postcraniale skeletelementen (aantallen)

p. = proximaal; d. = distaal

FU = ouder dan aangegeven leeftijd; UF = jonger dan aangegeven leeftijd

	Skeletelement/deel	Leeftijd	FU	UF
<i>Rund</i>	3 delen van pelvis	7-10	2	-
	metapodia d., tibia d.	24-30	2	-
	calcaneus p.	36	1	-
	humerus p., tibia p.	42-48	2	-
	tussenwervelschijven	48-60	2	-
<i>Schaap/geit</i>	humerus d.	3-4	-	1
	tibia d.	15-20	2	-
	tibia p.	42	-	1
<i>Varken</i>	metapodia d., phalanx I p.	24	1	-
	ulna p.	36	-	1
	femur d.	42	-	3

Tabel 13. Afvalkuil 409: aantallen (NR) en gewichten (in g) handverzamelde resten zoogdieren, vogels en vissen. Geen percentages berekend vanwege kleine aantallen

	NR	BW
Zoogdieren		
<i>Vee</i>		
Rund (<i>Bos taurus</i>)	19	2106,9
Schaap/geit (<i>Ovis/Capra</i>)	2	30,1
Varken (<i>Sus domesticus</i>)	5	95,8
<i>Totaal zoogdieren, gedetermineerd</i>	26	2232,8
Middelgroot zoogdier	1	2,1
Groot zoogdier	3	19,3
<i>Totaal zoogdieren, indet.</i>	4	21,4
Vogels		
<i>Pluimvee</i>		
Kip	4	11,5
Vissen		
Vis, indet.	1	-

Tabel 14. Slachtleeftijden (in maanden) van rund, schaap/geit en varken op basis van vergroeiingsstadia in postcraniale skeletelementen (aantallen)

p. = proximaal; d. = distaal

FU = ouder dan aangegeven leeftijd; UF = jonger dan aangegeven leeftijd

	Skeletelement/deel	Leeftijd	FU	UF
<i>Rund</i>	radius p.	12-15	2	-
	humerus d.	15-20	1	-
	humerus p., femur d., ulna p.	42-48	3	-
	tussenwervelschijven	48-60	1	-
<i>Schaap/geit</i>	femur p.	36-42	-	1
<i>Varken</i>	metapodia d.	24	-	1
	humerus p.	42	-	1

Tabel 15. Afvalkuil 412: aantals- en gewichtsfrequenties handverzamelde resten zoogdieren (excl. mens), vogels en mollusken (NR = aantal; BW = gewicht in g). Voor mollusken geen percentages berekend.

	NR	%	BW	%
Zoogdieren				
<i>Vee</i>				
Rund (<i>Bos taurus</i>)	90	70,3	3340,6	78,6
Schaap/geit (<i>Ovis/Capra</i>)	4	3,1	36,4	0,9
Varken (<i>Sus domesticus</i>)	32	25,0	865,5	20,3
<i>Totaal vee</i>	126	98,4	4242,5	99,8
Hond (<i>Canis familiaris</i>)	2	1,6	7,4	0,2
<i>Totaal zoogdieren, gedetermineerd</i>	128	100,0	4249,9	100,0
Middelgroot zoogdier	12		91,0	
Groot zoogdier	12		34,5	
Klein zoogdier	1		0,4	
Zoogdier, indet.	8		35,0	
<i>Totaal zoogdieren, indet.</i>	33		160,9	
Vogels				
<i>Pluimvee</i>				
Kip (<i>Gallus domesticus</i>)	4	11,8	13,0	17,2
<i>Wilde vogels</i>				
Grauwe gans (<i>Anser anser</i>)	2	5,9	19,2	25,4
Wilde eend (<i>Anas platyrhynchos</i>)	19	55,9	38,5	50,9
Winter-/Zomertaling (<i>Anas crecca/A. querquedula</i>)	5	14,7	2,1	2,8
Eendachtige (Anatinae)	4	11,7	2,8	3,7
<i>Totaal wilde vogels</i>	30	88,2	62,6	82,8
<i>Totaal vogels, gedetermineerd</i>	34	100,0	75,6	100,0

Vogel, indet.	1		-	
Vissen				
Kabeljauw (<i>Gadus morhua</i>)	1		-	-
Schelvis (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>)	3		-	-
<i>Totaal vissen, gedetermineerd</i>	4		-	-
Mollusken				
Mossel (<i>Mytilus edulis</i>)	14		10,9	
Kokkel (<i>Cerastoderma edule</i>)	13		20,1	
Alikruik (<i>Littorina littorea</i>)	20		26,4	
<i>Totaal mollusken</i>	47		57,4	

Tabel 16. Slachtleeftijden (in maanden) van rund, schaap/geit en varken op basis van vergroeiingsstadia in postcraniale skeletelementen (aantallen)

p. = proximaal; d. = distaal

FU = ouder dan aangegeven leeftijd; UF = jonger dan aangegeven leeftijd

	Skeletelement/deel	Leeftijd	FU	UF
<i>Rund</i>	3 delen van pelvis	7-10	1	-
	radius p.	12-15	1	-
	humerus d.	15-20	1	-
	femur d.	42-48	-	1
	tussenwervelschijven	48-60	1	2
<i>Schaap/geit</i>	metapodia d.	20-24	-	1
	humerus p.	42	1	-
<i>Varken</i>	humerus d.	12	1	1
	phalanx I p.	24	-	1
	calcaneus p.	24-30	-	1
	ulna p.	36	-	1
	humerus p., radius d., ulna d., femur d.	42	-	7
	tussenwervelschijven	48-72	-	4

de indeling van Kersten (1979) valt het in de categorie “dwerghonden” (schofthoogte 19-32 cm).¹²

Alle vogelbotten zijn afkomstig van volwassen vogels. In de meeste gevallen gaat het om wilde soorten: grauwe gans, wilde eend en winter- of zomertaling. Ook een vrij fors uitziende humerus blijkt op grond van de genomen maten van een wilde eend te zijn, volgens de criteria van Woelfle een mannetje (**bijlage 3**).¹³ Een tibiotarsus (scheenbeen) van kip is een van de weinige vogelbotten in het hele complex met een slachtspoor: het distale (onderste) deel is afgehakt, vlak boven het loopbeen.

De vier visresten, afkomstig van kabeljauw en schelvis, waren alle te gebruiken voor bepaling van de totale lengte. Bij de schelvis gaat het om individuen van achtereenvolgens 46, 51,6 en 59,1 cm. De geschatte lengte van de kabeljauw bedraagt 75-85 cm.

Van de runderbotten bestaat meer dan de helft uit ribfragmenten. Van de schedel en onderpoten zijn slechts enkele delen aangetroffen, wat er eens te meer op wijst dat althans het grootste deel van het vlees van buiten het klooster is aangevoerd (**Afb. 3**). De resten van varken bevatten wat meer schedeldelen en elementen uit de

onderpoten: mogelijk hebben we hier dus wel te maken met lokale slacht. Bij schaap/geit is het aantal resten te gering om op dit punt iets te zeggen.

Vrijwel alle slachtsporen op de runderbotten (wervels, ribben, scapula, humerus, pelvis en tibia) zijn haksporen, veroorzaakt door het opdelen van het karkas. Snijsporen op een ribfragment wijzen op het ontvlezen van het bot; hetzelfde geldt voor snijsporen op een humerus van varken.

De weinige gegevens over slachtleeftijden geven aan dat het rundvlees afkomstig was van jongvolwassen of volwassen dieren (**tabel 16**). Van de botten van schaap/geit is één van een dier van minder dan 2 jaar oud en één van een dier van meer dan 3½ jaar oud. De gegevens van de varkens zijn wat minder goed te duiden, maar over het geheel lijkt het gaan om 2- tot 3-jarige dieren. Een linker en rechter onderkaak, hoogstwaarschijnlijk van hetzelfde individu, geven een slachtleeftijd van rond de 20 maanden. Een derde onderkaak is van een dier van meer dan 16 maanden oud (**bijlage 2**).

Drie botten vertonen een pathologie. Op een rib van rund is een verdikking te zien, mogelijk een gevolg van een breuk en/of een infectie. Een bekkenfragment van rund vertoont botwoekering (lipping) aan de rand



Afb. 3 Pieter Aertsen, *Slagerij*, 1551 (collectie University of Uppsala).



Afb. 4 Wilde zwijnen. Afbeelding uit *Jacht-Bedryff* (Swaen 1948).

van het acetabulum (kom), tegen de pubis (schaambeent) aan. Ook op het gewrichtsvlak van een ulna van varken is botwoekering zichtbaar. In beide gevallen kan het gaan om een ouderdomsverschijnsel.

Afvalkuil 6/7C (98CAN414)

Deze afvalkuil is archeozoologisch gezien de rijkste, zowel qua hoeveelheid materiaal als qua soortenspectrum (**tabel 17, 18**). Naast de gangbare landbouwhuisdieren als rund, schaap/geit en varken zijn paard (*Equus caballus*), hond en kat (*Felis catus*) vertegenwoordigd. Bij paard gaat het om een snijtand uit de onderkaak, bij hond om een (rechter) onderkaak en bij kat om een calcaneus (hielbeen) en een lendenwervel. De kat is in ieder geval ouder dan 8½ maand geworden, gezien het feit dat het proximale (bovenste) gewricht van de calcaneus is vergroeid met de rest van het bot. De (lichte) slijtage op twee permanente kiezen (P4 en M1) in de hondekaak wijst volgens de criteria van Habermehl (1975) op een leeftijd van (iets) meer dan 1½ jaar. Intrigerend zijn de snijsporen op de onderkant van de kaak, die aangeven dat het dier is gevild. Het is een kleine hond geweest: de totale lengte van de onderkaak bedraagt slechts 10,5 cm (bijlage 3).

Het konijn is hier bij de wilde zoogdieren gerekend, maar zeker is dit niet. In de Late Middeleeuwen was het gebruikelijk om konijnen te houden in warandes, maar in de 16^e eeuw komt het kweken van konijnen buiten deze omheinde terreinen in zwang.¹⁴ Ook over

het mogelijke wilde zwijn (*Sus scrofa*) is geen volledige zekerheid te geven. Het bot, een fragment van een metatarsus4, valt op door zijn forse uiterlijk, maar kon alleen “op zicht” worden gedetermineerd, door vergelijking met referentiemateriaal uit de collectie van het GIA. Wilde zwijnen waren in de Vroege en Volle Middeleeuwen waarschijnlijk nog vrij algemeen in de duinen, maar werden vooral vanaf de Late Middeleeuwen hevig vervolgd vanwege de grote schade die ze aan de landbouw toebrachten. In de 17^e eeuw waren ze al een grote zeldzaamheid geworden, getuige deze tekst uit het *Jacht-Bedryff*: “Er sijn daer geene in dese Landen ... Edoch als ‘er bij groote vorst inde Winter al een overcomt, vermits de Landen soo seer bewoont sijn, ende ook geen sterckten en vinden, soo zynse terstondt beset en gevangen.”¹⁵ Waarschijnlijk waren wilde zwijnen dus ook ten tijde van het klooster al geen gewone verschijning meer.

De aantallen wilde vogels – grauwe gans, wilde eend, slobbeend en winter- of zomertaling – en pluimvee ontlopen elkaar weinig. Zeven eendebotten die opvielen door hun relatief forse afmetingen, zijn gemeten om te bepalen of ze mogelijk van tamme eenden waren. In alle gevallen echter bleek het om wilde eenden te gaan; de meeste maten wijzen op woerden (bijlage 3).¹⁶

De knobbelswaan (*Cygnus olor*) kan wel tot het pluimvee worden gerekend. Het betreft hoogstwaarschijnlijk een of twee vogels die in tamme of half-wilde staat werden gehouden. Knobbelswanen kwamen weliswaar ook in

Tabel 17. Afvalkuil 414: aantals- en gewichtsfrequenties handverzamelde resten zoogdieren, vogels en mollusken (NR = aantal; BW = gewicht in g). Voor mollusken geen percentages berekend.

	NR	%	BW	%
Zoogdieren				
<i>Vee</i>				
Rund (<i>Bos taurus</i>)	535	64,3	26895,1	88,0
Paard (<i>Equus caballus</i>)	1	0,1	7,2	-
Schaap (<i>Ovis aries</i>)	8	1,0	93,6	0,3
Schaap/geit (<i>Ovis/Capra</i>)	136	16,3	924,4	3,0
Varken (<i>Sus domesticus</i>)	142	17,1	2606,5	8,5
<i>Totaal vee</i>	<i>822</i>	<i>98,8</i>	<i>30526,8</i>	<i>99,8</i>
<i>Overige huisdieren</i>				
Hond (<i>Canis familiaris</i>)	1	0,1	18,8	0,1
Kat (<i>Felis catus</i>)	2	0,2	5,2	-
<i>Wilde zoogdieren</i>				
Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	6	0,7	14,8	-
cf. Wild zwijn (<i>Sus cf. scrofa</i>)	1	0,1	16,5	0,1
<i>Totaal zoogdieren, gedetermineerd</i>	<i>832</i>	<i>100,0</i>	<i>30582,1</i>	<i>100,0</i>
Middelgroot zoogdier	55		202,0	
Groot zoogdier	26		103,5	
Klein zoogdier	1		1,1	
Zoogdier, indet.	3		9,9	
<i>Totaal zoogdieren, indet.</i>	<i>85</i>		<i>316,5</i>	
Vogels				
<i>Pluimvee</i>				
Kip (<i>Gallus domesticus</i>)	93	51,4	193,0	49,6
Knobbelzwaan (<i>Cygnus olor</i>)	2	1,1	25,0	6,4
<i>Totaal pluimvee</i>	<i>95</i>	<i>52,5</i>	<i>218,0</i>	<i>56,0</i>
<i>Wilde vogels</i>				
Grauwe gans (<i>Anser anser</i>)	13	7,2	77,6	19,9
Gans (<i>Anser</i> sp.)	3	1,7	9,5	2,4
Wilde eend (<i>Anas platyrhynchos</i>)	52	28,7	74,6	19,1
Slobeend (<i>Anas clypeata</i>)	2	1,1	1,0	0,3
Winter-/Zomertaling (<i>Anas crecca/A. querquedula</i>)	3	1,7	1,4	0,4
Eendachtige (Anatinae)	13	7,2	7,3	1,9
<i>Totaal wilde vogels</i>	<i>86</i>	<i>47,5</i>	<i>171,4</i>	<i>44,0</i>
<i>Totaal vogels, gedetermineerd</i>	<i>181</i>	<i>100,0</i>	<i>389,4</i>	<i>100,0</i>
Vogel, indet.	6		6,1	

Tabel 17 (vervolg). Afvalkuil 414: aantals- en gewichtsfrequenties handverzamelde resten zoogdieren, vogels en mollusken (NR = aantal; BW = gewicht in g). Voor mollusken geen percentages berekend.

Mollusken				
Mossel (<i>Mytilus edulis</i>)	1		1,5	
Oester (<i>Ostrea edulis</i>)	2		57,3	
Wulk (<i>Buccinum undatum</i>)	2		23,6	
Strandschelp (<i>Spisula</i> sp.)	1		3,8	
Totaal mollusken	6		86,2	

het wild voor, maar toentertijd alleen als wintergast. Het houden van zwanen was een heerlijk recht en kwam in Holland toe aan de graaf, die dat recht in leen kon geven aan hoge ambachtsheren, kastelen en steden. In Alkmaar was dit in ieder geval aan het eind van de 16^e eeuw het geval, getuige het feit dat op de stadkaart van Cornelis Drebbel uit 1597 verscheidene (stads)zwanen in de vestinggracht zijn afgebeeld.¹⁷ Middeleeuwse rekeningen van de grafelijke rentmeester voor West-Friesland vermelden grote aantallen zwanen. Zo werden in 1344 maar liefst 5523 zwanen verkocht; het jaar daarop waren dat er 2132.¹⁸ Voor de middeleeuwse elite (de adel, maar ook vooraanstaande burgers) waren zwanen normale consumptievogels, en recepten voor de bereiding van zwanen komen dan ook standaard voor in middeleeuwse kookboeken.¹⁹ Bij luxe banketten verschenen de vogels op tafel als prestigieuze objecten, waarbij de smaak van secundair belang was. De vogels werden dan opgediend in de vorm van pasteien. Daarbij werden gewoonlijk de kop, hals, vleugels en staart gebruikt, maar soms ook werd de hele vogel compleet met huid en veren geserveerd (**Afb. 5**).²⁰ In de loop van de 17^e eeuw neemt de populariteit van de zwaan (en van andere grote vogels als reigers, ooievaars en pauwen) als consumptievogel af. Eerdere vondsten van knobbelzwaan in Alkmaar zijn gedaan in kasteel Nieuwenburg²¹ en in beerputten aan de Langestraat

(07LAN; 14^e-15^e eeuw), het Ritsevoort (08RTV; 16^e-17^e eeuw) en de Gedempte Nieuwesloot (17^e eeuw).²² De beerputten aan de Langestraat zijn zowel op archeologische als op archeozoologische gronden als rijk te bestempelen. Van de locatie op het Ritsevoort is in ieder geval de archeozoologisch inhoud rijk te noemen, met “luxe” soorten als knobbelzwaan en tamme duif (*Columba livia*). De beerput aan de Gedempte Nieuwesloot is op archeologische gronden als arm omschreven, maar herbergt naast knobbelzwaan nog een “luxe” vogelsoort: watersnip (*Gallinago gallinago*).

Bij de botten van kip valt op dat een groot deel (c. 54%) afkomstig is van jonge vogels. Grootteverschillen in onder meer de dijbeenderen maken duidelijk dat we niet alleen te maken hebben met meerdere individuen (minimaal 4 jonge en 7 volwassen vogels), maar vermoedelijk ook met meerdere kippenrassen. De botten van knobbelzwaan en van de wilde soorten zijn alle van volwassen vogels. Op drie loopbeenderen (twee van grauwe gans en één van wilde eend) na zijn het alleen vleesrijke(re) elementen. Bij de botten van kip, daarentegen, zijn meer vleesarme delen aangetroffen (schedel en loopbeenderen): 14% van het totaal.

Vier vogelbotten hebben een pathologische afwijking. Op een tarsometatarsus (loopbeen) van grauwe gans is een verdikking te zien, mogelijk een gevolg van een breuk en/

Tabel 18. Afvalkuil 414: aantalsfrequenties resten vissen (excl. schubben baars en karperachtigen), 1 mm zeefresiduen

	NR	%
Zoetwatersoorten		
Pos (<i>Gymnocephalus cernuus</i>)	3	0,7
Brasem (<i>Abramis brama</i>)	6	1,4
Karperachtigen (Cyprinidae)	23	5,5
Baars (<i>Perca fluviatilis</i>)	11	2,6
<i>Subtotaal</i>	43	10,2
Trekkende soorten		
Paling (<i>Anguilla anguilla</i>)	3	0,7
Mariene soorten		
Rode poon (<i>Trigla lucerna</i>)	67	16,0
Haring (<i>Clupea harengus</i>)	9	2,1
Kabeljauw (<i>Gadus morhua</i>)	48	11,5
Schelvis (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>)	56	13,3
Wijting (<i>Merlangius merlangus</i>)	156	37,2
Kabeljauw/Wijting (<i>Gadus morhua</i> / <i>Merlangius merlangus</i>)	12	2,9
Schol (<i>Pleuronectes platessa</i>)	5	1,2
Bot (<i>Platichthys flesus</i>)	1	0,2
Schol/Bot (<i>Pleuronectes platessa</i> / <i>Platichthys flesus</i>)	8	1,9
Tarbot (<i>Scophthalmus maximus</i>)	11	2,6
Platvis (<i>Pleuronectidae</i>)	1	0,2
<i>Subtotaal</i>	374	89,1
<i>Totaal</i>	420	100,0

Tabel 19. Geschatte en berekende totale lengtes (TL, in cm) vissen

Niet opgenomen zijn de volgende geschatte lengtes: schol/bot 45-60 cm (1x) en 50-60 cm (2x); wijting 30-40 cm (4x) en 25-45 cm (5x); schelvis 80-100 cm (2x)

	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	85-90	95-100	100-110	110-120	120-130	130-140
Brasem	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karperachtigen	5	2	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baars	2	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haring	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schelvis	-	-	-	-	-	3	1	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wijting	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kabeljauw	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	2	1	2	2	1	2	1	1	4
Rode poon	-	-	-	-	-	21	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarbot	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
Schol	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platvis	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

of een infectie.²³ Drie rechter tibiotarsi (scheenbenen) van kip vertonen een lichte tot sterke kromming, mogelijk een gevolg van een voedseldeficiëntie.

Naast zoogdieren en vogels zijn vier soorten schelpdieren aangetroffen: mossel, oester (*Ostrea edulis*), wulk (*Buccinum undatum*) en strandschelp (*Spisula* sp.). De laatste bevat resten van mortel en is dus geen maaltijdafval. Ook op het fragment van de mosselschelp lijken mortelresten te zitten.²⁴ In een van de wulken, waarvan de buitenkant deels kapot is, zijn in de binnenste windingen twee kleine alikruiken te zien. Dat wijst er op dat het dier al dood was (en de schelp leeg) voor het in Alkmaar belandde. De enige echt duidelijke voedselresten zijn de twee complete kleppen van oesterschelpen, afkomstig van twee verschillende individuen. Volgens Burema (1977) waren in de 18^e eeuw in de steden van Holland oesters een delicatessen voor de welgestelden; mosselen waren er voor het volk en de burgers. Ook in de eeuwen daarvoor was dit zo.²⁵

De visresten omvatten een breed spectrum aan soorten. De hoofdmoot bestaat uit zeevis: haring (*Clupea harengus*), schelvis, kabeljauw, wijting, rode poon, tarbot (*Scophthalmus maximus*), schol (*Pleuronectes platessa*) en

bot (*Platichthys flesus*). De resten van zoetwatervis zijn afkomstig van pos (*Gymnocephalus cernuus*), brasem, karperachtigen en baars. De enige trekkende vissoort is paling (*Anguilla anguilla*). Op zes resten zijn snijsporen te zien, te weten van tarbot (maxillare), kabeljauw (twee precaudale wervels en een caudale wervel), wijting (vomer) en schelvis (cleithrum). Dit laatste fragment vertoont tevens een pathologie: een botwoekering op de buitenzijde.

Met name onder de kabeljauwen zijn forse exemplaren, met als grootste één met een lengte van 136 cm. De grootste schelvis was 62,5 cm lang (**tabel 19**).

De resten van rund, schaap/geit en varken zijn afkomstig uit alle delen van het lichaam: kop, romp (wervels en ribben), schouder, voor- en achterpoten en bekken. Bij rund en schaap wordt de grootste categorie gevormd door wervels en ribben (resp. 54% en 50%), bij varken zijn vooral de kopdelen goed vertegenwoordigd (35%, excl. losse kiezen en tanden). Anders dan in het materiaal uit afvalkuil 400 is hier het aandeel slachtafval bij schaap/geit aanzienlijk lager dan bij rund (**tabel 5, 20**). Schapen- en/of geitenvlees lijkt dus veel vaker van buiten het klooster te zijn aangevoerd dan rundvlees.

Bijna de helft van de runderbotten is rijk



Afb. 5 Keukeninterieur, met links een "zwanepastei". Schilderij van D. Teniers de Jonge (1610-1690). Maurits-huis, Den Haag.

aan vlees. Bij schaap/geit en varken is deze categorie wat minder talrijk: resp. 36% en 29%, veel meer dan in het materiaal uit afvalkuil 400 (**tabel 6, 21**). Dat zal in ieder geval bij schaap/geit te maken hebben met het kleine aantal resten in afvalkuil 400. Bij rund is het aandeel vleesrijke elementen in beide afvalkuilen vrijwel even groot.

Net als in het materiaal uit de andere afvalkuilen zijn de meeste slachtsporen te vinden op runderbotten. In verreweg de meeste gevallen (95%) gaat het om haksporen die zijn veroorzaakt door het opdelen van het karkas. Het meest frequent komen deze voor op wervels (35%) en ribben (25%), maar ze zijn ook te vinden op lange beenderen (incl. metapodia), teenkoten, bekkens en schouderbladen. De snijsporen geven twee activiteiten aan: afsnijden van het vlees (op drie stukken rib en een bekkenfragment) en

villen (op astragalus, calcaneus, centrotarsale en metacarpus). Dat laatste wijst er nogmaals op dat men een of meer runderen op het kloosterterrein heeft geslacht.

Ook bij schaap/geit zijn haksporen als gevolg van het opdelen van het karkas veruit het meest frequent. Ze zijn te zien op lange beenderen en wervels. Snijsporen op een schouderblad geven aan dat men het vlees van het bot heeft gesneden. Bij varken zijn haksporen te zien op een in de lengte gekleefde schedel (**Afb. 7**), een lendenwervel, een schouderblad en twee opperarmbeenderen. Snijsporen op een metacarpus⁴ en een schouderblad wijzen achtereenvolgens op villen en ontvlezen.

Het overgrote deel van de runderbotten waaraan de slachtleeftijd kan worden afgelezen (**tabel 22**), is van volwassen dieren: 82% komt van runderen van meer dan twee jaar oud. De categorie "ouder dan 3½ jaar" beslaat 60%. Er is slechts één bot aangetroffen van een kalf (jonger dan 7-10 maanden). De leeftijdgegevens op basis van de doorbraakpatronen van kiezen en tanden zijn hiermee in overeenstemming. Twee onderkaken geven een leeftijd van meer dan 2 jaar, en derde is van een dier dat rond die leeftijd is geslacht (**bijlage 2**).

Het beeld bij schaap/geit is heel anders. Een derde van de botten is van lammeren van minder dan een half jaar oud. Hogere leeftijdsklassen zijn veel minder prominent vertegenwoordigd: 80% betreft dieren die voor het eind van het derde levensjaar zijn geslacht (**tabel 22, 23**). De gegevens op basis van de doorbraakpatronen van kiezen en tanden passen in dit beeld. Twee van de drie kaken die gebruikt konden worden voor leeftijdsbepaling zijn afkomstig van lammeren van ca. 3 maanden oud, de derde is van een dier van meer dan twee jaar oud (**bijlage 2**). Wat de varkens betreft ontbreken resten van dieren van minder dan een jaar oud. De gegevens van de postcraniale botten geven aan dat minimaal 45% voor het eind van het tweede levensjaar is geslacht. Een enkel varken is ouder dan 3½ jaar geworden. De leeftijdgegevens op basis van de doorbraakpatronen van kiezen en tanden geven min of meer hetzelfde beeld (**bijlage 2**).

Elf botten vertonen een pathologie: zeven van rund en drie van varken, alsmede de metatarsus die mogelijk van een wild zwijn afkomstig is. In het laatste geval gaat het om

Afb. 6 Rode poon.
Foto: Wikipedia.



Afb. 7 Het slachten van een varken en het opdelen van het karkas, zoals afgebeeld in het 14e-eeuwse *Tacuinum Sanitatis in Medicina* (naar Mondadori 1984). Op de tafel links en aan een van de haken is een in de lengte gekleefde kop te zien.



Tabel 20. Skeletelementen van rund, schaap/geit en varken (handverzameld), uitgesplitst in consumptie- en slachtafval (excl. losse tanden en kiezen)

	rund		schaap/geit		varken	
	NR	%	NR	%	NR	%
Consumptie	463	86,5	136	96,5	100,0	100,0
Slacht	72	13,5	5	3,5	-	-
Totaal	535	100,0	141	100,0	121	100,0

Tabel 21. Skeletelementen van rund, schaap/geit en varken (handverzameld), consumptieafval, uitgesplitst in vleesrijke en vleesarme(re) elementen

* Vleesrijk: wervels, heiligbeen, scapula, humerus, pelvis, femur

* Vleesarm(er): cranium, maxilla, mandibula, ribben, radius, tibia

	rund		schaap/geit		varken	
	NR	%	NR	%	NR	%
Vleesrijk	219	47,3	49	36,0	36	28,8
Vleesarm(er)	244	52,7	87	64,0	89	71,2
Totaal	463	100,0	136	100,0	125	100,0

botwoekeringen (exostose/lipping) op en rond het proximale gewrichtsvlak. Hetzelfde verschijnsel is te zien bij een metatarsus3 en een metacarpus3 van varken. Dat doet de vraag rijzen of alle botten van – een en hetzelfde – tam varken zijn. Het grootteverschil tussen de metatarsus4 enerzijds en de andere twee metapodia anderzijds is echter te opvallend om van één individu afkomstig te kunnen zijn. De derde pathologie bij varken is een lichte exostose rond het distale gewrichtsvlak van een schouderblad.

Bij rund gaat het om botwoekeringen op een astragalus (aan alle zijden), een centrotarsale (aan de zijkanten en de distale zijde), een calcaneus (rond het gewrichtsvlak) en twee metatarsi. De laatste (een linker en een rechter) zijn beide vergroeid met de centrotarsale en vertonen zware exostose/lipping rondom het proximale gewrichtsvlak. Het gaat dus om zeker twee runderen met (zware) botwoekeringen in de onderste delen van de achterpoten.

Een verschijnsel van een andere aard is te zien op de binnen- en buitenkant van de kiezen in twee (rechter) onderkaken van rund. In de cementlaagjes die de kiezen bedekken tekenen zich 4-6 horizontale, golfvormige

lijnen af. Dit fenomeen, cement hyperplasie, komt vooral bij oudere runderen voor en heeft te maken met de voortdurende opheffing van de kiezen die de afslijting compenseert. Aangezien hierdoor de kiezen steeds losser komen te zitten, worden laagjes cement afgezet om de bevestiging te verstevigen. Elke lijn markeert dus de afzetting van een nieuw laagje cement.²⁶

Afvalkuil 7/8B (98CAN415)

In vergelijking tot afvalkuil 6/7C (98CAN414) is het materiaal uit deze kuil minder omvangrijk, en daarmee is ook de variatie aan soorten kleiner (tabel 24). Opvallend is dat de aantallen resten van zoogdieren en vogels elkaar weinig ontlopen. Bij de zoogdieren zijn wederom runderbotten het meest talrijk, op grote afstand gevolgd door varken. Botten van schaap/geit zijn, zoals in meer afvalkuilen, uitgesproken schaars. Een bekkenfragment van een volwassen varken valt op door zijn forse uiterlijk en is dus mogelijk van een wild zwijn, maar kon evenals de metatarsus4 uit 414 alleen “op zicht” worden gedetermineerd door vergelijking met referentiemateriaal uit de collectie van het GIA.

Tabel 22. Slachtleeftijden (in maanden) van rund, schaap/geit en varken op basis van vergroeiingsstadia in postcraniale skeletelementen (aantallen)

p. = proximaal; d. = distaal

FU = ouder dan aangegeven leeftijd

UF = jonger dan aangegeven leeftijd

	Skeletelement/deel	Leeftijd	FU	UF
<i>Rund</i>	scapula d., 3 delen van pelvis	7-10	7	1
	radius p.	12-15	6	-
	phalanx II p.	15-18	5	-
	humerus d.	15-20	2	-
	phalanx I p.	20-24	1	-
	metapodia d., tibia d.	24-30	22	2
	calcaneus p.	36	4	-
	ulna p., tibia p.	42-48	19	1
	tussenwervelschijven	48-60	52	3
<i>Schaap/geit</i>	humerus d., radius p.	3-4	6	2
	scapula d., 3 delen van pelvis	5	6	4
	tibia d.	15-20	1	3
	femur d., calcaneus p.	36	1	5
	ulna p., femur p.	36-42	3	7
	humerus p., radius d., tibia p.	42	-	8
	tussenwervelschijven	48-60	-	9
<i>Varken</i>	scapula d., radius p., humerus d.	12	7	-
	tibia d., metapodia d., phalanx I p.	24	1	20
	calcaneus p.	24-30	-	2
	ulna p.	36	-	2
	femur p.	36-42	-	1
	radius d., humerus p., femur d.	42	2	4
	tussenwervelschijven	48-72	-	6

Tabel 23. Slachtleeftijden schaap/geit op grond van vergroeiingsstadia epifysen in postcraniale beenderen

FU = epifyse vergroeid (= ouder dan aangegeven leeftijd)

UF = epifyse niet vergroeid (= jonger dan aangegeven leeftijd)

Leeftijd (maanden)	n FU	% gedood na leeftijd	n UF	% gedood voor leeftijd	% gedood tussen 2 leeftijden
3-5	12	66,7	6	33,3	-
15-36	2	20,0	8	80,0	46,7
36-42	4	16,7	20	83,3	3,3
42-60	-	-	9	100,0	16,7

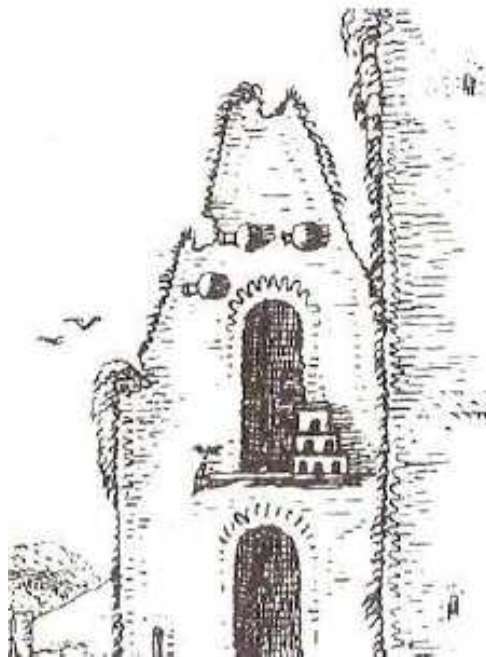
Bij de vogels is kip verreweg in de meerderheid. Meer dan de helft van de botten (53%) is van jonge vogels. Slachtafval (loopbeenderen en teenkoten) is met 11% relatief schaars. Snijsporen op het distale gewrichtsvlak van een tibiotarsus geeft de plek aan waar de onderliggende tarsometatarsus is afgesneden. Twee andere pluimveesoorten zijn knobbelzwaan en tamme duif (*Columba livia*). Bij de eerste gaat het om een volwassen vogel, bij de tweede om een jonge. Over de status van de knobbelzwaan is hierboven al een en ander gezegd. Dat men in het klooster ook duif heeft gegeten, is een aanvullende aanwijzing voor een zekere luxe. Daarbij maakt het niet uit of het nu om tamme of wilde vogels (jachtwild) gaat. Het houden van duiven komt vanaf de Late Middeleeuwen in zwang in West-Europa en bleef lang een privilege van de rijken (**Afb. 8**). Dat blijkt onder meer uit een passage in het 17^e-eeuwse Jacht-Bedryff: “Die duijvecotten willen op stellen en duiven houden moeten acht morgen land hebben, als bij ’t placcaet dienaengaende te sien is.”²⁷

De (weinige) resten van wilde vogels zijn van grauwe gans en watersnip (*Gallinago gallinago*; **Afb. 9**). De laatste is ook aangetroffen in een beerput aan de Gedempte Nieuwesloot (1610-1660).²⁸ Het is geen alledaagse soort: de archeozoölogische database BoneInfo geeft 29 vermeldingen. Volgens het Jacht-Bedryff is hij “goet en delicaet eeten”.

Bij de vissen gaat het bijna uitsluitend om zeevis, vooral schelvis en wijting (**tabel 25**). Andere soorten zijn kabeljauw en rode poon. De weinige resten van zoetwatervis zijn afkomstig van karperachtigen en baars. Van een aantal individuen kon de totale lengte (TL) worden berekend of geschat (**tabel 26**). Bij de schelvisvissen gaat in de meeste gevallen om exemplaren van 40-60 cm. Een uitschieter is een kabeljauw van maar liefst 131,3 cm.²⁹ De geschatte lengte van de rode poon is ca. 48 cm.

De botten van rund zijn afkomstig uit de kop, romp, schouder, voor- en achterpoten (incl. onderpoten) en bekken (bijlage 1). Ribben zijn het beste vertegenwoordigd (38%). Slachtafval is opnieuw relatief schaars; het aandeel vleesrijke elementen is vergelijkbaar met dat uit de andere afvalkuilen. Bij varken valt op dat vleesrijke delen beter vertegenwoordigd zijn dan in de overige kuilen (**tabel 27, 28**). Evenals bij rund zijn elementen uit alle lichaamsdelen aanwezig (bijlage 1).

De meeste slachtsporen zijn wederom te vinden op runderbotten. Het grootste deel daarvan betreft wervels, die doormidden zijn gehakt (in de lengte van de wervelkolom) of aan de zij-, voor- of achterkant zijn bekapt. Ook op enkele lange beenderen (femur, radius/ulna) en bekkenfragmenten zijn haksporen te zien. Snijsporen, veroorzaakt door ontvlezen van de botten, zijn te vinden op fragmenten van ribben, bekken en radius. Wat de varkensbotten betreft wijzen snijsporen op de schacht van een humerus op het afsnijden van het vlees. De snijsporen op een andere humerus, vlak boven het distale gewrichtsvlak, en die op de collum (hals) van een scapula lijken meer te maken te hebben met het lossnijden van de botten, dus met het opdelen van het karkas.



Afb. 8 Detail van een gravure uit 1616 van slot Teylingen, met een duivenkast rechts van het bovenste venster (daarboven drie spreeuwenpoten). Uit: Den Hartog 2005.



Afb. 9 Watersnip. Foto: Wikipedia.

Tabel 24. Afvalkuil 415: aantals- en gewichtsfrequenties handverzamelde resten zoogdieren en vogels (NR = aantal; BW = gewicht in g)

	NR	%	BW	%
Zoogdieren				
<i>Vee</i>				
Rund (<i>Bos taurus</i>)	111	78,7	4143,7	84,1
Schaap (<i>Ovis aries</i>)	1	0,7	32,1	0,7
Schaap/geit (<i>Ovis/Capra</i>)	1	0,7	9,1	0,2
Varken (<i>Sus domesticus</i>)	27	19,1	686,9	13,9
Totaal vee	140	99,3	4871,8	98,9
<i>Wilde zoogdieren</i>				
cf. Wild zwijn (<i>Sus cf. scrofa</i>)	1	0,7	53,1	1,1
Totaal zoogdieren, gedetermineerd	141	100,0	4924,9	100,0
Middelgroot zoogdier	11		28,1	
Groot zoogdier	39		216,1	
Klein zoogdier	1		1,9	
Zoogdier, indet.	80		166,3	
Totaal zoogdieren, indet.	131		412,4	
Vogels				
<i>Pluimvee</i>				
Kip (<i>Gallus domesticus</i>)	195	96,5	167,4	87,7
Knobbelzwaan (<i>Cygnus olor</i>)	1	0,5	11,9	6,2
Tamme duif (<i>Columba livia</i>)	1	0,5	0,6	0,3
Totaal pluimvee	197	97,5	179,9	94,2
<i>Wilde vogels</i>				
Grauwe gans (<i>Anser anser</i>)	4	2,0	10,8	5,7
Watersnip (<i>Gallinago gallinago</i>)	1	0,5	0,2	0,1
Totaal wilde vogels	5	2,5	11,0	5,8
Totaal vogels, gedetermineerd	202	100,0	190,9	100,0
Vogel, indet.	51		6,1	

Tabel 26. Geschatte en berekende totale lengtes (TL, in cm) vissen

	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	130-135
Schelvis	1	2	6	9	7	1	-
Wijting	-	2	-	-	-	-	-
Kabeljauw	-	-	-	-	1	-	1
Rode poot	-	-	-	1	-	-	-

Tabel 25. Afvalkuil 415: aantalsfrequenties resten vissen (NR = aantal), 1 mm zeefresiduen		
	NR	%
Zoetwatersoorten		
Karperachtigen (Cyprinidae)	3	0,4
Baars (<i>Perca fluviatilis</i>)	5	0,6
<i>Subtotaal</i>	8	1,0
Mariene soorten		
Rode poon (<i>Trigla lucerna</i>)	3	0,4
Kabeljauw (<i>Gadus morhua</i>)	2	0,2
Schelvis (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>)	377	48,0
Wijting (<i>Merlangius merlangus</i>)	186	23,7
Kabeljauw/Wijting (<i>Gadus morhua</i> / <i>Merlangius merlangus</i>)	2	0,2
Kabeljauwachtigen (Gadidae)	207	26,4
<i>Subtotaal</i>	777	99,0
<i>Totaal</i>	785	100,0

Tabel 27. Skeletelementen van rund, schaap/geit en varken (handverzameld), uitgesplitst in consumptie- en slachtafval (excl. losse tanden en kiezen)				
	rund		varken	
	NR	%	NR	%
Consumptie	95	87,2	100,0	100,0
Slacht	14	12,8	-	-
Totaal	109	100,0	27	100,0

Tabel 28. Skeletelementen van rund, schaap/geit en varken (handverzameld), consumptieafval, uitgesplitst in vleesrijke en vleesarme(re) elementen				
* Vleesrijk: wervels, heiligbeen, scapula, humerus, pelvis, femur				
* Vleesarm(er): cranium, maxilla, mandibula, ribben, radius, tibia				
	rund		varken	
	NR	%	NR	%
Vleesrijk	45	47,4	14	51,9
Vleesarm(er)	50	52,6	13	48,1
Totaal	95	100,0	27	100,0

Alle (postcraniale) runderbotten die zich lenen voor bepaling van de slachtleeftijd zijn van volwassen dieren: in 16 van de 23 gevallen gaat het om een leeftijd van meer dan 3½ jaar (tabel 29). Een tibia van schaap is van een dier van meer dan 3½ jaar oud. Wat de varkens betreft zijn er geen aanwijzingen voor jonge dieren van minder dan een jaar oud; de meeste botten zijn van varkens die voor een leeftijd van 2½-3½ jaar zijn geslacht. De enige onderkaak die kan worden gebruikt voor leeftijdsbepaling is van een varken dat in de loop van het tweede levensjaar, op een leeftijd van 16-20 maanden, is geslacht (**bijlage 2**).

Er is één bot met een pathologie aangetroffen, een humerus van varken. Op het distale gewrichtsvlak zijn botwoekeringen (exostose/lipping) te zien, vermoedelijk een ouderdomsverschijnsel.

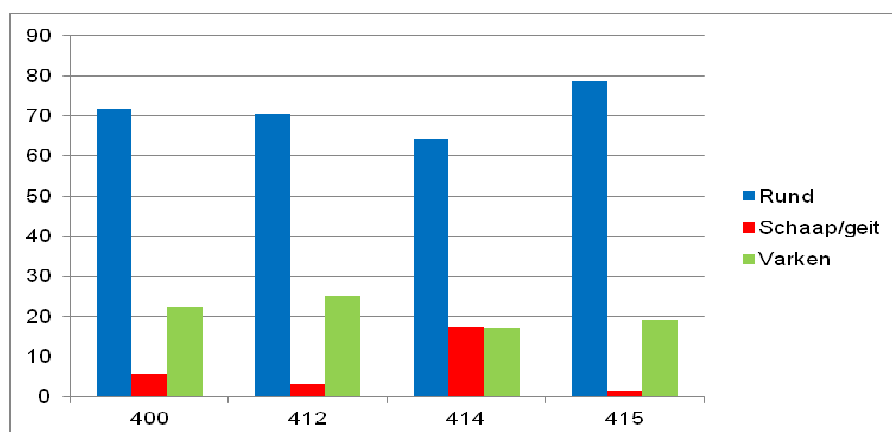
Discussie en conclusies

Het omvangrijke en gevarieerde dierlijke

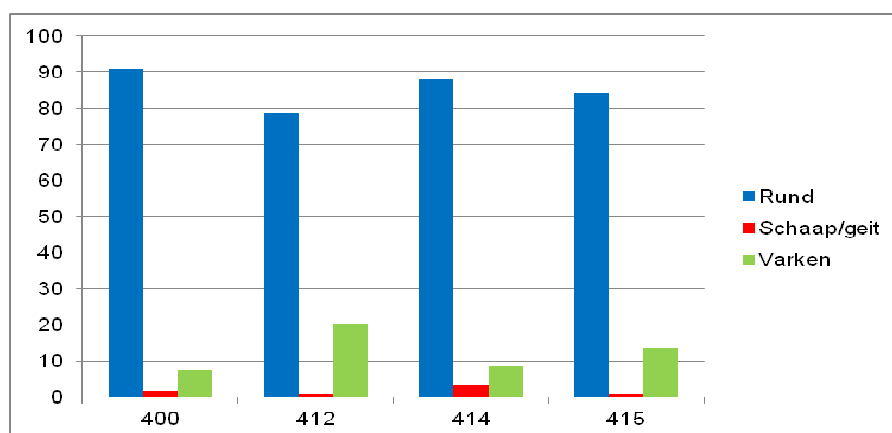
botmateriaal uit de afvalkuilen van het Middelhof past op het eerste gezicht niet bij het beeld van een kloostergemeenschap die volgens de soberheidsregels van Franciscus zou moeten leven. De vele visresten laten zich weliswaar goed rijmen met de voorschriften van de kerk, maar met de grote hoeveelheid resten van zoogdieren en vogels ligt dat toch wat gecompliceerder. Het is duidelijk dat de consumptie van vlees, vooral van runderen maar ook van varkens, schapen, pluimvee en wilde vogels, bepaald niet werd geschuwd. Varkensvlees komt na rundvlees op de tweede plaats (**Afb. 10a, 10b**). Daarnaast werden af en toe schaaldieren als mosselen en oesters genuttigd.

De kwaliteit van het vlees lijkt over het algemeen behoorlijk goed te zijn geweest, al zijn er (soms aanzienlijke) verschillen, zowel per soort als per afvalkuil (**tabel 30, 31**). Zo ligt het percentage vleesrijke botten voor rund tussen ca. 30% en 48%; voor varken

Afb. 10a. Aantalpercentages rund, schaap/geit en varken in afvalkuilen 400, 412, 414 en 415



Afb. 10b. Gewichtspercentages rund, schaap/geit en varken in afvalkuilen 400, 412, 414 en 415



gelden vergelijkbare percentages. In de enige afvalkuil met redelijke aantallen botten van schaa/geit, 6/7C (98CAN414), ligt het aandeel vleesrijke botten op 36% (tabel 16).

Een andere indicatie voor de vleeskwiteit is de slachtleefijd. Vlees van schapen en varkens kwam vooral van jonge(re) dieren (**tabel 32, 33; bijlage 4**). Zo is een derde van alle (postcraniale) schapenbotten waaraan de slachtleefijd kon worden afgelezen afkomstig van lammeren van minder dan 10 maanden oud; 42% komt van dieren die tussen 2 en 3½ jaar zijn geslacht. Bij varkens is de grootste categorie (86%) die van 1 tot 2 jaar oud; dieren van minder dan een jaar maken een bescheiden 8% van het totaal uit. Rundvlees, daarentegen, kwam vooral van oude(re) dieren. Kalfsvlees werd amper gegeten; verreweg de grootste groep (42%) is die van runderen van meer dan 4-5 jaar oud (bijlage 4).

Het meeste gevogelte dat in het klooster werd gegeten was kip. In afvalkuil 414, en in mindere mate ook in 412, is daarnaast ook een flink aantal resten van waterwild aangetroffen: grauwe gans, kolgans, wilde eend, slobbeend en winter- of zomertaling. De (grondel)eeenden kunnen zijn gevangen in eendenkooien. Evenals vis, was tijdens de vastendagen ook vlees van watervogels en in

het water levende zoogdieren zoals otters en zeehonden toegestaan (zie ook hieronder).³⁰ De kippen die op tafel kwamen waren voor een belangrijk deel jong (en mals): maar liefst 72% van de botten komt van jonge vogels. De

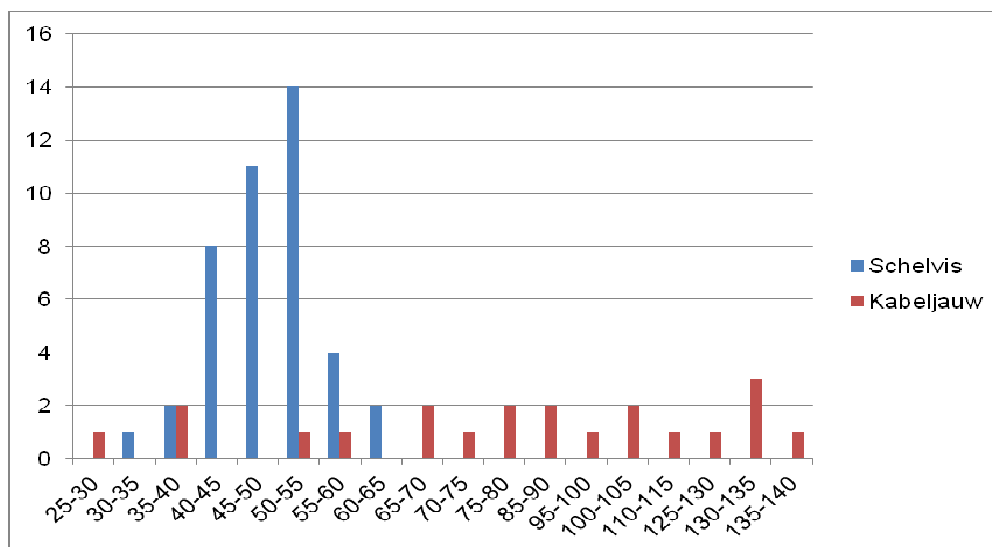
wilde vogels zijn in alle gevallen volwassen, zoals te verwachten is bij jachtwild.

Wat vis betreft is voornamelijk zeevis gegeten: vooral kabeljauwachtigen, maar ook platvis, poon en haring. Bij de zoetwatervis gaat het voornamelijk om karperachtigen en baars.

Sommige gegeten dieren die als “luxe” te bestempelen zijn, geven aan dat af en toe een bijzondere maaltijd is bereid. Het zijn vooral vogels: knobbelzwaan, tamme duif, kluut en watersnip, maar ook haas en oesters behoren tot het niet alledaagse voedsel.

Mogelijk kwam ook een enkele keer wild zwijn op tafel. Het 16^e-eeuwse Visboek van de Scheveningse groothandelaar in vis Adriaen Coenen geeft informatie over de status van een aantal vissoorten. Zo vermeldt hij dat de zogenaamde versvisserij, die in Holland door de vissers van de kustdorpen werd bedreven, in de eerste plaats schelvis opleverde. Deze was “een ghemeen mans spijzen”, waarmee “veel binnenlantsche steden mede versche gespijst ende gevoet werden”. Kabeljauw werd ook veel gevangen, maar “dit is voor die rijke, weeldige luyden”. In dat opzicht is het opvallend dat de in het klooster gegeten kabeljauwen gemiddeld aanmerkelijk groter waren dan de schelvis (Afb. 11).

Schol was – anders dan tong, die ook toen een luxe-artikel was – een “spijze van den ghemeenen man”. Adriaen Coenen noemt nog tal van andere vissen, onder andere zalm, elft, tarbot, poon en pieterman, maar hun betekenis als voedsel was van minder belang.³¹



Afb. 11. Totale lengtes van schelvis en kabeljauw.

Tabel 29. Slachtleeftijden (in maanden) van rund, schaap/geit en varken op basis van vergroeiingsstadia in postcraniale skeletelementen (aantallen)

p. = proximaal; d. = distaal

FU = ouder dan aangegeven leeftijd

UF = jonger dan aangegeven leeftijd

	Skeletelement/deel	Leeftijd	FU	UF
<i>Rund</i>	radius p.	12-15	1	-
	humerus d.	15-20	4	-
	tibia d.	24-30	1	-
	radius d.	42-48	2	-
	tussenwervelschijven	48-60	14	1
<i>Schaap/geit</i>	humerus d.	3-4	1	-
	tibia p.	42	1	-
<i>Varken</i>	scapula d., 3 delen van pelvis	12	3	-
	tibia d.	24	-	2
	calcaneus p.	24-30	-	2
	fibula d.	30	-	2
	femur p.	36-42	-	1
	humerus p., femur d., fibula p.	42	-	5
	tussenwervelschijven	48-72	-	2

Tabel 30. Skeletelementen van rund, consumptieafval, per afvalkuil uitgesplitst (%) in vleesrijke en vleesarme(re) elementen

* Vleesrijk: wervels, heiligbeen, scapula, humerus, pelvis, femur

* Vleesarm(er): cranium, maxilla, mandibula, ribben, radius, tibia

	400	402	409	412	414	415
Vleesrijk	45,0	48,3	36,8	29,6	47,3	47,4
Vleesarm(er)	55,0	51,7	63,2	70,4	52,7	52,6
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 31. Skeletelementen van varken, per afvalkuil uitgesplitst (%) in vleesrijke en vleesarme(re) elementen

* Vleesrijk: wervels, heiligbeen, scapula, humerus, pelvis, femur

* Vleesarm(er): cranium, maxilla, mandibula, ribben, radius, tibia

	400	412	414	415
Vleesrijk	12,3	53,1	28,8	51,9
Vleesarm(er)	87,7	46,9	71,2	48,1
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 32. Slachtleeftijden schaap/geit op grond van vergroeiingstadia epifysen in postcraniale beenderen, alle materiaal

FU = epifyse vergroeid (= ouder dan aangegeven leeftijd)
UF = epifyse niet vergroeid (= jonger dan aangegeven leeftijd)

Leeftijd (maanden)	n FU	% gedood na leeftijd	n UF	% gedood voor leeftijd	% gedood tussen 2 leeftijden
3-10	14	66,7	7	33,3	-
15-24	7	63,6	4	36,4	3,1
36-42	6	21,4	22	78,6	42,2
48-60	1	10,0	9	90,0	11,4

Tabel 33. Slachtleeftijden varken op grond van vergroeiingstadia epifysen in postcraniale beenderen, alle materiaal

FU = epifyse vergroeid (= ouder dan aangegeven leeftijd)
UF = epifyse niet vergroeid (= jonger dan aangegeven leeftijd)

Leeftijd (maanden)	n FU	% gedood na leeftijd	n UF	% gedood voor leeftijd	% gedood tussen 2 leeftijden
12	12	92,3	1	7,7	-
24	2	6,3	30	93,8	86,1
24-42	2	5,4	35	94,6	0,8
48-72	-	0,0	12	100,0	5,4

Sommige dieren zijn niet gegeten. Dat geldt voor een aantal schelpdieren, maar ook voor de huisdieren die in het klooster hebben rondgelopen: een kat en een of twee schoothondjes. Wel blijkt dat in ieder geval één hond is gevild.

Het beeld van wat er zoal in het klooster is gegeten, laat zich goed vergelijken met gegevens van archeozoologisch onderzoek uit andere kloosters. De beste en meest voor de hand liggende parallel is die met het naburige Jonge Hof, oftewel het klooster Maria van Nazareth, dat rond 1415 werd gesticht door Franciscaner zusters.³² Het soortenspectrum is in grote lijnen hetzelfde als in het Middelhof, met als opvallend verschil dat botten van rund en schaap/geit vrijwel even talrijk zijn (resp. 273 en 271) en varken met 70 resten veel minder goed vertegenwoordigd is. Desondanks is op grond van de gewichtsverhoudingen duidelijk dat rundvlees het meest is gegeten. Naast rund, schaap/geit en varken zijn konijn en haas aangetroffen. Bij de vogels valt het grote aantal

resten van eenden op, bijna vier keer zoveel als van kip. Het gaat om wilde eend, slobbeend, pijlstaart (*Anas acuta*), winter- of zomertaling en mogelijk ook om tamme eend. Daarnaast zijn rietgans (*Anser fabalis*), brandgans (*Branta leucopsis*) en knobbelzwaan aangetroffen.

De vleeskwiteit is vergelijkbaar met die van het Middelhof. De percentages vleesrijke botten liggen voor rund en schaap/geit in dezelfde orde van grootte (resp. 38% en 37%), maar bij varken aanzienlijk hoger (63%). Van lokale slacht van vee lijkt geen (of in ieder geval weinig) sprake te zijn geweest, gezien de schaarste aan slachtafval.

De gegevens van vier andere kloosters, het 15^e/16^e-eeuwse Agnietenklooster in Den Haag en Kartuizerkloosters te Utrecht (1392-ca. 1580), Delft (1480-1570) en Roermond (1376-1783), laten zien dat ook daar de maaltijden niet altijd sober waren.³³ In het Haagse klooster blijkt dat onder meer uit resten van zwaan en wulp (Numenius

arquata), in Utrecht uit de aanwezigheid van knobbelzwaan, ooievaar (*Ciconia ciconia*) en tamme duif. Ook zeehonden (*Phoca vitulina*) stonden hier op het menu, wat past in de hierboven al vermelde opvatting dat dit geen zoogdieren maar vis waren; hun vlees mocht tijdens de Vasten worden gegeten. Het vlees van zeezoogdieren werd in de Middeleeuwen echter ook als een delicatessen beschouwd.³⁴

Van het Delftse klooster zijn alleen de vogelresten onderzocht en gepubliceerd. Naast kip, duif en tamme of wilde eend zijn negen wilde vogelsoorten aangetroffen, vooral waterwild: pijlstaart, wintertaling, zomertaling, slobeend, smient (*Mareca penelope*), eidereend (*Somateria mollissima*) en rotgans (*Branta bernicla*). Daarnaast zijn resten van patrijs (*Perdix perdix*) en spreeuw (*Sturnus vulgaris*) aangetroffen. Het Jacht-Bedryff rekent de patrijs tot de "Edele Vogelen". De jacht op deze vogels behoorde tot de privileges van de hogere standen.

Het botmateriaal uit het Roermondse klooster, tenslotte, wordt weliswaar gedomineerd door visresten (vooral zoetwatervis), maar de resten van zoogdieren en vogels geven aan dat er ook vlees is gegeten. De meest opvallende soort – "plaatsvervanger" voor de Utrechtse zeehonden – is otter (*Lutra lutra*). Het spectrum aan vogelsoorten bestaat uit pluimvee: kip, gans en duif, en twee wilde soorten: wilde eend en winter- of zomertaling. Opvallend is dat in de nabijgelegen seculiere contexten geen wilde vogels zijn aangetroffen.

Een andere informatiebron over de voedselvoorziening van kloosters is te vinden in rekeningen. Matthey (2002) geeft daar een fraai voorbeeld van: de 15^e-eeuwse rekeningen van de Cisterciënzer abdij Leeuwenhorst bij Noordwijk, een vrouwenklooster. De verschillende levensmiddelen zijn in aparte rubrieken ondergebracht, zoals tarwe, zout, wijn, "beesten en de scapen" en "vleysch aen parcelen". De kosten voor aanschaf van gevogelte staan onder de rubrieken "gans ende voghele" en "hoenre ende conijn". Uit de rekeningen blijkt dat kip ("hoenre") en eend ("entvogelen", "smeenten", "talingen") het meest gegeten gevogelte was, maar dat ook regelmatig ganzen, snippen, (goud)plevieren en duiven op het menu stonden.

Hierboven is al een paar keer gewezen op verschillen tussen de afvalkuilen in omvang, samenstelling en aard van het materiaal. De soms grote verschillen in aantallen dierlijke

resten doet vermoeden dat bepaalde kuilen, met name 402 en 409, tussentijds zijn gelegegd of korter in gebruik zijn geweest. Dat de diversiteit aan soorten het grootst is in de kuilen met de hoogste aantallen resten mag geen verbazing wekken, evenmin als het feit dat "luxe" soorten alleen in die kuilen zijn aangetroffen. Wel is het opvallend dat de aantalsverhoudingen tussen de drie meest gangbare soorten, rund, schaap/geit en varken, ook in de "rijkere" kuilen nogal uiteen lopen. Weliswaar domineert rund overal, maar schaap/geit is alleen in kuil 414 in redelijke aantallen vertegenwoordigd. Bij varken vallen met name de wisselende gewichtspercentages op (fig. 10a, 10b). Bij alle drie zijn er verschillen in vleeskwantiteit, niet alleen onderling maar ook per afvalkuil. Het patroon van de slachtleeftijden, daarentegen, is over de hele linie vrij consistent: voornamelijk oude(re) runderen en jonge(re) schapen en varkens. Ook zijn er weinig aanwijzingen voor lokale slacht.

Opvallend is verder de getalsmatige verhouding tussen pluimvee en wilde vogels in de drie meest vondstrijke afvalkuilen. De eerste groep (voornamelijk kip) domineert in kuil 415, de laatste in 400; in 414 zijn beide vrijwel even talrijk.³⁵ Bij de vissen gaat het in alle afvalkuilen voornamelijk of uitsluitend om zeevis, behalve in afvalkuil 402, waar de hoofdmoot bestaat uit zoetwatervis.

Hoewel niet in alle gevallen sprake hoeft te zijn van werkelijke verschillen – kleine aantallen resten kunnen het beeld vertekenen – zijn ze zeker ook een weerspiegeling van de diversiteit in maaltijden.

Bijlagen

Bijlage 1. Verdeling skeletelementen rund (r), schaap/geit (sg) en varken (v), handverzameld materiaal uit vondstnummers 400, 412, 414 en 415												
	400			412			414			415		
	r	sg	v	r	sg	v	r	sg	v	r	sg	v
cranium	5	-	8	2	-	1	16	1	21	5	-	1
hoornpit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
maxilla	-	-	4	-	-	-	-	2	15	-	-	1
mandibula	15	4	12	-	-	4	12	2	6	2	-	-
hyoid	1	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
losse tanden en kiezen	-	-	11	-	-	-	-	3	17	2	-	-
rib	87	6	23	54	-	2	168	55	13	36	-	1
sternum	1	-	-	1	-	-	7	-	-	-	-	-
wervel	59	1	1	12	1	8	110	12	9	29	-	3
sacrum	-	-	-	2	-	-	11	-	1	-	-	-
scapula	16	-	2	2	-	-	33	10	6	2	-	3
humerus	5	-	-	4	1	5	15	6	7	4	1	2
radius	3	-	-	1	-	2	16	11	2	3	-	-
ulna	2	-	1	1	-	2	7	5	2	2	-	1
pelvis	12	-	5	4	1	2	30	5	8	8	-	3
femur	6	-	-	2	-	2	18	16	4	2	-	3
patella	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-
tibia	5	2	1	3	-	1	16	11	2	2	1	2
fibula	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3
metacarpus	5	3	1	-	-	-	14	-	9	-	-	-
metatarsus	6	-	3	-	-	-	16	1	8	1	-	1
metapode	3	1	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-
carpalia	-	-	1	-	-	1	4	-	-	6	-	-
tarsalia	6	-	-	-	-	1	25	4	4	4	-	3
phalanges	5	1	2	1	-	1	11	-	6	-	-	-
Totaal	243	19	76	90	4	32	535	144	142	111	2	27

Bijlage 2. Slachtleeftijden (in maanden) van rund, schaap/geit en varken op basis van doorbraakpatronen gebitselementen (doorbraakcodes C, E, ½ naar Grant 1982) per afvalkuil (geen gegevens voor afvalkuil 402).

	Criterium	Leeftijd	Aantal
<i>Afvalkuil 400</i>			
<i>Schaap/geit</i>	P3-M3 aanwezig	>24	2
<i>Varken</i>	I3 = E	12	1
	P4, M1&2 aanwezig, M3 = E	20	2
	C, P2-4, M1&2 aanwezig, M3 = E	20	1
	C, P2-4 aanwezig	>16	1
	P2-4 aanwezig	>16	1
<i>Afvalkuil 409</i>			
<i>Rund</i>	P2-M3 aanwezig	>24	2
<i>Afvalkuil 412</i>			
<i>Varken</i>	P2-4, M1 aanwezig	>16	1
	C, P3&4, M1&2 aanwezig, M3 = E	20	1
	C, P3&4, M1&2 aanwezig, P2 = ½, M3 = E	20	1
<i>Afvalkuil 414</i>			
<i>Rund</i>	M3 = E	24	1
	P2-M3 aanwezig	>24	1
	P4-M3 aanwezig	>24	1
<i>Schaap/geit</i>	Pd2-4 aanwezig, M1 = E	3	2
	P4-M3 aanwezig	>24	1
<i>Varken</i>	C aanwezig	>12	1
	P3-M1 aanwezig	>16	1
	P3-M2 aanwezig	>16	1
	P4-M2 aanwezig	>16	1
	P3-M2 aanwezig, M3 = C	16-20	1
	M3 = E	20	1
	M1&2 aanwezig, M3 = E	20	1
	P4-M2 aanwezig, M3 = E	20	1
	P2-M2 aanwezig, M3 = E	20	1
	P2-M2 aanwezig, M3 ontbreekt maar wel doorgebroken	> 20	1
	P3-M2 aanwezig, M3 ontbreekt maar wel doorgebroken	>20	1
	P4-M2 aanwezig, M3 ontbreekt maar wel doorgebroken	>20	1
<i>Afvalkuil 415</i>			
<i>Varken</i>	C, P2-M2 aanwezig, M3 ontbreekt, niet doorgebroken	16-20	1

Bijlage 3. Maten skeletelementen (in mm) en schofthoogtes (in cm) van schaap , hond en wilde eend			
Soort/skeletelement	Maat	Waarde	Schofthoogte
<i>Schaap</i>			
metacarpus (n = 2)	BP	22,2; 22,7	
	SD	15,9; 15,3	
	BD	24,9; 24,8	
	GL	116,2; 116,5	56,8; 57,0
<i>Hond</i>			
mandibula (n = 1)	LM1	17,5	
	BM1	7,2	
	TL	104,7	
tibia (n = 1)	BP	18,2	
	SD	8,2	
	BD	14,2	
	GL	87,6	26,5
<i>Wilde eend</i>			
coracoid (n = 1)	BD	22,3	
	GL	59,6	
humerus (n = 1)	SD	7,2	
	BD	15,3	
	GL	97,4	
radius (n = 1)	GL	74,8	
ulna (n = 1)	GL	81,8	
carpometacarpus (n = 2)	GL	62,5; 62,6	
tarsometatarsus (n = 1)	GL	48,6	

Legenda bijlage 2:

BD	grootste breedte distaal
BP	grootste breedte proximaal
GL	grootste lengte
LM1	lengte van de eerste molaar ("scheurkies" onderkaak hond)
LM1	lengte van de eerste molaar ("scheurkies" onderkaak hond)
SD	kleinste breedte van de diafyse
TL	totale lengte

Bijlage 4. Slachtleeftijden (in maanden) van rund, schaap/geit en varken op basis van vergroeiingsstadia in postcraniale skeletelementen (aantallen), alle handverzamelde materiaal

p. = proximaal; d. = distaal

FU = ouder dan aangegeven leeftijd; UF = jonger dan aangegeven leeftijd

	Skeletelement/deel	Leeftijd	FU	UF
<i>Rund</i>	scapula d., 3 delen van pelvis	7-10	13	2
	radius p.	12-15	13	-
	phalanx II p.	15-18	6	-
	humerus d.	15-20	11	-
	phalanx I p.	20-24	1	-
	metapodia d., tibia d.	24-30	31	2
	calcaneus p.	36	8	-
	radius d., humerus p., ulna p., femur d., tibia p.	42-48	28	2
	tussenwervelschijven	48-60	90	8
<i>Schaap/geit</i>	humerus d.	3-4	7	3
	scapula d., 3 delen van pelvis	5	6	4
	phalanx I d.	7-10	1	-
	tibia d.	15-20	4	3
	metapodia d.	20-24	3	1
	femur d., calcaneus p.	36	1	5
	ulna p., femur p.	36-42	3	8
	humerus p., radius d., tibia p.	42	2	9
	tussenwervelschijven	48-60	1	9
<i>Varken</i>	scapula d., radius p., humerus d., 3 delen van pelvis	12	14	1
	tibia d., metapodia d., phalanx I p.	24	2	30
	calcaneus p.	24-30	-	5
	fibula d.	30	-	2
	ulna p.	36	-	4
	femur p.	36-42	-	2
	radius d., humerus p., ulna d., femur d., tibia d., fibula p.	42	2	22
	tussenwervelschijven	48-72	-	12

6.3 Een historisch menu

Sanne van Zanten

Het Vrouwengasthuis

Om een idee te krijgen van het dagelijkse leven van proveniers in het Vrouwe gasthuis, kan het gedragsreglement voor proveniers uit 1702 een goed beeld geven. In het archief lagen kopieën van een stuk tekst geschreven door Adriaan Sevenhuysen, waarvan het origineel in het museum ligt. Het betreft archiefinventaris 11 van de archieven van de gasthuizen. Hier volgt een citaat van het gedragsreglement:

“ REGLEMENT ENDE ORDRE, waar na de respectieve PROVENIERS In het Elisabets Gasthuys, haar hebben te gedragen.

Erstelijk sullen alle Proveniers des morgens komen ontbijten, van agt tot half negen uren, den enen dag Boter, en den anderen Kaas.

Ten tweeden, sullen gehouden wesen ter Reventer te komen, om de Maaltijd te doen, te weten smiddags ten elf uren precijs, en de Proveniers savonds ten seven uren het gehele Jaar door, en wie op den bestemde tijd, (met het luyden van de Klok) niet en komt, om ordentelijk ter Tafel te gaan, sal verbeuren sijn Maaltijd.

En sullen de vier oudste Proveniers, gehouden zijn, aan een Schotel te Eten, en soo de volgende aande volgende Schotel, dog indien het door Versterf of Inkoop quam te gebeuren, dat Man en Vrouw aan verscheyde Schotels geraakte, sal de Man en Vrouw mogen blijven aan die Schotel daar sij aan zijn, en sal de eerste ongetroude haar volgende , moeten overgaan, tot de voorenstaande Schotel, en de Voorsittende daar mede te vreden moeten zijn.

Eenige spijs inde hand sullen mogen nemen om te nuttigen, voor en aleer syluyden te gelijke GOD den HEERE voor sijn Weldaden en Benedictie aangeropen sullen hebben, en na den Eten niet van den Tafel gaan, voor dat een ygelijk als vooren GOD den Heere voor sijn Weldaden gedankt en geloofd sal hebben; en wie contrarie doet, dat die verbeuren en versteken sal wesen vande Maaltijd daar aan volgende.

Item, dat niemand vande Proveniers, sig sal vervorderen de Spijs, 't zij Vleesch, Spek, Worst, Kaas ofte iets anders schandelijk ofte onbehoorlijk snijden, tot schande van hem selven, en van 't Huys, ofte iets onbehoorlijks ofte onbetamelijks (tot oneere van 't Huys) daar mede te plegen, nog te ook deselve Spijs vande Tafel te dragen, veel min die aan andere te Verkoopen of wech te geven, en soo ymand sulks siet, ofte weet, dat sulks geschied, dat die gehouden sal wesen, 't selve de Binne-Moeder bekend te maken, op de verbeurte vande ses Weken uyt het Huys, en van sijn Proven versteken te wesen, soo dikwils hy sulks doet, en daar en boven nog de Waardye, van 't geene alsoo verkogt ofte wech gegeven heeft, aande Regenten te Betalen.

Item, sal ook aan niemand eenige Preuen in hare Huysen gegeven werden.

Item, dat niemand vande Proveniers, tegen malkanderen eenige Weddingen, ofte malle Koopmanschappen sullen mogen doen, waar uyt twist ofte kyvagien soudon mogen ontstaan, op de verbeurte als vooren.

Item, dat niemand, wie hy zy, vermogen sal eenige onbehoorlijke ofte ontijdige Woorden te spreken, tot nadeel van den Name GODES, ofte sijnen Naasten, nog ook in't Huys eenige twistige woorden te gebruyken, ofte kyvagien aan te regten, ofte ook eenige Schimp-redenen ofte woorden tot bedroeffenisse ofte beswaarnisse van ymands Conscientie te spreken: om soo veel mogelijk is alle partyschap voor te komen en te verhinderen, maar in alle Vrede, Liefde, en Eendragt te leven, als dat behoord, op de verbeurte (soo wie contrarie doet) van ses weken voor de eerste maal, voor de tweede maal twaalf weken, en soo hy meer in sulke moetwil voortgaat, gestraft te werden tot discretie vande Regenten en Regentinnen.

Item, dat niemand, wie hy zy, de Regenten en Regentinnen van 't Huys, nog ook de Binne-Moeders, sal mogelijk qualijk toespreken, op de verbeurte van ses weken.

Dog sullen de Proveniers gehouden zijn, indien in yetwes misdaan werden, of meenen benadeeld te zijn, 't selve te brengen ter kennis van de Regenten en Regentinnen, op de ordinaris Vergadering, zijnde Saturdays.

Dat niemand sal vermogen op de Reventer, ofte in 't Langhuys, eenige Toebak of sterken Drank te drinken, op de verbeurte van de Maaltijd eerstkomende niet ter Maaltijd mogen gaan, en daar in continuerende op de verbeurte van ses weken uyt het Huys.

Ingevalle eenige Rooms-Catholijken des Sondags niet wilden aan Tafel komen, sal sulks der Saturdays savonds aande BinneMoeder moeten seggen, en sal daar voor ses stuyvers genieten.

Soo imand onpasselijk is, en sulks by Regenten en Regentinnen geoordeeld word, of dat niet uyt gaan kan, sal de Spijs in zijn Huysje krijgen, mits het Overschot weder inde Keuken laat brengen.

En sal aan elk Huysgesin alle Jaaren gegeven worden twintig Tonnen Turf, en twintig pond Kaarsen, om die te gebruyken; maar sal daar van niet wech mogen geven of verkoopen, op de verbeurte van ses weken.

Indien imand niet genegen mogte zijn langer in't voorsz. Proven-Huys te blijven, sal voor zijn uytgeschoten Geld, Jaarlijks genieten vijf ten Honderd.

Aldus gearresteerd by de Heeren vande Vroetschappe, den 11 Maart 1702. In kennisse van my Secretaris. ADRIAAN SEVENHUYSEN." ³⁶

Bij deze tekst zat ook een menukaart voor de proveniers. Hier volgt een citaat van de gehele menukaart:

" REGLEMENT EN ORDRE, VAN SCHAFFING TE GEVEN AANDE AAN TE NEMENE PROVENIERS, IN 'T VROUWE GASTHUYS TOT ALKMAAR

Smiddags.	EERSTE WEEK	Savonds.
	SONDAG	
Vers vlees, gestoofd met Rijst, geparelde garst of groente		Melk, met het overschot van smiddags
	MAANDAG	
De Vleesketel, 't zy Soute of Rookt Vlees, of Ham, daar op Repje, Sop of Gort		Salade, 't zy Groene, Koolsalade, of Bietwortelen en Bierenbrood.
	DINSDAG	
Grauwe of Groene erweten, met konijnen, Entvogels of vers Vlees.		Karnemelk, gekookt met eene of d'andere Spetie met het Overschot.
	WOENSDAG	
Gemengde erweten met worst of spek, of gerookt spek met appelen, peeren of wortels.		Soetemelk, met het Overschot of Pens.
	DONDERDAG	
Pottasye na de tijd, 't zy boontjes, peulen, knollen, kool, met de koude schotel		Salade 't zy Groene, Koolsla of Bietwortelen.

Vis, 't zy varse of gesouten, als Revier of Zeevis, Aal, stokvis, Labberdaan of Haring, gesoden of gebraden.	VRYDAG	Rystenbry
	SATURDAG	gebakken Koeken, of warm Brood.
TWEEDE WEEK		
Smiddags.		Savonds.
Grauwe erweten, met gebraden Vlees.	SONDAG	Salade met Bierenbrood.
	MAANDAG	Melk met het Overschot, of drie eyeren.
Gemengde erweten, met worst of spek, of gerookt spek met appelen, peeren of wortels.	DINSDAG	Karnemelk gekookt met de eene of d'andere Spetie, met het Overschot.
	WOENSDAG	Salade met het Overschot.
Vars Vlees, gestoofd met Rijst, gepareelde Garst of Groente.	DONDERDAG	Karnemelk als vooren, met het Overschot
	VRYDAG	Rystenbry.
Pottasye na de tijd, 't zy boontjes, peulen, knollen, kool, met koude schotel	SATURDAG	Gebacken Koeken, of warm Brood.
Gort of boontjes, met konijnen, Entvogels, of Vars Vlees.		
Vis, 't zy varsse of gesouten, als Revier of Zeevis, Aal, Stokvis, Labberdaan, of Sied-haring.		
Vis na den tijd		

Altijd Boter en Brood, of Boter en Kaas na op Tafel, drie Guldens Bier gedurende de Maaltijd; en sal altijd Hollandsche Boter geschaft en gebruykt worden.
Aldus gearresteerd by de Heeren vande Vroetschappe den 11 Maart 1702. In kennisse van my Secretaris. ADRIAAN SEVENHUYSEN." ³⁷

Of het menu daadwerkelijk gezond is kan gedeeltelijk geïllustreerd worden aan het huidige "schijf van vijf" van het voedingscentrum, de autoriteit die aan consumenten een wetenschappelijk onderbouwde en onafhankelijke informatie geeft over een gezonde, veilige en meer duurzame voedselkeuze.³⁸ De schijf van vijf is een hulpmiddel dat laat zien hoe er gezond gegeten kan worden, waarbij de aangeduide hoeveelheden een beeld geeft van wat men ongeveer zou moeten eten.

De eerste schijf omvat groente en fruit, waar van beide iedere dag 200 gr de richtlijn is. In deze producten zitten vitamine C, vitamine A, foliumzuur, vezels en kalium. De tweede schijf omvat brood, granen, aardappelen, rijst (etc.). De hoeveelheid is afhankelijk van leeftijd en geslacht. Deze categorie is belangrijk voor de inname van koolhydraten, eiwitten, B-vitamines, vezels, calcium en ijzer. De derde schijf betreft dranken waarvan men 1000-1500 milliliter moet binnenkrijgen wat ook inclusief melk is. Vet en olie zijn de onderdelen van de vierde schijf en omvat alle vetten en oliën die worden gebruikt bij het klaarmaken van het eten. Deze producten bevatten essentiële vetzuren welke het lichaam niet zelf kan aanmaken. Ook bevat het vitamines A, D en E. De vijfde schijf omvat vlees, ei,

Week en dag	fruit	groente	aardappelen, rijst, peulvruchten	brood	kaas	melk(producten)	vleeswaren, vis, kip, eieren	boter	drinken
week 1 zondag	-	X?	X	X	X	X	X	X	X
week 1 maandag	-	X	X	X	X	-	X	X	X
week 1 dinsdag	-	-	X	X	X	X	X	X	X
week 1 woensdag	X?	X?	X	X	X	X	X	X	X
week 1 donderdag	-	X	X	X	X	-	X?	X	X
week 1 vrijdag	-	-	X	X	X	X?	X	X	X
week 1 zaterdag	-	-	-	X	X	-	X	X	X
week 2 zondag	-	-	X	X	X	-	X	X	X
week 2 maandag	X?	X?	X	X	X	X	X	X	X
week 2 dinsdag	-	X	X	X	X	X	X	X	X
week 2 woensdag	-	X	X	X	X	-	-?	X	X
week 2 donderdag	-	-	X	X	X	X	X	X	X
week 2 vrijdag	-	-	X	X	X	X?	X	X	X
week 2 zaterdag	-	-	-	X	X	-	X	X	X

vis, kaas, melk en melkproducten. Ook deze producten zijn belangrijk om de eiwitten, visvetzuren, B-vitamines, calcium en ijzer.³⁹

Omdat de menukaart de afwezigheid vertoont van hoeveelheden kan niet gezegd worden of men in die tijd tekort kwam door een te kleine portie van groente, vlees, graan of melkproducten. Wel kan er aan de hand van de kaart worden vastgesteld wat ze voor een bepaalde periode niet of te weinig binnen kregen.

Wanneer er naar het menu gekeken wordt, dan valt op dat er bijna geen fruit aangeboden wordt. Het werd maar één keer per week verwerkt in een schotel, in de eerste week op de woensdag en de tweede week op de maandag. De mogelijkheid voor groente was de ene keer groter dan de andere omdat er op sommige dagen 'of het één, of het ander' werd aangeboden. Op de dinsdag in de tweede week werd bijvoorbeeld de mogelijkheid gegeven van vers vlees, gestoofd met rijst, geparelde gerst of groente. Op veel dagen werd er een melk (product) met het overschot aangeboden of een salade in de avond, wat de situatie geeft dat mensen soms twee keer op een dag groente binnenkregen.

Iedere ochtend werd er ontbeten met boter en de andere dag kaas. Gedurende de maaltijden in de middag en avond is er altijd boter en brood, of boter en kaas na op tafel, met drie gulden aan bier.⁴⁰ In de tabel (zie tabel 1) is dit dan ook voor iedere dag aangekruist.

Bonen en grauwe erwten vallen onder peulvruchten. Wat duidelijk naar voren komt in de tabel (zie tabel 1) is dat er geen gebrek is aan koolhydraten en eiwitten (etc.). Op basis van de menu gegevens zou men kunnen concluderen dat er langzamerhand een vitamine tekort kan zijn opgetreden door gebrek aan genoeg groente en fruit, met name Vitamine C en A, en foliumzuur en kalium.

Uit het onderzoek van het opgegraven serviesgoed blijkt echter, dat men in de woningen ook zelf voedsel heeft bereid. Uit het ecologisch onderzoek van een 18^{de} eeuwse beerputinhoud blijkt dat men inderdaad het menu zelf nog heeft aangevuld.

6.4 Ecologisch onderzoek van de 18de-eeuwse beerput 00CAN1220BP4

Henk van Haaster, Jorn Zeiler, Dick Brinkhuizen en Mark van Waijjen

Archeologische context

Bij de opgravingen onder het Canadaplein werden in 1998 en 2000 o.a. de resten onderzocht van het laatmiddeleeuwse vrouwenklooster de Middelhof. Dit klooster werd eind 16^e eeuw verbouwd tot een Vrouwengasthuis en een Mannengasthuis, aangelegd rond twee binnenplaatsen die waren gescheiden door een nieuw gebouwde middenvleugel. Er zijn diverse beerputten opgegraven. De beerputten zullen steeds door een handvol woningen zijn gedeeld. Overigens woonden er volgens de schriftelijke bronnen ook echtparen in de provenierswoningen, wat archeologisch ook kon worden aangetoond met het aangetroffen rookgerei in het Vrouwengasthuis. Beerput 4 uit de opgraving van 2000 behoorde bij provenierswoningen van het Vrouwengasthuis in de noordoosthoek van de zuidelijke binnenplaats. Op een enkel faience bord na (een erstuk?) dateren alle vondsten uit de 18^e eeuw. De einddatum van de beerput correspondeert met een ingrijpende verbouwing en gedeeltelijke sloop in 1785.

Resultaten botanisch onderzoek

Van de locatie Canadaplein is uit beerput 4 één monster zowel op macroresten als op pollen onderzocht (00CAN1220BP4). De datering van het monster ligt tussen 1700 en 1785.

Granen en dergelijke

In het monster zijn maar weinig macroresten van graan aangetroffen. Het gaat om boekweit (*Fagopyrum esculentum*) en rogge (*Secale cereale*). In het pollenmonster zijn pollen gevonden van boekweit, rogge en tarwe en/of gerst (*Hordeum/Triticum*-type). Het pollen van tarwe en gerst lijkt helaas veel op elkaar waardoor het niet altijd van elkaar is te onderscheiden.

Boekweit werd in de 18^e eeuw massaal verbouwd op schrale zandgronden en afgebrand hoogveen. Het komt dan ook vaak in kookboeken uit die tijd voor. Het was een goedkoop 'graan' dat door een groot deel van de bevolking werd gegeten, vooral door de wat minder welgestelden. Van het meel werd echter ook wel luxe gebak gemaakt, bijvoorbeeld toverkoek.⁴¹ Toverkoek werd gemaakt door een kopje boekweitmeel te vermengen met vijftien eieren, lauwe melk, boter, suiker en gist. Het mengsel werd

vervolgens in een 'taartenpan' gebakken.⁴² Ook werd er wel brood van gebakken of bier van gebrouwen en werd het aan duiven en hoenders gevoerd. In een soort culinair dagboek van de 18^e-eeuwse doopsgezinde Amsterdammer Arent van der Meersch, die gedurende een heel jaar opschreef wat de dagelijkse pot schafte, komen regelmatig boekweitkoeken met krenten voor.⁴³

De kafresten of doppen van boekweit werden gebruikt om allerlei breekbare waren (glazen, pijpen) in te verpakken. Vanwege het absorberend vermogen van het kaf werd het ook gebruikt 'om kinder-beddekens van te maken, wanneer sy nog des nagts in 't bedde pissen'.⁴⁴ Of de boekweit dus door de vroegere bewoners van het Canadaplein werd gegeten, of dat het (kaf) voor iets anders werd gebruikt, kan niet met zekerheid worden gezegd.

Van rogge zijn enkele gemineraliseerde fragmenten en pollenkorrels gevonden. Het is een graan dat in de 18^e eeuw veel werd gegeten door alle lagen van de bevolking.

De aanwezigheid van het gerst/tarwe-pollen betekent dat de bewoners mogelijk ook tarwe en/of gerstproducten aten. Beide granen werden in de 18^e eeuw gegeten. Van tarwe werd het luxe witbrood gemaakt. Gerst werd veel als diervoedsel gebruikt, maar in de vorm van gort werd het ook wel door mensen gegeten. Als basis voor allerlei soorten drankjes werd in de 18^e eeuw (en eerder) vaak gerstwater gebruikt, een aftreksel van gerst in water.⁴⁵ Hier kan het pollen van het gerst/tarwe-type ook uit afkomstig zijn. Uiteraard kan het pollen ook uit bier afkomstig zijn.

Fruit, zuidvruchten en noten

Uit deze categorie zijn relatief veel soorten aangetroffen. Het gaat om pitten, doppen, pollen of andere resten van tamme kastanje, hazelnoot (*Corylus avellana*), vijg (*Ficus carica*), aardbei (*Fragaria*), appel (*Malus domestica*), peer (*Pyrus communis*), kers (*Prunus avium/cerasus*), pruim (*Prunus domestica* subsp. *domestica*), aalbes, kruisbes, vlierbes, dauwbraam (*Rubus caesius*), framboos (*Rubus idaeus*) en druif (*Vitis vinifera*).

Van tamme kastanjes en hazelnoten zijn in de beerput veel doppen en schalen gevonden. Er bestond in de 18^e eeuw een levendige handel in dit zogenaamde winterfrueyt. Tamme kastanjes werden gepoft en op straat te koop aangeboden. Dat dit aan regels was gebonden, blijkt uit een historische vermelding die

betrekking heeft op Naaldwijk en Monster: 'men sal geen Castanien mogen braden dan binnens' Huisondereen bequame schoorsteen en op de vleugels van de bruggen'.⁴⁶ Ook in Alkmaar stonden ongewtjfeld kastanjeverkopers op de bruggen. Tamme kastanjes werden in de 18^e-eeuwse keuken ook gebruikt om gevogelte mee te vullen. De Verstandige Hollandsche Keuken-Meid geeft een recept van Spaansche hutspot waarin tamme kastanjes voorkomen.⁴⁷

De vijgen zijn waarschijnlijk in gedroogde vorm geïmporteerd uit zuidelijke streken. Uit historische bronnen blijkt echter dat ook in de Nederlanden vroeger hier en daar vijgen verbouwd werden. Ook op beschutte plaatsen in Alkmaar kan dit het geval zijn geweest. De kwaliteit van de hier geteelde vijgen schijnt echter maar matig te zijn geweest.⁴⁸ Bovendien werden in Nederland zoveel vijgen gegeten dat de inlandse teelt vrijwel zeker onvoldoende was om de grote behoefte te dekken. Vooral tijdens de traditionele vastenperiode vanaf Aswoensdag tot Pasen (40 dagen!) werden veel vijgen gegeten. Dit blijkt uit het feit dat in oude rekeningen grote bestellingen van vijgen vooral in maart voorkomen.⁴⁹ De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid noemt vijgen winterkost, iets dat men zijn gasten in de zomer niet mag voorzetten.⁵⁰

Aardbeien waren in de 18^e eeuw blijkbaar heel populair bij de voormalige bewoners, want in het monster zijn vele honderden pitten gevonden. Het is niet helemaal zeker om welke aardbeien het gaat. Destijds waren er zogenaamde wilde en tamme aardbeien op de markt te koop. Bij de wilde aardbeien gaat het om bosaardbeien (*Fragaria vesca*) of grote bosaardbeien (*Fragaria moschata*). Deze aardbeien komen in ons land in het wild voor, maar werden ook in tuinen verbouwd. De zogenaamde tamme aardbeien brengen volgens Stephaan Blankaart (1698) meer vruchten voort dan de wilde. Helaas valt niet met zekerheid te zeggen welke aardbeien precies met de tamme aardbeien worden bedoeld. In de 17^e eeuw is er namelijk ook een aardbeisoort uit Zuid-Amerika (*Fragaria chiloensis*) in ons land geïntroduceerd. In de 18^e eeuw komt daar nog eens een soort uit Noord-Amerika bij (*Fragaria virginiana*). Onze huidige aardbeien, die officieel bekend staan onder de naam *Fragaria x ananassa* stammen af van een kruising tussen deze beide nieuwkomers.⁵¹ Aardbeien werden in

de 18^e eeuw als zeer gezond beschouwd. Men dacht zelfs dat tering (tbc) alleen door het eten van aardbeien genezen kon worden.⁵² Bij feestelijke gebeurtenissen werden ze als nagerecht gegeten. Ze werden dan bijvoorbeeld in suiker gedoopt of met room gegeten.⁵³

Van appels en peren zijn pitten en klokhuisfragmenten gevonden. Ze waren vroeger heel populair en er bestonden vele tientallen rassen van. Dit kan onder andere worden afgeleid uit een catalogus die in 1789 werd uitgegeven door de firma Appell en Sonneschyn. In deze catalogus worden boompjes van maar liefst 67 appel- en 56 peervariëteiten te koop aangeboden.⁵⁴ Of al deze soorten ook daadwerkelijk in 18^e-eeuws Alkmaar te koop waren, is uiteraard niet zeker.

In de beerput zijn ook enkele kersenpitten gevonden. Sommige pitten lijken afkomstig te zijn van de zoete kers (kriek, *Prunus avium*), maar andere pitten hebben kenmerken die tussen zoete en zure kers (*Prunus cerasus*) in staan. In de 18^e eeuw bestond er een grote variëteit aan kersen. In de hierboven genoemde fruitbomencatalogus komen de volgende 'soorten' voor: Dubbelde may kers, Witte spaansche kers, Dubbelde Morel, Volger of Bogaart Kers, Kers van der Nat, Praagsche Muscadel, Zoete Morel, Kreik van den Broek, Brusselse Bruine, Kers met dubbelde Bloem, Velsers Kers, Kops Kers en Jan de Bie Kers. Uiteraard weten we niet zeker of al deze kersen met hun boeiende namen ook in Alkmaar verkrijgbaar waren.

Ook resten van bessen zijn veel gevonden. Het gaat om vlierbes, aalbes en kruisbes. Aalbessen behoorden in de 18^e eeuw tot de 'gezondste en aangenaamste fruiten'.⁵⁵ Er werd onder andere Aelbesien-taert van gebakken. Kruisbessen werden vroeger stekelbessen genoemd. De bessen hebben een bijzondere smaak en komen onder andere voor in vroegere recepten voor fruittaarten. In De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid staat een recept voor kruisbessentaart waarin behalve kruisbessen acht eieren, kaneel, suiker, room, boter en citroenschil voorkomen.⁵⁶ Onze 18^e-eeuwse Amsterdammer Arent van der Meersch eet kruisbessen bij gebakken bot, watervis en doopvis (in saus gestoofde vis).⁵⁷ De vlierbessen, dauwbramen en frambozen kunnen in de natuurlijke omgeving van de stad zijn verzameld, maar natuurlijk ook op een markt gekocht zijn.

De druivenpitten zouden afkomstig kunnen zijn van vers gegeten druiven, maar het is ook goed mogelijk dat ze afkomstig zijn van krenten of rozijnen. Krenten en rozijnen (mèt pit) werden destijds massaal gegeten, vooral tijdens vastenperioden. Van pitloze rozijnen wordt voor het eerst melding gemaakt in het kruidenboek van Dodoens, met bijvoegsels van Carolus Clusius uit 1644. Er is daar sprake van zogenaamde drooghe Wijnbezen oft Rosijnen sonder steenen. Deze vermelding heeft betrekking op rozijnen die door een Arabische admiraal aan de Nederlandse admiraal Steven vander Haghen geschonken werden.⁵⁸ Pitloze rozijnen waren toen dus nog een zeldzaamheid. In de 18^e eeuw kunnen pitloze rozijnen en krenten in Nederland algemener zijn geweest, maar toch moeten we er rekening mee houden dat de gevonden druivenpitten van rozijnen en/of krenten afkomstig zijn. Krenten en rozijnen werden in de 18^e eeuw veel aan kinderen te eten gegeven om de ontlasting te bevorderen.⁵⁹ Als er inderdaad sprake was van consumptie van krenten of rozijnen, dan zijn deze geïmporteerd uit zuidelijkere streken (Middellandse-Zeegebied). Dit geldt ook voor vijgen, die zoals gezegd eveneens vooral tijdens de vastenperioden werden gegeten.

De pruimenpitten van het type GRO-9 lijken veel op de pitten van pruimen die tegenwoordig in gedroogde vorm worden verhandeld, de zogenaamde “pruneau d’Agen”, gedroogde pruimen van het ras Agen.⁶⁰ Deze pruimen, of de kloon Prune d’ente (verbasterd: pruimedanten) stonden in de Late-Middeleeuwen en later bekend onder de naam Puijmen van Damast (pruimen uit Damascus). In ons land rijpten deze pruimen bij gebrek aan zonlicht slecht. Ze werden daarom in broodovens gedroogd en als ‘bakpruim’ vooral in de wintermaanden gebuikt. Deze pruimen komen in veel recepten uit die tijd voor en werden onder andere in taarten en pasteien verwerkt.⁶¹

Groenten en peulvruchten

Uit deze categorie zijn vondsten gedaan van tuinboon, erwt, veldsla, spinazie, selderij (*Apium graveolens*) en postelein (*Portulaca oleracea*).

Van tuinboon (*Vicia faba*) zijn zowel pollen als macroresten gevonden. In de 18^e eeuw bestonden er twee variëteiten tuinboon: paardebonden en grote bonen, ook wel slofferbonen genoemd. Paardenbonen zijn

landbouwhistorisch gezien ouder dan de grote bonen. De zaden zijn ook aanzienlijk kleiner. Aan de fragmenten is helaas niet te zien welke bonen de vroegere bewoners aan het Canadaplein precies aten. Dat is jammer, want er is een groot verschil in het gebruik van de bonen. De paardenbonen werden vroeger algemeen door mensen gegeten, maar in de 18^e eeuw werden ze voornamelijk als voedsel voor paarden, duiven etc. gebruikt. Door arme mensen werden ze als een soort grauwe erwten gegeten. Ze werden dan met braadvet, bier, stroop, melk, karnemelkbrij of met karnemelk en stroop gegeten.⁶² De zogenaamde grote bonen, die wij tegenwoordig tuinbonen noemen, werden door de wat meer welgestelde mensen gegeten. Onze 18^e-eeuwse Amsterdammer eet in juli regelmatig tuinbonen. Hij eet er vaak rookvlees bij, maar ook wel aardbeien, kalfskop en pekelharing.⁶³

Van erwt zijn alleen enkele pollenkorrels gevonden. Erwten behoren al vele tientallen eeuwen tot het basisvoedsel van de mens. Vroege vermeldingen van erwten hebben meestal betrekking op gedroogde erwten, waarvan meerdere vormen bestonden.⁶⁴ In de 16^e/17^e eeuw begonnen verse doperwten en peulen populair te worden. Ze werden sluimerwten genoemd. De prijs van deze erwten was vele malen hoger dan die van gewone, grauwe erwten en vergelijkbaar met het duurste fruit.⁶⁵ Uiteraard weten we niet zeker in welke vorm de erwten gegeten zijn. Wel is het zo dat de kans pollen aan te treffen op verse doperwten (die in de peul worden verhandeld) groter lijkt dan op gedroogde erwten die “los” worden verhandeld. Arent van der Meersch eet in het winterhalfjaar elke week wel een keer grauwe erwten. Vanaf juni eet hij af en toe peulen en groene erwten (= doperwten). Hieruit leiden we af dat peulen en doperwten in 18^e-eeuws Amsterdam geen kostbare groenten waren. Arent hield er namelijk door zijn doopsgezinde achtergrond geen luxueuze voedingsgewoonten op na.⁶⁶ Of doperwten in 18^e-eeuws Alkmaar tot de alledaagse groenten behoorden weten we nog niet zeker, maar we vermoeden het wel.

Een leuke vondst zijn enkele zaden van gewone veldsla. Veldsla is een van de weinige groenten die niet afstamt van oorspronkelijk in het Middellandse-Zeegebied of in het Nabije Oosten in het wild voorkomende soorten. Onze gecultiveerde veldsla is afgeleid van

de oorspronkelijk inheemse gewone veldsla (*Valerianella locusta*). De inheemse, gewone veldsla is een plant die vroeger veel op akkers voorkwam. Volgens de 17^e-eeuwse botanicus Blankaart kwam de gewone veldsla zowel in de moes-hoven als in de koorn-landen voor. Het werd in de herfst gezaaid (in de moes-hoven) om in de winter een salade op tafel te kunnen zetten, die volgens Blankaart 'niet onaangenaam en zonder smaak is'.⁶⁷ Omdat we aan de zaden het verschil niet kunnen zien tussen het akkeronkruid veldsla en het cultuurgewas veldsla, weten we niet zeker wat de betekenis van de vondst in de beerput van het Canadaplein is. Vast staat in elk geval wel dat veldsla in de 18^e eeuw in het winterseizoen af en toe op tafel kwam. Het werd destijds 'vette-kost' genoemd. Het wordt rauw gegeten met boter en azijn. De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid noemt het een goede wintersalade.⁶⁸

Van postelein bestaan twee ondersoorten. Het cultuurgewas postelein (*Portulaca oleracea* subsp. *sativa*) is landbouwhistorisch gezien al heel oud. Het bestond al in de Klassieke Oudheid. Er bestaat echter ook een wilde soort postelein (*Portulaca oleracea* subsp. *oleracea*) die in ook in ons land voorkomt. In de 17^e eeuw werden deze soorten respectievelijk Groote oft tamme porceleyne en Wilde porceleyne genoemd. De eerste groeide volgens Dodoens in de hoven; de tweede onder andere langs wegen (als onkruid). De zaden van beide soorten postelein lijken zeer veel op elkaar. We gaan er echter van uit dat de in de beerput aangetroffen zaden en pollen van het cultuurgewas postelein afkomstig zijn; de Groote oft tamme porceleyne dus. Aangezien posteleinplanten, in tegenstelling tot de meeste andere groenten, in het oogststadium rijpe zaden kunnen dragen, is het heel goed mogelijk dat door het eten van postelein zaden in een beerput terecht kunnen zijn gekomen. Van Groote oft tamme porceleyne beschrijft Dodoens een flinke

reeks medicinale toepassingen. Het wekt geen verwondering dat de plant, die sappige bladeren en stengels heeft, vooral voor verkoelende doeleinden werd gebruikt. Het zaad werd in de 17^e eeuw ook gebruikt tegen darmparasieten.⁶⁹ Dodoens schrijft dat het 'in de spijsse' op dezelfde manier als sla gebruikt wordt. Recepten met postelein zijn echter moeilijk te vinden. In een 17^e-eeuws recept voor het stoven van groenten komt het wel voor (**Afb. 1**).⁷⁰

In de 18^e eeuw werd postelein ook met zout, peper en foelie ingemaakt in Keulse potten. Het kon zo ook in de wintermaanden gegeten worden.⁷¹

Van selderij zijn opvallend veel zaden gevonden. Selderij is een plant die van nature in natte, brakke milieus voorkomt.⁷² Hoewel Alkmaar na de drooglegging van de Schermeer in 1635 geen verbinding meer had met zout buitenwater, bestaat de kans dat natuurlijke standplaatsen van selderij nog wel in de omgeving van de stad voorkwamen. De vondst van de zaden in combinatie met het andere consumptieafval kan echter betekenen dat ze van gecultiveerde selderij afkomstig zijn. De vroegere bewoners van het Canadaplein hebben het blad van selderij ongetwijfeld als groente of keukenkruid gebruikt. Het is moeilijk om 18^e-eeuwse recepten te vinden met selderij. Vast staat wel dat het in de vaak rauw werd gegeten in salades. In De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid staat een recept waarin rauwe selderij met een geklopt mengsel van olie, azijn, zout en peper wordt opgediend.⁷³ Het is ook mogelijk dat de zaden als geneesmiddel werden gebruikt.⁷⁴

Van spinazie zijn enkele pollenkorrels gevonden (**Afb. 2**). Spinazie werd vroeger veel in vleespasteien en groententaarten verwerkt, in elk geval in de goeide kringen. Volgens de 'Volmaakte Grond-beginzelen der Keukenkunde' in de 18^e eeuw werd spinazie

OM ALDERLEY GROEN TE STOVEN

*Men neemt spenagie, kropsala, endivie, biet (snijbiet), surckel (zuring), of spruyten van kool (scheuten van boerenkool), ofte **porseleyn**. Dit, een van allen wel murruw gekooct zijnde (als alles goed gaar is), wordt gestoof met boter, foelie, notemuskaet en zout.*

Afb. 1 17de eeuws recept

gekookt in pompwater en vervolgens gestoofd in vleesnat met boter, zout en nootmuskaat. Daarna werd er broodkruim doorheen geroerd.⁷⁵ De 18^e-eeuwse spinazie leek niet op onze huidige rondbladige spinazie, maar had pijlvormige, aan de voet ingesneden bladeren (**Afb. 3**).

Kruiden en specerijen

Uit deze categorie zijn resten gevonden van peterselie, jeneverbes, komkommerkruid, venkel, zwarte mosterd (*Brassica nigra*), kervel (*Anthriscus cerefolium*), koriander (*Coriandrum sativum*), anijs (*Pimpinella anisum*), kruidnagel (*Syzygium aromaticum*) en paprika of Spaanse peper (*Capsicum annuum*).

De vele fragmenten van zaden van zwarte mosterd duiden ongetwijfeld op het gebruik van mosterd. Van peterselie zijn zaden en pollen aangetroffen. Van dit kruid worden niet vaak resten in beerputten gevonden.

Het zaad werd vroeger als geneesmiddel bij nier- en blaasproblemen gebruikt. De wortels en het blad werden als groente en toekruid gegeten.⁷⁶

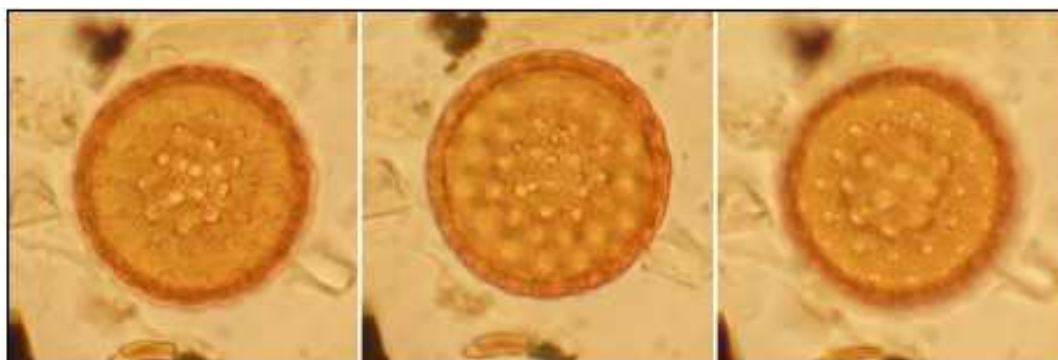
Van venkel is pollen aangetroffen. In 18^e-eeuwse kookboeken komen veel recepten voor waarin venkel (vennekoel) is verwerkt. Vaak gaat het om het gebruik van venkel als groente. Ook komen recepten voor waarin venkelzaden (vinckelsaet of vennekoelsaet) worden genoemd. Het kan dan gaan om recepten voor gewone gerechten (appeltaart met venkelzaad), maar ook om medicinale recepten. Zo bestonden er meerdere recepten tegen hoest en keelpijn waarin venkelzaden verwerkt moesten worden.⁷⁷ In de beerput van het Canadaplein zijn echter geen zaden maar pollen gevonden. We denken dat het pollen afkomstig is van venkel die als groente

gegeten is. In De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid komt een kipgerecht voor waarin zowel venkel als de ook aangetroffen peterselie voorkomen (**Afb. 4**).⁷⁸

Van kervel zijn veel pollenkorrels aangetroffen. Het is zoals veel kruiden een gewas dat geoogst wordt als er zich nog geen zaden aan de plant bevinden. Afgaande op de vele pollenvondsten die de afgelopen jaren zijn gedaan, kan worden geconcludeerd dat kervel vroeger een populair kruid moet zijn geweest. Hoe de kervel precies werd gebruikt, weten we niet helemaal zeker. In oude kookboeken komen regelmatig recepten voor van kerveltaart. De fijngehakte kervel wordt daarin vermengd met krenten, veel eieren, oud witbrood, gemalen



Afb. 3 Ouderwetse spinazie met pijlvormige bladeren (© K. Stüber).



Afb. 2 Pollen van spinazie uit een 17e-eeuwse beerput (© BIAx Consult).

Hoenders, hoe men die stoooven zal.

Neemt een koppel Hoenders en snyd ze aan vier quartieren: neemt azyn, zout, rosemaryn, drooge laurierbladeren en wat venkel, en legt, die hoenders daar 5 a 6 uren in uittetrekken; men kan 'er ook wel wat peper in doen; dan neemt men het vleesch daar uit en laat het verleken, waar na men het in meel wenteld en fruit, dan doet men het in een stooof-pan met booter, fyn zout en gekapte petercely, is goed.

beschuit, boter, kaneel en suiker, en vervolgens in melk gekookt tot het een dikke brei is. De brei wordt vervolgens in een deegvorm gegoten en gebakken.⁷⁹

Het pollen van anijs is mogelijk door het eten van anijszaden in de beerput terecht gekomen. Uit schriftelijke bronnen is bekend dat zaden van anijs tegen allerlei kwaaltjes gebruikt werden. Zo scheen het goed te zijn tegen borst-qualen en maakt het de fluimen los. Door op de zaden te kauwen kon ook slechte adem worden verdreven.⁸⁰ Van het zaad werd ook anijsbrandewijn gemaakt en het werd in de keuken bij de maaltijdbereiding gebruikt. Door suikerbakkers of 'keukenmeiden' werden de zaden ook wel van een laagje suiker voorzien.⁸¹

Ook de typische bolvormige zaden van koriander werden in de 18^e eeuw soms van een suikerlaagje voorzien en dan 'Gezuikerde erreten' genoemd.⁸² Uiteraard kunnen de zaden ook op een andere wijze zijn gebruikt. Bovendien hebben we in de beerput van het Canadaplein geen zaden maar pollen gevonden (zie bijlage 2). Het is echter wel mogelijk dat het pollen zich op de zaden bevond.

De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid geeft een recept (Afb. 5) voor beschuit waarin zowel koriander- als anijszaad voorkomt.⁸³

Ook van komkommerkruid (ook wel bernagie genoemd) is pollen aangetroffen (Afb. 6). Zoals zoveel kruiden is komkommerkruid ook oorspronkelijk afkomstig uit het Middellandse-Zeegebied. Tegenwoordig worden zowel het

blad (met een komkommerachtige smaak) als de bloemetjes in allerlei gerechten verwerkt. Uit kookboeken weten we dat dit in de 18^e eeuw (en eerder) ook al werd gedaan.⁸⁴ Ook werden de blauwe bloemetjes van komkommerkruid over salades van rauwe groenten gestrooid.⁸⁵ Met feestelijkheid had het bestrooien met de bloemen niets te maken; het paste geheel in de toenmalige ideeën over gezondheid. Het eten van rauwe groenten werd als ongezond gezien omdat het te veel koude en vochtigheid bevatte. Deze nadelige invloeden werden door het toevoegen van de bloemen (die in de toenmalige medicijnleer warm en droog waren) getemperd. De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid noemt komkommerkruid 'bernaasje' (naar bernagie). Met het sap van dit kruid werd 'Siroop des levens' gemaakt, 'zynde een algemeen Medicyn tegens allerhande quaaen, die men altoos in een Huishouden gereed moet hebben.'⁸⁶

Kruidnagels zijn gedroogde bloemknoppen van de kruidnagelboom en bevatten dus in principe geen zaden of andere relatief grote resistente delen. Het stuifmeel blijft echter wel goed bewaard waardoor het gebruik van kruidnagel alleen aangetoond kan worden door pollenonderzoek (Afb. 7). Kruidnagel is een in de 18^e eeuw veel gebruikte specerij dat in veel recepten voor gebraden vlees kan worden teruggevonden. Ook in diverse soorten kruidenwijnen werden kruidnagelen verwerkt.⁸⁷ Hoewel kruidnagel een in principe duur importproduct is uit tropische gebieden, werd het in de 18^e eeuw door alle lagen van de bevolking gebruikt.

Suiker-beschuit, hoe men die bakken zal.

Neemt een half pond van de beste bloem, en een half pond suiker, en vier eijeren, dat men wel door malkanderen klopt, en doet 'er wat Coriander-zaat, en Anys-zaat by, en maakt 'er beschuiten van, die men in den oven laat bakken.

Overige gebruiksplanten

Uit deze categorie zijn alleen macrorestenvondsten gedaan van raapzaad (*Brassica rapa*).

In het pollenmonster is pollen van olijf gevonden (**Afb. 8**). Dit pollen is ongetwijfeld door het gebruik van olijfolie in de beerput terecht gekomen. In de 17^e eeuw werd olijfolie als dressing over salades gegoten.⁸⁸ Dit zal in de 18^e eeuw ook het geval zijn geweest. De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid bestrijkt ook haar zelfgemaakte worsten aan de buitenkant met olijfolie.⁸⁹

In Alkmaar zijn de vroegste bekende olijfoliekruidjes van Iberische origine midden-16^e-eeuws.⁹⁰ Olijfolie werd al vanaf de 15^e eeuw vanuit Spanje en Portugal geïmporteerd in deze speciale kruiden.

In het pollenmonster zijn meer soorten gevonden die afkomstig kunnen zijn van door de bewoners gebruikte planten, maar omdat van de meeste soorten maar één of enkele korrels zijn gevonden, moeten we er rekening



Afb. 7 (links) Pollen van kruidnagel uit een middeleeuwse beerput (© BIAAX Consult).



Afb. 8 Pollen van olijf uit de beerput van het Canadaplein (© BIAAX Consult).



Afb. 6 Pollen van komkommerkruid uit een laat-middeleeuwse beerput (© BIAAX Consult).

Tabel 2 Canadaplein, beerput 4 (vondst-nummer 00CAN1220BP4): aantallen (NR) en gewichten (BW, in g) zoogdieren en vogels per soort (zeefmateriaal 2 mm; geen percentages berekend vanwege kleine hoeveelheid).

	NR	BW
Kat (<i>Felis catus</i>)	7	3,3
Klein zoogdier	2	0,1
Zoogdier, indet.	19	5,2
Spreeuw (<i>Sturnus vulgaris</i>)	1	0,1
Vogel, indet.	3	-

Tabel 3 Canadaplein, beerput 4 (vondstnummer 00CAN1220BP4): aantalsfrequenties vissen per soort (zeefmateriaal 2 mm; alleen wervels geanalyseerd; geen gewichten bepaald). NR = aantal wervels.

	NR	%
<i>Zoetwatervissen</i>		
Karperachtigen (<i>Cyprinidae</i>)	22	3,9
Baars (<i>Perca fluviatilis</i>)	18	3,2
<i>Subtotaal</i>	40	7,1
<i>Trekkende vissen (anadroom/katadroom)</i>		
Paling (<i>Anguilla anguilla</i>)	52	9,3
Spiering (<i>Osmerus eperlanus</i>)	12	2,1
<i>Subtotaal</i>	64	11,4
<i>Zoutwatervissen</i>		
Haring (<i>Clupea harengus</i>)	207	36,9
Sprot (<i>Sprattus sprattus</i>)	10	1,8
Ansjovis (<i>Engraulis encrasicolus</i>)	62	11,1
Schelvis (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>)	14	2,7
Wijting (<i>Merlangius merlangus</i>)	1	0,2
Schol/Bot/Schar (<i>Pleuronectes platessa</i> / <i>Platichthys flesus</i> / <i>Limanda limanda</i>)	159	28,3
Tong (<i>Solea solea</i>)	4	0,7
<i>Subtotaal</i>	457	81,7
<i>Totaal vis, gedetermineerd</i>	561	100,2

mee houden dat dit stuifmeel door de lucht is komen aanwaaien of dat het - evenals het vele pollen van bomen en onkruiden - op andere voedselplanten heeft gezeten. Vooral granen staan er om bekend dat ze heel veel pollen uit de omgeving 'invangen'. Dit pollen komt weer vrij tijdens het verwerken van het graan.

Darmparasieten

In het pollenmonster zijn geen resten van darmparasieten gevonden.

Wilde planten

In het monster zijn geen onkruiden gevonden die een aanwijzing zijn voor import van graan uit een ander klimaat gebied. Een aantal soorten, zoals knopherik (*Raphanus raphanistrum*), schapenzuring (*Rumex acetosella*), gewone spurrie (*Spergula arvensis*) en eenjarige hardbloem (*Scleranthus annuus*) wordt in archeologische context vaak samen met rogge gevonden. Waarschijnlijk zijn de zaden van de onkruiden door het eten van dit graan in de beerput terecht gekomen.

Resultaten zoölogisch onderzoek

De meeste resten van zoogdieren en vogels uit het 2 mm-zeefresidu van het botanische monster (volume van ca. 1 liter) zijn niet op soort te determineren (**tabel 2**), met uitzondering van vijf schedelfragmenten en twee lendenwervels van kat en een pootbotje (*tarsometatarsus*) van spreeuw.

Het aantal visresten was dermate groot dat met het oog op de beschikbare tijd is besloten om alleen de aanwezige wervels op soort/familie te determineren (**tabel 3**). Wel is het residu globaal nagekeken op de aanwezigheid van resten van andere soorten dan de soorten waarvan wervels aangetroffen werden. Dit bleek inderdaad het geval. Kabeljauw is present met vomeri van twee kleinere individuen en tarbot met twee huidstekels.

Wervels van de soorten van de groep schol/bot/schar zijn morfologisch niet van elkaar te onderscheiden, maar op grond van de aanwezigheid van enkele soortspecifieke elementen uit het kop- en schouderskelet konden bot en schar aangetoond worden. Van de eerstgenoemde soort zijn namelijk drie rechter exemplaren van het os pharyngeum inferius, één urohyale en twee

rechter cleithra en van de tweede soort een rechter cleithrum.

Interessant is het aanwezigheid van resten van sprot (*Sprattus sprattus*) en ansjovis (*Engraulis encrasicolus*). In het onderzochte handverzamelde materiaal van Alkmaar zijn resten ervan niet aangetroffen. Duidelijk is dat zij alleen gevonden worden als de opgegraven aarde over een zeef met een maaswijdte van 2 mm of kleiner wordt gezeefd. Sprot en ansjovis zijn volgens de archeozoölogische database BonelInfo slechts eenmaal eerder tezamen gevonden.⁹¹ Deze resten kwamen tevoorschijn bij archeologisch onderzoek van een 16^e-eeuws rioolsysteem bij de abdij te Middelburg.⁹²

Eindnoten

- 1 Ook verschenen als ArcheoBone rapport 104 (Zeiler & Brinkhuizen 2012).
- 2 BIAxiaal 453 (Van Haaster, Zeiler en Brinkhuizen 2012).
- 3 Zie ook Niekus et al. 2012:67.
- 4 Harcourt 1974; Teichert 1975.
- 5 Maten zijn genomen van precaudale wervels (nrs. 4, 5, 6, 8, 10 en 18), articulaire, vomer en quadratum (kabeljauw), dentale (kabeljauw, tarbot, brasem), operculum en urohyale (brasem), cleithrum en supracleithrale (schelvis), posttemporale (schelvis, wijting), eerste en tweede (precaudale) wervel en basioccipitale (rode poon), maxillare en keratohyale (tarbot), os pharyngeum inferior (schol).
- 6 Een tweede botfragment van een niet nader determineerbare steltloper is mogelijk ook van een kluut.
- 7 Zeiler, in prep.
- 8 Zie bijv. Lauwerier 1988:159.
- 9 Met ca. 3 jaar bereiken runderen hun maximale gewicht.
- 10 De gemiddelde schofthoogte van het Drentse heideschaap is 60 cm..
- 11 De maximale lengtes van brasem, blankvoorn, baars en wijting zijn achtereenvolgens 90, 45, 60 en 70 cm (Nijssen & De Groot 1987).
- 12 Kersten 1979.
- 13 Woelfle 1967:81.
- 14 Zie o.m. Gautier 1998; Ervynck et al. 1994.
- 15 Swaen (ed.) 1948.
- 16 Woelfle 1967.
- 17 Pers. meded. S. Waterlander.
- 18 Bremer 1979, geciteerd in Matthey 2002.
- 19 Matthey 2002; Waterlander, niet gepubliceerd
- 20 Zie bijv. De Jong et al. 1997. Ook pauwen werden op deze manier opgediend.
- 21 Waterlander, niet gepubliceerd.
- 22 Zeiler & Brinkhuizen 2010.
- 23 De verdikking bevindt zich op de distale helft van de schacht.
- 24 Schelpen die uit de mortel komen zijn in meerdere (post-)Middeleeuwse contexten van de Alkmaarse binnenstad aangetroffen (Zeiler & Brinkhuizen 2010).
- 25 Zie o.m. Van Uytven 2010:104.
- 26 Kierdorf et al. 2006.
- 27 Een morgen is ongeveer een hectare.
- 28 Zeiler & Brinkhuizen 2010.
- 29 De maximale lengte van kabeljauw is volgens Nijssen & De Groot (1987) 1,5 m.
- 30 Dieren die in het water leven werden geassocieerd met zuiverheid en reinheid.
- 31 Coenen 1578, geciteerd in Unger 1916:143, 144.
- 32 Waterlander, niet gepubliceerd.
- 33 Esser 1998; Zeiler 2011; Grimm 2009; Hidding 1983.
- 34 Zie o.m. Den Hartog 2005.
- 35 Ook in afvalkuil 412 zijn wilde vogels in de meerderheid.
- 36 Regionaal Archief Alkmaar, archieven van de gasthuizen, inventarisnummer , 696-4-14.
- 37 Regionaal Archief Alkmaar, archieven van de gasthuizen, inventarisnr. 11.
- 38 <http://www.voedingscentrum.nl/nl/service/over-ons.aspx>, bezocht op 10 juni 2012.
- 39 <http://www.voedingscentrum.nl/nl/schijf-van-vijf/schijf.aspx>, bezocht op 10 juni 2012.
- 40 Regionaal Archief Alkmaar, inventarisnr. 11.
- 41 Van 't Veer 1966, 155.
- 42 Volmaakte Grondbeginzelen der Keuken-Kunde 1758, 21.
- 43 De Roever 1996.
- 44 Blankaart 1698, 258.
- 45 Zie bijvoorbeeld De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 78.
- 46 Sangers 1952, 159.
- 47 De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 128.
- 48 Guicciardini 1566; Sangers 1952, 69; Dodoens 1554, 772.
- 49 Van Winter 1989, 254.
- 50 De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 138.

- 51 Van Haaster 1997b, 88.
52 Burema 1953, 159.
53 Van 't Veer 1966.
54 Appell & Sonneschyn 1789.
55 Oskamp 1796, 80.
56 De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 33.
57 De Roever 1996.
58 Van Haaster 1997a, 143.
59 Burema 1953, 159.
60 Van Zeist & Woldring 2000, 570.
61 Vriendelijke mededeling M. Willebrands.
62 Burema 1953, 173.
63 De Roever 1996, 233.
64 Van Haaster 1997b, 72.
65 Vandommele 1991, 79.
66 De Roever 1996.
67 Blankaart 1698, 429.
68 De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 110.
69 Dodoens 1644, 1033.
70 Willebrands 2006.
71 De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 104,
72 Weeda et al. 1987, 270.
73 De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 108.
74 Zie bijvoorbeeld Blankaart 1698, 73.
75 Volmaakte Grond-beginzelen der Keuken-kunde 1758, 113.
76 Blankaart 1698, 459; Nyland(t) 1721, 11.
77 Jansen-Sieben & Van der Molen-Willebrands 1994.
78 De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 76.
79 Zie bijvoorbeeld De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 29.
80 Dodoens 1644, 480.
81 Blankaart 1698, 67; Volmaakte Grond-Beginzelen der Keuken-kunde 1758, 42.
82 Volmaakte Grond-Beginzelen der Keuken-kunde 1758, 42.
83 De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 44.
84 Struifkoek of struif is een omeletachtige koek op basis van ei en beschuitkruim waarin
diverse soorten bladgroenten en kruiden zitten (zie bijv. Willebrands 2006, 115).
85 Zie bijvoorbeeld Willebrands 2006, 49, 175; Nyland(t) 1721, 19.
86 De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761, 54.
87 Bijvoorbeeld (h)ypocras en kandeel.
88 Willebrands 2006, 49, 51, 55.
89 De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid 1761 (aanhangel), 3.
90 Ostkamp, Roedema & Van Wilgen 2001, 26 (vondstnummer 89LUT).
91 Peildatum BoneInfo: mei 2010.
92 Brinkhuizen 2006.



7

Synthese van de opgravingsresultaten

door
Peter Bitter

Inleiding

De archeologische onderzoeken naast en onder het Canadaplein van 1998 tot 2000 behoren tot de grootste opgravingscampagnes die in Alkmaar zijn uitgevoerd. Het veldwerk werd uitgevoerd door medewerkers van de gemeente en ingehuurd archeologen met hulp van studenten en vrijwilligers. Ook in de uitwerking namen diverse mensen deel, maar het kwam voorlopig niet tot een publicatie. Vijftien jaar na de start van de opgravingen is dat nu eindelijk bereikt.

De opgravingen begonnen destijds met een summiere maar wel doelgerichte vraagstelling en strategie. Inmiddels is door jaren van onderzoeken in de binnenstad de stand van kennis sterk toegenomen, terwijl de informatietechnologie onvoorstelbaar is verbeterd sinds de start van de opgravingen. Toch zijn de hoofdvraagstellingen voor het onderzoek weinig veranderd. De destijds opgegraven resten zijn dan ook nog steeds van groot belang voor de geschiedschrijving van onze binnenstad. Het betreft het grootste oppervlak dat in Alkmaar is opgegraven op de oude zandrug van de westelijke binnenstad. De resultaten laten zich in een handvol thema's indelen: prehistorie, bewoning in de volle middeleeuwen, vestingwerken, klooster De Middelhof, het Oude Mannen- en Oude Vrouwengasthuis.

Prehistorie

Het opgravingsgebied bevindt zich op de oude duinrug, in de zone direct oostelijk van de strandwal. De bodem bevat vanaf een paar meter diepte de zand- en kleipakketten uit een periode dat de zee nog heel nabij was en hier een strandvlakte was, grillig doorsneden door getijdengeulen. Na de vorming van strandwal, rond 2300 – 1900 voor Christus, veranderde het binnenland in een veenmoeras. Vanuit zee ingewaaid stuifzand bouwde zich op tot lage duinen, vooral op de wat hoger begroeide strandwallen. Door de heersende westenwind breidden deze duinen zich vanaf de eigenlijke strandwal deels ook uit over het aan de oostkant ernaast gelegen veen. De strandwallen ontwikkelden zich zo tot brede duinruggen, waarop de eerste menselijke nederzettingen werden gebouwd.

De vroegste menselijke sporen uit de opgraving zijn die van een greppel, die zich in de strandvlakte van oost naar west kronkelde (spoor 1A). De enige vondsten zijn twee losse botjes uit de vulling. De stratigrafische ligging onder de veenlaag wijst op een datering

ergens in de Vroege of Midden Bronstijd. Uit deze periode zijn ook wat resten van menselijke bewoning ontdekt in natuurlijke geulen in een bouwput aan de Bagijnenstraat in 1964 en in die van cultureel centrum De Vest in 1975-76.¹

Het gebied zal moeilijk bewoonbaar zijn geweest, totdat de eerste duinrug was gevormd. In de hele westelijke binnenstad worden in de duinafzettingen bewoningsniveaus aangetroffen uit verschillende perioden van de IJzertijd en Romeinse tijd. De sporen blijven meestal beperkt tot een oud oppervlak met wat bot en potscherven erin, heel soms een akkerlaag met ploegkrassen,² uit de Romeinse tijd zijn er inmiddels ook een flink aantal waterputten en wat greppels gevonden. Onder het Canadaplein werden in 2000 twee akkerlagen ontdekt, met een laag stuifzand ertussen. De akkerlagen vertoonden haakse ploegkrassen en waren donkerder gekleurd door een vorm van grondverbetering. In sommige delen lijken er zelfs resten van plaggen in de akker te zitten. De egaal verspreide zwarte spikkels in het grijsbruine zand wijzen op het afbranden van de stoppels na de oogst. Het oudste pakket (2XA) kwam alleen aan de zuidkant aan het licht – de noordelijke begrenzing werd niet gevonden maar zal ergens halverwege het plein hebben gelegen. De akker is verlaten als gevolg van een vernatting van het terrein, waarvan een 5 tot 10 cm dik pakket zwart gelaagde humus over de akker heen getuigt (2XD). In de laatste gebruiksfase zijn er twee smalle parallelle greppels door de akker heen gegraven (2XB en 2XC), ongeveer van zuid naar noord en afbuigend naar het westen. Mogelijk markeren ze een weg die dwars over de (verlaten) akker voerde. Na een fase waarin stuifzand de oudste akker bedekte, werd het terrein opnieuw beakkerd (2XE). In het zuidelijke gedeelte van de opgraving werd het akkerpakket zeer dun om in niets te eindigen – het pakket is hier vermoedelijk door zandverstuiving opgeruimd. Dit akkercomplex kon over een groot deel van het plein worden vervolgd, over een afstand van tientallen meters. Hij eindigde bij een oost-west lopende sloot (2XF) aan de noordzijde van het plein. Dit akkercomplex is opgegeven als gevolg van zandverstuivingen – de top van het pakket vertoont zelfs met geel zand gevulde ploegsporen. Daarna is het met decimeters zand afgedekt.

De datering van de beide akkercomplexen berust op de erin gevonden

aardewerkscherven, waaronder een halve pot in greppel 2XC. De oudste akker zal zijn aangelegd in de Vroege IJzertijd, mogelijk nog in de Late Bronstijd. Het jongere akkercomplex is te dateren in de late IJzertijd.

Het terrein is herontgonnen in de Romeinse tijd (periode 3), nadat er een dik zandpakket was opgestoven. Het oude oppervlak uit de Romeinse tijd is tot op heden nog nergens in de westelijke binnenstad aangetroffen, en daardoor evenmin de sporen van akkers of van huizen. De resten zijn door erosie in het duinlandschap opgeruimd, mogelijk ook bevorderd door menselijke exploitatie van het landschap. In de plaats ervan zijn stuifzand en middeleeuwse akkers gevonden, doorsneden door bewoningsresten uit de Volle Middeleeuwen en later.

De opgravingen hebben uit de Romeinse tijd wel een paar greppels en een zevental waterputten opgeleverd, gebouwd met wanden van zandige plaggen en met een binnendiameter van ongeveer 80 cm. Enkele hiervan zijn vrij ondiep, met de bodem op 0,30 tot 0,50 m-NAP, andere zijn dieper gegraven met een gat door het veen heen. Eén van de putten rustte op een vierkant houten raamwerk, maar drie andere bleken te zijn gefundeerd op een oude houten wielvelg. Eén van de velgen was nog in goede staat en is een toonbeeld van hoogstaand timmervakmanschap.

In de waterputten werd ook een verzameling aardewerk gevonden, niet alleen als fragmenten maar ook soms een complete pot die per ongeluk in de put lijkt te zijn gevallen. Het materiaal kan gedateerd worden in de 2^{de} en 3^{de} eeuw, een enkel stuk mogelijk iets vroeger. Er is ook Romeins importaardewerk gevonden, namelijk enkele scherven van ruwwandig draaischijfaardewerk en van terra sigillata. Andere vondsten zijn een aardewerken slingerkogel, bewerkt hertshoorn en verbrande resten van bedekte gerst.

De vestingwerken

Sterk verstoord door de laat- en postmiddeleeuwse bewoning zijn er in het gebied resten gevonden van een akkerlaag, die door het erin aanwezige scherfmateriaal globaal in de 10^{de}/12^{de} tot 13^{de}/14^{de} eeuw gedateerd kan worden (5XA). Kennelijk lag het onderzoeksgebied nog eeuwen na het ontstaan van de plaats Alkmaar (omstreeks 900) buiten de nederzetting.

Binnen een halve eeuw na de stadsrechtenverlening van 1254 was Alkmaar voorzien van verdedigingswerken. Tot de opgraving aan het Canadaplein was hiervan niets bekend, behalve de schriftelijke vermelding van het bestaan van 'poorten en vesten' bij militaire acties in 1297.

In de bouwput voor het nieuwe Stedelijk Museum werden allerlei resten gevonden van de middeleeuwse vestinggracht en de stadsmuren (**afb.1**). Het beeld is later aangevuld dankzij kleinschalige opgravingen in de Gasthuisstraat en bij de Molenbuurt.³ We zullen hier in de conclusies ook van deze later vergaarde data gebruik maken.

De vestingwerken konden worden verdeeld in vier fasen: de eerste vestgracht met vermoedelijk een aarden wal in de late 13^{de} eeuw, de bouw van een bakstenen stadsmuur in de 14^{de} eeuw, de bouw van een nieuwe bakstenen stadsmuur rond 1538 (na de gedwongen afbraak van de oude muur in 1492), de reductie tot een stadsgracht na de aanleg van de Geestersingel en andere vestingwerken in 1573 (gedempt in 1930).

Van de eerste fase van de vesting zijn in feite geen sporen duidelijk aanwijsbaar in de opgraving. De schriftelijke vermelding uit 1297 wijst erop dat de gracht toen bestaan zal hebben, terwijl in 2003 resten zijn gevonden van een stadspoort aan het begin van de Gasthuisstraat, de Geesterpoort, van een uitzonderlijk groot formaat baksteen (30,5/31x14/15x8/9 cm). We veronderstellen dat er toen een wal zal zijn geweest.

Van grote betekenis waren de resten van een aantal bakstenen funderingen, behorend bij de oudste stadsmuur (sporen 5H t/m 5M). Het was een poerenfundering met spaarbogen. Van de meeste poeren was alleen de onderste vlijlaag nog aanwezig. De fundamenteën waren slechts ca. 1,3 bij 1,5 meter, met een overspanning ertussen van wel 3 meter. Het kan dus geen zware constructie zijn geweest, maar dat is ook bekend van vroege bakstenen vestingmuren elders. De opgaande muur kan worden gereconstrueerd als ruim 1 meter dik en een meter of 4 hoog, met op de muur een weergang met een steens borstwering.

Uit de notities van een opzichter in de bouwput van het postkantoor aan de zuidkant van de Gasthuisstraat blijkt, dat hier in 1964 nog substantiële resten van deze muur in de bodem aanwezig waren. Helaas is het Canadaplein tot dusverre de enige archeologisch onderzochte vindplaats van de oudste stadsmuur.

De datering ervan berust uitsluitend op de

**Canadaplein 1998-2000:
Vestingwerken en stadsgracht**

-  topografie
-  werkput
-  stadsmuur/poer
-  reconstructie stadsmuur
-  uitbraaksleuf/insteek stadsmuur
-  reconstructie stadsgracht 1300
-  stadsgracht fase 8
-  stadsgracht fase 9
-  stadsgracht fase 10
-  stadsgracht fase 11
-  resten houten kade
-  beschoeiing
-  waterput
-  bakstenen
-  slietenfundering



0 2,5 5 10 Meters



Afb. 1 Overzichtkaart van de vestingwerken

gebruikte baksteensoort. Voor de vlijlagen waren voornamelijk slechte bakstenen gebruikt, met misvormingen en te zacht of juist te hard gebakken. De steenmaten variëren rond de 26/27 x 12,5/14 x 6/7 cm, maar in een van de poeren kwamen ook stenen voor van 21/22 x 10,5/11 x 4,5/5 cm. Deze steensoort kan ergens in de 14^{de} eeuw worden gedateerd, decennia later dan de grote bakstenen van de Geesterpoort.

De gracht zal in de 14^{de} eeuw een meter of 15 breed zijn geweest, getuige de oever met beschoeiingen die in 2003 werd opgegraven achter Molenbuurt 23.

Een zuidwest-noordoost lopende sloot (5A) liep ongeveer parallel met de oudste stadsmuur, met een tussenafstand van zo'n 11 meter. Deze sloot zal de vesting, met de bijbehorende erlangs lopende verbindingsweg, hebben afgescheiden van het gebied ten oosten ervan. De grote tussenafstand ten opzichte van de stadsmuur doet vermoeden dat hij al heeft behoord bij de fase dat er een wal langs de vestgracht liep.

In delen van het achterterrein werd in 1998 een opgebrachte modderige sliblaag waargenomen met 14^{de}-eeuws vondstmateriaal erin (spoor 5G). Mogelijk is dit afkomstig van het uitdiepen van de vestgracht, mogelijk in relatie tot de vernieuwing met de stadsmuur. De sliblaag was plaatselijk tot 30 cm dik en ging over de gedempte sloot 5A heen.

In 1491-1492 speelde Alkmaar de hoofdrol in het beruchte grote belastingoproer van het 'Kaas en Broodvolk', zo genoemd naar de symbolen (verwijzend naar honger) die de opstandelingen in het vaandel droegen. Het was een gewelddadige episode, waarin honderden oproerkraaiers dorpen in de regio plunderden en zelfs onverhoeds Haarlem innamen, zonder dat de graaf iets ertegen kon inbrengen. Een overval op Leiden liep vervolgens spaak en kort daarop stelden Duitse keizerlijke troepen orde op zaken in een bloedige veldslag bij Heemskerk. Alkmaar werd zwaar bestraft, onder andere met intrekking van de privileges, een immense geldboete en... het zelf moeten afbreken van de stadsmuren.

In 1517 was de onverdedigde plaats dan ook een makkelijke prooi voor een Gelders-Friese roversbende onder leiding van Grote Pier, die de buitenwijk Ritsevoort platbrandde en Alkmaar plunderde. Nog in hetzelfde jaar

kreeg Alkmaar van keizer Karel V opdracht tot het herstellen van de vestingwerken!

Het werk kwam traag op gang, natuurlijk vanwege geldtekorten, maar vanaf 1528 werd de stad volledig voorzien van nieuwe vestingwerken. Het ging om aarden wallen gecombineerd met muurwerk. In 2006-2008 en 2009 werd bij de Wageweg en bij de Paardenmarkt duidelijk dat de wal aan de veldzijde was voorzien van een 1 meter dikke walmuur, een meter of 5 hoog – deze vesting moet de stad een vermogen hebben gekost! In 1537 en 1538 werden over de vestingwerken bijzondere contracten gesloten met de kloosters Oude Hof en Middelhof. De geplande nieuwe wallen zouden namelijk zo dicht langs de kloosters gaan, dat ze de gebouwen deels zouden bedelven. Tegen extra betalingen voor de vestingbouw werd daarop overeen gekomen om langs beide kloosters geen wal te maken maar alleen een zware bakstenen muur. In de opgraving kwam de fundering van deze muur over 52 meter lengte te voorschijn (8A). Het opgaand werk was 1,2 meter dik, met om de circa 3 meter steunberen van 60-70 cm. De fundering bleek op drie verschillende wijzen te zijn aangelegd, namelijk op een 2,6 meter brede bakstenen onderplaat op een puinbed, op een 1,8 meter brede onderplaat op een puinbed, of zonder onderlagen direct recht omhoog gemetseld en veel ondieper dan de rest. De tweede bouwwijze kon over 32 tot 36 meter lengte worden waargenomen (deels verstoord) en dit weerspiegelt mogelijk de bouwperken die aan afzonderlijke aannemers waren aanbesteed.

Terwijl de 14^{de}-eeuwse stadsmuur een gebogen tracé volgde (kennelijk uitgaand van de gedachte dat een cirkel de kleinste omtrek heeft), had de vesting van 1528-1550 een aaneenschakeling van rechte tracés van muurtoren naar muurtoren. Uit onderzoek bij de Paardenmarkt in 2009⁴ blijkt dat men de muurtorens een stuk in de gracht bouwde, terwijl het rechte traject ertussen de gebogen lijn van de oude vesting weer afsneed. Vandaar dat bij het Canadaplein door de bouw van stadsmuur 8A de muurresten uit periode 5 in de gracht waren beland.

De peperdure nieuwe vesting heeft maar kort bestaan. Nog tijdens het Spaanse Beleg van Haarlem werden in het voorjaar van 1573 hals-over-kop plannen gemaakt voor nieuwe vestingwerken bij Alkmaar. Het Spaanse geschut bleek dermate te zijn verbeterd dat men de toch vrij recent voltooide vesting niet meer vertrouwde. In de

zomermaanden kreeg driekwart van de stad buitenlangs een volstrekt nieuwe omwalling, een Hollandse interpretatie van Italiaanse wallen en bastions, ontworpen door de Alkmaarse landmeter Adriaan Anthonisz en opgeworpen in recordtijd. Na het succes tegen de Spaanse belegeraars in dat najaar werd de nieuwe vesting Alkmaar voltooid. De oude vestinggrachten aan de westkant en zuidkant verloren hun functie en werden binnengrachten. De stadsmuur van 1538 werd gesloopt om de steen te hergebruiken in de nieuwe vesting. De gracht werd vanaf 1573 in etappen versmald door aanplemping van de westoever en nieuwe beschoeiingen (8F, 9J, 10F). In de 18^{de} eeuw werd een nieuwe kade langs de oostoever aangelegd (11A).

Bewoningsresten uit de 14^{de} eeuw

Van de middeleeuwse bewoning vóór de stichting van klooster De Middelhof is een aantal sporen gevonden (**afb.2**).

Aan de oostkant van de opgraving werden de resten gevonden van de oudste Paternosterstraat, bestaande uit karrensporen en een bermsloot langs de westkant van de weg (5XG). Middenin het wegtracé en onder de bermsloot werden waterputten (4XD, 4XF en 5XD) gevonden, waarvan de jongste (5XD) een terminus post quem geeft voor de aanleg van de Paternosterstraat: er kwamen kannen uit de eerste helft 14^{de} eeuw uit.

Het gebied werd ingedeeld met erfsloten. Aan de noordkant van het opgravingsgebied werden enkele oost-west lopende sloten gevonden, waarvan de onderlinge chronologie niet opgelost kon worden wegens gebrek aan vondstmateriaal (5XK, 5XL, 5/6C, 5/6B, 5XM). Twee ervan lopen parallel met een tussenruimte die – mits ze gelijktijdig zouden zijn- misschien op een zijweg zouden kunnen wijzen. De bermsloot 5XG langs de Paternosterstraat werd op enig moment in de tweede helft 14^{de} eeuw met zand gedempt en er kwam een nieuwe sloot die vanaf de Paternosterstraat afboog naar het westen om een groot erf aan de Gasthuisstraat te omgeven (sporen 5XH en 5/6A).

Pas in de 14^{de} eeuw zijn er de eerste sporen van bewoning (periode 5, **afb.2**). Midden in het plein kwamen de resten te voorschijn van een gebouw met wandgreppel en staanders (5XN), waarbinnen grote ondiepe vierkante kuilen waren gegraven, één ervan gevuld met mest (5XO-P-Q). Een cluster paalkuilen vlak

ernaast zullen van een tweede gebouw afkomstig zijn (5XT), een handvol paalkuilen ten zuidoosten ervan (5XY) van een derde. In de directe nabijheid zijn nog drie waterputten gevonden, elk gemaakt met een ingegraven houten ton en vermoedelijk alle met een bakstenen open bovenbouw (5XU, 5XW en 5XX).

Nog in de 14^{de} eeuw werd een langgerekte vijver uitgegraven langs de westzijde van het gebied (spoor 6A). Deze is door ons geïnterpreteerd als een drenkvijver voor vee, dat misschien is geweid op de stoppels van de akker, of dat hier is verzameld op veemarkten. Merkwaardig genoeg wijkt de oriëntatie van vijver 6A af van de stadsmuur, namelijk meer gedraaid. Hiervoor hebben we geen verklaring. Die onlogische schuine oriëntatie is ook in de daarop volgende eeuwen voortgezet in de plattegrond van de bebouwing.

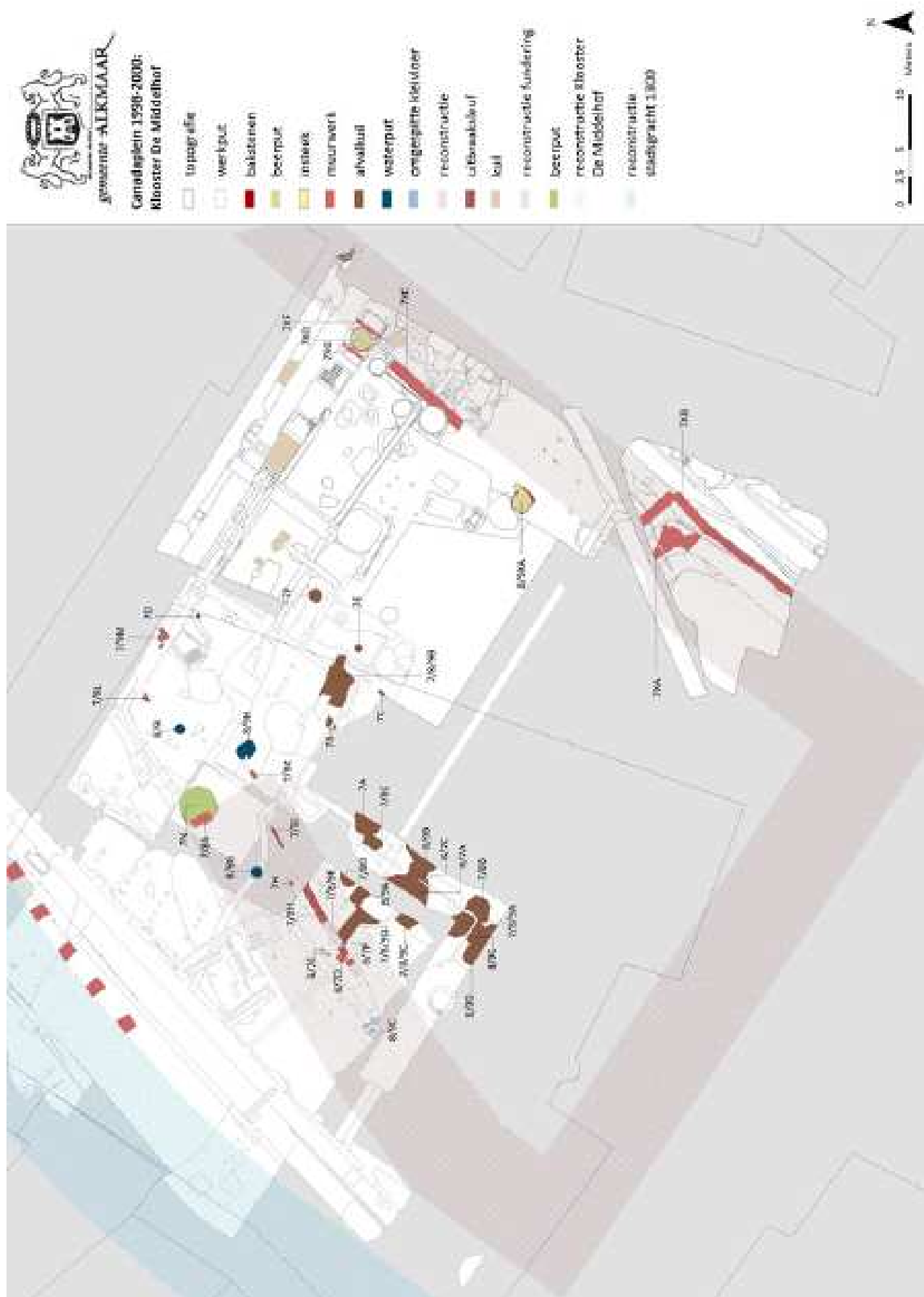
Aan de westkant van het areaal is een vierkante beerput aangetroffen (6E) met een oost-west oriëntatie. Het ligt voor de hand om hier een bakstenen huis of boerderij bij te reconstrueren, hoewel er geen enkel restant van het muurwerk meer werd terug gevonden. Uit de beerput kwam wat vondstmateriaal uit de tweede helft 14^{de} of vroege 15^{de} eeuw.

De Middelhof en het St. Elisabethgasthuis

Voor 1430, mogelijk al omstreeks 1400, werd het vrouwenklooster De Middelhof gesticht als een convent van de Derde Orde van de Franciscanen. De datum en exacte locatie van de stichting (mogelijk in een enkel huis, zoals bij vergelijkbare conventen) is niet overgeleverd, maar op basis van een beschrijving uit 1430 lijkt het klooster toen al het gebied te hebben omvat dat het heeft op de eerste afbeelding ervan, de plattegrond door Jacob van Deventer uit circa 1561. Tussen de Gasthuisstraat, Paternosterstraat en de stadsmuur tekende hij een ongeveer vierkant erf met een groen gekleurde binnenplaats, met rood gekleurde bebouwing aan drie of vier zijden. Aan de noordkant is het onzeker of de bebouwing behoort bij het klooster of bij het St. Elisabethgasthuis ten noorden ervan. Hoewel dit een van de hoofddoelstellingen was van de opgraving, zijn er van het klooster maar weinig funderingen meer aangetroffen (**afb.3**). Er was veel verstoord door de ingrijpende bouwactiviteiten van 1869



Afb. 2 Overzichtkaart van de 14de eeuwse sporen



(Weeshuis), 1935 en 1967 (Zwembad). Aan de westzijde waren er nog maar een handvol resten en de omtrek van de gebouwen is slechts globaal aan te geven. Aan de oostkant was van een deel van de kapel en de oostvleugel weinig meer over dan puinbanen (vermoedelijk onderlaag voor de funderingen) en slechts één zware muurfundering in de noordoosthoek van de opgraving. De ontwikkeling van de kloosterbebouwing blijft daardoor niet opgelost.

Ten noorden van de Middelhof werd in 1460 het St. Elisabethsgasthuis gesticht voor behoeftige vrouwen en vrouwelijke proveniers. Eind 16^{de} eeuw verhuisde het St. Elisabethsgasthuis naar de kloostergebouwen, die in 1572 bij de Reformatie waren ontruimd. In 1589 verhuisde men het Mannengasthuis uit de Langestraat (ten oosten en zuiden van het stadhuis) naar de vroegere panden van het St. Elisabethsgasthuis.

In de opgraving werden grote delen gevonden van de 'middenvleugel' die in 1597 is getekend door Cornelis Drebbel op zijn stadsplattegrond (**afb.4**). Deze scheidde het zuidelijke plein waar het Oude Vrouwengasthuis was gehuisvest van het noordelijke plein van het Oude Mannengasthuis. De middenvleugel is in 1597 in detail weergegeven door Drebbel en komt ook op een paar latere prenten voor. In 1785 werd hij deels afgebroken, maar de westelijke helft stond er nog tot de sloop van 1930. De funderingen van de middenvleugel, met aan de noordkant nog een aantal vertrekken met bedsteekelders van het Oude Mannengasthuis, bleken nog goed in de bodem bewaard. Uit de opgraving bleek deze middenvleugel omstreeks 1589 te zijn gesticht. Uit een paar beerputten, die samen met de middenvleugel zijn gebouwd, komen namelijk vondsten vanaf het einde van de 16^{de} eeuw. Een oudere beerput in de oostvleugel (7XD), met vondsten vanaf de 15^{de} eeuw, werd daarbij vervangen. Aan de westkant werd ook een aangrenzend deel van de westvleugel gebouwd – hier bevonden zich in de 19^{de} eeuw de slachthuizen van de beide gasthuizen.

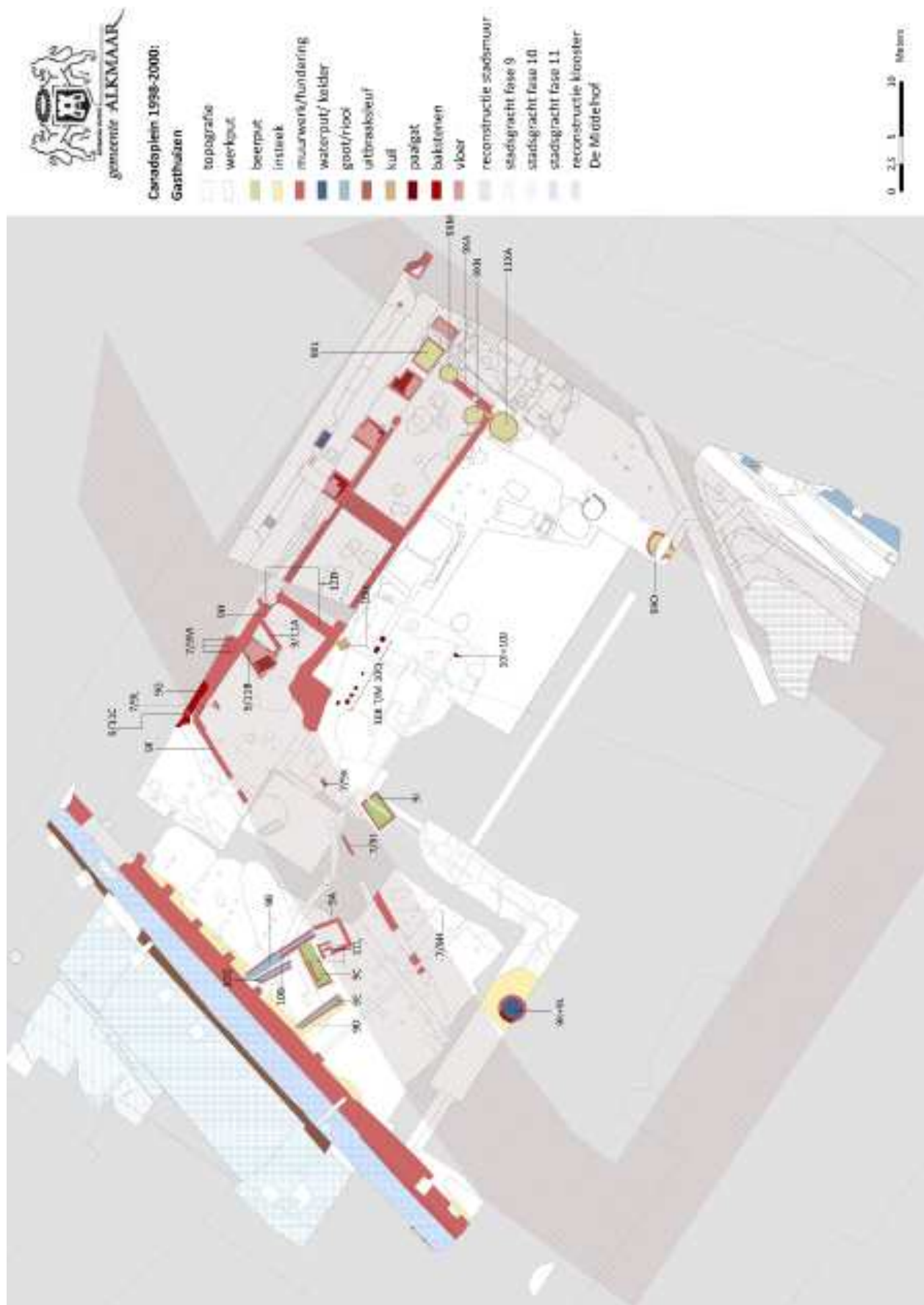
Ter plekke van de middenvleugel is geen spoor van oudere funderingen aangetroffen. Ook van het zaalgebouw van het oude St. Elisabethsgasthuis, dat door Jacob van Deventer in de zuidoosthoek van dit complex was afgebeeld en dat mogelijk de in 1551 gebouwde ziekenzaal voorstelde, is geen spoor gevonden. Het is mogelijk dat het nog iets noordelijker lag dan ons opgravingsterrein

endat de resten ervan in 1975-76 onopgemerkt zijn verdwenen in de bouwput van cultureel centrum De Vest.

Materiële cultuur Bij de bewoningsfase van De Middelhof is slechts een tweetal beerputten maar ook een groot aantal afvalkuilen aangetroffen, waaruit een massa afvalresten is geborgen. Het vondstmateriaal wordt overheerst door de keramiek, overwegend bestaand uit eenvoudig rood aardewerken serviesgoed en onversierd sober drinkgerei van Duits steengoed. Dit kan goed passen bij de sobere levensstijl die de vrouwen volgens de regels naleefden. Toch was het bestaan niet armoedig te noemen, getuige de aangetroffen voedselresten. Op het menu stond vooral rundvlees, maar ook vooral jonge varkens en schapen, kip maar ook waterwild als grauwe gans, kolgans, wilde eend, slobbeend en winter- of zomertaling, een sortering aan vis met vooral zeevis zoals kabeljauwachtigen maar ook wel platvis, poon en haring, in mindere mate zoetwatervis van karperachtigen en baars. De kabeljauwachtigen zijn van vrij groot formaat – dit was luxe vis. Het waterwild zal samen met de vis wel vooral zijn gegeten op de vastendagen.

Een bijzondere vondst was het fragment van een deels vergulde pijparden plaquette van St. Catharina. Fragmenten van andere plaquettes en kleine pijparden beeldjes wijzen erop dat de inwonsters huisaltaartjes in hun vertrekken kunnen hebben gehad.

Er is een aantal beerputten en riolen opgegraven met afvalresten van de proveniers van het gasthuis. De beerputten waren ongelijk verdeeld over de gebouwen en de meeste werden door meerdere bewoners gedeeld. Ongetwijfeld was het dumpen van afval in een beerput verboden vanwege de onderhoudskosten, maar toch was dit meermalen gedaan, in wisselende hoeveelheden. Opmerkelijk is dat zeven beerputten beginnen in de late 16^{de} eeuw om al in de tweede helft van de 17^{de} eeuw te worden opgeheven. Uit later tijd stammen een paar riolen aan de westkant en slechts één beerput in de noordoosthoek van de binnenplaats. Uit deze laatste put komt een flinke hoeveelheid 18^{de}-eeuws huisafval van de bewoners van deze hoek van het gasthuis, maar ook een flinke verzameling medicijnflessen, die compleet met kurk en al lijken te zijn gedumpt. Het zou kunnen gaan om het opruimen van de medicijnkast ter



Afb. 4 Overzichtkaart van sporen van de Gasthuizen

gelegenheid van de grote verbouwing van 1785.

Het vondstmateriaal uit de late 16^{de} en eerste helft 17^{de} eeuw kan worden vergeleken met beerputvondsten elders uit de binnenstad. De vondsten blijken sterk overeen te komen met de afvalresten uit de middenklasse van die periode, met onder andere behalve de gebruikelijke huisraad van rood en wit aardewerk en majolica, ook Italiaans tafelservies, enig kraakporselein en goede kwaliteit vroege Nederlandse faience, plus een variatie aan glaswerk maar zonder de duurste façon de Venise. Volgens de reglementen waren de proveniers verplicht hun maaltijden in de gezamenlijke eetzaal te nuttigen. Uit een klacht uit het Mannengasthuis blijkt dat men daar in 1681 zelfs was gedwongen om met zijn vieren uit dezelfde kom te eten – uit de schriftelijke bronnen blijkt dat beide gasthuizen in de 18^{de} eeuw in grote financiële problemen raakten en dit incident is daar al een voorbode van. Opmerkelijk is, dat bij de vondsten veel rood aardewerken grappen zijn gevonden van verschillende afmetingen. Kennelijk was men al vroeg gewoon om ook in eigen huis extra voedsel te bereiden en niet alleen tevreden te zijn met de verstrekte prove. Daarbij valt op dat bakpannen zo goed als afwezig waren in de woningen – dit is verklaarbaar doordat de bakpannen vooral voor vis en vlees werden gebruikt en die werden al als prove verstrekt. Een weekmenu uit 1702 vermeldt vooral groenten, vlees, vis, brood en boter. Of de daarop vermelde konijnen en eenden ook geregeld ter tafel zijn gekomen, is te betwijfelen. Er lijkt geen vers fruit te zijn verstrekt. Het ecologisch onderzoek van een 18^{de}-eeuwse beerput (11XA) toont echter aan dat men een ruime variatie aan fruit en noten heeft geconsumeerd.

De proveniers lijken niet bijzonder slecht van gezondheid te zijn geweest, te oordelen althans naar het geringe aantal aardewerken ondersteken en zalfpotten. Het beeld kan echter zijn vertekend doordat zalf en andere medicijnen door het gasthuis werden verstrekt en wellicht ook toegediend.

Het gevonden tafelservies en glaswerk zal vooral door de bewoners zelf vanuit hun vorige woonadres zijn meegenomen, of zelf zijn gekocht. Er is een grote variatie in het materiaal, niets wijst op de eenvormigheid van een centrale inkoop. Veel van de borden en kommen blijken flink versleten te zijn en kennelijk jaren gebruikt. Aardig is dat er nogal wat rookgerei is gevonden, wat aangeeft

dat er toch geregeld ook echtparen in het Vrouwengasthuis zullen hebben gewoond. Ook komt soms kinderspeelgoed voor – van bezoekende kleinkinderen?

Conclusie

De opgravingen naast en onder het Canadaplein hebben, ondanks de forse bodemverstoringen uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw, toch een schat aan informatie opgeleverd. Van groot belang waren de overblijfselen van de vestingwerken, waarover uit andere bronnen slechts schaarse gegevens voor handen waren. Hoewel de funderingen van het klooster en het gasthuis wel erg fragmentarisch waren, geven ze nog waardevolle aanvullingen op het topografische en schriftelijke bronnenmateriaal. De gevonden afvalresten van het klooster en het gasthuis geven ook een beeld van het dagelijks bestaan in deze instellingen, dat de schriftelijke bronnen deels bevestigt maar ook aanvult met nieuwe informatie.

Eindnoten

- 1 Zie Cordfunke 1992.
- 2 Opgraving Bagijnenstraat 1980 (Cordfunke 1982).
- 3 Bitter/Verspay-Frank/De Jong-Lambregts 2007, 199-216.
- 4 Bitter 2010 (RAMA 16), 92-93.



8

Literatuur

Appell, A.L., & J. Sonneschyn, 1789: *Catalogus van appelen, peeren, pruimen, kersen en andere fruit-boomen die thans het meest in gebruik zijn*, 's-Hertogenbosch.

Baart, J.M. et al. 1977: *Opgravingen in Amsterdam; 20 jaar Stadskernonderzoek*, Amsterdam.

Baart, J., 2003: Het Hollants porceleyn 1600-1660, *Vormen uit Vuur* 180/181, 56-65.

Baart, J., 2007: Melkglazen drinkschalen met emailversiering. Portugese glasimporten uit Nederlandse bodem, *Vormen uit vuur* 197 (2007/1), 18-23.

Barrera, J., 1989: La verrerie de la fin du XVe et du XVIe siècles a Paris, *Dossiers d' Archeologie* 143, 30-37.

Bartels, M., 1999: *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle/Amersfoort.

Barwasser, M., & M. Smit (red.), 1997: *Acht eeuwen tussen twee stegen; Archeologisch, historisch en bouwhistorisch onderzoek in Kampen*, Kampen.

Berge, H. van den, A.J. Gierveld, F. Mayenburg & L. den Toom, 2002: *'De Swaen'. Geschiedenis en productie van een Goudse plateelbakkerij uit de zeventiende eeuw*, Gouda/Otterlo 2002 (verbeterde tweede druk).

Bitter, P., & J. Dijkstra, 1994: Alkmaar: centrum (Achterdam 16, Fnidsen 81, Langestraat 103, Langestraat 113 en 115/117, Lindegracht), in: J.-K. Hagers, *Archeologische kroniek Noord-Holland* 1993, *Holland* 26, 379-411 (393-397).

Bitter, P., 1995: *Geworteld in de bodem*, Alkmaar (Publikaties over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie, 1).

Bitter, P., M. Boulonois & T. de Ridder 1996: Friese ringvor-mige aardewerken constructies: pottenbakkersovens?, *Westerheem* 45, 70-95.

Bitter, P., J. Dijkstra, R. Roedema & R.P. van Wilgen, 1997: *Wonen op Niveau; archeologisch, bouwhistorisch en historisch onderzoek van twee percelen aan de Langestraat*, (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie, delen 5 en 5A), Alkmaar.

Bitter, P., m.m.v. L. Verspay-Frank & N. de Jong-Lambregts, 2007: Van poorten en vesten. Onderzoek in de Gasthuisstraat (2003), Molenbuurt (2003) en Achter de Vest (2004), in: N. de Jong-Lambregts, P. Bitter, L. Verspaij-Frank et al, 2007: *Tussen Zwaard en Fortuin. Enkele opgravingen in Alkmaar 2002-2005*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 12), 199-216.

Bitter, P., 2008: Wealth and waste- aspects of a luxurious lifestyle in Alkmaar, in: M. Gläser (red.), *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum, VI: Luxus und Lifestyle*, Lübeck, 151-168.

Bitter, P., & R. Roedema e.a., 2009: *Huizen, havens en handel. Opgravingen bij de Waag en onder het Waagplein (1997-2003)*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 13).

Bitter, P., & R. Roedema, 2010: Aan het begin van de Langestraat (07LAN), in: P. Bitter, N. de Jong-Lambregts & R. Roedema, 2010: *De Burg en rijke burgerij. Twee opgravingen bij de Spanjaardstraat en Langestraat in 2007*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr. 15), 23-177.

Bitter, P., R. Roedema, K. Beemster & F. van den Oever, 2010: *Die muere van onse voorouders. Opgravingen van vestingwerken aan de noordkant van Alkmaar (2006-2009)*, (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr. 16) Alkmaar.

Bitter, P., 2011: Into the pit? Waste management and cesspit finds in Alkmaar, in: H. Clevis (red.), *Assembled Articles 4. Symposium on medieval and post-medieval ceramics, Zwolle 16 and 17 september 2010*, Zwolle, 35-56.

Bitter, P., 2012: Tulpomania, in: G. de Reus, H. de Raad & N. de Jong (red.), *Alkmaars groene verleden*, Alkmaar, 91-96.

Bitter, P., m.m.v A. Pavlovic, Rob Roedema e.a.: *Aan het begin van de Laat, Een opgraving bij de nummers 212 en 210/208 (98LAA)*, RAMA 19, in voorbereiding

Blankaart, S., 1698: *Den Nederlandschen Herbarius*, Amsterdam (herdruk 1980, Groningen).

Bottelier, T., 2004: Een glasvondst afkomstig van de NV Glasfabriek Albert in het stadsdeel Schalkwijk (eertijds gemeente Haarlemmerliede), *Haarlems bodemonderzoek* 37, 21-63.

Braat, J., J.H.G. Gawronski, J.B. Kist, A.E.D.M. van de Put & J.P.Sigmund, 1998: *Behouden uit het Behouden Huys*, Amsterdam.

Brandt, R.W., 1988: Aardewerk uit enkele Bronstijdnederzettingen in West-Friesland, in: J.H.F. Bloemers (red.), *Archeologie en oecologie van Holland tussen Rijn en Vlie*, Assen/Maastricht (Studies in prae- en protohistorie nr.2), 206-267.

Bremer, J.T., 1979: *Wiringherlant. Hoofdstukken uit de geschiedenis van het land en volk van Wieringen*, dl. 1, Schoorl.

Brinkhuizen, D.C., 1989: *Ichthyo-archeologisch onderzoek: methoden en toepassing aan de hand van Romeins vismateriaal uit Velsen (Nederland)*, academisch proefschrift, Groningen.

Brinkhuizen, D.C., 2006: Visresten, in: A. Ufkes (red.), *Een archeologisch onderzoek in de vroegmiddeleeuwse ringwalburg op het Abdijplein te Middelburg*, gemeente Middelburg (Z.), Groningen (ARC-publicaties 119), 53-57.

Bruinvis, C.W., 1893-1898: *Het Minderbroedersklooster te Alkmaar, Bijdragen voor de geschiedenis van het bisdom van Haarlem* 18 (1893) 29-47 en 424-427, 22 (1897) 405-406, 23 (1898) 317-318.

Bruinvis, C.W., 1906: *Het Middel-Begijnhof te Alkmaar, Bijdragen voor de geschiedenis van het bisdom van Haarlem* 30, 411-418.

Bruinvis, C.W., 1908: *Waar stond te Alkmaar het Minderbroedersklooster?*, *Bijdragen voor de geschiedenis van het bisdom van Haarlem* 31 (1908) 32-36.

Burema, L., 1953: *De voeding in Nederland van de Middeleeuwen tot de twintigste eeuw*, Assen.

Burema, L., 1977: *58 miljoen Nederlanders en hun voedsel*, Amsterdam.

Corbellini, S., 1998: Sint Catherina, Maria in Nazareth en Sint Salvator. De vroege geschiedenis van de Derde Orde van Sint Franciscus in Alkmaar, *Oud Alkmaar* 26 nr.3, 19-29.

Cordfunke, E.H.P., 1972: *Alkmaar, van boerderij tot middel-eeuwse stad*, Alkmaar.

Cordfunke, E.H.P., 1978: *Alkmaar in prehistorie en middeleeuwen*, Zutphen (A.H.R. II).

Cordfunke, E.H.P., 1982: Alkmaar in prehistorie en middeleeuwen: nieuwe gegevens, in: E.H.P. Cordfunke (red.), *Alkmaarse silhouetten*, Zutphen (A.H.R. V), 9-35.

Cordfunke, E.H.P., 1992: Thirty years of archaeological investigation in Alkmaar's town centre, *Berichten R.O.B.* 40 (1990), 333-387.

De Volmaakte Hollandsche Keuken-Meid. Facsimile-uitgave van de druk uit 1761 (Amsterdam), Leiden 1965.

Dodoens, R., 1554: *Cruydeboeck*, Antwerpen.

Dodoens, R., 1644: *Cruydt-Boeck, volghens sijne laetste verbeteringhe: Met Bijvoeghsels achter elck Capitel, uyt verscheyden Cruydt-beschrijvers: Item, in 't laetste een Beschrijvinghe vande Indiaensche ghewassen, meest ghetrocken uyt de schriften van Carolus Clusius. Nu wederom van nieuws oversien ende verbeteret*, Antwerpen.

Drewes, J., 2011: *Oude hoven*, *Oud Alkmaar* 35, 43-50.

Driesch, A. von den, 1976: *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, Cambridge (USA).

Duco, D.H., 1976: *Biografische gegevens van pijpenmakers in Gouda*, Amsterdam.

Duco, D.H., 1987: *De Nederlandse kleipijp; handboek voor dateren en determineren*, Leiden.

Duco, D.H., 2001: Tabakspijpen (95HBS), in: Ostkamp, S., R. Roedema & R. van Wilgen, 2001: *Gebruikt en gebroken. Vijf eeuwen bewoning op drie lokaties in het oostelijk stadsdeel*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 10), 165-167, 176-179.

Duco, D.H., 2003: *Merken en merkenrecht van de pijpenmakers in Gouda*, Amsterdam.

Duco, Don H., 2004: Drie eeuwen tabakspijpen uit Alkmaar, in: Bitter, P., e.a., 2004: *De verborgen stad. 750 jaar Alkmaar onder de grond*, Alkmaar (tevens themanummer Vormen uit Vuur 186/187), p. 71-96.

Duijn, D., 2011: *Het verhaal van een West-Friese Wereldstad. Een onderzoek naar de opkomst, bloei en neergang van Enkhuizen tot 1800 aan de hand van archeologische en historische bronnen*, Amsterdam.

Eerden, P.C. van der, 1993 : Het 'Hof van Sonoy'. Bouw- en bewoningsgeschiedenis, in : M. van der Bijl et al. (ed.), *Artistiek en ambachtelijk. Architectuur, kunsten en nijverheid in Alkmaar 14e-20e eeuw*, Alkmaar (Alkmaarse Historische Reeks IX), 9-56.

Ervynck, A., W. van Neer & P. van der Plaetsen, 1994: Dierlijke resten, in: A. Ervynck (red.), *De 'Burcht' te Londerzeel. Bewoningsgeschiedenis van een motte en een bakstenen kasteel*, Zellik, 99-170.

Esser, E. (m.m.v. J. van Dijk & M. Verhagen), 1998: *Het leven in een klooster gezien vanuit de dierlijke resten uit 15e/16e eeuwse afvalkuilen. Ossicle 26*, Delft.

Fasel, W.A., z.j. *Kroniek: Alkmaar en zijn geschiedenissen, kroniek van 1600-1813*, Alkmaar.

Fasel, W.A., 1979: *Alkmaar in het drijfzand*, Alkmaar.

Fruin, R., 1866: *Informacie up den staet faculteyt ende gelegenheyt van de steden ende dorpen van Hollant en Vrieslant, om daerna te reguleren de nyeuwe schiltale, gedaen in den jaere MDXIV*, Leiden.

- Gaimster, D., 1997: *German stoneware 1200-1900. Archaeology and cultural history*, Londen.
- H. van Gangelen, P. Kersloot & S. Venhuis, *Hoorn des overvloeds. De bloeiperiode van het Noord-Hollands slibaardewerk (ca. 1580 - ca. 1650)*. Hoorn 1997.
- Gautier, A., 1998: *De Gouden Kooi*, Antwerpen/Baarn.
- Gawronski, J., 1996: *De equipagie van de Hollandia en de Amsterdam. VOC-bedrijvigheid in 18de-eeuws Amsterdam*, Amsterdam,
- Gawronski, J. , R. Jayasena, A. Lagerweij & S. Ostkamp, 2012: Catalogue of archaeological ceramics from Amsterdam 1175-2011, in: J. Gawronski (red.) 2012: *Amsterdam ceramics. A city's history and an archaeological ceramics catalogue 1175-2011*, Amsterdam, 104-333.
- Gierveld, A.J., & J. Pluis m.m.v. P. Tichelaar, 2005: Harlingen. *Bedrijfsgeschiedenis 1600-1933 & Producten tot 1720*, Leiden (Fries Aardewerk V).
- Goubitz, O., 2001: *Stepping through time*, Ede.
- Grant, A., 1982: *The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates*, in B. Wilson, C.
- Grigson & S. Payne (eds), *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites* (BAR British Series 109), 91-108.
- Grimm, J., 2009: Archeozoologisch onderzoek, in J.E.M. Wattenberghe et al., *Archeologische opgraving Bethlehemstraat – Voogdijstraat, Roermond, SOB Research-rapport*, Heinenoord, 141-65.
- Groeneweg, G., 1992: *Bergen op Zooms aardewerk*, Waalre (Bijdragen tot de Studie van het Brabantse Heem, deel 35).
- Groothedde, M., 1999: Van straten, muren en poorten; archeologische waarnemingen bij rioleringswerkzaamheden en de opgraving aan de Waterstraat in Zutphen anno 1998 en 1999, *Bijdragen en Mededelingen Gelre XC*, 189-221.
- Guicciardini, L., 1566: *Descrizione di tutti i Paesi-Bassi*, Vertaling Kiliaen, 1568.
- Haaster, H. van, 1997a: Plantaardige en dierlijke resten uit de Middeleeuwen. De resultaten van een oecologisch onderzoek op het Sint Janskerkhof, in: H.L.Jansen & H.W. Boekwijt (red.), *Bouwen & wonen in de schaduw van de St.Jan*, (Kroniek van Bouwhistorisch en Archeologisch onderzoek 's-Hertogenbosch 2) 's-Hertogenbosch, 140-162.
- Haaster, H. van, 1997b: De introductie van cultuurgewassen in de Nederlanden tijdens de Middeleeuwen, in: A.C. Zeven (red.), *De introductie van onze cultuurplanten en hun begeleiders van het Neolithicum tot circa 1500 AD*, Wageningen, 53-104.
- Haaster, H. van, 2003: *Archeobotanica uit 's-Hertogenbosch. Milieuomstandigheden, bewoningsgeschiedenis en economische ontwikkelingen in en rond een (post)middeleeuwse groeistad*, Amsterdam (dissertatie Uni-versiteit van Amsterdam).
- Haaster, H. van, J.T. Zeiler & D.C. Brinkhuizen, 2012: *De voedingseconomie van (post)middeleeuws Alkmaar. Resultaten van het archeobotanisch en archeozoologisch onderzoek*, Zaandam (BIAxiaal 453).
- Habermehl, K.-H., 1975: *Die Alterbestimmung bei Haus- und Labortieren*, Berlijn/Ham-burg.
- Hagers, J.-K.A., & M.M. Sier, 1999: Castricum-Oosterbuurt, bewoningssporen uit de Romeinse tijd en middeleeuwen, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 53*, Amersfoort.

Harcourt, R.A., 1974: The dog in prehistoric and early historic Britain, *Journal of Archaeological Science* 1, 151-75.

Hartog, E. den, 2005: *Dieren in en rond de kastelen Teylingen en Brederode*, Haarlem.

Heeringen, R.M. van, 1989b: The Iron Age in the Western Netherlands, IV: Site catalogue and pottery description, map sheet 3, *Berichten R.O.B.* 39, 69-155.

Heeringen, R.M. van, 1989c: The Iron Age in the Western Netherlands, V: Synthesis (with an appendix by G.F. IJzereef, F.J. Laarman and R.C.M.G. Lauwerier), *Berichten R.O.B.* 39, 157-267.

Henkes, H.E., & G.H. Stam, 1993: Glas, in: J.J. Lenting, H. van Gangelen & H. van Westing (red.), *Schans op de Grens. Bourtanger bodemvondsten 1580–1850*, Sellinger, 351-402.

Henkes, H.E., 1994: *Glas zonder glans*, Rotterdam (Rotterdam Papers 9).

Hidding, H, 1983: *Gevleugelde maaltijden in de middeleeuwen; Een onderzoek naar vogelresten uit de late middeleeuwen van vier Nederlandse vindplaatsen*. Doctoraalverslag BAI, RU Groningen.

Hurst, J.G., D.S.Neal & H.J.E. van Beuningen, 1986: Pottery produced and traded in North-West Europe 1350-1650, in: *Rotterdam Papers VI*, Rotterdam.

Jansen-Sieben, R., & M. van der Molen-Willebrands, 1994: *Een notabel boecxken van cokeryen*, Amsterdam (Tekstuitgaven van het kookboek uit circa 1514, uitgegeven door Thomas Vander Noot in Brussel).

Jaspers, N.L. 2009: Schoon en werkelijk aangenaam. Italiaanse faïence uit Nederlandse bodem (1550-1700), *Vormen uit vuur* 204, 2-31.

Jong, J. de, & J.F. Van Regteren Altena, 1972: Enkele geolo-gische waarnemingen in Alkmaars oude stad, in: E.H.P. Cord-funke, *Alkmaar van boerderij tot middeleeuwse stad*, Alk-maar, 25-64.

Jong, T. de, A. Carmiggelt & G. van den Eynde, 1997: Met de Nassaus aan tafel. Dierlijk botmateriaal uit het kasteel van Breda onderzocht, *Brabants Heem* 49-4, 121-129.

Jong-Lambregts, N. de, m.m.v. K. Beemster, P. Bitter, C.Prins, R. Roedema, S. Waterlander, 2007: Oudegracht 26 (02ODG). Archeologie en geschiedenis van brouwerij Het Zwaard, in: N. de Jong-Lambregts, P. Bitter, L. Verspaaij-Frank et al, 2007: *Tussen Zwaard en Fortuin. Enkele opgravingen in Alkmaar 2002-2005*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 12), 3-110.

Kaneda, A., 2006: How to distinguish Japanese porcelain from Chinese porcelain, in: H. Clevis & S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3*, Zwolle, 5-41.

Kersten, A.M.P., 1979: *Honden en katten in Utrecht. Middeleeuwen en subrecent*, doctoraalscriptie Biologisch-Archeologisch Instituut, Groningen.

Kierdorf, H., J.T. Zeiler & U. Kierdorf, 2006: Problems and pitfalls in the diagnosis of linear enamel hypoplasia in cheek teeth of cattle, *Journal of Archaeological Science* vol. 33 (12), 1690-5.

Korf, D., 1981: *Nederlandse Majolica*. Haarlem.

Kottman, J.F.P., 1991: Flessen, glazen en een tazza, in: J.R.A.M. Thijssen (red.), 1991: *Tot de bodem uitge-zocht; Glas en ceramiek uit een beerput van de Hof van Batenburg te Nijmegen 1375-1850*, Nijmegen, 33-40.

Kottman, J.P.F., 1999: Glaswerk, in: M. Bartels, *Steden in scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*. Zwolle/Amersfoort, 261-274.

Kottman, J.F.P., 2010: Soo langh daer wat in is. De geschiedenis van de vroegmoderne wijnfles in onze streken, *Vormen uit vuur* 2009/2010, 50-71.

Krauwier, M., & F. Snieder (red.), 1994: *Nering en vermaak*, Amersfoort.

Lauwerier, R.C.G.M., 1988: *Animals in Roman times in the Dutch eastern river area (= Nederlandse Oudheden 12/Project Oostelijk Rivieren-gebied 1)*, academisch proefschrift, Amersfoort.

Lenting J.J., H. van Gangelen & H. van Westing, 1993: *Schans op de grens. Bourtanger bodemvondsten 1580-1850*, Sellingeren.

Matthey, I., 2002: *Vincken moeten vincken locken. Vijf eeuwen vangst van zangvogels en kwartels in Holland*, Hilversum.

Mennicken, R., 2006: Raerener Steinzeug: technische und künstlerische Entwicklungen, in: R. Mennicken (red.), *Keramik zwischen Rhein und Maas. Keramische Begegnungen mit Belgien und den Niederlanden*, Raeren, 30-46.

Mennicken, R., 2009: *Schätze aus Raerener Erde. Katalog des Raerener Steinzeug aus dem Hetjens-Museum Deutsches Keramikmuseum Dusseldorf*, Raeren.

Meulen, A. van der, & P. Smeele, 2012: *De pottenbakkers van Gouda 1570-1940. En hun betekenis voor de geschiedenis van de Nederlandse keramiek*, Leiden.

Mondadori, A., 1984: *The four seasons of the House of Cerruti. English translation*, New York.

Mulder, E.F.J. de, & J.H.A. Bosch, 1982: Holocene stratigraphy, radiocarbon datings and paleogeography of central and northern North Holland (the Netherlands), *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 36, 113-160.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Utrecht (Geologie van Nederland 7).

Niekus, M.J.L.Th., D.C. Brinkhuizen, A.C. Kerkhoven, J.J. Huisman & D.E.P. Velthuis, 2012: An Early Atlantic Mesolithic site with micro-triangles and fish remains from Almere (the Netherlands), in: D.C.M. Raemaekers, E. Esser, R.C.G.M. Lauwerier & J.T. Zeiler, *A bouquet of archaeozoological studies. Essays in honour of Wietske Prummel (= Groningen Archaeological Studies Volume 21)*, Groningen, 61-78.

Nijssen, H. & S.J. de Groot, 1987: *De vissen van Nederland*, Utrecht.

Nyland(t), P., 1711: *Den verstandigen hovenier, over de twaelf maenden van 't jaer. Zijnde deel 2 van het vermakelyk lantleven*, Amsterdam.

Oosten, R. van, & E. Bult, 2012: Het laatmiddeleeuwse bakpannenraadsel: voer voor archeozoölogen?, in R. van Genabeek e.a. (red.), *Putten uit het Bossche verleden. Vriendenbundel voor Hans Janssen ter gelegenheid van zijn afscheid als stadsarcheoloog van 's-Hertogenbosch*, Den Bosch, 235-250.

Oskamp, D.L., 1796: *Afbeeldingen der artseny-gewassen met derzelver Nederduitsche en Latynsche beschryvingen*, deel 1, Amsterdam.

Ostkamp, S., 1996: De monniksbeker. Van grap bij de wijn tot religieuze propaganda, *Vormen uit vuur* 157, 13-27.

Ostkamp, S., P. Bitter, R. Roedema & R. van Wilgen 1998: *Afval van gorters, brouwers en een hospitaal; archeologisch onderzoek aan het Wortelsteegplein*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 6).

Ostkamp, S., R. Roedema & R. van Wilgen 2001: *Gebruikt en gebroken. Vijf eeuwen bewoning op drie lokaties in het oostelijk stadsdeel*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 10).

Ostkamp, S., 2003: 'Majolica en faience uit een beerput op het bedrijfsterrein aan het Oosteinde. Een greep uit het assortiment van De Porceleyne Fles (1660-1680)', in: L.A. Schledorn, M.S. van Aken-Fehmers & T. Eliëns (red.), *Delfts aardewerk. Geschiedenis van een nationaal product 3*. Zwolle/Den Haag 2003, pp. 14-47.

Ostkamp, S., 2004: Tortelduiven en vlammende harten. Huwelijkssymbolen op zilver en aardewerk uit Alkmaar, in: Bitter, P., e.a., 2004: *De verborgen stad. 750 jaar Alkmaar onder de grond*, Alkmaar (tevens themanummer Vormen uit Vuur 186/187), 112-155.

Ostkamp, S., 2005: Het vondstmateriaal, in: S. Ostkamp & M. Spanjer, *De opgraving Purmerend Padjedijk, ADC-Rapport 341*, 13-26.

Raad, H. de, 1998: Een oude foto: van Middelhof tot Canadaplein, *Oud Alkmaar* 26 nr.2, 18-23.

Raad, H. de, 2005: Alkmaarse kloostergebouwen en hun lotgevallen, in: J. Kila, H. de Raad, C. Rogge & J. van Zanten-Van Wijk (ed.), *Geloven in Alkmaar*, Alkmaar, 21-36.

Reineking-von Bock, G., 1986: *Steinzeug*, Köln (Kataloge des Kunstgewerbemuseums Bd.IV), 3de verbeterde druk (1ste druk 1971).

Rinaldi, M., 1989: *Kraak Porcelain. A moment in the history of trade*. London.

Ritsema-van Eck, P.C., & H.M. Zijlstra-Zweens, 1993-'95: *Glass in the Rijksmuseum*, Amsterdam, 2 dln.

Roever, M. de, 1996: 'Gort met rosijne en frikadellen'. Het dagelijkse middagmaal van een 18e-eeuwse Amsterdammer, *Historisch Tijdschrift Holland* nr. 4/5, 214-231.

Rombach, J.H., 1982: Gijsbert Fontein Verschuier (1764-1848), in: E.H.P.Cordfunke (red.), *Alkmaarse silhouetten*, Alkmaar (A.H.R. 5), 109-138.

Sangers, W.J., 1952: *De ontwikkeling van de Nederlandse tuinbouw*, Zwolle.

Schackmann, W., & M. ten Berge, 2008: Alkmaar en de proefkolonie, *Oud-Alkmaar* 32, 1-9.

Sheaf, C., 1988: *Hatcher Porcelain Cargoes: The Complete Record*, Oxford.

Soetens, J., 2001: *In glas verpakt. Packaged in glass*, Amsterdam.

Swaen, A.E.H. (ed.), 1948: *Jacht-bedryff*, Leiden.

Taayke, E., 1992: Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr., Teil I: Westergo (Friesland), *Berichten R.O.B.* 40 (1990), 101-222.

Taayke, E., 1995: Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr. Teil II: Nord-Drenthe, *Berichten R.O.B.* 41, 9-102.

Taayke, E., 1997: Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr., Teil V: Übersicht und Schlussfolgerungen, *Berichten R.O.B.* 42 (1996-1997), 163-208.

Teichert, M., 1975: Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen, in : A.T. Clason (ed.), *Archaeozoological studies*, 51-69.

Uerpmann, H.-P., 1973: Animal bone finds and economic archaeology: a critical study of "osteological" method, *World Archaeology* 4, 307-22.

Unger, W.S., 1916: *De levensmiddelenvoorziening der Hollandsche steden in de middeleeuwen*, academisch proefschrift, Amsterdam.

Uytven, R. van, 2010: *Smaken verschillen. Over tafelen en mode in West-Europa van 500 tot nu*, Leuven.

Vandenbergh, S., 1988: *Metalen voorwerpen uit recent archeologisch onderzoek te Brugge, in: H.de Witte, Brugge onder-zocht. Tien jaar stadsarcheologisch onderzoek 1977-1987*, Brugge, 160-208.

Vandommele, H., 1991: *Van kapucijner tot doperwt*, Gent.

Veer, A. van 't, 1966: *Oud-Hollands kookboek*, Antwerpen etc.

Venhuis, S., 2004: Gewapend slib, Alkmaars slibaardewerk uit de late zestiende en zeventiende eeuw, in: Bitter, P., e.a., 2004: *De verborgen stad. 750 jaar Alkmaar onder de grond*, Alkmaar (tevens themanummer Vormen uit Vuur 186/187), p. 103-111.

Vermeulen, B., H. Nalis & G. Havers, 2006: *Razende mannen, onrustige vrouwen. Archeologisch en historisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse nederzetting, een adellijke hofstede en het St. Elisabethsgasthuis te Deventer*, (Rapportages Archeologie Deventer 17) Zwolle.

Vis, G.N.M., 1991: *650 Jaar ziekenzorg in Alkmaar 1341-1991*, Alkmaar.

Vis, J., P. Bitter, H. Kaptein et al, 2007: *Geschiedenis van Alkmaar*, Zwolle.

Vlierman, K., 1992: Koken en kookgerei op (binnenvaart-)schepen 1300-1900, in: A. Ruempol & A. van Dongen (red.), Quintessens. *Wetenswaardigheden over acht eeuwen kookgerei, tentoonstellingscatalogus Museum Boymans-van Beuningen Rotterdam*, 50-59.

Volmaakte Grond-Beginzelen der Keuken-Kunde, Leiden 1967 (Facsimile-uitgave van de druk uit 1758 Amsterdam).

Waterlander, S., 2006: Bijzondere bodemvondsten – de oudste Alkmaarse wagenwielen, *Nieuwsbrief Monumentenzorg en Archeologie gemeente Alkmaar* nr. 18, 8.

Waterlander, S., 2010: Status en symboliek van de knobbelzwaan, *Nieuwsbrief Monumentenzorg en Archeologie gemeente Alkmaar* nr.30, 6-7.

Waterlander, S., niet gepubliceerd: *Afvalkuilen van het voormalige klooster Maria van Nazareth* (intern rapport gemeente Alkmaar).

Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra 1987: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 2*, Deventer.

Willebrands, M., 2006: *De verstandige kok. De rijke keuken van de Gouden Eeuw*, Bussum (hertaalde uitgave van De Verstandige Kock of Sorghvuldige Huyshoudster, editie 1669. Onderdeel van Het Vermakelijk Landtleven, Amsterdam: M.W. Doornick 1669).

Winter, J.M. van, 1989: De rol van ingemaakt voedsel in enige middeleeuwse huishoudingen in Nederland, in: R. Jansen-Sieben (red.), *Artes mechanicae in Middeleeuws Europa. Handelingen van het colloquium van 15 oktober 1987*, Brussel, 243-260.

Woelfle, E., 1967: *Vergleichend morphologische Untersuchungen an Einzelknochen des postcranialen Skelettes in Mitteleuropa vorkommender Enten, Halbgänse und Säuger*. Inaugural-Dissertation, München.

Wortel, Th.P.H., 1990: *Uit de geschiedenis van Alkmaar en omgeving*, Bergen.

Zeiler, J.T. & D.C. Brinkhuizen, 2010: *Eten door de eeuwen heen. Archeozoologisch onderzoek in de binnenstad van Alkmaar (14e-18e eeuw AD)*. *ArchaeoBone rapport nr. 78*. Intern rapport in opdracht van Gemeente Alkmaar.

Zeiler, J.T., m.m.v. G. Graas, D.C. Brinkhuizen & D.L. Bekker, 2011: *Monnikenwerk, monnikeneten. Archeozoologisch onderzoek van botmateriaal uit het voormalige Kartuizerklooster aan de Marnixlaan te Utrecht (1392 - ca. 1580 AD)*. *ArchaeoBone rapport nr. 87*. Intern rapport Hollandia Archeologen.

Zeiler, J.T., in prep.: Birds for the elite? Fowling in the coastal area of the northern Netherlands (Roman period and Early Middle Ages). *International Journal of Osteoarchaeology* (= Proceedings of the 7th Bird Working Group Meeting of ICAZ, Iasi, Rumania).

Zeist, W. van, & H. Woldring 2000: Plum (*Prunus domestica* L.) Varieties in Late- and Post-Medieval Groningen: the Archaeobotanical Evidence, *Palaeohistoria* 39/40, 563-576.



9

Bijlagen

Bijlage 1: Spoorbeschrijvingen opgraving 98CAN

Andelko Pavlovic

1A – Greppel met vulling van donkergrijs zand en kleibrokken met plaatselijk zeer fijne houtskool-spikkels, gemiddeld 0,80m breed met een verloop van oost naar west over een lengte van ca. 16m. Bovenkant lag gemiddeld op 1,57m -NAP en de onderkant op 1,71m -NAP. Uit de greppel Vnr. 904 (2 botfragmenten).

2 – Verdwenen cultuurlaag uit de vroeg/midden? IJzertijd. Aardewerkfragmenten in secundaire context (opsplit in Vnrs. 225, 226, 229 en 240).

3A – Greppel met vulling van lichtgrijs zand, humeuze vlekken, houtskool-spikkels en aarde-werk-fragmenten. De ligging was noord-zuid, de waargenomen lengte bedroeg ca. 8,80m en de breedte varieerde tussen 0,30 – 0,60m. De bovenkant lag gemiddeld op 0,06m +NAP en de onderkant op 0,17m -NAP. Uit de vulling (humeuze vlekken zijn oude sliblagen op de bodem) Vnr. 340.

3B – Kuil?/restant van greppel 3A ? Lichtgrijs zand met oxydatievlekken. Vnr. 112.

3C – Waterput met zodenwand. Vulling van donkergrijs humeus zand en enkele organische brokjes. Diameter van de bovenkant was ca. 1,20m en lag rond NAP, de onderkant lag op ca. 0,60m -NAP. Uit de vulling op de bodemlaag (mogelijk als afval bij demping put erin geworpen) Vnr. 513.

4A – Akker. Fragmentarisch aanwezige akkerlaag van donkergrijs humeus zand met spit/plo-eg-sporen. Vnrs. 10, 12, 19, 47, 48, 49, 52, 68, 69, 74, 106, 107, 115, 214, 215, 216, 217.

5A – Greppel gevuld met grijs tot lichtgrijs humeus gevlekt zand - soms geoxideerd - en kleibrokken. Het spoor was ca. 1,10m breed en werd over een lengte van ca. 12,5m in het vlak waargenomen. De ligging was noordoost-zuidwest. De bovenkant lag gemiddeld op 0,10m -NAP en de onderkant op 0,50m -NAP. Vnr. 266.

5B – Ronde paalkuil, gevuld met humeus grijs gevlekt zand. De bovenkant lag op 0,21m -NAP, de onderkant op 0,63m -NAP. Vnr. 246.

5C – Vierkante paalkuil, gevuld met humeus grijs gevlekt zand. De bovenkant lag op 0,21m -NAP, de onderkant op 0,51m -NAP. Vnr. 252.

5D – Vierkante paalkuil, met vulling van grijs gevlekt humeus zand. De bovenkant lag op 0,25m -NAP, de onderkant op 0,57m -NAP. Vnr. 253.

5E – Tonput met insteek. Fragment van houten tonput gevuld met grijs zand. Het spoor was ingegraven in 5A. De bovenkant van het spoor lag op 0,45m -NAP en de onderkant op 0,65 m -NAP. Uit de vulling Vnr. 236.

5F – Tonput. Rondom verstevigd met een rij rechtopstaande rood/gele bakstenen van 23 x 12 x 5 cm. Deels ingegraven in 5A. De bovenkant van het spoor lag op 0,40m -NAP en de onderkant op 1,10m -NAP. Vnrs. 259, 263 (baksteen en duigen).

5G – Opgebrachte zandlaag ten oosten van de stadsgracht van grijs/bruin humeus zand. De gemiddelde dikte van de laag bedroeg ca. 0,25m. Bovenkant zandlaag omstreeks 0,10 m+NAP. Vnrs. 127, 129, 130, 146, 150, 151, 152, 160, 188, 189, 198, 216, 217, 221, 227, 229, 230, 237, 239, 240, 247, 257, 260, 261, 300, 323, 327, 401, 413, 500.

5H – Bakstenen poer, afm. 1.30 x 1.40m, van rood/gele en grijsbruine gestapelde bakstenen van 26/27 x 12 x 6/6,5 cm. De bovenkant lag op 1,49m -NAP en de onderkant op 1,65m -NAP. De insteek was gevuld met lichtgrijs zand. Vnr. 910 (baksteen).

5I – Bakstenen poer, afm. 1,20 x 1,40m, van rood/gele en grijsbruine gestapelde bakstenen van 26/27 x 12 x 6/6,5 cm. De bovenkant lag op 1,50m -NAP en de onderkant op 1,73m -NAP. De insteek was gevuld met lichtgrijs zand. Vnr. 910 (baksteen).

5J – Bakstenen poer, afm. 1,20-1,30 x 1,40-1,45m, van rood/gele en grijsbruine gestapelde bakstenen van 26/27 x 12 x 6/6,5 cm. De bovenkant lag op 1,57m -NAP en de onderkant op 1,72m -NAP. De insteek was gevuld met geel geoxideerd zand. Vnr. 910 (baksteen).

5K – Bakstenen poer, afm. 1,20/1,30 x 1,40 m, van rood/gele en grijsbruine gestapelde bakstenen van 26/27 x 12 x 6/6,5 cm. De bovenkant lag op 1,52m -NAP en de onderkant op 1,75m -NAP. De insteek was gevuld met geel geoxideerd zand. Vnrs. 910 (baksteen), 911.

5L – Bakstenen poer, afm. 1,40 x 1,40m, van rood/gele en grijsbruine gestapelde bakstenen van 26/27 x 12 x 6/6,5 cm. De bovenkant lag op 1,57m -NAP en de onderkant op 1,85m -NAP. De insteek was gevuld met geel geoxideerd zand. Vnr. 910 (baksteen).

5M – Bakstenen poer, afm. 1,50 x 1,60 m, van rood/gele en grijsbruine gestapelde bakstenen van 26/27 x 12 x 6/6,5 cm en 20,5 x 10,5 x 5 cm. De bovenkant lag op 1,17m -NAP en de onderkant op 1,84m -NAP. De insteek was gevuld met blond/grijs zand. Vnr. 910 (baksteen), 913.

5/6A – Greppel gevuld met donkergrijs humeus zand. De ligging was oost-west. De bovenkant lag rond 0,15 +NAP en de onderkant rond 0,05 -NAP. Vnr. 403.

5/6B – Greppel gevuld met donkergrijs gevlekt zand. Het spoor was ca. 1,20m breed en lag oost - west. De bovenkant lag op 0,10m +NAP en de onderkant op 0,13m -NAP. Vnr. 510.

5/6C – Greppel gevuld met donkergrijs tot grijsbruin gevlekt zand. De oriëntatie was oost-west en de waargenomen lengte van het spoor was ca. 18,5m waarvan grote delen vergraven waren door latere activiteiten. De bovenkant van het spoor lag gemiddeld op 0,15m +NAP en de onderkant op 0,32m -NAP. Vnrs. 303, 511.

6A – Drenkvijver (?) gevuld met donkergrijs humeus zand, afgewisseld met lichtgrijs tot geel/blond zand, veen- en kleibrokken en puin. Het spoor lag NO-ZW en eindigde aan beide kanten half rond en ondiep. Het spoor was ruim 16m lang en gemiddeld ca. 3m breed. In het NO lag de bovenkant op 0,13m +NAP en in het ZW op ca. 0,29m -NAP en de onderkant lag respectievelijk op 0,92m -NAP en 1,12m -NAP. Over het midden van het spoor (op de vulling) lagen de resten van 4 houten paaltjes. Uit de humeuze bodemlagen Vnrs. 64, 65, 66, 67, 162, 163, 164.

6E – Beerput met insteek van grijs/geel zand en gevuld met lichtblond/grijs zand en puin. De muren waren steens gemetseld met rood/gele baksteen; 30 x 14 x 6,5 cm en de afmetingen waren; 2,00 x 2,40m. Er was geen vloer aanwezig. De bovenkant van de muren lag op 1,85m -NAP en de onderkant op 2,31m -NAP. Uit de beerlaag Vnr. 903.

6F – Kuil gevuld met bruin zand en houtskoolspikkels, iets puin. De bovenkant lag op 0,15m +NAP. Vnr. 502.

6G – Waterput, gevuld met donkergrijs humeus zand en enkele klei kleibrokken. De bovenkant van de insteek lag op 0,19m +NAP en van de bakstenen putwand op ca. 0,45m -NAP. Uit de insteek Vnrs. 503, 508.

6/7A – Kuil met humeuze zwarte vulling, donkergrijs gevlekt zand en puin. De bovenkant lag op 0,15m +NAP en de onderkant op 0,03m +NAP. Vnr. 402.

6/7B – Kuil met zwart humeuze vulling, as en puin. De bovenkant lag op 0,23m +NAP en de onderkant - voor zover waargenomen i.v.m. wateroverlast – 0,37m -NAP. Vnrs. 306, 308.

6/7C – Kuil met zwart humeuze vulling, donkergrijs gevlekt zand, puin met onderin een kalkmortel

laag. De bovenkant lag op 0,15m +NAP en de onderkant op 0,05m -NAP. Vnr. 414.

6/7D – Bakstenen poer/fundering van rode bakstenen van 23/24 x 12 x 5 cm, afm. 0,80 x 1,00 m, nog een steenlaag bewaard. De bovenkant lag op 0,37m -NAP en de onderkant op 0,44m -NAP. Vnr. 258 (baksteen).

6/7E – Bakstenen fundering, steens breed van rode bakstenen van 23-24 x 12 x 5 cm, nog een steenlaag bewaard. De bovenkant lag op 0,23m -NAP en de onderkant op 0,30m -NAP. Vnr. 251 (baksteen).

6/7F – Bakstenen fundering, steens breed van rode bakstenen van 23-24 x 12 x 5 cm, en 3 steenlaagen hoog. De bovenkant lag op 0,42m -NAP en de onderkant op 0,57m -NAP. Vnr. 250 (baksteen).

6/7G – Greppel, ca. 0,60m breed en gevuld met een donkergrijs/zwarte humeuze mix van zand en organische resten, houtskool en iets puin. De ligging was noord-zuid. De bovenkant lag op ca. 0,25m +NAP en de onderkant op ca. 0,05m +NAP. Vnr. 301.

6/10A – Steens fundering van rode baksteen; 20 x 10 x 5? cm. Er was 1 baksteenlaag aanwezig. De ligging was oost-west.

7A – Kuil met vulling van donkergrijs zand, puin en relatief veel bot. De bovenkant lag op 0,10 m +NAP en de onderkant op 0,33m -NAP. Vnr. 412.

7B – Kuil met donkergrijs/zwarte vulling met as. De bovenkant lag op 0,18m +NAP en de onderkant op 0,02m -NAP. Vnr. 507.

7C – Kuil met vulling van donkergrijs humeus zand. De bovenkant lag op 0,19m +NAP en de onderkant rond NAP. Vnr. 509.

7D – Kuil met vulling van donkergrijs humeus zand en iets puin. De bovenkant lag op 0,04m + NAP en de onderkant op 0,06m -NAP. Werd gesneden door spoor 9/11A. Vnr. 317.

7E – Kuil, ondiepe ronde plek van donkergrijs humeus zand met houtskoolspikkels. De bovenkant lag op 0,17m +NAP en de onderkant rond NAP. Vnr. 501.

7H – Fundering (1 baksteenlaag aanwezig) in ZW-NO richting, rood-gele baksteen (appelbloesem) 21 x 10 x 5 cm. De onderkant lag op 0,58 m +NAP. Aan weerszijden sloten resten van een ca. 5 cm dikke kleivloer aan op de fundering. Zie ook noordprofiel werkput 2.

7N – Ronde beerput, zeer fragmentarisch aanwezige met halfsteens wand van rode baksteen; 22 x 11 x 5 cm. De bovenkant lag op ca. 0,80m -NAP en de onderkant op ca. 1,10m -NAP. Vondstloos

7P – Ronde kuil gevuld met donkergrijs/bruin zand met as, iets houtskool en puin. De bovenkant lag op 0,10m +NAP en de onderkant op 0,18 m -NAP. Het spoor was ingegra-ven in spoor 5/6B. Vnr. 512.

7/8A – Fundering. Muurfragment met versnijdingen van hergebruikte rode baksteen; 25 x 13 x 8 cm. Ligging; noordwest-zuidoost. De bovenkant lag op ca. 0,10m -NAP en de onderkant op ca. 0,60m -NAP. Het spoor ligt op beerput 7N.

7/8B – Kuil met vulling van grijs humeus zand, as, puin en veel bot. De bovenkant lag op 0,22m +NAP en de onderkant op 0,28m -NAP. Vnr. 415.

7/8C – Kuil met zwart humeuze vulling, donkergrijs zand, as en puin. De bovenkant lag op 0,10m +NAP en de onderkant op 0,40m -NAP. Vnr. 409.

7/8D – Kuil met humeuze zwarte vulling van mest en veenbagger?, as en puin. De bovenkant lag op

ca. 0,10m +NAP en de onderkant op 0,25m -NAP. Vnr. 242.

7/8/9A – Kuil met zwart humeuze vulling, as, zand en puin. De bovenkant lag op 0,17m +NAP en de onderkant op 0,40m -NAP. Vnrs. 400, 410.

7/8/9B – Kuil met donkergrijs zwarte vulling vermengd met as, puin en veel bot. Flink doorwor-teld. De bovenkant lag op 0,16m +NAP en de onderkant op 0,17m -NAP. Vnr. 506.

7/8/9C – Kuil met humeuze zwarte vulling, gelaagd met donkergrijs humeus zand en puin. De bovenkant lag op ca. 0,22 m +NAP en de onderkant op ca. 0,35 -NAP. Vnrs. 128, 129, 148, 153, 159, 160, 244.

7/8/9D – Puinlaag met klei, as en houtskool. De bovenkant lag op ca. 0,05m -NAP en de onderkant op ca. 0,43m -NAP. Vnrs. 243, 245, 264.

7/8/9F – Schelpenkuil, doorsnijdt spoor 7/9H (was alleen te zien in het noordprofiel van werkput 2).

7/9H – diep puinspoor in zuidwest-noordoost richting. Ligt over spoor 6/7D heen en doorsnijdt kleivloer bij 7H. Vnr.256.

7/9I – Fundering van rood-gele baksteen (appelbloesem); 22 x 10 x 5 cm. De ligging was noordoost - zuidwest. De bovenkant lag op 0,44m +NAP en de onderkant op 0,17m +NAP. Vnr. 348 (baksteen).

7/9K – Fundering van rood-gele baksteen (appelbloesem); 21 x 10 x 4 cm, er was nog 1 baksteen-laag aanwezig. De bovenkant lag op 0,29m +NAP.

7/9L – Fundering. Steens muurfragment (1 laag bakstenen aanwezig) van rood-gele baksteen (appelbloesem); 22 x 11 x 6 cm. De bovenkant lag op 0,69 m +NAP. Vnrs. 321, 322.

7/9M – Fundering en vloerrestant. Anderhalf-steens fundering van rood-gele baksteen (appelbloesem); 22 x 10 x 5 cm. De bovenkant lag op 0,34m +NAP en de onderkant op 0,08m +NAP. Het vloerfragment (bovenkant 0,25 +NAP) bestond uit dezelfde baksteen. Vnr. 320 (baksteen).

8A – Fundering van stadsmuur. De ligging was noordoost-zuidwest en de waargenomen lengte bedroeg ruim 51m. Het opgegraven muurdeel had aan de oostzijde (= stadszijde) oorspronkelijk 12 steunberen met een onderlinge afstand rond 3m. De gemiddelde breedte van de fundering lag tussen 1,70 – 1,80m en ter hoogte van de steunberen tussen 2,20 en 2,50m. De fundering was opgebouwd uit voornamelijk hergebruikte bakstenen van diverse afmetingen; 20 x 8 x 4 cm, 21 x 10,5 x 5,5 cm, 26 x 12 x 5,5 cm, 27 x 12,5 x 6 cm en 29 x 14 x 7 cm. De hoogte van de bovenkant varieerde tussen 0,41 m -NAP en 1,39m -NAP en van de onderkant tussen 0,79m -NAP en 1,69m -NAP. Vnrs. 176, 905, 915 (insteek) en 140, 180, 185, 908, 915 (baksteen).

8B – Verbreden en uitdiepen stadsgracht, onder andere ten koste van funderingen 5H t/m 5M en verdere poeren naar het zuiden.

8E – Uitbraaksleuf stadsmuur. Mix van zand, puin, klei- en organische brokken. De bovenkant varieerde tussen 0,40 en 0,52 m -NAP. Vnrs. 13, 43, 175, 179, 185, 195, 600.

8F – Ophogingen en beschoeiingen fase I. Organische ophogingspakketten, mest en veenbag-ger, iets puin afgewisseld met lagen grijs zand en enkele kleibrokken. Vnrs. 28, 29, 30, 33, 34, 40, 45.

8G – Slieten poerfundering, bovenop/in spoor 8F.

8/9A – Kuil met vulling van donkergrijs/bruin humeus zand, as en houtskoolspikkels. De bovenkant lag op ca. 0,10m +NAP en de onderkant op ca. 0,28m -NAP. Vnrs. 231, 238.

8/9B – Kuil met vulling van donkergrijs zand en veel puin. De bovenkant lag op 0,15m +NAP de onderkant kon niet vastgesteld worden i.v.m. met bestaande bebouwing. Vnr. 416.

8/9C – Grote kuil met vergraven leemvloer-brokken van compacte kleilaagje(s) op afwisselende dunne en compacte lagen bruin/grijs/zwart humeus zand met fijn mortel- en baksteenpuin. De bovenkant van het spoor in het noordprofiel van WP 2 lag op ca. 0,65m +NAP.

8/9D – Kuil met donkergrijs humeus zand en iets puin. De bovenkant lag op 0,16m +NAP en de onderkant op 0,28m -NAP. Vnr. 405.

8/9E – Askuil met veel puin, mortelresten en houtskoolspikkels. De bovenkant lag op ca. 0,16m +NAP en de onderkant op c. 0,64m -NAP. Vnr. 411.

8/9F – (Boom?)kuil, donkerbruin/grijs gevlekt zand, doorworteld. De bovenkant lag op ca. 0,16m +NAP en de onderkant op ca. NAP. Vnr. 401.

8/9G – Waterput met bakstenen wand en bodemloze ton aan onderzijde. Rood-gele baksteen (appelbloesem); 21 x 10 x 5 cm. Het bovenste traject was voornamelijk met puin gevuld. De ton was gevuld met donkerblond zand en iets puin. De bovenkant van het spoor lag op 0,46m +NAP en de onderkant op 1,85m -NAP. Vnrs. 349 (baksteen), 900 (inhoud ton).

8/9H – Insteek/uitbraak waterput. Grijsbruin zand met veel puin en mortelresten. De put was volledig vernield door de betonnen damwand van de bouwput.

8/9I – Waterput, met bakstenen wand en bodemloze ton aan onderzijde. Rood-gele baksteen (appelbloesem); 21 x 11 x 5 cm. De vulling bestond uit lichtblond/geel zand en puin. De hoogte van de bovenkant lag op 1,28m -NAP en van de onderkant op 1,89m -NAP. Vnr. 902 (baksteen).

8/12A – Vulling stadsgracht. Voornamelijk lichtblond en grijs humeus zand met iets puin. Vnrs. 20, 183, 184, 210, 907.

9A – Beerput, ruim 3 bij 3m, anderhalf-steens muren van rood-gele baksteen; 21 x 11 x 5 cm en een bakstenen vloer van gele baksteen; 21,5 x 9,5 x 5 cm. De vulling bestond voornamelijk uit puin en zand. Op de bodem was nog een restantje beer aanwezig. De bovenkant van de muren lag op 0,13m -NAP en de onderkant op 0,38m -NAP. Beerlaag Vnrs. 87 (metaal), 90 en 95.

9B – Rioolgang met gewelf(aanzet) en insteek. Steens muren van rode baksteen; 22 x 10 x 4 cm en gewelf van gele baksteen; 17 x 8 x 4 cm. De ligging was noordwest - zuidoost. De bovenkant lag op 0,03m +NAP en de onderkant op 0,46m -NAP. Lag deels bovenop spoor 8A. Inhoud riool Vnrs. 76, 77 en 85; insteek Vnrs. 108 en 138.

9C – Beerput met aanzet van stortkoker. Steens en halfsteens muren van rode baksteen; 21 x 10 x 5 cm, en planken bodem onderop verstevigd met vierkante dwarsbalkjes. De vulling bestond voornamelijk uit puin en zand met aan de onderkant een ca. 0,20m dikke beerlaag. De bovenkant van de muren lag rond 0,54m +NAP en de onderkant rond 0,38m -NAP. Beerlaag Vnrs. 92, 99, 100, 101 en 118 (meeste als V99).

9D – Insteek rioolgang met stortkoker. Grijs zand met iets puin. De bovenkant lag op 0,27m -NAP. Uit de insteek Vnr. 161.

9E – Rioolgang met gewelf, met stortkoker en planken bodem. Steens muren van rood-gele baksteen; 20 x 9 x 4,5 cm en halfsteens gewelf. Ligging noordwest-zuidoost. De bovenkant van het spoor lag op 0,21m -NAP en de onderkant op 0,71m -NAP. Uit de inhoud Vnrs. 135, 177.

9F – Fundering. Fragment van een niet haakse hoek van rood-gele baksteen (appelbloesem); 22-24 x 11 x 5 cm. Ligging; NO-ZW en O-W. De bovenkant lag op ca. 0,28m +NAP en de onderkant op ca. 0,25m -NAP. Vnr. 336 (baksteen).

9G – Baksteenpuinconcentratie, rood-gele baksteen (appelbloesem); 21 x 10 x 5 cm. Vnrs. 324, 333.

9H – Fundering. Anderhalf-steens muurfragment (1 laag bakstenen aanwezig) van rode baksteen; 21 x 10 x 4 cm. Ligging was oost-west. De bovenkant lag rond 0,21m +NAP. Werd gesneden door spoor 9/11A. Vnr. 318 (baksteen).

9I – Beerput, vierkant; 2,90 x 1,90m, met 2 vloerfasen. Steens muren (appelbloesem); 22 x 11 x 5 cm. De bovenkant lag op 0,18m -NAP en de onderkant op 0,51 -NAP. Lag deels bovenop spoor 6E. Inhoud Vnr. 901.

9J – Ophogingen en beschoeiingen, fase II en III. Organische ophogingslagen met mest, grijs zand en puin. Vnrs. 36, 38, 39, 41.

9K – Waterput met een diameter van 2,5m en een putwand van 0,40m dik, de buitenkant bestond uit rood-gele bakstenen (appelbloesem); 22 x 10 x 5 cm en de binnenkant uit witte zandstenen blokken van diverse afmetingen. De fundering bestond uit een vierkante constructie van hergebruikte balken. De insteek was gevuld met grijsbruin zand met puin en kleibrokken. De bovenkant van de waterput lag op 0,12m +NAP en de onderkant op 2,41m -NAP. Vnr. 417 (baksteen). Uit de insteek Vnr. 407.

9/11A – Fundering met ten westen resten van een ondervloer van mortel. In de fundering waren rode hergebruikte bakstenen van 22 x 10 x 6 cm, en gele; 18 x 8 x 4 cm, verwerkt. De ligging was noordoost - zuidwest. De bovenkant lag rond 0,14m +NAP en de onderkant rond 0,21m -NAP. Snijdt sporen 7D en 7/9R. Vnr. 319 (baksteen).

9/11B – Funderingen en vloer. Halfsteens muren van gele baksteen van 17 x 8 x 3 cm. De vloer bestond uit rood en geel geglazuurde plavuizen van 21 x 21 x 4 cm. De bovenkant van de muren lag op ca. 0,24m +NAP en de onderkant op ca. 0,06m -NAP. De vloer lag rond NAP. Vnr. 309 (baksteen).

9/11C – Fundering met haakse hoek, mogelijk deel van (water?) kelder. Halfsteens muurfragment (1 laag bakstenen aanwezig) van rood-gele baksteen (appelbloesem); 22? x 11 x 5 cm. Verstoorde door bouwput De Vest (1975). De bovenkant lag op 0,06m +NAP. Vnr. 335.

10A – Insteek muur 10B, met resten erin van beerinhoud uit beerput 9C. Ingraving gevuld met donkerbruin/grijs humeus zand, houtskool, as en puin. Vnrs. 121, 122, 123.

10B – Verbouwing beerput (spoor 9C). Steens muur van rode hergebruikte baksteen; 26 x 12 x 6 cm en gele baksteen; 16 x 9 x 4 cm. De bovenkant lag op 0,54m +NAP en de onderkant op 0,03m +NAP.

10C – Fundering (2 baksteenlagen aanwezig), steens gemetseld van rood-gele baksteen (appelbloesem); 20 x 10 x 5 cm. De bovenkant lag op 0,48m +NAP.

10F – Ophogingen en beschoeiingen, fase IV en V. Organische ophogingslagen met grijs zand, puin, mest en hout/takjes. Vnrs. 5, 20, 22, 26, 208, 210, 268, 909.

10G – Rioolgang met gewelf, steens muren van geel-rode baksteen; 19 x 9 x 4 cm en 17 x 8 x 5 cm. De ligging was noordwest-zuidoost. De bovenkant van de muren lag op 0,31m -NAP en de onderkant op 0,57m -NAP. Snijdt sporen 9B en 9C. Uit puin op riool 10G komt Vnr. 94.

10H – Vierkante kuil met vulling van bruin/grijs zand en iets puin. De bovenkant lag op 0,11 +NAP, de onderkant kon als gevolg van grondwateroverlast niet waargenomen worden. Vnr. 305.

10I – Paalkuil? gevuld met donkergrijs humeus zand. De bovenkant lag op 0,15m +NAP en de onderkant op 0,07m -NAP. Vnr. 504.

10J – Paalkuil?, gevuld met donkergrijs zand. De bovenkant lag op 0,10m +NAP en de onderkant op 0,03m -NAP. Vnr. 505. Snijdt sporen 5/6C en 6/7G.

10K – Paalkuil?, vulling van donkergrijs zand en iets puin. De bovenkant lag op 0,15m +NAP en de onderkant op 0,13m -NAP.

10L – Paalkuil?, vulling van donkergrijs zand en iets puin. De bovenkant lag op 0,17m +NAP en de onderkant op 0,03m -NAP. Vnr. 312.

10M – Paalkuil?, vulling van donkergrijs zand en iets puin. De bovenkant lag op 0,18m +NAP en de onderkant rond NAP. Vnr. 314.

10N – Paalkuil?, vulling van donkergrijs zand en iets puin. De bovenkant lag op 0,19m +NAP en de onderkant op 0,04m +NAP. Vnr. 311.

10O – Paalkuil?, vulling van donkergrijs zand en iets puin. De bovenkant lag op 0,15m +NAP en de onderkant op 0,13m -NAP. Vnr. 315.

10P – Paalkuil?, vulling van donkergrijs zand. De bovenkant lag op 0,20m +NAP en de onderkant op 0,10m +NAP.

10Q – Paalkuil?, vulling van donkergrijs zand. De bovenkant lag op 0,15m +NAP en de onderkant op 0,02m +NAP. Vnr. 313.

10R – Waterput, halfsteens gemetseld met rode baksteen; ? x 10,5 x 5 cm en gefundeerd op afgeronde planken. De vulling bestond uit lichtgrijs gevlekt zand. De bovenkant lag rond 1,79m -NAP en de onderkant rond 2,00m -NAP. Snijdt sporen 8F en 10H. Vnr. 908 (baksteen).

11A – Kademuur, ca. 0,55m breed en gemetseld met gele en rode bakstenen van 18 x 8 x 4 cm en 22 x 10 x 6 cm. De ligging was noordoost - zuidwest. De muur was gefundeerd op palen en planken. De bovenkant lag tussen ca. 0,69m -NAP en 0,84m -NAP, de onderkant op ca. 1,70m -NAP.

11B – Bakstenen poer?, vierkant; 1,80 x 0,90m, afwisselende lagen kop- en strek van hergebruikte baksteen (appelbloesem); 26-27 x 11 x 6,5 cm en rode; 18-21 x 8,5-9 x 4-4,5 cm. De bovenste 4 lagen bestonden ook uit afwisselend kop- en strek gemetselde gele baksteen; 18 x 8,5 x 4,5 cm. Aan de bovenzijde was een gat met houtresten aanwezig. De bovenkant lag op 0,38m -NAP en de onderkant op 1,34m -NAP.

11C – Fundering met haakse hoek, van een (bij)gebouw of een riool op de West-oever van de gracht (op aanplemping en beschoeiing 10F), van rode en gele bakstenen van 17 x 8 x 4 cm. De bovenkant lag op 0,22m +NAP en de onderkant op ca. 0,20m -NAP.

11E – Fundering (2 baksteenlagen aanwezig), halfsteens gemetseld met geel-rode baksteen (appelbloesem); 20 x 10 x 5 cm. De bovenkant lag op 0,43m +NAP. Ten westen en in verband met de fundering lagen enkele rode vloertegels; 20 x 20 cm.

11F – Fundering (1 baksteenlaag aanwezig), steens gemetseld met gele baksteen; 17 x 9 x 4 cm. De bovenkant lag op 0,23m +NAP.

11G – Fundering, anderhalf-steens gemetseld met geel-rode baksteen (appelbloesem) van 22 x 10 x 4 cm. De bovenkant lag op 0,17m +NAP en de onderkant op 0,03m +NAP.

11H – Hoekfundering?, steens gemetseld met rode en gele bakstenen van 18 x 9 x 5 cm. De bovenkant lag op 0,34m +NAP en de onderkant op 0,01m +NAP.

11K – Leemkuil met vulling van lichtgrijze klei. Rondom het spoor lagen diverse grote ijzeren nagels, mogelijk resten van bekisting. De bovenkant lag rond 0,25m +NAP en de onderkant rond 0,12m

-NAP. Vnrs. 241, 267 (ijzeren nagels).

11L – Funderingen van riolen, steens muren van geel-rode baksteen; 17 x 8 x 5 cm. De bovenkant lag rond 0,05m -NAP en de onderkant rond 0,15m -NAP. Het spoor lag bovenop puin van 9A en 9C.

12A – Rioolgang (klein fragment), halfsteens (appelbloesem); 20 x 10 x 5 cm en een bakstenen bodem, mogelijk in combinatie met rode vloertegels. De bovenkant lag op 0,17m -NAP en de onderkant op ca. 0,35m -NAP.

12B – Rioolgang, halfsteens gemetseld met geel-rode baksteen (appelbloesem); 22 x 10 x 5 cm, de bodem bestond uit een brede plank. De ligging was noordwest - zuidoost. De bovenkant lag op 0,19m -NAP en de onderkant op ca. 0,50m -NAP. Inhoud Vnr. 190.

12C – Uitbraaksleuf kademuur. Vnrs. 44, 181, 182.

12D – Puinbaan/uitbraaksleuf.

12E – Sintelkuilen. Vierkante en onregelmatige kuilen met veel sintels, as en puin. Vnr. 192.

12F – Damping stadsgracht met lichtblond en grijs humeus zand en iets puin. Vnrs. 20, 183, 184, 210, 907.

12G – Waterput met koepel.

13 – Funderingen en riolen van het Overdekte Zwembad

14 – Recente sporen.

Bijlage 2: Spoorbeschrijvingen opgraving 00CAN

Eric Jacobs

2XA – Akkerlaag van humeus bruin/beige homogeen zand met veel houtskoolspikkels. Aan de onder- en bovenkant van de akker waren duidelijke eergetouwkrassen te zien. In het zuiden was de akker bedekt met een humeus donkerbruin laagje van een paar cm (fase van vernatting). Bovenkant akker in zuidprofiel ca. 0.08m+NAP, onderkant op ca. 0.40 -NAP (wp 13). Vnrs. 1025, 1038, 1040, 1056, 1068, 1070, 1071, 1078, 1079. Datering Vroege IJzertijd.

2XB – Greppel, gevuld met donkerbruin/zwart humeus zand, aan de onderkant is de vulling iets gelaagd. Bovenkant op ca. 0.12 -NAP, onderkant op ca. 0.54 -NAP. Snijdt akkerlaag 2XA. Vnrs. 1053, 1062, 1074, 1077, 1080 (GROMO).

2XC – Greppel gevuld met brokkelig donkerbruin humeus zand met houtskoolspikkels. Bovenkant lag op ca. 0.22 -NAP, onderkant op 0.32 -NAP (gegevens Z-profiel wp 13). Snijdt akkerlaag 2XA. Vnr. 1060.

2XD – Humeuze bovenlaag op akkerlaag 2XA, circa 2-5 cm (fase van vernatting). Vnr. 1058. Hierop lag een dun pakket geel stuifzand.

2XE – Akkerlaag op het stuifzandlaagje boven 2XA-2XD, donkergrijs humeus homogeen zand met houtskoolspikkels. Bovenzijde van de akker met eergetouwkrassen lag op ca. 0.04 -NAP. Vnrs. 1066, 1098, 110, 1112, 1113, 1328, 1331.

2XF – Greppel in Oost-West richting, gevuld met donkerbruin/lichtgrijs gelaagd zand met humeuze bandjes. Bovenkant lag op circa 0,20 -NAP, onderzijde op ongeveer 0,60 m -NAP. Lijkt qua vorm sterk op spoor 2XC, maar hoort waarschijnlijk toch tot de tweede fase van de akker (2XE). Wordt gesneden door beerput 11XA en is westelijk daarvan niet meer aangetroffen. Vnr. 1370, 1371. Datering Late IJzertijd.

3XA – Waterput met zodenwand, opgevuld met grijs en lichtblond zand met humusbrokken. Bovenkant spoor op ca. 0.07 -NAP, onderkant op 0.32 -NAP. Snijdt spoor 2XA en 2XD. Uit de demping Vnr. 1037.

3XB – (Erf?) greppel, opgevuld met lichtgrijs humeus gevlekt zand. Bovenkant lag op ca. 0.27 + NAP, onderkant op ca. 0.08 + NAP. Snijdt sporen 2XA en 2XD, wordt gesneden door spoor 5XB. Vnr. 1065.

3XC – Waterput met plaggenwand, opgevuld met grijs/bruin humeus gelaagd zand. Bovenzijde circa 0,10 m + NAP, onderzijde circa 0,8 m -NAP. Gefundeerd op een vierkant van houten balken (met rechthoekige doorsnede), OK balken op 0,70 m-NAP. Uit de vulling Vnr. 1357.

3XD – Waterput met plaggenwand, opgevuld met gelaagd bruin en blond zand. Bovenzijde 0,01 + NAP, onderzijde circa 0,40 -NAP. Uit de vulling Vnrs. 1347, 1356.

3XE – Waterput met plaggenwand, opgevuld met donkerblond en humeus zand met plaggen. Gefundeerd op houten wielvelg. Bovenzijde 0,12 + NAP, onderzijde 0,88 -NAP. Wordt gesneden door greppel 5XK. Uit de bodemlaag Vnrs. 1372, 1373, 1374.

3XF – Waterput met plaggenwand, opgevuld met humeus zand. Bovenzijde 0,18 m + NAP, onderzijde circa 0,07 m -NAP. Gefundeerd op slecht bewaarde houten wielvelg. Wordt gesneden door greppel 5XL. Uit de vulling Vnr. 1354.

3XG – Waterput met plaggenwand, opgevuld met donkergrijs humeus zand met houtskoolspikkels. Gefundeerd op houten wielvelg. Wielvelg en vondsten uit de bodemlaag Vnr. 1344.

3XH – Waterput met plaggenwand. Gedeeltelijk vergraven door tonput 5XU. Uit de vulling Vnrs. 1270 (bodemlaag), 1280 en 1281 (insteek of putwand)

3XI – Greppel, restspoor slechts circa 8 cm breed. Ten westen van beerput 11XA, wordt daardoor gesneden. Vnr. 1219

4XA – Laag donkergeel zand bovenop sporen van periode 2/3. Hieruit komen Vnrs. 1021, 1330.

4XB – Lichtgrijs zandpakket bovenop 4XA. Onderscheid met daar boven gelegen akkerpakket (spoor 5XF) op basis van vondstregistratie niet aan te brengen. Datering gebaseerd op voorafgaande campagnes. Mogelijk hoort vnr. 1232 hierbij.

4XC – Insteek van waterput 4XD, grijs en geoxideerd zand met fijne veenbrokken.

4XD — Waterput van houten ton, enkele hoepels aanwezig, duigen waren verwijderd. Vulling van grijs humeus zand. Datering 12d/13A. Uit de bodemlaag Vnr.1102.

4XE – Insteek waterput van water put 4XF, donkergrijs en geoxideerd duinzand met veenbrokken. Vnr. 1093.

4XF – Waterput van houten ton, enkele hoepels aanwezig, duigen waren verwijderd. Vulling van donkergrijs/bruin humeus gelaagd zand met enkele kleibrokjes. Datering 13B. Hoepels Vnrs. 1096 en 1097; bodemlaag Vnr.1103; duig Vnr. 1104. Vulling demping zie 4XG.

4XG – Demping waterput 4XF met donker bruingrijs en blond gevlekt zand. Vnr. 1095.

4XH – Greppel gevuld met lichtgrijs zand. Vnr. 1277.

4XI – Greppel gevuld met lichtgrijs humeus zand. Vnr. 1263.

5XA – Laag lichtgrijs en donker gevlekt zand met iets baksteenpuin. Vnrs. 1001, 1005, 1015, 1017, 1026, 1027, 1028, 1029, 1031, 1035, 1036, 1039, 1048, 1051, 1082, 1084, 1088, 1104, 1227, 1228, 1232, 1234, 1235, 1245, 1269, 1273, 1276, 1294, 1304, 1330, 1343, 1346, 1348, 1355, 1359, 1379.

5XB – Karrensporen, opgevuld met dun gelaagd zand met klei- en humusbandjes. Vnrs. 1010, 1011.

5XC – Greppel, gevuld met donkergrijs humeus zand. Wordt gesneden door recente verstoring. Vnr.1105.

5XD – Insteek waterput 5XE, gevuld met lichtblond gevlekt zand, snijdt spoor 5XG.

5XE – Waterput van houten ton, met duigen en hoepels van ton intact. Vulling van grijsbruin zand met veel puin. Datering 13d -14a. In de bodemlaag Vnr. 1106. Datering 14A. Wordt doorsneden door sloot 5XG.

5XF – Demping waterput 5XE met grijsbruin brokkelig zand. Vnrs. 1099, 1100.

5XG – Sloot langs de Paternosterstraat, in het vlak nog 1,5-2 meter breed, gevuld met donkerbruin/grijs gelaagd zand. Oversnijdt gedempte waterput 5XE. Vnrs. 1047, 1090, 1091, 1092.

5XH – Sloot, in het vlak nog 2,5 meter breed, afbuigend naar het westen, gevuld met donkergrijs humeus zand, klei en puin. datering 14A. Oversnijdt sloot 5XG. Vnrs. 1012, 1032, 1033, 1041, 1042, 1067.

5XI – Greppel, gevuld met lichtgrijs tot donkergrijs gelaagd zand. Vnrs. 1004, 1020, 1046, 1054, 1063, 1072, 1086.

5XJ – Greppel gevuld met donkergrijs humeus zand. Vnr. 1014.

5XK – Greppel, parallel aan 5XL, donkergrijs humeuze vulling.

- 5XL – Greppel, gevuld met donkergrijs humeus zand. Vnrs. 1212, 1342
- 5XM – Greppel, gevuld met donkergrijs humeus zand. Vnr. 1226.
- 5XN – Smalle greppel voor een huiswand, met om de 90-90 cm een vierkant paalspoor van circa 40/50 cm groot (ivm tijdgebrek en water niet gecoupeerd). Vnr. 1362 uit de greppel.
- 5XO – Kuil in gebouw, met bruin zand gevuld. Loopt tot tegen 5XN. Doorsneden door kuilen 5XP en 5XQ.
- 5XP – Kuil in gebouw, gevuld met gelaagd bruin en donkerbruin humeus zand. Rechthoekige kuil circa 4,5 bij 3,5 m, oost-west georiënteerd. Bovenzijde 0,10 m + NAP, onderzijde ongeveer 0,70 -NAP. Doorsnijdt 5XO. Vnr. 1359, 1365, 1379. Doorsneden door Noord-Zuid gerichte greppel 6/7XA.
- 5XQ – Kuil in gebouw, gevuld met donkerbruine groene mest met daarboven bruin humeus zand. Rechthoekige tot enigszins ronde kuil van 3,5 bij 3,5m. Bovenzijde 0,10 m + NAP, onderzijde ongeveer 0,70 m -NAP. Doorsnijdt 5XO. Vnrs. 1366, 1358, 1378,
- 5XR – Houtskoolplek. Doorsnijdt kuil 5XP. Vnr. 1360.
- 5XS – paalgat met onderin een poer van hergebruikt granieten bouwonderdeel. Kuilwand is verstevigd met tondringen. Snijdt kuil 5XP. Vnr. 1363, 1364.
- 5XT – paalsporen zonder kern/insteek (uittrekspoor?) ten oosten van gebouw 5XN-5XQ. Uit een van de kuilen Vnr. 1376.
- 5XU – Waterput met ton, gevuld met compact donkergrijs humeus zand, met insteek van donkergrijs gevlekt zand met kleine veenbrokken. Snijdt tonput 3XH. Uit de insteek Vnrs. 1324, 1325, 1326. Heel erg ondiep, onderkant op 0,20 m+NAP (slechts 10 cm diep onder vlak).
- 5XV – Vierkante kuil, gevuld met grijsbruin brokkelig zand. Vnr. 1268.
- 5XW – Tonput, onderkant 1,15 m-NAP. Snijdt kuil 5XV. Uit de demping Vnr. 1377, duig Vnr. 1381.
- 5XX – Tonput, onderkant 0,70 m-NAP. Wordt doorsneden door beerput 11XA. Uit de vulling Vnr. 1368.
- 5XY – Paalsporen oostzijde locatie. Vnrs. 1332, 1329, 1338, 1335, 1336.
- 5XZ – Greppel, gevuld met donkergrijs humeus zand. Wordt gesneden door kloosterfundering (7XB) en vierkante kuil (7XK). Vnr. 1256.
- 5XAA – Greppel, gevuld met donkergrijs humeus zand. Wordt gesneden door kloostermuur (7XB). Vnr. 1240.
- 5XBB – Paalkuil met donkere kern, insteek met donkergrijs humeus zand. Uit de insteek Vnr. 1237.
- 5XCC – Kuil, gevuld met donkergrijs humeus zand. Vnr. 1241.
- 5XDD – Kuil, gevuld met grijs humeus zand. Wordt gesneden door bouwput “De Vest” en modern riool. Vnr. 1305.
- 6XA – Waterput met ton, gevuld met grijsbruin gevlekt zand. Niet afgewerkt.
- 6XB – Puinkuil, gevuld met grijs zand en puin. Wordt gesneden door recente boomkuil. Vnr. 1260.
- 6XC – Kuil (paalgat?), gevuld met donkerbruin humeus zand. Snijdt greppel 4XH en kuil/paalgat

6XD. Vnr. 1273.

6XD – Kuil (paalgat?), gevuld met donkerbruin humeus zand. Wordt gesneden door 6XC. Vnr. 1279.

6XE – Paalkuil, gevuld met donkergrijs zand. Vnr. 1272.

6XF – Paalkuil, gevuld met donkergrijs zand. Vnr. 1265.

6XG – Paalkuil, gevuld met donkergrijs zand. Vnr. 1264.

6XH – Paalkuil, gevuld met donkergrijs zand en enkel kleibrokje. Vnr. 1261.

6/7XA – Deel van Noord-Zuid gerichte greppel. Doorsnijdt spoor 5XP.

7XA - Vlijlaag kapelfundering van mortel en baksteenpuin. Onderkant 0,20 m+NAP (werkput 13 Westprofiel). Ligt bovenop 6XB. Vnr. 1002.

7XB – Vlijlaag kloosterfundering van mortel en baksteenpuin. Ongeveer even diep als 7XA (profiel hier te diep verstoord).

7XC – Fundering van de oostvleugel langs de Paternosterstraat, ca. 80 cm, breed, onregelmatig verband van hergebruikte kloostermoppen (25/29 x 12/13,5 x 6/7 cm) en rode baksteen (20,5 x 10 x 4,5 cm). Onderkant op 0,30 m+NAP. Wordt doorbroken door beerputten 9XM en 11XA. Vnr. 1252 (baksteen).

7XD –Vrij kleine ronde beerput (OOCAN-BP2), diameter inwendig 1,60 m, onderkant op 0,70 m-NAP, halfsteens gemaakt van los gestapelde gevlekte geel/oranje/rode baksteen van 22/21,5 x 10/10,5 x 4,5 cm. Geen stortkoker meer aanwezig. De westhelft is vergraven door de aanleg van beerput 9XL. Uit de beerlaag Vnrs. 1207, 1208 en 1211. Baksteen Vnr. 1203.

7XE – Insteek van fundering 7XF, gevuld met donkergrijs zand met iets puin. Uit de insteek Vnr. 1225.

7XF – Fundering van anderhalf-steens muur, met aanzet van zuidoosthoek van bouwwerk, van roodgele baksteen. Onderkant circa 0,40 m+NAP. Wordt gesneden door beerput 9XL. Insteek Vnr. 1225.

7XG – Fundering van anderhalf-steens muur van roodgele baksteen. Hoort bij 7XF. Onderkant op 0,71 m+NAP. Wordt gesneden door beerput 9XL.

7XI – Askuil. Vnrs. 1309, 1317.

7XJ – Askuil. Vnr. 1323.

7XK – Grote ondiepe afvalplek, donkergrijs zand met puin en as. Wordt gesneden door insteek modern riool, kelders 9XH en 9XI en fundering 9XD. Vnr. 1286, 1306.

7XL – Vierkante kuil, gevuld met donkergrijs zand, puin en schelpresten. Snijdt spoor 5XZ. Vnr. 1258.

7XM – Vierkante kuil, gevuld met donkergrijs zand met zand en puin. Vnr. 1257.

8/9XA – Druppelvormige beerput met uitgebouwde stortkoker aan de noordoostzijde (OOCAN-BP6), breedte inwendig 1,8 m, halfsteens gestapeld met roodgele bakstenen (20 x 9,5 x 4,5 cm). Vnr. 1229 (puinlaag), 1230 (baksteen), 1231, 1234, 1235 (beerlaag mossels).

9XA – Oostfundering van de riddenvleugel, nog 5 lagen roodgele baksteen (21 x 11 x 4,5 cm).

Aanzet van grondboog aanwezig tegen zuidkant van bijbehorende beerput 9XM, hoort bij dezelfde bouwphase. Onderkant (1x vertanding) op 0,63 m+NAP. Wordt gesneden door de stortkoker van beerput 11XA. Vnr. 1224 (baksteen).

9XB – Insteek van fundering 9XC. Vnr. 1271.

9XC – Zuidfundering van de middenvleugel, van roodgele bakstenen (21 x 10,5 x 4,5 cm), op onderste vier lagen van hergebruikte kloostermoppen (30,5 x 14,5 x 6,5 cm). De fundering is op de locatie van een onderliggende ingraving sterk verzakt. Onderkant op 0,49 m+NAP. Wordt gesneden door uitbraakspoor 9XE en de stortkoker van beerput 11XA. Vnr.1318 (baksteen).

9XD – Fundering van de middelmuur van de middenvleugel, van rode baksteen (20 x 10,5 x 5 cm) en enkele gele baksteen (19 x 9 x 4 cm). De onderste drie lagen zijn van hergebruikte baksteen (22 x 11 x 5 cm). Onderkant op 0,55 m+NAP. Oostelijk deel verstoord door uitbraakspoor modern riool. Baksteenmonsters Vnrs. 1285, 1319, 1320.

9XE – Puinspoor van tussenmuur van de middenvleugel, gesloopt 1785. Vnr. 1293.

9XF – Rechthoekige kelder, lengte as N-Z, aan de westzijde tegen muur 7XF gebouwd, éénsteens oostmuur van lichtrood-gele baksteen (16,5 x 8 x 4 cm) en zuidmuur van halfsteens gemetselde gele baksteen (17 x 7,5 x 4 cm). In zuidoosthoek fragment van vloer met dubbele laag rood geglaazuurde plavuizen van 20 x 20 x 2,5 cm. Bovenkant bovenste vloer 0,49 m+NAP. Vnr. 1210 (baksteen en plavuis).

9XG – Tussenmuur met bedsteekelder met noordingang in het noordwesten, gebouwd tegen de muur 9XD, aan westzijde anderhalf steens tussenmuur van kamerwoning, oostelijke keldermuur steens en noordmuur halfsteens, alles van roodgele baksteen (19 x 10 x 4,5 cm). Muren bepleisterd met kalk en deels? betegeld met wandtegels met tinglazuur. Twee vloerfasen; jongste vloer bestaat uit een dubbele laag met tras gemetselde roodbruin geglaazuurde plavuizen (22 x 22 x 2,5 cm). Daaronder gelegen vloer bestaat uit geglaazuurde rode plavuizen (11,5 x 11,5 x 2,5 cm) op een vlijlaag van geel zand. Tussenmuur wordt gesneden door de insteek van een modem riool. Vnr. 1244 (puindemping). Bakstenen en plavuizen Vnrs. 1288, 1289, 1290, 1291

9XH – Tussenmuur met bedsteekelder met noordingang in het noordwesten, gebouwd tegen de muur 9XD, aan westzijde anderhalf steens tussenmuur van kamerwoning, keldermuren steens, alles van roodgele baksteen (19 x 10 x 4,5 cm). Muren bepleisterd met kalk en deels? betegeld met wandtegels met tinglazuur. Twee vloerfasen; jongste vloer bestaat uit een dubbele laag met tras gemetselde roodbruin geglaazuurde plavuizen (22 x 22 x 2,5 cm). Daaronder gelegen vloer bestaat uit geglaazuurde rode plavuizen (11,5 x 11,5 x 2,5 cm) op een vlijlaag van geel zand. Tussenmuur wordt gesneden door de insteek van een modem riool. Vrijwel identiek aan 9XG. Bakstenen en plavuizen Vnrs. 1282, 1283, 1284.

9XI – Tussenmuur met bedsteekelder met noordingang in het noordwesten, gebouwd tegen de muur 9XD, aan westzijde anderhalf steens tussenmuur van kamerwoning, keldermuren steens, alles van roodgele hergebruikte bakstenen van 22 x 10,5 x 4,5 cm. Muren bepleisterd met kalk en deels? betegeld met wandtegels met tinglazuur. Vloer van rood en bruin geglaazuurde en in schaakbord-patroon gelegde plavuizen (20 x 20 x 2,5 cm) op een vlijlaag van geel zand. Wordt gesneden door insteek en brede uitbraaksleuf van modem riool (spoor 14B). Vrijwel identiek aan 9XG. Vnrs. 1287, 1314 (baksteen en plavuis).

9XJ – Uitbraakspoor vol puin van tussenmuur en bedsteekelder, Vlijlaag voor plavuizenvloer, van geel zand. Wordt gesneden door insteek van modem riool. Vnrs. 1308 (puinspoor), 1315 (zand). Vergelijkbaar met 9XG.

9XL – Rechthoekige beerput van 2,20 bij 1,50 m inwendig (OOCAN-BP1), O-W georiënteerd, onderhelft steens, bovenhelft halfsteens gemetseld met rode baksteen (20 x 9 x 4,5 cm). Doorgraaft beerput 7XD (mogelijk ook wat oudere vondsten hieruit in de beerlaag beland). Doorsnijdt funde

ring 7XG. Vondstenconcentratie onder locatie stortkoker in de zuidoosthoek, onderkant beerlaag 0,26 m-NAP.

Vnrs. 1201 (beerlaag), 1206 (baksteen).

9XM – Ronde beerput, inwendig 1,50 m in diameter (OOCAN-BP3), halfsteens van gestapelde roodgele baksteen (21,5 x 10 x 4,5 cm). Doorsnijdt fundering 7XC, gebouwd samen met muur 9XA (grondboog over de beerput). Koepel ontbreekt, geen stortkoker gevonden (is op de koepel geweest). Onderkant muur 0,29 m-NAP. Vnr. 1204, 1205 (beerlaag), 1209 (baksteen)

9XN – Druppelvormige beerput van 1,6-2,0 m diameter inwendig (OOCAN-BP5), gebouwd in de zuidoosthoek van de middenvleugel met de stortkoker voor het privaat in de hoek, halfsteens van gestapelde roodgele baksteen (20 x 10 x 4 cm). De bovenkant van de stortkoker wordt doorsneden door de stortkoker van beerput 11XA. Onderkant muur 0,10 m+NAP. Vnr. 1218 (beerlaag), 1223 (baksteen).

9XO – Ronde beerput, 1,70 m diameter inwendig, met uitgebouwde stortkoker aan de zuidkant (OOCAN-BP7), éénsteens gestapelde wand van rode baksteen met gele vlekken (appelbloesem, 22 x 10 x 4,5 cm), de stortkoker halfsteens gemetseld van roodgele baksteen (20,5 x 10 x 4 cm), wellicht als latere toevoeging? Was zwaar verstoord door de pas gemaakte betonnen damwand. Restje beerlaag Vnr.1300. Bakstenen Vnrs. 1301, 1302.

11XA – Ronde beerput aan de zuidkant tegen de zuidmuur van de middenvleugel en met een glijkoker aan de noordzijde voor een privaat in de muur (OOCAN-BP4), van halfsteens gestapelde roodbruine baksteen (17,5 x 8 x 4 cm), onderste 2 steenlagen éénsteens, de stortkoker van roodgele baksteen (23 x 11 x 4 cm). Doordat de stortkoker van 9XN is verstoord bij de bouw kan materiaal hieruit onderin de beerlaag zijn beland. Onderkant muurwerk 0,55 m-NAP, beerlaag onderkant 0,16 m-NAP. De beerput oversnijdt kloostermuur 7XC. Beerlaag Vnr. 1220, puin in stortkoker Vnr. 1215, bakstenen Vnrs. 1216, 1217.

11XB – Waterkelder van anderhalf-steens muren, tras gemetseld van gele bakstenen (16 x 7 x 4 cm), naderhand in tweeën verdeeld door een halfsteens gemetselde tussenwand van rode baksteen (19 x 9 x 4 cm). Vloer van twee lagen gele bakstenen met in tras gemetselde rood en groen geglazuurde plavuizen (11 x 11 x 2 cm). Wordt gesneden door de insteek van een modem riool. Vnrs. 1310, 1311 (bakstenen).

11XC – Funderingsrest aan de noordzijde van de middenvleugel, van een poer (?) van nog drie baksteenlagen roodgele baksteen (20 x 10 x 4 cm), gestapeld met leem en zand. Vnr. 1313 (baksteen).

11XD – Funderingsrest aan de noordzijde van de middenvleugel, van halfsteens muurtje, twee baksteenlagen roodgele baksteen (20,5 x 10,5 x 5 cm) gestapeld met leem en zand. Wordt gesneden door insteek moderne riool. Vnr. 1321 (baksteen).

11XE – Funderingsrest aan de noordzijde van de middenvleugel, van een poer (?), drie baksteenlagen gemetselde roodgele baksteen (22 x 10 x 4,5 cm). Wordt gesneden door bouwput 'De Vest' en modern riool. Vnr. 1312 (baksteen).

11XF – Breed uitbraakspoor voor een noord-zuid georiënteerde muur van de middenvleugel, ongetwijfeld de nieuwe voorgevel van 1785, met onderin nog een funderingsrest bestaand uit twee lagen roodgele baksteen (21 x 11 x 4,5 cm, kan eventueel ook van 9XE zijn). Het spoor snijdt funderingen 9XC, 9XE en 9XD en wordt gesneden door modem riool. Vnr. 1292.

12XA – Uitbraakspoor uit 1969 van Burgerweeshuis uit 1869, diepe verstoring aan zuidzijde van werkput 13.

12XB – Riool, voorzien van gewelf en fundering van hergebruikte kloostermoppen en soms moderne baksteen, met modern cement gemetseld..

12XC – Zinkputten van riool 12XB. Hergebruikte kloostermoppen Vnr. 1061.

12XD – Bedsteekelder, opgegraven tijdens rioolwerk bij de hoek van De Vest, met gemetselde éénsteens muren van roodgele baksteen (20 x 9,5 x 4 5 cm). De binnenzijde is bekleed met halfsteens gemetselde gele baksteen van 16 x 5,5 x 4 cm. De vloer van gemetselde rood en bruin geglaazuurde plavuizen (11 x 11 x 2 cm) ligt op een vlijlaag van zand en schelpgruis. Vnrs. 1043, 1044, 1045 (baksteen en plavuizen).

12XE – Uitbraaksporen van de westelijke delen van de middenvleugel (sloop in 1930).

14XA – Uitbraak riool 12XB.

14XB – Betonnen riool plus uitbraak voorlangs De Vest.

Bijlage 3: Vondstenlijst opgraving 98CAN

spoor-98CAN	Vondstnummer(s)	Vondst-omstandigheden	Materiaal	Datering
1A	904	greppel	2 botfragm.	bronstijd
2	225, 226, 229, 240	verdwenen cultuurlaag	1r en 5w IJzertijdaardewerk; Fragm. van een vuursteenafslag	ijzertijd
3A	340	greppel	2r en 20w Inheems romeins; 1wandfr kom van Terra Sigillata (Dragendorff 37); 2 botfragmenten	2e-3e eeuw n Chr.
3B	112	kuil?	1r Inheems Romeins; 1w Inheems Romeins	2e-3e eeuw n Chr.
3C	513 (op bodem)	waterput	3 compl potten Inheems Romeins; 6r 5b 252w Inheems Romeins; 1w terra sigillata onversierd; 55 botfragm.	2e-3e eeuw n Chr.
4A	10, 12, 19, 47, 48, 49, 52, 68, 69, 74, 106, 107, 115, 214, 215, 216, 217	akker	4w pi-; 1r bg- (paffrath); 1w wm- Andenne; 20w kp-; 1w s1-; 1w s4-; 1w s5-; 1w g-; 2w r-.	13de eeuw
5A	266	greppel	1w bg- (paffrath); 1b s1-.	14de eeuw
5B	246	paalkuil	9w Inheems Romeins.	14de eeuw
5C	252	paalkuil	2w r-; 1w Inheems Romeins?; 1 botfragm.	14de eeuw
5D	253	paalkuil	1w r-; 1 botfragm.; baksteenpuin	14de eeuw
5E	236 (demping)	tonput	1w r-; 2 botfragm.	14de eeuw
5F	259 (demping), 263 (bakst.)	tonput	1r bg- (paffrath). Baksteen (appelbloesem) ? x 11.5 x 5 cm.; 9fr tufsteen waarvan 4 bekapt tot raamstijlen	14de eeuw
5G	127, 129, 130, 146, 150, 151, 152, 160, 188, 189, 198, 216, 217, 221, 227, 229, 230, 237, 239, 240, 247, 257, 260, 261, 300, 323, 327, 401, 413, 500.	siiblaag	1w s2-.	14de eeuw
5H	910	bakstenen poer	Baksteen (appelbloesem) 23 x 12 x 5 cm.; 1 duig; 1 botfragm.	14de eeuw
5I	910	bakstenen poer	11w 1b pi-; 2r bg- (paffrath); 1w bg- (elmp); 5w wm- Andenne; 1r en 12w kp-; 12r en 107w en 2b s1-; 14w s2-; 4w s4-; 1r r-gra-3, 2r en 103w en 2b r-; 38w en 2b g-; 2r en 48w Inheems Romeins; 11w indet.; 2 kleine fragmenten lood; 1 ijzeren nagel; 38 botfragmenten; baksteengruis.	14de eeuw
5J	910	bakstenen poer	Rood-gele en grijs-bruine baksteen 25,5/27 x 12/13 x 5,5-6.5 cm.	14de eeuw
5K	911	bakstenen poer	Rood-gele en grijs-bruine baksteen 25,5/27 x 12/13 x 5,5-6.5 cm.	14de eeuw
5L	910	bakstenen poer	1w kp-.	14de eeuw
5M	910, 913	bakstenen poer	Rood-gele en grijs-bruine baksteen 25,5/27 x 12/13 x 5,5-6.5 cm.	14de eeuw
5/6A	403	greppel/ sloot	Rood-geel-bruine baksteen 21/23 x 10,5/11 x 4,5/5,5 cm; Rood-gele en grijs-bruine baksteen 25,5/27 x 12/13 x 5,5-6.5 cm.	14de eeuw
5/6B	510	greppel/ sloot	2w bg- (Paffrath); 3w s1-; 2w s4-; 3r en 8w kp-; 2r en 9w g-; 1r en 7w r- (waarvan 1r g-kom-7; 1b r-bak-); 10w inheems romeins; rode baksteen ?x13x5.5 cm; 6x leisteen; 39x bot.	14de/ begin 15de eeuw
			4w pi-; 1w bg- (paffrath); 1w wm- Andenne; 5w s1-; 1w s2-; 2r en 9w g-; 5r en 22w en 1b r-.	14de/ begin 15de eeuw
			(waarvan 1b g-kan-?, 1r g-kan-4; 1fr r-bor-, 1r r-kan-38, 1r r-kan-42); 3w inheems-romeins; ijzeren kruisboog-pijlpunt (?); 7 daktegelfragm.; 3 dakleien; 4x natuursteen (onbewerkt); 2 ijzeren nagels; 29x bot.	

spoor 98CAN	Vondstnummer(s)	Vondst-omstandigheden	Materiaal	Datering
5/6C	303, 511	greppel/ sloot	1w pi-; 2r bg- (paffrath); 2r en 4w en 1b s1-; 1r en 8w s2-; 3w kp-; 17w g-; 9r en 23w en 7b r-; 1w w- (waarvan 1r r-bak-18, 1r r-gra-3); 11w inheems-romeins; 2x leisteen; 1 vloertegelfragm. 2 ijzeren nagels; 38x bot.	14de/ begin 15de eeuw
6A	64, 65, 66, 67, 162, 163, 164	drenkvijver? + 4 palen	1w wm- Andenne; 3w kp-; 11r en 63w en 7b s1-; 2r en 21w s2-; 1w s4-; 4r en 65w en 1b g-; 25r en 166w r- (waarvan 1r s1-dri-3; 1b g-kan-?; 1r g-kom-13, 1r g-pot-, 1r g-vst-?; 1r r-bak-1; 1r r-bak-11; 2r r-bak-19; 1r r-bor-1; 4r r-gra-3; 1b r-kan-?; 1r r-oli-3; 1r r-stk-; 1r r-vet-1) 1 schoen; 39x bot; 1 vloertegelfragm; 6 fr leisteen; 1 baksteenfragm.(klein).	2de helft 14de/ begin 15de eeuw
6E	903	beerput/kelder?	2r s2-; 1r en 2w en 1b r- (waarvan 1compl r-gra-3; 1r s2-kan-); licht-rode baksteen 27-29 x 13-13.5 x 5.5-6.5 cm; 2x bot.	2de helft 14de- begin 15de eeuw
6F	502	kuil	1w bg- (paffrath); 1r en 3w kp-; 10w s1-; 2w s2-; 1r en 4w r- 14w inheems-romeins; 2 ijzeren nagels; 3 leisteen; 24x bot.	eind 14de begin 15de eeuw
6G	503, 508	insteek + waterput	1w wm- Andenne; 6w s1-; 4w s2-; 1w kp-; 1r en 9w en 2b g-; 2r en 13w r- (waarvan 1r g-pot-5); 3w inheems-romeins; 3w indet; 17x bot; 10 ijzeren nagels; fragm. van een ijzeren lepel?	eind 14de begin 15de eeuw
6/7A	402	kuil	1w pi-; 1w wm- Andenne; 4w s1-; 2r s2-; 1w kp-; 3w g-; 16r en 36w en 3b r- (waarvan 1r s2-kan-; 3r r-bak-1, 1b r-bor-?, 1b r-gra-?); sleutel (ijzer); 2 messen; schacht van haak/lans?; knopspeld(koper); ijzeren kram?; 2 fragm. groen vensterglas; 11 ijzeren nagels; 101x bot.	ca 1400-1525
6/7B	306, 308	kuil	1w bg- (paffrath); 6w en 2b s1-; 4r en 14w en 6b s2-; 1w s4-; 1r g-; 26r en 185w en 15b r- (waarvan 1r s2-pot-4; 2r r-bak-1, 1r r-bak-18, 8b r-gra-?, 1b r-pis-?, 1b r-pot-?); ijzeren bootshaak; benen tandenstoker?; fragm. lemmet van mes?; 43 ijzeren nagels; baksteen (appelbloesem) 21 x 10 x 4.5 cm; 6 plavuisfragm. van 3cm dik; 2x natuursteen (onbewerkt); 297x bot.	ca 1400-1525
6/7C	414	kuil	2w pi-; 1r en 12 en 3b s1-; 5r en 31w en 5b en 1oor s2-; 1r en 9w en 1b g-; 243x r-; 2r en 1w w-; 1w m- (waarvan 2r s2-kan-9 Aken/Raeren, 1r s2-kan-12, 1r s2-kan-34 Aken/Raeren; 1r g-pot-5; 8r r-bak-1, 1r r-bak-15, 4r r-bak-17, 1r r-bak-26, 1rf en 2 stelen en 6b r-bak-, 2r r-gra-3, 10r r-gra-20, 3r en 18b r-gra-, 1r r-kan-11, 1r r-kmf-, 1r r-kom-, 1 compl r-kop-13, 1b r-lek-, 1b r-pis-, 2w r-tes-; 1r w-bak-5, 1r w-pot-; 1w (klein) m- blauwe en gele dec;	ca 1400-1525
6/7C	414		fragment van polychroom pijparden reliëf van Heilige Katharina met gotisch randschrift; twee randfragm. van 2 pijparden reliëfs; ijzeren sleutel; 2 meslemmets; 75 ijzeren nagels; 22 vensterglas fragm.; baksteen (appelbloesem) 25 x 11.5 x 4.5 cm, ?x 8.5 x 4 cm.; gele baksteen ?x 9.5 x 4 cm; 28 dakleien; 58 daktegels dik 1.3-1.5 cm; 27x natuursteen (bewerkingssporen op fragm. witte zand- en tufsteen); vloertegel 16 x 16 x 2.5 cm.	
6/7D	258	bakstenen poer/ fundering	1x g-spi-5 (uit puin bovenop fundering); Rode baksteen 22-23 x 11.5-12 x 5 cm.	14de/ 15de eeuw
6/7E	251	bakstenen fundering	Rode baksteen 23 x 11.5 x 5.5 cm.	14de/ 15de eeuw
6/7F	250	bakstenen fundering	Rode baksteen 23 x 11.5 x 5.5 cm.	14de/ 15de eeuw

spoor-98CAN	Vondstnummer(s)	Vondst-omstandigheden	Materiaal	Datering
6/7G	301	greppel	2w pi-; 1w bg- (paffrath); 1w kp-; 1w s1-; 1r s2-; 3r en 31w en 4b r-; 1r en 2w g. (waarvan 1r r-bak-1; 1r g-pot-?); 5 ijzeren nagels; vloertegel fragm. met slib + loodglazuur, dikte 2.3 cm; 145x bot; baksteengruis.	ca 1350-1450
7A	412	kuil	1w bg- (paffrath); 1r en 6w s1-; 1r en 13w en 1b s2-; 12r en 53w en 7b r-; 8w en 1b g-. (waarvan 1r s2-kan-67; 2compl r-bak-1; 1compl r-bak-4; 2r r-bak-15; 1r r-bak-17; 6b r-bak-?; 1b r-gra-?; 1b r-spa-?); 4fr vloertegel dik 2.2 cm; 2fr daktegel dik 1.7 cm; 6x dakleien; 7x natuursteen (onbewerkt); 11 ijzeren nagels; fragm. vensterglas; 110x bot; 10 mosselschelpen; 16 alikruik schelpen; 13 kokkelschelpen.	ca 1400-1525
7B	507	kuil	1w s1-; 1r en 15w r-. 1w inheems-romeins; 3 ijzeren nagels; 40x bot.	ca 1400-1525
7C	509	kuil	1w bg- (paffrath); 1r en 15w r-; 2w inheems-romeins; baksteen, dikte 5.5 cm; daktegel, dikte 1.5 cm; 9x bot.	ca 1400-1525
7D	317	kuil?	3w r-; 1w g-.	ca 1400-1525
7E	501	kuil?	1w s2-; 6w r-.	ca 1400-1525
7N		beerput	rode baksteen 22 x 11 x 5 cm.	ca 1400-1525
7P	512	ronde kuil	2w bg- Paffrath; 1w s1-; 4w en 1b s2-; 2r en 13w en 3b r-; 2w g-. fragment van pijparden reliëf onderbeen, lengte 6 cm; bodemfragment van ribbelbeker (waldglas); 4x baksteen, dikte 5cm; 1 vloertegel fragm., dikte 2 cm; 6x natuursteen; 2 ijzeren nagels; 35x bot.	ca 1400-1525
7/8A		fundering	hergebruikte baksteen (appelbloesem) 25 x 13 x 8 cm.	ca 1400-1572
7/8B	415	kuil	1r inh-romeins; 4w s1-; 1r en 6w s2-; 10r en 59w en 5b r-; 2w en 1b g-. (waarvan 1r r-bak-15?; 2b r-bak-?, 3b r-gra-?, 2r r-kom-?, 1r r-pot/gra-? met tuit; 1r r-vet-?); baksteen (appelbloesem) 21 x 10 x 5 cm, ?x 14 x 5 cm, ?x 15 x 6 cm; 18x daktegel ?x 16 x 1.5 cm; 2x vloertegels (glazuur met koperoxyde), dikte 2.3 cm; 9x dakleien; 5x natuursteen (onbewerkt); 13 ijzeren nagels; loodstrip, klein fragm.; 242 x bot.	ca 1400-1572
7/8C	409	kuil	14w s2-; 1w kp-; 4r en 23w en 6b r-; 1r w-. (waarvan 2r r-gra-34; 1prof r-kom-107; 1prof r-min-kop); baksteen (appelbloesem) 21.5 x 11 x 4.5 cm, ?x 11 x 5 cm; vloertegel, 14.5? X 14.5 x 2.5 cm; 2x daktegel, dikte 1.3 cm; 3x dakleien; 2x natuursteen (onbewerkt); 11 ijzeren nagels; 34x bot.	ca 1400-1572
7/8D	242	kuil	1w s1-; 9w s2-; 3r en 1w en 3b r-; 2w g-. (waarvan 1r r-bak-17; 1r r-gra-7, 3b r-gra-?, 1r r-kom-?); 22x bot.	ca 1400-1572
7/8/9A	400, 410	kuil	5w en 1b s1-; 3r en 16w s2-; 27r en 83w en 8b r-. (waarvan 2compl en 2r r-bak-2; 2b r-bak-?; 1r r-bor-1; 2r r-gra-8; 1r r-gra-10; 3r r-gra-34; 2b r-gra-?; 4fr r-kop-?; 1b r-oli-?); Baksteen (appelbloesem) ?x 11 x 4.5 cm; gele baksteen ?x 8 x 4.5; 3x vloertegels, dikte 2.5 cm; 9x daktegel, dikte 1.2 cm; 3x dakleien; 3 ijzeren nagels; 99x bot.	ca 1400-1600
7/8/9B	506	kuil	1w, 1b s1-; 5w s2-; 13r en 101w en 10b r-; 1r w-. (waarvan 3r r-bak-4; 5b r-bak-?; 3b r-gra-?; 1b r-vet-?; 1r ha-hoo-1); 1w inheems-romeins; baksteen (appelbloesem), dikte 4.5 - 5.5 cm; vloertegel, dikte 2 - 2.5 cm; 3x dakleien; 3x natuursteen (onbewerkt); 4 ijzeren nagels; 229 bot.	ca 1400-1600

spoor 98CAN	Vondstnummer(s)	Vondst-omstandigheden	Materiaal	Datering
7/8/9C	128, 129, 148, 153, 159, 160, 244	kuil	1w s1-; 15w s2-; 10r r-; 1b g- (waarvan 2r r-bak-2; 2r r-bak-17; 2fr r-bak-?; 1r r-gra-3; 5fr r-gra-?; 1w r-kmf-?); Puntig ijzeren object lengte c. 30 cm; 5 ijzeren nagels; dak- + vloertegel fragm. 86x bot.	ca 1400-1600
7/8/9 D	243, 245, 264	puinlaag	2r, 4w s1-; 7r r; 4w g-; 1r w. r-bak-11; r-bak-?; r-gra-7?; r-gra-8; r-gra-43; r-gra-?; w-bak-5; s1-kan-? Baksteen (appelbloesem) ?x 12 x 6.5 cm.	ca 1400-1600
7/9H	256	uitbraaksp fundering	rode baksteen, ?x 13 x 7 cm; baksteen (appelbloesem) ?x 12.5 x 5.5 cm; daktegel, dikte 1.7 cm.	ca 1400-1600
7/9L	321, 322	insteek fundering	1w pingsdorf; 1compl s2-spi-1; 1b r-bak-1, 1b r-bor-?, 1r r-gra-73?, 5r en 30w en 1b r-; baksteen (appelbloesem) ?x 11 x 5 cm; 9 botfragmenten.	ca 1400-1600
7/9M	336	fundering	baksteen (appelbloesem) 22-24 x 11 x 5 cm.	ca 1400-1600
7/9N	324, 333	baksteen-puinplek	2w s1-; 1r en 1w s2-; 1r en 9w en 3b r-; 1w en 1b g-; 1w en 1b maaslands wit; 1x bot.	ca 1400-1600
7/9O	335	fundering	2w s2-; 1b r-bak-?; 1w r-bor-?; 1r r-gra-73; 1b r-oli-?; baksteen (appelbloesem) 22 x 10 x 5 cm; fragm. van loodstrip met ijzeren nagel; 1 x bot.	ca 1400-1600
7/9P	320	fundering + vloer	Baksteen (appelbloesem) 21.5-22 x 10 x 5 cm.	ca 1400-1600
7/9R	318	fundering	rode baksteen 21 x 10 x 4 cm.	ca 1400-1600
8A	176, 905, 915, 140, 180, 185, 908, 915	insteek en fundering stadsmuur	1w s1-; 3w, 1b s2-; 6r, 4w, 1b r; 1r g. r-bor-1?; r-gra-5; r-gra-8; r-gra-34; r-gra-74; r-zal-? Baksteen (appelbloesem) 20-21.5 x 8-10 x 4.5 cm; rode baksteen 26-28.5 x 12.5-14 x 5.5-6.5 cm; gele baksteen 19 x 7.5 x 4 cm; kloostermop 30 x 14 x 9 cm; 2x dakpan met loodglazuur (stapelstukken pottenbakkersover); Ijzeren disselhamer.	ca 1538-1573
8E	13, 43, 175, 179, 185, 195, 600	uitbraak-spoor stadsmuur	1r s1-; 3r en 18w en 1b s2-; 29r en 23w en 4b r-; 1w en 1b g-; 6r en 5w en 3b w-; 1w en 1b m-; 2r en 7w f-. Waarvan 1r s2-kan-27; 2fr s2-kan-?; 1r r-bak-1; 2r r-bak-4; 1r r-bak-23; 2fr r-bak-?; 3r r-bor-1; 1fr r-bor-29?; 1fr r-bor-32?; 2fr r-bor-?; 3fr r-gra-?; 1fr r-kmf-?; 2fr r-kom-?; 1fr r-kop-?; 1fr r-pis-?; 1fr w-bla-?; 1fr w-bor-?; 3fr w-kop-?; 3fr w-pis-?; 1fr f-bor-?; 1fr m-bor-?); fragm witte wandtegel; fragm polychr wandtegel; 8x dakpan fragm. stapelstukken pottenbakkersoven; 6x vloertegelfragm. 14? x 14 x 2.5 cm (koperoxyde- en mangaan glazuur); daktegel afm ?x 16 x 1.7 cm; kloostermop (fragm.) 31 x 14.5 x 6 cm, ?x 15 x 8-9 cm; ijzeren nagel; 6x bot; fragment groen vensterglas.	ca 1573
8F	28, 29, 30, 33, 34, 40, 45	1e fase ophogingen + beschoeiingen	1r en 1w s1-; 7w en 6b s2-; 19r en 59w r-; 2w w- (waarvan 1r s1-bek-2?; 6r r-bor-1; 3r r-bor-6 (1 misbaksel); 1r r-bor-29; 1r r-bak-17; 4fr r-bak-?; 1fr r-gra-?; 1r r-gra-8; 1r r-gra-34; 1fr r-kop-?)	ca 1538-1573
8/9A	231, 238	kuil	1b s1-; 1w s2-; 24r, 192w, 12b r; 4r, 15w w-; 1r m. 4r r-bak-5; r-bor-1; 5x r-gra-8; r-gra-14?; r-gra-26?; r-kmf-3; r-kmf-10; 2x r-kom-13; r-kom-35; 2x r-kop-2; r-pis-5; r-tes-1; r-tes-5); baksteen (appelbloesem) ?x 10 x 4 cm; fragm. wit zandsteen; 2 ijzeren nagels; 2x daklei; 11x bot; benen kraal.	ca 1550-1600

spoor-98CAN	Vondstnummer(s)	Vondst-omstandigheden	Materiaal	Datering
8/9B	416	kuil	1r en 10w en 1b s2-; 16r en 82w en 5b r-; 3r en 7w en 1b w- (waarvan 2fr r-bak-?, 2fr r-bor-?, 3fr r-gra-?, 2fr r-kom-?, 2fr r-kop-?, 1fr r-tes-?); gele baksteen (beroet) 20 x 10 4.5 cm; 14x dakpan/-tegel fragm.; 12x dakleien; vloertegels, dikte 2.2, 2.7 en 3 cm; 18x natuursteen (1x witte zandsteen met bewerkingsporen); 56 ijzeren nagels; fragm. van (deur?) beslag; 2x groen vensterglas; 128x bot.	ca 1550-1600
8/9D	405	kuil	2w bg- (paffrath); 1w wm- (andenne); 1w s5-; 5w s1, 2w s2-; 11r en 68w en 2b r-; 15w g- (waarvan 3fr r-bak-?; 1fr r-gra-?; 1fr r-tes-?); vloertegels, dikte 2.5 cm; 3 dakleien; 13 ijzeren nagels; 54x bot.	ca 1500-1650
8/9E	411	askuil	7w s2-; 57r, 34w, 23b r-; 3w g; 3r, 29w w-; 2w, 3b m; 1w, 1b f. (waarvan 1x r-bor-6; 4x r-gra-?; 16x r-kop-?; 6x r-pis-5; 9x r-tes-1; r-vst-?; w-kop-2; 1w inheems romeins; fragm. van haardplaat (met koperoxyde); mes, lengte 12 cm; 14 ijzeren nagels; 2 natuursteen (onbewerkt); 67x bot; vensterglas; 8 mosselschelpen.	ca 1500-1650
8/9F	401	(boom)kuil?	2w kp-; 1r en 1w s1. vuursteen voor musket.	
8/9G	349, 900 (demping, baksteen)	waterput	1b s1-; 6w, 1b s2-; 11r en 44w en 4b r- (waarvan 1r r-bor-6 NH slib-aw 1560/1580; 1r r-kop-22; 1b r-kop-?; 1r r-pot-7?; 3fr r-pis-10?; 1prof r-stk-6); ijzeren knijpschaar; 3 ijzeren sleutels; emmerbeslag, 3 ijzeren hoepels, hengel en 2 hengseloren; 2 fragmenten van (deur?)-beslag; 6 houten garenklossen; 2 messen met platangel en houten beslagplaten, 2 lemmeten met naaldangel en een mespunt; houten katrolschijfje; rechthoekige plank (duig emmer?); 2 kleine textielfragmenten; 1 ivoren luizenkam; 2x dakleien; 4x natuursteen (onbewerkt); 5x daktegels, dikte c. 1.4 cm; 8x bot; 23 ijzeren nagels.	ca 1525-1625
8/9I	902 (demping, baksteen)	waterput	2b s2. baksteen (appelbloesem) 22 x 11 x 4.5 cm; ijzeren met met metalen? Mesheft; beslag van emmer (3 hoepels); fragm. van ijzerbeslag; 1 x bot.	ca 1525-1625
8/12A	20, 37, 183, 184, 210, 907	vulling stadsgracht	7r, 24w, 1b s2-; 20r, 12w, 6b r; 8r, 11w, 1b w-; 1r, 3b m; 8r, 2w, 1b f; 7r, 1w, 3b p; 6r ep; 19r, 3w, 2b iw-. 2x s2-fle-4; 2x s2-fle-?; 1 compl s2-fle-6; s2-kan-?; s2-pot-7?; s2-pot-?; s2-zal-6; r-bak-4?; 2x r-bak-6?; r-blo-8; r-bor-6; r-bor-27; 2x r-dek-?; r-kan-23?; r-kom-?; r-kop-4; r-pot-2; r-tes-?; r-the-?; r-vet-?; r-zal-1; r-zal-3; w-dek-?; w-kmf-?; w-kom-9; w-pis-?, 1compl w-vog-2; m-bor-?; m-kom-6; 2x f-bor-2; f-bor-5?; f-kom-1; f-kom-12; 1 compl f-lek-2; f-plo-?; 2x iw-bor-3; iw-bor-11; iw-bor-?; 1compl iw-dek-17; 1compl iw-dek-18; 2x iw-dek-?; iw-kom-5; iw-kop-7; iw-kop-10; iw-pis-4; iw-the-?; 2x iw-zal-1; iw-zal-2; 4x p-bor-?; p-dek-?; p-kop-12; p-kop-13; p-kop-?; p-kop-?; ep-bor-1; ep-ink-?; iz-kop-?; gl-bek-?; 2x gl-bor-?; gl-fle-21; 3x gl-fle-?; 2x gl-kel-?;	ca 1573-1930
8/12A			Tinnen borden (miniatuur); 2-fragm. van lepelsteel (tin); 2 koperen munten (duiten); 4 fragm. van koperen sluiting (damestasje?); 2 ronde koperen sierplaatjes (paardehoofd en bloem); 2 koperen ringen (gordijnringen?); kleine uitgeknepen tube met schroefdoop; 3x tin (indet.); 2x koper (indet.) 5x ijzer (indet.); fragment van tang? (ijzer); koperen behuizing van autolamp; toeter van auto (rubber en koper); 2x blik; schoenzool; 12x vensterglas; 1 knikker; 59 ketels van kleipijp; 4 porseleinen pijpketels (2 met polychrome decoratie); pijpketel van rood aardewerk 'turkenkop' met koperen ring.	
9A	87, 90, 95	beerput beerlaag	6fr s2-; 2compl s2-spi-2; 1fr r-bor-16, 1fr r-bor-?, 5r r-gra-19, 3r r-gra-34, 1r r-gra-89, 1prof r-gra-124, 28b r-gra-?, 6r r-kop-2, 4fr r-kop-?, 1r r-pis-5, 1fr r-pis-?, 4compl r-zal-3, 30fr r-, 1b w-bak-?, 1b w-gra-?, 1fr w-kop-?; 3fr m-bor-?	ca.1589 - 1625

spoor 98CAN	Vondstnummer(s)	Vondst-omstandigheden	Materiaal	Datering
9B	76, 77, 85, 108, 117 138	rioolgang	2fr s2-; 1fr g-; 1r r-bak-4, 2fr r-bak-?, 1fr r-gra-?, 1fr r-pis-?, 2fr r-kop-?, 1fr r-kom-?, 3r r-tes-3, 1compl r-zal-3, 35 r-; 1r w-pis-2; 24 pijpenkoppen	ca.1589 - 1675
9C	92, 99, 100, 101, 118	beerput beerlaag	8fr s2-kan-?, 1r s2-kan-32 baardman 17B, 1r en 1prof s2-kan-35 blauw/wit appliques, 1r s2-kan-37, 13 s2-kan-55, 6compl s2-kni, 1compl s2-zal-4 grijs; 1compl r-bor-23, 13r r-dek-?, 3r r-gra-11 Bergen op Zoom, 5r r-gra-11 Alkmaar/BOZ, 4r r-gra-19, 1compl r-gra-56, 1r r-gra-85, 1compl en 2r r-gra-87, 20b r-gra-?, 1b r-kmf-?, 1r en 1b r-kom-?, 3compl r-kop-2, 1prof r-kop-16, 2prof r-kop-20, 2prof r-kop-26, 7r en 2b r-kop-?, 1prof r-min-pis, 1fr r-oli-2, 1r r-pis-5, 1compl en 1r r-pis-48, 5r en 1b r-pis-?, 1compl en 2r r-stk-2, 1r r-stk-3, 6r en 1b r-stk-?, 2prof r-tes-1, 1r r-tes-2, 4prof en 5r r-tes-3, 1prof en 1r r-tes-5, 3r r-tes-?, 1b r-ver-?, 1prof r-zal-1, 3prof r-zal-3, 48 r-? 1r w-bak-5, 3r w-dek-?, 1prof w-gra-6, 2r w-gra-7, 1prof w-gra-13, 1prof w-gra-17, 2r w-gra-21, 3b w-gra-?, 1prof w-kan-15, 1compl w-kom-34, 2compl w-kop-2, 10prof en 1r w-kop-3, 6r en 1b w-kop-?, 1prof w-ond-1, 1fr w-oli-?, 1compl en 1prof w-pis-2, 9r w-pis-?, 1prof w-stk-9, 1b w-stk-?, 21fr w-? 2 m-bor-3, 2compl en 2r m-bor-3 17A, 2compl m-bor-3 17bd, 8compl en 1r m-bor-5 16d-17bc, 1r m-bor-12, 3r en 1w en 1b m-bor-?, 1compl m-kom-2, 1fr m-kom-?, 1fr m-zou-?; 1compl f-bor-1, 5compl en 3r f-bor-2, 2compl f-bor-10, 2prof en 5fr f-bor-11, 2compl en 1r f-bor-8, 1compl en 1prof f-bor-15, 20r en 1b-bor-?, 1r f-kom-3, 1prof f-kop-2, 1r f-kop-?, 1r f-plo-2, 2r f-plo-?, 1compl f-zal-3, 1r f-zou-?, 1compl i-bor-6, 2fr i-bor-? 1x compendiaro 1x berettino; 4fr p-bor-?, 3r p-bor-? kraakpors, 1prof p-kom-6, 1w p-kop-3, 1compl p-kop-9 Jaapns; 2wrb gl-bek-12b, 2wrb gl-bek-15a, 1wrb gl-bek-19a, 2w gl-bek-?, 1b gl-kel-13, 1r en 1b gl-kel-?, 2fr gl-ro-5, 1w gl-ro-? puntnoppen, 2w gl-ro-? braamnoppen, 1prof gl-sch-2, 2w gl-fle-4, 6b gl-fle-7 (en 1 rfr met tinnen dop), 8b (en 2r) gl-fle-34, 1rb gl-fle-36, 2fr gl-fle-?, 1b en 1oor gl-kan-?; 212 pijpenkoppen	ca.1589 - 1675
9D	161	insteek riool	1r s1-; 5w r.	ca.1589-1625
9E	135, 177	riool met stortkoker	1b s2-; 8compl/prof en 12w r-; 1w g-; 2compl w-; 2compl en 3fr m-. (waarvan 1compl r-bor-6 NH dec 17bc; 1b en 1w r-gra-?; 2compl r-kop-2; 1prof r-kmf-1; 1compl r-pis-5; 1compl r-stk-5; 1prof r-tes-5; 1compl r-zal-3; 1compl m-bor-5 merk GAS of GSA onderop; 1compl m-bor-14; 2r m-bor-?; 1compl w-kop-2; 1compl w-kop-19); 1prof gl-bek-60; 2r gl-bek-8a; 1b gl-bek-8; 1r gl-bek-?; gl-fle-?; steelfragment van pijp.	ca.1589-1650
9I	901	beerput	20r en 58w en 4b r-; 1r en 3b w-; 1r f-. (waarvan 8r r-gra-34; 8fr r-kop-?; 1r r-pis-19; 1fr w-bak-?; 1fr w-kop-?).	ca 1573-1650
9J	36, 38, 39, 41	2e + 3e fase ophogingen + beschoeiingen	1r en 6w s2-; 23r en 93w r-; 5r en 21w w-; 8w m-; 5w f-; 1r s3-; 1compl ir-. (waarvan 1r s3-kop-1; 2r r-bak-6; 1r r-bak-10; 4r r-bak-12; 1r r-bak-13; 2r r-bor-1; 1prof r-gra-34 (misbaksel); 1r r-gra-81?; 2fr r-kmf-?; 1r r-kom-1; 1r r-kom-? (Bergen op Zoom); 1r r-kop-4; 1prof r-min-lek; 1fr r-oli-?; 1r r-stk-2; 1r r-tes-5; 1fr r-vst-?; 2compl r-zal-3; 1r w-bak-8; 1r w-bak-7; 1r w-kmf-5; 1r w-stk-8; 1fr w-vfl-1; 1compl w-vog-2; 1fr f-bor-?; 1fr f-kop-?; 1fr f-plo-?; 1fr p-kop-?; 1compl ir-dek-1; 1fr gl-fle-?); tinnen kledinghaak; tinnen lepel, lengte 11 cm; tinnen wiel (speelgoed); fragm. van tin-folie met perforatie; koperen rekenpenning (Nürnberg); ijkloodje voor laken/vlees?; kleipijpen 17 ketels en 11 steelfragmenten; geglazuurde pijpketel met hiel en steel in vorm van een vogelklauw; vloertegel ?x 15 x 2 cm.	vanaf 1573
9K	407	insteek waterput	2w s2-; 1r r-bak-9, 3w r-; 4w g-. 1w inheems romeins; daktegel, dikte 1.5 cm.	ca 1573-1650

spoor-98CAN	Vondstnummer(s)	Vondst-omstandigheden	Materiaal	Datering
9L		waterput, inhoud	5r s2; 1r en 1w r-; 1b g-; 1w f-; 1w p- (kraakpors). baksteen (appelbloesem) 21.5 x 10 x 4.5 cm; 2 dakpan fragmenten; 2 bewerkte blokken witte zandsteen (binnenwand waterput), dikte c. 11 cm; houten pen (pen- in gat verbinding); fragm. van (put) haak?; 3 ijzeren nagels; fragm. van emmerbeslag?	ca 1573-1650
9/11A	319	fundering + bepleisterde vloer	baksteen (appelbloesem) 21 x 10 x 4 cm; gele baksteen 19 x 8 x 4.	16de/17de/18de eeuw
10A	91, 121, 122, 123	insteek van keldermuur 10B (beer uit 9C)	1b s1-dri-?, 4w s1-; 16fr s2-, 1r s2-kan- Raeren reliefdec 16d; 1fr g-; 1r r-bak-1, 5fr r-bor-?, 1r r-gra-19, 2r r-gra-34, 2fr r-gra-?, 1r r-kom-35, 7r r-kop-2, 1fr r-kop-?, 3r r-pis-5, 6fr r-pis-?, 1compl r-zal-1, 20fr r-; 1r w-gra-7, 1r w-gra-13, 2fr w-gra-?, 3fr w-kop-?, 1r w-ond-1, 8fr w-; 1r m-bor-5, 4r m-bor-?, 1r m-zou-?; 1prof f-bor-10, 1w f-bor-?; 1compl i-bor-2, 1w i-bor-?	ca 1650/1675 (vondsten 1575/1675)
10F	5, 20, 22, 26, 208, 268, 909	4e + 5e fase ophogingen + beschoeiingen	3r en 5b s2-; 25r en 17b r-; 4r en 2b w-; 8w m-; 6r en 6b f-; 1r en 1b iw-; 5b p-; 1w ir-; 1b iz- (waarvan 1 compl s2-min-(kan-14); 1fr s2-sne-?; 1r r-bak-4; 1r r-bak-28; 1fr r-bak-?; 1fr r-blo-?; 2r r-bor-6; 5fr r-bor-?; 1compl r-dek-5; 1fr r-gra-?; 1r r-kom-13; 2r r-kop-4; 1r r-kop-11; 1fr r-kmf-?; 1compl r-min-lek; 1fr r-oli-?; 2fr r-pis-?; 1r r-pot-13; 1r w-bak-5; 1fr w-dek-?; 1fr w-gra-?; 1r w-kom-15; 1fr f-bor-10?; 4fr f-bor-?; 1fr f-plo-1?; 2fr p-bor-?; 1fr p-kop-?); Miniatuur pijpvaardens beeld van staande vrouw (hoofd ontbreekt), hoogte 5,7 cm; bodem + delen wand roodkoperen ketel met ijzeren hengsel; rookgerei 11 pijpketels (18e/19e eeuw).	vanaf ca 1650
10H	305	vierkante ingraving	2w g-; 3r en 3w en 3b r-; 2w w-.	
10I	504	paalkuil?	gele baksteen ?x 7.5 x 3 cm; 4 ijzeren nagels; 4x bot.	
10J	505	paalkuil?	1w s2-; 1w r; 1w w; 1w m.	ca 1650-1725
10L	312	paalkuil?	1r r.	
10M	314	paalkuil?	1b r.	
10N	311	paalkuil?	1w r.	
10O	315	paalkuil?	1w r.	
10R	908	waterput, demping	3w r.	
11K	241, 267	leemkuil	1b s1-; 1w s2-; 1r en 4w r. 2 daktegelfr; dakleifr; 1xbot; plank 21x 20 x 3 cm (gebroken)	ca 1650-1725
12B	190	rioolgang	1r f-bor-?; 12 ijzeren nagels.	18de eeuw
12C	44, 181, 182	kraaltje van glaspasta; 5 kleipijp fragm.	uitbraaksleuf kademuur	19de eeuw
12E	192	sintelkuilen	1r, 1w s2-; 8r en 91w en 1b r-; 1w w-; 2r m-; 1r f- (waarvan 1r r-bak-4?; 1r r-gra-20(opspit!); 1r s2-fle-3; 1r f-bor-5).	19de eeuw
			2r r-; 3r en 4w iw- (waarvan 1r r-bor-13; 1fr r-dek-?; 1r iw-dek-4; 1r iw-kop-2; 1r iw-pis-2).	19de eeuw

Bijlage 4: Vondstenlijst opgraving 00CAN

spoor 00CAN	Vondstnummer(s)	Put - Vlak/prof	Vondst-omstandigheden	Materiaal	Datering
2XA	1025, 1038, 1040, 1056, 1068, 1070, 1071, 1078, 1079	13	akker	5r en 132w IJzertijd-aw; 13x bot.	Vroege IJzertijd
2XB	1053, 1062, 1074, 1077, 1080	13	greppel	1r en 26w IJzertijd-aw, groot fragm (1prof) gepolijste pot met knikwand; 52x bot, waaronder een kaakfragm. van een vos; 2x kleine fragmenten houtskool.	Vroege IJzertijd
2XC	1060	13	greppel	6w IJzertijd-aw. ; 3x bot.	Vroege IJzertijd
2XD	1058		vernat	4w IJzertijd-aw. ; 2x bot.	Vroege IJzertijd
2XE	1066, 1098, 1110, 1112, 1113, 1328, 1331	13	akker	14r, 291w, 2b IJzertijd-aw. 1 fragm. natuursteen; pit van een vrucht?; 72x bot; 4 fragm. huttenleem; 4 fragm. ijzer.	Late IJzertijd
2XF	1370, 1371	14	greppel	4w IJzertijd-aw. ; 1 x bot.	IJzertijd
3XA	1037	13	waterput	6r en 78w en 3b Inh.rom.; 2x bot.	romeinse tijd
3XB	1065	13	greppel	25w Inh.rom.; 4x bot.	romeinse tijd
3XC	1357	14	waterput	1rwb, 1rw, 5w, 1r Inh.rom.; 1compl. pot Taayke Ge5b; 1r/w pot type Taayke K4, buitenzijde gepolijst; 2w fragm. blauwgrijs; 17 fragm. bot.	romeinse tijd
3XD	1347, 1356	14	waterput	11w, 1r Inh.rom.; 1 fragm. aangetast ijzer; 1 fragm. bot; 1 fragm. tufsteen.	romeinse tijd
3XE	1372, 1373, 1374	14	waterput	complete houten wielvelg (1373); 1compl inh-rom. orenpot Taayke Ge6 (1372), 1rfr G6 en kartelrandfr V4a	romeinse tijd
3XG	1344	14	waterput	Romeins import 1bodemfr verbrande terra sigillata schaal Dragendorff 18/31; 2 wandfragm. secundair verbrand Romeins ruwwandig; 383w, 59r, 19b, 6o Inh.rom.; 1 rfr zeer dikwandig Ge5, 1rfr Ge6a, 3 rfr Gw6a, 1r G-6b, 5rfr G-6a; 1 wandfrag. Pingsdorf (verontreiniging); 111fragm. bot; 41 fragm. gewei (edelhert); 1 zak zeefresidue met meer dan 100 graankorrels bedekte gerst; diverse fragm. houtskool; 1 fragm. steenkool; 22 fragm. basaltlava; 1 slingerkogel van aardewerk, diameter 36-38 mm; grote hoeveelheid gebakken kleifragm met dikke rand van haardplaats; 1 kiezel; 1 fragm. van tegula? delen (ongeveer helft) van houten wielvelg (als putfundering)	romeinse tijd
3XH	1270, 1280, 1281	14	waterput	4r, 30w Inh.rom.; 33 x bot; 9 x ijzeroer.	romeinse tijd
3XI	1219. 1238??(paalgat?)	14	greppel	1w inh-romeins.	
4XA	1021, 1330		stuifzand	1w IJzertijd-aw.; 4w inh.rom; 1w met oor pi-; 1w s5-	13de eeuw
4XD	1102	13	waterput	2w inh.rom.; 8w pi-; 1w bg- (paffrath); 2w en 1b wm-Andenne; 3r en 2w kp-; 1w s5-.	13de eeuw

4XE	1093	13	insteek waterput	2w pi-; 2r, 1w bg- (Paffrath); 1w wm- Andenne; 7w kp-; 22w prehistorisch a.w. (zeer kleine fragm.); 1r-indet., afgeplatte naar buiten afgeschuinde rand; 3 kleine natuursteenfragm.; 3 botfragm.; klein fragment van een loden plaatje? sterk geboden.	13de eeuw
4XF	1096, 1097(hoepels), 1103, 1104 (duig)	13	waterput	15w en 1r pi-; 2r en 4w wm-; 6x leisteen; 2x tufsteen; 1x vuursteen; 1x witte zandsteen; 2x baksteenkrumels; 15x bot; 2 fragm. van duigen.	13de eeuw
4XG	1095	13	demping waterput	1r pi-; 2w prehistorisch a.w. (zeer klein met ijzerconcreties); fragment van ijzeren nagel; 3x ijzeroer.	13de eeuw
4XH	1277	14	greppel	2w inh.rom.; 1x houtskool.	13de eeuw
4XI	1263	14	greppel	9w kp-; zeer klein.	13de eeuw
5XA	1001, 1005, 1015, 1017, 1026, 1027, 1028, 1029, 1031, 1035, 1036, 1039, 1048, 1051, 1082, 1084, 1088, 1104, 1227, 1228, 1232, 1234, 1235, 1245, 1269, 1273, 1276, 1294, 1304, 1330, 1343, 1346, 1348, 1355, 1359, 1379	13	humeus zand	5w pi-; 1r en 12w kp-; 2r en 10w s1-; 4r en 32w en 5b en 1oor s4-; 4r en 5w r-; 4r en 21w en 1oor g-; 16x natuursteen (1x bewerkt tufsteen; ?x13x5.5 cm); 2 baksteenfragm. (?x11x6.5 cm & ?x12.5x6 cm); 17x bot.	14de eeuw
5XB	1010, 1011	13	karren-sporen	1r r-; 3w g-. 5x baksteenkrumels; 5x natuursteen (zeer klein); fragment van een wetsteen? (lengte 7.7 cm); ijzeren nagel; 4x bot.	14de eeuw
5XC	1105	13	greppel	1w bg- (Paffrath).	14de eeuw
5XE	1106	13	waterput	2compl s4-kan-3; 1 gave s1-kan-23 en 10w s1-; 1compl s2-kan-54 en 2r (en3w) s2-; 1compl en 7 rfr g-kan-4 (en 9b met lobv en 1oor en 143w g-); 1compl r-kan-76; 24x baksteenfragm. ?x12.5x6, ?x13.5x4.7, ?x14x7 cm; 3x tufsteen (bewerkt); 3x rode zandsteen (1 fragm. met sporen van bewerking); 3x kiezelfs; 4x leisteenfragm.; 4x ijzeren nagels; 7x bot, waaronder schedel van en zwarte rat (lengte 4cm).	1ste helft 14de eeuw
5XF	1099, 1100	13	demping waterput	2w inh.rom.; 5w pi-; 1b wm- Andenne; 1w kp-; 1w en 1oor s1-; 1r en 1w s2-; 8w s4-; 2r en 20w en 1b r-; 3r en 8w en 1b g-.	14de eeuw
5XG	1047, 1090, 1091, 1092	13	sloot	1r en 7w IJzertijd-aw.; 4r en 51w inh.rom.; 4r en 18w en 2b pi-; 2r en 6w bg- (Paffrath); 1r en 13w wm- Andenne; 13r en 164w kp-; 4r en 30w en 4b en 1oor s1-; 3r en 18w en 4b en 1oor s2-; 3r en 27w en 4b s4-; 5w s5-; 14r en 58w en 5b en 3oor r-; 5r en 70w en 4b en 1oor g-. 1r karolingisch Mayen?; 12w prehistorisch zeer klein; 5x baksteen (rood-geel), ?x13x5.5, ?x10.5x6, ?x12x6 cm; 12x natuursteen (1x tufsteen met bewerkingssporen); 8x ijzeren nagels; 30x bot.	14de eeuw

5XH	1012, 1032, 1033, 1041, 1042, 1067	13	sloot	1r en 9w IJzertijd-aw.; 15r en 163w en 6b inh.rom.; 4r en 10w en 1oor pi-; 3r en 10w bg- (Paffrath); 8w en 1b wm-Andenne; 32r en 317w kp-; 7r en 48w en 6b en 3oor s1-; 5r en 43w en 8b en 5oor s2-; 8r en 104w en 21b en 1oor s4-; 1w en 1b s5-; 32r en 139w en 20b en 6oor r-; 22r en 241w en 24b en 8oor g-. (waarvan 1r s4-kan-3, 2r s4-kan-4, 1fr s4-kan-?; 1fr s1-kan-?; 1r s2-kan-23, 2fr s2-kan-?; 22r kp-kog-1, 13r kp-kog-2, 7r kp-kog-5, 1r kp-kog-11, 25r kp-kog-13; 10b g-kan-?, 3fr g-pot-?, 1fr g-vst-?; 1r r-bak-11, 3r r-bak-32, 10fr r-bak-?, 1r r-dek-?, 1fr r-gra-?, 4b r-kan-?, 1b r-kan/spa?, 1compl en 1r r-kog-1, 1compl 2r r-kog-2, 1fr r-vst-?).	14de eeuw
5XH	1012, 1032, 1033, 1041, 1042, 1067			2x rood-gele baksteen, ?x13x5.7, ?x11.5x4.5-5 cm; 1x rode baksteen, 21.5x10x4.5 cm; 1x roodbruine baksteen, ?x13.7x7 cm; 6x vloertegelfragm., 1.3 & 2 cm dik (1 tegel van mozaiekvloer, loodgl met mangaanoxide, 5.5x5.5 cm); 7 daktegelfragm., 1.3 cm dik; 30x (dak)leifragm.; 115x natuursteen; 1x wetsteen, dikte 2.4 cm; 38x ijzeren nagels; 1x ijzeren kan; 65x bot (o.a. fragm. voorbenen van paard)	
5XI	1004, 1020, 1046, 1054, 1063, 1072, 1086	13	greppel	1r en 4w inh.rom; 12w pi-; 2r en 7w bg- (Paffrath); 4w wm- Andenne; 8r en 65w kp-; 3r en 19w s1-; 1r en 11w en 5b s2-; 32w en 1b s4-; 8r en 19w r-; 2r en 54w en 1b g-. (waarvan 2x r-bak-?; 1x g-kan-?); 38w prehistorisch a.w. (klein); vloertegeltje van mozaiekvloer (5.5x5.1.7 cm), bovenzijde slib+lg, sterk gesleten; 21x baksteenfragm. (rood), 6 cm dik; daktegelfragm., 1.3. cm dik, afgerond, mogelijk gebruikt als speelschijf; 12x ijzeren nagel; 5x ijzeroer; 129x bot (veelal kleine splinters); 28x natuursteen fragmenten.	14de eeuw
5XJ	1014	13	greppel	1r, 4w s1-; 1w s2-; 1r r-; 1w g-. 1w prehistorisch aw.; 4x ijzeren nagels; 4x (dak)leifragmenten (1x met perforatie); 1x natuursteenfragm.; 7x bot.	14de eeuw
5XL	1212, 1342	14	greppel	1r en 11w inh.rom.; 2w pi-; 1w kp-; 16w en 3b s1-; 11w en 1b s2-; 1w s4-; 7r en 66w en 2oor en 4b r-; 18w en 1oor g-. 12 fragm. ijzeren nagels; 5 fragm. leisteel; 92 fragm. bot (splinters); enkele daktegelfragm.(1 1/2 cm dik); 1 fragm. baksteenpuin.	14de eeuw
5XM	1226	14	greppel	13w IJzertijd-aw.; 1w pi-; 2w kp-; 1b s1-; 1w s2-; 11w g-. 3 fragm. ijzeroer; 1 fragm. leisteel; 8 fragm. bot; 2 baksteenkrumels; ijzerstolsel van smeltkuil?	14de eeuw
5XN	1362	14	huiswand	1w r-; 1w g-; 4 fragm bot.	14de eeuw
5XP	1359, 1365, 1379	14	kuil	1r en 1b inh.rom.; 2w en 1b wm- Andenne; 1r kp-; 1oor en 1r en 3w en 1b s1-; 1w s2-; 4r en 14b en 16w en 4b en 1oor r-; 6r en 8w g-. 4 fragm. bot; 6 fragm. metaal aangetast (spijkers?); 1 spinsteen, licht conisch, diam. 3cm; 1 speelschijf uit tegel of a.w. frag. 3x3,5 cm; 3 fragm. leisteel; 3 fragm. baksteen; 1 fragm. rode tegel; 1 fragm. vuursteen; 1 kiezel (graniet?); 1 fragm. indet.	14de eeuw

5XQ	1366, 1358, 1378	14	kuil	1w kp-; 1prof s1-; 1r en 2w s2-; 1w en 1b en 13w en 2oor en 1r r-; 1r en 2w g- (waarvan 1compl r-kom-?; 1 compl r-gra-55); 2 fragm. bot; 1 ijzeren ring; 3 fragm. spijkers; 1 tegelfragm. rood; 2 fragm. leisteen.	14de eeuw
5XR	1360	14	hk-plek	1w s1-; 2w r-. 2 fragm. bot; 8 fragm. ijzer, waarschijnlijk spijkers.	14de eeuw
5XS	1363, 1364	14	paalgat	3w kp-. 2 fragm. bot; 1 fragm. leisteen; 1 fragm. ijzeroer; 1 fragm. natuursteen (graniet); 2 fragm. dakpan (rood); 1 fragm. baksteen.	14de eeuw
5XT	1376		paalsporen	1r r-.	14de eeuw
5XU	1324, 1325, 1326 (insteek)	14	waterput	1r en 13w inh.rom.; 1r pi-; 2w kp-; 1w en 1b s1-; 3w en 1b s2-; 1r s5-; 1r en 8w en 2b en 1oor r-; 21w g-. 15 fragm. bot; 3fragm. aardewerk indet.; 3fragm. ijzeraardewerk indet.; 1 metaalslak; 1daktegelfragm., dikte 1,5 cm.	14de eeuw
5XV	1268	14	kuil	1w IJzertijd-aw.; 2w en 1oor s2-; 1r en 6w r-; 5w en 1oor g-. 2 ijzeren nagels; 10 fragm. bot; 4 fragm. natuursteen waarvan 1 tufsteen.	14de eeuw
5XW	1377	14	tonput	1w pi-; 1r kp-; 1r en 7w s1-; 3r en 1w en 1oor r-; 2w en 1oor g-. 3 fragm. bot; 2 fragm. leisteen; 2 fragm. tegels; 1fragm. baksteen; 1 fragm. natuursteen; 2 fragm. spijkers.	14de eeuw
5XX	1368	14	tonput	3w g-.	14de eeuw
5XY	1332, 1329, 1338, 1335, 1336	14	paalsporen	10 IJzertijd-aw.; 4w inh.rom.; 2r kp-; 1w S4.- 1 fragm. ijzer indet.; 1 fragm. baksteen of verbrand hutteleem; 5 fragm. ijzeroer; 2 fragm. bot, o.a. vissewervel; 2 fragm. baksteenpuin.	14de eeuw
5XZ	1256	14	greppel	1w IJzertijd-aw.; 1w kp-; 1w r-.	14de eeuw
5XAA	1240	14	greppel	2w inh.rom.; 1w pi-; 3w kp-; 1w r-; 1 fragm. Indet.	14de eeuw
5XBB	1237	14	paalkuil	1r wm- Andenne; 3w kp-; 1r en 3w g-; 16 kruimels indet.	14de eeuw
5XCC	1241	14	kuil	5w IJzertijd-aw.; 1r inh.rom.; 6w kp-; 1w s5-; 1w r-; 1w g- . 2 fragm. bot; 1 ijzeren nagel.	14de eeuw
5XDD	1305	14	kuil	1r, 2w inh.rom.; 1r en 11w s1-; 3r en 4w en 1b s2-; 1w s5-; 13r en 46w en 3oor en 2b r-; 4r en 15w en 2b g- (waarvan 1compl s1-kan-14; 1r g-pot-5; 6fr r-bak-?; 1r r-pot-5; 1fr r-kan-?; 1r g-pot-4); benen stylus compleet; fragm. van een zilveren munt; 1 fragm. van glazen beker; 28 fragm. bot; 17 fragm. visgraat.	14de eeuw
6XB	1260	14	puinkuil	Rode baksteen, 22x11x4,5 cm. Wandfragm. van een natuurstenen vizel. Buitenzijde is gedecoreerd met groeven.	ca 1375 - 1425
6XC	1273	14	kuil?	1w bg- (Paffrath); 1r wm- Andenne; 3w kp-; 1x baksteen; 1 sintel	ca 1375 - 1425
6XD	1279	14	kuil?	1 tufsteen	ca 1375 - 1425
6XE	1272	14	paalkuil	1w g-; 1 bot	ca 1375 - 1425
6XF	1265	14	paalkuil	1 bot	ca 1375 - 1425

6XG	1264	14	paalkuil	3w kp-; 1w r-; 1 kiezel	ca 1375 - 1425
6XH	1261	14	paalkuil	1w bg- (Paffrath); 4w kp-; 1w R. 2 fragm. bot; 3 fragm. natuursteen onbewerkt waarvan 2 tufsteen; 1 baksteenkruimel.	ca 1375 - 1425
7XA	1002	13	vlijlaag kapel	1b s2-; 1r, 1w S4. gele baksteen, 27x13,5x6 cm; 2x rode baksteen, 21,5x11x4,5 cm, 27,5x12,5x6 cm.	1400-1450
7XC	1252	14	fundering	Rode baksteen 29x14x6 cm; grijs/donkerrode baksteen 24,5x12x5,5 cm; rode appelbloesem, 20x9,5x5 cm.	1400-1450
7XD	1203, 1207, 1208, 1211	14	beerput	1fr s1-kan-?; 7fr s2-kan-?; 2w g-pot-?; 3r r-bak-2; 1fr r-bak-?; 1b r-bor-?; 1r r-gra-6, 1w r-gra-? ringeloorvers, 6fr r-gra-?, 1compl r-pis-1, 1w r-pot-? Rode appelbloesem, 21,5 x10,5 x 4,5 cm.	1400-1500
7XE	1225	14	insteek	3w IJzertijd-aw.; 2w s1-; 3r, 9w, 2b R; 1w g. Vloertegelfragm., dikte 1,3 cm, bovenzijde loodglazuur; 3 baksteenkruimels; 1 ijzeren nagel; 5 natuursteenfragm. onbewerkt; 5 fragm. leisteen; 11 fragm. bot.	1400-1500
7XI	1309, 1317	14	askuil	2r, 4w s2-; 12r en 90w en 4oor en 7b r-; 12w en 3b en 1oor g- (waarvan 1 compl r-bak-15; 1r r-gra-5; 1 compl r-gra-20); 13 daktegelfragm., 1,5 cm dik; 2 vloertegelfragm., dikte 2 cm.; 4 baksteenfragm.; 5 ijzerfragm.; 26 fragm. bot; 3 sintels.	1400-1500
7XJ	1323	14	askuil	1r inh.rom.; 1w s1-; 2w s2-; 9r en 21w en 3b r-; 2w g- (waarvan 1w r-kan-12?; 1b r-kom?; 1r r-pot-21?); 3 daktegelfragm., dikte 1,7 cm; 2 fragm. plavuizen met witte slib en loodglazuur, dikte 2,5 cm; 2 baksteenkruimels; 1 kiezel; 3 ijzeren nagels; 2 ijzeren meslemmetfragm.; 1 kamfragm.?; 10 fragm. bot.	1400-1500
7XK	1286, 1306	14	afvalplek	3r en 8w en 1b s1-; 3r en 24w en 2b s2-; 31r en 128w en 24b en 13oor r-; 3r en 17w en 1b g- (waarvan 1r s1-kan-18; 1w s1-tre-?; 5r r-bak-1; 1r r-bak-2; 4fr r-bak-?; 1r r-gra-3; 3r r-gra-5; 1r r-gra-20; 4fr r-gra-?; 1fr r-oli-?; 1r r-pis-1; 1r g-kan-6); 9 baksteenkruimels; 1 loodfragm. van glas-in-lood; 4 leisteenfragm.; 56 botfragm.; 7 visgraatfragm.; 2 koperen ringen van knopen; 4 ijzeren nagels; 3 fragm. ijzer indet; 1 fragm. van wetsteen.	1400-1500
7XL	1258	14	kuil	2 bakstenen fragmenten.	1400-1500
7XM	1257	14	kuil	1w s1-; 1 bakstenen fragment.	1400-1500
8/9XA	1229, 1230, 1231B	14	beerput	1bodemfr. gl-fle-? ingevouwen voet gladde bolle buik (16de/17de eeuw) Gele baksteen 20x9,5,4,5 cm. Fragm vensterglas, o.a. 1fragm. gebrandschilderd rood en zwart laatgotische bladmotieven, loodstripje.	1550-1600

9XA	1224	14	vlijlaag	Roodgele baksteen 21x11x4 cm.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XB	1271	14	vlijlaag	2w en 1b r-; 1r en 1w g-; 1 dakteg.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XC	1318	14	fundering	Geelrode baksteen, 22,5x10,5x5,5 cm. Mogelijk hergebruikt.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XD	1285, 1319, 1320	14	fundering	Rode baksteen 22/21,5x10,5x4,5/5 cm; gele baksteen 19x9x4 cm; roodgele baksteen 21x10x5,5.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XE	1293	14	vlijlaag	Rood-roze-gele baksteen -x10,5x5 cm; 1 ijzeren nagel; 1 fragm. groen vensterglas.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XF	1210	14	kelder	Bovenste vloer: rode tegels 19,5x19,5x2,8 met loodglazuur bovenzijde. Onderste vloer: rode tegels 16x16,5x3 cm, bovenzijde loodglazuur.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XG	1244, 1288, 1289, 1290, 1291	14	kelder (uitdemping)	1w s1-; 1b s2-; 2r en 2w r-. Rode baksteen 19x9x3,5 cm; gele baksteen -x10x4 cm. Onderste vloer rode plavuizen 11,5x11,5x2 cm met loodglazuur en loodglazuur en mangaanoxide bovenzijde. Middelste vloer, rode plavuizen 19x19x2,5 cm, geen loodglazuur. Bovenste vloerniveau rode tegels 22x22x2 cm, bovenzijde loodglazuur; 2 fragm. bot; 2 steelfragm. tabakspijp; 1 ijzeren nagel.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XH	1282, 1283, 1284	14	kelder	Rode baksteen 22x10x5,5 cm; gele baksteen 18,5x9x4,5 cm. Rode plavuizen 11,5x11,5x2 cm met bovenzijde loodglazuur en loodglazuur met mangaanoxide. Rode plavuizen 21x21x2,5 cm met witte slib en loodglazuur.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XI	1287, 1314	14	kelder	Rood-gele baksteen 20,5x9,5x4,5 ingezaagd in vorm van bakstenen raamstijl, hergebruikt; rode plavuizen 19x19x2, 12x12x2, 15x15x2 cm. Met loodglazuur en loodglazuur met mangaanoxide.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XJ	1308, 1315	14	uitbraak	1b r-pot- aspot; rood-roze baksteen 21,5/19,5x10,5/9x4,5/4 cm; gele baksteen 18x9x4; plavuizen 12x12x2 cm met loodglazuur en mangaanoxide; plavuis -x19-2cm.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XL	1201, 1206	14	beerput	1prof s2-kan-35 blauw/wit m appliques, 1compl s2-kan-55 bruin m appliques 1compl s2-kan-55 blauw/grijs m appliques, 1 s2-kni; 1fr s2-?; 1r r-bak-13, 1fr r-bak-?, 1fr r-bla-?, 4compl en 1r r-gra-19, 1compl r-gra-54, 5fr r-gra-?, 4compl en 2r r-kop-2, 1compl r-pis-5, 1compl r-pis-48, 1r r-tes-1, 2compl r-tes-3, 1compl r-tes-6, 1fr r-tes-?, 1fr r-vst-?, 1compl r-zal-1; 1compl w-dek-2, 1prof w-ond-1, 1compl en 1r w-pis-3; 2compl m-bor-5, 1b m-bor-?, 1compl m-kom-8; 2compl f-bor-2; 1compl p-bor-10, 1 p-kom-? visnetmotief uitw en inw, 1compl p-kop-9, 1 p-kop-?;	eind 16de - eerste helft 17de eeuw

9XL	1201, 1206			1prof gl-bek-19a, 1w gl-bek-19-, 1bw gl-roe-6, 1b gl-roe-? puntnoppen, 1b en 1w gl-roe-? gladde noppen, 1w gl-roe-? braamnoppen, 1r gl-sta-1, 1w gl-sta-2, 1b gl-minber, 1 prof gl-fle-7, 1fr gl-fle kuttrolf, 1r gl-uri-2; pijpen: 10 pijpenkoppen; 5 1e generatie 1600-1620; 3 dubbelkonische 17b, waarvan 1 merk tudorroos en l.Cm, 2 slurpjes Alkmaars model 17c, 17 stelen. lakenloodje merk Pv... diam 1,8 cm Roodgele baksteen 20x9,5x4,5 cm; gele baksteen 19,5x9x4 cm	
9XM	1205, 1209	14	beerput	1fr s2-kan-?; 1r r-bor-6; 1fr r-bor-?; 6r en 3compl r-gra-19; 1r en 1compl r-gra-34; 1compl r-gra-54; 1fr r-gra-?; 4compl en 5r r-kop-2; 1r r-kop-26; 1compl r-kom-68; 8compl en 8r r-pis-5; 1r r-stk-2; 1r r-stk-5; 1r r-tes-1; 9compl r-zal-3; 4fr r-; 1fr w-gra-?; 1r w-kop-3; 1r w-dek-8; 3r w-pis-1; 1fr w-pot-?; 1compl en 3r m-bor-5; 1compl m-kom-14. pijpen: 32 stelen, 13 pijpenkoppen. merkjes: tudor roos gekroond (3frag), ongemerkt (7frag), w.p gekroond (1frag). merkjes te dateren op 17a. 3 dakleien met gaatje, grijs natuursteen. Appelbloesem baksteen 21x10,5x4,5.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XN	1218, 1223	14	beerput	1compl s2-kan-62; 3frag s2-kan-?; 2compl s2-spi-1; 2frag en 1compl r-bak-5; 2frag r-bor-6; 2frag r-gra-19; 1compl r-gra-22; 1frag r-gra-34; 1frag r-gra-91; 1compl r-kom-58; 1frag r-kom-?; 6frag en 2compl 'stukjes uit r' r-kop-2; 1compl r-kop-3; 1frag r-kop-?; 1frag r-olie-? 4frag r-pis-5; 1compl r-pis-10; 1frag r-pis-19; 3frag r-pis-?; 1compl r-tes-1; 2frag en 2compl r-tes-3; 3frag r-tes-5; 3compl en 35frag r-zal-3; 1frag w-kmf-5; 1compl w-kop-2; 1compl w-kop-7; 1frag w-ond-1; 1frag en 2compl w-pis-2; 1frag en 1compl w-pis-7; 3frag w-pis-? 1frag w-pot-9; 2frag w-?; 1compl m-bor-5; 1compl i-bor-1; 1frag gl-bek-19a; 1frag gl-bek-?; 3frag gl-fle-9; 1frag gl-pis-?; 1frag gl-?; 2frag grijze dakle; 1frag daktegel, bleek baksel, lokaal product? 16X17X2 sleets; pijpen +bot, 6 pijpenkoppen + 12 stelen, 1 gemerkt onduidelijk 17a; Roodgele baksteen 19,5x9,5x4 cm.	eind 16de - eerste helft 17de eeuw
9XO	1300, 1301, 1302	14	beerput	3 bfr r-kom-?, 1bfr r-bak-?, 1 bfr r-gra-?, 7w r-?; 1 plavuis fr 2,5 cm dik, 1 leisteenfr, 1 daktegelfr 1,2 cm dik; 1x bot	eind 16de - eerste helft 17de eeuw

11XA	1215, 1216, 1217, 1220	14	beerput	1compl s2-pot-3; 1fr s3-dek-?; 1r r-bor-3; 1r r-bor-7; 4fr r-gra-?; 3r en 1compl r-kop-4; 1r r-kmf-19; 1fr r-stk-?; 2r en 1compl r-tes-2; 1fr r-zal-?; 1r w-dek-10; 2fr w-gra-?; 1fr w-pis-?; 1r w-kmf-5; 1compl w-zal-5; 2r m-bor-11; 2compl f-kop-2; 1r f-bor-2; 1r f-bor-5; 1compl en 1r f-bor-8; 1r f-bor-16; 4fr f-bor-?; 2fr f-?; 1 compl en 3r f-kop-2; 1fr f-kwi-?; 1compl p-bor-1; 1compl p-kop-8; 1r p-kop-?; 2fr ir-; 4compl gl-bek-6; 1compl gl-bek-6b; 1compl gl-bek-6b; 1compl gl-fle-131; 1fr en 2compl gl-fle-25; 3fr gl-fle-?; 1compl gl-kel-2; 1fr gl-kel-?; 1compl gl-uri-, 1compl gl-vaa-5; medicijnflessen: 5 compl en 11fr gl-fle-3; 7fr en 1compl gl-fle-10; 2 compl en 23fr gl-fle-11; 5frag en 4compl gl-fle-15. vensterglas en spiegelfragmenten pijpen: ca 55 pijpenkoppen, 4 pijpen 1700-1730, overig 1730-1760 kwaliteitspijpen. gemerkt. Datering gehele complex 1730/1760?	c. 1725-1785
11XA	1215, 1216, 1217, 1220	14	beerput	Roodbruine baksteen 16x8x4 cm; rode baksteen 22x10x4 cm; roodbruine baksteen 21x10,3x4,5; roodbruine vloertegels 9,8x9,8x1,7 cm; bakstenen 23x10,5x4 cm; geelrode baksteen 17x7,5x4 cm; 7 majolica tegels 13,3x13,3x1,7 cm in blauw, groen, geel en bruin. Zie voor inhoud beerputproject.	
11XB	1310, 1311	14	w-kelder	Rode baksteen 19x9x4 cm; gele baksteen 16x7x3,5 cm.	18de eeuw
11XC	1313	14	fundering	Roodgele baksteen 20,5x10x4 cm; gele baksteen 19x9x4,5 cm.	18de eeuw
11XD	1321	14	fundering	Roodgele baksteen 21x11x4,5 cm; gele baksteen - x10,5x4,5 cm.	18de eeuw
11XE	1312	14	fundering	Geelrode baksteen 21x10,5x5 cm.	18de eeuw
11XF	1292	14	uitbraak	Roze baksteen 20,5x10x4,5 cm; geelrode baksteen 19,5x9,5x4 cm.	18de eeuw
12XB		13	riool	4x hergebruikte geelrode kloostermoppen, 31.8x15x9 cm, ?x13x6 cm (met kalkmortelresten)	19de eeuw
12XC	1061	13	zinkputten	donkerrode baksteen 21x11x4,5 cm; roodbruine baksteen 21,5x10x4,5 cm.	19de eeuw
12XD	1043, 1044, 1045	14	kelder	1w s2. Rode baksteen 21,5x10,5x4,5 cm; gele baksteen 20x9,5x4,5 cm; 1 exempl. appelbloesem -x10x4,5 cm; gele ijsselsteen 15,5x7x3,7 cm; vloertegels 11,5x11,5x2 cm met (mangaan)oxide (3) en slib koperoxide (1); vloertegel 19x19x2,3 cm met slib en koperoxide.	eind 18de eeuw

Bijlage 5: Dateringen van diverse keramiektypen (Peter Bitter)

Op basis van elders gevonden goed gedateerde exemplaren zijn er dateringen gegeven aan de voorwerpen uit onze opgraving. Voor steengoed zonder (s1) en met zoutglazuur (s2), kogelpot-, grijs, rood en wit aardewerk (kp, g, r, w) wordt hieronder per type aangegeven waarop de dateringen in deze publicatie berusten (TABEL).

Soms kan een voorwerp scherper worden gedateerd op basis van bijvoorbeeld decoratie of een steelvorm. Daar wordt in de tekst en in de catalogus melding van gemaakt.

De dateringen van veel objecten zijn voorlopig van karakter. Wegens gebrek aan (meerdere) referenties aan goed gedateerde contexten is het soms weinig meer dan een persoonlijke interpretatie door de auteur. In een volgende publicatie kunnen daarom hopelijk verbeteringen worden aangebracht.

type	datering	literatuur
s4-kan-3	1300 1325	Bartels 1999 cat.10 (bp 13d-14a); (vorm als s1-kan-8)
s4-kan-4	1300 1325	Bartels 1999 cat.11-12(bp 13d-14a; bp 13c); Kley 2001 cat.2 (01zoel: 13d/14a); Schrickx 2006 cat.1 (06hoo1: mestkuil 13d); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.70 (oph 1290/1325) (vorm als s1-kan-14)
s1-dri-3	1300 1400	Bartels 1999 cat.19 (bp 14A); Weber 2006 cat. 62 (01dael, Assart 3; vcomplex 14bc); Ostkamp 2006 cat.74 (05mid1, adc595: spoor 14b); Hos 2008 cat.3 (08dor4: 14bc); Bitter 2009 p.102 (09alk9; RAMA 13: laag kort voor 1328); Gawronski/Jayasena 2011 cat.208 (11ams13; 15bc)
s2-kan-1	1375 1450	Clevis/Thijssen 1989; Clevis/Kottman 1989, 39 (beerput 14d-15a); Clevis/Smit 1990, 31 (beerkelder 14d-15a); Vlierman 1992 (CMA 7), nr.001 (scheepswrak 15b)
s2-kan-9	1450 1550	Sarfati 1979 nr.25 (muntschat na 1532); Hurst et al 1986 nr.298; Vandenbulcke en Groeneweg 1988 fig.5 (afvalkuil c.1518-1550); Clevis/Thijssen 1989; Bitter 1995 (beerput 1574-1674); Gaimster 1997 fig.3.47 (brandlaag 1507); Bartels 1999; Back & Holtken 2009, Abb.11:3, p.157 (Dom Keulen bouwfases 1437/1449, 1450/1460 en c1460)
s2-kan-12	1450 1550	Sarfati 1979 nr.16, 24a (muntschat 1481, na 1527); Clevis/Thijssen 1989; Gaimster 1997 fig.3.69 (schip Mary Rose, gezonken 1545)
s2-kan-23	1300 1350	Bartels 1999; Ostkamp/Kottman 2006 cat 36 (05mid1, gracht 14A)
s2-kan-27	1500 1550	Bitter et al 1997 cat.218 (bp 16A)
s2-kan-32	1600 1865	Hurst et al 1986, 220-221; Carmiggelt/Van Veen 1995, 44 (beerkelder 17B); Jacobs/Van Veen 1996, 61 en 62 (beerputten 17bc en 17B); Clevis 2001, 85 cat.6 (18a) en 138 cat.2 (bp 1600-1680); Clevis 2007 (1840/1865)
s2-kan-34	1450 1525	Van Wageningen 1988, 99 en 102; Hurst e.a. 1986, 190-197, nr. 297; Vreenegoor/Kuipers 1996 (beerput 15bcd); Gaimster 1997 fig.3.47 (brandlaag 1507) en cat.74 (15d-16A); Bartels 1999
s2-kan-35	1590 1650	Reineking von Bock 1986 nr.567 (Westerwald, 1648); Hurst e.a. 1986, nr.269 (Siegburg 1599); Barwasser/Smit 1997 (Siegburg 16B); Gaimster 1997 fig.3.70 (Siegburg, opschrift 1585 uit scheepswrak Witte Leeuw 1613), 3.72 (Raeren/Westerwald 1595) en cat.117 (Raeren/Westerwald, decoratie c.1620); Bartels 1999 cat.146 (beerput 1550-90)
s2-kan-37	1600 1675	Jacobs/Van Veen 1996, 61 (beerput 17bc) en 62 (afvalkuil 17A); Gaimster 1997 fig.3.65 (afvalkuil c.1631)
s2-kan-49	1575 1600	Hurst e.a. 1986, nr.315; Mennicken 2009 nrs.143-145, 158-159, 166-167
s2-kan-54	1300 1375	Bartels 1999 cat.170-171 (2x beerput 14A); Ostkamp 2006 cat.48 en 67 (05mid1, adc595: 2x kuil 14bc); Ostkamp 2009 (07oed1 adc1252); Van de Velde 2009 (07ven2 ADC-Mon.7)
s2-kan-55	1575 1650	Hurst et al 1986 nrs.317, 337, 338; Jacobs/Van Veen 1996
s2-kan-67	1400 1525	Bartels 1999 cat.197 (beerput 1420-60); Bitter 2012 cat.49 (10alk11, RAMA15: 15bc)
g-kan-4	1300 1400	Krauwier/Snieder 1994, 65 (14c); Gawronski/ Jayasena 2012, cat.100 (beerput 14B-15a)
g-kan-6	1325 1450	Carmiggelt/Van Veen 1995 cat.14 (95dha1; 14bc)
g-kom-7	1325 1425	Bruijn 1979 afb.43 (pottenbakkersafval 15a); Krauwier/Snieder 1994; Nokken 2008 (pottafval 14d/15a Utrecht)
g-kom-13	1300 1425	Ostkamp 1998 cat.1 (98vtn, greppel 14d/15a); Griffioen 2010 cat.3 (10slu2, adc1425: 14)
g-pot-4	1300 1425	Bruijn 1979 afb.47 (pottenbakkersafval 15a); Clevis/Smit 1990 (beerkelder 14d-15A)
g-pot-5	1300 1450	Nokken 2008 (pottafval 14d/15a Utrecht); Gawronski/ Jayasena e.a 2011, cat.66 (oph.14a)
r-bak-1	1400 1525	Clevis/Kottman 1989, 39 (afvalkuil 15bc); Bitter 1988 afb.2 (pottbafval Leiden 15A); Bitter 1995 110 en cat.2 (oph.15d/16a)
r-bak-2	1400 1600	Bruijn 1979, afb.37:6 en 80:5 (pottenbakkersafval 15a en 15bc); Clevis/Kottman 1989; Bitter 1995 110 (misbakselkuilen c.1550-1573); Ostkamp et al 2001 cat.64-65 (beerput 16A) en cat.132-133 (beerput 15); Janssen/Nijhoff 2010, afb.20-8 (misbaksel 15a-b)

type	datering	literatuur
r-bak-4	1550 1675	Groeneweg 1992 nrs.470-474 (pottenbakkersafval 1638-1651); Bitter 1995 (pottenbakkersafval c.1550-1620); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (beerkelder 17B); Ostkamp et al 1998, 69; Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.24 (beerkelder 1603-c1650)
r-bak-5	1550 1625	Bitter 1992 afb.3E (pottbafval Leiden 1605-1622); Bitter 1995, 110, 121-122 (misbaksel kln c.1550-1620); Ostkamp et al 2001 cat.6 (afvalkuil c.1560-1580)
r-bak-6	1675 1800	Clevis/Smit 1990 46 (beerkelder 18); Groeneweg 1992 nr.581 en 584 (pottenbakkersafval 18)
r-bak-9	1550 1575	Bitter 1995 (demping waterput 16c)
r-bak-10	1450 1575	Bitter 1995 cat.10 (akl 16c); (Alkmaar ongepubl. misbakselkuil 15B/16a 88VDA 15B/16a)
r-bak-11	1300 1500	Bartels 1999 cat.369-372 (bp 14d-15a en 13d-14a; akl 14c en 14A); Carmiggelt/Van Veen 1995 cat.18 (95dha1, slootdemping 14bc); Bitter et al 1997 (oph c1375); Gawronski/Jayasena 2012 cat.58, 163 (oph 13d; 14bc)
r-bak-12	1675 1775	Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (beerkelder 17B); Kley 2007 cat.5 (05aks; 17d/18c); Klomp 2008 cat.3 (06hat1; bp laag 1720-1770)
r-bak-13	1600 1650	Bitter et al 1997 cat.135 (bp 1561-c.1625/40)
r-bak-15	1375 1550	Bitter 1986, 113 (beerput 15B); Bitter et al 1997 cat 137 (afvalkuil 16); Nokken 2008 (pottafval 14d/15a Utrecht)
r-bak-17	1400 1550	Bitter et al 1997 cat.139 (bp.15d-1561); Bartels 1999, nr.373 (bp 15c); Ostkamp et al 2001 cat.66 (beerput 16A); Weber/Hulst 2006, 133 (14d/16a); Ostkamp/Spanjer 2005 cat.1 (Purmerend, ophoging 15d/16a)
r-bak-18	1500 1600	Bitter et al 1997 cat.140 (bp 16A); Gawronski/Jayasena 2012 cat.305 (bp 15d-16a)
r-bak-19	1250 1375	Jacobs e.a. 2000, cat.45 (02haa4 misbakfels 13bc); Gawronski/Jayasena e.a. 2011, cat.162 (14bc)
r-bak-23	1400 1500	Vreenegoor/Kuipers 1996 (beerput 15bcd); Ostkamp/Kottman 2006 cat.170 (05mid1; bp 16d)
r-bak-26	1400 1550	Snieder CMA 1985 03/027 (beerput 15); Bitter 1986 afb.19 (beerput 15B-16A); Ostkamp et al 2001 cat.7 (afvalkuil c.1560-1580); Ostkamp et al 2001 cat.134 (beerput 15ac); Janssen/Nijhoff 2010, afb.27-12 (misbaksel 1437/1461)
r-bak-28	1425 1475	Bartels 1999 cat.376 (akl 15b/c)
r-blo-8	1875 1925	Clevis/Smit 1990 cat.28 (19d/20a); Gawronski/Jayasena 2012 cat.1179 (wp 19B)
r-bor-1	1450 1575	Clevis/Kottman 1989; Bitter 1990 type 31a; Bitter 1995 110 en cat.12-13 (kuil 16c en oph.15d/16a); Ostkamp et al 2001 13, 20 en 114-15 (RAMA10: akl c1560/1580 en bp 16A) NB niet te verwarren met een oudere variant met uitgebogen en vervolgens afgeplatte vlag: Baart 1977 nr.479-481 (grachtvulling 1350-1425); Bruijn 1979, 98-100 en afb.51-95 (pottenbakkersafval 15a); Janssen/Nijhoff 2010, afb.20:5 (misbaksel 15a-b) en afb.26-5,6 (misbaksel 1437/1461)
r-bor-3	1650 1865	Clevis/Kottman 1989 (beerkelder 17d-18A); Clevis/Smit 1990, 35 (beerkelder 17d-18A); Jacobs 1997 cat.17-18 (Begijnhof, bp c.1700-1739); Bartels 1999 (beerput c.1690-1740); Ostkamp et al 2001 cat.166 (beerput c.1760-1780); Clevis 2007 (1840/1865); Groothedde en Van Helbergen 2007 cat.8 (ZAP21; 06zut3: beerp c1650-1657);
r-bor-6	1525 1675	Clevis/Smit 1990; Bitter 1992 afb.5G (pottenbakkerij 1605-1622); Bitter 1995; Ostkamp et al 1998 cat.45; Ostkamp et al 2001 13, 20 en 114-15 (RAMA10: akl c1560/1580 en bp 16A); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.25 (beerkelder 1603-c1650)
r-bor-7	1700 1865	Clevis/Smit 1990, 35 (beerkelder 17d-18A); Carmiggelt/Van Veen 1995, 47 (beerkelder 18B) en 48 (beerkelder 18bc); Clevis 2007 (1840/1865)
r-bor-16	1525 1625	Bitter 1995 cat.17 (bp 1574-1677); Bitter et al 1997 cat.143 (bp 15d-1561)
r-bor-23	1600 1650	Bitter ea 1997 cat.145 (dat. dubieus); Ostkamp et al 1998 cat.46 (bp 16d-17A)
r-bor-27	1750 1850	Ostkamp et al 1998 cat.109 (riool 1798-1863); Ostkamp 2009 cat.208-210, 375, 397 (07ven2; 3x bp 17-18A, gedateerd 1766, wp 18)
r-bor-29	1500 1550	Ostkamp et al 2001 cat.75 (beerput 16A)
r-bor-32	1550 1650	Bartels 1999 cat.441 (bp 16B); Gawronski/Jayasena 2012 cat.681 (bp 17A)
r-dek-5	1400 1900	Clevis/Smit 1990, 35 (beerkelder 17d-18A); Groothedde 2000 (pottenbakkersafval 1836-1872); Clevis 2007 (1840/1865)

type	datering	literatuur
r-gra-3	1350 1450	Bruijn 1979 afb.25:1-2 (pottenbakkersafval 15a); Clevis/Kottman 1989 (beerput 14d-15a); Jacobs/Van Veen 1996 (afvalkuil 15B-16a); Ostkamp et al 2001 cat.46-48 (beerput c.1375-1425); Nokken 2008 (pottafval 14d/15a Utrecht)
r-gra-5	1375 1475	Clevis/Kottman 1989, 37 (beerput 14d-15a) en 39 (afvalkuil 15bc); Bitter 1988 afb.2 (pottbafval Leiden 15A); Clevis/Smit 1990, 33 (beerkelder 14d-15A) en 37 (beerkuil 14d-15a)
r-gra-6	1375 1475	Clevis/Kottman 1989 (akl 15bc); Clevis/Smit 1990, 33, 37 (bkelders 14d-15A); Carmiggelt/V Veen 1995, 43 (akl 15); Jacobs/V Veen 1996 (akl 15B-16a); Clevis 2001, 34 (beerput 1384-c.1450); Ostkamp 2001 cat.49 (beerput c.1375-1425) en cat.135 (beerput 15ac)
r-gra-7	1400 1500	Clevis/Kottman 1989 (afvalkuil 15bc); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (afvalkuil 15); Jacobs/Van Veen 1996 (afvalkuil 15B-16a); Ostkamp et al 2001 cat.50-51 (beerput c.1375-1425); Clevis 2001, 33 (bp 1384/1450)
r-gra-8	1425 1525	Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (afvalkuil 15); Bitter 1995 cat.19 en p.110; Bitter et al 1997; Ostkamp et al 1998 cat.76 (dunwandig, 17ac); Ostkamp et al 2001 cat.77-79 (beerput 16A)
r-gra-10	1400 1550	Baart e.a. 1977, nr. 461 (Olofskapel, gracht 1350/1425); Bruijn 1979 afb.25:6-7 (pottenbakkersafval 15a); Groeneweg 1992 nrs.266, 273, 280, 285 (pottenbakkersafval ca 1550); Ostkamp et al 1998 (beerput 1578-ca 1650); Ostkamp et al 2001 cat.80-81 (beerput 16A); Janssen/Nijhoff 2010, afb.19-1,6 (misbaksel 15a-b)
r-gra-11	1600 1725	Clevis/Kottman 1989; Hacquebord/Vlierman 1991; Groeneweg 1992, 52-53 en nrs.415-416, 430-442, 504-520 (pottenbakkersafval ca.1600, 1638-1651 en c.1700); Bitter et al 1997; Jacobs 1997 cat.22 (Begijnhof, bp c.1700-1739); Ostkamp et al 1998 cat.77; Dijkstra/Ostkamp 2006 cat.2 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Groothedde en Van Helbergen 2007 cat.20 (ZAP21; 06zut3: beerp c1650-1657);
r-gra-19	1530 1650	Bitter 1995, 108-112 (pottenbakkersafval vanaf c.1600 tot 1620); Ostkamp et al 1998 cat.78; Ostkamp et al 2001 cat.82 (beerput 16A); Bitter 2010, 36 (onder stadswal 1528/1537)
r-gra-20	1375 1450	Hoek 1975, 520 en afb.17 (14d/15a); Baart 1977 nr.465 (Olofskapel, gracht 1350/1425); Bruijn 1979 afb.25:4, 28 (pottenbakkersafval 15a); Clevis/Smit 1990, 37 (beerkuil 14d-15a); Bitter et al 1997; Ostkamp et al 2001 cat.42 (beerput c.1375-1425) en cat.136-137 (beerput 15ac); Clevis 2001, 33 (bp 1384/1450); Janssen/Nijhoff 2010, afb.26-1 (misbaksel 1437/1461); Nokken 2008 (pottafval 14d/15a Utrecht)
r-gra-22	1375 1525	Sarfati 1979 nr.17 (muntschat 1492); Bruijn 1979 afb.22:1 (pottenbakkersafval 15a); Clevis/Smit 1990 (beerp 14d-15A); Bitter et al 1997 (beerp 15d-1561); Bartels 1999 (2xbeerp 14b-d); Ostkamp 2001 cat.83 (beerp 16A); Ostkamp 2002 (IJsselstein ADC-rapp 129; beerput 14d-15a)
r-gra-34	1525 1650	Bitter 1992 afb.3A,C (pottbafval Leiden 1605-1622); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (afvalkuil 15); Bitter 1995 cat.19 en p.110 (misbaksel kln 16c en 1573-1620); Bitter et al 1997 cat.164 (bp 15d-1561); Ostkamp et al 1998 cat.76 (dunwandig, 17ac); Ostkamp et al 2001 cat.77-79 (beerput 16A)
r-gra-43	1525 1600	Jacobs 1996 cat.52 (16d); Bitter et al 1997 cat.165 (bp 16d-17a); Jacobs 2002 cat.18 (HBO36 02haa6: bp 16d/17a); Ostkamp 2004 cat.30-31 (adc910 04woe1: bp.1525-1560); Ostkamp/ Kottman 2005 cat 36 en p.49-50 (adc403 05vtn2: 16bc -achter beschoeiing dendro 1698), Clevis 2005 cat.30 (ARZ30 05zwo7: 16bc); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.287 (11ams13: 16c)
r-gra-54	1500 1650	Jacobs/Van Veen 1996, 63 (beerput 17ac); Bitter et al 1997; Groothedde/Van Helbergen 2006 cat.15 (voor 1657); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.389 (17a)
r-gra-55	1375 1450	Thijssen 1991 cat.103 (91nijm1; foutief als r-gra-3; 14d/15A)
r-gra-56	1600 1675	Ostkamp et al 1998 cat.50 (bp 16d/17A); Clevis 2001 p.143 (01zwo2; 1600/1680); Jacobs 2002 cat.23 (02haa6, HBO36; beerput III 16d-17A)
r-gra-73	1350 1500	Vreenegoor/Kuipers 1996 (beerput 15bcd); Bartels 1999 cat.495-498 (bp 16d; 15b; 14A; 15bc); Ostkamp/Kottman 2006 cat.83, 98 (05mid1; kuil 14d/15a, bp 14d/15A); Janssen/Nijhoff 2010, afb.26-2 (misbaksel 1437/1461)
r-gra-74	1450 1650	Vreenegoor/Kuipers 1996 (beerput 15bcd); Ostkamp/Kottman 2006 cat.159 (05mid1; kuil 16bc); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.36 (beerkelder 1603-c1650)
r-gra-85	1625 1675	Ostkamp et al 1998 cat.80

type	datering	literatuur
r-gra-87	1650 1725	De Bodt 1991, nr. 129 (opschrift 1661); Ostkamp et al 2001 cat.142 (opschrift 1672) en 143 (beerput c.1640-1680); Ostkamp/Spanjer 2005 cat.21 (adc341 03pur1: opschrift 1691); Kley 2007 cat.27 (05aks: opschrift 1709)
r-gra-89		Bartels 1999 cat.501 (bkelder 1580-1610); Jacobs 2002 cat.31 (02haa6, HBO36; beerput II laag 16d-17A); Ostkamp/Kottman 2006 cat.144 (05mid1; kuil 16b);
r-gra-91	1575 1700	Bartels 1999, nr. 503-505 (16B, 18A); Thijssen 1991 cat.111 (16d-17A, abusievelijk als r-gra-8); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.89 (02haa4; 17d/18); Groothedde en Van Helbergen 2007 cat.21-22 (ZAP21; 06zut3: beerput c1650-1657); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.37 (beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.391, 592, 957 (11ams13; 17a, 17b, 17d/18a)
r-gra-124		Vermeulen 2006 cat.11 (05dev1: 15bc)
r-kan-11	1400 1500	Clevis/Smit 1990 cat.65 (15; bp 15-17)
r-kan-12	1375 1550	Clevis/Smit 1990, 37 (beerkuil 14d-15A); Groeneweg 1992 nrs.294-301 (pottenbakkersafval ca. 1550); Bartels 1999 Steden cat (beerput 1420/1460); Griffioen en Ostkamp 2006 (04woe1, 15A); Ostkamp 2006 (06oud, akl 15A); Janssen/Nijhoff 2010, afb.25 (misbaksels 1437/1461)
r-kan-38	1300 1450	Bartels 1999 cat.543-544 (beerputten 14A); Gawronski/Jayasena 2012 cat.90-91 (14A)
r-kan-42		Bartels 1999 cat.548 (bp14d/15a); Nokken 2008 (pottafval 14d/15a Utrecht)
r-kan-76	1225 1350	Gawronski/ Jayasena e.a 2011, cat.50 (Nieuwendijk oph '13a'; wschl. 25/50 jr te vroeg gedateerd); Bitter/Van Zanten 2013 cat.7 (waterput 14A)
r-kmf-1	1600 1675	Thijssen 1991 cat.129 (16d); Jacobs/Van Veen 1996, 63 (beerput 17ac); Bartels 1999 cat.557 (bp 1670-1710)
r-kmf-3	1425 1600	Jacobs/Van Veen 1996 cat.49 (96dha2: 16); Berends 2009 cat.4 (09zw014, ARZ 51: beerput 17ac); Janssen/Nijhoff 2010, afb.28-3 (misbaksel 1437/1461); 09DST12A (afvalkuil 15B/16A)
r-kmf-10	1400 1525	Bartels 1999 cat.564 (beerput 15-16a)
r-kmf-19	1700 1900	Groeneweg 1992 nr.572 en 653-658 (misbaksels Bergen op Zoom, 18de eeuw en 19de eeuw); Ostkamp/Kottman 2010 cat.18 (09gou1; adc1770: 14B/15A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.1177 (11ams13; 19B)
r-kog-1	1225 1325	Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.33-35 (02haa4, HBO34; misbaksels 13bc);
r-kog-2	1225 1325	Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.36 (02haa4, HBO34; misbaksels 13bc); Alkmaar-Koedijk 98KAND uit sloot kort na 1302
r-kom-1	1675 1875	Clevis/Smit 1990, 35 (beerkelder 17d-18A) en 46 (beerkelder 18); Thijssen 1991 cat.130 (18B); Clevis 2007 (1840/1865)
r-kom-13	1500 1600	Ostkamp et al 2001 cat.89 (beerput 16A); Schrickx 2006 cat.47 (06hoo1: bp 16bc);
r-kom-35	1500 1625	Bitter et al 1997 cat.176 (97alk2, RAMA 5B; bp 15d-1560); Bitter 2010 cat.29 (10alk11, RAMA 15; bp 15b-17a); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.299 (bp 15d-16a)
r-kom-58	1525 1625	Bartels 1999 (beerput ca. 1540-1580); Jacobs 2002 cat.34 (02haa6, HBO36; beerput II 16-17A); Jongepier 2006 cat.5 (07goes3; beerput 16d-17a)
r-kom-68	1625 1675	Ostkamp/Spanjer 2005 cat.11 (adc341 03pur1: beerput 1500-1675)
r-kom-107	1400 1575	Bitter/Van Zanten 2013 cat.14 (kuil 15/16c)
r-kop-2	1525 1675	Bitter 1992 afb.4F-H (pottbafval Leiden 1605-1622); Bitter 1995, 111 (waterputvulling 16bc; pottenbakkersafval c.1550-1620); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (beerkelder 17B); Bitter et al 1997, 133 (beerput 15d-1561); Ostkamp et al 2001 cat.144 (beerput c.1640-1680)
r-kop-3	1625 1675	1989 Clevis/Kottman p.104 (89dev1; 17); Ostkamp 1999 cat.14 (99old; wp 17bc)
r-kop-4	1675 1865	Baart e.a. 1986, afb.15 midden (bp. 1708-c.1800); Clevis/Kottman 1989, 48 (beerput 17d-18A); Clevis/Smit 1990, 35 (beerkelder 17d-18A) en 46 (beerkelder 18); Van Gangelen/ Helfrich 1992, 327; Jacobs 1997 cat.26 (Begijnhof, bp c.1700-1739); Ostkamp et al 1998 cat.112-113 (riool 1798-1863); Clevis 2007 (1840/1865)
r-kop-11	1575 1650	Bitter 1995 cat.40 en p.111 (opschrift 1611); Van Gangelen/Kersloot/Venhuis 1997 afb.44, 65b, 77, 144b (opschrift 1603, 1640, 1636, 1647; Ostkamp et al 2001 cat.145 (beerput c.1640-1680)
r-kop-13	1500 1600	Bitter 1995 cat.42 (pottbafval 1575-1620); Ostkamp 2008 cat.37 (adc910, 04woe1: beerput 1525-60)
r-kop-16	1600 1700	Bitter et al 1997
r-kop-19	1600 1650	Clevis 2001 p.147 (01zwo2; 17A)

type	datering	literatuur
r-kop-20	1525 1625	Van den Berg/Ostkamp/Veen 2003 cat.16 (03gor1; stortlaag 16bd); Ostkamp/Kottman 2006 cat.147 (05mid1; kuil 16b); Ostkamp 2009 cat.306 (07ven2; beerput 17bc)
r-kop-22	1525 1625	Schricks 2006, 03 afb17 (06hoo1; bp 16d-17); Klomp 2007, 40-42 (ARZ44: mestkl 16bc)
r-kop-26	1600 1700	Clevis/Kottman 1989, 104; Ostkamp et al 1998 cat.52
r-oli-1	1475 1625	Clevis/Kottman 1989, 105 (16); Bitter 1995 (pottenbakkersafval 1574-1620); Ostkamp et al 1998, 75 (beerput 17ac); Ostkamp 2008 cat.61 (adc910, 04woe1: beerput 1525-1650); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.315 15d/16a)
r-oli-2	1525 1750	Clevis/Kottman 1989, 48 (beerput 17d-18A); Bitter 1992 afb.5E (pottbafval Leiden 1605-1622); Bitter 1995 (beerput 1574-1674); Groeneweg 1992 nrs.176-177 (pottenbakkersafval 16A), 573-574 (pottenbakkersafval 18de eeuw); Jacobs 1995 cat.60 (HBO29-1995; 96haa2; beerput 17b); Ostkamp et al 2001 cat.97 (beerput 16A); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.433-434 (16d) en 667-668 (17b)
r-oli-3	1375 1600	Van Regteren Altena 1972, afb.23 met verticale ogen (Olofskapel, gracht 1350/1425); Bruijn 1979, 75 (pottenbakkersafval 15a); Bitter 1995 (pottenbakkersafval 16d/17a); Janssen/Nijhoff 2010, afb.22-3 (misbaksel 15a-b); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.168-169 (14B/15a) en 316 (15d/16a)
r-pis-1	1375 1550	Bruijn 1979, 88 (pottenbakkersafval 15a); Snieder 1985 CMA/03/ nr.2-3, 7-8 (Utrecht voor 1529); Clevis/Kottman 1989 (afvalkuil 15bc); Clevis/Smit 1990, 33 (beerkelder 14d-15A) en 37 (beerkuil 14d-15a); Bitter 1988 afb.2 (pottbafval Leiden 15A); Bitter 1995 (demping waterput 16B sic!); Ostkamp et al 2001 cat.140 (01alk4, beerput 15ac); Clevis 2001, 32 (bp 1384/1450); Nokken 2008 (pottafval 14d/15a Utrecht)
r-pis-5	1575 1700	Bitter 1992 afb.4B (pottbafval Leiden 1605-1622); Clevis/Smit 1990, 35 (beerkelder 17d-18A) en 46 (beerkelder 18); Hacquebord/Vlierman 1991, 55-56; Bitter 1995, 112 (pottenbakkersafval 1574-1620); Jacobs/Van Veen 1996, 61, 62 en (beerput 17bc en 17B, afvalkuil 17B); Ostkamp et al 1998
r-pis-10	1550 1650	Clevis/Smit 1990; Groeneweg 1992 nr.310 (pottenbakkersafval ca.1550)
r-pis-19	1525 1575	Bartels 1999 cat.644 (bkeld 1580-1610); Ostkamp et al 2001 cat.101 (beerput 16A); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.102 (02haa4, HBO34; bp 1575-1630); Ostkamp/Kottman 2006 cat.168 (05mid1; kuil 15B/16A)
r-pis-48	1625 1750	Baart e.a. 1986, afb.15 re-achter (bp. 1708-c.1800); Hacquebord/Vlierman CMA 1991/06 inv. 019 (huis c.1630-1640); Groeneweg 1992 nrs. 501 en 515 (pottenbakkersafval 1638/1651 en ca.1700); Van Holk 1997, 153 (schip gezonken c.1745); De Jong-Lambregts 2007, 83 (RAMA12: (17B) bp 1600-1775); Bitter 2010, 168 (RAMA15: bp 1550-1780); Berends 2012 (12beul: 1716/1776)
r-pot-2	1800 1900	Clevis/Smit 1990 cat. 93 (19d/20a); Bartels 1993 cat.14 (beerput 19B); Ostkamp et al 1998 cat.114-117 (riool 1798-1863); Clevis 2007 (1840/1865); Hos 2008 cat.37 (07dor2: tonput 19)
r-pot-5	1300 1450	Bruijn 1979 afb.46:13 en 47 (pottenbakkersafval 15a); Bitter 1986, 116; Krauwer/Snieder 1994; Nokken 2008 (pottafval 14d/15a Utrecht); Bitter 2009, 97 (09alk9, RAMA 13: ophoging voor 1328)
r-pot-7	1500 1625	Bitter 1995 (pottenbakkersafval 1574-1620); Bitter et al 1997 cat.189 (bp 15d-1561)
r-pot-21	1300 1525	Bartels 1999 cat.675 (bp 14a); Groothedde 2002 p.12 (02zut2; beerkuil 15d/16a); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.89, 130 (oph 14a, oph 14bc)
r-stk-2	1600 1700	Groeneweg 1992 nrs.491-492 en 528 (pottenbakkersafval 1638-1651 en c.1700); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (beerkelder 17B) en 45 (beerkelder 17d-18a); Jacobs/Van Veen 1996, 61 (beerput 17bc); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40);
r-stk-3	1700 1800	Baart e.a. 1986, 101 en afb.15 midden (bp. 1708-c.1800); Clevis/Kottman 1989, 48 (bp 17d-18A); Clevis/Smit 1990, 35 (bkelder 17d-18A) en 46 (bkelder 18); Groeneweg 1992, 101 (pbakkersafv 18); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (bkelder 17B); Ostkamp et al 1998 (beerput voor 1807)
r-stk-5	1550 1650	Bitter 1992 afb.3I (pottbafval Leiden 1605-1622); Clevis en Kley 1990, cat.28 (beerput 16B-17A); Bitter 1995 (beerput 1574-1677); Clevis 2001, 149 (kuil 17A); Clevis 2005 cat.58 (beerkelder 16bc)
r-stk-6	1500 1600	Clevis en Kley 1990, cat.28 (beerput 16B-17A); Bitter et al 1997 cat. 191 (beerput 16A); Clevis 2005 cat.60 (ARZ 30; beerkelder 16bc)

type	datering	literatuur
r-tes-1	1575 1750	Clevis/Kottman 1989, 48 (beerput 17d-18A); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (beerkelder 17B); Bitter et al 1997 (beerput 16d/17a); Ostkamp et al 1998, 59 cat 181 (1620/1680); Ostkamp et al 2001 cat.103 (beerput 16); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.645-648 (17B), 972 (18b)
r-tes-2	1675 1750	Baart e.a. 1986, afb.15 rechts (bp. 1708-c.1800); Clevis/Kottman 1989, 48 (beerput 17d-18A); Clevis/Smit 1990, 35 (beerkelder 17d-18A) en 46 (beerkelder 18)
r-tes-3	1625 1750	Clevis/Smit 1990 cat. 105 (17); Bitter et al 1997 cat.196-197 (17b/18A); Jacobs/Van Veen 1996, 63 (beerput 17ac); Clevis 2001, 92 cat.36 (01zwo2: bp 17-18A); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Ostkamp/Kottman 2006 cat.209 (05mid1, adc595; beerp 17B); Clevis 2006 cat.118-119 (ARZ34, 06zwo8:17-18); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.3 (AAR36, 09ams1: bp 17b)
r-tes-5	1550 1650	Bitter 1995, 108 en 112 (nog aangeduid als r-vuu-1 en -2; pottenbakkersafval vanaf c.1600 tot 1620); Jacobs 1995 cat.62 (HBO29-1995; 96haa2; beerput 17c); Bitter et al 1997; Bartels 1999 cat.693 (bp 17a); Jacobs e.a. 2000, cat.107 (HBO34, 02haa4: 16d/17a);Gawronski/ Jayasena 2012 cat.420 (17a), 641 (17A)
r-tes-6	1575 1650	Bitter et al 1997 (beerput 1561/1630); Jacobs/Van Veen 1996 (demping waterput 17A); Bitter 1995, 108 en 112 (nog aangeduid als r-vuu-1 en -2; pottenbakkersafval vanaf c.1600 tot 1620); Bitter 2010 cat.36 (RAMA15, 10alk11: beerput 1418-1625)
r-vet-1	1325 1525	Bruijn 1979 afb.29 (pottenbakkersafval 15a); Clevis/Kottman 1989 (beerput 16-17); Bartels 1999 (beerput 15c); Janssen/Nijhoff 2010, afb.29-1 (misbaksel 1437/1461); Bitter 2009 (RAMA13), 98 (voor 1328)
r-zal-1	1675 1750	Clevis/Kottman 1989, 48 (beerput 17d-18A); Carmiggelt/Van Veen 1995, 45 (beerkelder 17d-18a); Jacobs 1997 cat.30 (Begijnhof, bp c.1700-1739);
r-zal-3	1550 1750	Bitter 1992 afb.3H (pottbafval Leiden 1605-1622);Thijssen 1991 (16/17A); Groeneweg 1992, nrs.481-482 (pottenbakkersafval 1638-1651); Bitter 1995 (beerput 1574-1677); Ostkamp et al 1998 (beerputten 1578-c.1650 en c.1620-c.1680); Bartels 1999 (beerput c.1720-1760); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40);
w-bak-5	1575 1625	Bitter 1995 (pottenbakkersafval 1574-1620); Ostkamp et al 2001 cat.19 (afvalkuil c.1560-1580); Clevis 2001, 152 cat.55 (01zwo2: 17ac)
w-bak-7		
w-bak-8	1825 1900	Bartels 1999 cat.742 (bp 19bd)
w-dek-2	1575 1750	Clevis/Smit 1990; Bitter 1995 (pottenbakkersafval 1574-1620); Jacobs/Van Veen 1996, 61 (beerput 17bc); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.150-151 (12dha4; bkelder 1670-1740)
w-dek-8	1625 1675	Jacobs/Van Veen 1996, 61 (beerput 17bc); Bartels 1999 cat.753 (bp 18A)
w-dek-10	1625 1725	Kottman 1997 cat.10 (1625/1730)
w-gra-6	1575 1650	Bitter 1995; Jacobs/Van Veen 1996, 61 en 62 (beerputten 17bc); Clevis 2001, 152 cat.57 (01zwo2: 16d/17a); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.51 (Spitten, 02haa5: bp 16B-17a); Ostkamp/Kottman 2006 cat.192 (05mid1, adc595; beerp 17a); Bitter 2009 cat.22 (RAMA13, 09alk9: beerput 16d-1681); Bitter 2010 cat.37 (RAMA15, 10alk11: beerput 1418-1625)
w-gra-7	1550 1650	Baart/Krook/Lagerweij 1986, 101; Clevis/Kottman 1989; Bitter 1995 (pottenbakkersafval 1574-1620); Bitter et al 1997 (beerput 15d-1561); Ostkamp et al 1998 cat.59, 60 en 86; Schrickx 2006 cat.64 (beerput 17B); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.691 (17b)
w-gra-13	1525 1650	Bitter 1995 (pottenbakkersafval 1574-1620); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.689 (17B) vgl. r-gra-41
w-gra-17	1575 1650	Ostkamp et al 1998; Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.56 (beerkelder 1603-c1650)
w-gra-21	1600 1675	Bitter et al 1997 (beerput 1561-c.1630)
w-kan-15	1625 1725	Bartels 1999 cat. 769 (bp 1675-1720); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.698 (17b) en 1017 (18A)
w-kmf-5	1740 1790	Bartels 1999 cat.774 (bp 1740-1790)
w-kom-9	1850 1900	Bartels 1999 cat.780 (bp 19B)
w-kom-15	1650 1700	Bitter et al 1997 (beerput c.1640-1800); Bartels 1999 (beerput c.1670-1710)
w-kom-34	1625 1675	Bitter/Van Zanten 2013 cat.22 (beerkelder 16d-17c)

type	datering	literatuur
w-kop-2	1525 1675	Bitter 1995 (pottenbakkersafval c.1550-1620); Jacobs e.a. 2000, cat.121 (HBO34, 02haa4: 16d/17a); Ostkamp et al 2001 cat.27 (afvalkuil c.1560-1580) en cat.108 (beerput 16A) en cat.147 (beerput c.1640-1680); Clevis 2001, 94 cat.43 (01zwo2: 17); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.55 (Spitten, 02haa5: bp 16d-17a); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.10 (AAr36, 09ams1: bp 17b); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.470 (17a) en 711 (17b) vgl. r-kop-2
w-kop-3	1575 1675	Clevis/Smit 1990 cat. 115 (17B); Carmiggelt/Van Veen 1995, 48 (met standvoet; beerkelder 18bc); Jacobs 1995 cat.76 (HBO29-1995; 96haa2; beerput 17b); Jacobs/Van Veen 1996, 62 (beerput 17bc); Ostkamp et al 1998 cat.63-64 (beerput 1578-c.1650); Bartels 1999 cat.787 (beerput 1580-1600); Jacobs e.a. 2000, cat.122 (HBO34, 02haa4: beerput 17b-18a); Jacobs 2002 cat.49 (02haa6, HBO36; beerput III 16d-17A); Ostkamp 2006 cat.6 (adc452, 06enk2: stortlg 1590/1650); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.60 (beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.469, 707, 710 (17a, 17b, 17c)
w-kop-7	1575 1675	Bitter 1995 (pottenbakkersafval 1574-1620); Jacobs 1995 cat.77 (HBO29-1995; 96haa2; beerput 16d); Jacobs/Van Veen 1996, 61 en 62 (beerputten 17bc en 17B); Van Gangelen/ Kersloot/ Venhuis 1997; Jacobs e.a. 2000, cat.123 (HBO34, 02haa4: beerput 17b-18a); Ostkamp et al 2001 cat.28 (afvalkuil c.1560-1580); Ostkamp/Kottman 2006 cat.152 (05mid1, adc595; kuil 16b); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.472 (16d) en 712 (17b) vgl. r-kop-11
w-ond-1	1525 1650	Ostkamp et al 2001 cat.115 (beerput 16A); vergelijk r-ond-1
w-pis-1	1625 1750	Carmiggelt/Van Veen 1995, 48 (beerkelder 18bc); Jacobs/Van Veen 1996, 62 (beerput 17bc en 17B)
w-pis-2	1575 1675	Bitter 1995 (pottenbakkersafval 1574-1620); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Bartels 1999 cat.803 (beerput 15B); Jongepier 2006 cat.10 (07goes3: beerput 16d-17a); Ostkamp 2010 cat.25 (BOOR349, 08rot1:17B); Berends 2009 cat.19 (ARZ51, 09zwo14: beerput 17A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.685 (17d), 687 (17c) vgl r-pis-5
w-pis-3	1575 1675	Bitter 1995 (beerput 1574-1677)
w-pis-7	1525 1865	Ostkamp et al 1998 (beerput c.1620-1680); Ostkamp et al 2001 cat.116 (beerput 16A); Clevis 2007 (1840/1865); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.461 (17a)
w-pot-9	1425 1700	Bartels 1999 cat.809 (akl 15bc); Schrickx 2006 cat.71 (06hoo1, bp 17B)
w-stk-8	1650 1750	Bitter et al 1997; Ostkamp et al 1998 cat 23 en 24
w-stk-9	1675 1750	Bitter et al 1997
w-vfl-1	1650 1800	Kley 2007 cat.63 (05aks; 17b-18a)
w-vog-2	1575 1650	Bitter/Van Zanten 2013 cat.108 (ophoging 16d/17A)
w-zal-5		Bartels 1999 cat.832 (bp 18d/19a); Kley 2007 cat.64 (05aks; 18)

Literatuur van bijlage 5

- Baart, J.M. et al. 1977: *Opgravingen in Amsterdam; 20 jaar Stadskernonderzoek*, Amsterdam.
- Baart, J.M., W. Krook en A.C. Lagerweij, 1986: Opgravingen aan de Oostenburgermiddenstraat, in: J.B. Kist (red.), *Van V.O.C. tot Werkspoor*, Utrecht, 83-151.
- Back, U., & Th. Höltnen, 2008: *Die Baugeschichte des Kölner Domes nach archäologischen Quellen. Befunde und Funde aus der gotischen Bauzeit*, Keulen (Studien zur Kölner Dom 10).
- Bartels, M., 1999: *Steden in scherven; Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle/Amersfoort (2 dln).
- Bastiaan, V., 2004 (03haa7): Onderzoek in de Vissersbocht, *Haarlems bodemonderzoek* 37, 3-20.
- Berg, G. van den, S. Ostkamp en M. Veen, 2003 (03gor1): Catalogus van de misbaksels uit de Spaarpotsteeg, in: H. van den Berge e.a., *In Gorcum gebakken. Aardewerk, kleipijpen, wandtegels, Rotterdam 2003*, 126-144.
- Bitter, P., 1988: 15de-eeuws pottenbakkersafval uit het Ir. Driessenplein te Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden. Jaarverslag 1987*, 141-148.
- Bitter, P., 1995 (95alk1): *Geworteld in de bodem*, Alkmaar (Publikaties over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie, 1).
- Bitter, P., J. Dijkstra, R. Roedema en R.P. van Wilgen, 1997 (07alk2): Wonen op Niveau; archeologisch, bouwhistorisch en historisch onderzoek van twee percelen aan de Langestraat, *Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie* 5 en 5A.
- Bitter, P., en R. Roedema, 2010 (10alk11): Aan het begin van de Langestraat (07LAN), in: P. Bitter, N. de Jong-Lambregts en R. Roedema, 2010: De Burg en rijke burgerij. Twee opgravingen bij de Spanjaardstraat en Langestraat in 2007, *Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie* 15, 23-177.
- Braven, A. den, 2012 (12nijm5): Een hofstede op De Boel in Nijmegen-Noord, *Archeologische Berichten Nijmegen*.
- Bruijn, A., 1979: Pottersvuren langs de Vecht, *Rotterdam Papers III*, Rotterdam.
- Carmiggelt, A., en M.M.A. van Veen, 1995 (95dha1): Laat- en postmiddeleeuws afval afkomstig uit zes vondstcomplexen te Den Haag, *Haagse Oudheidkundige Publicaties* 2.
- Clevis, H., en J. Kottman, 1989 (89dev1): *Weggegooid en teruggevonden; Aardewerk en glas uit Deventer vondstcomplexen 1375-1750*, Kampen.
- Clevis, H., en J. Thijssen, 1989 (89kes): Kessel, huisvuil uit een kasteel, *Mededelingenblad Nederlandse Vereniging van Vrienden van de ceramiek* 136, 3-48.
- Clevis, H., en P. Kley, 1990 (90zwo1): Het Zwols Celehuisje, de bewoners en hun afval, 1550-1650, *Zwols Historisch Tijdschrift* 7, 76-93.
- Clevis, H., en M. Smit, 1990 (90kam1): *Verscholen in vuil. Archeologische vondstcomplexen 1375-1925*, Urk.
- Clevis, H., (red.), 2001 (01zwo2): *Zwolle ondergronds. Zeven blikvangers van archeologische vondsten in Zwolle*, Zwolle.
- Clevis, H., 2005 (05zwo7): 'Achter de Broeren 2004'. Pottenbakker of potverkoper; 16de-eeuwse

misbaksels van keramiek uit Zwolle, *Archeologische Rapporten Zwolle* 30.

Clevis, H., 2007 (07zwo10): *Opgeruimd staat Netjes. Keukengoed en tafelgerei van een bouwhuis van de Kranenburg (1840-1865)*, Zwolle.

Dijkstra, M., en S. Ostkamp, 2006 (99lisse): Vondsten uit een beerput van huis Rosendaal te Lisse (ca. 1590-1630). Een kijkje in de kerken van een VOC beambte, in: H. Clevis en S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3. Symposium on medieval and post-medieval ceramics*. Zwolle 9 en 10 okt 2003, Zwolle, 139-184.

Gaimster, D., 1997: *German stoneware 1200-1900. Archaeology and cultural history*, Londen.

Gawronski, J., R. Jayasena e.a., 2012 (11ams13): Catalogue of archaeological ceramics from Amsterdam 1175-2011, in: J. Gawronski, (red.): *Amsterdam ceramics. A city's history and an archaeological ceramics catalogue 1175-2011*, Amsterdam, 104-330.

Griffioen, A., 2010 (10slu2): Aardewerk, in: A.J.J. Lehouck & J. Vandeveld (red.), Een 'verdrongen' herenhoeve te Schoondijke Einsteinstraat, *ADC Rapport* 1425, 71-75.

Griffioen, A., en S. Ostkamp, 2006 (04woe1): Een 16de-eeuwse beerput uit de binnenstad van Woerden, in: H. Clevis en S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3. Symposium on medieval and post-medieval ceramics*. Zwolle 9 en 10 okt 2003, Zwolle, 101-122.

Ook verschenen als: Ostkamp, S., 2008: Beer- en waterputten, in: Woerden-Hochoort. De opgravingen 2002-2004 in het Romeinse Castellum Laurium, devicus en van het schip 'Woerden 7', *ADC-Rapport* 910, 92-106 (catalogus als bijlage op CD).

Groeneweg, G., 1992: *Bergen op Zooms aardewerk*, Waalre (Bij-dragen tot de Studie van het Brabantse Heem, deel 35).

Groothedde, M., en M. Bartels, 2000 (00zut1): Taminia in Zutphen: archeologie, geschiedenis en producten van een 19de-eeuwse pottenbakkerij, in: A. Böing e.a. (red.), *Töpfer-Kramer-pottenbakkers. Keramik zwischen IJssel und Berkel, keramiek tussen IJssel en Berkel*, Borken, 173-236.

Groothedde, M., en A. van Helbergen, 2007 (06zut3): Uit de keuken van Herman Otto (1650-1657). Archeologisch onderzoek naar en analyse van de keramische inhoud van een beerput, behorende tot het huishouden van Herman Otto van Bronckhorst, graaf Van Limburg Stirum, *Zutphense Archeologische Publicaties* 21.

Hacquebord, L., en K. Vlierman, 1991: Ceramiek van de 17de eeuwse walvisvangstnederzetting Smeerenburg op Spitsbergen, Laarne. *Corpus Middeleeuws Aardewerk* 6.

Helbergen, H. van, & S. Ostkamp, 2010 (09utr4): Het aardewerk, in: G.R. van Veen, e.a., De broederschap 'Maria in de Wijngaard' en 'onser liever vrouwe in die Sonne'. Archeologisch onderzoek naar twee kloostergemeenschappen aan de Nieuwe Kamp in Utrecht, *Basisrapportage archeologie Utrecht* 12, 63-78.

Hurst, J.G., D.S. Neal en H.J.E. van Beuningen, 1986: Pottery produced and traded in North-West Europe 1350-1650, in: *Rotterdam Papers VI*, Rotterdam.

Jacobs, E., en M.M.A. van Veen, 1996 (96dha2): Van kerk tot rekenwerk; Laat- en postmiddeleeuwse vondstcomplexen aan het Lange Voorhout, *Haagse Oudheidkundige Publicaties* 3, Den Haag.

Jacobs, E., 1997 (97haa3): Begijnhof 6/6a: Prehistorische en laatmiddeleeuwse bewoningssporen, *Haarlems Bodemonderzoek* 31, p. 39-77.

Jacobs, E., D. Olthof en A. Pavlovic, 2002 (01haa4): Antoniestraat 6 en 8: potten en putten, *Haarlems Bodemonderzoek* 34 (2000), 3-109.

Jacobs, E., 2003 (02haa6): Spitten aan het Spaarne: een uitputtend verslag, *Haarlems Bodemonderzoek* 36 (2002), 35-103.

Janssen, H.L., en E. Nijhoff, 2010: Fifteenth-century pottery production in 's-Hertogenbosch. The excavation of two pottery workshops, in: K. de Groote, D. Tys en M. Pieters, *Exchanging material culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe*, Brussel (Relicta Monografieën 4), 93-136.

Jaspers, N.L., 2007 (07slu1): Aardewerk, in: J. Vanden Borre, Sluis: Van Dalestraat/Geweldigestraat – Van Dalestraat/1 Novemberstraat. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, *ADC Rapport* 826, 23-25.

Kleij, P., 2001 (01zoelen): Keramiek, kleipijpen en bouwmaterialen, in: A.A.Verhoeven en O. Brinkkemper (red.), *Archeologie in de Betuweroute: Twaalf eeuwen bewoning langs de Linge bij de Stenen Kamer in Kerk-Avezaath*, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 85, 201-283.

Kleij, P., 2007 (05aks1): *Archeologie van het platteland. Zeventiende- en achttiende-eeuwse vondsten van de Buurtweg te Akersloot*, Zwolle.

Klomp, M., 2008 (06hat1): *Van Allerhof ondergronds. Op de thee bij een lijfwacht van stadhouder Willem V. Archeologisch en historisch onderzoek van Adelaarshoek 13 te Hattem*, Hattem.

Klomp, M., 2009 (09zwo15): 'De Rodetoren' en 'De Jan Baghstoren', *Archeologische rapporten Zwolle* 55.

Kottman, J., 1997 (97cruend): De vondsten, in: H. Blaauw, J. Kottman, W. Krause en J. Witte, Cruydenborgh en Endelhof; *Geschiedenis en opgraving van twee verdwenen buitenplaatsen aan de Vecht te Maarssen*, Maarssen, p. 34-47.

Krauwier, M., en F. Snieder (red.), 1994 (94amf1): *Nering en vermaak*, Amersfoort.

Nokkert, M., 2008 (08utr1): Pottenbakkers aan de Anthoniedijk. Inventariserend onderzoek m.b.v. proefsleuven en definitief archeologisch onderzoek voorafgaand aan het nieuwbouwproject 'Hoogstraat aan de Vecht' te Utrecht, *Basisrapportage archeologie Utrecht* 34.

Ostkamp, S., 1998 (98vtn1): Vleuten, de vondsten, in: M.M. Bijlsma, *Archeologisch onderzoek Vleuten de Meern, plangebied Veldhuizen*, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 60, Amersfoort (ROB), p. 23-37.

Ostkamp, S., e.a., 1998 (98alk3): Afval van gorters, brouwers en een hospitaal. Archeologisch onderzoek aan het Wortelsteegplein, *Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie* 6.

Ostkamp, S. (red.), 1999 (99old1): De opgraving van het St. Agnesklooster in Oldenzaal, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 50, Amersfoort (ROB).

Ostkamp, S., R. Roedema en R. van Wilgen, 2001 (01alk4): Gebruikt en gebroken; vijf eeuwen bewoning op drie lokaties in het oostelijk stadsdeel, *Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie* 10.

Ostkamp, S., 2005 (03pur1): Het vondstmateriaal, in: S. Ostkamp & M. Spanjer, *De opgraving Purmerend Padjedijk*, *ADC-Rapport* 341, 13-26.

Ostkamp, S., 2006 (06oud): Catalogus: Aardewerk uit een 15e-eeuwse afvalkuil achter Marktstraat 37 in Oudewater, in: G.L. Williams, *Oudewater Marktstraat 37. Een archeologische begeleiding*, *ADC-Rapport* 617, 14.

Ostkamp, S., J.P.F. Kottman, m.m.v. A. Kaneda, 2006: Het aardewerk uit de opgraving; de glasvondsten, in: J. Dijkstra, S. Ostkamp en G. Williams, 2006: Archeologisch onderzoek op het terrein van de voormalige Berghuijskazerne te Middelburg, Amersfoort, *ADC-rapport* 595, 51-100, 271-378.

Ostkamp, S., 2009 (07ven2): Aardewerk, in: Van der Velde, H., e.a., 2009: *Venlo aan de Maas, van vicus tot stad. Sporen van een Romeinse nederzetting en stadsontwikkeling uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in het plangebied Maasboulevard*, Amersfoort (ADC Monografie 7).

Ostkamp, S., 2009 (09arn): Catalogus van het aardewerk en glas uit de opgraving te Arnemuiden, *ADC-Rapport*, Amersfoort

Ostkamp S., m.m.v. J.F.P. Kottman, 2010 (07vli1): Aardewerk en glas uit de opgraving Vlissingen-Spuistraat, in: P.C. de Boer, J. Vanden Borre & D.A. Gerrets (red.), *Zevenhonderd jaar wonen, werken en begraven langs de Achterhaven. Een archeologische opgraving aan de Spuistraat in Vlissingen*, *ADC-rapport* 1278, 283-320.

Sarfati, H., 1979: Münzschatzgefäße in den Niederlanden, I: die Periode 1190-1566, *Berichten R.O.B.* 29, 491-526.

Schabbink M., & S. Ostkamp, 2005 (05vtn2): Het aardewerk van Huis te Vleuten, in: J. Dijkstra en P.C. de Boer (red.), *Huis te Vleuten opgegraven. Archeologisch onderzoek in het kader van het project Spoorverbreding VleuGel / Randstadspoor*, *ADC-Rapport* 403, 57-77.

Schrickx, C.P., T.Y. van de Walle-van der Woude e.a., 2006 (06hoo1): Het onderzoek op het terrein van de voormalige Winstonbioscoop te Hoorn (campagne 2004). De opgraving op de percelen Grote Noord 4 en 6, *Verslagen van de Archeologische Dienst Hoorn* 3, Hoorn.

Snieder, F.M.E., 1985: Aardewerk uit een 15e-eeuwse beerput van het Johanniterklooster op het Vredenburg te Utrecht, *Corpus Middeleeuws Aardewerk afl.3*, Amersfoort/Laarne, m.m.v. J.-E.Dilz.

Vandenbulcke, V., en G. Groeneweg, 1988: The stoneware stock of Jan-Peterss and Cornelis-de-Kanneman: two merchants of Rhenish pottery at Bergen op Zoom (NL) during the 2nd quarter of the 16th century, in: D. Gaimster, M. Redknap en H.-H. Wegner, *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit im Rheinland*, *BAR International Series* 440, 343-357.

Vlierman, K., 2010: An overview of the dated stoneware (groups?) from ships in the Netherlands (Zuiderzee region) and Novaya Zemlya (1200-1600), in: K. de Groote, D. Tys en M. Pieters, *Exchanging material culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe*, Brussel (Relicta Monografieën 4), 189-202.

Vreenegoor, E., en J. Kuipers (red.), 1996 (96vee): *Vondsten in Veere; Middeleeuwse voorwerpen uit een beerput van huis 'In den Struys'*, Abcoude/Amersfoort.

Wageningen, R. van, 1988: *Ceramiekimporten in Amsterdam; een mineralogisch herkomstonderzoek*, dissertatie Universiteit van Amsterdam.



10

Summary

by
Peter Bitter

Introduction

Large-scale excavations were done at the building site of the new Municipal Museum at the Canadaplein in 1998-99 (excavation code 98CAN) and at the underground bicycle parking constructed underneath the square in 2000 (00CAN). They were one of the largest archaeological projects in Alkmaar ever. The fieldwork was done by a team of 5 municipal archaeologists and one commercial archaeologist together with university students and volunteers. Although afterwards several people participated in the assessment of the finds and a few papers were written, it didn't come to a proper publication of all results. Fifteen years later they are finally presented in this report.

The research was started on the basis of a brief research proposal. In the following years numerous excavations have been undertaken in the town centre that contributed considerably to the available data on the occupation history of Alkmaar. Still, the basic research questions have remained unchanged since 1998. Thus the finds from the 1998-2000 Canadaplein excavations still offer a useful contribution to our research of the history and archaeology of Alkmaar. They are related to a variety of research themes, from prehistoric and medieval settlement history, the town's fortifications, and the convent de Middelhof to the Old Men's and Old Women's Home: cf. Chapter 7 figs.: 1. Fortifications, 2. High medieval features, 3. Features of the convent, 4. Features of the Old Women's and Old Men's Home.

The excavated features have been divided into 14 periods: 1=Bronze Age, 2=Iron Age, 3=Roman period, 4=10th/13th century, 5=14th century, 6=1350/1425, 7=1400/1425-1538, 8=1538-1572, 9=1573-1650, 10=1650-1725, 11=18th century, 12=19th century, 13=20th century, 14= 1999/2000.

Each feature is labelled by the period number and a letter, with an X inserted for features of the excavation of 2000. When the period is uncertain, more than one period number is used, e.g. 8/9XA: a feature from the 00CAN excavation dating sometime between ca 1550 and 1650 (period 8 or 9).

Prehistory

The site is located on an old sand dune connected to the beach barrier of Limmen-Alkmaar. The subsoil consists of many meters of sand, silt and clay deposits from a period that the landscape was dominated by salt

marshes. After the development of the north to south orientated beach barrier of Limmen-Alkmaar around 2000 BC, the inlands changed into peat swamps. The beach barrier is situated about the present-day street Westerweg. Sand blown inland from the sea shore formed into dunes on top of the beach barrier. Due to the predominant westerly winds, the dune sand also covered a peat zone of about 500 meters directly to the east of the beach barrier. The excavation site lies on an Old Dune with a peat layer underneath it. Below the peat layer, the oldest possible trace of human habitation was a slightly sinuous ditch or gully (feature 1A) that must date from the Early or Middle Bronze Age, and from where two small animal bones were collected (Chapter 3 figs.3-4).

The dunes attracted permanent inhabitants, the oldest finds indicating their arrival at the end of the Late Bronze Age or at the start of the Iron Age. Sites from the Iron Age and Roman Period have been registered all over the western half of the present-day town centre. Continuity of occupation, however, remains uncertain, amongst others by the unclear dating of finds and by the scarcity of other traces than arable layers, a few ditches and, from the Roman Period, wells.

In 2000 two arable layers were found underneath the square, the oldest (feature 2XA) rendering pottery from the Early Iron Age (Ch.4-figs.1-3, and 4:a-d), the upper arable layer (2XE) pottery from the Late Iron Age (Ch.4-figs.1, 5 and 4:e-h). They show the perpendicular marks of the primitive prehistoric plough, with small pottery and bone fragments and the darkness of the layers suggesting soil improvement with sods, dung and waste, while small dots of charcoal indicate the burning of the stubbles after harvesting. The oldest layer was covered by a dark brown humus layer indicating problems with a rise in the ground water table, before it was covered by drift sands. In the last phase two ditches (2XB and 2XC) crossed the field, possibly from a road that lead across the former arable land. In one of them a large part of an Early Iron Age pot was recovered (Ch.4-figs.3a and 4:d).

After the second arable layer 2XE was covered with drift sand, as well, a new occupation phase can be dated in the 2nd and/or 3rd century AD. Unfortunately, the old surface of the Roman period has completely gone due to wind erosion and by medieval and later activities, with only the deep soil traces of wells and a few ditches remaining (Ch.3-fig.3;

Ch.4-fig.1). Several sites in the western part of Alkmaar share the same characteristics, with an erosion of the old surface of perhaps 1 meter or more. At the Canadaplein seven wells were found, some quite shallow with the bottom at a depth of only 0,30 to 0,50 m below NAP, but two were dug deep through the peat layer in order to have the water springing from underneath. One of the wells (3XC) had a square wooden frame as a foundation, three others (3XE, 3XF, 3XG) rested on a wheel rim. The wheels give evidence of the skilled craftsmanship of the carpenters of the period (Ch.4-figs.6b-c, 6e-g, 7 and 8). In some wells a varying quantity of pottery was found, sometimes thrown in as waste when a well went out of use, but some large complete pots seem to have been used for collecting the water (Ch.3-figs.6-9; Ch.4-figs.9 to 12a-b). From this period not only locally produced hand-made pottery was found, but also some sherds of Roman imports like terra sigillata, wheel-turned grey earthenware and wheel-turned rough-walled Mayen pottery (Ch.3-fig.5; Ch.4-figs. 11:a and 12d-e). In one of the wells (3XG) an earthenware slingshot ball, worked red deer antlers, burnt grains of covered barley and the debris of a fireplace were found (Ch.4-fig.12e-j).

High Middle Ages

The origin of present-day Alkmaar seems to date from the late 9th or early 10th century. There are a handful of stray sherds of the 6th or 7th century found at the far north of the town centre (Doelenstraat 6, 2000), but so far we have no evidence of continuity. Alkmaar developed into a trading centre and was mentioned as a 'forum' (market) and 'oppidulum' (small capital) in the 12th century. They were given town's rights in 1254 and soon after work started on their fortifications. The settlement was located at the eastern edge of the dune ridge, to the east of an ancient main road (the present-day Kennemerstraatweg-Ritsevoort-Koorstraat). The Canadaplein appears to have been uninhabited during these first centuries of Alkmaar, the only traces consisting of an arable layer of unclear date, somewhere from the 10th/11th until the 12th/13th century (4XA).

After the construction of the first fortifications the site was within the town, but the first traces of any construction appear to have been no sooner than the second half of the 14th century (Ch.7-fig.1). Meanwhile a dirt street was laid out on the eastern side of our

site, the Paternosterstraat. It was bordered by a road ditch (5XG) and in the road itself muddy wheel traces (5XB) were detected. The road was laid out after a well (5XE) had been filled in with sand. At the bottom of the well jugs were found dating from the first half of the 14th century (Ch.4-fig.16; Cat.3-7). Within a few decades the road ditch (5XG) was already filled in and a new ditch (5XH=5/6A) was the plot boundary behind houses along the Gasthuisstraat. In the early 15th century this was filled in for the building of the convent's chapel. In the infill a large reworked find complex of 13th-century ceramics was collected (Ch.5.1 table Tellijst 1, cat.1-2).

The research area then was divided into plots by ditches (Ch.7-fig.1), but it proved impossible to determine which of these were contemporaneous. On the north side of the site, there may have been a road bordered by two parallel ditches (5XK, 5XL and 5/6C=5XM), running from the Paternosterstraat to the west. In the middle of the square traces were found of a rectangular building (Ch.4-fig.19), with postholes and a ditch (5XN) that may have been made for a wattle wall, and a large dung pit inside that was changed twice (5XO, 5XP, 5XQ). Adjacent to the east of it postholes (5XT) may indicate the presence of a second building, and to the southeast a second cluster of postholes (5XY) was documented, as well. On the western side of the excavation a rectangular brick cesspit (6E) was found, that must have been part of a brick building of which all other traces had been removed by later activities. The few finds indicate a date in the second half of the 14th century, possibly even slightly later (Ch.3-figs.19-20; Cat.12). To the west a large oval pit (6A) was excavated, 16 meters long and 3 meters wide, and originally perhaps 3 meters deep. It may have been a water pond for cattle.

Fortifications

Within decades after 1254 the town of Alkmaar was provided with fortifications. Gates and moats are first mentioned in written sources in 1297 and 1319, but until the Canadaplein excavations nothing was known of their appearance or location. Remains were found of town walls, the moat and revetments, dating from several phases. The 1998-99 excavations were later complemented by small-scale excavations at the Molenbuurt and Gasthuisstraat in 2003.

In the excavation no clear traces could be attributed to the first fortifications of the late

13th century. In 2003 in the Gasthuisstraat, just to the south of the 1998-99 excavation site, remains were found of a town gate (the Geesterpoort) constructed with an early brick type (30,5/31x14/15x8/9 cm), that can be dated in the late 13th century. It may be assumed that the first fortifications were a moat and an earthen rampart, possibly wood-lined, of which no traces had remained in the excavations.

In the next phase a brick defensive wall was built. Of this wall only the lowest parts of some of the foundations were excavated, namely square brick foundations (5H - 5M) of circa 1,3 to 1,5 meter with interspaces of circa 3 meter (Ch.3-figs.10-14). They are the remains of an early type of construction, with square foundation blocks connected by subterranean arches, meant to save bricks (in Dutch 'spaarboogconstructie', literally 'saving-arch-construction'). Only a few contemporary comparable defensive walls are known from elsewhere in the Netherlands, that allow for a reconstruction of the scanty remains from Alkmaar. The upper wall must have been about 1 meter thick, with a crenellated parapet on top, and no more than about 4 meters high. The types of brick used (26/27x12,5/14x6/7 cm, and some 21/23x10,5/11x4,5/5 cm) point to a date somewhere around the middle of the 14th century. The first moat was about 15 meters wide – the outer bank was documented in the adjacent site at Molenbuurt 23 in 2003. More or less parallel to the first town wall, at a distance of 11 meters, a 14th-century ditch (5A) was found. The large open space between the ditch and the town wall may have been caused by the earlier presence of an earthen rampart. After the ditch 5A had been filled in, the whole area of the 1998 excavations was covered by a layer of 20 to 30 cm of humid sand and dark brown silt, with some 14th-century pottery in it (5G). This may have been related to the removal of the rampart and dredging of the moat prior to the construction of the brick wall.

In 1492 Alkmaar was punished severely for their part in a ferocious tax revolt. Amongst others they had to take down their town walls and gates. A quarter of a century later, after the defenseless town was plundered by a gang of raiders led by the notorious Grote Pier in 1517, Alkmaar was prompted by emperor Charles V to rebuild their defenses. Between 1528 and 1550 Alkmaar was surrounded by

new fortifications, mainly earthen ramparts combined with heavy brick revetment walls, fortified with horseshoe-shaped wall towers and brick gates. In 1537 and 1538 a contract was made up with the convents Oude Hof and Middelhof that they would pay extra fortification taxes in order to have a heavy defensive brick wall built instead of the earthen rampart, as the earthworks would have covered and destroyed parts of their buildings. In the excavation we discovered the remains of the brick wall (8A) that was financed by the convent De Middelhof (Ch.3-figs.29-33). The foundations were uncovered over a distance of 52 meters, confirming the large size of these defenses with an upper wall of 1,2 meter wide. It was a town wall in a medieval tradition, with heavy buttresses on the inside connected with arches to support the parapet. It may have been up to 6 meters high. There were three different types of foundations of the wall. In the first 10 meters from the south the wall and buttresses were both based on a broad brick platform of 2,6 meters wide. In the next 32 to 36 meters the base platform was 1,8 meters wide, with separate platforms protruding underneath the buttresses. The northern part was constructed without base platform, dug in less deep than the rest of the wall and built with straight sides from the first layer upward. Perhaps these different construction techniques were the result of tendering the work to different masons, in patches of 32 to 36 meters.

While the first town wall was curved, following the arithmetic rule that a round shape has the smallest circumference, the 16th-century defenses were laid out with straight walls from wall tower to wall tower, in order to optimize the crossfire against attackers of the wall between the protruding towers. The new defensive towers were therefore built into the former moats, while the straight wall sections in between cut off the former wall curves.

These expensive new defenses have functioned for only a few decades. In 1572 the Dutch Revolt against their Spanish king reached a decisive phase after the vicious Spanish counter attack on Zutphen, Naarden and Haarlem, that resulted in mass murders following the surrender to the Spanish superior numbers. Meanwhile, serious doubts were fostered by the Alkmaar government whether the recently finished town walls would withstand the cannon fire of the newest Spanish guns. In May 1573 new defenses were

designed by the Alkmaar mapmaker Adriaan Anthonisz, who was inspired by the expensive bulwarks and ramparts of earth and brick recently built by Italian engineers in the Southern Netherlands. Anthonisz made a revolutionary simplification of the Italian design by reducing them to only earthworks surrounded by very wide moats (Ch.2-figs.1-2). Under his direction three quarters of the town were refortified in only 3 months time. In the following siege, the Spanish troops focused on the northeastern part of town, where the 1528-1550 defenses had not yet been renewed. After their main assault on the 18th of September was ward off in a bloody man-to-man fight on top of the ramparts, they decided to withdraw. Despite the fact that they outnumbered the defenders by 5 to 1, the Spanish troops left Alkmaar on the 8th of October. The victory of Alkmaar was to be of decisive importance in the success of the revolt of William of Orange. Later Alkmaar was granted the proud epitaph 'Alcmaria victrix' to the town's coat-of-arms.

The new ramparts and moat of 1573 along the Geestersingel meant the removal of the brick walls on our excavation site. The old moat was turned into a mere town's canal. In the 16th, 17th and 18th century the canal was narrowed by consecutive land infills with wooden revetments on the western bank (8F, 9J, 10F) and a new 18th century quay on the eastern bank (11A). To the west farmsteads were built between the canal and the street Molenbuurt (Ch.2-fig.3; Ch.3-fig.33). Some of the 18th century wooden piles (8G), brick foundations (11C) and a well (10R) must have belonged to these urban farms.

De Middelhof

Before 1430, possibly already around 1400, the women's convent de Middelhof was founded. Like the other two convents Oude Hof and Jonge Hof (Old Convent and Young Convent-the Middelhof lay geographically in between them), the institution belonged to the Third Franciscan Order, with rules for the housing of pious lay women. There are very few written records left on this convent. A description in 1430 seems to indicate that already by then it had reached the dimensions that were drawn on the sketchy map by Jacob van Deventer in 1561 (Ch.2-fig.5), the first and only drawing of the convent before it was abandoned in 1572. It consisted of a rectangular courtyard in green surrounded on three or four sides by buildings, coloured red on the map. On the

northern side the buildings marked in red may have belonged to the Hospital of St. Elisabeth instead, that had been founded to the north of the convent in 1460.

Unfortunately only very few archaeological remains could be documented in 1998-2000, as the site had been built over several times, amongst others by a very large Orphanage (1869) and a Swimming Pool (1935, enlarged in 1967). The contours of the medieval monastic buildings therefore can only roughly be reconstructed (Ch.7-fig.3). The best known part is the chapel, of which several drawings and even a photograph are known from before its demolition in 1869 (Ch.2-figs.6, 8a, 9 and 17a).

The Old Women's and Old Men's Home

After the abolition of all catholic institutions in the Reformation of 1572, most of their buildings were re-used by semi-public institutions. The Hospital of St. Elisabeth, a combination of an Old Women's Home and an infirmary, was moved to the adjacent vacant buildings of De Middelhof. In 1589 their abandoned buildings in their turn were destined for the housing of the Old Men's Home, that was relocated from their 14th-century site adjacent to the Town Hall in the Langestraat. Soon after major changes of the old buildings and the construction of new buildings were executed. The result is drawn by Cornelis Drebbel on his magnificent detailed map of 1597 (Ch.2-fig.7). It shows two courtyards surrounded by buildings, with a 'middle wing' separating the Old Women's Home at the southern courtyard from the smaller Old Men's Home at the northern courtyard. Even the former chapel of the Middelhof was desecrated and turned into houses. In a map of 1702 (Ch.2-fig.10) the functions of the different parts of the buildings are noted, clockwise: in the southern wing of the Old Women's Home the hostel for diseased visitors (Baijert) and the infirmary (Oude Vrouwen huis) were adjacent to the dining room (eetzaal) and kitchen (keuken); the western wing was destined for housing 11 living rooms (Provenierswoningen) and, in the corner, the butchery (slagerij); the middle wing had the rooms of the Regents and Lady regents (Regenten and Regentessen) and there were another 16 living rooms in the middle wing and eastern wing, including the desecrated former chapel. Such a Hospital (in Dutch Gasthuis) was largely inhabited by people who had paid in advance for housing, food and medical provisions for the rest of

their lives. After the provisions supplied these inhabitants were called *proveniers*.

In the excavation we discovered that the middle wing had been created in the late 16th century. The Old Women's Home was provided with only a few cesspits - toilets must have been shared by several houses. The living rooms proved to have been quite small, with a bed closet in the corner with a shallow cellar underneath for storage. According to written sources, they usually also had some storage room in the attic, especially for peat storage.

In 1785 major financial problems (in fact, bankruptcy) led to the merger of both institutions and the removal of parts of the decrepit buildings. However, money was still invested in a nicely finished new Regents room (Ch.2-figs.11, 12 and 14), which seems typical of the period's mentality! A set of new rules and arrangements, however, did not prevent the downfall of the institution, with a lack of newcomers and gradual abandonment of the complex after the demise of old people. In the 19th century only the infirmary was continued and the southern parts of the complex were re-destined, amongst others for an orphanage. The latter parts were removed for new buildings in 1869. The late medieval buildings of the northern part were demolished in 1930 when the infirmary, meanwhile changed into the City Hospital, moved elsewhere.

Material culture of tertiaries and 'proveniers'

From the 15th and first three quarters of the 16th century two cesspits and a cluster of large waste pits in the southern part of the convent De Middelhof have rendered a large amount of finds (Ch.5 figs.2-4, tables Tellijst 2, 3, 4 and 5, Cat.9-16). After the Third Order the sisters are also known as the tertiaries. They were to live by strict rules of piety and sobriety. The waste finds indeed illustrate the use of plain earthenware cooking utensils, dishes and bowls and undecorated stoneware jugs and beakers. The food remains, however, show that the women did not live in great poverty (Tables in Par.6.2). On the menu were beef, young pig and young sheep, chicken but also a variety of waterfowl and fish (mainly sea fish like cod—often quite large sized- and Gadidea, flounder and plaice, gurnard and herring, but also some freshwater fish like cyprinids and bass). The waterfowl and fish of course were important food on the many Christian fasting days.

In one of the cesspits (7XD) a lump of brown human hair was discovered, that may have

been cut off by a sister on entering the convent (Ch.4-fig.27). In a well, that may have been filled in during the construction works of circa 1589, a collection of 7 or 8 different spools of wood and iron were found (Ch.5-fig.6a), that may have been used on a loom. These may reflect the large-scale handicrafts of spinning and weaving in the convents of Alkmaar, mentioned in a tax enquiry in 1514.

A special find were remains of religious white pipeclay plaques, a.o. a fragment of St.Catherine (Ch.5-fig.4), that may indicate the existence of private altars in the living quarters.

A number of cesspits, sewers and waste pits contained waste from the Old Women's and Old Men's Home, mainly from circa 1575 to 1675 (Ch.5-figs.8-21; tables Tellijst 6-12; Cat.17-58 and 71-81). There was only one single cesspit with 18th century finds (Ch.5-fig.22-26; table Tellijst 13; Cat.82-103). They can be compared with cesspit finds from elsewhere in town (cf. Bitter 2008). The finds of 1575-1675 match the quality of material from the middle class of the period, with not only the usual red and white earthenware and the (by then in Alkmaar) very common majolica's from the Netherlands, but also Italian tableware, some early kraakporselein, early Dutch faience of good quality and a variety of glass vessels (but without the most expensive *facon de Venise*).

According to the Regulations of the institution, the inhabitants were obliged to eat their meals together at the dining room, and they were only allowed to eat in their own living room when too ill to leave bed. Remarkably the waste finds show that many inhabitants used red earthenware cooking pots at home, apparently for making additional meals in their private quarters. Contrary to common cesspit find complexes, skillets are almost completely absent. This can be explained by the fact that skillets were mostly used for baking fish and this food was supplied by the institution in the dining room.

The week menu in the Regulations of 1702 includes meat, fish, vegetables, bread and butter. It may be doubted, however, if the also mentioned rabbit and duck actually were provided. Fresh fruit seems to have been absent on the menu. The ecological contents of the 18th century cesspit, however, show the consumption of a great variety of fruits and nuts as well as all sorts of vegetables and spices (tables in Ch.6:4).

Most ceramics appear to have been brought and bought by the inhabitants themselves. There is no indication of any standardized set of utensils provided by the institution. Many dishes and bowls show heavy traces of wear, apparently resulting from a use of decades. Surprisingly, a variety of clay tobacco pipes are found. Although sometimes mention is made of elderly couples living together in the Old Women's and Old Men's Home, the finds suggest that this was quite common. And sometimes children's toys are found, too – perhaps from grandchildren visiting?

Only very few finds are indicative of patients in bed, like urinals and bedpans. Gallipots are quite rare, as well, but possibly all medicine was provided for. In the 18th century cesspit a large collection of glass medicine bottles were found, all very similar and only in four types, some with a cork still in it (Ch.5-figs25; Cat.98-101). This extraordinary collection may have been dumped into the pit when a medicine cabinet was cleared out, for instance in 1785. It may be argued that a living room nearby, near the entrance of the institution, may have been occupied by the mater of the old Women's Home, who was responsible for the daily supervision and the provision of food and medicine.

Conclusion

Despite the major disturbances of the 19th and 20th century, the excavations have produced important data on the prehistoric and medieval land use, the town's fortifications, the lay-out of the convent and the Old Women's Home. The waste finds from the 15th to the 18th century inform us of aspects of daily life in the convent de Middelhof and the old Women's Home, partly confirming and partly complementing the information from written sources.



11

Catalogus van keramiek en glasvondsten

door

Peter Bitter en Sanne van Zanten

Index op typenummers in de catalogus:

s4-kan-3	cat.3
s1-kan-14	cat.8
s1-kan-23	cat.4
s2-fle-6	cat.107
s2-kan-12	cat.9
s2-kan-32	cat.19
s2-kan-35	cat.20, 59
s2-kan-49	cat.77
s2-kan-54	cat.5
s2-kan-55	cat.60-61
s2-kan-67	cat.10
s2-pot-7	cat.82
kp-kog-11	cat.1
g-kan-4	cat.6
r-bak-2	cat.11
r-bor-6	cat.54, 104
r-gra-3	cat.12
r-gra-124	cat.18
r-kan-76	cat.7
r-kmf-3	cat.13
r-kmf-19	cat.83
r-kog-2	cat.2
r-kom-68	cat.71
r-kom-107	cat.14
r-kop-13	cat.15
r-pis-1	cat.16
r-pis-48	cat.21, 62
r-stk-6	cat.105
w-kom-34	cat.22
w-kop-2	cat.78
w-kop-7	cat.79
w-vog-2	cat.106
m-bor-1	cat.23, 35
m-bor-3	cat.24-26
m-bor-5	cat.27-34, 55, 63-64, 72-75, 80
m-bor-14	cat.56
m-kom-2	cat.36
m-kom-8	cat.66
m-kom-14	cat.76
f-bor-1	cat.37
f-bor-2	cat.38-43, 67-68
f-bor-8	cat.44, 84
f-bor-10	cat.45, 53
f-bor-11	cat.46
f-bor-15	cat.47
f-kop-2	cat.48, 85-87
f-lek-2	cat.108
i-bor-1	cat.81
i-bor-6	cat.49
p-bor-1	cat.88
p-bor-10	cat.70
p-kom-6	cat.50
p-kop-8	cat.89
p-kop-9	cat.51, 69
iw-dek-17	cat.109

Toelichting

De vondsten worden beschreven volgens het Classificatiesysteem voor Laat- en Postmiddeleeuws Keramiek en Glas (voorheen bekend als 'Deventer systeem'). De voorwerpen worden geïnventariseerd met een code bestaand uit: een lettercode voor materiaal, een drielettercode voor hoofdvorm, een cijfer voor specifieke vormen, eventueel een letter voor aanvullende aanduiding.

De volgende materiaalgroepen zijn hier onderscheiden:

Pingsdorf-type aardewerk: pi
Steengoed zonder engobe of glazuur: s1
Steengoed met engobe of glazuur: s2
Industrieel steengoed: s3
Bijna steengoed: s4
Proto-steengoed: s5
Blauwgrijs aardewerk: bg
Kogelpotaardewerk: kp
Grijs aardewerk: g
Rood aardewerk: r
Wit aardewerk: w
Wit Maaslands aardewerk: wm
Majolica uit de Nederlanden: m
Faience uit de Nederlanden: f
Italiaans majolica/faience: i
Porselein: p (Aziatisch)
Europees porselein: ep
Industrieel wit: iw
Glaswerk: gl

De catalogusblokjes bestaan uit de volgende punten:

- 1a inventarisnummer
- 1b vondstomstandigheden
- 2 typecode
- 3 datering van het voorwerp
- 4a maten: breedte/hoogte
- 4b typebeschrijving
- 5a materiaalsoort
- 5b engobe/glazuur
- 5c decoratie
- 5d gebruikssporen
- 6a bodem details
- 6b oor/steel details
- 6c compleetheid
- 7 hoofdvorm/functie
- 8 productiecentrum
- 9 literatuur

English introduction to the catalogue

The ceramics and glass finds are described with the aid of the Classification System for Late and Post Medieval Ceramics and Glass (formerly known as 'Deventer system'). The objects are categorized using a code consisting of: letter (s) for material group – three letters for main shape – a number for details in shape, sometimes with a letter added for specific details.

In this book the following material groups are described:

- pi Pingsdorf-type ware
- s1 Stoneware without surface treatment
- s2 Stoneware with iron wash and/or glaze
- s3 Industrial stoneware
- s4 Near stoneware

s5	Proto-stoneware
bg	Blue-grey ware (Rhenish)
kp	'Kugeltopf'-ware (kogelpotaardewerk)
g	Grey earthenware
r	Red earthenware
w	White earthenware
wm	White Meuse earthenware
m	Majolica from the Netherlands
f	Fayence from the Netherlands
i	Italian majolica/fayence
p	Porcelain (oriental)
iw	Industrial white earthenware
gl	Glass

The main shapes are:

bak	skillet (bakpan)
bek	beaker/mug
blo	flower pot (bloempot)
bor	plate/saucer (bord)
dek	lid (deksel)
dri	drinking bowl
fle	bottle (fles)
gra	pipkin (grape)
ink	inkwell
kan	jug/pitcher (kan)
kel	stemmed glass/goblet (kelkglas)
kmf	chafing dish (komfoor)
kog	globular pot
kom	bowl (kom)
kop	cup/porridge (kop)
kwi	cuspidor (kwispedoor)
lek	sieve (lekschaal)
min	miniature
oli	oil lamp (olielamp)
ond	bed chamber pot (ondersteek)
pis	chamber pot (pispot)
plo	lobed dish (plooischotel)
pot	jar/pot
roe	roemer
sch	dish/plate (schaal)
spi	spindle-whorl
stk	deep skillet (steelkom)
tes	brazier (test)
the	teapot (theepot)
tre	funnelbeaker (trechterhalsbeker)
vaa	vase (vaas)
vet	dripping pan (vetvanger)
vfl	bird whistle (vogelfluit)
vog	bird's feeding cup (vogelbakje)
vst	fire cover (vuurstolp)
zal	unguent/albarello (zalfpot)

The photographs are not exactly on scale, drawings are 1:4 unless stated otherwise.

The catalogue contains the following entries:

- 1a inventorynumber
- 1b find circumstances
- 2 typecode
- 3 date of the object
- 4a measures: width/height
- 4b type description
- 5a material
- 5b iron wash/glaze
- 5c decoration
- 5d traces of usage
- 6a details of foot
- 6b details of handle
- 6c completeness
- 7 main shape/function
- 8 production centre
- 9 literature

Vondstcomplexen in tekst en catalogus:

Vondstcomplexen uit de 14de eeuw

Cat.1-2, tellijst 1: 00CAN1012, 1033 en 1041: demping bermsloot 5XH (1275/1350)

Cat.3-7: 00CAN1106: bodemlaag waterput 5XE (1300-1350)

Cat.8: Overige sporen

Vondstcomplexen van het Middelhof

Cat.9-15: Afvalkuilen van begin 15de eeuw tot 1572 (*tellijst 2:* 6/7A=402, 6/7C=414, 7A=412, 7B=507, 7/8B=415, 7/8C=409, 7/8D=242; *tellijst 3:* 7/8/9A=400+410, 7/8/9B=506, 7/8/9C=128+129+148+153+159+160+244, 8/9A=231+238, 8/9B=416)

Cat.(geen), tellijst 4: askuilen 00CAN: 7XI=1317, 7XJ=1323, 7XK=1306

Cat.16, tellijst 5: 00CAN1207+1208BP2: beerlaag beerput 7XD (1400-1500)

Kamers Vrouwengasthuis-westzijde:

Cat.17-18, tellijst 6: 98CAN90+95kelderA beer in beerkelder 9A (circa 1589-1625)

Cat.(geen), tellijst 7: 98CAN117rioolD rioolinhoud 98CAN-9B (circa 1589-1675)

Cat.19-52, tellijst 8: 98CAN99kelderA/B beer in beerkelder 9C (circa 1589-1675)

Cat.53 tellijst 9: 98CAN91+121 insteek beerkelder/beerinhoud 10A (circa 1589-1650)

Cat.54-58, tellijst 10: 98CAN135+177rioolE rioolinhoud 9E (circa 1589-1650)

Kamers Mannengasthuis-oostzijde:

Cat.59-70, tellijst 14: 00CAN1201BP1 beer beerput 9XL (circa 1589-1675)

Kamers Vrouwengasthuis-oostzijde:

Cat.71-76, tellijst 11: 00CAN1205BP3 beer beerput 9XM (circa 1589-1650)

Cat.77-81, tellijst 12: 00CAN1218BP5 beer beerput 9XN (circa 1589-1650)

Cat.82-103, tellijst 13: 00CAN1220BP4 beer beerput 11XA (1725-1785)

Diverse sporen 98CAN 00CAN

Cat.104-106 diverse sporen

Cat.107-110: demping stadsgracht 12XF (1930)

iw-dek-18	cat.110
gl-bek-6a	cat.90-92
gl-bek-6b	cat.93
gl-bek-6c	cat.94
gl-bek-8a	cat.57
gl-bek-60	cat.58
gl-fle-3	cat.98
gl-fle-10	cat.99
gl-fle-11	cat.100
gl-fle-15	cat.101
gl-fle-23	cat.95
gl-fle-24	cat.96
gl-fle-25	cat.97
gl-kel-2	cat.102
gl-sch-2	cat.52
gl-vaa-5	cat.103

00CAN1012, 1033 en 1041: demping bermsloot
5XH (1275/1350)



00CAN1106: bodemlaag waterput
5XE (1300-1350)

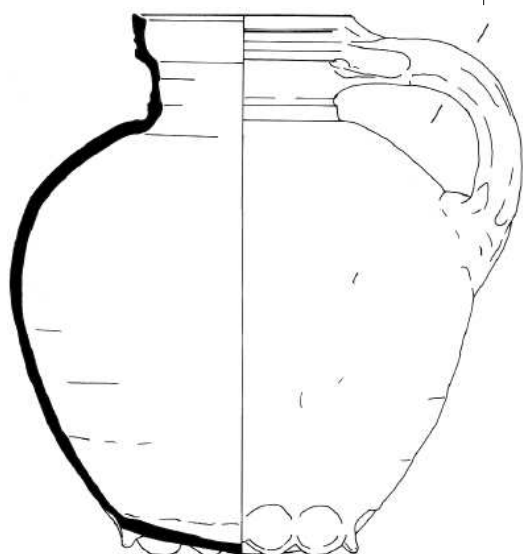


1		2		3	
1a.	00CAN1033-AF	1a.	00CAN1041-AA	1a.	00CAN1106-AD
1b.	demping bermsloot 5XH (1275/1350)	1b.	demping bermsloot 5XH (1275/1350)	1b.	bodemlaag waterput 5XE (1300- 1350)
2.	kp-kog-11	2.	r-kog-2	2.	s4-kan-3
3.	1200-1350	3.	1250-1350	3.	1300-1325
4a.	23/ .. cm	4a.	20,5/ 18,5 cm	4a.	11/ 21,5 cm
4b.	kogelpot met uitgebogen hals en kraagrand	4b.	kogelpot met korte uitstaande rand met dekselgeul	4b.	wijdmondige kan met licht ge welfde buik, met rechte rand, op standing
5a.	kogelpotaardewerk (hard fijnzandig lichtgrijs bak sel, donkergrijs oppervlak)	5a.	rood aardewerk	5a.	bijna steengoed (geel baksel, geelgrijs oppervlak)
5b.	borstelstreekafwerking	5b.		5b.	
5c.		5c.	spatten loodglazuur op rand en buik, uitwendig sterk be roet	5c.	
5d.		5d.		5d.	
6a.		6a.		6a.	grof geknepen standing
6b.		6b.		6b.	verticaal lintoor
6c.	groot fragment, deel bodem ontbreekt	6c.	vrijwel compleet	6c.	compleet
7.	kogelpot	7.	kogelpot	7.	kan
8.	vermoedelijk Alkmaar	8.	vermoedelijk Alkmaar	8.	Siegburg
9.		9.		9.	



4		5		6	
1a.	00CAN1106-AC	1a.	00CAN1106-AE	1a.	00CAN1106-AB
1b.	bodemlaag waterput 5XE (1300-1350)	1b.	bodemlaag waterput 5XE (1300-1350)	1b.	bodemlaag waterput 5XE (1300-1350)
2.	s1-kan-23	2.	s2-kan-54	2.	g-kan-4
3.	1300-1375	3.	1300-1375	3.	1300-1400
4a.	9/ 23,5 cm	4a.	13,5/ 19 cm	4a.	21,5 / 22,5 cm
4b.	lage bekervormige kan met kraag op hals aanzet, iets verdikte hals, rechte rand, op standring	4b.	bolle kan met hoge schouder, schouder overgaand in hals met rechte rand, standring	4b.	bolle kan met kraagrand met dekselgeul, op lobvoeten
5a.	steengoed	5a.	steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)	5a.	grijs aardewerk
5b.		5b.	bruin zoutglazuur	5b.	
5c.		5c.		5c.	
5d.	verticale barst vanaf de rand	5d.	gesleten op ribbels en standring; de zoutglazuur heeft niet gehecht op deel van hals en schouder, deuk en aanbaksel op de buik	5d.	lobvoeten gesleten
6a.	grof geknepen standring	6a.	grof geknepen standring	6a.	vier lobvoeten
6b.	verticaal lintoer	6b.	verticaal lintoer	6b.	verticaal worstoor, schenklip tegenover oor
6c.	gaaf	6c.	vrijwel compleet, gat in wand	6c.	vrijwel compleet
7.	kan	7.	kan	7.	kan, voorraadkan
8.	Siegburg	8.	Langerwehe	8.	mogelijk Alkmaar
9.		9.		9.	

Vondstcomplexen uit de 14de eeuw



Overige sporen



Vondstcomplexen van Het Middelhof
Afvalkuilen van begin 15de eeuw
tot 1572



- 7**
- 1a. 00CAN1106-AA
 - 1b. bodemlaag waterput 5XE (1300-1350)
 - 2. r-kan-76
 - 3. 1300-1350
 - 4a. 22 / 28 cm
 - 4b. bolle kan met cilindrische hals en manchetrand, op lobvoeten
 - 5a. rood aardewerk
 - 5b. loodglazuur op hals en schouder tegenover oor, verder ongeglazuurd
 - 5c.
 - 5d. lobvoeten sterk gesletten
 - 6a. lobvoetenkrans
 - 6b. verticaal worstoor
 - 6c. vrijwel compleet
 - 7. kan, voorraadkan
 - 8. mogelijk Alkmaar
 - 9. Gawronski/Jayasena 2012, cat. 50

- 8**
- 1a. 00CAN1305-AA
 - 1b. kuil 5XDD (1300-1350)
 - 2. s1-kan-14
 - 3. 1325-1375
 - 4a. 9/ 16,5 cm
 - 4b. biconische kan met buikknik met ribbel en hoge hals met rechte rand, op standing
 - 5a. steengoed (flets geel baksel)
 - 5b. roodbruin gevlamd, ribbel op buik en groef op halsaanzet
 - 5c.
 - 5d. deukje onderin buik
 - 6a. gladde brede standing
 - 6b. verticaal lintoor
 - 6c. compleet
 - 7. kan, drinkkan
 - 8. Siegburg
 - 9.

- 9**
- 1a. 98CAN414-AB
 - 1b. kuil 6/7C (1400/1525)
 - 2. s2-kan-12
 - 3. 1450-1550
 - 4a. 19/ .. cm
 - 4b. gedrongen bolle kan met kraagrand, op standing
 - 5a. steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)
 - 5b. bruin zoutglazuur
 - 5c.
 - 5d.
 - 6a.
 - 6b. stevig verticaal lintoor
 - 6c. fragment, onderhelft ontbreekt
 - 7. kan
 - 8. Aken of Raeren
 - 9.

**10**

- 1a. 98CAN412
- 1b. kuil 7A (1400/1525)
- 2. s2-kan-67
- 3. 1400-1525
- 4a. 10,5/ .. cm
- 4b. kan met hoge schouder, cilindrische hals met ribbels, kraagrand en standring
- 5a. steengoed met zoutglazuur en/of engobe (oranjerose baksel)
- 5b. roodbruin zoutglazuur
- 5c. ribbel op schouder, kraag op halsaanzet
- 5d.
- 6a.
- 6b. stevig verticaal lintoor
- 6c. fragment, onderhelft ontbreekt
- 7. kan
- 8. Langerwehe, Aken of Raeren
- 9.

11

- 1a. 98CAN400-AA
- 1b. kuil 7/8/9A (1400/1600)
- 2. r-bak-2
- 3. 1400-1550
- 4a. 24,5/ 6 cm
- 4b. bakpan met zijwand en aan buitenzijde licht afgeplatte afgeronde rand
- 5a. rood aardewerk
- 5b. inwendig loodglazuur
- 5c.
- 5d. sterk beroet, gesleten
- 6a.
- 6b. platte steel met licht ingevouwen randen
- 6c. compleet
- 7. bakpan
- 8. vermoedelijk Alkmaar
- 9.

12

- 1a. 98CAN903
- 1b. beerkelder 6E (1375-1425)
- 2. r-gra-3
- 3. 1350-1450
- 4a. 13 / 11,5 cm
- 4b. bolle grape met uitstaande hals en verdikte lip
- 5a. rood aardewerk
- 5b. spaarzaam loodglazuur op de schouder tegenover het oor en inwendig op de bodem
- 5c. vrij dunwandig, fijne draairibbels op de schouder
- 5d. sterk beroet, poten gesleten
- 6a. opgestoken lensbodem
- 6b. verticaal worstoor
- 6c. vrijwel compleet, stuk uit rand ontbreekt
- 7. grape
- 8. vermoedelijk Alkmaar
- 9.

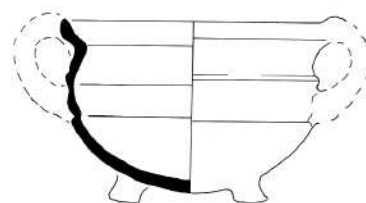


13		14		15	
1a.	98CAN231-AA	1a.	98CAN409	1a.	98CAN414-AA
1b.	kuil 8/9A (1550/1600)	1b.	kuil 7/8C (1400/1572)	1b.	kuil 6/7C (1400/1525)
2.	r-kmf-3	2.	r-kom-107	2.	r-kop-13
3.	1425-1600	3.	1400-1550	3.	1500-1600
4a.	13,5 / 6 cm	4a.	(circa 16,5) / 7 cm	4a.	15/ 6 cm
4b.	komfoor met rechte wand en kantelenrand, op poten	4b.	kom met knik bodem-wand en breed uitgebogen rand, op 3 poten	4b.	wijde bolle oorloze kop met iets verdikte ronde rand en standring
5a.	rood aardewerk	5a.	rood aardewerk	5a.	rood aardewerk
5b.	geheel loodglazuur	5b.	inwendig loodglazuur	5b.	inwendig loodglazuur
5c.		5c.	op de rand slibboogjes (lijkt op de vlag van een r-bor-1)	5c.	standring gesleten
5d.	sterk beroet, poten gesleten, doorgebrande bodem met oververhit glazuur	5d.	poten gesleten (niet beroet)	5d.	geknepen standring
6a.	drie poten	6a.	drie poten	6a.	
6b.	twee horizontale worstoren	6b.		6b.	groot fragment
6c.	vrijwel compleet, stukken uit rand ontbreken	6c.	groot fragment	6c.	kop, papkom
7.	komfoor	7.	kom	7.	vermoedelijk Alkmaar
8.	vermoedelijk Alkmaar	8.	vermoedelijk Alkmaar	8.	
9.		9.		9.	

00CAN1207+1208BP2:
beerlaag beerput 7XD (1400-1500)



98CAN90+95kelderA:
beer in beerkelder 9A (1575-1625)

**16**

- 1a. 00CAN1208A
- 1b. beerput 7XD (ca. 1400/1425-1590)
- 2. r-pis-1
- 3. 1375-1550
- 4a. 17/ 15 cm
- 4b. bolle pispot met buik vloeiend overgaand in hals en uitgebogen rand met dekselgeul, holle bodem
- 5a. rood aardewerk
- 5b. geheel ongeglazuurd, wel spat glazuur
- 5c.
- 5d. onderhelft sterk beroet, rand en bodem gesleten
- 6a. opgestoken bodem
- 6b. verticaal haakoor
- 6c. vrijwel compleet, stuk van rand ontbreekt
- 7. pispot
- 8. vermoedelijk Alkmaar
- 9.

17

- 1a. 98CAN90-95 AD
- 1b. beerkelder 9A (1575-1625)
- 2. s2-kan-?
- 3. 1580-1625
- 4a. ../.. cm
- 4b.
- 5a. steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)
- 5b. bruin zoutglazuur
- 5c. medaillon met wapenschild op buik
- 5d.
- 6a.
- 6b.
- 6c. fragment
- 7. kan
- 8. Aken of Raeren
- 9. waarschijnlijk s2-kan-60; zie Mennicken 2009, nrs.91-134

18

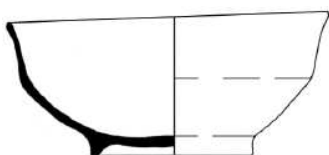
- 1a. 98CAN90-95
- 1b. beerkelder 9A (1575-1625)
- 2. r-gra-124
- 3. 1450-1625
- 4a. 13,5/ 9,5 cm
- 4b. wijde grape met drieledige wand (knikken bodem-wand en wand- schouder) en kraagrand met dekselgeul
- 5a. rood aardewerk
- 5b. loodglazuur inwendig
- 5c.
- 5d. beroet, gesleten
- 6a.
- 6b.
- 6c. fragment, delen rand en wand ontbreken
- 7. grape
- 8. West-Nederland
- 9.

98CAN99kelderA/B:

beer in beerkelder 9C (1589-1675)



19		20		21	
1a.	98CAN99	1a.	98CAN99-AZ	1a.	98CAN99-AY
1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)
2.	s2-kan-32	2.	s2-kan-35	2.	r-pis-48
3.	1650-1700	3.	1585-1650	3.	1673
4a.	../ .. cm	4a.	16/ .. cm	4a.	20/ 17 cm
4b.	bolle kan met schouder overgaand in hoge hals met geribbelde kraagrand, op standvlak	4b.	zeer bolle kan met afgeronde buikknik, met kraagrand, op standvlak	4b.	pispot met afgeronde buikknik en horizontaal geknikte rand met platte bovenzijde, op standring
5a.	steengoed met zoutglazuur en/of engobe (beige baksel)	5a.	steengoed met zoutglazuur en/of engobe (wit baksel)	5a.	rood aardewerk
5b.	lichtbruine gespikkelde zoutglazuur	5b.	witte zoutglazuur en kobalt blauwe beschildering	5b.	loodglazuur en ringeloordecoratie
5c.	grof baardman-masker op de hals	5c.	op de buik: appliques met klimmende leeuwen en aan weerszijden een gezichtsmasker, op de schouder gesneden rozetten, met blauwe accenten beschilderd	5c.	in slib tekst: soete lief kom te bet 1673
5d.		5d.		5d.	standring gesleten
6a.		6a.	standvlak	6a.	geknepen standring
6b.		6b.	lintoor met krul aan onderzijde	6b.	worstoor, geknepen compleet
6c.	randfragment, oor en buik (met mogelijke applique) en onder helft ontbreken	6c.	fragment	6c.	
7.	kan, baardmankruik	7.	kan	7.	pispot
8.	Keulen of Frechen	8.	Siegburg, Raeren of Westerwald	8.	Alkmaar
9.	Unger 2007, 178-203	9.	Reineking von Bock 1986 nr.567; Hurst e.a. 1986, nr.269; Barwasser/Smit 1997; Gaimster 1997 fig.3.70, 3.72 en cat.117; Bartels 1999 cat.146	9.	

**22**

- 1a. 98CAN99-BL
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. w-kom-34
- 3. 1625-1675
- 4a. 16,5/ 6,5 cm
- 4b. kom met afgeronde buikknik, licht uitgebogen wand, op standring
- 5a. wit aardewerk
- 5b. volledig loodglazuur
- 5c. beroet, op komfoor opgewarmd geweest
zeer versleten standring, klontje rood aardewerk erin
- 5d.
- 6a. gladde standring
- 6b. oorloos
- 6c. compleet
- 7. kom
- 8.
- 9.

23

- 1a. 98CAN99-AE
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. m-bor-1
- 3. 1625-1700
- 4a. 34/ 7 cm
- 4b. bord met platte spiegel, scherpe knik spiegel-vlag en brede vlag met uitgebogen rand
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. spiegel: grote centrale bloem, vlag met floraal motief
- 5d.
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord, schotel
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.

24

- 1a. 98CAN99-AH
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. m-bor-3
- 3. 1600-1650
- 4a. 19,5/ 3,5 cm
- 4b. bord met vlakke spiegel, knik spiegel-vlag en uitgebogen rand, op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, poly chroom beschilderd met donkerblauw, wit, groen en oker op donkergrijsblauw fond, onderzijde loodglazuur
- 5c. spiegel: gestileerde bloemen; vlag: cirkel omgeven door boogjes
- 5d. gesleten standring, drie proen afdrucken op spiegel
- 6a. standring met gat
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.



25		26		27	
1a.	98CAN99-AK	1a.	98CAN99-AI	1a.	98CAN99-AX
1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)
2.	m-bor-3	2.	m-bor-3	2.	m-bor-5
3.	1625-1700	3.	1650-1700	3.	1600-1650
4a.	21,5/ 4 cm	4a.	25,5/ 5,5 cm	4a.	24/ 4 cm
4b.	bord met vlakke spiegel, knik spiegel-vlag en uitgebogen rand, op standring	4b.	bord met vlakke spiegel, knik spiegel-vlag en uitgebogen rand, op standring	4b.	afgerond bord met uitgebogen rand op standring
5a.	majolica	5a.	majolica	5a.	majolica
5b.	bovenzijde tinglazuur, blauw op wit beschilderd, onderzijde lood glazuur	5b.	bovenzijde tinglazuur, blauw op wit beschilderd, onderzijde lood glazuur	5b.	bovenzijde tinglazuur, poly chroom, oker en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodgla zuur
5c.	spiegel: floraal motief binnen 2 cirkels, vlag met floraal motief	5c.	spiegel: 7 appels binnen 2 cirkels; vlag: gestileerd floraal motief	5c.	spiegel: tulp binnen concentri- sche cirkels
5d.	standring met slijtage, drie proenafdrukken op spiegel	5d.	rand en standring gesleten, drie proenafdrukken op spiegel	5d.	gesleten standring, drie proenaf drukken op spiegel
6a.		6a.		6a.	
6b.		6b.		6b.	
6c.	compleet	6c.	compleet	6c.	compleet
7.	bord	7.	bord	7.	bord
8.	Noordelijke Nederlanden	8.	Noordelijke Nederlanden	8.	Noordelijke Nederlanden
9.		9.		9.	

**28**

- 1a. 98CAN99-AB
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. m-bor-5
- 3. 1600-1650
- 4a. 25,5/ 4,5 cm
- 4b. afgerond bord met uitgebogen rand op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, geel en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. spiegel: dambordmotief, vlag: geometrisch fries binnen kabel rand
- 5d. standring gesleten, drie proenafdrukken op spiegel
- 6a. standring met gat
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.

29

- 1a. 98CAN99-AF
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. m-bor-5
- 3. 1600-1650
- 4a. 32/ 6 cm
- 4b. afgerond bord met uitgebogen rand op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, geel, oker, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. spiegel: appel in concentrische cirkels; kabelrand
- 5d. rand en standring licht gesleten, drie proenafdrukken op spiegel
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.

30

- 1a. 98CAN99-BB
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. m-bor-5
- 3. 1600-1650
- 4a. 19,5/ 4 cm
- 4b. afgerond bord met uitgebogen rand op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, oker, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. spiegel : granaatappels en druiven; kabelrand; onderzijde bodem gemerkt IC
- 5d. gesleten standring, drie proenafdrukken op spiegel
- 6a.
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.



31		32		33	
1a.	98CAN99-BC	1a.	98CAN99-BD	1a.	98CAN99-AC
1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)
2.	m-bor-5	2.	m-bor-5	2.	m-bor-5
3.	1600-1650	3.	1600-1650	3.	1625-1650
4a.	20,5/ 3,5 cm	4a.	24,5/ 4 cm	4a.	25/ 4,5 cm
4b.	afgerond bord met uitgebogen rand op standring	4b.	afgerond bord met uitgebogen rand op standring	4b.	afgerond bord met uitgebogen rand op standring
5a.	majolica	5a.	majolica	5a.	majolica
5b.	bovenzijde tinglazuur, poly chroom, oker, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur	5b.	bovenzijde tinglazuur, blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur	5b.	bovenzijde tinglazuur, poly chroom, oranje, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
5c.	spiegel: granaatappels en druiven; kabelrand	5c.	spiegel: dambordmotief; kabelrand	5c.	tulp binnen concentrische cirkels en kabelrand
5d.	rand extreem gesleten, drie proenaafdrukken op spiegel	5d.	rand en standring gesleten, drie proenaafdrukken op spiegel	5d.	standring en rand gesleten, drie proenaafdrukken op spiegel
6a.		6a.		6a.	
6b.		6b.		6b.	
6c.	compleet	6c.	compleet	6c.	compleet
7.	bord	7.	bord	7.	bord
8.	Noordelijke Nederlanden	8.	Noordelijke Nederlanden	8.	Harlingen
9.		9.		9.	Gierveld/Pluis/Tichelaar 2005, 94, 102, 105-106

**34**

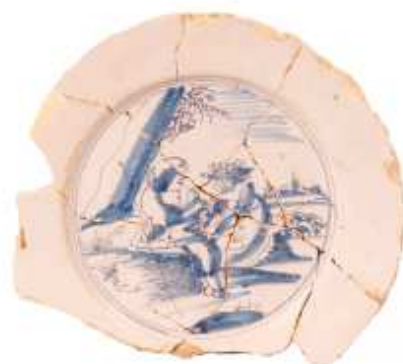
- 1a. 98CAN99-AA
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. m-bor-5
- 3. 1625-1675
- 4a. 25,5/ 4,5 cm
- 4b. afgerond bord met uitgebogen rand op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. spiegel: springende haas binnen concentrische cirkels, vlag: imitatie Chinese Wan-Li motieven binnen blauw ingekleurde omlijstingen
- 5d. standring en rand gesleten, drie proenafdrukken op spiegel standring met gat
- 6a.
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.

35

- 1a. 98CAN99-AW
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. m-bor-1
- 3. 1600-1650
- 4a. 24,5/ 4,5 cm
- 4b. bord met platte spiegel, scherpe knik spiegel-vlag en brede vlag met uitgebogen rand
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, wit, geel, oker, groen en blauw op blauw beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. imitatie Italiaans berettino; spiegel: uil op tak; vlag: a-foglie motief
- 5d. sterk gesleten standring, drie proenafdrukken op spiegel
- 6a.
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9. vlag motief identiek aan 98CAN99-AG (m-kom-2)

36

- 1a. 98CAN99-AG
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. m-kom-2
- 3. 1600-1650
- 4a. circa 25/ 7 cm
- 4b. kom met uitgebogen rand op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, wit, geel, oker, groen en blauw op blauw beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. imitatie Italiaans berettino; spiegel: springende haas op grondje binnen gele concentrische cirkels, vlag: a-foglie motief
- 5d. standring gesleten, drie proenafdrukken op spiegel
- 6a.
- 6b.
- 6c. fragment
- 7. kom
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9. motief identiek aan 98CAN99-AW (m-bor-1)



37		38		39	
1a.	98CAN99-AN	1a.	98CAN99-BI	1a.	98CAN99-AM
1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)
2.	f-bor-1	2.	f-bor-2	2.	f-bor-2
3.	1640-1680	3.	1650-1675	3.	1650-1675
4a.	circa 19/ 3 cm	4a.	20,5/ 3 cm	4a.	circa 21/ 2 cm
4b.	bord met knik spiegel-vlag, op standing	4b.	plat bord met platte spiegel, platte vlag inwendig met knik afgezet	4b.	plat bord met platte spiegel, platte vlag inwendig met knik afgezet
5a.	Nederlandse faience	5a.	Nederlandse faience	5a.	Nederlandse faience
5b.	tinglazuur, blauw op wit beschilderd	5b.	tinglazuur, blauw op wit beschilderd	5b.	tinglazuur, blauw op wit beschilderd met paarse trek
5c.	imitatie Overgangsporselein; spiegel: 2 Chinezen in tuin, vlag met Chinese figuren; onderop de bodem geschilderd merk '21' (?)	5c.	spiegel: boerderij in landschap, binnen cirkel	5c.	spiegel: fluitspelende herder met vrouw, stad op achtergrond, binnen 2 cirkels,
5d.	rand sterk gesleten	5d.	rand licht gesleten	5d.	rand extreem gesleten (5 mm eraf)
6a.	standing	6a.		6a.	
6b.		6b.		6b.	
6c.	fragment	6c.	compleet	6c.	compleet
7.	bord	7.	bord	7.	bord
8.	Noordelijke Nederlanden	8.	Noordelijke Nederlanden	8.	Noordelijke Nederlanden
9.	Ostkamp et al 1998 cat.101; Ostkamp 2003 (Delfts aardewerk 3)	9.		9.	

**40**

- 1a. 98CAN99-AP
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. f-bor-2
- 3. 1650-1675
- 4a. 21/ 2,5 cm
- 4b. plat bord met platte spiegel,
platte vlag inwendig met knik
afgezet
- 5a. Nederlandse faience
- 5b. tinglazuur, blauw op wit beschilderd
- 5c. spiegel: vruchten binnen 2
concentrische cirkels
- 5d.
- 6a.
- 6b.
- 6c. fragment
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.

41

- 1a. 98CAN99-CG
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. f-bor-2
- 3. 1650-1700
- 4a. 21/ 2,5 cm
- 4b. plat bord met platte spiegel,
platte vlag inwendig met knik
afgezet
- 5a. Nederlandse faience
- 5b. tinglazuur, blauw op wit beschilderd
- 5c. mand met vruchten, blauw op
wit
- 5d. rand extreem afgesleten
- 6a.
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.

42

- 1a. 98CAN99-BE
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. f-bor-2
- 3. 1625-1675
- 4a. 20,5/ 2,5 cm
- 4b. plat bord met platte spiegel,
platte vlag inwendig met knik
afgezet
- 5a. Nederlandse faience
- 5b. tinglazuur, blauw op wit beschilderd
- 5c. spiegel: Job op de mesthoop
- 5d. rand gesleten
- 6a.
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.



43		44		45	
1a.	98CAN99-CB	1a.	98CAN99-AR	1a.	98CAN99-BG
1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)
2.	f-bor-2	2.	f-bor-8	2.	f-bor-10
3.	1625-1675	3.	1625-1675	3.	1625-1675
4a.	20/ 2 cm	4a.	19/ 3 cm	4a.	21/ 3 cm
4b.	plat bord met platte spiegel, platte vlag inwendig met knik afgezet	4b.	diep afgerond bord met rechte rand, op standring	4b.	bord met spiegel overgaand in uitgebogen vlag, op standring
5a.	Nederlandse faience	5a.	Nederlandse faience	5a.	Nederlandse faience
5b.	tinglazuur, blauw op wit beschil- derd	5b.	tinglazuur, blauw op wit beschil- derd	5b.	tinglazuur, blauw op wit beschil- derd
5c.	spiegel: St. Andreas met kruis, onderschrift ANDREAS; onderop de bodem geschilderd merk '18' (of '81')	5c.	spiegel: 5 appels binnen cirkel, vlag: Wan-Li vakken-indeling met Chinese motieven	5c.	spiegel: kerkinterieur binnen fries van bloemen; vlag: fries van bloemen
5d.	rand gesleten	5d.	rand sterk gesleten	5d.	
6a.		6a.	standring	6a.	standring
6b.		6b.		6b.	
6c.	compleet, stukken van de rand aangevuld	6c.	compleet	6c.	compleet
7.	bord	7.	bord	7.	bord
8.	Noordelijke Nederlanden	8.	Noordelijke Nederlanden	8.	Noordelijke Nederlanden
9.		9.		9.	



1:2

46

- 1a. 98CAN99-BF
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. f-bor-11
- 3. 1625-1675
- 4a. circa 20/ 4 cm
- 4b. afgerond bord zonder vlag met ver uitgebogen rand, op stand ring
- 5a. Nederlandse faience
- 5b. tinglazuur, blauw op wit beschilderd
- 5c. spiegel: liggend hert, binnen cirkels
- 5d.
- 6a.
- 6b.
- 6c. fragment
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.

47

- 1a. 98CAN99-CC
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. f-bor-15
- 3. 1625-1700
- 4a. 13,0/ 2,5 cm
- 4b. diep afgerond bord zonder vlag, met platte lip, op standing
- 5a. Nederlandse faience
- 5b. tinglazuur, blauw op wit beschilderd, blauwgauwe zweem
- 5c. spiegel: floraal motief, vlag: Wan-Li motief, blauw op licht blauw
- 5d.
- 6a.
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord, schoteltje
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.

48

- 1a. 98CAN99-CF
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
- 2. f-kop-2
- 3. 1650-1700
- 4a. 11,5/ 7,5 cm
- 4b. steilwandige kop met uitgebogen rand
- 5a. Nederlandse faience
- 5b. tinglazuur, blauw op wit beschilderd
- 5c. uitwendig: tweemaal een scheepje; inwendig op de bodem twee Chinese mannen
- 5d.
- 6a. standing
- 6b.
- 6c. fragment
- 7. kop
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.



1:2

49		50		51	
1a.	98CAN99-BH	1a.	98CAN99	1a.	98CAN99-BM
1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)	1b.	beerkelder 9C (c.1589-1675)
2.	i-bor-6	2.	p-kom-6	2.	p-kop-9
3.	1575-1625	3.	1600-1650	3.	1650-1700
4a.	21/ 3,5 cm	4a.	../ .. cm	4a.	8/ 5,5 cm
4b.	bord met knik spiegel-vlag en ver uitgebogen rand, op standring	4b.	kom met naar buiten geknikte gekartelde rand, op standring	4b.	in mal gevormde kop met plooi wand en uitgebogen rand, op standring, zonder oor
5a.	Italiaanse faience	5a.	kraakporselein	5a.	porselein
5b.	tinglazuur, blauw op blauw beschilderd	5b.	blauw op wit beschilderd	5b.	blauw op wit beschilderd, bleek grijzige zweem
5c.	berettino; spiegel: rozet binnen cirkels en bloemenmotieven	5c.	binnen op de bodem een krekkel in landschap, binnenwand vakin deling (grotendeels afwezig)	5c.	uitwendig per zijvlak palmtak motief tussen boven- en onder lijnen
5d.		5d.		5d.	
6a.		6a.		6a.	standring met afgeronde onder zijde
6b.		6b.		6b.	zeszijdig
6c.	compleet	6c.	fragment	6c.	compleet
7.	bord	7.	kom, 'klapmuts'	7.	kop
8.	Liguria	8.	China	8.	Japan
9.	Jaspers 2009; Hurst e.a. 1986, 26-30	9.	Rinaldi 1989 Pl.137-138	9.	Kaneda 2006 cat.93

98CAN91+121:
insteek beerkelder/beerinhoud 10A
(1589-1650)

98CAN135+177rioolE:
rioolinhoud 9E (1589-1650)

**52**

- 1a. 98CAN99
- 1b. beerkelder 9C (c.1589-1675)
2. gl-sch-2
3. 1600-1650
- 4a. (circa 13)/ .. cm
- 4b. ronde schaal met holle buik en conische lip, ingevouwen voet met pontilmerk
- 5a. glas, opaak wit
- 5b. email beschildering met wit en oranje (?) op een donkere (blauwe?) onderlaag slingerlijn-motieven
- 5c.
- 5d.
- 6a. ingevouwen voet met pontil merk
- 6b.
- 6c. bodemfragment met randfragmentje
7. schaal
8. mogelijk Portugal
9. Henkes 1994, 230-232 nrs.50.3 en 50.4, toont dit type schaal-tjes met soortgelijke decoratie (eerste helft 17de eeuw); Baart 2007 (mogelijke herkomst Portugal)

53

- 1a. 98CAN121
- 1b. insteek beerkelder/beerinhoud 10A (1589-1650)
2. f-bor-10
3. 1620-1675
- 4a. (circa 27)/ 5 cm
- 4b. bord met spiegel overgaand in uitgebogen vlag, op standring
- 5a. Nederlandse faience (okergeel baksel)
- 5b. tinglazuur, blauw op wit beschilderd
- 5c. imitatie Chinees porselein, bovenzijde spiegel: (deel van) landschap met plant; vlag: Wan-Li vakindeling met bloemen in cartouches tussen smalle panelen met strikken, onderzijde vlag: vakindeling met stippeelroos tussen dubbele streep
- 5d.
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. groot fragment (ongeveer de helft)
7. bord, schotel
8. Noordelijke Nederlanden
9. Baart 2003

54

- 1a. 98CAN135- AC
- 1b. rioolinhoud 9E (1589-1650)
2. r-bor-6
3. 1625-1675
- 4a. 35/ 5 cm
- 4b. bord met holle spiegel en platte vlag met van buiten aangedrukte rand, op lobvoeten
- 5a. rood aardewerk
- 5b. bovenzijde loodglazuur over witte slib en ringeloordecoratie, met plekken groene koperoxide
- 5c. geel fond; vlag: s-motieven alternerend met stippen en rozetten
- 5d. op het fond talloze korte snijsporen, lobvoeten sterk gesleten, niet beroet
- 6a. 3 gladde lobvoeten
- 6b.
- 6c. compleet
7. bord, schotel
8. Alkmaar
- 9.



55		56		57	
1a.	98CAN135- AB	1a.	98CAN135- AA	1a.	98CAN135
1b.	rioolinhoud 9E (1589-1650)	1b.	rioolinhoud 9E (1589-1650)	1b.	rioolinhoud 9E (1589-1650)
2.	m-bor-5	2.	m-bor-14	2.	gl-bek-8a
3.	1600 -1625	3.	1575-1650	3.	1601-1625
4a.	20/ 3,5 cm	4a.	(circa 20)/ 4 cm	4a.	../ .. cm
4b.	afgerond bord met uitgebogen rand op standring	4b.	bord met brede vlag met deukenmotief en gegolfde lip, op standring	4b.	cilindrische of licht conische beker met uitstaande (a) of rechte (b) lip, opgestoken bodem met pontilmerk, voetring glas, kleurloos
5a.	majolica	5a.	majolica	5a.	
5b.	bovenzijde tinglazuur, polychroom, oker, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur met groenige zweem	5b.	bovenzijde tinglazuur, polychroom, geel, wit en donker blauw op blauw beschilderd, onderzijde loodglazuur	5b.	
5c.	rozet omgeven door palmettenfries; kabelrand; geschilderd merk onderop vlag AGS of GAS (AG ligatuur)	5c.	imitatie berettino; spiegel: (voorste deel van) een paard, binnen gele cirkel en geometrisch fries; op de vlag rozetvormige knobbels in reliëf	5d.	
5d.	standring en rand extreem gesleten, drie proenaafdrukken op spiegel	5d.	standring en rand sterk gesleten, een witte proenaafdruk op spiegel	6a.	
6a.	standring	6a.	standring met gaatje	6b.	
6b.		6b.		6c.	randfragment
6c.	compleet	6c.	fragment	7.	beker, bierglas
7.	bord	7.	bord	8.	Amsterdam
8.	Noordelijke Nederlanden	8.	Noordelijke Nederlanden	9.	Identiek aan leeuwenmasker in productieafval glashuis Soop te Amsterdam uit 1601-1625 (Hulst publ. in voorbereiding type leeuwenmasker 2)
9.		9.	zeer hoogwaardig schilderwerk		



00CAN1201BP1:
beer beerput 9XL (1589-1675)

**58**

- 1a. 98CAN135
- 1b. rioolinhoud 9E (1589-1650)
- 2. gl-bek-60
- 3. 1500-1625
- 4a. (7,5)/ (12,5) cm
- 4b. slanke conische voetbeker, ook met draadversieringen, opgestoken ingevouwen hoge voet met pontilmerk glas, bleekgroene zweem
- 5a.
- 5b.
- 5c. gladwandig met een wit email tekst in 3 regels, met in de middelste regel wellicht 'boir' (?)
- 5d.
- 6a. ingevouwen voet met verdikte rand van de standvoet
- 6b.
- 6c. fragmenten, grote delen wand en rand ontbreken
- 7. beker, voetbeker
- 8. Noord-Frankrijk of Zuidelijke Nederlanden
- 9. Barrera 1989, 34 (Parijs midden 16de eeuw); Henkes 1994, 96-98 nrs.24.3, 24.4 (1ste helft 16de eeuw); Kottman 1999 cat.72 (1540-1580)

59

- 1a. 00CAN1201BP1-AB
- 1b. beerput 9XL (1589-1675)
- 2. s2-kan-35
- 3. 1600-1650
- 4a. 18/ (circa 25) cm
- 4b. zeer bolle kan met afgeronde buikknik, met kraagrand, op standvlak
- 5a. steengoed met zoutglazuur en/of engobe (wit baksel)
- 5b. lichtgrijs zoutglazuur, met kobaltblauwe accenten
- 5c. 5 appliques op de buik: 3 grote ronde wilde roos motieven, waarvan de middelste geflankeerd door 2 klimmende leeuwen; op de schouder gesneden bloemmotieven
- 6a.
- 6b. lintoer met gekrulde onderzijde
- 6c. groot fragment (onderhelft ontbreekt)
- 7. kan
- 8. Raeren, Westerwald of Siegburg Reineking von Bock 1986 nr.567 (1648); Gaimster 1997 fig. 3.72 (1595) en cat.117 (wapen 1599/1627); Bartels 1999 cat.146 (beerput 1550-90)
- 9.

60

- 1a. 00CAN1201BP1-R
- 1b. beerput 9XL (1589-1675)
- 2. s2-kan-55
- 3. 1600-1625
- 4a. 10,5/ 13 cm
- 4b. kan met kogelronde buik en cilindrische hals met bundels ribbels op de hals, uiteenlopen de decoraties soms met tweede ling van de buik, op standvoet
- 5a. steengoed met zoutglazuur (grijs baksel)
- 5b. bruin zoutglazuur
- 5c. snijwerk op de buik: indeling in panelen met ornamenten in de bovenhelft
- 5d. op de rand slijtage van verdwenen tinnen deksel
- 6a. standvoet
- 6b. lintoer
- 6c. vrijwel compleet, oor ontbreekt (tinnen deksel afgebroken)
- 7. kan
- 8. Raeren
- 9. vrij klein model; Hurst e.a. 1986, 204



61

- 1a. 00CAN1201BP1-P
- 1b. beerput 9XL (1589-1675)
- 2. s2-kan-55
- 3. 1600-1650
- 4a. 12/ 15 cm
- 4b. kan met kogelronde buik en cilindrische hals met bundels ribbels op de hals, uiteenlopen de decoraties soms met tweedeling van de buik, op standvoet steengoed met zoutglazuur en/of engobe (wit baksel)
- 5a. lichtgrijs zoutglazuur, met kobaltblauwe accenten, inwendig rozige zweem
- 5c. snijwerk buik: gekeperde lijst op halsaanzet en halverwege buik, panelen in de onderhelft, ornamenten in de bovenhelft
- 5d. standvoet
- 6a. lintoer met gekrulde onderzijde
- 6b. vrijwel compleet, oor ontbreekt (tinnen deksel afgebroken)
- 7. kan
- 8. Raeren, Westerwald of Siegburg
- 9. vrij klein model; Hurst e.a. 1986, 221-225; Reineking von Bock 1986, 321-322; Mennicken 2009, 366

62

- 1a. 00CAN1201-AA
- 1b. beerput 9XL (1589-1675)
- 2. r-pis-48
- 3. 1625-1750
- 4a. 18,5/ 15 cm
- 4b. pispot met afgeronde buikknik en horizontaal geknikte rand met platte bovenzijde, op standring
- 5a. rood aardewerk
- 5b. geheel loodglazuur
- 5c. inwendig kalkaanslag, uitwendig onderzijde beroet, standring en rand gesleten
- 6a. geknepen standring
- 6b. relatief klein verticaal worstoor met geknepen bovenzijde
- 6c. grotendeels compleet, stuk uit rand ontbreekt
- 7. pispot
- 8. Alkmaar
- 9.

63

- 1a. 00CAN1201BP1-X
- 1b. beerput 9XL (1589-1675)
- 2. m-bor-5
- 3. 1600-1650
- 4a. 19/ 3 cm
- 4b. afgerond bord met uitgebogen rand op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, oker, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. spiegel: een peer; kabelrand
- 5d.
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.

**64**

- 1a. 00CAN1201BP1-W
- 1b. beerput 9XL (1589-1675)
- 2. m-bor-5
- 3. 1600 -1650
- 4a. 25,5/ 4,5 cm
- 4b. afgerond bord met uitgebogen rand op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, oker, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. tulp op een ondergrondje, binnen geometrisch fries; kabel rand
- 5d.
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. vrijwel compleet
- 7. bord
- 8. Harlingen
- 9. Gierveld/Pluis/Tichelaar 2005, 94, 102, 105-106

65

- 1a. 00CAN1201BP1-Y
- 1b. beerput 9XL (1589-1675)
- 2. m-bor-?
- 3. 1600-1650
- 4a. ./ .. cm
- 4b.
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, geel, oker, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. tulp op een ondergrondje
- 5d.
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. fragment spiegel
- 7. bord
- 8. Harlingen
- 9. Gierveld/Pluis/Tichelaar 2005, 94, 102, 105-106

66

- 1a. 00CAN1201BP1-V
- 1b. beerput 9XL (1589-1675)
- 2. m-kom-8
- 3. 1600-1650
- 4a. 8/ 3,5 cm
- 4b. wijde bolle kom, op standvoet
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, geel, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. bloem binnen cirkel en geometrische motieven
- 5d.
- 6a. standvoet
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. kom
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9. klein model



1:2

67		68		69	
1a.	00CAN1201BP1-T	1a.	00CAN1201BP1-U	1a.	00CAN1201BP1-AK 2
1b.	beerput 9XL (1589-1675)	1b.	beerput 9XL (1589-1675)	1b.	beerput 9XL (1589-1675)
2.	f-bor-2	2.	f-bor-2	2.	p-kop-9
3.	1650-1675	3.	1650-1675	3.	1625-1650
4a.	20/ 2 cm	4a.	20/ 2 cm	4a.	10/ 6 cm
4b.	plat bord met platte spiegel, platte vlag inwendig met knik afgezet	4b.	plat bord met platte spiegel, platte vlag inwendig met knik afgezet	4b.	in mal gevormde kop met plooi wand en uitgebogen rand, op standing, zonder oor
5a.	faience (geel baksel)	5a.	faience (geel baksel)	5a.	porselein
5b.	tinglazuur, blauw op wit beschil- derd	5b.	tinglazuur, blauw op wit beschil- derd	5b.	onderglazuur blauw beschilderd
5c.	spiegel: landschap met vervallen huizen, binnen cirkel	5c.	fruitmandje, binnen cirkel	5c.	uitwendig verdeeld in acht pan- elen, met in elk paneel een ander chinees landschap
5d.	nauwelijks slijtage op de rand	5d.	rand extreem gesleten (een halve centimeter!)	5d.	
6a.		6a.		6a.	standing
6b.		6b.		6b.	achtzijdig
6c.	vrijwel compleet	6c.	vrijwel compleet	6c.	fragment
7.	bord	7.	bord	7.	kop
8.		8.		8.	China
9.		9.		9.	Een soortgelijke kop in het Rijks museum Amsterdam (AK- MAK-599) wordt gedateerd 1630/1645 (<a href="http://www.aziatischekera-
miek.nl">www.aziatischekera- miek.nl)



00CAN1205BP3: beer beerput 9XM
(1589-1650)



1:2

70

- 1a. 00CAN1201BP1-AK1
- 1b. beerput 9XL (1589-1675)
2. p-bor-10
3. 1600-1650
- 4a. 10/ 3,5 cm
- 4b. afgerond bord met rechte rand, op kleine standring
- 5a. kraakporselein
- 5b. onderglazuur blauw beschilderd, lichtblauwe zweem
- 5c. bovenzijde een krab omgeven door zeewier en vissen, onderzijde visnetmotief
- 5d. zandkorrels vastgebakken aan de standring
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. incompleet, delen rand ontbreken
7. bord
8. China
9. identieke exemplaren in: Duijn 2011, 254 (Enkhuizen); Sheaf 1988 (scheepswrak 1640); uit Alkmaar: De Jong-Lambregts 2007, 90 cat.42 (02ODG46).

71

- 1a. 00CAN1205BP3-AL
- 1b. beerput 9XM (1589-1650)
2. r-kom-68
3. 1625-1675
- 4a. 27/ 11 cm
- 4b. diepe afgeronde kom met schuin opstaande vlag en kraagrand, op standring
- 5a. rood aardewerk
- 5b. loodglazuur over slib op de binnenzijde
- 5c. ringeloor spiraal-motieven op de vlag, inwendig geel gegla zuurde sliblaag
- 5d.
- 6a. gladde standring
- 6b.
- 6c.
7. kom
8. Alkmaar (Laat 123)
9. vrijwel identiek misbaksel: Venhuis 2004, 105 (Laat 125, Alkmaar); met iets verschillende decoratie: Ostkamp/Spanjer 2005 cat.11 (ADC-rapport 341)

72

- 1a. 00CAN1205BP3-AJ
- 1b. beerput 9XM (1589-1650)
2. m-bor-5
3. 1600-1650
- 4a. 32,5/ 5 cm
- 4b. afgerond bord met uitgebogen rand op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, geel en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. centraal rozet binnen concentrische cirkels en een fries van geometrische motieven; kabelrand
- 5d.
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. compleet
7. bord
8. Noordelijke Nederlanden
- 9.



73		74		75	
1a.	00CAN1205BP3-AK	1a.	00CAN1205BP3	1a.	00CAN1205BP3
1b.	beerput 9XM (1589-1650)	1b.	beerput 9XM (1589-1650)	1b.	beerput 9XM (1589-1650)
2.	m-bor-5	2.	m-bor-5	2.	m-bor-5
3.	1600-1625	3.	1600-1650	3.	1600-1650
4a.	19/ 3,5 cm	4a.	(ca. 28,5)/ 4,5 cm	4a.	(ca.33)/ .. cm
4b.	afgerond bord met uitgebogen rand op standing	4b.	afgerond bord met uitgebogen rand op standing	4b.	afgerond bord met uitgebogen rand op standing
5a.	majolica	5a.	majolica	5a.	majolica
5b.	bovenzijde tinglazuur, blauw op wit beschilderd, onderzijde lood glazuur	5b.	bovenzijde tinglazuur, polychroom, oker, geel, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur	5b.	bovenzijde tinglazuur, polychroom, oker en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
5c.	op spiegel kruisjesmotief, binnen concentrische cirkels en geometrisch fries; kabelrand	5c.	granaatappels en bloemen binnen concentrische cirkels, kabelrand	5c.	(spiegel ontbreekt) geometrisch fries, kabelrand
5d.		5d.	rand en standing extreem gesleten maar géén slijsporen op bovenzijde	5d.	standing
6a.	standing		standing	6a.	standing
6b.				6b.	
6c.	compleet	6a.		6c.	randfragment
7.	bord	6b.		7.	bord
8.	Noordelijke Nederlanden	6c.	groot fragment	8.	Noordelijke Nederlanden
9.		7.	bord	9.	
		8.	Noordelijke Nederlanden		
		9.			

00CAN1218BP5: beer beerput 9XN
(1589-1625)

**76**

- 1a. 00CAN1205BP3-AAB
- 1b. beerput 9XM (1589-1650)
- 2. m-kom-14
- 3. 1570-1620
- 4a. 24,5/ 7 cm
- 4b. kom met brede vlag met deukenmotief en gegolfde lip, op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, geel, oker, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. spiegel: springende hond op grondje, omlijst met chevron-fries en dambord-fries, vlag: braamnoppen in reliëf met beschildering; geribbelde rand en braamnoppen erg versleten.
- 5d. standring
- 6a. standring
- 6b. compleet
- 7. kom
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9. Korf 1981, 46

77

- 1a. 00CAN1218BP5-AK
- 1b. beerput 9XN (1589-1650)
- 2. s2-kan-49
- 3. 1575-1600
- 4a. 8/ 14,5 cm
- 4b. kan met zone op buik door ribbels gemarkeerd, hoge cilindrische hals met ribbels, op standvoet
- 5a. steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)
- 5b. bruin zoutglazuur
- 5c. fries met grotesken; stempelwerk, stuk uit rand/oor, heeft tinnen deksel gehad, grijsbaksel
- 5d. slijtage op bovenzijde rand
- 6a. standvoet
- 6b. verticaal worstoor met staart
- 6c. vrijwel compleet
- 7. kan
- 8. Raeren
- 9. Mennicken 2009 nrs.143-145, 158-159, 166-167

78

- 1a. 00CAN1218BP5-AD
- 1b. beerput 9XN (1589-1650)
- 2. w-kop-2
- 3. 1575-1650
- 4a. 15/ 7 cm
- 4b. kop met scherpe knik bodemwand en iets uitgebogen wand, op standring
- 5a. wit aardewerk
- 5b. buitenzijde koperoxide, binnen zijde vlekkelig bruin/geel
- 5c. rand is versierd met vinger indrukken
- 5d. standring
- 6a. 2 horizontale worstoren
- 6b. vrijwel compleet
- 7. kop
- 8. Alkmaar
- 9. Bitter 1995



79

- 1a. 00CAN1218BP5-AF
- 1b. beerput 9XN (1589-1650)
2. w-kop-7
3. 1575-1650
- 4a. 12,5/ 6,5 cm
- 4b. kop met scherpe knik bodemwand en lage wand met rechte rand, op standring
- 5a. wit aardewerk
- 5b. buitenzijde loodglazuur met groen koperoxyde met citroen gele vlekken; binnenzijde geel loodglazuur met mangaan spatten
- 5c.
- 5d.
- 6a. standvoet
- 6b. 3 horizontale worstoren
- 6c. vrijwel compleet
7. kop
8. Alkmaar
9. Bitter 1995

80

- 1a. 00CAN1218BP5-AR
- 1b. beerput 9XN (1589-1650)
2. m-bor-5
3. 1600-1650
- 4a. 18/ 2,5 cm
- 4b. afgerond bord met uitgebogen rand op standring
- 5a. majolica
- 5b. bovenzijde tinglazuur, polychroom, geel, oker, groen en blauw op wit beschilderd, onderzijde loodglazuur
- 5c. centraal rozet binnen concentrische cirkels; vlag: gestileerde plantenmotieven; kabelrand
- 5d.
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. compleet
7. bord
8. Noordelijke Nederlanden
- 9.

81

- 1a. 00CAN1218BP5-AAA
- 1b. beerput 9XN (1589-1650)
2. i-bor-1
3. 1575-1625
- 4a. 21/ 2,5 cm
- 4b. bord met platte spiegel en naar buiten geknikte vlag, op standring
- 5a. Italiaans
- 5b. tinglazuur, donker blauw op blauw beschilderd
- 5c. berettino: bovenzijde geometrische versiering binnen cirkels, onderzijde fries van overlappende boogjes
- 5d. gesleten rand, extreem afgesleten standring
- 6a.
- 6b.
- 6c. vrijwel compleet
7. bord
8. Liguria
- 9.

00CAN1220BP4: beer beerput 11XA
(1725-1785)

**82**

- 1a. 00CAN1220BP4-C
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
- 2. s2-pot-7
- 3. 1700-1750
- 4a. 7/ 7,5 cm
- 4b. tonvormige pot met uitgebogen verdikte en aan bovenzijde afgeplatte rand, ribbel op rand-aanzet, standvoet
- 5a. steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)
- 5b. uitwendig zoutglazuur
- 5c. kobaltblauwe banden en versiering
- 5d.
- 6a. standvoet
- 6b. verticaal lintoortje
- 6c. compleet
- 7. pot (mosterdpotje?)
- 8. Westerwald
- 9. klein model

83

- 1a. 00CAN1220BP4
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
- 2. r-kmf-19
- 3. 1700-1900
- 4a. (circa 22)/ 8,5 cm
- 4b. wijde komfoor met scherpe knik bodem-wand en afgeplatte rechthoekige rand, met 3 horizontale nokken en 3 poten bovenop de rand, luchtgaten in de wand, op poten
- 5a. rood aardewerk
- 5b. uitwendig loodglazuur
- 5c.
- 5d. sterk beroet, poten extreem afgesleten, glazuur oververhit
- 6a. 3 poten
- 6b. 2 horizontale puntoren aan de zijwand
- 6c. fragment
- 7. komfoor
- 8. Bergen op Zoom?
- 9.

84

- 1a. 00CAN1220BP4-F
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
- 2. f-bor-8
- 3. 1700-1750
- 4a. 11,5/ 2 cm
- 4b. diep afgerond bord met rechte rand op standing
- 5a. faience (geel baksel)
- 5b. tinglazuur, blauw op wit beschilderd
- 5c. spiegel: engel bij zuil
- 5d. rand sterk gesleten
- 6a. standing
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. bord, schoteltje
- 8. Delft?
- 9.



1:2

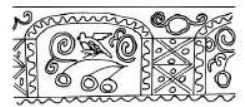


1:2



1:2

85		86		87	
1a.	00CAN1220BP4-D	1a.	00CAN1220BP4--BA	1a.	00CAN1220BP4-E
1b.	beerput 11XA (1725-1785)	1b.	beerput 11XA (1725-1785)	1b.	beerput 11XA (1725-1785)
2.	f-kop-2	2.	f-kop-2	2.	f-kop-2
3.	1700-1750	3.	1700-1750	3.	1700-1750
4a.	6,5/ 3,5 cm	4a.	7/ 3,5 cm	4a.	6,5/ 3,5 cm
4b.	steilwandige kop met uitgebo- gen rand, op standring	4b.	steilwandige kop met uitgebo- gen rand, op standring	4b.	steilwandige kop met uitgebo- gen rand, op standring
5a.	faience (geel baksel)	5a.	faience (geel baksel)	5a.	faience (geel baksel)
5b.	tinglazuur	5b.	blauw op wit beschilderd	5b.	blauw op wit beschilderd
5c.	onversierd	5c.	buitenzijde chinees landschap met een vliegende gans, gesti- leerde planten en een huis; bin- nenzijde op de bodem een oog	5c.	buitenzijde chinees landschap met chinees; binnenzijde op de bodem een oog
5d.	rand versleten	5d.	rand en standring versleten	5d.	rand extreem versleten
6a.	standring	6a.	standring	6a.	standring
6b.		6b.		6b.	
6c.	compleet	6c.	compleet	6c.	compleet
7.	kop	7.	kop	7.	kop
8.	Delft?	8.	Delft?	8.	Delft?
9.		9.		9.	



1:2

88

- 1a. 00CAN1220BP4-G
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
- 2. p-bor-1
- 3. 1725-1750
- 4a. 12/ 2,5 cm
- 4b. klein diep bord zonder vlag met uitgebogen rand en standring
- 5a. porselein
- 5b. blauw onderglazuur beschilderd, onderzijde vlag onderglazuur bruin
- 5c. Qianlong-stijl; spiegel: bloemen met insect binnen cirkels, vlag: bloem-motieven; onderop de bodem een Boeddhistisch symbool
- 5d.
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. vrijwel compleet
- 7. bord, schoteltje
- 8. China
- 9. symbool: vgl. Rinaldi 1989 afb.298, nr.2

89

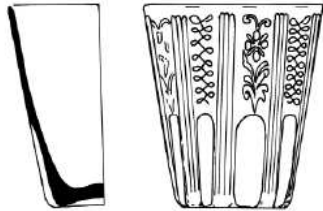
- 1a. 00CAN1220BP4-H
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
- 2. p-kop-8
- 3. 1700-1750
- 4a. 7/ 4 cm
- 4b. diepe kop met rechte rand, op standring, zonder oor
- 5a. porselein
- 5b. onderglazuur blauw beschilderd, overglazuur rood en goud beschilderd
- 5c. buitenzijde vakkenverdeling met bloemen, binnenzijde op de bodem een bloemmotief
- 5d.
- 6a. standring
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. kop
- 8. China of Japan
- 9.

90

- 1a. 00CAN1220BP4-AAV
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
- 2. gl-bek-6a
- 3. 1700-1800
- 4a. 8/ 9,5 cm
- 4b. dikwandige conische beker gladwandig (a), of met vormgeblazen reliëf (b), of met verticale ribben en onderaan achtsidig (c), of met geslepen facetten (d); verdikte bodem met standvlak met (eventueel weg geslepen) pontilmerk glas, kleurloos (krijtglas)
- 5a.
- 5b.
- 5c. radgravure: twee cartouches met een duif op een tak, gescheiden door twee pseudo-wapenschilden
- 5d. matte irisatie
- 6a. weggeslepen pontilmerk
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. beker
- 8. Duitsland of Bohemen
- 9. Henkes 1992, 246-249 en 301-303; een soortgelijk versierd Boheems glas uit Amsterdam: Baart e.a. 1986, afb. 20



91		92		93	
1a.	00CAN1220BP4-AAW	1a.	00CAN1220BP4-AAX	1a.	00CAN1220BP4-AAD
1b.	beerput 11XA (1725-1785)	1b.	beerput 11XA (1725-1785)	1b.	beerput 11XA (1725-1785)
2.	gl-bek-6a	2.	gl-bek-6a	2.	gl-bek-6b
3.	1700-1800	3.	1725-1800	3.	1725-1800
4a.	8/ 9 cm	4a.	7,5/ 9 cm	4a.	7/ 8,5 cm
4b.	dikwandige conische beker gladwandig (a), of met vormgeblazen reliëf (b), of met verticale ribben en onderaan achtszijdig (c), of met geslepen facetten (d); verdikte bodem met standvlak met (eventueel weggeslepen) pontilmerk glas, kleurloos (krijtglas)	4b.	dikwandige conische beker gladwandig (a), of met vormgeblazen reliëf (b), of met verticale ribben en onderaan achtszijdig (c), of met geslepen facetten (d); verdikte bodem met standvlak met (eventueel weggeslepen) pontilmerk glas, kleurloos (krijtglas)	4b.	dikwandige getailleerde beker met in mal gevormde verticale ribben, verdikt standvlak met (eventueel weggeslepen) pontilmerk glas, kleurloos (sodaglas of lood glas)
5a.		5a.		5a.	
5b.		5b.		5b.	
5c.	radgravure: fries met vesicamotief onderlangs bovenrand	5c.	slijpwerk en radgravure: gestileerde bloemen met geslepen ronde bladeren met bladranken	5c.	
5d.	matte irisatie	5d.	matte irisatie	5d.	helder glas met glanzend oppervlak
6a.	weggeslepen pontilmerk	6a.	weggeslepen pontilmerk	6a.	weggeslepen pontilmerk
6b.		6b.		6b.	aanhechting van een afgebroken oor, laag op de wand
6c.	groot fragment, deel van rand en wand ontbreekt	6c.	groot fragment, deel van rand en wand ontbreekt	6c.	groot fragment, deel van rand ontbreekt
7.	beker	7.	beker	7.	beker
8.	Duitsland of Bohemen	8.	Duitsland of Bohemen	8.	West-Europa
9.	Henkes 1992, 246-249 en 301-303, afb.52.5	9.	Ritsema van Eck 1995 deel II cat.490 , Kottman 1999 cat.18; tweede exemplaar: 00CAN1220BP4-AAY (groot fragment)	9.	Henkes 1992 afb. 61.2; Kottman 1999 cat.26

**94**

- 1a. 00CAN1220BP4-AAZ
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
2. gl-bek-6c
3. 1725-1800
- 4a. 8/ 9 cm
- 4b. dikwandige conische beker gladwandig (a), of met vormgeblazen reliëf (b), of met verticale ribben en onderaan achzijdig (c), of met geslepen facetten (d); verdikte bodem met standvlak met (eventueel weg geslepen) pontilmerk glas, kleurloos (krijtglas)
- 5a.
- 5b.
- 5c. 8 vakken door geslepen verticale groevenparen en diepe inkepingen onderin; radgravures van bloementoelen en slingerlijnen in de bovenhelft
- 5d. matte irisatie
- 6a. weggeslepen pontilmerk
- 6b.
- 6c. groot fragment, deel van rand en wand ontbreekt
7. beker
8. Duitsland of Bohemen
9. Henkes 1992, 246-249 en 301-303; Stam/Henkes 1993, 377 afb.68

95

- 1a. 00CAN1220BP4-AAC
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
2. gl-fle-23
3. 1690-1740
- 4a. 12,5/ 7 /15,5 cm
- 4b. bolvormige wijnfles met tweezijdig afgeplatte buik, opgestoken bodem met pontilmerk glas, donkergroen
- 5a.
- 5b.
- 5c.
- 5d.
- 6a. opgestoken bodem met pontilmerk
- 6b.
- 6c. compleet fles
- 7.
- 8.
9. Kottman 2010

96

- 1a. 00CAN1220BP4-AAK
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
2. gl-fle-131
3. 1750-1850
- 4a. 7/ 18 cm
- 4b. korte licht conische wijnfles met lange hals met afhangende schouder, vormgeblazen, opgestoken bodem met pontilmerk glas, donkergroen
- 5a.
- 5b.
- 5c. glaszegel met merkteken HO (met eronder) K binnen een parelrand
- 5d. slordig gemaakt met scheve hals en scheve bodem
- 6a. hoog opgestoken bodem
- 6b.
- 6c. compleet
7. fles
- 8.
- 9.



- 97**
- 1a. 00CAN1220BP4-AAA
 - 1b. beerput 11XA (1725-1785)
 - 2. gl-fle-25
 - 3. 1720-1800
 - 4a. 14/ 18 cm
 - 4b. dikwandige bolvormige wijnfles (uivormig), opgestoken bodem met pontilmerk
 - 5a. glas, donkergroen
 - 5b.
 - 5c.
 - 5d. kurk in hals nog aanwezig
 - 6a. opgestoken bodem met pontil merk
 - 6b.
 - 6c. vrijwel compleet
 - 7. fles, wijnfles
 - 8.
 - 9. Kottman 1991, cat. 325 (18d/19a), Kottman 2010; Gawronski 1996, 264 (scheeps wrak 1749)

- 98**
- 1a. 00CAN1220BP4-AAN
 - 1b. beerput 11XA (1725-1785)
 - 2. gl-fle-3
 - 3. 1625-1850
 - 4a. 3,5/ 24 cm
 - 4b. smalle cilindrische of licht conische fles met lange rechte of conische hals, opgestoken bodem met pontilmerk
 - 5a. glas, groenig blauwe zweem
 - 5b. slordig gevormd met krom lichaam en licht scheve hals
 - 5c.
 - 5d. in de hals zit nog een kurk
 - 6a. opgestoken bodem met pontil merk
 - 6b.
 - 6c. gaaf
 - 7. fles, Haarlemmer olie fles
 - 8.
 - 9. Soetens 2001, 67-69

- 99**
- 1a. 00CAN1220BP4-AAE
 - 1b. beerput 11XA (1725-1785)
 - 2. gl-fle-10
 - 3. 1700-1800
 - 4a. 9/ 12,5 cm
 - 4b. bolvormige fles met lange hals en uitstaande lip, opgestoken bodem met pontilmerk
 - 5a. glas, groen dunwandig
 - 5b.
 - 5c.
 - 5d.
 - 6a. opgestoken bodem met pontil merk
 - 6b.
 - 6c. vrijwel compleet
 - 7. fles, medicijnfles
 - 8.
 - 9.



1:2



1:2

**100**

- 1a. 00CAN1220BP4-AAU
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
- 2. gl-fle-11
- 3. 1550-1900
- 4a. 5,5/ 13 cm
- 4b. cilindrische medicijnfles zonder-
of met korte hals, met uitstaan
de lip, opgestoken bodem met
pontilmerk
- 5a. glas, blauwgroene zweem
- 5b.
- 5c.
- 5d.
- 6a. opgestoken bodem met pontil
merk
- 6b.
- 6c. gaaf
- 7. fles, medicijnfles
- 8.
- 9.

101

- 1a. 00CAN1220BP4-AAL
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
- 2. gl-fle-15
- 3. 1500-1850
- 4a. 4/ 7 cm
- 4b. bolvormige kleine fles met lange
hals, standvoet
- 5a. glas, lichtgroene zweem
- 5b.
- 5c.
- 5d.
- 6a. standvoet
- 6b.
- 6c. gaaf
- 7. fles, medicijn- of parfumflesje
- 8.
- 9.

102

- 1a. 00CAN1220BP4-ABA
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
- 2. gl-kel-2
- 3. 1725-1775
- 4a. 8/ 17,5 cm
- 4b. trechtersvormig kelglas vloeiend
overgaand in rechte stam, voet
met pontilmerk, diverse sieruit-
voeringen van stam
- 5a. glas, kleurloos dunwandig lood-
glas
- 5b.
- 5c.
- 5d. sterke bruine irisatie
- 6a. standvoet met rechte rand en
weggeslepen pontilmerk
- 6b.
- 6c. compleet
- 7. kelglas
- 8. Engels?
- 9. fraai strak uitgevoerd trompet
vormig glas met erg dunne stam

**103**

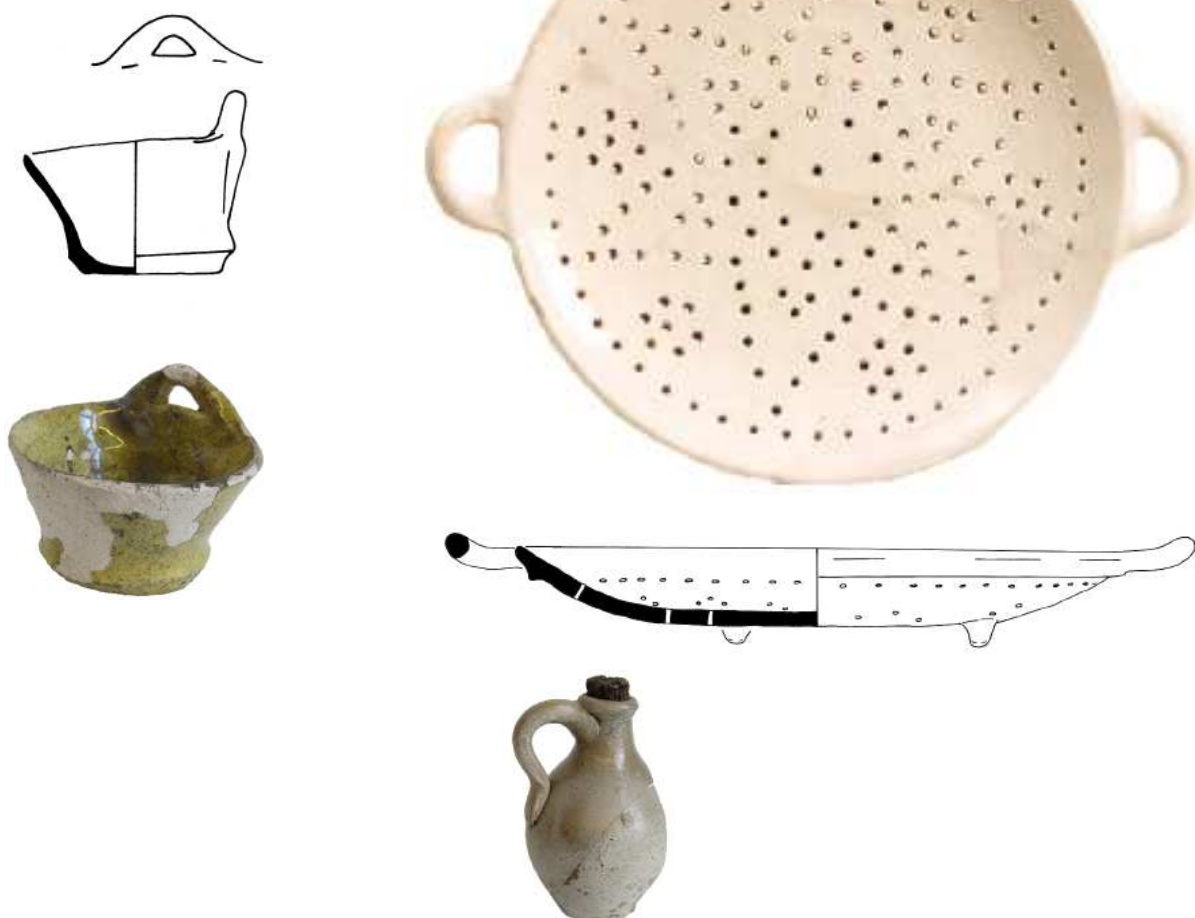
- 1a. 00CAN1220BP4-AAA
- 1b. beerput 11XA (1725-1785)
- 2. gl-vaa-900
- 3. 1700-1800
- 4a. 6,5/ 14 cm
- 4b. hoge conische vaas met nauwe hals en wijde rand, hoog opgestoken bodem met pontilmerk
- 5a. glas, kleurloos (mogelijk loodglas)
- 5b.
- 5c.
- 5d. sterke bruine irisatie
- 6a. hoog opgestoken bodem met pontilmerk
- 6b.
- 6c. vrijwel compleet
- 7. vaasje, hyacintvaas
- 8.
- 9. Henkes 1994, 347

104

- 1a. 98CAN900
- 1b. demping waterput 8/9G (1575-1600)
- 2. r-bor-6
- 3. 1560-1580
- 4a. 24,5/ .. cm
- 4b. bord met holle spiegel en platte vlag met van buiten aangedrukte rand, op lobvoeten
- 5a. rood aardewerk
- 5b. bovenzijde loodglazuur over ringeloordecoratie, deels met koperoxide gemengde slib
- 5c. Noord-Hollands slibaardewerk; spiegel: 4 vuurslagmotieven rond een geometrisch motief, vlag: streepjesmotief
- 5d. sterk afgesleten en verweerd
- 6a. lobvoeten
- 6b.
- 6c. groot fragment, spiegel ontbreekt grotendeels
- 7. bord
- 8. Alkmaar
- 9. Decorateur AA (mondelinge mededeling S. Venhuis)

105

- 1a. 98CAN900
- 1b. demping waterput 8/9G (1575-1600)
- 2. r-stk-6
- 3. 1500-1600
- 4a. 17 / 7,5 cm
- 4b. ondiepe steelkom met scherpe knik bodem-wand en uitgebogen wand met rechte rand, op poten
- 5a. rood aardewerk
- 5b. inwendig loodglazuur
- 5c.
- 5d. sterk beroet, poten gesleten, krassen en schraapsporen inwendig, deels beroeting over breukvlak (in vuur stuk gegaan)
- 6a. drie poten
- 6b. haakoor met doorsnede in vorm omgekeerde T
- 6c. vrijwel compleet, stukken uit rand ontbreken
- 7. steelkom
- 8. vermoedelijk Alkmaar
- 9.



1:2

106

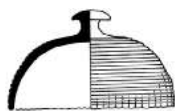
- 1a. 98CAN37
- 1b. grachtdemping 8/12A (1575-1930)
- 2. w-vog-2
- 3. 1575-1700
- 4a. 6,5/ 6/ 3,5 cm
- 4b. conisch vogelvoerbakje met rechte rand, licht afgeplat aan een zijde, met ophangoor
- 5a. wit aardewerk
- 5b. geheel loodglazuur
- 5c.
- 5d. sterk verweerd
- 6a. standvlak
- 6b. 1 opstaand ophangoor
- 6c. gaaf
- 7. vogelvoerbakje
- 8. mogelijk Alkmaar
- 9.

107

- 1a. 98CAN907-AC
- 1b. demping stadsgracht 12F (1930)
- 2. s2-fle-6
- 3. 1700-1900
- 4a. 7/ 11 cm
- 4b. bolle fles met hoge schouder en vloeiende overgang van schouder naar hals, met verdikte lip, platte/holle bodem
- 5a. steengoed met zoutglazuur en/of engobe (lichtbeige baksel)
- 5b. grijs zoutglazuur
- 5c.
- 5d. nog met kurk in de hals
- 6a.
- 6b. verticaal lintoor
- 6c. vrijwel compleet, gat in buik
- 7. fles
- 8. Raeren/ Westerwald
- 9.

108

- 1a. 98CAN907-AA
- 1b. demping stadsgracht 12F (1930)
- 2. f-lek-2
- 3. 1700-1850
- 4a. 34,5/ 5,5 cm
- 4b. bijna vlakke lekschaal met kraagrand, op 3 poten
- 5a. faience
- 5b. tinglazuur
- 5c. onversierd wit, lekgaatjes in stervormig patroon
- 5d. poten licht gesleten
- 6a. 3 afgeronde knobbelpoten
- 6b. 2 grote horizontale worstoren aan de rand
- 6c. compleet
- 7. lekschaal
- 8. Noordelijke Nederlanden
- 9.



109

- 1a. 98CAN907
- 1b. demping stadsgracht 12F (1930)
- 2. iw-dek-17
- 3. 1760-1800
- 4a. 9,5/ 5,5 cm
- 4b. half rond deksel met knop
- 5a. industrieel wit, creamware
- 5b.
- 5c. horizontaal geribbeld, niet gemerkt
- 5d.
- 6a.
- 6b. simpele afgeplatte knop
- 6c. groot fragment
- 7. deksel
- 8. Engeland?
- 9.

110

- 1a. 98CAN210
- 1b. demping stadsgracht 12F (1930)
- 2. iw-dek-18
- 3. 1800-1930
- 4a. 9/ 10 cm
- 4b. hoog smal deksel met knop en zeer hoge sluitrand
- 5a. industrieel wit, witgoed
- 5b.
- 5c. gladwandig
- 5d. onderzijde gesleten
- 6a. dampgaatje
- 6b. eikelvormige knop
- 6c. gaaf
- 7. deksel voor chocoladeketel
- 8.
- 9.