

Een archeologisch onderzoek op het terrein 'Alhambra' te Vlissingen (Z.)

A. Ufkes

Met bijdragen van K.L.B. Bosma, H. Buitenhuis, C.G. Koopstra,
G.J. de Roller, A.C. Tramper, J. Schoneveld & J.R. Veldhuis

ARC-Publicaties 85

Groningen

2003

ISSN 1574-6879



Colofon

ARC-Publicaties 85

Een archeologisch onderzoek op het terrein 'Alhambra' te Vlissingen
(Z.)

Tekst

A. Ufkes, K.L.B. Bosma, H. Buitenhuis, C.G. Koopstra, G.J. de Roller,
A.C. Tramper, J. Schoneveld & J.R. Veldhuis

Tekeningen

J.R. Veldhuis

Foto's

L. de Jong & S.J. Tuinstra

Afbeeldingen zonder bronvermelding

A. Ufkes

Digitale beeldverwerking

S.J. Tuinstra, B. Schomaker & A. Ufkes

Eindredactie

J. Schoneveld

Omslag

Overzicht van de slagerijvloer, perceelnr. 18, wijknr. A77, foto L. de
Jong.

Groningen, 2003

De volledige lijst met ARC-Publicaties is te vinden op www.arcbv.nl

Inhoud

1	Inleiding	5
	<i>A. Ufkes</i>	
1.1	Aanleiding van het onderzoek	5
1.2	Ligging van het onderzoeksgebied	5
1.3	Objectgegevens	6
1.4	Doel van het onderzoek	6
1.5	Onderzoeksgeschiedenis	7
1.6	Werkwijze	9
2	Sporen en structuren	13
	<i>A. Ufkes</i>	
2.1	Inleiding	13
2.2	Historische ontwikkeling	13
2.3	De oudste sporen en structuren	18
2.4	De bebouwing in steen	32
2.5	Perceelnummer 15 – wijknummer A 74	32
2.6	Perceelnummer 16 – wijknummer A 75	39
2.7	Perceelnummer 17 – wijknummer A 76	41
2.8	Perceelnummer 18 – wijknummer A 77	49
2.9	Perceelnummer 19 – wijknummer A 77A	63
2.10	Perceelnummer 20 – wijknummer A 78	64
2.11	Recente sporen	68
3	Aardewerk	69
	<i>K.L.B. Bosma</i>	
3.1	Inleiding	69
3.2	Werkwijze	69
3.3	Resultaten	69
3.4	Conclusie	87
4	Wandtegels	89
	<i>J. Schoneveld</i>	
4.1	Inleiding	89
4.2	Werkwijze	89
4.3	Resultaten	90
4.4	Datering, herkomst en vondstomstandigheden	109
4.5	Conclusie	111

5 Glas	113
<i>J. Schoneveld</i>	
5.1 Inleiding	113
5.2 Werkwijze	113
5.3 Resultaten	113
5.4 Conclusie	117
6 Pijpaarde	119
<i>J. Schoneveld</i>	
6.1 Inleiding	119
6.2 Werkwijze	119
6.3 Resultaten	119
6.4 Conclusie	122
7 Metaal	123
<i>C.G. Koopstra</i>	
7.1 Inleiding	123
7.2 Werkwijze	123
7.3 Resultaten	123
7.4 Conclusie	130
8 Natuur- en vuursteen	133
<i>J.R. Veldhuis</i>	
8.1 Inleiding	133
8.2 Resultaten	133
8.3 Conclusie	134
9 Faunaresten	135
<i>H. Buitenhuis</i>	
9.1 Inleiding	135
9.2 Werkwijze	135
9.3 Resultaten	135
9.4 Bewerkt bot	141
9.5 Conclusie	142
10 Hout	145
<i>G.J. de Roller</i>	
10.1 Inleiding	145
10.2 Werkwijze	145
10.3 Resultaten	145
10.4 Conclusie	149
11 Botanische macroresten	151
<i>G.J. de Roller</i>	
11.1 Inleiding	151
11.2 Werkwijze	151
11.3 Resultaten	152
11.4 Conclusie	154

12 Historisch onderzoek: het Molenblok 1630–1811	157
<i>A.C. Tramper</i>	
12.1 Inleiding	157
12.2 Bouwvoorschriften	157
12.3 Perceelbeschrijving	160
12.4 Conclusies	173
13 Conclusies	175
<i>A. Ufkes</i>	
Literatuur	179
Bijlagen	182

1 Inleiding

A. Ufkes

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Tussen 19 augustus en 25 oktober 2002 werd door Archaeological Research & Consultancy op het terrein van de voormalige bioscoop 'Alhambra' te Vlissingen, archeologisch onderzoek verricht. De aanleiding voor het onderzoek vormde de geplande bouw van een appartementencomplex met daaronder een parkeerkelder. Omdat het bodemarchief tot op het niveau van de vloer van deze parkeerkelder zou worden vernietigd, werd op advies van provinciaal archeoloog drs. R.M. van Dierendonck en in opdracht van Proverko Bouwgroep Goes, dit onderzoek uitgevoerd. Ing. M.H. Joosen, ing. G.D.G. van Driessche, E.G.G. de Poorter en J. van Ostaijen, allen werkzaam bij Proverko, verleenden hun volle medewerking, ook op momenten van conflicterende belangen. Bij dezen wil de auteur hen bedanken voor de prettige samenwerking. De kraanmachinisten Jan-Kees, Kees en Hans (in chronologische volgorde) leverden een zeer belangrijke bijdrage, namelijk het grondverzet. De heer A.C. Tramper, werkzaam bij het Gemeentearchief te Vlissingen en de heer J. de Ridder droegen kaartmateriaal aan van de locatie en zorgden voor de nodige discussie, wat de interpretatie van de sporen tijdens het veldwerk ten goede kwam.

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door mw. drs. J.B. Hielkema (projectleider 1e fase), mw. drs. A. Ufkes (projectleider 2e en 3e fase), drs. J.R. Veldhuis (veldtechnicus), drs. S.J. Tuinstra (veldarcheoloog), dhr. B. Peters en mw. drs. K. Ridderbos (grondwerkers) en dhr. L. de Jong (fotograaf en metaaldetectie). De wetenschappelijke uitwerking werd verricht door mw. drs. A. Ufkes (sporen en structuren), mw. drs. K.L.B. Bosma (aardewerk), dr. H. Buitenhuis (faunaresten), drs. C.G. Koopstra (metaal), drs. ing. G.J. de Roller (botanische resten en hout), A.C. Tramper (historische context), drs. J. Schoneveld (wandtegels, pijpjarde en glas), en drs. J.R. Veldhuis (steen).

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie van de voormalige bioscoop 'Alhambra' te Vlissingen bevindt zich aan het eind van de Spuistraat en wordt begrensd door de Coosje Buskenstraat en de Dam (afb. 1.1 en 1.2). De windrichtingen die in het rapport worden gehanteerd, komen niet exact overeen met de werkelijke oriëntatie. Voor de



Afbeelding 1.1 De ligging van het onderzoeksgebied.

leesbaarheid van het betoog is echter gekozen om de Coosje Buskenstraat als de noordzijde van het opgravingsterrein te beschouwen, de Spuistraat als de oostzijde en de Dam als de zuidkant.

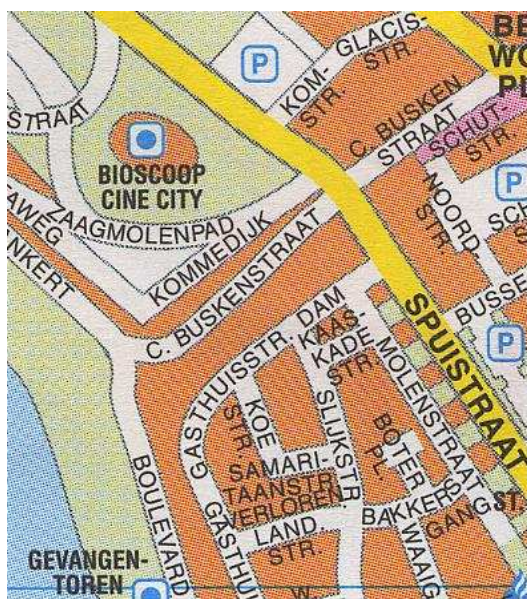
1.3 Objectgegevens

Provincie	Zeeland
Gemeente	Vlissingen
Plaats	Vlissingen
Toponiem	Alhambra
Kaartblad	65C
Coördinaten	28.8/385.3
Periode	Nieuwe Tijd
Type object	Stadskern
Type bodem	Steigeraarde

1.4 Doel van het onderzoek

Door de bouw van een appartementencomplex en een ondergrondse parkeerkelder zal het bodemarchief over een oppervlak van ca. 600 m² en tot een diepte van 2,5 m -maaiveld worden vernietigd. Tijdens vooronderzoek was reeds gebleken dat delen van het terrein goed geconserveerde archeologische resten bevatten (zie paragraaf 1.5). Op basis van dit vooronderzoek is door drs. J. Schoneveld een Programma van Eisen (PvE) opgesteld, voor een intensieve bouwbegeleiding met rapportage in een standaardrapport. In dit PvE zijn de volgende onderzoeksvragen en aanvullende eisen verwoord:

- 1 Hoe ziet de stratigrafische opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
- 2 Wat is de aard, omvang en ouderdom/fasering van de bewoningssporen?



Afbeelding 1.2 Detail uit de stadsplattegrond van Vlissingen. De onderzoekslocatie bevindt zich tussen de Dam, de Spuistraat en de Coosje Buskenstraat.

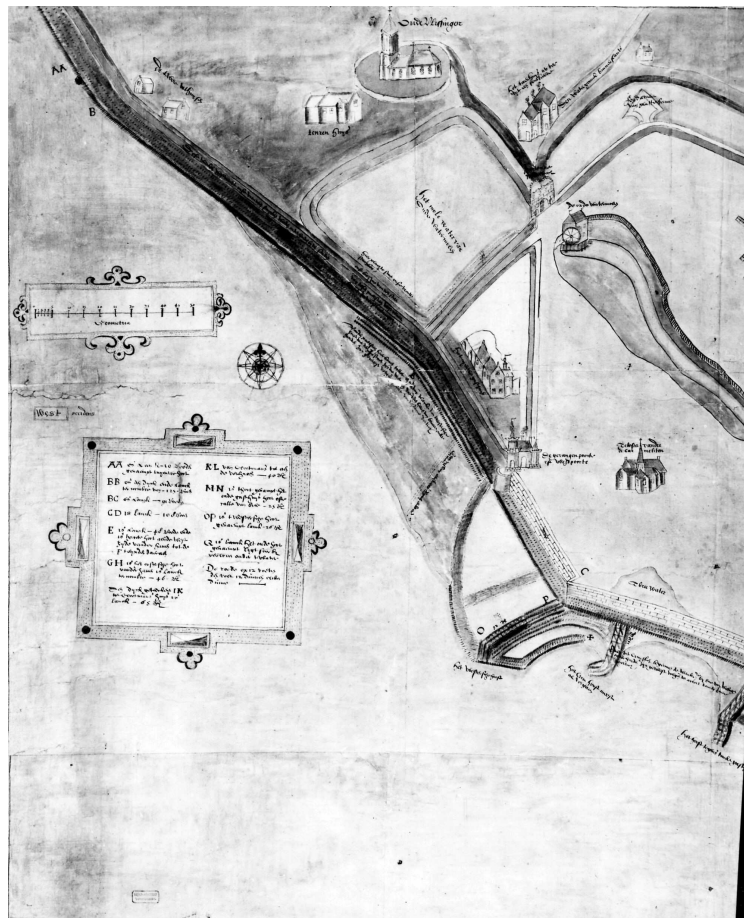
- 3 Gaan de activiteiten op het terrein terug tot in de Volle Middeleeuwen of eventueel nog vroeger?
- 4 Wat is de aard van deze activiteiten?
- 5 Zijn er resten van houten of stenen beschoeiingen en kades aanwezig of resten van vestingwerken?
- 6 Valt er iets te reconstrueren van het spui en de getijdenmolen?
- 7 Indien er resten van houten kades en beschoeiingen worden aangetroffen, dienen deze dendrochronologisch gedateerd te worden.

Hoewel het archeologisch onderzoek gaandeweg het karakter heeft gekregen van een definitief archeologisch onderzoek (DO), zijn de gestelde onderzoeksvragen relevant gebleven. In onderstaande hoofdstukken zal worden gepoogd deze vragen adequaat te beantwoorden.

1.5 Onderzoeksgeschiedenis

Op verzoek van Proverko Bouwgroep werd door drs. J. Jongepier, assistent provinciaal archeoloog, op 17 mei 2001 een Aanvullend Archeologische Inventarisatie (AAI) verricht (Jongepier 2001, ongepubliceerd briefrapport). De aanleiding voor deze AAI was dat het terrein zich volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) in een gebied met hoge archeologische waarde bevindt. Volgens het rapport van dit AAI zou hier mogelijk de haveningang van Oud-Vlissingen liggen. Ook restanten van een molen, daterend uit de Middeleeuwen, en restanten van de beschoeiing van de Kaaskade zouden aangetroffen kunnen worden (afb. 1.3).

Tijdens de AAI werden negen boringen gezet, met een gemiddelde diepte van 1,25 m -maaiveld. Uit de boringen en waarnemingen werd afgeleid dat de sporen



Afbeelding 1.3 Detail van Vlissingen omstreeks 1570 met de Achterhaven, de getijdenmolen en het Molenwater. Bron: Nationaal Archief Den Haag, collectie Hingman, cat. nr. 3492.

en muurresten uit de Nieuwe Tijd, vanaf ca. de 17e eeuw door sloopwerkzaamheden zouden zijn vernield. Mogelijk zouden op een diepte van 2,65 m -maaiveld nog middeleeuwse muurresten aanwezig zijn. Met name een strook in het zuidoostelijk deel van het terrein zou een redelijk intact bodemarchief bevatten.

Vanwege de locatie van het terrein (stadskern) en de aanwezigheid van funderingen, werd een vervolgonderzoek aanbevolen. Omdat uit de AAI was gebleken, dat het bodemarchief toch plaatselijk was verstoord, werd, in overleg met de provinciaal archeoloog drs. R.M. van Dierendonck, gekozen voor een intensieve bouwbegeleiding.

1.6 Werkwijze

Het archeologisch onderzoek had in eerste instantie het karakter van een bouwbegeleiding. Dit onderzoek was opgedeeld in drie fasen. Er waren met Proverko Bouwgroep afspraken gemaakt dat de sloop van de bestaande panden aan de Dam, archeologisch zou worden begeleid; de eerste fase. Vervolgens zou op ca. 1 m -maaiveld een eerste vlak worden aangelegd en gedocumenteerd; de tweede en in archeologisch opzicht de belangrijkste fase. Daarna zouden er damwanden rondom de bouwlocatie worden gezet. Aan de westzijde betreft dit een permanente, met groutankers verankerde, damwand; de overige drie damwanden zijn tijdelijk van aard. Tot slot zouden 102 grondverdringende, ruim 13 m lange heipalen met diameters variërend van 36 tot 46 cm in de grond worden geplaatst. De derde en laatste fase bestond eruit dat, aansluitend op de heiwerkzaamheden, ARC bv in de gelegenheid zou worden gesteld om archeologische waarnemingen te doen, als de grond tussen de heipalen, tot op het niveau van de vloer van de parkeerkelder, zou worden ontgraven.

De eerste fase van de bouwbegeleiding werd uitgevoerd van 19 tot 21 augustus 2002. Bij aankomst bleek dat alle bebouwing reeds was gesloopt. Dit betrof niet alleen de bioscoop 'Alhambra', die al in het voorjaar van 2001 was gesloopt, maar ook de beide huizen aan de Dam waren reeds enige tijd geleden tot ca. 60 cm -maaiveld afgebroken (afb. 1.4). Het terrein bood een troosteloze aanblik: een sterk reliëfrijk maaiveld, uitbundig begroeid met onkruid. Met behulp van een graafmachine werd het zuidelijke – potentieel minst verstoorde – deel van de bouwput tot een diepte van ca. 1,20 m -maaiveld in twee vlakken onderzocht en gedocumenteerd. Proverko Bouwgroep had hierbij het verzoek om ter plaatse van de geplande damwanden, de funderingen te verwijderen. In de uiterste zuidoosthoek kwam een zware fundering te voorschijn, waar, bij het plaatsen van de damwanden, hinder van zou worden ondervonden. Voor zover mogelijk werd dit muurwerk verwijderd. Hierbij werden ook restanten van een (sub)recente kelder en een 17e-eeuwse (water)put weggehaald.¹ Muurwerk dat – voorlopig – gespaard bleef, werd wel gedocumenteerd maar nog niet verwijderd omdat dit in de tweede fase aan bod zou komen.

De tweede fase vond plaats tussen 16 en 26 september 2002. De damwanden waren inmiddels geplaatst en het terrein was afgesloten door middel van een hek-

¹Datering op basis van het aardewerk: tussen 1575 – 1650 met een kleine component uit de 18e – 19e eeuw, zie hoofdstuk 3.



Afbeelding 1.4 De bebouwde Alhambra-locatie rond 1900. De molen op de achtergrond is afgebroken rond 1908. Opname vanuit het noorden. Bron: Gemeentearchief Vlissingen, fotocollectie, cat. nr. FA 20691.

werk en een houten schutting. De bouwlocatie werd geëgaliseerd en het noordoostelijk deel werd onderzocht en gedocumenteerd. De bovengrond bleek verstoord te zijn als gevolg van de sloop van de bioscoop 'Alhambra'. Tijdens het aanleggen van het derde vlak, op een diepte van ca. 1 m -maaiveld, bleek het bodemarchief echter nog volledig intact te zijn. De aangetroffen grondsporen waren van een kwalitatief zodanig hoog karakter, dat ter plaatse werd besloten om overleg te plegen met de provinciaal archeoloog. Dit resulteerde in het besluit om alsnog over te gaan tot een definitief archeologisch onderzoek (DO). De opdrachtgever, Proverko Bouwgroep, verleende de benodigde toestemming. Het DO werd uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Aan de westkant van de bouwput kon een strook met een breedte van ca. 10 m op dat moment nog niet worden onderzocht. Dit hield verband met het feit dat, pal tegen de permanente damwand, heipalen geplaatst moesten worden. Pas nadat deze waren geplaatst en het beton was uitgehard, kon tijdens de derde fase van het DO dit deel worden opgegraven.

De derde fase werd uitgevoerd van 2 tot 25 oktober 2002. De bouwlocatie werd hierbij vlakdekkend onderzocht. Nadat het derde vlak van de bouwput, inclusief de zone aan de westzijde, volledig was gedocumenteerd, werd een vierde, vijfde en plaatselijk een zesde vlak aangelegd en gedocumenteerd. Omdat de stort niet regelmatig kon worden afgevoerd, werd eerst de zuidelijke helft van de bouwput verdiept tot op het maximaal te ontgraven niveau. Daarna kon de noordelijke helft vlaksgewijs worden verdiept. Tijdens het veldonderzoek was reeds gebleken dat

het terrein in noordoostelijke richting opliep. Dit hield in dat de archeologische sporen zich op variërende dieptes aftekenden. Voor het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie had dit als consequentie dat hier geen vierde vlak werd gedocumenteerd, omdat de muurresten van het derde vlak rechtstreeks te koppelen waren aan de muurresten op het vierde vlak in het zuidwestelijk deel van de werkput. Onder de funderingen in het noordoostelijk deel bevonden zich alleen dikkere pakketten ophogingslagen. Na een stagnatie in de grondafvoer, kon in de laatste week van het onderzoek een vijfde vlak aangelegd worden in de complete bouwput. Vanwege de gecompliceerdheid van de sporen in het zuidelijk deel werd hier ook nog een zesde vlak gedocumenteerd.²

Ondertussen moest op last van Proverko Bouwgroep rondom de te ontgraven bouwput maar uiteraard binnen de damwanden, een drainage worden aangelegd om het grondwater te kunnen wegpompen. Overigens had ook het archeologisch onderzoek hier baat bij. De aanleg van een smalle sleuf ten behoeve van deze zogenaamde ringleiding leek in theorie een goede kans te bieden om inzicht te krijgen in de stratigrafische opbouw van het bodemarchief. In de praktijk bleek echter dat de grond verschrikkelijk instabiel was. Als gevolg van het voortdurend instorten van het talud was het niet mogelijk om een profiel te kunnen steken. Los daarvan kon de machine, vanwege de aanwezigheid van de damwand, geen rechte zijkant aan de sleuf graven (afb. 1.5). Bovendien bleken – alsof het de wet van Murphey betrof – zich vijf van de zeven waterputten pal tegen de damwanden te bevinden. Daardoor was het logistiek niet mogelijk om de drainage in één keer aan te leggen. Alleen een klein deel van de noordkant, de oostkant en een klein deel van de zuidkant van de ringleiding, kon tijdens het archeologisch veldwerk worden aangelegd. Voor het archeologisch onderzoek was dit deel van de drainage net voldoende om het grondwater af te kunnen voeren. Na beëindiging van het veldwerk is het resterende deel van de ringleiding aangelegd.

Om toch inzicht te verkrijgen in de opbouw van de bodem, werd in overleg met de provinciaal archeoloog besloten om een sleuf haaks op de Spuistraat – de voormalige spui – aan te leggen. Bij het uitgraven van de vlakken werd, zoals vermeld, noodgedwongen eerst de zuidelijke helft van de bouwput onderzocht. Hierdoor werd de mogelijkheid gecreëerd om halverwege de werkput een noordprofiel aan te leggen. Bij de aanleg van dit profiel was het zuidelijk deel van de bouwput reeds tot op het vierde vlak gedocumenteerd, zodat de maximaal haalbare hoogte ca. één meter was. Vanwege het feit dat gedurende een deel van de campagne, de stort niet werd afgevoerd, kon – binnen de beschikbare tijd – het profiel niet over de volle breedte van de werkput worden aangelegd. Daarnaast kon een deel van dit noordoost-zuidwest georiënteerde profiel met een lengte van 2 m niet worden bestudeerd. De reden hiervoor was tweeledig; enerzijds was het door de aanwezigheid van heipalen, behorende bij een verbouwing van de Alhambra bioscoop in 1977, niet mogelijk om hier met de graafmachine te kunnen werken. Boven-

²De vlaktekeningen van de eerste drie vlakken werden schaal 1:50 getekend, een schaal die tegenwoordig veel wordt gehanteerd. Vanwege de complexiteit van de sporen werd vanaf het vierde vlak besloten om de veldtekening te verfijnen en over te gaan op schaal 1:40, zoals de Groningse traditie voorschrijft. De profielen en coupes werden schaal 1:20, en waar nodig 1:10 getekend. Details uit de veldtekeningen die als illustratie voor de publicatie dienen, werden ten behoeve van de lay-out opnieuw verschaald.



Afbeelding 1.5 Aanleg van de ringdrainage, foto L. de Jong.

dien bleek het onmogelijk om op deze plaats met de hand het profiel te steken. De aanwezigheid van een kelder, die zich ongelukkigerwijs pal achter het profiel bevond, zorgde ervoor dat het profiel voortdurend instortte. Ter compensatie werd aan de westzijde, haaks op het noordoost-zuidwestelijk georiënteerde profiel, een stuk profiel gedocumenteerd met een lengte van 2,60 m.

Ondanks het feit dat er soms geschipperd moest worden tussen werkzaamheden die noodzakelijk waren voor het bouwrijp maken van het terrein en de archeologische werkzaamheden, kon het bodemarchief voldoende worden gedocumenteerd om de onderzoeksvragen, zoals gesteld in het Programma van Eisen, te kunnen beantwoorden.

2 Sporen en structuren

A. Ufkes

2.1 Inleiding

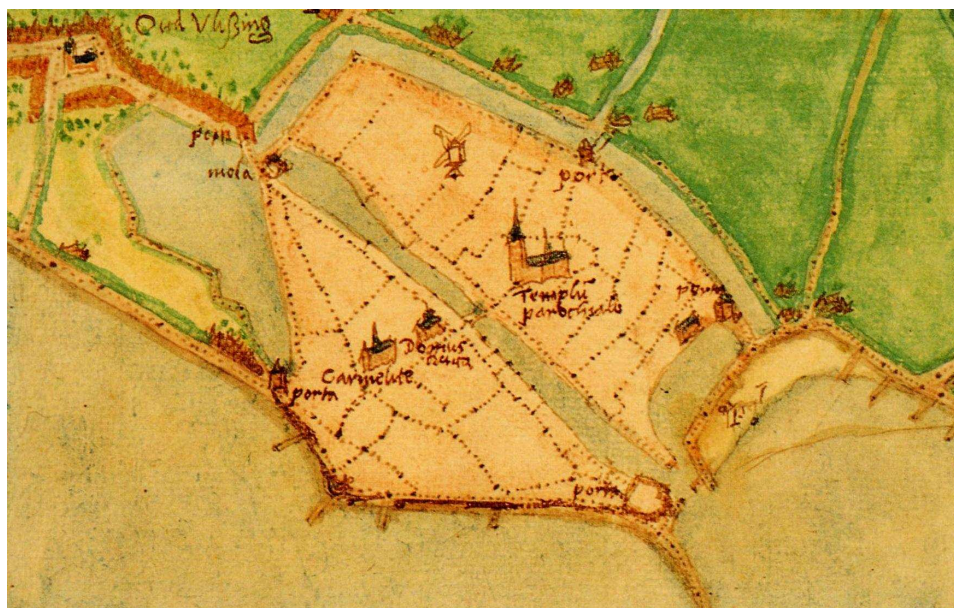
In onderstaande paragrafen worden de opgegraven sporen en structuren behandeld. Op grond van de aard van deze sporen is er een tweedeling aangebracht in sporen (van hout) van vóór de bebouwing en de sporen (van steen) die aan het Molenblok gekoppeld kunnen worden. De structuren van hout komen het eerst aan de orde. Vervolgens wordt de bebouwing per perceel, door de tijd heen, besproken. Op de relatie van deze sporen tot de historische bronnen zal in hoofdstuk 12 uitgebreid worden ingegaan.

De reden om de sporen van steen, zoals muur- en funderingsresten, niet per aangelegd en gedocumenteerd archeologisch vlak te behandelen, is omdat het onderzoeksterrein in noordelijke richting oploopt. Dit houdt in dat de archeologische resten in het noordelijk deel zich op een hoger niveau bevinden dan in het zuiden, terwijl ze wel óf onderling verband houden óf van dezelfde ouderdom zijn. Voor de duidelijkheid van het betoog is het echter noodzakelijk om eerst – summier – in te gaan op de historische ontwikkeling van de onderzoekslocatie.

2.2 Historische ontwikkeling

In de 16e eeuw was Nieuw-Vlissingen als het ware in tweeën gedeeld door een lange smalle haven (de Voorhaven, Koopmanshaven en de Achterhaven), die in verbinding stond met het zogeheten Molenwater. Van dit nieuwe Vlissingen is reeds sprake in 1264, al kregen de havens pas hun definitieve beslag begin 14e eeuw. Het oude Vlissingen moet noordelijker gesitueerd worden: rondom de watertoren.

De Achterhaven en het Molenwater waren gescheiden door een smalle dam waaraan een grafelijke getijdenmolen stond. Deze watermolen duikt al op in 1318 in de grafelijke rekeningen. De Achterhaven stond met een sluis in verbinding met het Molenwater. Bij opkomend water werd dit Molenwater gevuld. Bij eb kon de sluis worden geopend waarbij de getijdenmolen in werking trad. Tevens werd de haven, door de hoeveelheid water die in één keer vrijkwam, schoongespoeld (afb. 2.1). De opgravingslocatie is te plaatsen aan het einde van de Achterhaven en dan met name het noordwestelijk deel. De getijdenmolen stond ter hoogte van het huidige kruispunt Spuistraat/Coosje Buskenstraat. Het Molenwater lag ter hoogte van het huidige Bioscoopcomplex Cine City (zie afb. 1.2).



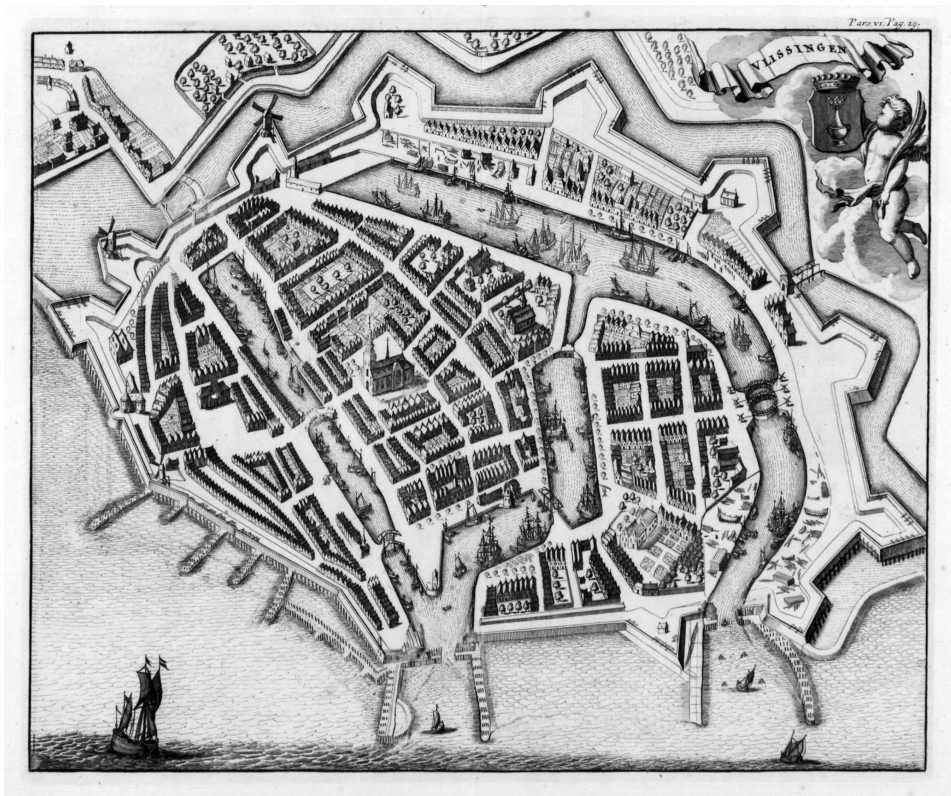
Afbeelding 2.1 Stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit ca. 1550. Bron: *De stadsplattegronden van Jacob van Deventer*, Alphen aan den Rijn, 1995.

De Achterhaven, die ook wel Schardijnhaven werd genoemd, functioneerde in de Middeleeuwen als haven voor de schardijn(sardijn)- en garnalenschuitjes. Door de komvorming van het achterste deel van de haven – ook wel ‘Comme van de Kaaskaai’ genoemd – konden de schepen met de boeg aan de wal afmeren. Uit een ordonnantie van 1624 weten we dat het achterste deel van de haven in gebruik was als los- en bergplaats voor zware en grote houtdelen. Een deel van de toenmalige dam was in gebruik als houttuin, de plaats waar hout gestapeld werd en waar grotere houtconstructies in elkaar werden gezet.¹ Na de demping van 1630 was het westelijk deel van de Achterhaven bestemd voor schepen geladen met kaas: de Kaaskaai.

Oorspronkelijk liep de noordelijke beschoeiing van de Achterhaven tot aan de noordelijke trottoirrand van de Coosje Buskenstraat. Het achterste deel van de Achterhaven werd in drie fasen gedempt met stadsafval (Dommissie 1910, p. 75). De eerste demping vond plaats in 1489, vanwege de uitbreiding van de verdedigingswerken. In 1563 werd een dwarsdijk – de huidige Coosje Buskenstraat, vanaf de Spuistraat tot de Boulevard – aangelegd, waarbij de Watermolen vernieuwd en verplaatst werd. Dit betekende de tweede aanplemping. De derde demping werd ingezet in 1630 om ruimte te scheppen voor het aan te leggen ‘Molenblok’.

De diverse dempingen resulteerden in een Dam waarop genoeg ruimte was om huizen te bouwen. Dit blok met woningen, pakhuizen en erven, het zogenaamde ‘Molenblok’ werd in de loop van de jaren dertig van de 17e eeuw volgebouwd (afb. 2.2). De watermolen was ‘opgenomen’ in het midden, aan de noordzijde van dit Molenblok. Een aantal erven kwam uit op het zogenaamde Spuikanaal, dat het Molenblok doorsneed. Vanaf het Molenhuis liep er een kanaal onder de weg en de

¹Stadsarchief tot 1915, inventarisnr. 5162; volgnr 192.



Afbeelding 2.2 Stadsplattegrond van Vlissingen rond 1690, duidelijk zichtbaar is het huizenblok op het eind van de Achterhaven. Bron: GAV, HTA, cat. nr. 1068.

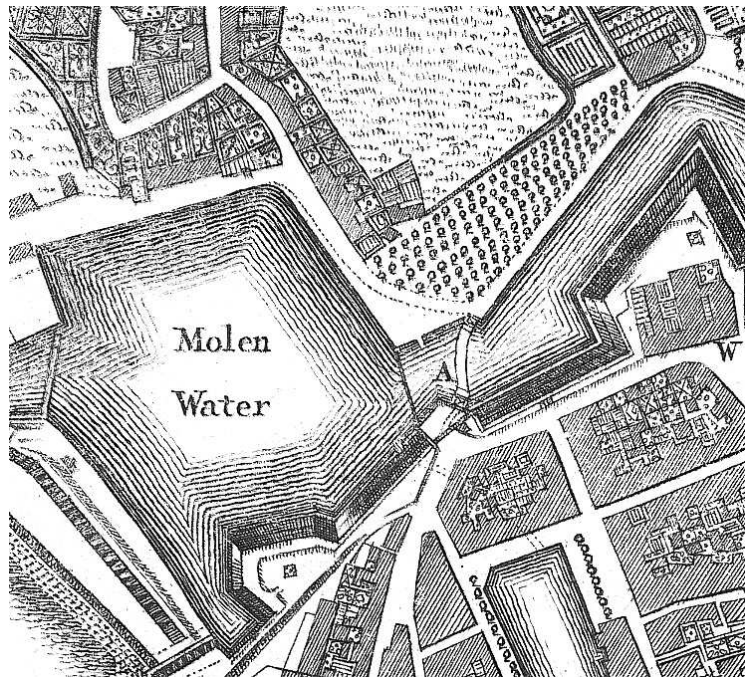
wal door, naar het Molenwater (afb. 2.3).

Na een kleine twee eeuwen van bewoning werd het westelijk deel van het Molenblok in de Franse tijd gesloopt, om plaats te maken voor vestingwerken. Op de kadastrale minuut van 1832 is te zien dat het zuidwestelijk deel – waarvan een deel archeologisch werd onderzocht – is verdwenen (afb. 2.4). Een kleine eeuw later, rond ca. 1898, worden op de onderzochte locatie twee huizen en een lokaal voor een geheelonthoudersvereniging gebouwd. In dit laatste gebouw wordt in 1907 de bioscoop Cosmopolitan gevestigd, het latere Alhambra.²

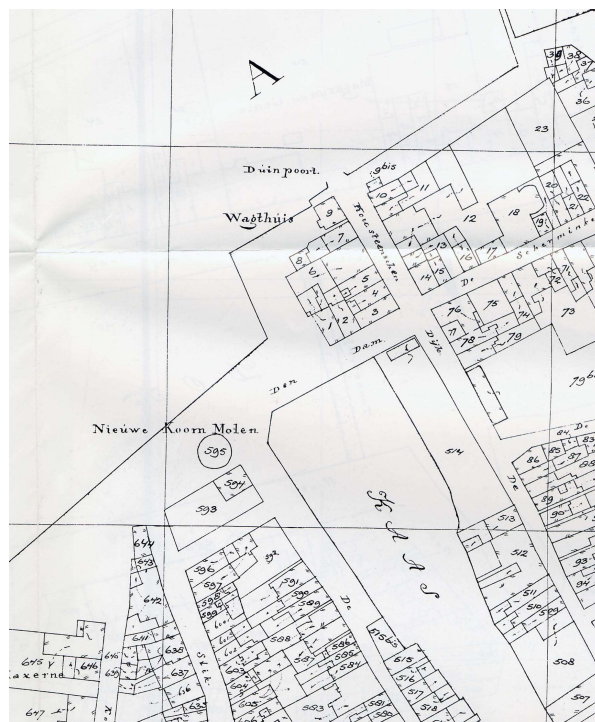
Reeds tijdens de opgraving was het mogelijk om minimaal vier verschillende percelen te kunnen onderscheiden, met hierbinnen diverse bouw- en verbouwingsfasen.³ Bij de reconstructie van de percelering waren de kadastrale gegevens, zoals deze worden bewaard in het Gemeentearchief van Vlissingen, onmisbaar (afb. 2.5 en zie ook hoofdstuk 12). De bebouwing op deze percelen en de ontwikkeling daarvan, bleek in meer of mindere mate reconstrueerbaar te zijn.

²Met dank aan Ad Tremper, voor zijn waardevolle aanvullingen.

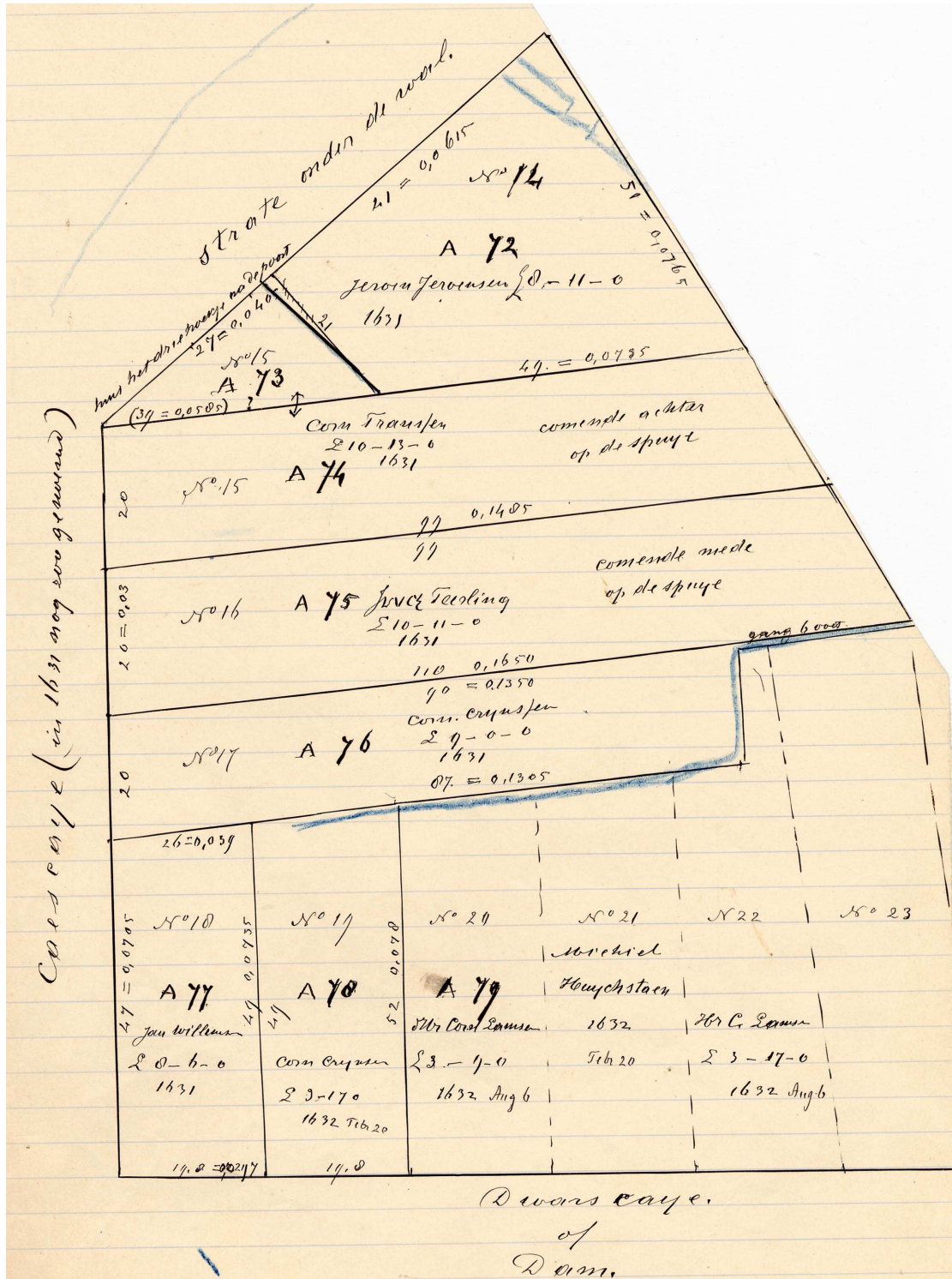
³Met dank aan Sierdjan Tuinstra, die – ondanks het logistiek lastige veldwerk – de grote lijnen vast wist te houden en aan Joshua Veldhuis, voor de bijzonder nauwkeurige velddocumentatie van de complexe structuren.



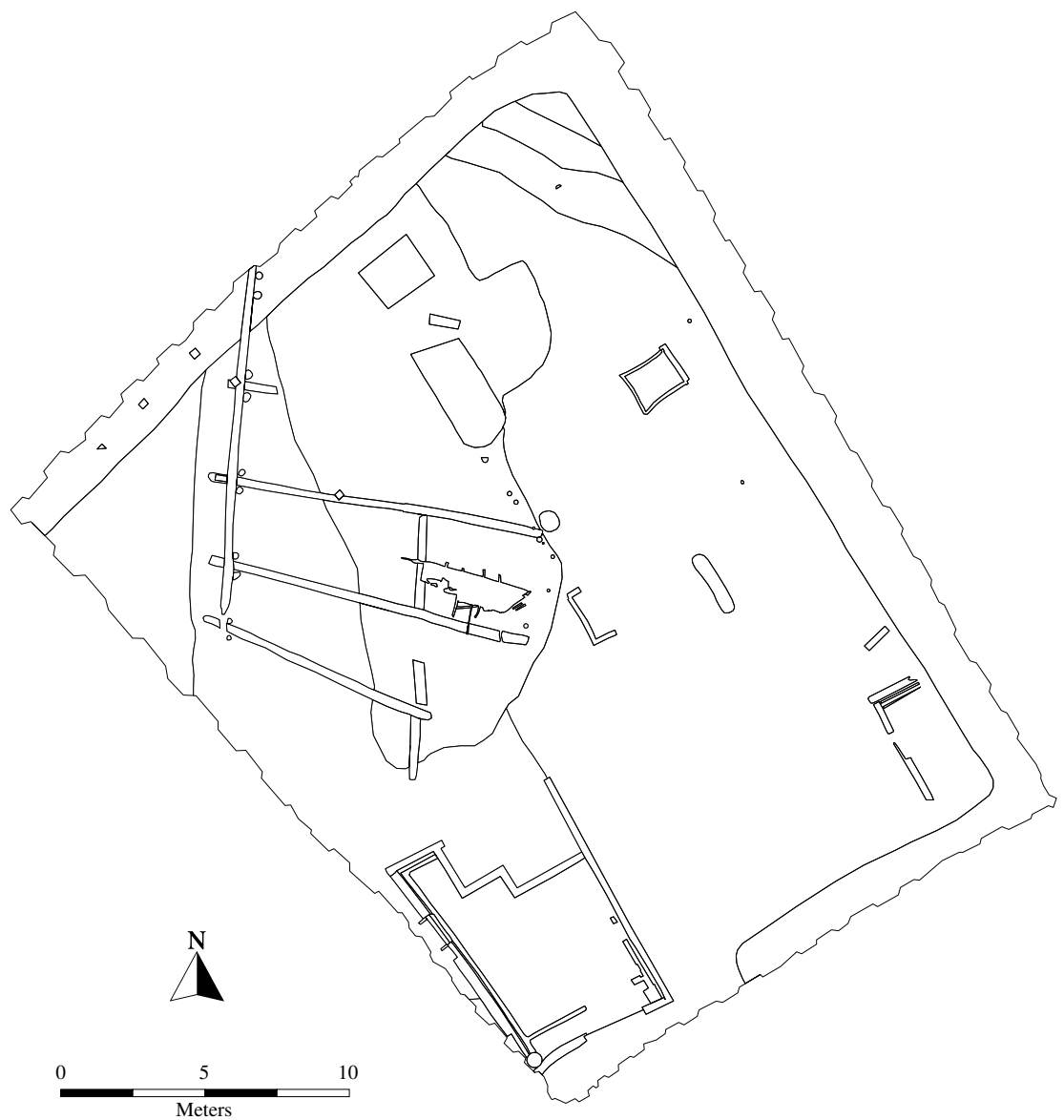
Afbeelding 2.3 Detail van Vlissingen omstreeks 1750. De onderdoorgang van het Spui naar het Molenwater is op deze stadsplattegrond met een stippellijn aangegeven. Bron: GAV, HTA, cat. nr. 1082.



Afbeelding 2.4 Kadastrale Minuut uit 1832. Uit: Kadastrale Atlas van Zeeland: Vlissingen / West-Souburg / Oost-Souburg / Ritthem.



Afbeelding 2.5 Percelering en wijknummers, schaal 1:150. Bron: GAV, collectie P.K. Domnisse en C.P.I. Domnisse, inventarisnr. 9.



Afbeelding 2.6 Overzicht van de grondsporen in vlak 5.

2.3 De oudste sporen en structuren

De oudste sporen die werden aangetroffen, zijn afkomstig van houten structuren. Omdat deze zich min of meer op de grens van het diepst te onderzoeken niveau bevonden, kon niet een volledig beeld van de aard en functie van deze houten structuren worden verkregen. Het vermoeden bestaat dat slechts het topje van een ijsberg aan hout is aangesneden. Er kon wel worden vastgesteld dat de resten van houten structuren in de ondergrond zeer goed geconserveerd zijn. Afbeelding 2.6 toont de aangetroffen sporen uit het onderste onderzochte vlak. De resten van hout bevonden zich met name in het noordwestelijk deel van de werkput. In het zuidwesten en oosten bevonden zich houtresten die gekoppeld konden worden aan de 17e-eeuwse

steenbouw. Deze zullen daarom in de paragrafen 2.8 en 2.10 worden beschreven. Ditzelfde geldt voor drie houten tonnen die afkomstig zijn van waterputten die ook tot de 17e- en 18e-eeuwse bewoning behoren.

2.3.1 Houten palen

Tijdens het graven van de smalle sleuf ten behoeve van de ringdrainage werden twee verschillende rijen van houten palen waargenomen. De reden waarom ze juist hier werden aangetroffen hangt waarschijnlijk samen met het feit dat de drainagesleuf 40 cm dieper werd ontgraven dan het onderste vlak. Eén van deze rijen bestond uit zware houten palen en balken die min of meer parallel aan de noordoostelijke damwand stonden (afb. 2.7 en zie ook afb. 2.6). Het hout kon niet bemonsterd worden en daarom is de houtsoort niet bepaald. Uit het feit dat de graafmachine niet in staat was om de palen te verwijderen, mag worden geconcludeerd dat deze met een onbepaalde lengte nog zeer stevig in de ondergrond stonden.

In de noordoosthoek werd in de drainagesleuf een rij van vier aangepunte naaldhouten vierkante balken waargenomen die verticaal in de grond waren geplaatst. Het is waarschijnlijk dat deze rij zich voortzet in noordwestelijke richting onder de Coosje Buskenstraat en in zuidoostelijke richting onder de Spuistraat. Mogelijk hebben we hier te maken met een fragment van een beschoeiing. Ook in het uiterste zuidwesten van de werkput werden in de drainagesleuf naaldhouten balken aangetroffen die wat vorm, afmeting en houtsoort betreft, vergelijkbaar waren met die uit de noordoosthoek. De aard van deze constructie kon niet worden vastgesteld omdat het hout zich feitelijk iets onder het te ontgraven niveau bevond.

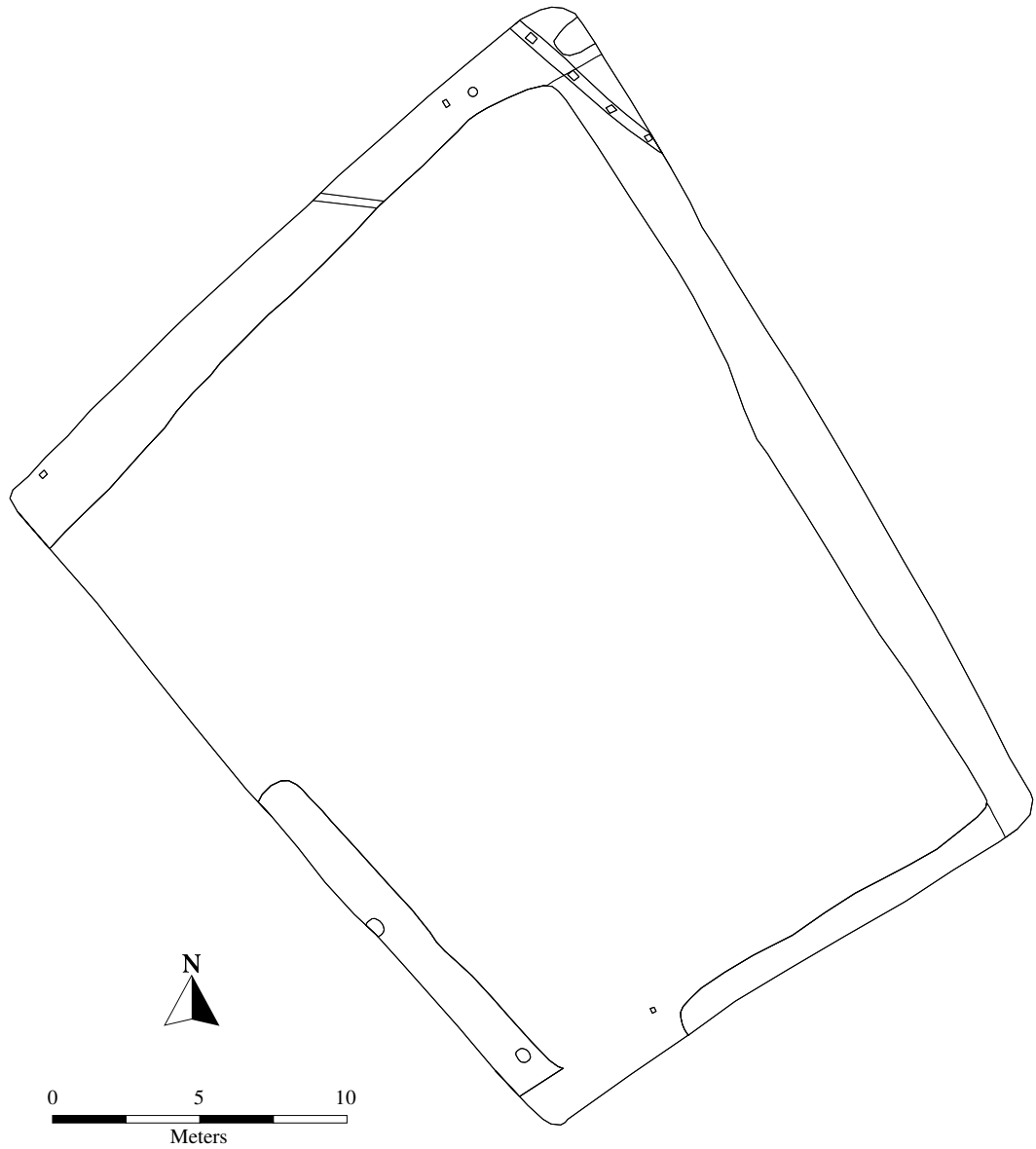
Ongeveer middenin de werkput kwam een rij ronde houten palen tevoorschijn met een noordwest-zuidoostelijke oriëntatie, die niet aan een bepaalde structuur gekoppeld kon worden.⁴

2.3.2 Houten schutting of beschoeiing

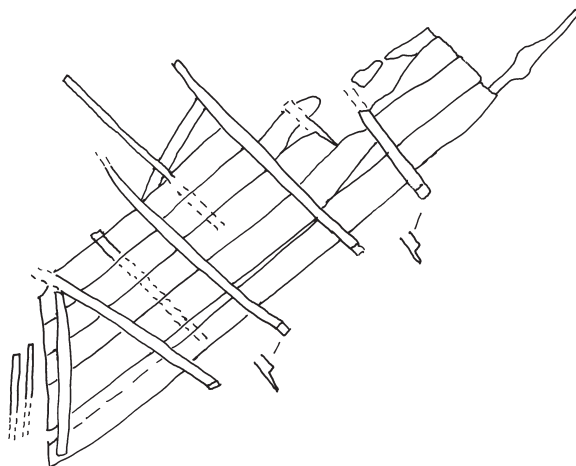
Beschrijving van de constructie

Vlakbij deze rij palen, maar zonder associatie hiermee, bevond zich een houten schutting of beschoeiing (afb. 2.8). De constructie was gemaakt van naaldhout (zie ook paragraaf 10.3 op p. 145). Het leek een fragment van een omgevallen of omgeklapte schutting of beschoeiing te zijn. Minimaal vijf rijen planken waren aan elkaar verbonden door ronde palen en vierkante balkjes. Deze palen en balkjes bevonden zich afwisselend aan de vóór- en achterzijde van de planken beschutting. De uiteinden van de balkjes waren speciaal bekapt, alsof ze de ene helft van een houtverbinding vormen, vergelijkbaar aan een zwaluwstaartverbinding. Aan het ene smalle uiteinde van de plankenconstructie waren twee palen in een hoek van ca. 45° geplaatst. De planken wand was evenwijdig aan de buitenste balk afgezaagd. De andere kant lag precies op een zware eiken balk die tot een andere constructie gerekend moet worden (zie paragraaf 2.3.3). Dit is echter waarschijnlijk niet het oorspronkelijke uiteinde geweest. Wellicht was de planken constructie

⁴Bovenzijde ca. 1,38 m +NAP, onderzijde ca. 0,08 m +NAP.



Afbeelding 2.7 Situering van de houten palen in het noordoostelijk deel van de drainage-sleuf.



Afbeelding 2.8 Detailtekening van de mogelijke beschoeiing, schaal 1:50.

oorspronkelijk langer, en mogelijk ook hoger. De constructie was, waarschijnlijk als gevolg van de slappe ondergrond, iets verzakt. De hoek aan de oostzijde lag het laagst, het uiteinde van de meest oostelijke hoekpaal lag op 0,71 m +NAP. De noordkant van de constructie liep op tot ca. 1,20 m +NAP terwijl de zuidkant gemiddeld iets minder dan 10 cm hoger lag.

Functie van de constructie

De functie van deze plankenconstructie is niet duidelijk. Het feit dat de palen aan weerszijden van de planken zitten, sluit een functie als vloer of vlonder echter uit. Vooral nog lijkt het het meest aannemelijk dat de constructie deel uitmaakte van een hekwerk, schutting of beschoeiing.

Bodemkundige opbouw ter plaatse

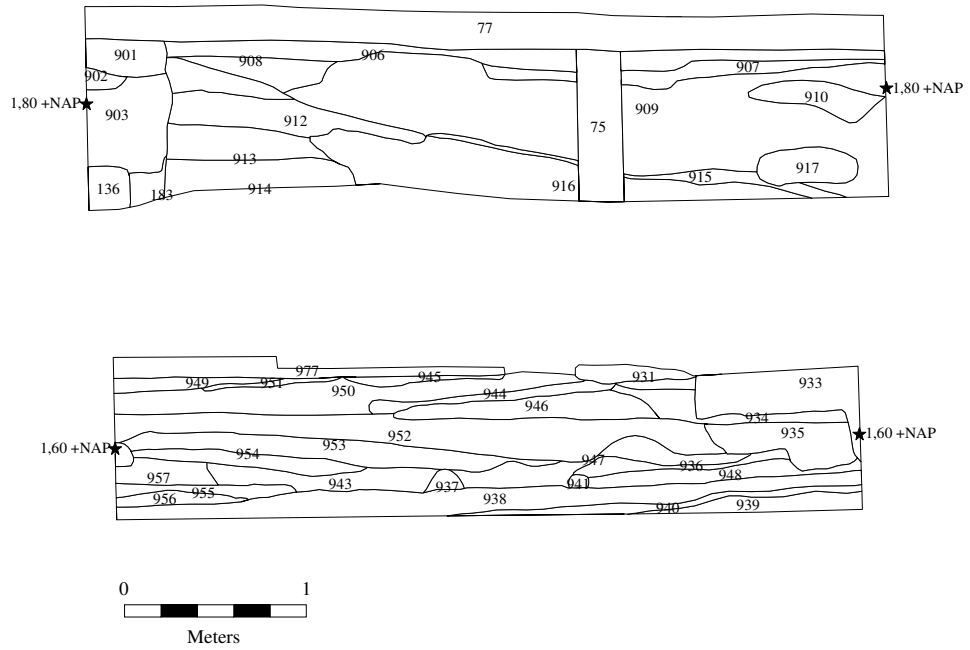
Een merkwaardig fenomeen is dat de plankenconstructie was afgedekt met een pakket zware blauwgrijze klei met humeuze spikkels (afb. 2.9). Dit pakket varieerde in dikte van ca. 10 tot ruim 30 cm. Ook in het noordprofiel was, over een lengte van minimaal 4 m, dit kleipakket aanwezig (spoorrs. 938, 939 en 940, afb. 2.10).

Uit het profiel werd bovendien duidelijk dat in de blauwgrijze klei een donkergrijs, humeus vegetatiebandje aanwezig was (spoor 940). Dit vegetatiebandje impliceert dat het kleipakket natuurlijk is afgezet, in een rustig milieu. De kleiplek was alleen in een noordzuid georiënteerde zone aan de noordzijde van de werkput aanwezig (zie afb. 2.6). Onder de blauwgrijze klei zat – in ieder geval ter hoogte van de planken constructie – een, mogelijk dun, pakket grof zand met schelpgruis.⁵

⁵Omdat dit houtwerk en het klei- en zandpakket zich feitelijk al iets onder het maximaal te ontgraven niveau bevond, kon niet worden onderzocht of het zandpakket onder de klei in noordoostelijke richting doorliep.



Afbeelding 2.9 Plankenconstructie afgedekt met zware klei.



Afbeelding 2.10 Overzicht van het noordprofiel van west naar oost.



Afbeelding 2.11 Overzicht van de houtconstructie zoals deze tijdens de opgraving aan het licht kwam.

Dergelijk grof materiaal wordt afgezet onder hoog-energetische omstandigheden. De grens tussen het grove zand en de fijne klei was echter abrupt (i.e. binnen 1 cm). Juist omdat klei in een zeer laag-energetisch milieu sedimenteert, zou de overgang van grof zand naar klei – onder natuurlijke omstandigheden – geleidelijk moeten zijn (mondelinge mededeling drs. B. Bijl, ARC). Hoewel het zand- en kleipakket nagenoeg vondstloos is en ook wat betreft bodemkundige samenstelling absoluut verschilt van de steigeraarde die de gehele vindplaats karakteriseert, moet het wellicht toch als ophogingslaag worden beschouwd. Mogelijk heeft men als grondverbetering het grove zand met schelpgruis aangebracht en daaroverheen de kleilaag als ophoging. De waargenomen vegetatiehorizont in de klei is hiermee echter niet verklaard. De klei heeft als neveneffect dat het een grondwaterwerende laag vormt. Gezien de locatie van de klei en de oriëntatie van dit pakket, kan worden gesteld dat het geen verband houdt met de, op een hoger niveau gelegen, 17e-eeuwse bakstenen funderingen.

2.3.3 Een mogelijke haven?

Beschrijving van de constructie

De meest opvallende structuur werd gevormd door een zeer zware constructie van liggende eikenhouten balken en staande eikenhouten palen (zie afb. 2.6). Afbeelding 2.11 geeft een indruk van het formaat van de constructie. Net als de hierboven beschreven structuren van hout, bevond ook deze structuur zich op de grens van, of nét onder, het op te graven onderste vlak. Dit had als consequentie dat sommige aspecten in het veld gecheckt konden worden door middel van kleine testputjes, maar dat een overzicht alleen op tekening gereconstrueerd kon worden. Een grote

handicap is dat in het veld alleen een ‘tweedimensionaal’ inzicht in de structuur kon worden verkregen. Dit bemoeilijkt in hoge mate de interpretatie (zie ‘Functie’ op p. 29).

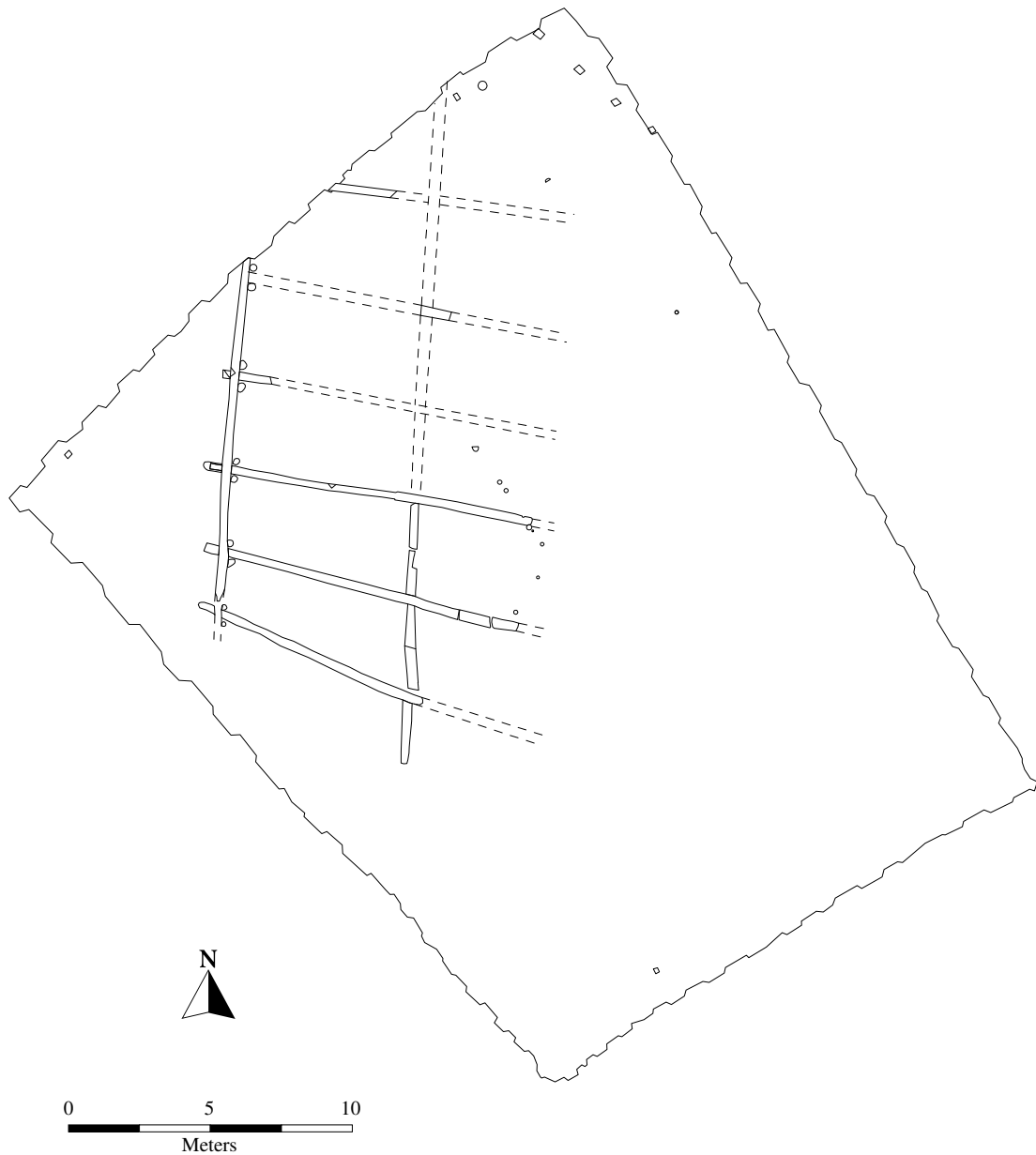
De constructie was als volgt opgebouwd: paarsgewijs waren met een tussenafstand van ca. 3 m twee ronde palen verticaal in de grond geplaatst. Tussen deze palen waren liggende balken bevestigd met een lengte van zeer waarschijnlijk max. 12 m en een oostzuidoostelijke-westnoordwestelijke oriëntatie. Aan de westkant werden deze balken begrensd met een, uit minimaal twee delen bestaande, vrijwel noordzuid georiënteerde liggende, afsluitende, balk. In tegenstellingen tot de oriëntatie van de bakstenen structuren, is hier echter de werkelijke oriëntatie aangeduid.

Deze ‘afsluitende’ of trek-balk-constructie kon over een lengte van ca. 18 m worden vervolgd en werd afgekapt door de damwand aan de kant van de Coosje Buskenstraat. Het is niet duidelijk hoever de constructie in noordelijke richting (richting ‘Edah’) door loopt. Aan de zuidkant kon wél worden vastgesteld dat de afsluitende constructie stopte. De diameter van de palen varieerde van 30 tot ruim 35 cm, de balken waren gemiddeld ca. 35 cm breed. Op twee plaatsen was, parallel aan de afsluitende balk, een tweede balk zichtbaar. Deze balk bevond zich op ca. 6 m zuidoostelijk van de afsluitende balk, en vormde met de liggers als het ware rechthoeken van 6×3 m (afb. 2.12).

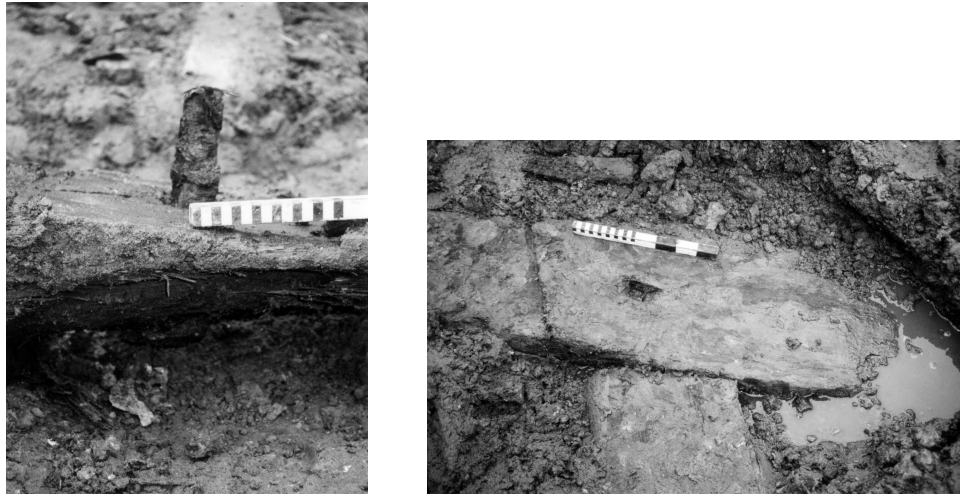
De lengte van de afzonderlijke balken waaruit de structuur was gereconstrueerd, kon ten dele worden vastgesteld. De afsluitende balk bestond uit twee delen met een minimale lengte van 5 m. De haaks hierop geplaatste balken bestonden ieder uit twee delen met een lengte van respectievelijk ca. 7 m en ca. 5 m. De diverse onderdelen waren door middel van houtverbindingen, gecombineerd met zeer zware ijzeren spijkers, aan elkaar bevestigd (afb. 2.13).

De houtverbinding die werden gebruikt om balken te verlengen, bestond uit een schuine las (afb. 2.14). De kruisverbindingen werden gevormd door middel van een halfhoutsverbinding waarbinnen, in de lengterichting van het hout, een soort messing-en-groef verbinding was geconstrueerd (afb. 2.15). Om te zorgen dat de kruisverbinding onwrikbaar werd vastgeklemd, was de vorm van de richel binnenin de halfhoutsverbinding iets trapezium-vormig; aan de ene zijde 6 cm en aan de andere zijde 12 cm breed. Deze richel was 6 cm hoog.

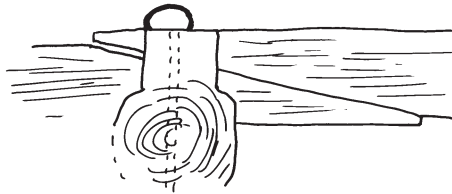
Op één plaats kwam het constructief zó uit dat een schuine las en een kruisende balk gecombineerd moesten worden. Dit betrof een bepaald punt in de afsluitende balk, waar ook één van de haakse balken moest worden geplaatst (afb. 2.16). Voor extra stevigheid en om verschuiving te voorkomen, werd op het uiteinde van deze haakse balk en tegen de achterkant van de afsluitende balk een klamp bevestigd (afb. 2.17). De klamp was in het midden vastgezet met een ijzeren spijker. Op het uiteinde waren in een driehoek drie kleine ronde doorboringen aangebracht. Deze gaatjes hadden een diameter van ruim 1 cm en ze waren glad afgewerkt (afb. 2.18). Er was geen aanwijzing voor spijkers (of metaalcorrosie) of deuvels. Indien de gaten uitsparingen voor deuvels waren, zijn deze mogelijk eertijds verwijderd. Ook zou de klamp gemaakt kunnen zijn van hergebruikt hout.



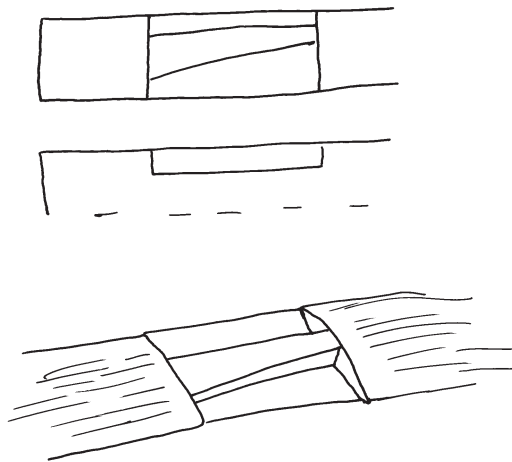
Afbeelding 2.12 Reconstructie van de zware eikenhouten structuur.



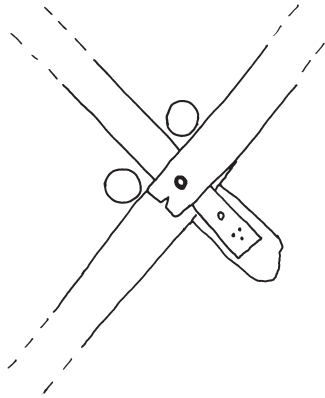
Afbeelding 2.13 Detail van een spijker (links) en van het bijbehorende spijkergat.



Afbeelding 2.14 Schuine las in de afsluitende balk en aanzicht van een dwarsbalk, beide vastgezet met een ijzeren bout, schaal 1:20.



Afbeelding 2.15 Halfhoutsverbinding met messing-en-groef, schaal 1:20.



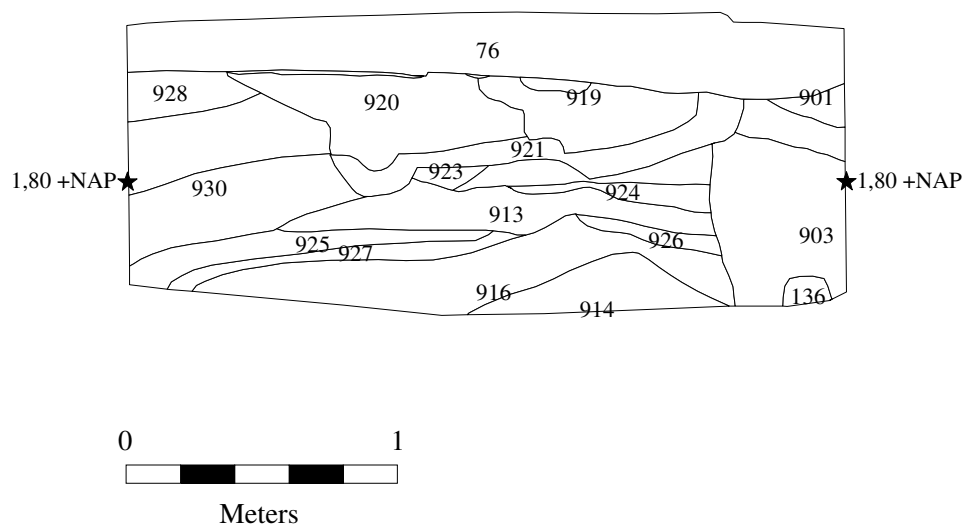
Afbeelding 2.16 Gecombineerde schuine las en kruisende balk, schaal 1:50.



Afbeelding 2.17 Doorsnede van de klamp tegen de afsluitbalk. Aan het uiteinde is een kleine inkeping gemaakt, schaal 1:20.



Afbeelding 2.18 Detail van de klamp tegen de afsluitbalk met schuine las, foto L. de Jong.



Afbeelding 2.19 Westprofiel met een staander, spoornr. 136.

Datering

De eerste aanwijzingen voor de zware houtconstructie kwamen al in het derde en vierde opgravingsvlak aan het licht, hoewel de betekenis op dat moment nog volstrekt onduidelijk was. Bij het steken van het west- en noordprofiel kwam zowel staand als liggend hout te voorschijn (afb. 2.19 en zie ook afb. 2.10, spoornr. 136). Van het liggende hout werd een plak gezaagd voor een monster voor dendrochronologie. In het laatste stadium van de opgraving bleek dat het hout, uit zowel in het west- als in het oostprofiel, toebehoorde aan één paar staanders, met daartussen een liggende balk in een 'trekbalk-constructie'. Nadat de houtsoort van het monster was gedetermineerd door G.J. de Roller en het om eikenhout bleek te gaan, werd het afgeleverd bij RING te Amersfoort, om de ouderdom te laten bepalen.⁶

Er werd vastgesteld dat het hout afkomstig was van een boom die minimaal 166 jaar oud was, alvorens te worden gekapt. Omdat het hout was bewerkt, waarbij de bast van het hout was verwijderd, kon het exacte aantal buitenste spinthout jaarringen niet worden vastgesteld. Dit resulteerde in een onzekerheidsmarge van de veldatum van ± 6 jaren. Voor het onderzoek werd gebruik gemaakt van de Kalender voor Midden- en Zuid-Duisland (H.H. Leuschner, ongepubliceerd). De uitkomst van het dendrochronologisch onderzoek was zeer verrassend: het hout bleek afkomstig te zijn van een boom die in 1580 ± 6 was geveld. Er mag worden verondersteld dat er enige tijd – enkele maanden tot wellicht enkele jaren – ligt tussen de kapdatum en de bouw van de kadeconstructie. Zoals in hoofdstuk 12 wordt toegelicht, was men in januari 1631 nog bezig met het dempen van het laatste gedeelte van de Achterhaven en werd de grond uitgegeven vanaf januari 1631 tot augustus 1632. De bebouwing startte vanaf de eerste helft van 1631. De imposante en waarschijnlijk ook kostbare houtconstructie is dus niet langer dan ca. 50 jaar in gebruik geweest.

⁶Drs. A.E.M. Hanraets, Nederlands Centrum voor Dendrologie/Stichting RING te Amersfoort, voerde dit onderzoek uit.

Bodemkundige opbouw ter plaatse

Zoals op afbeelding 2.6 op bladzijde 18 is te zien, bevond de blauwgrijze compacte klei zich in een min of meer noord-zuid gerichte zone in het noordoostelijk deel van de werkput. Het laagje grof zand dat onder de klei werd waargenomen, was ook onder een groot deel van de meest zuidelijke balk aanwezig, terwijl de klei zich niet zover uitstreekte. Plaatselijk was zichtbaar dat het een dunne zandlaag betrof, waar de balken vanwege hun gewicht doorheen waren gezakt in een onderliggend pakket van stadsafval. De afsluitbalk en het eerste deel van de dwarsbalken bevonden zich in deze sterk humeuze steigeraarde. In de noordoosthoek was in dit ophogingspakket een duidelijke gelaagdheid aanwezig. Hier was sprake van ophogingslagen in tenminste drie opeenvolgende fasen.

De noordwesthoek van de bouwput liet een heel ander beeld zien. Ook hier was sprake van gelaagdheid, maar dit was duidelijk gekoppeld aan de afsluitende houten balk. Parallel aan deze balk waren verschillende lagen zichtbaar. De afsluitbalk was omgeven door steigeraarde. Daarachter werd een laag zandige, humeuze klei met wat baksteenspikkels aangesneden, gevolgd door een lichtgrijze zandige klei. De daaropvolgende laag werd gevormd door verbrande leem met ronde kiezels en afgeronde stenen, die – dichter naar de afsluitbalk toe – steeds grover toe werden. Hierop volgde een zone met zandige klei, aangereikt met fosfaat. In de uiterste hoek bevond zich vette blauwe klei met humeuze vlekken. Deze wisselende gelaagdheid of dagzomen van lagen deed denken aan een oeverzone. Dit idee werd versterkt door de kiezels en stenen, waarbij de zwaardere stenen zich op een dieper niveau bevonden dan de kleinere kiezels.

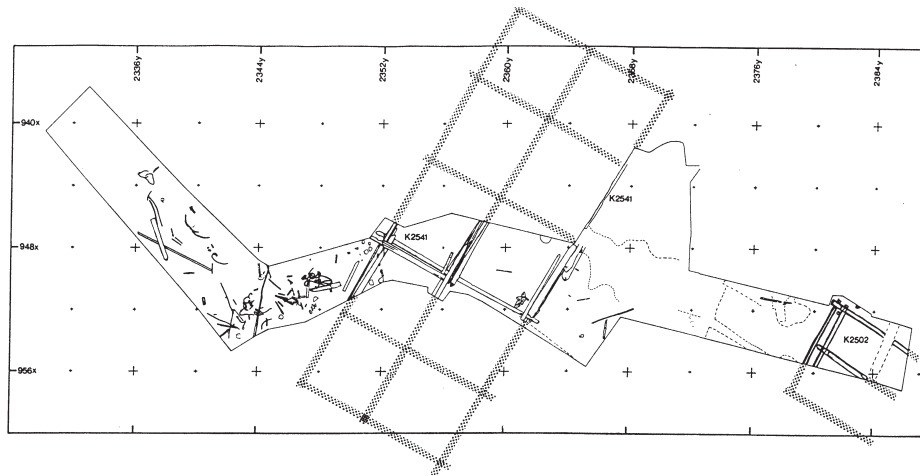
Functie

Over de functie van de houtconstructie kunnen we helaas vooralsnog alleen maar speculeren. Het hout bevond zich op het onderste te ontgraven niveau. Daardoor hebben we slechts een tweedimensionaal beeld van het houtwerk. Vanwege de beperkte gegevens is het dientengevolge niet mogelijk om parallellen te zoeken. De houtconstructie is echter dusdanig intrigerend, dat toch verschillende mogelijkheden en onmogelijkheden worden geponeerd.

Om te beginnen met de onmogelijkheden, kan nagenoeg worden uitgesloten dat het houtwerk heeft toebehoord aan een scheepshelling. Ondanks zeer zorgvuldig werken met de metaaldetector, is er geen enkele sintel of klinknagel aangetroffen. Ook zijn er geen andere objecten te voorschijn gekomen die gerelateerd kunnen worden aan scheepsbouw.

Een tweede onmogelijkheid is dat de constructie heeft toebehoord aan de getijdenmolen die tussen het Spui en het Molenwater heeft gestaan. De datering van ca. 1580 pleit hier niet alleen tegen, maar ook de afmeting, met name de lengte van minimaal 18 m maakt het onwaarschijnlijk dat het hout met de getijdenmolen geassocieerd moet worden. Daarnaast is de locatie niet waarschijnlijk voor de molen; er wordt immers verondersteld dat deze meer in noordoostelijke richting zou hebben gestaan (Dommissie 1910, p. 71 en zie afb. 1.3 en afb. 2.1).⁷

⁷Het verdient in dit kader aanbeveling dat er bij een eventuele verbouwing of afbraak van de 'Edah', archeologisch onderzoek plaatsvindt.



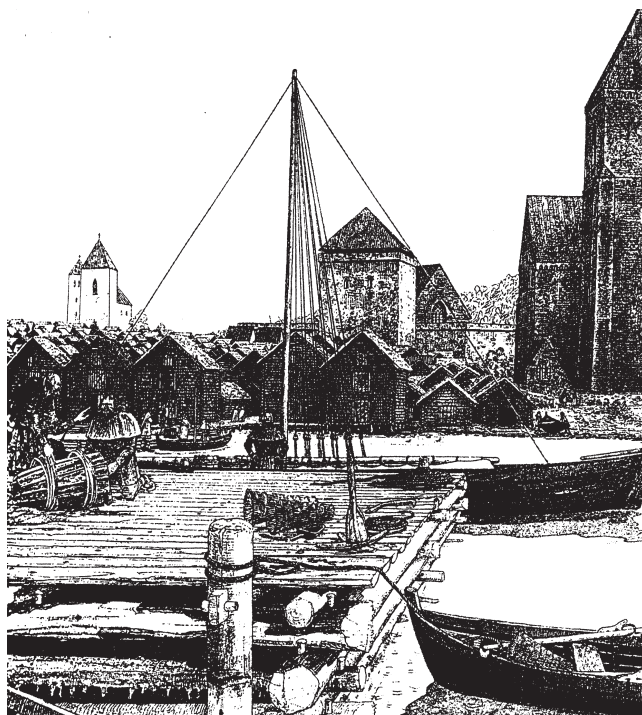
Afbeelding 2.20 Gereconstrueerde middeleeuwse havenstructuur uit Oslo, uit: Molaug 1999.

Een optie die wél tot de mogelijkheden behoort is de volgende. In Oslo zijn in 1971 en 1992 delen van een middeleeuwse haven opgegraven (Molaug 1999).⁸ Deze middeleeuwse haven is dateerd rond 1300 en kan daarom niet direct als parallel fungeren. In tweedimensionaal opzicht is de structuur echter opvallend vergelijkbaar. De Noorse haven was gemaakt door middel van gestapeld rondhout en met tot 30 cm lange ijzeren spijkers aan elkaar bevestigd. Hieruit werd een caisson vervaardigd met een breedte van ongeveer 11 m en een lengte van minimaal 30 m. Hierbinnen bevonden zich kamers van ongeveer 4 × 5 m: twee in de breedte en minimaal zes stuks in de lengterichting (afb. 2.20).

Omdat het rondhout niet met houtverbindingen (inkepingen zoals bij blokbouw) was gestapeld, zaten er tussen de balken van de wanden open tussenruimtes. Om de caisson op zijn plaats te houden waren verticaal geplaatste, aangepunte palen 1,5 m diep in de zeebodem geplaatst. Deze verticale palen waren aan de onderste horizontale balken vast gespijkerd. Over de kamers in de caisson was een planken vloer getimmerd. Op deze manier werd een kade gevormd, waar schepen konden aanmeren (afb. 2.21).

In Oslo werden ook andere fragmenten van middeleeuwse kades opgegraven, die dendrochronologisch werden gedateerd. De oudste stammen uit 1200 en de jongste uit de 15e eeuw. Behalve het feit dat deze Noorse kades beduidend ouder zijn, zijn er ook andere verschillen met de constructie in Vlissingen. De Noorse kades waren geconstrueerd van onbewerkt grenen- en vurenhout, waarvan de bast in enkele gevallen niet eens was verwijderd. In Vlissingen werd gebruik gemaakt van eikenhout dat wel zorgvuldig was bekapt en bijgeschaafd. In de Noorse constructie was het niet noodzakelijk om lassen in het hout te maken omdat het naaldhout van voldoende lengte was om de overspanning in de breedte van de caisson te overbruggen. In Vlissingen maakte men gebruik van kortere balken, die door middel van houtverbindingen en spijkers werden verlengd. Mogelijk had men hier niet de

⁸Met dank aan prof. dr. R.H. Reinders, Groninger Instituut voor Archeologie (RUG) voor zijn advies tijdens de opgraving en zijn suggestie betreffende de Noorse parallel.



Afbeelding 2.21 Reconstructie van een middeleeuwse kade, uit: Molaug 1999.

beschikking over langere balken.

De afmetingen in het platte vlak van beide constructies komen echter opvallend sterk overeen. Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat er, direct onder de balken, niet nóg een balk zit. Maar omdat bij de beschrijving van de Noorse constructie expliciet wordt vermeld dat er grote tussenruimtes tussen de balken zijn, is het niet uit te sluiten dat onder het vrijgelegde hout nog één of meerdere balken liggen. De bodemopbouw in het noordwestelijk deel van de werkput, achter de afsluitbalk, suggereert een oeverzone. Dit versterkt het idee dat de houtconstructie als kade moet worden uitgelegd. Een stadsplattegrond uit 1589 laat zien dat er op dat moment nog steeds een bloeiende haven is (afb. 2.22). De prent toont een min of meer afgeschuinde kant. Deze lijkt overeen te komen met de afsluitende balk zoals deze op het opgravingsterrein werd aangetroffen.

Een andere aanwijzing dat de constructie kan hebben toebehoord aan een kade (of steiger), kwam van de kant van de heren drs. W. Weber (directeur Zeeuws Maritiem muZEEum) en A.C. Tramper (Gemeentearchief Vlissingen). Zij leverden de volgende verklaring: door de demping van 1563 (zie paragraaf 2.2 op p. 13) was de dam breder geworden en moest het spuikanaal met een stompe hoek worden aangelegd. Hierdoor nam de schurende werking van de Achterhaven af. Het gevolg hiervan was een versnelde dichtslibbing van de haven, een gegeven dat vaak in de bronnen terugkomt. Door een flinke steiger te maken hoefden de schepen niet aan de kade af te meren en konden dus in dieper vaarwater afmeren: in het midden was de haven immers het diepst. Men kon dan ook in verband met het tij langer van de haven gebruikmaken. Een tijdlang zullen hier ook schepen gelost zijn met zware vrachten als hout. In een ordonnantie van 1624 komt naar voren dat op deze



Afbeelding 2.22 Detail van Vlissingen rond 1589, met aangemeerde boten in de Achterhaven, bron: Gemeentearchief Vlissingen.

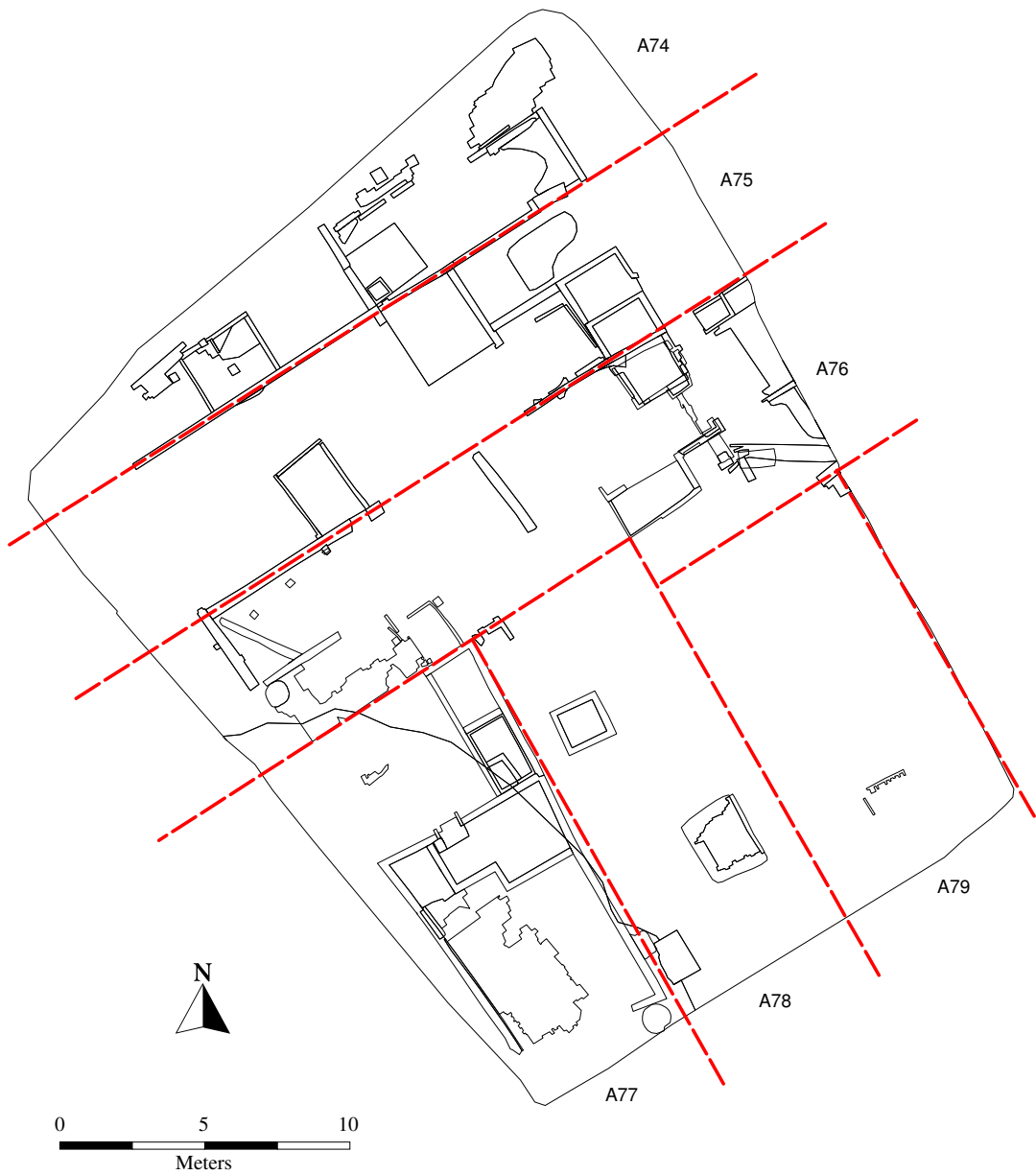
plaats de schepen gelost werden met zware houtdelen. Misschien was er nog wel een soort mastkraan op deze plek, al zeggen de bronnen hier niets over. Vóór de demping van 1631 waren op de Dam ook zogenaamde houttuinen gevestigd. Na 1631 moest dergelijk hout gelost worden aan de oostelijke zijde van het dok.

2.4 De bebouwing in steen

In onderstaande paragrafen worden de verschillende structuren van baksteen besproken. In paragraaf 2.1 werd reeds vermeld dat deze zijn ingedeeld naar de wijkgegevens, zoals deze worden bewaard in het Gemeentearchief te Vlissingen (zie ook afb. 2.5 op p. 17 en bijlage 4). Hoewel er enkele muurresten zijn die niet eenduidig tot één bepaald perceel kunnen worden toegeschreven, is er toch voor gekozen om bij de beschrijving van de structuren, de historische perceelsgrenzen te handhaven. De algehele oriëntatie van de structuren past namelijk wel in het historische beeld, zoals blijkt uit bijlage 4. De aangetroffen bebouwing op de verschillende percelen wordt in oplopende volgorde van de perceelnummers behandeld.

2.5 Perceelnummer 15 – wijknummer A 74

Het meest noordelijke perceel was langgerekt gevormd en oostwest georiënteerd. Aan de zuidzijde bestond de begrenzing uit twee muurrestanten die koud tegen



Afbeelding 2.23 De indeling in percelen volgens de wijkgegevens, geprojecteerd over de archeologische structuren.

elkaar waren gemetseld (afb. 2.24).⁹ Bij de bouwnaad maakte het westelijk deel van deze fundering een hoek naar het zuiden, waardoor dit als constructie strikt genomen tot wijknummer A 75 zou moeten worden gerekend.¹⁰ Binnen A 74 was deze muur echter wel benut om er een voorraadmelder koud tegenaan te bouwen. Op wijknr. A 74 konden verschillende elementen worden onderscheiden, die hieronder afzonderlijk worden beschreven.

2.5.1 Straatje

Op een relatief hoog niveau bevond zich in de uiterste noordoosthoek van het opgravingsterrein een restant van een bestrating, op gemiddeld 2,50 m +NAP (afb. 2.25 en 2.26). Deze bestrating was aan de noordzijde verstoord, mogelijk als gevolg van het plaatsen van de damwand. Halverwege was ook een zone verstoord, wellicht veroorzaakt door de sloop van 'Alhambra'.

Voor de bestrating was gebruik gemaakt van verschillende materialen en manieren van leggen. Aan de oostkant waren gele baksteentjes halfsteensverband op de smalle zijde gelegd, met daarin minimaal twee lichtgrijze marmeren tegels.¹¹ Met een abrupte en strakke overgang werd deze zone gevolgd door identieke bakstenen, maar dan vlak neergelegd. Hierin waren, op een vergelijkbare afstand van elkaar en van een vergelijkbaar formaat, twee donkergrijze hardstenen tegels gelegd. Na ca. 1,5 m werd het plaveisel geconstrueerd uit min of meer vierkante hardstenen. Tussen deze blauwgrijze hardstenen waren op enkele plaatsen gele baksteentjes gelegd. Hier kunnen twee redenen voor zijn: de hardstenen waren hergebruikt en daarom niet van gelijke grootte, waardoor er ruimte moest worden opgevuld; of er was sprake van reparatie, omdat hardsteen dat aan de buitenlucht wordt blootgesteld, na verloop van tijd scheurt en afbrokkelt (Haslinghuis & Janse 1997).

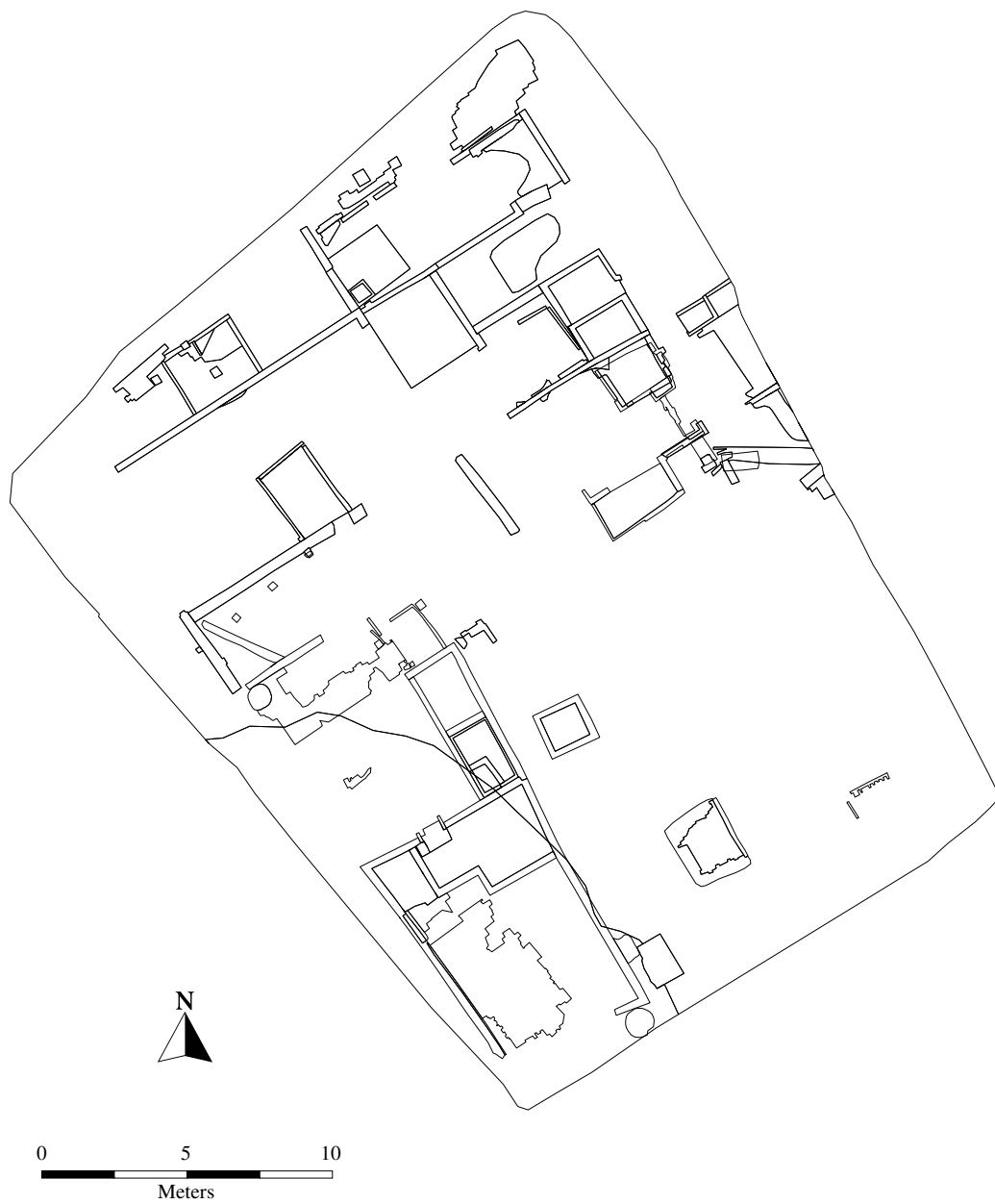
Aan de zuidzijde bevond zich naast de bestrating een zorgvuldig geconstrueerd afvoergootje. Aan de oostkant, min of meer parallel aan het plaveisel van baksteentjes, bestond het gootje uit vijf rijen baksteentjes, in de lengterichting in een komvorm en min of meer in halfsteensverband gelegd. Ter hoogte van de hardstenen, was het gootje gemaakt van afwisselend geel- en groen geglazuurde plavuisjes. De zijkant van het gootje bestond hier uit rechtopstaande plavuisjes. Aan de westzijde, ongeveer halverwege de werkput, verbreedde het gootje iets. Omdat het werd doorsneden door een jongere, noordzuid georiënteerde fundering, kon niet worden vastgesteld wat de functie van deze verbreding was.

De bestrating maakte mogelijk deel uit van een binnenplaats. Zowel marmer als hardsteen zijn niet erg slijtvast en tamelijk gevoelig voor weersinvloeden. Dit materiaal is dus niet voor de hand liggend als plaveisel voor een druk begane route. De geglazuurde plavuisjes zijn ongeschikt voor gebruik in de open lucht, want met name bij vorst schilfert het glazuur er snel af. Vooral de plavuisjes waren echter relatief goed bewaard gebleven in de bodem. Dit duidt erop dat het straatje op zijn minst beschermt moet hebben gelegen. Bovendien was het afvoergootje te klein

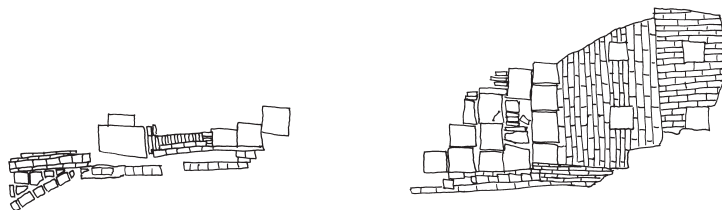
⁹Gele en orangerode bakstenen oostelijk deel: 18 × 8,8 × 4 cm; bovenzijde 2,52 m +NAP, onderzijde 2,24 m +NAP.

¹⁰Rode bakstenen 23 × 11 × 4,5 cm; bovenzijde 2,45 m +NAP, onderzijde 1,81 m +NAP.

¹¹Steenmaten 16 × 7 × 3,5 cm en marmeren tegels ca. 30 × 30 cm.



Afbeelding 2.24 Overzicht van alle structuren van baksteen.



Afbeelding 2.25 De bestrating op perceelnummer 15 – wijknummer A 74, schaal 1:100.



Afbeelding 2.26 Oostelijk deel van de bestrating.

om over een grotere lengte – zoals bij een doorgaande straat – water (en eventueel stadsvuil) af te kunnen voeren.

Zowel tussen de gele bakstenen als in het gootje werden scherven van lichtgroengekleurd vensterglas aangetroffen. Kennelijk is op enig moment gebroken glas terecht gekomen op de bestrating. Op het loopniveau werden geen aardewerkvondsten gedaan, waardoor de bestrating als zodanig niet gedateerd kon worden.

2.5.2 Fragment van een ommuurd vertrek

Direct ten zuiden van de bestrating bevond zich een fragment van een constructie. Alleen een deel van de noord- en oostmuur was nog intact. Het betrof een enkelsteensmuur, gemetseld uit rode bakstenen.¹² Aan de westzijde resteerden enkele brokstukken van losse bakstenen, die zich in het verlengde van de perceelscheidende muur bevonden. Binnen dit muurwerk was aan de oostzijde een restant van een vleilaag aanwezig, bestaande uit grijsgeel fijn zand, dat diende als onderlaag voor een waarschijnlijk plavuizen vloer.¹³ Mogelijk representeerde de ommuring een geplaveide binnenruimte.

2.5.3 Waterkelder

Bij de bebouwing op perceel 15, wijknummer A 74 hoorde ook een waterkelder. Dit was een uit gele bakstenen gemetselde vierkante ruimte, met een afmeting van ca. 2 × 2 m, ca. 1,5 m diep en met een rond gewelf. Bovenin het gewelf zat

¹²Steenmaten 24,5 × 11,5 × 6 cm; bovenzijde 2,39 m +NAP, onderzijde 2,19 m +NAP.

¹³Bovenkant vleilaag 2,11 m +NAP.



Afbeelding 2.27 Eertijds beschadigd en op de kop geplaatste wandtegel aan de binnenzijde van de waterkelder, foto S.J. Tuinstra.

een vierkant mangat van 50×50 cm, dat wellicht tevens diende als inlaat voor het hemelwater.¹⁴ Aan de binnenzijde was de wand aangesmeerd met tras, om de kelder waterdicht te maken.

Op de, overigens onversierde, kelderwand werden tijdens de bouw van de kelder twee losse wandtegeltjes geplaatst. De ene is eertijds verdwenen, hiervan was alleen de afdruk nog te zien in de tras. Van de andere wandtegel was, voordat deze werd vastgemetseld, al een hoek afgebroken. Dit tegelfragment werd ongetwijfeld geplaatst vanwege zijn toepasselijke afbeelding en waarschijnlijk doelbewust verkeerd om (zie ook hoofdstuk 4). De voorstelling is een bloot mannetje die op de kop in het water staat, en men heeft hem dus zo geplaatst dat de beentjes weer naar onderen steken, alsof hij loopt (afb. 2.27). Op basis van de voorstelling van de tegel, wordt de bouw van de kelder gedateerd tussen 1660 en 1700.

2.5.4 Waterput

Min of meer ter hoogte van de waterkelder, maar pal tegen de noordelijke damwand, bevond zich een waterput, gemetseld van rode bakstenen.¹⁵ Onder de vierkante opening was de waterput rond gemetseld, met cement tussen de bakstenen, dit in tegenstelling tot de waterput in perceelnr. 17, wijknr. A 76. De onderkant van de waterput bestond uit twee in elkaar geschoven eikenhouten tonnen. Een groot deel van de duigen werd in het veld geïnspecteerd op merktekens of stempels, maar gezien de afwezigheid hiervan werden de duigen niet geborgen. Wel werd er veel vondstmateriaal uit de waterput geborgen, waaronder een grote hoeveelheid aardewerk en gebruiksglas (zie paragraaf 3.3.4 op p. 83, afb. 3.14 op p. 86 en paragraaf

¹⁴Bovenkant waterkelder 2,38 m +NAP.

¹⁵Bovenzijde waterput 2,38 m +NAP, onderzijde 0,00 NAP.

5.3 op p. 113). Zowel op grond van de ligging – de waterput doorsnijdt de bestrating – als op grond van het dateerbare vondstmateriaal, vertegenwoordigde deze structuur waarschijnlijk de jongste fase in de bebouwing op perceelnr. 15, wijknr. A 74. Gezien de aard van het vondstmateriaal en de datering hiervan (voornamelijk 18e-eeuw), is het zeer waarschijnlijk dat deze waterput heeft toebehoord aan de herberg *De Stad Parijs* (zie paragraaf 12.3.1 op p. 163).

2.5.5 Voorraadkelder

In het noordwesten van perceelnr. 15, wijknr. A 74 werd een nagenoeg intact voorraadkeldertje aangetroffen (afb. 2.28). Het onderste deel van de wand, de onderste twee traptreden en de keldervloer bleken vrijwel ongeschonden te zijn. De kelder was koud tegen de oostwest georiënteerde ‘perceelscheidingsmuur’ gemetseld uit rode en geelrode bakstenen.¹⁶

Een deel van de binnenwand was bekleed met oranje en groene plavuisjes, koud gezet, in een blokpatroon.¹⁷ Dit betrof uitsluitend een deel van de noordwand, oostelijk van de trap, de oostwand en ca. driekwart van de zuidelijke wand. De westelijke helft van de kelderwand is nooit betegeld geweest. Daarnaast bevonden zich nog plavuisjes op de stootborden van de trap. De treden zelf waren niet (meer) voorzien van plavuizen.

In het zuidelijk deel van de oostmuur was destijds een deel van de wandtegels op een gegeven moment opnieuw vast gemetseld met een harde witte mortel. Om een of andere reden had een deel van de wandtegels kennelijk losgelaten, mogelijk als gevolg van vocht maar meer waarschijnlijk door verzakking.

De keldervloer bestond uit ongeglazuurde, reducerend gebakken (grijze) en oxiderend gebakken (rode) plavuizen, die in een ingenieus patroon waren gelegd, in een zogenaamd ‘pauwenstaart-motief’.¹⁸ Reeds bij de constructie van de kelder moet men problemen hebben gehad met een zware eiken paal, die tot vlak onder de keldervloer was afgezaagd. Deze staander, behorende bij de 16e-eeuwse houtconstructie (zie paragraaf 2.3), was wellicht de oorzaak van een instabiele keldervloer. Tijdens het lichten van de constructie bleek namelijk dat het zuidoostelijk deel van de vloer tijdens gebruik was verzakt en opnieuw werd gelegd. Onder de hergeplaatste plavuizen werd wat puin en vooral extra mortel gebruikt om de vloer weer te egaliseren. Hierdoor kwam de onderste rij van de zuidoostelijke wandplavuisjes verscholen te liggen onder, ofwel achter de plavuizen vloer. Dat juist hier verzakking optrad is logisch, aangezien de zuidoostkant de kant van de voormalige haven vertegenwoordigde en waar de aangeplempte grond ten tijde van de bouw dus het minst was geklonken.

De meest westelijk gelegen restanten van perceelnr. 15, wijknr. A 74, bestonden uit muur-of funderingsresten die niet met een bepaalde constructie in verband konden worden gebracht. Deze resten vertegenwoordigden waarschijnlijk een vlei-laag van rode bakstenen, waarvan de bovenzijde zich op 2,44 m +NAP bevond en de onderzijde op 2,38 m +NAP.

¹⁶Steenmaten 17 × 8 × 4,5 cm; bovenzijde muurrestant 2,38 m +NAP, keldervloer 1,81 m +NAP.

¹⁷Plavuismaten 10,5 × 10,5 cm.

¹⁸Plavuismaat 19 × 19 cm.



Afbeelding 2.28 Voorraadkelder met fragment van toegangstrap, foto L. de Jong.

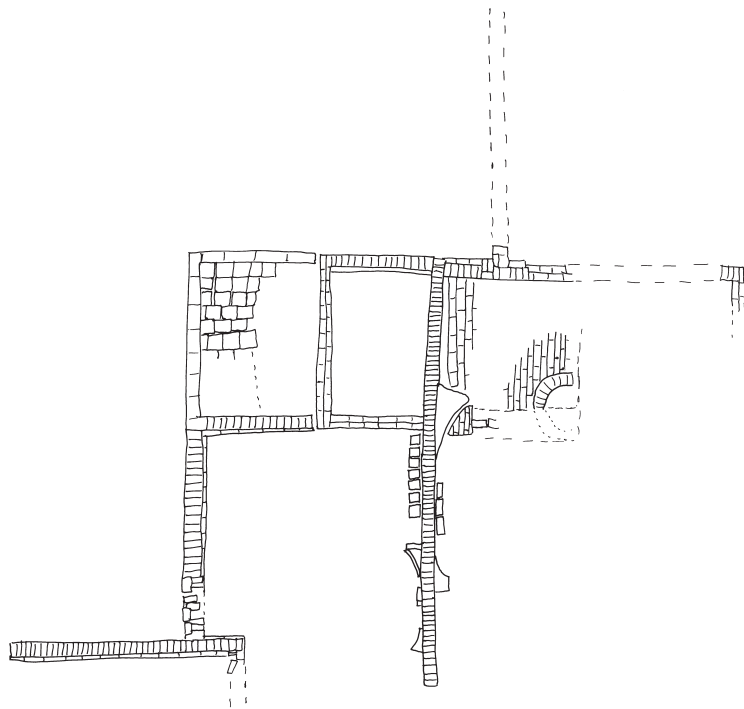
2.6 Perceelnummer 16 – wijknummer A 75

De indeling binnen perceelnr. 16, wijknr. A 75 werd niet geheel duidelijk. Ook hier leek sprake te zijn van een scheidende oostwest-georiënteerde muur, maar deze werd onderbroken door een recente verstoring, waardoor de onderlinge verbanden niet konden worden achterhaald. Bij de interpretatie van het perceel werd uitgegaan van een oorspronkelijk doorlopende scheidende muur, op ongeveer 6 m parallel aan de scheidingsmuur perceelnr. 15, wijknr. A 74. Deze – tijdens het veldwerk gereconstrueerde – afmeting blijkt te kloppen met de historische bronnen: bij de uitgifte van de grond in 1631 is sprake van 20 voet, dus 6 m (zie paragraaf 12.3.2). Binnen perceelnr. 16 werden, vergelijkbaar aan de voorraadkelder in perceelnr. 15, structuren aangebouwd aan muurwerk van de belendende percelen (17 en 15). Er kon geen inzicht worden verkregen in eventuele structuren aan de uiterste oostkant van dit perceel, aangezien hier een grote olietank had gezeten, opgeruimd in 1991 (mondelijke mededeling dhr. J. van Ostaijen, Proverko).

2.6.1 Straatje

In het noordoostelijk deel werd ook hier een fragment van een bestrating aangetroffen, bestaande uit gele baksteentjes opgeklampt in halfsteensverband gelegd.¹⁹ Mogelijk betreft dit, eveneens als in perceel A 74, een restant van een binnenplaats, te meer ook omdat de bestrating aan de noord-, west- en zuidzijde werd begrensd door muurwerk.

¹⁹Bovenzijde bestrating 2,37 m +NAP.



Afbeelding 2.29 Detail van muurresten aan de oostzijde van wijknr. A 75 (links) en A 76 (rechts); links is het noorden, schaal 1:100.

2.6.2 Bebouwing tegen de oostzijde van perceelnr. 17 – wijknr. A 76

De structuren aan de oostzijde hielden, in letterlijke zin, nauw verband met de bebouwing in wijknr. A 76. Daarom wordt gemeenschappelijk muurwerk gezamenlijk besproken bij wijknr. A 75, maar dit muurwerk bevindt zich direct zuidelijk van de perceelscheiding (zie bijlage 4). Aan de oostkant van wijknr. A 76 stond een gebouw die uit gele bakstenen was gemetseld, en waarvan de noordmuur in eerste instantie diende als scheidingsmuur tussen beide percelen (afb. 2.29).²⁰ De fundering van de korte zijde aan de oostkant was vrijwel zeker een buitenmuur.²¹ De kleine aanbouw direct tegen de noordmuur behoorde wellicht tot de behuizing op A 76 omdat hier geen bouwnaden in het metselwerk aanwezig waren.²²

In een tweede instantie werd een nieuwe uitbouw uit rode bakstenen, koud tegen het bestaande uitbouw, gemetseld. Deze tweede uitbouw bestond, boven de fundering, uit een halfsteens muurtje en was daarom waarschijnlijk niet erg hoog.²³ Dat dit een latere uitbreiding betreft, kan ook worden afgeleid uit de bepaling bij de bouwvoorschriften in 1631, dat de bebouwing minimaal twee verdiepingen hoog moest zijn (zie paragraaf 12.2), terwijl de draagkracht van een halfsteensmuur slechts toereikend is voor één verdieping. De nieuwe ruimte was voorzien van een plavuizen vloer van rode en zwarte plavuizen die niet in een be-

²⁰Bovenzijde muur 2,34 m +NAP, onderzijde fundering 1,73 m +NAP.

²¹Bovenzijde muur 2,18 m +NAP, onderzijde fundering 2,06 m +NAP.

²²Bovenzijde 2,40 m +NAP, onderzijde 2,03 m +NAP.

²³Bovenzijde 2,46 m +NAP, onderzijde 1,95 m +NAP.

paald patroon waren gelegd.²⁴

Mogelijk gelijktijdig, of vrij snel na deze uitbreiding, werd een vertrek gecreëerd, gebruikmakend van de zuidmuren van beide uitbouwsels, de scheidingsmuur tussen A 75 en A 76 en een nieuwe muur uit gele bakstenen.²⁵

2.6.3 Haardplaats

Tegen de scheidingsmuur van A 75 en A 76 bevond zich binnen deze ruimte een haardplaats, die in een ronding tegen muur was geconstrueerd.²⁶ De stookplaats bestond uit een plavuizen vloer, waarbij de plavuizen in een laagje mortel waren gelegd en waar onder als grondverbetering grof zand was aangebracht.²⁷ De achterwand van de stookplaats was hol en in de kromming waren wandtegeltjes geplaatst, gedecoreerd met tulpen in een ruitvormig kader. Waarschijnlijk bevonden zich aan de zijkanten tegen de achterwand rode geglazuurde plavuisjes. Aan de oostkant werd de haard begrensd door een rij gele bakstenen met de kopse kanten boven elkaar als een smal muurtje gemetseld; de westkant was niet meer in tact. De maximale breedte van de haard was ca. 1,30 m. Op basis van de blauwe wandtegeltjes kon deze haardplaats worden gedateerd op 1620 – 1650.

2.6.4 Overige bebouwing binnen A 75

Direct ten westen van het straatje werd op zeker moment ook een ruimte geconstrueerd. De oostmuur, in het verlengde van de noordmuur van het hierboven beschreven vertrek, leek in verband te zijn gemetseld.²⁸ De westmuur was in koud verband tegen de scheidingsmuur van de percelen A 74 en A 75 geplaatst. Het zuidwestelijk deel van deze ruimte was verstoord, zodat geen aanvullende gegevens omtrend dit vertrek konden worden verkregen.

Tot slot bevond zich een laatste constructie koud tegen het westelijk deel van de grote scheidingsmuur tussen A 75 en A 76.²⁹ Het betrof een ruimte van ruim 2,5 × 2 m, waarvan de wanden in halfsteensverband waren gemetsteld van orangerode bakstenen.³⁰

2.7 Perceelnummer 17 – wijknummer A 76

Ook binnen dit perceel konden verschillende elementen worden onderscheiden, te weten resten van verschillende funderingen en vloeren, een beerkelder, een tweede en jongere haardplaats, een riool, een groot betegeld vertrek en drie waterputten.

²⁴Afmeting plavuizen 18,5 × 18,5 cm; bovenzijde vloer 2,47 m +NAP.

²⁵Binnen deze constructie bevond zich een restant van een fundering, waarvan niet kon worden vastgesteld tot welke constructie deze behoorde.

²⁶Bovenzijde 2,34 m +NAP, onderzijde 1,92 m +NAP.

²⁷Voor zover zichtbaar bestond de vloer uit rode plavuizen en was de vloer iets verzakt, variërend van 2,20 m +NAP tot 2,14 m +NAP.

²⁸Er was geen duidelijke bouwnaad zichtbaar. Desalniettemin kunnen stenen uit de bestaande muur zijn weggebikt om op zo'n manier een vertanding te maken.

²⁹Bovenkant scheidingsmuur 2,25 m +NAP, onderkant 2,02 m +NAP; rode bakstenen 20 × 10,5 × 6 cm.

³⁰Bovenzijde muurwerk 2,23 m +NAP, onderzijde is niet geregistreerd.

2.7.1 Bebouwing aan de uiterste oostzijde van A 76

Aan de noordoostzijde van perceel A 76 bevond zich fragmenten van twee kleine, smalle vloertjes, bestaande uit zwarte plavuizen met afmetingen van 22×22 cm.³¹ Aan de noordkant lag een rij rode plavuizen, een rijtje gele bakstenen deelde de vloertjes in tweeën. Aan de zuidkant van deze constructie kwam onder de plavuizen een oostwest georiënteerde fundering uit gele bakstenen tevoorschijn. Deze fundering was in verband gemetseld met de oostmuur van het gebouw, dat een aanbouw had op perceel A 75 (zie afb. 2.29).³² Deze fundering was echter minder zwaar dan de bovengenoemde oostgevel.

Op ruim 2,5 m zuidelijk bevond zich een restant van een tweede oostwest georiënteerde fundering, eveneens gemetseld uit gele bakstenen.³³ Hierbinnen was een ruimte welke was geplaveid met grote grijze natuurstenen tegels.³⁴ Alleen het meest oostelijk deel van deze vloer was intact. Mogelijk vertegenwoordigde deze vloer een binnenplaats, gelegen pal oostelijk van het bovengenoemd gebouw.

2.7.2 Beerkelder

Binnen dit gebouw bevond zich aan de noordoostkant een gemetselde beerkelder. Het bestond uit een stevige constructie, gemetseld uit gele bakstenen. De bovenkant was een tongewelf, voorzien van een waarschijnlijk halfronde, gemetselde opening of mangat.³⁵ De kelder was ca. 1,40 m diep en grotendeels gevuld met bouwpuin, maar ook grote fragmenten aardewerk. Alleen onderin bevond zich nog een restant van de oorspronkelijke vulling, bestaande uit donkergrijs fijn zand en mest (zie paragraaf 11.3.3 op p. 154).

Tijdens het slopen bleek dat de beerkelder aan de oostkant bestond uit een enkelsteensmuur, de overige muren waren van een lichtrode baksteen halfsteens gemetseld (afb. 2.30).³⁶ De halfsteensmuurtjes waren enigszins hol van vorm. De zwaarder geconstrueerde oostkant leek geen verband te houden met de oostwand van het bovenliggende gebouw.

De datering van de beerkelder op basis van het aardewerk liet een verrassend beeld zien, de oudste component dateert uit de eerste helft van de 17e eeuw, en de tweede component dateert uit de tweede helft van de 17e- en de 18e eeuw. Aangezien de beerkelder constructief tot één van de oudere elementen binnen dit bouwwerk hoort, is het waarschijnlijk dat de kelder tijdens gebruik regelmatig werd geleegd en pas nadat deze buiten gebruik was geraakt, werd opgevuld met het bouwpuin en ander afval.

2.7.3 Haardplaats

Tegen de oostwest georiënteerde muur die als perceelscheiding tussen A 75 en A 76 is geïnterpreteerd, werd op een gegeven moment, deels over het tongewelf

³¹Bovenkant vloertjes 2,14 m +NAP.

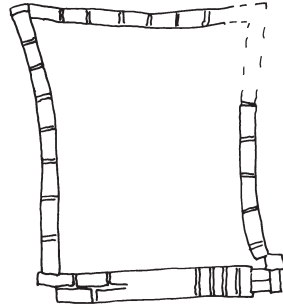
³²Bovenkant fundering 2,09 m +NAP, onderkant 1,99 m +NAP.

³³Bovenzijde 2,14 m +NAP, onderzijde 1,76 m +NAP.

³⁴Hardstenen 36×33 cm; bovenkant 2,10 m +NAP.

³⁵Steenmaten gewelf $19,5 \times 9 \times 4,5$ cm; bovenkant tongewelf 2,22 m +NAP.

³⁶Steenmaten $17 \times 8 \times 4$ cm; vloerniveau 0,83 m +NAP.



Afbeelding 2.30 De beerkelder op het onderste niveau, rechts is het noorden, schaal 1:50.

een stookplaats geconstrueerd.³⁷ Kennelijk kreeg het vertrek nu een woonfunctie. Deze haardplaats had een maximale lengte van ca. 2,60 m en was koud tegen de muur aan geplaatst. De achterwand van deze haard was, evenals de stookplaats aan de noordzijde van de muur, iets rond. Het centrum van de achterwand was betegeld met paars-wit gevlamde tegels, aan weerszijden geflankeerd door witte tegeltjes met blauwgeschilderde voorstellingen. De vloer van dit vertrek was geplaveid met rode plavuizen, waarvan nog een restant tegen de muur aanwezig was. Onder de vloer van de haardplaats bevond zich zeer grof zand met daarin roodverkleurde brandlagen.

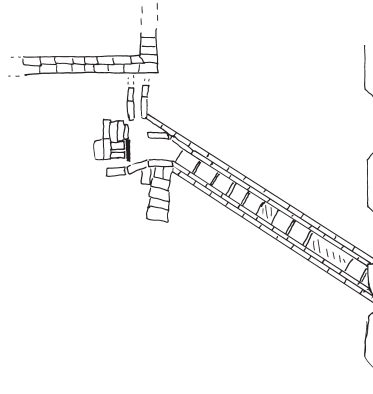
De datering van de wandtegels leverde een enigszins tegenstrijdig beeld op: de paars gevlamde tegels zouden in de 19e eeuw moeten worden gedateerd, terwijl de blauwe wandtegeltjes tussen 1660–1700 worden geplaatst (zie hoofdstuk 4). Het aardewerk dat tijdens het veldwerk werd geborgen, dateert uit de laat-16e of (vroeg)17e eeuw (zie hoofdstuk 3). Dit aardewerk werd echter onder het vloerniveau aangetroffen, in de grondverbeteringslagen van zeer grof zand.

Hoewel de datering van de beide haarden aan weerszijden van de muur verschilt, zullen ze bovengronds ongetwijfeld gebruik hebben gemaakt van een gezamenlijk rookkanaal.

2.7.4 Riool

Aan de oostkant van wijknr. 17, perceelnr. A 76 kwam een zuidoost-noordwest verlopend riool tevoorschijn (afb. 2.31). Aan de zuidoostkant was deze afgekapt door de recentelijk geplaatste damwand. Aan de noordwestkant sloot deze aan op muurwerk dat bij de oostelijke bebouwing hoorde. Zowel de exacte constructie bij de aansluiting als het verband met de ruimte met de beerkelder en de haardplaats kon echter niet eenduidig worden vastgesteld. Dit werd voornamelijk veroorzaakt door verstoringen. Daarnaast bemoeilijkte de enorme hoeveelheden compact puin de graafwerkzaamheden en was er geen smalle bak beschikbaar om tussen de muurrestanten te kunnen graven. Het riool zelf was goed bewaard gebleven en kon volledig worden gedocumenteerd.

³⁷Bovenzijde 2,40 m +NAP, onderzijde 1,86 m +NAP.



Afbeelding 2.31 Riool, afwaterend op het Spui, schaal 1:100.

De bovenzijde van het riool werd gevormd door reducerend gebakken plavui-zen van 22×24 cm, die twee parallelle halfsteensmuurtjes van rode bakstenen afdekte (afb. 2.32).³⁸ Aan weerszijden bevond zich tegen de buitenkant een halfsteensmuurtje van gele bakstenen, die er los tegenaan was gemetseld. De vloer van het riool werd gevormd door in verband gemetselde gele bakstenen.³⁹ Aan weerszijden sloten deze gele bakstenen aan op de halfsteensmuurtjes van rode bakstenen, die onderaan bestonden uit halve bakstenen. Op het onderste niveau bleek dat tussen de buitenste muurtjes van gele bakstenen en de binnenste rode muurtjes er een 1 cm dikke mortellaag was aangebracht. De constructie was iets op afloop aangelegd, zodat het gemakkelijk af kon wateren op de Spuikolk die als een verbinding tussen het Spui en het Molenwater onder het Molenblok doorliep (zie paragraaf 12.3.3 op p. 165).⁴⁰

De buitenste constructie van gele bakstenen maakte, tegen het einde, aan de zuidkant een knikje in westelijke richting. Aan het eind hiervan bevond zich een ijzeren plaat of luik, mogelijk als inlaat van, of verbinding met, een ander riool. In noordelijke richting maakte het riool eveneens een knik. Hier sloot het aan op de vloer van een riool of afvoergoot die iets anders was geconstrueerd. De bodem van dit tweede riool bestond uit een liggende rij gele bakstenen⁴¹, aan weerszijden begrensd door een muurtje van halve rode bakstenen.⁴² Deze gootconstructie werd afgekapt door een oostwest georiënteerde enkelsteensmuur van gele bakstenen.⁴³ Deze muur vormde waarschijnlijk de zuidmuur van het gebouw waarbinnen zich ook de beerkelder bevond.

³⁸Steenmaten $22 \times 11 \times 4$ cm.

³⁹Steenmaten $18 \times 8,5 \times 4$ cm en bekapte stenen $12 \times 8,5 \times 4$ cm.

⁴⁰Bovenzijde plavuizen noordwest 2,01 m +NAP en zuidoost 1,98 m +NAP; bovenzijde muur halfsteensmuur van rode bakstenen noordwest 1,97 m +NAP en zuidoost 1,96 m +NAP; onderkant rioolvloer aflopend van 1,76 m +NAP naar 1,71 m +NAP.

⁴¹Steenmaten $17 \times 8 \times 4$ cm.

⁴²Steenmaten ca. $24 \times 10,5 \times 4,5$ cm.

⁴³Steenmaten $17 \times 8 \times 4$ cm; bovenzijde 1,86 m +NAP, onderzijde niet geregistreerd.



Afbeelding 2.32 Detail van het riool.

2.7.5 Betegelde binnenruimte

Aan de westkant van wijknr. A 76 bevond zich een langgerekt fragment van een plavuizen vloer, plaatselijk begrensd door een bakstenen wand (afb. 2.33). De oriëntatie van dit vloerfragment was min of meer oostwest. De vloer was betegeld met zowel oxiderend als reducerend gebakken ongeglazuurde plavuizen, die niet in een speciaal patroon waren gelegd. Aan de zuidzijde bevonden zich relatief veel blauwgrijze plavuizen, terwijl aan de korte zijden en aan de noordzijde vooral rode plavuizen lagen. Het formaat van de plavuizen was niet uniform: aan de westzijde lag een aantal grotere exemplaren van 28×28 cm, terwijl voor het overige, het formaat 14×14 cm bedroeg.⁴⁴

Aan de noordwestzijde was een restant van een enkelsteens fundering aanwezig, bestaande uit gele en rode stenen, zowel compleet als bekap en in diverse afmetingen.⁴⁵ De relatie van deze fundering tot de vloer kon niet worden achterhaald, omdat hier het bodemarchief in ernstige mate was verstoord. Bovenop de vloerplavuizen lag een sigarettenaansteker in een matrix van onlangs gestort scherp zand. Het was onmiddellijk duidelijk dat deze bodemverstoring niets te maken had met de sloop van de bioscoop, maar met de aanwezigheid van – kennelijk kostbare – wandtegels, waar een enkeling in het recente verleden aanspraak op meende te

⁴⁴Vloerhoogte variërend van 1,34 m +NAP tot 1,46 m +NAP.

⁴⁵Bovenzijde 1,93 m +NAP, onderzijde niet geregistreerd.



Afbeelding 2.33 Overzicht van de betegelde binnenruimte, richting oost, foto L. de Jong.

moeten maken.⁴⁶

Aan de oostzijde bevond zich een aparte ruimte met binnenafmetingen van ca. $1,70 \times 1,60$ m. De vloerplavuizen liepen weliswaar naadloos door, maar er was een duidelijke ingang in de vorm van twee paaltjes (fragmenten van een kozijn; rechts

⁴⁶Zie ook de Provinciale Zeeuwse Courant, dd. 27-04-2001:
Schatgravers zijn archeologen voor op plek Alhambra
door Mario Wisse

VLISSINGEN - Een buurtbewoonster vraagt ze wel eens 'of ze de pot met goud al gevonden hebben'. Het terrein van de vroegere Alhambra-bioscoop wordt regelmatig bezocht door schatgravers. „Vanmorgen waren hier weer drie mensen bezig”, meldt de buurtbewoonster. „Ook gistermiddag, in de regen nog wel.” Volgens haar is het al aan de gang sinds met de sloop van de bioscoop werd begonnen. „Ik hou ze niet tegen”, zegt L. Haneveld. Hij is in zijn functie als uitvoerder bij sloopbedrijf Sagro al een aantal weken bezig op het terrein. „Er staan hekwerken omheen, maar ze doen het toch.” Hij heeft niet gezien of de amateur-archeologen al op iets bijzonders zijn gestuit. „Vanochtend is er een kanonskogel gevonden”, zegt hij, „maar die komen ze regelmatig tegen.”

Adri Meerman van het gemeente-archief vindt het schandalig. „Het is te vergelijken met iemand die hier in de studiezaal van het archief, een bladzijde scheurt uit een oude atlas”, stelt hij. Van de archeologische dienst heeft hij begrepen dat het een voortdurend terugkomend probleem is. „Na het bezoek van schatgravers zijn archeologen niet meer in staat om volwaardig bodemonderzoek te doen”, stelt hij. Wat kan er tegen gedaan worden? „Het is natuurlijk gewoon verboden”, zegt Meerman. „De politie zou moeten optreden, maar ja, die hebben het ook druk.”

Sloopbedrijf Sagro kreeg gistermorgen een telefoontje met de mededeling dat het de werkzaamheden twee weken moet staken.

Archeologen gaan onderzoek doen op het terrein. Op de hoek van de Spuistraat lag tot de veertiende eeuw de oude Vlissingse haven. De verwachting is dat de archeologen zullen stuiten op restanten daarvan.



Afbeelding 2.34 Detail van de betegelde ruimte met rechts de deuropening, richting zuid.

op de foto) en een halfsteens muurtje van gele en licht oranjerode bakstenen rondom deze ruimte (afb. 2.34).⁴⁷ De binnenwanden waren bekleed met wandtegels met blauwe voorstellingen. Zoals gezegd resteerden helaas alleen fragmenten van de onderste rij, maar dit was wel voldoende voor een uniforme datering, namelijk tussen 1650 – 1700.

2.7.6 Waterputten

De enige compleet intacte waterput werd aangetroffen aan de uiterste zuidoostzijde van perceelnr. 17, wijknr. A 76. De put kwam onder een fragment van een plavuisen vloertje tevoorschijn, dat zich direct ten zuiden van het uiteinde van het riool en tegen de oostelijke damwand bevond.⁴⁸ Hieronder bevond zich een vierkante plaat van leisteen die de vierkante opening van de waterput afdekte.⁴⁹ Onder deze vierkante opening bestond de waterput uit rond gestapelde gele bakstenen (afb. 2.35).⁵⁰

Behalve archeologisch vondstmateriaal bevatte de waterput nog water van, op het oog, zeer goede kwaliteit. Aan de binnenkant was duidelijk het waterniveau zichtbaar aan een zwartverkleuring van de bakstenen op ongeveer 80 cm onder de bovenkant.

Het aardewerk dat uit deze waterput werd geborgen, dateerde uit het eind van de 16e- en begin van de 17e-eeuw, met een kleine component later materiaal. Een polygroom tegeltje kon worden gedateerd tussen 1610 – 1630. Aan botanisch ma-

⁴⁷ Bovenzijde halfsteens ommuring variërend van 1,60 m +NAP tot 1,39 m +NAP, onderzijde niet geregistreerd.

⁴⁸ Reducerend gebakken plavuisen 24 × 22 cm; bovenkant 2,55 m +NAP.

⁴⁹ Leisteen ca. 75 × 75 cm; bovenkant 2,50 m +NAP.

⁵⁰ Onderkant waterput 0,54 m -NAP.



Afbeelding 2.35 Gemetselde waterput tegen de oostelijke damwand.

teriaal bevatte de waterput onder andere tamme kastanje en een afgeplat rond object van hout (zie paragraaf 11.3.2 op p. 153).

In het midden van perceelnr. 17, wijknr. A 76 kwam op het onderste vlak een houten ton te voorschijn. De diameter van deze ton bedroeg ca. 70 cm en de bovenkant bevond zich op 1,14 m +NAP. Mogelijk betrof het een (onderkant van een) waterput. Deze constructie had echter geen bakstenen opbouw zoals de waterput in perceelnr. 15, wijknr. A 74. Omdat dit spoor zich min of meer op de onderkant van de maximaal te ontgraven diepte bevond, kon het niet nader worden onderzocht. De relatief lage ligging betekende eveneens dat er geen relatie kon worden vastgesteld met bakstenen bebouwing binnen wijknr. A 76.

Aan de noordwestzijde van de langwerpige betegelde binnenruimte bevond zich een waterput, gemetseld uit gele bakstenen.⁵¹ Deze waterput was in bovenaanzicht rond, met een buitendiameter van 80 cm en de bovenzijde bevond zich op 1,61 m +NAP. Om pragmatische redenen is deze waterput niet onderzocht. De voornaamste reden hiervoor was tijdgebrek. Gezien de logistiek van het voortraject kwam deze waterput pas in de laatste week van de opgravingscampagne te voorschijn. Als gevolg van het benodigde zandlichaam voor de heistelling, ten behoeve van het plaatsen van heipalen tegen de westelijke damwand, kon dit deel van de bouwput pas in een laat stadium worden onderzocht (zie paragraaf 1.6). Omdat er daarnaast reeds drie vergelijkbare waterputten waren onderzocht, werd besloten om een hogere prioriteit te stellen aan het documenteren en bestuderen van de

⁵¹Steenmaten 14 × 8 × 4 cm.

complexe sporen binnen wijknr. A 77 (zie paragraaf 2.8). Toen bovendien op de één na laatste dag het zware houtwerk aan het licht kwam, was duidelijk dat de resterende beschikbare tijd voor dit houtwerk moest worden benut (zie paragraaf 2.3). De laatste, maar zeker niet minst belangrijkste, reden was het feit dat ook deze waterput zich erg dicht tegen een damwand bevond. Dientengevolge werd het risico – gezien de diepte van de waterput – dat bij graafwerkzaamheden de damwand naar binnen zou komen, door de opdrachtgever te groot geacht.

2.7.7 Overige sporen binnen perceelnr. 17, wijknr. A 76

Tegen de zuidmuur van het het gebouw aan de oostzijde van dit perceel was een kelder geconstrueerd uit gele en oranje-rode bakstenen, zowel complete als bekapte exemplaren. De oost- en zuidmuur waren enkelsteens, de westkant halfsteens gemetseld.⁵² De vloer bestond uit in halfsteens verband gemetselde gele baksteentjes van een iets kleiner formaat.⁵³

Halverwege het perceel werd een fragment van een uitbraaksleuf aangetroffen, welke noordzuid was georiënteerd.⁵⁴ Het was niet mogelijk om dit spoor te koppelen aan resterend muurwerk. Bovendien was dit deel van het onderzoeksterrein door de sloop van ‘Alhambra’ onnodig diep verstoord, zoals reeds was gebleken bij de restanten van de grote betegelde ruimte (zie paragraaf 2.7.5). Aardewerk uit de uitbraaksleuf dateerde uit het eerste kwart van de 17e eeuw, en moet daarom worden beschouwd als opspit uit de ondergelegen ophogingslagen.

Tot slot was tegen het uiteinde van de grote perceelscheidende oostwest georiënteerde muur in zuidelijke richting een dwarsmuur geplaatst, welke er koud tegenaan was gemetseld. Gezien het feit dat deze muur bestond uit bekapte rode bakstenen met daartussen opvulling van mortel, betrof dit een onderzijde van een fundering.⁵⁵

2.8 Perceelnummer 18 – wijknummer A 77

2.8.1 Vloer

In het uiterste zuidwesten kwam in het vijfde opgravingsvlak een uitermate gaaf bewaard gebleven vloerniveau te voorschijn (afb. 2.36 en afb. 2.37).⁵⁶ De vloer bestond uit gele tot licht oranje-rode baksteentjes die op de lange zijde in verband waren gelegd (afb. 2.38).⁵⁷ Op twee plaatsen was aan de westkant van de vloer een soort wigje gemaakt, mogelijk omdat de breedte van de voeg tijdens het leggen iets was verlopen. In het midden bevonden zich vijf oranje-rode bakstenen op de vloer⁵⁸ en op dezelfde hoogte, iets meer naar het oosten, waren drie rode stenen plat liggend in de vloer gelegd.

⁵²Steenmaten 17 × 8 × 4 cm; bovenzijde muurwerk 1,79 m +NAP, keldervloer 1,14 m +NAP.

⁵³Steenmaten 15 × 7 × 4 cm.

⁵⁴Uitbraaksleuf 2,01 m +NAP.

⁵⁵Steenmaten 18 × 8 × ? cm; bovenzijde 2,46 m +NAP, onderzijde 2,10 m +NAP.

⁵⁶Bovenzijde aflopend van 1,21 m +NAP in het noordwesten tot 1,10 m +NAP in het zuidoosten.

⁵⁷Steenmaten 17 × 8 × 4 cm.

⁵⁸Steenmaten 17 × 8 × 4 cm.



Afbeelding 2.36 Overzicht van de bakstenen vloer in wijknr. A 77, foto L. de Jong.

2.8.2 Afvoergoot en schrobputje

Rondom deze vloer lag een zeer zorgvuldig geconstrueerde afvoergoot, die uitliep in een schrobputje in de uiterste zuidoosthoek binnen de ommuring van dit pand.⁵⁹ Zowel de buitenste rand van de vloer als deze goot, was gemetseld uit rode bakstenen.⁶⁰ De hoeken waren afgerond en daarna tijdens het gebruik gesleten door veelvuldig schrobben (afb. 2.39).

Ook de rode bakstenen bij het schrobputje waren door schoonboenen sterk gesleten. De binnenkant van het putje bestond zowel aan de oost-, noord- als westkant uit de rode bakstenen. De zuidkant werd gevormd door de uit gele bakstenen bestaande buitenmuur (afb. 2.40).⁶¹ De buitenmuur was, ter hoogte van de achterwand van het putje, aangesmeerd met tras om de muur waterdicht te maken. Linksonder was een vierkante metalen plaat bevestigd, die in een raster was geperforeerd. Kennelijk loosde deze doorgang op een afwatering buiten het gebouw, wellicht het niet gedempte deel van de Achterhaven. Het was niet duidelijk of het rooster diende om bepaalde zaken of substanties van enig formaat binnen te houden, zoals bijvoorbeeld slachtafval, of dat het juist een belemmering vormde om bijvoorbeeld ongedierte als ratten buiten te sluiten.⁶²

Het oostelijk deel van de afvoergoot was – secundair – grotendeels afgedekt met rode bakstenen en plavuizen. Getuige de beschadigingen betrof het hergebruikt materiaal. De bakstenen en tegels waren niet vastgemetseld over de goot en ze

⁵⁹Diepte van de goot aflopend van 1,02 m +NAP in het noordoosten naar 0,83 m +NAP in het zuidoosten, vlak voor het schrobputje.

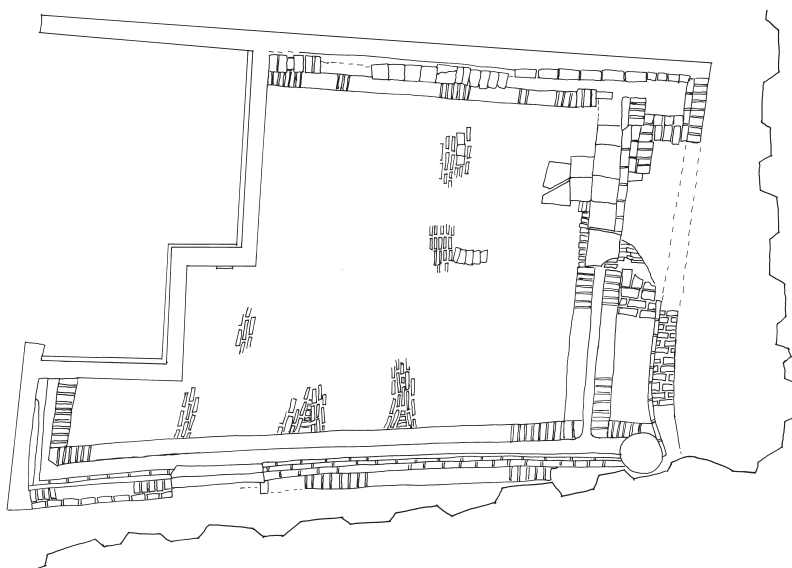
⁶⁰Steenmaten 23 × 11 × 4 cm.

⁶¹Steenmaten 17 × 8 × 4 cm.

⁶²Bovenzijde muurrestant 1,47 m +NAP.



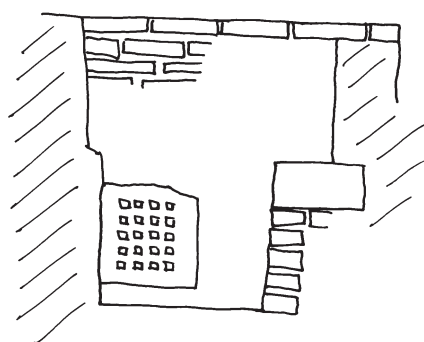
Afbeelding 2.37 Vloer en kelder tijdens de opgraving, foto L. de Jong.



Afbeelding 2.38 Vloer, schaal 1:00.



Afbeelding 2.39 Details van de hoeken van de afvoergoot, foto L. de Jong.



Afbeelding 2.40 Aanzicht van het schrobputje richting zuid, schaal 1:20 en een overzichtsfoto, foto L. de Jong.



Afbeelding 2.41 Ingang van perceelnr. 18, wijknr. A 77, foto L. de Jong.

zullen daarom pas in een later stadium daar neer zijn gelegd. De zuidelijke en westelijke goot zijn nooit afgedekt geweest. Boven de goot was de buitenmuur over een hoogte van ca. 50 cm aangesmeerd met tras, om deze waterdicht te maken (afb. 2.42).⁶³

2.8.3 Ingangspartijen

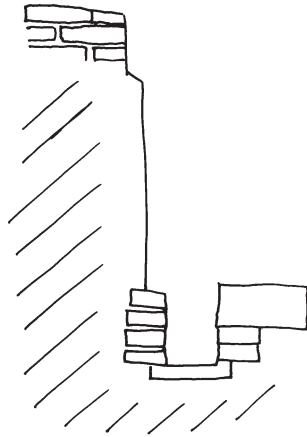
Aan de zuidkant bevond zich de primaire ingang tot het vertrek (afb. 2.41). Tussen de afvoergoot en de buitenmuur was de vloer belegd met rode liggende bakstenen.⁶⁴ De buitenmuur bestond uit een anderhalfsteens muur, gemetseld uit gele bakstenen.⁶⁵ De toegang was belegd met dezelfde gele bakstenen als waar het vertrek mee was geplaveid en waarmee ook de buitenmuur was gemetseld. De feitelijke ingang zelf kon helaas niet meer worden gedocumenteerd, als gevolg van recente graafwerkzaamheden ten behoeve van de ring-drainage (zie paragraaf 1.6 op p. 9). Ter hoogte van de ingang was de afvoergoot overdekt met donkergrijze hardstenen en één, waarschijnlijk hergebruikte, beige zandsteen. Van deze zandsteen was eertijds een hoek afgebroken en deze hoek was opgevuld met gele baksteentjes. Ook de inloop naar het vertrek was geplaveid met donkergrijze hardstenen. Ook deze hardstenen waren waarschijnlijk secundair gebruikt; niet alleen waren de formaten verschillend, maar twee verschillende stenen waren diagonaal gebroken en zo tegen elkaar gelegd dat ze als het ware een grote rechthoek vormden.

In de westmuur werd in een later stadium een nieuwe ingang gemaakt (afb. 2.43 en afb. 2.44). Hier spreken de archeologische en historische gegevens elkaar

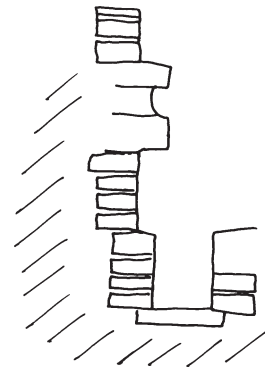
⁶³Bovenzijde muurrestant 1,97 m +NAP.

⁶⁴Steenformaten 23 × 11 × 4 cm; vloerhoogte 1,21 m +NAP.

⁶⁵Steenmaten 17 × 8 × 4 cm.



Afbeelding 2.42 Doorsnede van het afvoergootje, links is het westen, schaal 1:20.



Afbeelding 2.43 Doorsnede van de secundair aangebrachte ingang, links is het westen, schaal 1:20.

tegen, omdat volgens de archiefstukken de ingang oorspronkelijk aan de westzijde geplaatst zou zijn (zie paragraaf 12.3.4 op p. 168). Om zowel het hoogteverschil als het afvoergootje te overbruggen, werd gebruik gemaakt van een trap met een open ruimte onder de onderste trede. Deze onderste trede was gemaakt van donkergrijze hardstenen tegels met veel mortel. Hierboven lag een rij gele bakstenen op de zijkant, waarschijnlijk om de ‘zwevende’ trede te verstevigen. De bovenzijde was belegd met licht geelgrijze natuurstenen tegels. Als stootbord hierboven waren twee rijen rode bakstenen gemetsteld. De volgende trede was geplaveid met zwarte hardstenen tegels.⁶⁶

2.8.4 Constructies onder de vloer

In het noordoosten was in een veel later stadium een kelder gebouwd, die een onderliggende oorspronkelijke constructie afdekte (zie hieronder). In de noordoosthoek was een bijna vierkant raamwerk aangebracht van houten balken (afb. 2.45). In de beide buitenste noordzuid georiënteerde balken waren twee uitsparingen gemaakt, waarin de twee middelste oostwest georiënteerde balken rustten (afb. 2.46). De buitenste oostwest georiënteerde balken lagen koud tegen de constructie aan.⁶⁷

In de zuidoostelijke en noordwestelijke hoek waren inkepingen in het houtwerk aangebracht, waar de afvoergoot rondom de vloer op aansloot.

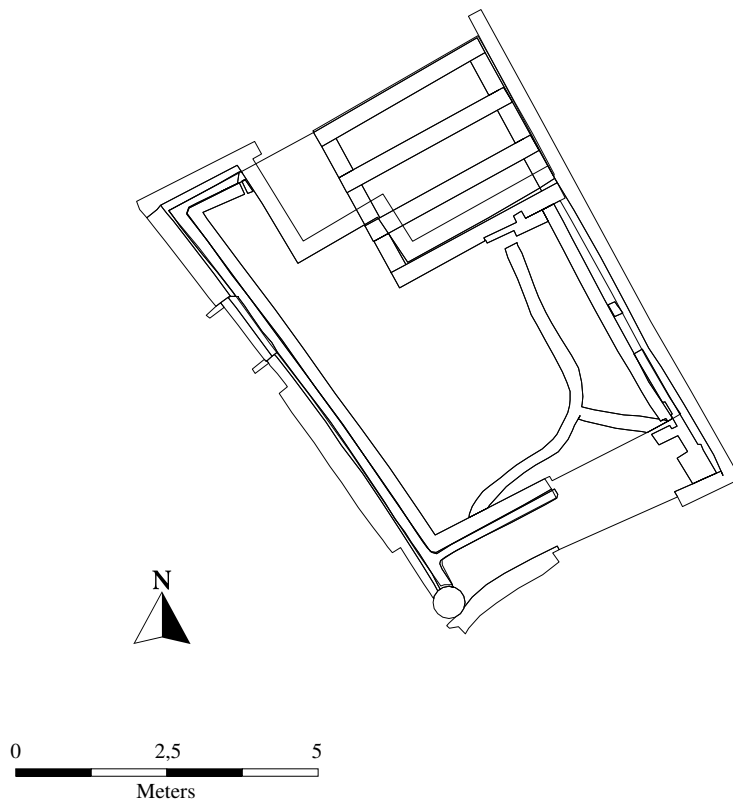
Onder de vloer bevond zich eveneens een ingenieus afvoersysteem, gemetseld uit rode bakstenen. Aan de noordzijde sloot deze aan op het houten raamwerk en halverwege waren twee aftakkingen geconstrueerd, waarvan de ene in de afvoergoot uitkwam en de andere (oostelijke) rechtstreeks in het schrobputje uitmondde. Het ‘kruispunt’ van deze drie elementen bevond zich vlak boven de natuurstenen

⁶⁶Bovenzijde hoogste trede 1,78 m +NAP.

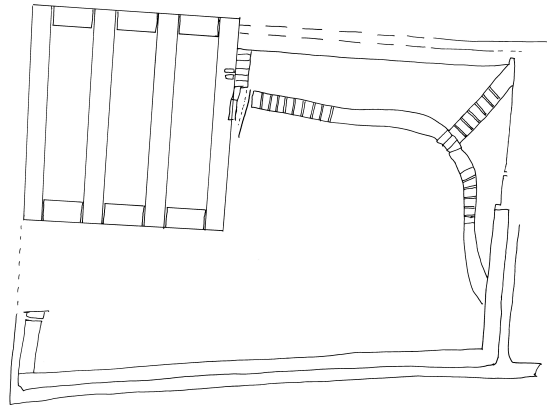
⁶⁷Buitenmaten 2,90 × 3,10 m; hoogtes van de hoeken noordoost: 1,05 m +NAP, zuidoost 1,00 m +NAP, zuidwest 0,90 m +NAP en noordwest 0,88 m +NAP.



Afbeelding 2.44 Aanzicht van de secundair geplaatste ingang in de westmuur, foto L. de Jong.



Afbeelding 2.45 Overzicht van de bakstenen funderingen met daarin het houten raamwerk.



Afbeelding 2.46 Detail van het houten raamwerk en de gootconstructie, schaal 1:100.



Afbeelding 2.47 De afvoergoot onder de vloer richting noord (links) en een detail van de aftakking.

tegels van de ingangspartij (afb. 2.47). Hierin was een min of meer rechthoekige opening aangebracht, mogelijk met als doel om bij eventuele verstoppingen in het systeem te kunnen komen. Deze opening was namelijk aan de bovenkant niet zichtbaar, de gele bakstenen vloer lag in verband hier overheen.⁶⁸

Vanwege het feit dat het houten raamwerk in verband stond met zowel de afvoergoot rondom de vloer als met het afvoersysteem onder de vloer, kan worden gesteld dat deze constructie duidelijk met een bepaald doel was gebouwd. De meest logische verklaring is dat boven het raamwerk een grote kuip of bassin zat. Wanneer deze bak met vloeistof was gevuld, kon dit via de afvoersystemen eenvoudig geloosd worden op het schrobputje. Door middel van deze zorgvuldig uitgevoerde constructies, bleef de werkvloer dus droog en schoon.

2.8.5 Tweede vloer

Gemiddeld ca. 40 cm hoger bevond zich een nieuwe vloer, gelegd van zeer gevarieerde en deels hergebruikte bakstenen, tegels en plavuizen (afb. 2.48).⁶⁹ Hiervan

⁶⁸Bovenkant afvoersysteem noordkant 0,98 m +NAP, uiterste westkant 1,05 m +NAP en uiterste oostkant 0,97 m +NAP, onderzijde 40 cm lager.

⁶⁹Bovenzijde variërend van 1,66 tot 1,59 m +NAP.



Afbeelding 2.48 Het schoonmaken van de tweede bakstenen vloer tijdens de opgraving, foto L. de Jong.

resterde alleen nog het westelijk deel over de gehele lengte (afb. 2.49).⁷⁰ De zuidelijke ingangspartij was recentelijk verstoord door de aanleg van de ring-drainage.

De ruimte tussen de beide vloeren was opgevuld met zeer grof puin en bouw-materiaal. Het was opvallend dat er relatief veel gave bakstenen en complete plavuizen in de vulling zaten. De vulling bevatte zelfs grote brokstukken, afkomstig van natuurstenen ornamenten. Het had er alle schijn van dat er op enig moment een calamiteit had plaatsgevonden, waardoor het huis (deels) was ingestort. Vervolgens nam men niet de moeite of de tijd om de nog bruikbare materialen te verzamelen, maar werd ad hoc een nieuwe vloer over de brokstukken gelegd. De afvoergoten uit de oudste fase raakten hierdoor buiten gebruik. Een aardig detail was dat op de oudste vloer, in de zuidwesthoek van het vertrek, een grote Spaanse amfoor had gestaan, die tijdens deze calamiteit was gesneuveld (zie afb. 3.7 op p. 78). De secundair geplaatste ingang aan de westzijde kwam na de verbouwing te vervallen.

In de uiterste noordwesthoek lagen afwisselend rode en gele bakstenen, met de vlakke kant naar boven.⁷¹ Koud hier tegenaan lagen twee rijen rode bakstenen op hun zijkant⁷², twee rijen gele bakstenen op hun kant⁷³ en een strook met afgewisseld gele en rode bakstenen op hun zijkant in verband gelegd.⁷⁴ Met een tamelijk slordige overgang volgde in zuidelijke richting een strook van minimaal vier, maxi-

⁷⁰N.B. de cirkel in de rechteronderhoek is geen waterput, maar een recente heipaal.

⁷¹Steenmaten $18 \times 8,5 \times ?$; bovenzijde 1,66 m +NAP.

⁷²Steenmaten $26 \times 12 \times ?$; bovenzijde 1,63 m +NAP.

⁷³Steenmaten $16 \times 8 \times ?$; bovenzijde 1,62 m +NAP.

⁷⁴Steenmaten $18 \times ? \times 4$; bovenzijde 1,62 m +NAP.



Afbeelding 2.49 Tweede vloer van hergebruikte bouwmaterialen, links is het noorden, schaal 1:00.

maal vijf rijen reducerend gebakken plavuizen.⁷⁵ Na een strook waarin de vloer niet bewaard was gebleven, lagen pal tegen de westmuur twee zwarte hardstenen tegels, waar in het centrum een kuiltje uit geslepen was (afb. 2.50). Deze natuurstenen tegels deden nog het meest denken aan ‘knikkerpotjes’. Mogelijk betreft het hergebruikte en secundair geplaatste tegels, waar in de uitholling een draaiboom als scharnierpunt voor een deur geplaatst kon worden. Direct ten zuiden hiervan lag een enkele rij met grote rode en grijze plavuizen.⁷⁶

Op dezelfde hoogte, maar iets verder naar het westen, lagen drie fragmenten van grote plavuizen op hun kant, de eerste oxiderend gebakken en de andere twee reducerend gebakken.⁷⁷ Ten zuiden hiervan waren drie banen met rode en donkergrijze plavuizen in diverse formaten gelegd.⁷⁸ Het meest zuidelijk deel van de vloer bestond uit rode, licht orangerode en gele bakstenen, die ook weer uit drie verschillende zones bestonden. Op hun zijkant gelegde, uiteenlopende gekleurde bakstenen⁷⁹ werden gevolgd door een strook bakstenen van een iets groter formaat.⁸⁰ Het laatste vloerfragment bestond uit dezelfde bakstenen, maar dan haaks hierop gelegd.⁸¹ Aan weerszijden van de bakstenen vloer bevonden zich enkele rode en donkergrijze plavuizen die als opvulling tussen de bakstenen waren gebruikt.⁸²

Ook elders waren afwijkende plavuizen en natuurstenen tegels her en der gebruikt om ruimtes op te vullen. Met name in de vloerdelen die met plavuizen waren

⁷⁵Steenmaten 24 × 24; bovenzijde 1,69 m +NAP.

⁷⁶Steenmaten 22 × 22; bovenzijde 1,61 m +NAP.

⁷⁷Steenmaten 33 × 33 × 3,5.

⁷⁸Steenmaten van noord naar zuid 15 × 15, 22 × 22, 16 × 16; bovenzijde respectievelijk 1,61, 160 en 1,59 m +NAP.

⁷⁹Steenmaten 17 × 8 × 4; bovenzijde 1,65 m +NAP.

⁸⁰Steenmaten 22 × 10 × ?; bovenzijde 1,66 m +NAP.

⁸¹Steenmaten 22 × 10 × ?; bovenzijde 1,61 m +NAP.

⁸²Steenmaten 19 × 19; bovenzijde respectievelijk 1,63 en 1,65 m +NAP.



Afbeelding 2.50 Natuurstenen tegels met een uitholling, foto L. de Jong.

belegd, lagen sporadisch rood- en groen geglazuurde wandplavuisjes.⁸³ Onder de natuurstenen tegels bevonden zich twee licht geelgrijze natuurstenen exemplaren die exact overeen kwamen met het type dat in de trap van de secundair vervaardigde ingang was gebruikt (zie paragraaf 2.8.3).

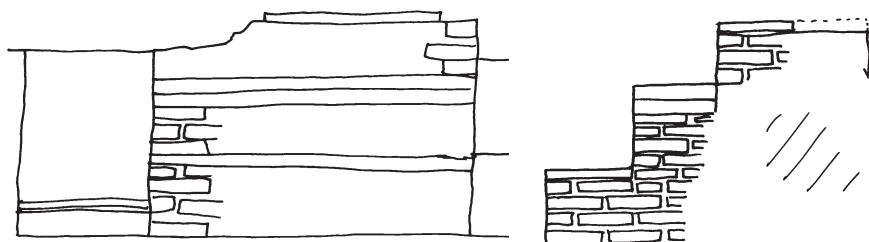
Voor de datering voor beide vloeren werd gebruik gemaakt van aardewerk en fragmenten van wandtegels. Maar de vloeren werden, evenals de bestratingen op wijknr. A 74 en A 75, tijdens gebruik regelmatig geveegd. In dat opzicht zijn vondstomstandigheden in de vorm van een gesloten context, zoals een waterput, beter voor het dateren van een structuur. Onder de onderste vloer, op het niveau van de afvoergoten en de houten constructie werd aardewerk geborgen, daterend tussen 1575 – 1650. Tenminste een deel hiervan kan wellicht worden toegeschreven aan de laatste ophoging vóór de bebouwing. De enige wandtegel die werd geborgen, dateert tussen 1670 – 1700, wat feitelijk erg jong is.

De oudste vloer leverde aardewerk op dat globaal in de 17e eeuw gedateerd kon worden. De wandtegelfragmenten gaven een meer specifieke datering, namelijk tussen 1620 – 1670. De jongste vloer, tot slot, bevatte een component relatief oude wandtegels, daterend tussen 1620 – 1660. De meerderheid was jonger, vanaf 1650 doorlopend tot halverwege de 18e eeuw. Het aardewerk werd in de tweede helft van de 18e eeuw geplaatst. Het lijkt er daarom op dat ergens tussen 1700 – 1750 de veronderstelde ramp plaatsvond.

2.8.6 Voorraadkelder

In de noordoosthoek was het vertrek, zeer waarschijnlijk in een later stadium, voorzien van een zorgvuldig geconstrueerde voorraadkelder (zie afb. 2.49). Tegen de

⁸³Steenmaten o.a. 13 × 13.



Afbeelding 2.51 Aanzicht en doorsnede van de keldertrap, schaal 1:20.

bestaande anderhalfsteens buitenmuren van het pand werd aan de zuid- en westkant een enkelsteensmuur gemetseld van rode bakstenen.⁸⁴

De ingang tot de voorraadkelder bevond zich aan de noordkant, bijna in de oostelijke hoek (afb. 2.51). Er resteerden nog drie traptreden, die waren belegd met rode plavuizen.⁸⁵ Op de bovenste trede lag één enkele laag, de middelste trede was geplaveid met twee lagen en op de onderste trede lag weer één laag plavuizen. De massieve trap zelf, was gemetseld uit gele bakstenen.⁸⁶

Aan de westkant van het trapje zat een in de hoek van de kelder een kleine verhoging, dat zeer geschikt leek om bijvoorbeeld een zuurkoolvat neer te zetten. Het was keurig geplaveid met twee hele en twee halve plavuizen en het was ca. 10 cm hoog.⁸⁷ De vloer was eveneens geplaveid met identieke rode plavuizen.⁸⁸

Aan de oostkant van het trapje, was op de noordmuur één laag rechtopstaande plavuizen aangebracht als schrobrand. Hierboven, én op de overige muren, was cement aangesmeerd als wandafwerking.

2.8.7 Aanbouwsels

Op een gegeven moment werd de westmuur van het hoofdgebouw, in noordelijke richting verlengd met een enkelsteensmuur van rode bakstenen, die één laag in verband in de bestaande muur werd gezet.⁸⁹ Na een lengte van ca. 2,5 m werd, in verband en met dezelfde bakstenen, de begrenzing aan de noordkant gemaakt. De westelijke muur bestond uit een kleiner formaat gele bakstenen⁹⁰ en was, net als de oostmuur van dit nieuwe vertrek, één laag ingemetseld in de noordmuur van het hoofdgebouw. Zo werd een relatief smalle, langgerekte ruimte gecreëerd (afb. 2.52).

Vervolgens werd in een tweede fase deze langwerpige ruimte in tweeën ge-

⁸⁴Steenmaten 22 × 10 × 6; bovenzijde variërend van 1,95 tot 1,40 m +NAP.

⁸⁵Steenmaten 22 × 22; bovenzijde bovenste trede 1,77 m +NAP, middelste trede 1,60 m +NAP en onderste trede 1,39 m +NAP.

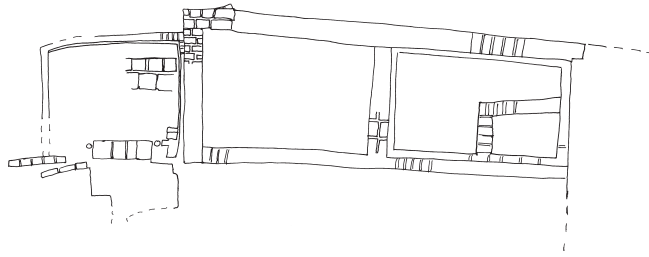
⁸⁶Steenmaten 17 × 8 × 4.

⁸⁷Afmetingen plateautje 30 × 40 cm, bovenzijde plateautje 1,27 m +NAP.

⁸⁸Vloerhoogte aflopend van 1,22 m +NAP aan de noordoostzijde tot 1,16 m +NAP aan de westzijde.

⁸⁹Steenmaten 24 × 12 × 6; bovenzijde variërend van 1,80 tot 1,44 m +NAP.

⁹⁰Steenmaten 17 × 8 × 4, bovenzijde variërend van 1,79 tot 1,51 m +NAP.



Afbeelding 2.52 Aangebouwde ruimtes, met helemaal links (noord) het westelijk deel van de betegelde binnenruimte uit A 76, schaal 1:100.

deeld met behulp van een enkelsteens muur, gemetseld uit gele bakstenen.⁹¹ Deze kleinere ruimte was aan de binnenkant als het ware ‘bekleed’ met een halfsteensmuurtje uit gele bakstenen.⁹² Mogelijk was dit bedoeld om de ruimte op de een of andere manier af te dichten.

Tot slot werd in een derde fase opnieuw een vertrekje afgescheiden, en wel op een uiterst onbeholpen manier. Onder niet-haakse hoeken was een muurtje gemetseld uit rode bakstenen, waardoor een klein hokje ontstond, met binnenafmetingen van max. $1,20 \times 0,50$ m.⁹³ Geen enkele van deze ruimtes was (meer) voorzien van een betegelde vloer.

2.8.8 Een slagerij?

De constructie van de oudste vloer, met het ingenieuze afvoersysteem en de onderbouw voor een kuip of bassin diende, zoals gezegd, ongetwijfeld een speciaal doel (zie paragraaf 2.8.4). Deze vloerconstructie met reservoir, afvoergoten en schrobputje lijkt een functie van deze ruimte als slagerij/slachterij te suggereren. Niet alleen de constructie zelf – bedoeld voor hygiënisch gebruik – maar vooral ook de slijtage van de bakstenen rondom de afvoergoten en het schrobputje wijzen op een intensief gebruik onder ‘schone’ omstandigheden. Het is daarom waarschijnlijk dat de ruimte in eerste instantie doelbewust is geconstrueerd als een slagerij. Men kan zich voorstellen dat de kuip werd gebruikt bij de slacht zelf of bijvoorbeeld bij de productie van een vleesproduct als gehakt of (bloed)worst. Via de afvoergoten rondom de vloer kon, bij het schoonmaken, het vuile water worden afgevoerd. De afgesleten bakstenen rondom het schrobputje duiden in ieder geval op een veelvuldig gebruik.

De archeologische waarnemingen en de historische bronnen zijn hier echter met elkaar in tegenspraak. Uit de gegevens van het Gemeentearchief te Vlissingen blijkt dat de koper van het pand op perceelnr. 18, wijknr. A 77 van beroep bakker was (zie paragraaf 12.3.4 op p. 168). Pas in 1789 wordt het pand gekocht door Jacobus Francoisen, die niet eerder dan 1797 als ‘slagter’ wordt vermeld. Aan het begin van de 19e eeuw blijkt er op wijknummer A 77 een ‘meester beenhouwer’ te wonen, genaamd Cornelis Riemers. Deze slachtersbaas bezit op dat moment ook

⁹¹ Steenmaten $14 \times 8 \times 4$; bovenzijde 1,51 m +NAP.

⁹² Steenmaten $27 \times ? \times 6$; bovenzijde 1,74 m +NAP.

⁹³ Steenmaten $25 \times 10 \times 6$; bovenzijde 1,69 m +NAP.

het belendende wijknr. A 77 A. In het wijkregister van 1803 staat hij hier nog steeds ingeschreven, samen met vrouw en tien kinderen. In het wijkregister van 1805–1807 wordt hij genoemd als ‘slachtersbaas’ Cornelis Riemers jr. Wijknummer A 77 is in tussentijd verkocht en in gebruik genomen als pakhuis. Op wijknr. A 76 woont dan Sebastiaan Slecher, die van beroep slager is.

Bij de calamiteit rond – of iets ná – 1700 werd de ruimte opnieuw geplaveid, maar nu zonder speciale constructies en bovendien met een allegaartje aan tegels. Het ter plaatse uitgeoefende ambacht kan evenwel goed zijn gecontinueerd. Meester beenhouwer Riemers en slager Slecher zouden dan in een beduidend minder luxe slagerij, vertegenwoordigd door de tweede vloer, hebben gewerkt.

Uit de studie naar het dierlijk botmateriaal komt naar voren dat er relatief veel slachtafval is. Daarnaast duidt de locatie van de kap- en snijsporen er op, dat het vee waarschijnlijk elders werd geslacht en hier werd uitgebeend ten behoeve van consumptie (zie paragraaf 9.3.1 op p. 136). Uit de analyse van het hout blijkt dat uit de afvoergoot rondom de oudste vloer, een worstpen afkomstig is (zie paragraaf 10.3 op p. 145). Dit versterkt de aanname dat op perceelnr. 18, wijknr. A 77, mogelijk toch van meet af aan een slagerij was gevestigd.

2.8.9 Waterputten

Ook op wijknr. A 77 werden drie waterputten aangetroffen, namelijk één gemetselde waterput aan de zuidzijde en twee stuks, uit houten vaten geconstrueerd, aan de westzijde van het perceel. De gemetselde waterput bevond zich precies klem tussen de zuidmuur van het hoofdgebouw en de zuidelijke damwand. De constructie bestond uit rond gemetselde bekapte en halve rode bakstenen.⁹⁴ De vulling van de waterput bestond uitsluitend uit (sub)recent bouwpuin. Waarschijnlijk was de put in één keer dichtgestort. Op grond van het uiterlijk, de inhoud en de ligging ten opzichte van het hoofdgebouw, vertegenwoordigde deze waterput waarschijnlijk één van de jongste structuren binnen dit perceel.

Nadat deze stenen waterput was gesloopt en daarmee ook het zuidelijk deel van de vloer en bijbehorende funderingen van het hoofdgebouw, kwam in de zuidwesthoek een tweede waterput te voorschijn. Deze was gemaakt van een houten ton.⁹⁵ Omdat deze waterput zich feitelijk onder het te ontgraven niveau bevond werd, voor zover mogelijk, de inhoud handmatig eruit geschept. Op grond van het aardewerk dat hierin aangetroffen werd, kon deze tweede waterput slechts globaal gedateerd worden, namelijk in de late 16e eeuw tot in de eerste helft van de 17e eeuw.

De laatste waterput bevond zich pal tegen de westelijke damwand, ongeveer 1,5 m zuidelijk van de noordwesthoek van het hoofdgebouw. Ook deze was geconstrueerd uit een houten ton⁹⁶ en ook deze waterput werd handmatig leeggehaald. De inhoud van deze waterput was beduidend rijker: behalve meer en divers aardewerk werd onder andere een compleet papkommetje, een tweezijdig afgesleten boender en als topstuk een hoornen kam geborgen (zie de hoofdstukken 3, 9 en 10). Het aardewerk was eveneens uit de laat 16e- of eerste helft van de 17e eeuw en

⁹⁴Steenmaten 12 × 10 × 4,5; bovenzijde 1,47 m +NAP, onderzijde ca. 0,85 m -NAP.

⁹⁵Bovenzijde 0,54 m +NAP, onderzijde 0,11 m -NAP.

⁹⁶Bovenzijde 1,00 m +NAP, onderzijde 0,04 m -NAP.

leende zich helaas niet voor een meer verfijnde datering. Daarom kon niet worden vastgesteld of de beide houten waterputten gelijktijdig in gebruik waren of dat er een chronologische opeenvolging was.

2.8.10 Fundering

Tijdens het slopen van de bakstenen waterput kon een deel van de fundering van de zuidoostmuur worden bestudeerd. Het bleek dat de bakstenen fundering was gemetseld op een liggende plank (kesp), die rustte op één rij verticaal geplaatste rechthoekige, aangepunte palen. Het betrof dus een Rotterdamse paalfundering.⁹⁷ Deze funderingsconstructie kon helaas niet in detail worden gedocumenteerd, omdat dit zich onder het te ontgraven niveau bevond.

De zuidzijde van de westmuur was eveneens op een liggende plank gemetseld. In tegenstelling tot de oostzijde, waren hier onder de kesp dwarsbalken gelegd, zoals spoorbielzen onder treinrails. Deze roosterfundering lag direct op de bodem.⁹⁸ De reden voor de verschillende funderingswijzen werd niet duidelijk.

2.9 Perceelnummer 19 – wijknummer A 77A

Binnen wijknr. A 77A resteerden slechts twee structuren, te weten een fragment van een betegelde ruimte en een klein keldertje.⁹⁹ Aan de zuidzijde van het perceel bevond zich een muurrestant en uitbraaksleuven, met daarbinnen een betegelde vloer, in verspringend verband gelegd (afb. 2.53). Alleen de oostzijde en de noordoosthoek van de muur waren nog intact. Het betrof een halfsteensmuur gemetseld uit licht orangerode bakstenen.¹⁰⁰ Op basis van de uitbraaksleuven kon de afmeting van deze betegelde ruimte worden geschat op ca. 2,50 × 2,20 m. Het oostelijk deel van de vloer was betegeld met zes rijen plavuisjes, zowel reducerend als oxiderend gebakken en incidenteel een enkel groen geglazuurd exemplaar. Deze plavuisjes waren niet in een bepaald patroon gelegd.¹⁰¹ Het westelijk deel bestond uit oxiderend gebakken plavuizen van een groter formaat, minimaal zeven en waarschijnlijk maximaal acht rijen.¹⁰²

Het meest in het oog springende aan deze structuur was dat de vloer een opvallend sterke bolling vertoonde van ca. 10 cm.¹⁰³ In eerste instantie werd dan ook verondersteld dat hier mogelijk sprake was van een gewelfconstructie. Maar een coupe wees uit dat het slechts ging om een vloer van plavuizen, gelegd in een ca.

⁹⁷Een Rotterdamse paalfundering wordt gebruikt voor lichte constructies. Dit in tegenstelling tot een Amsterdamse paalfundering, waar de kesp rust op een dubbele rij palen (Haslinghuis & Janse 1997). Waarschijnlijk betrof het naaldhout, maar dit is niet bemonsterd.

⁹⁸Bovenzijde rooster 0,83 m +NAP.

⁹⁹Dit is hetzelfde perceel als A 78 op afb. 2.5 op pagina 17 De wijknummers A 77 en A 77A werden in 1765 samengevoegd. De wijknummering dateert echter van 1808, hoewel deze al vanaf het einde van de 18e eeuw in gebruik was (schriftelijke mededeling A.C. Tramper, Gemeentearchief Vlissingen).

¹⁰⁰Bovenzijde 1,70 m +NAP, onderzijde 1,19 m +NAP.

¹⁰¹Steenmaten 12 × 12 cm.

¹⁰²Steenmaten 16 × 16 cm.

¹⁰³Noordoosthoek, zuidoosthoek, zuidwesthoek en noordwesthoek respectievelijk 1,39, 1,38, 1,46 en 1,48 m +NAP, het centrum 1,51 m +NAP.



Afbeelding 2.53 Betegelde ruimte, foto L. de Jong.

4 cm dikke vleilaag van wit tot lichtgrijs fijn zand met daaronder het ophogingspakket. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat de muren ten opzichte van de vloer relatief zwaar waren, en dus dieper in de slappe ophogingslagen waren verzakt. Maar het is natuurlijk ook denkbaar dat de vloer met opzet als zodanig was aangelegd. Deze structuur leverde geen vondstmateriaal op en kon derhalve niet worden gedateerd.

Meer naar het noorden, ter hoogte van de aanbouwsels op perceelnr. 18, wijknr. A 77, stond een stevig en compact geconstrueerd keldertje. De muur was in halfsteensverband gemetseld uit licht orangerode bakstenen, maar zowel aan de binnenkant als aan de buitenkant waren bakstenen op hun zijkant tegen deze halfsteensmuur gemetseld, een klamp. (afb. 2.54).¹⁰⁴ De bodem van dit keldertje was solide gemetseld uit vijf lagen bakstenen. De constructie was ongetwijfeld waterdicht. Daarom was de functie waarschijnlijk niet die van een beerkelder, hoewel de afmeting wel geschikt zou zijn.¹⁰⁵ De vulling bestond voornamelijk uit bouwpuin, maar bevatte ook aardewerk dat gedateerd kon worden in de 18e eeuw, met een kleine component materiaal uit de tweede helft van de 17e eeuw.

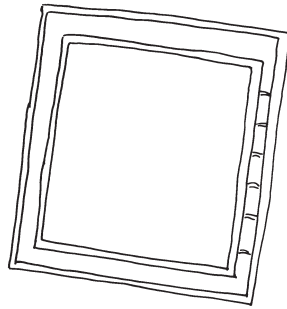
2.10 Perceelnummer 20 – wijknummer A 78

Van het perceel in het uiterste zuidoosten van de werkput konden eveneens slechts weinig archeologische resten in kaart worden gebracht.¹⁰⁶ Dit had echter voorna-

¹⁰⁴Steenmaten 16 × 10,5 × 4 cm; bovenzijde noordoost-, noordwest-, zuidwest- en zuidoosthoek respectievelijk 1,85, 1,79, 1,84 en 1,58 m +NAP.

¹⁰⁵Binnenmaten 1,25 × 1,30 m.

¹⁰⁶Dit is hetzelfde perceel als wijknummer A 79 op afb. 2.5 op p. 17.



Afbeelding 2.54 Keldertje, schaal 1:50.

melijk te maken met de gevolgde werkwijze. Zoals uit paragraaf 1.6 bleek, bestond het archeologisch onderzoek in eerste instantie uit begeleiding van het sloopwerk. Tijdens deze bouwbegeleiding, kwam in de uiterste zuidoosthoek een zware fundering te voorschijn, mogelijk behorend bij de voormalige bioscoop 'Alhambra'. Dit muurwerk moest worden verwijderd ten behoeve van de te plaatsen damwand om de bouwlocatie en voordat fase 2 van het archeologisch onderzoek plaatsvond. Daarnaast bevonden zich in de zuidoosthoek van de bouwput twee recente kelders (afb. 2.55). De vloer van de kelder in de uiterste zuidoosthoek bevond zich op 2,10 m +NAP en die van de noordelijk gelegen kelder op 1,54 m +NAP. Ook deze kelders moesten worden gsloopt voordat de damwand kon worden geplaatst. Voor zover het bodemarchief niet werd verstoord door het verwijderen van de zware fundering, was deze op het hoogste niveau door de kelders reeds vernietigd.

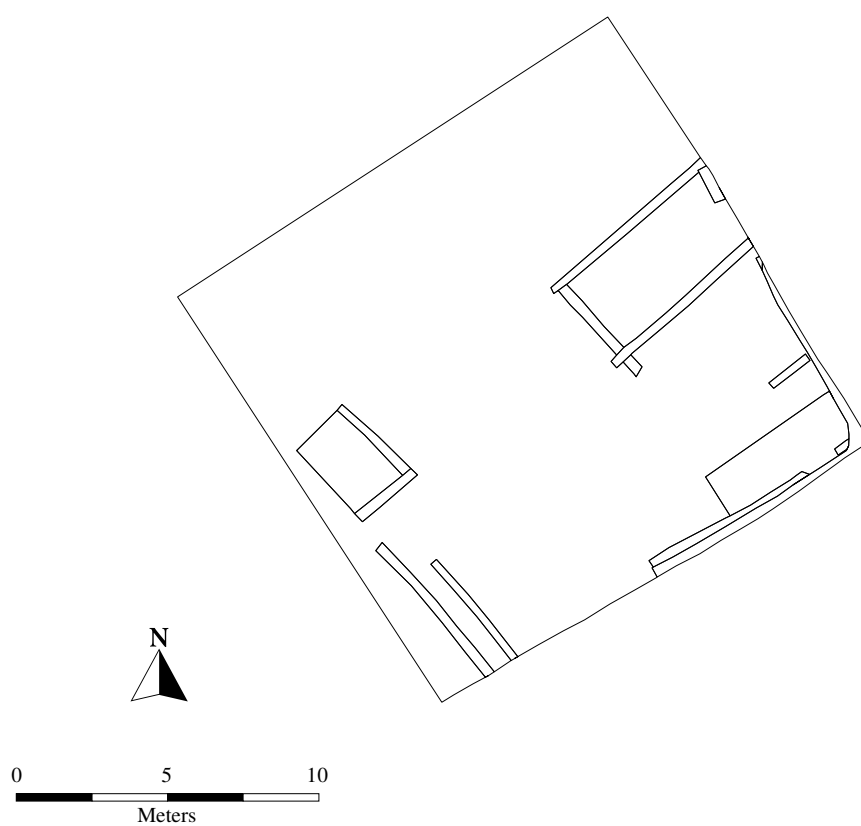
Tijdens de aanleg van het tweede vlak, werd onder de zware fundering een grote hoeveelheid vondstmateriaal geborgen, waarschijnlijk afkomstig uit een waterput.¹⁰⁷ Deze structuur kon echter, gezien de te volgen werkwijze en de tijdsdruk, niet goed worden onderzocht. Dit is extra spijtig omdat vooral het botanische vondstmateriaal zeer bijzonder bleek te zijn (zie paragraaf 11.3.1). Daarnaast werd nog een restant van een vloertje aangetroffen die bestond uit gele ijsselsteentjes die vijf lagen dik waren gemetseld (afb. 2.56).¹⁰⁸ De oriëntatie van deze structuren kon niet rechtstreeks worden gekoppeld aan de oriëntatie van perceel A79 rond 1650.

Op het diepst onderzochte niveau kwam een restant van een fundering te voorschijn die wél min of meer noordzuid was georiënteerd (zie afb. 2.6). Dit betrof de onderkant van een fundering waarvan één lange en één korte zijde resteerde (afb. 2.57). Deze bestonden uit zware eikenhouten balken die als een vleilaag in de ondergrond waren gelegd. Gezien de bewerkingssporen in het hout van de lange zijde, is het waarschijnlijk hergebruikt hout. Aan de binnenkant van de korte zijde lag een parallelle rij bakstenen, waarvan nog één laag aanwezig was.¹⁰⁹ De onderzijde van deze fundering bevond zich op 0,98 m -NAP.

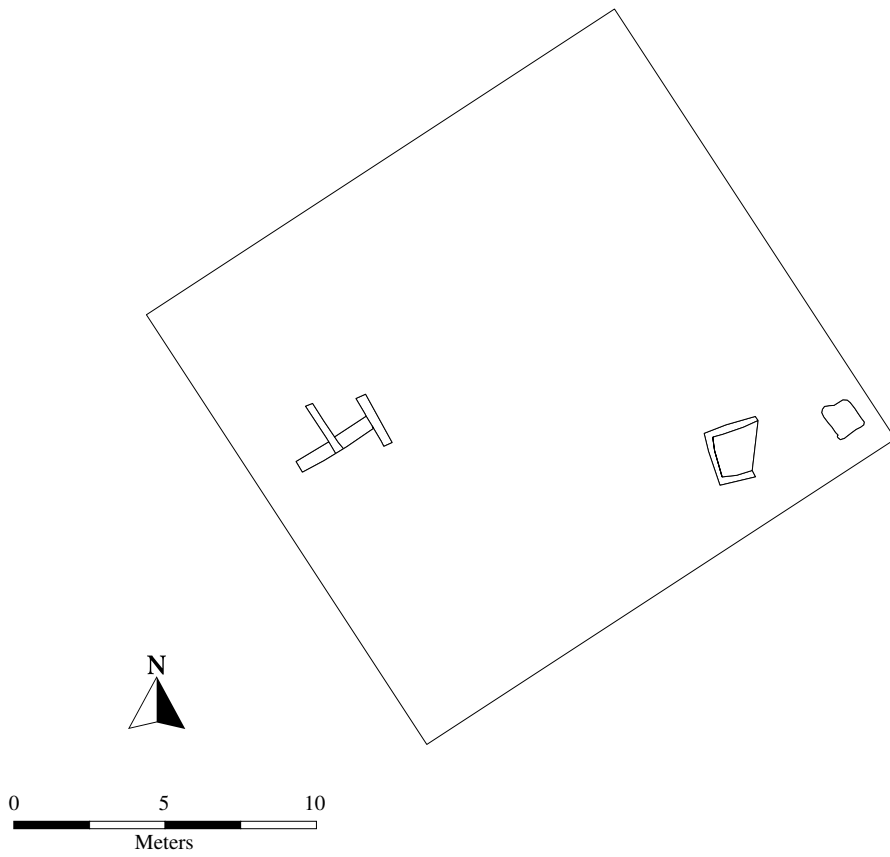
¹⁰⁷Onderkant 0,98 m +NAP.

¹⁰⁸Bovenkant vloer 1,95 m +NAP.

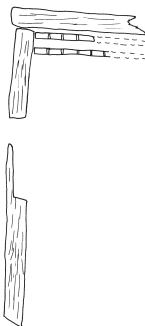
¹⁰⁹Licht oranje-rode ijsselstenen met een formaat van 16,5 × 8 × 4 cm.



Afbeelding 2.55 Het eerste vlak, in het zuidoostelijk deel van de bouwput.



Afbeelding 2.56 Het tweede vlak, in het zuidoostelijk deel van de bouwput.



Afbeelding 2.57 Restanten van fundering op eikenhout, schaal 1:100.



Afbeelding 2.58 Fragment van de wandschildering uit de bioscoop 'Alhambra'.

2.11 Recente sporen

Aan de zuidzijde van de bouwput werden muurresten aangetroffen die afkomstig waren van de twee onlangs gesloopte huizen aan de Dam. Voor het overige bestonden de recente sporen uit heipalen, die tijdens de verbouwing van 'Alhambra' in 1977 aan de noordzijde waren geplaatst, alsmede de (plaatselijk onnodig grote) versterking als gevolg van de sloop van de bioscoop. Het gebouw zelf was namelijk slechts 70 cm onder maaiveld gefundeerd (ca. 2,60 m +NAP) en had dus het bodemarchief niet of nauwelijks aangetast.

Recent vondstmateriaal werd niet geborgen. Als enige werd een fragment van een muurschildering gedocumenteerd, afkomstig uit de voormalige bioscoop (afb. 2.58). De voorstelling is een duiveltje met horens en bokkepootjes, in een Disney-achtige stijl en moet waarschijnlijk worden geplaatst in de jaren '70 of '80 van de vorige eeuw.

3 Aardewerk

K.L.B. Bosma

3.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek is keramiek geborgen die dateert uit de periode van de late 16e tot en met de 19e eeuw. In dit hoofdstuk zal het onderzoek naar de keramiek worden besproken. Het voornaamste doel is het beschrijven en het zo precies mogelijk dateren van het aangetroffen materiaal, ten behoeve van het beantwoorden van de tweede vraag uit het PvE, welke betrekking heeft op de ouderdom/fasering van de bewoningssporen (zie paragraaf 1.4). Daarnaast biedt het complex inzicht in de samenstelling van gebruikskeramiek en in handelsbetrekkingen in de onderzochte periodes. Alvorens de keramiek en de specifieke kenmerken ervan te bespreken, zal worden ingegaan op de werkwijze tijdens het onderzoek.

3.2 Werkwijze

Nadat al het vondstmateriaal is gewassen, gedroogd, gesplitst in categorieën en per vondstcategorie is geteld en gewogen, is de keramiek nader onderzocht. Per vondstnummer is voor elke keramiekcategorie het aantal fragmenten en hun gewicht genoteerd. Hierbij zijn fragmenten die aan elkaar passen als één geteld. Daarnaast zijn eventuele bijzonderheden met betrekking tot potvorm, decoratie en oppervlaktebehandeling, gebruikssporen en herkomst beschreven. Bovendien is het materiaal, indien mogelijk, gedateerd. Deze gegevens vormen de basis voor de analyse waarvan de resultaten in het onderstaande zijn beschreven (zie ook bijlage 1).

3.3 Resultaten

3.3.1 Inleiding

Er zijn tijdens de opgraving 1.134 fragmenten van keramiek aangetroffen met een totaal gewicht van 72.091 gram (tabel 3.1). De conservering van het materiaal is goed, hoewel een deel van de majolica zwart is verkleurd in de bodem. Het materiaal kan, wat betreft de datering, in twee chronologische groepen worden ingedeeld. De eerste groep dateert uit de late 16e – vroege 17e eeuw, terwijl de

keramieksoort	N per periode			G (gr.)
	I	II	I + II	
ondetermineerbaar	–	–	3	20
Beauvais	3	–	3	152
Italiaanse keramiek	4	–	4	324
Werra	6	–	6	427
Weser	7	–	7	409
Iberische keramiek	9	–	9	5813
Noord-Hollands slibaardewerk	49	–	49	3111
majolica	85	11	96	5923
steengoed	60	46	106	4992
witbakkend	94	86	180	7721
roodbakkend	449	93	542	37036
porselein	3	16	19	416
industriële keramiek	–	31	31	666
faience	–	79	79	5081
totaal	769	362	1134	72091

Tabel 3.1 Aantallen per periode en totale gewichten per keramieksoort.

tweede groep keramiek afkomstig is uit de periode van ruwweg de tweede helft van de 17e tot en met de 18e/19e eeuw.

Het vroege materiaal kan worden gerelateerd aan de aanplanting van het terrein, voorafgaand aan de steenbouw die rond ca. 1630 op deze lokatie werd opgetrokken (zie paragraaf 2.2), en is dus vooral afkomstig uit ophogingslagen. Daarnaast is het als opspit in sporen uit de tweede fase aangetroffen. Deze tweede fase kan in verband worden gebracht met bovengenoemde steenbouw. Van het materiaal dat dateert uit deze fase is slechts een klein deel afkomstig uit gesloten contexten, namelijk vier waterputten en een beerkelder (zie paragraaf 3.3.4). De rest is eveneens afkomstig uit ophogingslagen en (puin)vullingen die niet te relateren zijn aan specifieke sporen. De oorzaak hiervan is dat tijdens de bewoning, ruimtes zoals bijvoorbeeld kelders, zorgvuldig zijn schoongehouden. Na de sloop is puin in resterende structuren gestort. Om deze redenen is er voor gekozen om het aangetroffen keramiek per fase te bespreken en, afgezien van de beerput en de waterputten, verder niet in te gaan op de relatie tot de sporen en structuren die tijdens het onderzoek zijn blootgelegd. In het onderstaande overzicht zullen de aangetroffen keramiekcategorieën daarom per chronologische groep worden behandeld.

3.3.2 Late 16e – vroege 17e eeuw

Keramiek van Noordwest-Europese origine

De grootste groep wordt in deze periode gevormd door keramiek van (supra)regionale origine. Een aantal keramieksoorten binnen deze groep werd in de Lage Landen geproduceerd. Het betreft in de eerste plaats majolica. Verder zijn fragmenten van Noord-Hollands slibaardewerk gevonden, alsmede roodbakkend en witbakkend aardewerk. Naast materiaal uit de Lage Landen is een deel afkomstig uit Duitsland (steengoed, Werra-aardewerk en Weser-aardewerk). Witbakkend aarde-

werk is mogelijk voor een deel eveneens afkomstig uit Duitsland, maar omdat in de Lage Landen veelal uit Duitsland geïmporteerde klei werd gebruikt, en bovendien over en weer vormen werden nagemaakt, is de herkomst van witbakkend aardewerk veelal moeilijk te achterhalen. Enkele fragmenten van witbakkend aardewerk zijn toe te schrijven aan een productiecentrum te Beauvais in Noord-Frankrijk. De bovengenoemde soorten zullen in het onderstaande overzicht worden besproken.

Majolica

De aangetroffen fragmenten van majolica uit de eerste periode (85 stukken) vertegenwoordigen vrijwel uitsluitend borden. Er is één fragment van een mosterdpotje aangetroffen. Het materiaal is zowel blauw-wit als polychroom gedecoreerd. Hierbij is veel gebruik gemaakt van Chinese motieven. Daarnaast komen decors met granaatappels en druiventrossen veelvuldig voor. In mindere mate zijn florale motieven gebruikt, zoals het zogenaamde *a-foglie*-ornament. Randen zijn overwegend versierd met boogjes of oversnijdende boogjes (Korf 1981, randtypes 56 en 65). Minder vaak komen zigzagmotieven en nissen voor (Korf 1981, randtypes 66 en 33).

Noord-Hollands slibaardewerk

Aan deze categorie aardewerk is vooral vanuit een kunsthistorisch oogpunt altijd veel aandacht besteed (zie o.a. Van Gangelen 1997). Dit is met name te danken aan de uitbundige decoraties. In principe gaat het om roodbakkend aardewerk met een ringeloorversiering. Vaak is eveneens gebruik gemaakt van sgraffito en gekleurd glazuur, wat het aardewerk een 'hoogversierd' uiterlijk geeft. In Vlissingen zijn van deze categorie roodbakkend aardewerk vooral veel fragmenten van koppen (ook wel 'papkoppen') aangetroffen. In mindere mate zijn fragmenten van vuurklokken en grappen gevonden. Enkele hiervan zijn zeer fraai gedecoreerd.

Opmerkelijk is een zogenaamde *claspered-hands bowl* van polychroom slibaardewerk (afb. 3.1). Het betreft een kleine kom met een standring en een scherpe knik van de schuinlopende wand naar een cilindrische rand. Op deze knik bevonden zich oorspronkelijk drie horizontale worstoren. Hiervan zijn nog twee bewaard. De binnenzijde, de buitenkant van de rand en de bovenzijde van de oren zijn voorzien van een witte slib met daarover een helder loodglazuur, wat een gele kleur veroorzaakt. De onderzijde is enkel geglazuurd en dus roodbruin van kleur. Op de binnen- en buitenzijde van de rand bevindt zich een eenvoudige sgraffito decoratie. Op de overgang van de rand naar de binnenzijde van de kom bevinden zich twee concentrische cirkels in sgraffito. Daarbinnen is aan de rechterzijde een deel van een arm te zien: een mouw in applique, die bovendien is voorzien van een slib en van een sgraffitoversiering. De hand ontbreekt, evenals de tegenoverliggende arm, waarmee de resterende arm verbonden moet zijn geweest. Rechts onder de arm is een ingekraste vogel te zien.

Verder bevindt zich recht boven de, nu ontbrekende, handen een hart met een pijl erdoor. Het hart en de pijl zijn eveneens in applique aangebracht, waarbij de buitenrand van het hart en de pijl zijn voorzien van een groene glazuur. Het hart zelf is roodbruin van kleur. Aan weerszijden van het hart is een inscriptie te zien: aan de linkerkant 1610 en aan de rechterkant 10. Vermoedelijk betreft het hier het jaartal 1610; de 0 aan de linkerkant van het hart is mogelijk een fout van de maker. Het jaartal sluit goed aan bij de periode waarin dergelijke kommen over het



Afbeelding 3.1 *Clasped-hands bowl* van polychroom slibaardewerk, vnr. 17, foto L. de Jong.

algemeen gedateerd worden, namelijk de eerste helft van de 17e eeuw. *Clasped-hands* kommen waren symbolisch voor het huwelijk en hadden als zodanig geen functionele maar een decoratieve en symbolische waarde. Een zeer vergelijkbaar exemplaar, hoewel in dit geval geen handen zijn afgebeeld, is eveneens gevonden in Vlissingen en bevindt zich in de collectie Van Beuningen-De Vriese (Hurst et al. 1986, p. 169 en p. 171, plate X).

Roodbakkend aardewerk

Roodbakkend aardewerk vormt verreweg de grootste groep binnen het gehele complex (zie tabel 3.1). Het werd in deze periode in verschillende centra in de Lage Landen geproduceerd. Hierbij was zowel sprake van productie voor een interregionale afzet, zoals in het geval van de centra te Bergen op Zoom, Oosterhout en Utrecht, als van een productie voor lokale of regionale afzet, zoals bij de stedelijke productieplaatsen te Groningen, Delft en Alkmaar (Bartels 1999, p. 111). Het roodbakkende aardewerk dat in Vlissingen is aangetroffen is waarschijnlijk grotendeels geproduceerd in West-Brabant, dat in deze periode een groot deel van de Zeeuwse, maar ook de Hollandse en de Vlaamse markt voorzag van aardewerk.

Van het roodbakkende aardewerk stammen 449 fragmenten uit de periode van de late 16e tot en met de vroege 17e eeuw. Grapen en kommen komen het meest voor. Daarnaast zijn fragmenten van koppen, testen, lekschalen, lampjes, borden, steelkommen, bakpannen, vetvangers en enkele hengselpotten aangetroffen. Veel grapen zijn, getuige de dikke kalklaag, secundair gebruikt als pispotten.



Afbeelding 3.2 Een grape, een kop en een test van roodbakkend aardewerk uit de late 16e – vroege 17e eeuw, (vnrs. 36, 102 en 89, foto L. de Jong.

Witbakkend aardewerk uit de Lage Landen, Duitsland en Frankrijk

Witbakkend aardewerk werd in de late 16e en 17e eeuw zowel in de Lage Landen geproduceerd (o.a. Alkmaar, Delft, Haarlem en Leiden) als in verschillende Duitse steden, waarbij Frechen een zeer belangrijke positie innam. Hierbij werden over en weer vormen geïmiteerd, waardoor het lastig is om van witbakkend aardewerk uit deze periode de herkomst te bepalen. In Vlissingen bestaat een aanzienlijk deel van de totale hoeveelheid keramiek uit witbakkend aardewerk. Van deze categorie dateren in totaal 94 fragmenten uit de eerste chronologische groep. Vormen die we aantreffen bij het roodbakkende aardewerk komen we ook bij deze categorie tegen: grappen, pispotten, (afb. 3.3) kommen, koppen en bakpannen. Verder zijn van witbakkend aardewerk uit deze periode een lampje, een komfoor, een schaal, een spaarpot en mogelijk een steelkom aangetroffen. Het materiaal is voorzien van een geel lood- of een groen koperglazuur. Een combinatie van beide komt veelvuldig voor op grappen, pispotten, koppen en kommen, waarbij dan de binnenkant geel en de buitenkant groen is.

Drie fragmenten van witbakkend aardewerk zijn afkomstig van borden uit het Noord-Franse Beauvais, waar in de 16e eeuw naast steengoed en geglazuurde keramiek, sgraffito-aardewerk werd geproduceerd. De drie fragmenten uit Vlissingen zijn alle voorzien van een dubbele slib (eerst rood, dan wit) en sgraffito versiering in florale motieven, en dateren uit de late 16e eeuw. Eén van de fragmenten is bovendien voorzien van een groen glazuur (afb. 3.4).



Afbeelding 3.3 Eenpispot van witbakkend aardewerk uit de eerste helft van de 17e eeuw, vnr. 61, foto L. de Jong.



Afbeelding 3.4 Fragment van een bord uit Beauvais, late 16e eeuw, vnr. 92, foto L. de Jong.

Steengoed

Naast een deel van het witbakkende aardewerk vormt steengoed een uit het buitenland geïmporteerde component binnen het complex. We treffen het zowel aan in deze, laat 16e – vroeg 17e-eeuwse groep, als in de latere groep. Steengoed uit deze eerste periode (60 fragmenten) wordt gedomineerd door materiaal uit Raeren en het Westerwald. Het betreft uitsluitend cilindrische en biconische kannen. De kannen zijn, zoals dat in deze periode gebruikelijk is, uitbundig gedecoreerd met appliques.

Raerener kannen worden gekenmerkt door de bruine kleur en het dikke, glanzende zoutglazuur. Steengoed uit het Westerwald heeft een grijze scherf met een decoratie van kobaltverf. Vanaf de late 16e eeuw wordt kobalt ook toegepast in Raeren, wat een onderscheid tussen producten uit beide productiecentra moeilijk maakt. In mindere mate zijn stukken uit Frechen afkomstig. Het betreft uitsluitend fragmenten van baardmankruiken met het voor Frechener producten karakteristieke ‘pantervel’.

Werra-aardewerk

Werra-aardewerk is de verzamelnaam voor keramiek uit verschillende productiecentra in stroomgebied van de Duitse Werra. In het begin van de 17e eeuw werd vergelijkbaar aardewerk echter ook geproduceerd in Enkhuizen, door vaklieden die uit het Werra-gebied afkomstig waren. Hierdoor is het Enkhuizer materiaal zeer slecht van het ‘echte’ Werra-aardewerk te onderscheiden. Het hoogtepunt van de productie van dit soort aardewerk lag tussen ca. 1580 en 1650, hoewel productie op zeer kleine schaal tot in de 19e eeuw doorliep. Rond het begin van de 17e eeuw kwam het in de Lage Landen zeer wijd verbreid voor en het kan daarom in deze periode als massaproduct worden beschouwd.

In Vlissingen zijn van dit type aardewerk uitsluitend fragmenten van borden gevonden. Slechts op één fragment is een deel van een figuratieve decoratie herkenbaar. Het betreft een deel van een bord met concentrische cirkels en daar overheen een punt van een rok (cf. Van Gangelen & Lenting 1993, p. 176, afb. 28 en p. 204, afb. 129).

Weser-aardewerk

Weser-aardewerk werd gedurende de late 16e en vroege 17e eeuw geproduceerd in verschillende centra in respectievelijk het noordelijke en het zuidelijke stroomgebied van de Weser. Via de havenstad Bremen werd het aardewerk over grote delen van Europa verspreid. Weser-aardewerk wordt vrijwel altijd samen met Werra-aardewerk aangetroffen. De vijf fragmenten van deze categorie aardewerk vertegenwoordigen een beker, drie borden en een grape.

Zuid-Europese en Aziatische importen

Naast keramiek van Noordwest-Europese origine zijn enkele stukken geborgen die hun oorsprong hebben in verder weg gelegen gebieden. Het betreft in de eerste plaats keramiek dat geproduceerd is op het Iberisch schiereiland. Daarnaast is een aantal Italiaanse stukken gevonden. Tenslotte is een deel van het aangetroffen materiaal afkomstig uit Azië, waarbij het uitsluitend gaat om porselein.



Afbeelding 3.5 Bodemfragment met een decoratie in koperluster uit Spanje, vnr. 67, foto L. de Jong.

Iberische keramiek

In Vlissingen zijn vier verschillende soorten Iberische keramiek aangetroffen. Het betreft in de eerste plaats enkele fragmenten (vijf, mogelijk acht) van faience van Portugese herkomst. Ze worden gekenmerkt door een geel tot geelbeige baksel, waarbij de achterzijde kleine putjes in het glazuur vertoont en bovendien is voorzien van een lijnversiering (cf. Bartels 1999, p. 233; Baart 1987b, p. 19). Ze dateren uit de eerste helft van de 17e eeuw. Eén van de fragmenten vertoont een decoratie in geometrische motieven die verwant is aan de Moorse traditie.

De tweede soort keramiek die is geïmporteerd uit het Iberische gebied wordt vertegenwoordigd door een bodemfragment van een kom van Spaans lusteraardewerk (afb. 3.5). Het fragment is afkomstig van een eenvoudig type kom met een zandig, rozekleurig baksel. De kom heeft een vlakke bodem en is geheel geglaazuurd met een rozig tinglazuur. De binnenkant is voorzien van een eenvoudige versiering in koperluster. Op de bodem is een gestileerde bloem te zien, bestaande uit zestien 'blaadjes'. Op de overgang van de bodem naar de wand zijn twee lijnen aangebracht. De decoratie op de wanden is niet meer goed zichtbaar. De kom is hoogstwaarschijnlijk Catalaans en dateert uit het begin van de 17e eeuw.

Lusteraardewerk werd in Spanje reeds in de Middeleeuwen geproduceerd, met als belangrijkste productiecentrum Malaga in Andalusië. In de loop van de Late Middeleeuwen verplaatste het zwaartepunt van de productie zich naar de omgeving van Valencia (zie o.a. Ray 2000 en Hurst et al. 1986, 40–53). In mindere mate werd in deze periode lusteraardewerk gemaakt in Catalonia en Aragon. In de 16e eeuw neemt de productie van Valenciaans lusteraardewerk af ten gunste van deze centra. Het zijn dan ook vooral eenvoudig gedecoreerde stukken uit Catalonia en Aragon, zoals ook het exemplaar uit Vlissingen, die in de 17e eeuw hun weg vinden naar Noord-West Europa. Het geringe voorkomen suggereert echter dat deze stukken niet werden verhandeld maar eerder als souvenir werden meegenomen



Afbeelding 3.6 De onderzijde (links) en bovenzijde van een kom van *Merida Ware*, vnr. 60, foto L. de Jong.

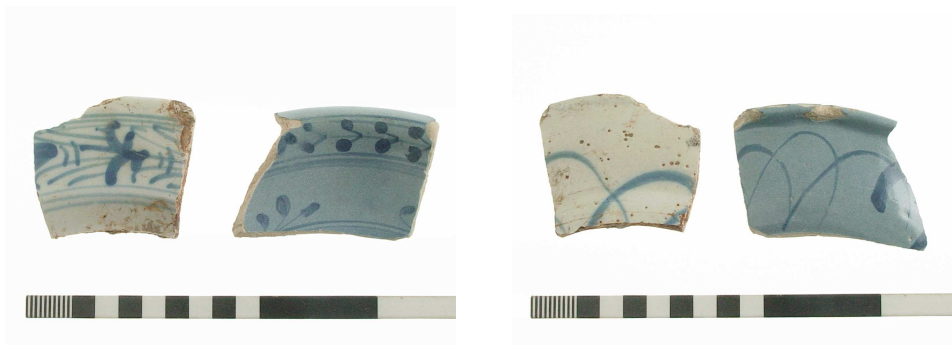
door zeelui.

Het derde soort importkeramiek uit het Iberische gebied betreft een groot fragment van een roodbakkende, ongeglazuurde kom met veel mica in het baksel (afb. 3.6). De precieze herkomst van dergelijk aardewerk is onduidelijk en het wordt daarom vaak aangeduid met de algemene term *Merida-Type Ware* (Hurst et al. 1986, p. 69). De vorm van het fragment is verwant aan een geglaazuurd exemplaar dat is gevonden in het Armada wrak *La Trinidad Valencera* (1588, vermeld in Hurst et al. 1986, p. 74 en fig. 33.95). Bij het fragment uit Vlissingen is op de overgang van de spiegel naar de vlag, zowel aan de binnen- als de buitenzijde, echter een scherpe ribbel te zien, terwijl deze overgang bij het geglaazuurde exemplaar vloeiend is. De bodem is concaaf en vertoont een standring die zich alleen aan de binnenzijde scherp aftekent. Ook de rand vertoont een scherp profiel. Over het algemeen worden van *Merida Ware* in Nederland, en dan met name in Zeeland, vooral amforen en flessen aangetroffen (Bartels 1999, p. 231).

Tot slot zijn twee fragmenten van grote dikwandige amforen aangetroffen. Dergelijke amforen werden gemaakt in Sevilla, maar ook in Merida, en werden gebruikt voor de opslag en export van olijfolie, wijn en honing. Het grootste fragment vertoont een compleet profiel van een ca. 50 cm hoge amfoor met een dikke rand (afb. 3.7). Het fragment is aangetroffen in de puinvulling van een slagerij (zie paragraaf 2.8.8) en is vermoedelijk compleet in het bodemarchief terecht gekomen. Vanwege de slechte vondstzichbaarheid in de puinvulling zijn enkele stukken waarschijnlijk tijdens de opgraving over het hoofd gezien, vandaar dat de amfoor niet compleet is. Deze amfoor is vermoedelijk afkomstig uit Sevilla en waarschijnlijk gebruikt voor olijfolie. Vergelijkbare amforen zijn onder meer aangetroffen in Amsterdam en Middelburg (Baart et al. 1977, p. 264, afb. 506 en p. 267; Hurst et al. 1986, p. 65, fig. 29.79–81 en pp. 66–67). Het andere fragment betreft een relatief klein deel van de wand van een amfoor.



Afbeelding 3.7 Iberische amfoor, vnr. 86, foto L. de Jong



Afbeelding 3.8 De bovenzijde (links) en onderzijde van twee scherven van Ligurische faience met een witte en een blauwe ondergronde, vnrs. 68 en 95, foto L. de Jong.

Italiaanse keramiek

Reeds gedurende de Late Middeleeuwen werd in Italië tinglazuuraardewerk geproduceerd in de vorm van rijk gedecoreerde polychrome majolica. In de loop van de 16e eeuw krijgt echter meer sober gedecoreerd tinglazuuraardewerk de overhand. Een belangrijk productiecentrum is Faenza, waar keramiek in zogenaamde *compendiario*-stijl, maar ook witte, ongedecoreerde faience wordt vervaardigd. Daarnaast wordt in deze periode in Liguria, aan de golf van Genua, faience geproduceerd in zogenaamde *berettino*-stijl. Deze stijl wordt gekenmerkt door een versiering in donkerblauw op een lichtblauwe ondergrond. Daarnaast komen stukken met een witte ondergrond voor. De buitenzijde is kenmerkend gedecoreerd met kruisen of oversnijdende bogen.

In Vlissingen zijn drie fragmenten van keramiek uit dit laatste centrum aangetroffen. Het betreft twee fragmenten van kommen met een blauwe ondergrond. Daarnaast is één fragment aangetroffen met een witte ondergrond (afb. 3.8). Dit type keramiek vertegenwoordigt wordt in de periode van 1590 tot 1630 vrij algemeen in Nederland aangetroffen, hoewel de variant met een witte ondergrond zeldzamer is (Bartels 1999, 224).

Een tweede soort Italiaanse keramiek binnen het complex wordt vertegenwoordigd door een compleet gemarmerde schaalte uit Noord-Italië (afb. 3.9). Dit schaalte, met een doorsnede van 17,5 cm, heeft een vrij hard, fijn, rood baksel en is op de binnenzijde voorzien van bruinrode, donkerbruine en crèmekleurige slib, waarin een marmerpatroon is getrokken. De buitenzijde is uitsluitend voorzien van een roodbruine slib. Hier en daar is witte slib over de rand gelekt. Het geheel is afgedekt met een loodglazuur. Op bodem aan de binnenzijde zijn drie moeten zichtbaar.

De vorm van het schaalte is identiek aan een exemplaar dat is gevonden in Leewijk (Hurst et al. 1986, p. 35, fig. 14.27). Deze laatste is echter een stuk groter. Dit soort gemarmerd aardewerk werd vanaf ca. 1580 geproduceerd in Pisa en Montelupo en wordt tot ca. 1650 regelmatig in Nederlandse vondstcomplexen aangetroffen.

Aziatisch porselein

Van de negentien fragmenten van Aziatisch porselein dateren drie stukken uit de eerste periode. In de eerste plaats betreft het een kopje van zeer fijn porselein (afb.



Afbeelding 3.9 Compleet schaalte van Noord-Italiaans gemarmerd aardewerk, vnr. 97, foto L. de Jong.

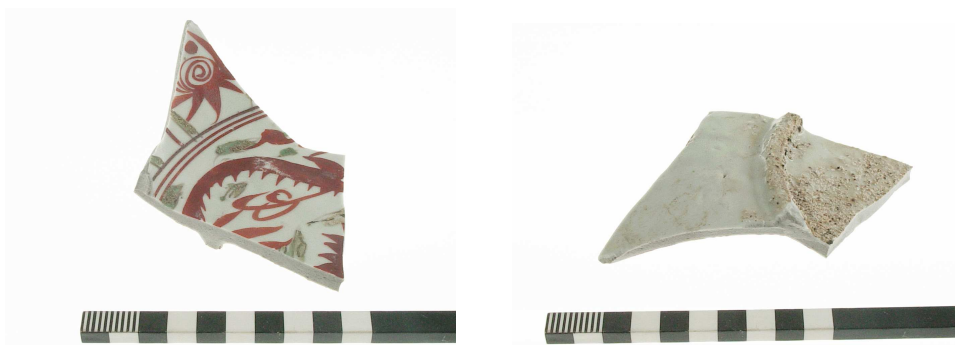


Afbeelding 3.10 Kopje van Chinees porselein, eerste kwart 17e eeuw, vnr. 47, foto L. de Jong.

3.10). Ongeveer veertig van dergelijke kopjes of fragmenten ervan zijn aangetroffen in het wrak van de ‘Witte Leeuw’, een VOC-schip dat in 1613 is gezonken voor de kust van het eiland St. Helena in de Zuid-Atlantische oceaan (Van der Pijl-Ketel 1982, pp. 143–144).

Van der Pijl-Ketel onderscheidt bij deze kopjes twee types, waarbij het eerste type ongedecoreerd is en het tweede is voorzien van een zorgvuldig geschilderd fries van gestileerde vlammen met daaronder een band van krullen. Ze worden door haar geïnterpreteerd als wijnkopjes. Vermoedelijk werden ze gebruikt voor het nuttigen van brandewijn. Het in Vlissingen aangetroffen kopje behoort tot het tweede type, hoewel de band van krullen slordig is geschilderd. Het dateert uit het eerste kwart van de 17e eeuw.

Een tweede stuk uit deze periode vertegenwoordigt een gemodelleerd bord van Chinees kraakporselein (*Wanli*). Het betreft een klein fragment van de overgang van spiegel naar vlag. De vorm van het bord is daarom niet precies te achterhalen. Vermoedelijk heeft het een afgeplatte rand. De vlag is verdeeld in panelen, die zijn voorzien van Boeddhistische symbolen en – vermoedelijk – florale motieven. De decoratie op de spiegel is niet zichtbaar. De achterzijde is eveneens verdeeld in panelen met daarop afwisselend gestileerde lingzi en medaillons met gestileerde *flaming pearls* (cf. Van der Pijl-Ketel 1982, p. 60).



Afbeelding 3.11 Fragment van een schaal van Chinees Swatow-porselein, vnr. 105, foto L. de Jong.

Het derde fragment van Chinese keramiek betreft een fragment van Swatow-porselein, dat dateert uit de eerste helft van de 17e eeuw (afb. 3.11). Het fragment is afkomstig van een dikwandige schaal met een grijsig gespikkeld baksel en een dik, grijswit glazuur over het gehele oppervlak. Op de binnenzijde bevindt zich een slordig geschilderde decoratie in rood en groen bovenglazuur. Op de binnenzijde van de bodem bestaat deze uit plantaardige en mogelijk dierlijke motieven. Op de overgang van de bodem naar de wand bevinden zich drie concentrische, rode cirkels. De wanden zijn verdeeld in panelen en voorzien van symbolen, mogelijk gecombineerd met florale motieven. Aan de groene bovenglazuur is grof zand aangebakken, net als op de onderzijde, aan en binnen de standing.

3.3.3 Tweede helft 17e–18e/19e eeuw

Ook in de tweede periode is sprake van zowel keramiek van Noordwest-Europese origine als van materiaal dat over langere afstanden is geïmporteerd. Het materiaal uit Noord-West Europa heeft in deze periode echter de overhand. Het betreft in de eerste plaats tinglazuuraardewerk, dat overwegend afkomstig is uit Hollandse productiecentra. Daarnaast treffen we in deze periode rood- en witbakkend aardewerk, steengoed en industriële keramiek aan. Zeventien fragmenten van Aziatisch porselein vormen de enige ‘verre’ importen. De verschillende categorieën binnen deze periode zullen in het onderstaande overzicht aan de orde komen.

Tinglazuuraardewerk: majolica en faience

Majolica is al eerder besproken op pagina 71. Een deel van het materiaal kan echter wat betreft datering geplaatst worden in de tweede chronologische groep (elf fragmenten). Het gaat overwegend om fragmenten van borden die zijn gedecoreerd met Chinese motieven en die bovendien zijn voorzien van een ‘Wanli’ rand van het type 50 (Korf 1981, p. 51). Dit randtype dateert uit de periode van ca. 1640 tot 1690. Het grootste deel van het tinglazuuraardewerk uit deze periode wordt echter vertegenwoordigd door Hollandse faience. De meest voorkomende vorm is het bord. Daarnaast zijn enkele kommen, kopjes, plooihotels en een fragment van een kan of een vaas aangetroffen.

In de tweede helft van de 17e en eerste helft van de 18e eeuw komen we veel Chinese motieven tegen. Daarnaast zijn stukken gedecoreerd met florale en/of dier-



Afbeelding 3.12 Fragment van een faience bord met een merk op de achterzijde (vnr. 95), foto L. de Jong.

lijke motieven. Een bodemfragment van een bord dat is gedecoreerd met Chinese motieven en vertoont op de onderzijde een merk (afb. 3.12). De decoratie op dergelijke stukken is vrijwel altijd in blauw-wit, afgezien van de plooischotels, die uitsluitend wit zijn. Een vrijwel complete schaal toont daarnaast een combinatie van een blauw-witte decoratie en dunne paarse lijnen. Hoewel deze combinatie ook voorkomt bij latere Portugese stukken uit het midden van de 17e eeuw (Calado 1987, p. 17), kan deze schaal op basis van de vorm en de decors worden toegeschreven aan een Hollands productiecentrum, bijvoorbeeld Haarlem of Delft (mond. med. drs. M. Bartels, gem. Deventer).

In de tweede helft van de 18e eeuw is er sprake van een versobering van de decoratie, waarbij bovendien veelvuldiger gebruik wordt gemaakt van mangaanoxide. We zien veel borden van het type f-bor-5 (Bitter et al. 1999), die op de vlag enkele gestileerde blaadjes en op de spiegel een gestileerde bloem tonen (zie ook paragraaf 3.3.4). Dergelijke borden zijn zowel in blauw-wit als in paars-wit uitgevoerd. Vergelijkbare, sober gedecoreerde borden zijn aangetroffen in Bourtange en worden daar aangeduid als ‘boeren-delfts’ (Van den Akker 1993, p. 272 en afb. 155–160). Ze zijn hoogstwaarschijnlijk geproduceerd in Delft.

industriële keramiek

De productie van deze keramieksoort komt vanaf het midden van de 18e eeuw in Engeland op gang. Deze Engelse keramiek is erg in trek en we zien in deze periode dan ook regelmatig Engelse producten in Nederland opduiken. Industriële productie van keramiek volgt in Frankrijk, Luxemburg en België en gaat vanaf het begin van de 19e eeuw ook in Nederland zelf een rol spelen. Van dit type keramiek zijn 31 fragmenten aangetroffen. Eén fragment is roodbakend en afkomstig van een bruin geglazuurd theepotje of kannetje. De overige scherven zijn alle afkomstig van industriële witte keramiek (borden, kommen, kopjes, schotels en een fragment van een pispot). Deze laatste categorie bestaat uit zowel crèmekleurige als witte keramiek, daterend uit respectievelijk de late 18e en de 19e eeuw.

Roodbakend en witbakend aardewerk

Zoals gezegd vormt het roodbakende aardewerk verreweg de grootste groep binnen het gehele complex (zie tabel 3.1). Roodbakend aardewerk uit de tweede chronologische groep omvat 93 fragmenten. Vormen die zijn vertegenwoordigd

betreffen grappen, borden, schotels, steel- en bakpannen, kommen, koppen, testen, kachelpannen, bloempotten, een theepotje, miniatuurvaatwerk en een kandelaar-tje. Grappen zijn vaak secundair gebruikt als pispot. De meeste fragmenten hebben een loodglazuur, waarbij enkele stukken bovendien zijn versierd met slib. De frag-menten van kachelpannen vertonen een donkerbruin mangaanglazuur, kenmerkend voor zogenaamd ‘zwartgoed’ uit de 18e eeuw.

Het witbakkende aardewerk (86 fragmenten) volgt in deze periode, net als in de voorgaande periode, het vormenrepertoire van het roodbakkende aardewerk. In het complex uit Vlissingen zien we vooral grappen, kommen en pispotten, en in mindere mate kannen en borden. Er zijn enkele fragmenten van groen-geglazuurde vergie-ten aangetroffen, alsmede één fragment van een 17e-eeuwse beddenpan, eveneens voorzien van een koperglazuur. Bovendien zijn een fragment van een lampje en een compleet zalfpotje geborgen, beide daterend uit de 18e eeuw. Karakteristiek voor deze periode is een loodglazuur met bruine (mangaan)vlekken dat naast het gebruik van gele en groene glazuur voorkomt. Vaatwerk dat op deze wijze is ver-sierd wordt ook wel vlekkengoed genoemd.

Steengoed

Steengoed uit deze periode (totaal 46 fragmenten) is uitsluitend afkomstig uit Wes-terwald en Frechen. Het uiterlijk van de producten verandert en wordt soberder, wat voor deze periode kenmerkend is. Ook krijgen andere vormen de overhand. Zo zijn uit Westerwald vooral fragmenten van mineraalwaterflessen, potten en pis-potten aangetroffen. Uit Frechen zijn nog steeds vooral kannen afkomstig.

Porselein

Van de negentien fragmenten porselein zijn drie reeds besproken daar zij tot de eerste chronologische groep behoren. De resterende stukken dateren uit de twee-de periode. Het betreft verschillende soorten laat 17e–18e-eeuws porselein, die overwegend afkomstig zijn uit Azië. Slechts één randfragment van een kopje is in Europa geproduceerd. Het dateert vermoedelijk uit de 19e eeuw. Het meeste Aziatische porselein komt uit China: fragmenten van onder meer een bord en een schotel van Qianlong porselein en van drie kopjes en een bord van Kangxi porse-lein. De overige scherven zijn afkomstig uit Japanse productiecentra. Het betreft een fragment van een kom en de bodem van een sojasausfles, naast twee fragmen-ten van borden van Japans Arita.

3.3.4 Materiaal uit gesloten contexten

Zoals uit de inleiding reeds is gebleken is het grootste deel van het materiaal aange-troffen in ophogingslagen. Dit materiaal vertegenwoordigt als zodanig stadsafval zonder context en geeft daarom slechts een globaal beeld van de verschillende soor-ten keramiek waarover men in deze periode de beschikking had. Toch is een deel van het materiaal afkomstig uit een vijftal min of meer gesloten contexten (tabel 3.2). Het betreft vier waterputten (spoornummers 50, 63, 2015 en 2016) en een beerkelder (spoor 158). De complexen uit deze sporen zullen in het onderstaande overzicht worden besproken.

context	spoor	vnrs	vertegenwoordigd aantal per keramieksoort											datering
			<i>nhsg</i>	<i>wes</i>	<i>maj</i>	<i>it</i>	<i>rb</i>	<i>wb</i>	<i>sg</i>	<i>p</i>	<i>faj</i>	<i>iw</i>	<i>to</i>	
waterput	50	15/16/17	5	–	5	–	40	11	5	–	1	–	67	16d–17a
waterput	63	36/37/44	1	1	–	–	24	5	4	–	24	14	73	18
waterput	2015	101	–	–	1	–	–	2	1	–	–	–	4	16d–17A
waterput	2016	102	–	–	1	–	19	6	2	4	1	–	33	16d–17A
beerkelder	158	97	2	–	7	1	4	2	2	–	12	–	30	17–18a

Tabel 3.2 De samenstelling en de datering van de complexen uit gesloten contexten.

De waterputten

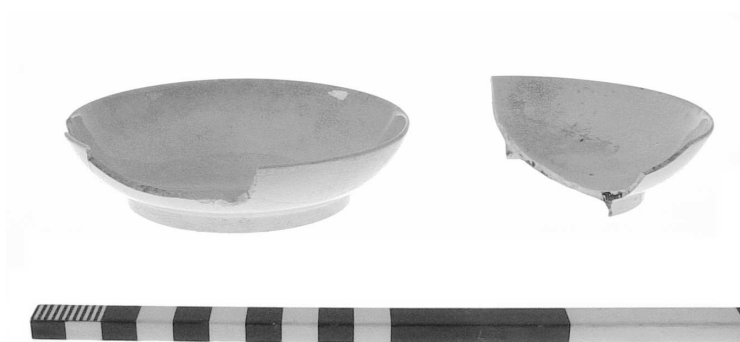
De waterput op perceelnr. 17 – wijknr. A 76 (spoor 50)

Deze waterput is gesitueerd in de uiterste oosthoek van wijknr. A76 (zie paragraaf 2.7.6 en afb. 2.35 op p. 48). De put was opgebouwd uit rond gestapelde gele bakstenen en had een vierkante opening. Deze opening was afgedekt met een vierkante leistenen plaat. De waterput bevatte 67 fragmenten van keramiek. De vertegenwoordigde soorten zijn Noord-Hollands slibaardewerk (fragmenten van drie koppen en een grape), majolica (fragmenten van vier borden en een schotel), roodbakkend en witbakkend aardewerk (scherven van grappen, kannen, kommen, bakpannen, testen, pispotten en een witbakkende spaarpot), steengoed (kannen uit Westerwald en Frechen) en faience (een fragment van een bord). In deze waterput werd ook het met slib en appliques versierde kommetje met een *clasped-hands* voorstelling aangetroffen (zie paragraaf 3.3.2). Op basis van de samenstelling kan het complex uit deze put gedateerd worden in de late 16e – vroege 17e eeuw.

De waterput op perceelnr. 15 – wijknr. A 74 (spoor 63)

In de waterput op perceelnr. 15 werden tijdens het veldwerk in totaal 73 fragmenten van keramiek geborgen. De waterput bevond zich direct tegen de noordelijke damwand (zie paragraaf 2.5.4). De waterput was rond gemetseld van rode bakstenen en had een vierkante opening. De onderkant bestond uit twee in elkaar geschoven houten tonnen. In het keramiekcomplex dat uit deze put is verzameld zijn de volgende soorten vertegenwoordigd: Noord-Hollands slibaardewerk (één fragment van een kan of grape), Weser-aardewerk (één fragment van een bord of kom), roodbakkend en witbakkend aardewerk (fragmenten van testen, pispotten, kommen, grappen, kachelpannen en van een bord of schotel), steengoed (fragmenten van kannen uit Raeren en Frechen), faience (fragmenten van borden en een kop) en industriële keramiek (fragmenten van kopjes en schotels, zie afb. 3.13).

Het grootste deel van deze keramiek dateert het complex in de 18 eeuw. Een kleine hoeveelheid kan geplaatst worden in de late 16e – vroege 17e eeuw. Echter, gezien het feit dat de waterput de aangetroffen bestrating doorsnijdt, kan dit vroegere materiaal worden beschouwd als ‘vervuiling’ die tijdens de aanleg in de waterput terecht is gekomen, en afkomstig is uit de omringende ophogingslagen. De waterput kan als zodanig, op basis van het latere materiaal, gedateerd worden in de 18e eeuw.



Afbeelding 3.13 Twee fragmenten van schoteltjes van industriële witte keramiek uit de waterput op perceel A74, spoor 63, foto L. de Jong.

Opvallend is de vondst van een groot aantal fragmenten van vergelijkbare borden van faience (afb. 3.14). Deze borden zijn al eerder besproken in paragraaf 3.3.3. Het betreft 21 fragmenten van borden van het type f-bor-5 volgens het Deventersysteem (Bitter et al. 1999), die op de vlag enkele gestileerde blaadjes en op de spiegel een gestileerde bloem tonen. Ze zijn zowel in blauw-wit als in paars-wit uitgevoerd en dateren uit de tweede helft van de 18e eeuw.

Duidelijke snijsporen op de spiegel en slijtage van de bodem wijzen op een intensief gebruik van deze borden. De gelijkvormigheid en het relatief grote aantal, suggereert dat we hier te maken hebben met een groot servies dat in betrekkelijk korte tijd in de waterput terecht is gekomen. Een dergelijk groot aantal, intensief gebruikte borden van hetzelfde type, zou echter een ongebruikelijke vondst zijn als we ervan uit gingen dat we hier te maken hebben met een waterput die bij een woonhuis heeft gehoord. Waarschijnlijk moet de waterput geassocieerd worden met de herberg 'De Stad Parijs', die in de 18e eeuw direct ten noorden van wijknr. A 74 gelocaliseerd was (zie paragraaf 12.3.1 op p. 163).

Twee waterputten op perceelnr. 18 – wijknr. A 77 (spoor 2015 en spoor 2016)

Uit twee van de drie waterputten die op wijknr. A 77 zijn aangetroffen, is aardewerk geborgen. Uit de waterput met spoornummer 2015 is slechts weinig keramiek afkomstig, namelijk vier fragmenten. Deze waterput was gelegen in de uiterste zuidwest-hoek van het opgravingsterrein en was gemaakt van een houten ton (zie paragraaf 2.8.9). De vier aangetroffen stukken zijn respectievelijk afkomstig van een majolica kom, een biconische steengoed kan uit Westerwald, een witbakkende kop en een witbakkend komfoor. Het materiaal is vrij eenduidig te dateren in de periode van de late 16e tot en met de eerste helft van de 17e eeuw.

De waterput met spoornummer 2016 bevond zich tegen de westelijke damwand en was ook gemaakt van een houten ton. In het complex dat uit deze waterput afkomstig is (33 stuks) zijn de volgende keramieksoorten vertegenwoordigd: majolica (één zwart verkleurd fragment), porselein (scherven van twee borden van Japans Arita en een fragment van Chinees Qianlong porselein), roodbakkend aardewerk (scherven van grappen, kommen, testen, een bakpan, mogelijk een steelkom en een complete kop die inwendig is voorzien van slib en koperglazuur), witbakkend aardewerk (fragmenten van twee pispotten, een grape en een vergiet), steen-



Afbeelding 3.14 Een greep uit de fragmenten van faience borden uit de waterput op wijknr. A74, spoornr. 63, foto L. de Jong.

goed (fragmenten van kannen uit Westerwald en Raeren) en faience (één vrijwel compleet bord, zie paragraaf 3.3.3).

Het grootste deel van de keramiek uit deze waterput dateert uit dezelfde periode als het materiaal uit de waterput met spoornummer 2015. Alleen de fragmenten van porselein zijn van later datum, namelijk de tweede helft van de 17e – 18e eeuw. Hoewel hierover geen definitieve uitspraken te doen zijn, lijkt het erop dat de waterputten gelijktijdig in gebruik waren. Het latere materiaal is mogelijk tijdens het gebruik van de slagerij (zie paragraaf 2.8.8) in de waterput terecht gekomen.

De beerkelder, perceelnummer 17 – wijknummer A 76 (spoor 158)

Op wijknr. A76 bevond zich, naast twee waterputten waaruit geen materiaal is geborgen, een beerkelder (zie paragraaf 2.7.2). De kelder was gemetseld uit gele bakstenen en voorzien van een tongewelf, met daarin een waarschijnlijk halfronde opening. De helft van keramiek die uit de beerkelder afkomstig is (vijftien van in totaal dertig fragmenten), dateert uit de eerste helft van de 17e eeuw. Het betreft Noord-Hollands slibaardewerk (twee fragmenten van koppen), majolica (zeven zwart verkleurde fragmenten van borden), het complete gemarmerde schaalteje van Noord-Italiaanse keramiek (zie paragraaf 3.3.2, afb. 3.9), en vijf fragmenten van – vermoedelijk Portugese – faience. De andere helft van het complex dateert daarentegen uit de periode van ruwweg de tweede helft van de 17e tot en met de 18e eeuw. Het betreft achtereenvolgens een fragment van een steengoed kan uit Frechen, roodbakkend aardewerk (delen van een kom of bakpan, van een grape en van een vergiet), witbakkend aardewerk (een deel van een bordje en van een kannetje) en een aantal grote fragmenten van witte faience van Hollandse makelij (fragmenten van een kopje en van minimaal vier ploischotels, zie afb. 3.15)



Afbeelding 3.15 Fragment van een ploischotel uit de beerkelder, spoornr. 158, foto L. de Jong.

De vulling van de beerput bestond uit een mengsel van grote stukken keramiek en puin. De beerput is dus op een zeker moment buiten gebruik geraakt en volgestort. Alleen onderin bevond zich nog een deel van de oorspronkelijke vulling, die bestond uit donkergrijs fijn zand en mest. Mogelijk is de vroegste keramiek (uit de eerste helft van de 17e eeuw) afkomstig uit deze vulling, hoewel dit niet met zekerheid te zeggen is aangezien al het vondstmateriaal uit de beerkelder één vondstnummer heeft gekregen. Het feit dat de fragmenten van majolica zwart verkleurd zijn geeft echter wel aan dat ze in de beerput terecht zijn gekomen toen deze nog in gebruik was. De fragmenten van faïence zijn wit gebleven; de beerput was dus niet meer in gebruik toen deze stukken erin zijn gegooid. Het bovenstaande suggereert dat de beerkelder in ieder geval in gebruik was gedurende de eerste helft van de 17e eeuw en dat deze ongeveer een eeuw later, ergens in de eerste helft van de 18e eeuw buiten gebruik is geraakt en is volgestort met puin waarin zich ook fragmenten van keramiek bevonden. Het feit dat er weinig van de oorspronkelijke vulling resteert geeft aan dat de beerkelder tijdens gebruik regelmatig werd geleeagd.

3.4 Conclusie

Uit het onderzoek van de keramiek is naar voren gekomen dat het complex kan worden verdeeld in twee chronologische groepen. De eerste groep, daterend uit de late 16e – vroege 17e eeuw, wordt gedomineerd door gebruikskeramiek: kook- en eetgerei en kamerpotten van roodbakkend en witbakkend aardewerk, borden en schotels van majolica en kannen van steengoed. Daarnaast is een belangrijke component van meer luxe keramiek vertegenwoordigd in de vorm van Noord-Hollands slibaardewerk, hoewel we ook hier overwegend te maken hebben met gebruiksgoed

zoals papkommen. In mindere mate treffen we luxe- en siervaatwerk aan. Het kan van regionale makelij zijn, zoals het *clasped-hands* kommetje, maar meestal is het geïmporteerd uit verdere streken, zoals het geval is bij Beauvais, Werra- en Weseraardewerk, Iberische en Italiaanse keramiek en Aziatisch porselein. Ook van deze importen kan echter een deel – namelijk de Iberische amforen – worden beschouwd als gebruiksgoed.

De tweede groep dateert uit de periode van ruwweg de tweede helft van de 17e eeuw tot de 18e/19e eeuw. Het complex uit deze tweede periode wordt gekenmerkt door een nog sterkere dominantie van gebruikskeramiek; hier betreft het eveneens roodbakkend en witbakkend aardewerk en steengoed, hoewel het roodbakkende aardewerk in verhouding sterk afneemt. Dit is overigens in met name de 18e eeuw een vrij algemeen beeld. Daarnaast krijgt, bij het tinglazuuraardewerk, faïence de overhand ten opzichte van majolica en vormen borden van faïence dan ook een belangrijke component binnen het gebruikskeramiek in deze periode. Van echt luxegoed is in deze fase nauwelijks sprake. Importen zijn vooral van Noordwest-Europese herkomst en vertegenwoordigen uitsluitend gebruiksgoed. Een zeer klein deel wordt gevormd door geïmporteerd porselein uit Azië.

Slechts een klein deel van het complex is afkomstig uit min of meer gesloten contexten (vier waterputten en een beerkelder). Het overgrote deel is echter afkomstig uit ophogingslagen en daarom is het moeilijk om uitspraken te doen over de sociale of maatschappelijke implicaties van de aanwezigheid van bijvoorbeeld luxe importkeramiek, zoals dat mogelijk was voor de Portugese faïence die in de voormalige joodse wijk 'De Vlooyenburg' in Amsterdam is opgegraven (Baart 1987a). Vertegenwoordigde soorten keramiek geven enkel een globale indruk van gebruikskeramiek en handelsbetrekkingen in de periode van de late 16e tot de 19e eeuw. Het aardewerk laat echter een zeer gevarieerd beeld zien, dat vergelijkbaar is met het beeld dat naar voren komt uit jarenlang stadskernonderzoek in Amsterdam (Baart et al. 1977). In hoeverre deze voorstelling karakteristiek is voor deze specifieke vindplaats is echter, gezien de aard van het complex, onduidelijk. Nog moeilijker is het om een uitspraak te doen over de representativiteit van het aardewerkcomplex met het oog op de functie van Vlissingen als participant in de VOC-kamer Zeeland. Mogelijk laat toekomstig onderzoek meer gedetailleerde uitspraken toe.

4 Wandtegels

J. Schoneveld

4.1 Inleiding

Tijdens de opgraving van de binnenstadslocatie Spuistraat te Vlissingen is ook een hoeveelheid bouw materiaal aangetroffen, gedocumenteerd en geborgen. Binnen deze vondstcategorie bevond zich een aantal beschilderde wandtegels. Deze werden zowel in situ, dus nog vast aan de wand gevonden als los in het vlak en op het stort. In totaal werden 585 tegels of fragmenten van tegels geborgen. Deze hoeveelheid vertegenwoordigde een gewicht van 66.935,1 gram.

4.2 Werkwijze

Dit hoofdstuk behandelt alleen de beschilderde tegels of fragmenten daarvan. De archeologische context is daarbij niet in ogenschouw genomen. Er is dus over het algemeen niet gekeken naar de vondstomstandigheden. In één geval is dat wel gebeurd: een tegeltje ingemetseld in een waterkelder (zie paragraaf 2.5.3 en afb. 2.27 op p. 37).

Van alle tegels zijn de lengte-, breedte- en diktematen genomen. Het formaat speelde in een aantal gevallen een rol bij de datering van de tegel. Verder is gekeken naar kleur, hoekmotief, omlijsting en voorstelling. Meestal kon de tegel redelijk betrouwbaar worden gedateerd en in een aantal gevallen kon de plaats van fabricage worden vastgesteld (zie bijlage 2).

Techniek

Aan de klei die voor beschilderde tegels werd gebruikt moest men andere eisen stellen dan aan klei voor aardewerk. De reden hiervoor was het gebruik van het witte tinglazuur bij de wandtegels. In het begin van de 17e eeuw, de periode van fabricage van de oudste bij deze opgraving aangetroffen tegels, was dit nog niet goed duidelijk aan de makers. De scherf is rossig tot rood van kleur, wat betekent dat er vooral secundaire kleien uit de kustgebieden zijn gebruikt. Het nadeel van deze klei was, dat er bij droging veel haarscheurtjes ontstonden en dat de tegels gemakkelijk krom trokken. Om dit tegen te gaan werd sinds het midden van de 17e eeuw ongeveer 25% kalk aan de klei toegevoegd. Voor deze toevoeging werd vooral Doornikse aarde, een mergel uit het tegenwoordige België, gebruikt. Ook werd wel kalkhoudende klei uit Engeland geïmporteerd. De toevoeging van kalk leverde een witte scherf op.

Na het kneden van de klei werden langwerpige koeken gevormd die weer in stukken van ongeveer 12×12 cm werden gesneden. Deze *walken* werden op een met zandbestrooide tafel in een iets groter en dunner raampje gekneed. Na afstrijken werd de zo *gemaakte* tegel gedroogd. Om de voorzijde effen te krijgen werd de tegel na enige droging in een mal van 15×15 cm met een ingevette rol bewerkt. Om de juiste maat te verkrijgen werd vervolgens een plankje op de tegel gelegd en werd de rondom uitstekende klei afgesneden. Om dit plankje stevig op de klei te verankeren werden eerst vier pennetjes in de hoeken gebruikt, later bleef dit beperkt tot twee pennetjes en vervolgens werd dit systeem verlaten. Tegels uit de periode rond 1600 vertonen daarom vier putjes die bijna altijd nog in het glazuur zichtbaar zijn. Daarna, tot ongeveer 1865, vertonen de tegels nog twee of drie putjes. De dikte van de wandtegel verloopt van aanvankelijk bijna 2 cm tot in de loop van de tijd 0,6 cm.

Het opstoken van de oven tot een temperatuur van rond de 1000° voor het rauwbakken van de tegels duurde 30 tot 40 uur. Voor het afkoelen werd ongeveer drie dagen genomen. Na het uitladen werden de biscuit tegels gesorteerd, afgestoft en in water gedompeld, gedoopt. Het voorzien van een glazuurlaag, het *geven*, gebeurde door de tegel schuin boven een glazuurbad te houden en tweemaal de glazuurpap met een napje tegen de tegel te slaan. Hiervoor werd een wit, zwakdoorschijnend tot dekkend tinglazuur gebruikt. Vervolgens kon de beschildering worden aangebracht.

Om een voorstelling op een tegel te maken werd deze door middel van een *spons* aangebracht. Een spons is een blad papier ter grootte van een tegel waarop de afbeelding in doorgeprikt vorm is aangebracht. Deze legt men op de geglazuurde tegel en met een zakje houtskool wordt de voorstelling op de tegel doorgestoven. Vervolgens worden de houtskoolpuntjes met een penseel met verf nagetrokken en ontstaat de voorstelling. Deze wordt vervolgens voorzien van schaduwkanten en half tinten om het geheel compleet te maken. De verf bestaat uit een glazuur met verschillende metaaloxiden om de kleuren te verkrijgen. Na het schilderen wordt de tegel nog eenmaal gebakken om de schildering en het onderliggende tinglazuur te doen samensmelten (Berendsen 1965, p. 241–263). Onder de Vlissingse tegels zijn exemplaren aan te wijzen die met dezelfde spons gemaakt zijn. Vier tegels met een herder behoren tot zo'n groep (afb. 4.1) en drie tegels met een zeeolifant zijn eveneens met behulp van dezelfde spons gedecoreerd (afb. 4.2).

4.3 Resultaten

Over het algemeen bezitten de aangetroffen beschilderde tegels een voorstelling, uitgevoerd in de Nederlandse traditie. Deze voorstelling is soms ingekaderd in een omlijsting. Om het muurvlak te benadrukken is in de hoek van de tegel nog een extra motief aangebracht, het hoekmotief. Deze drie onderdelen van de beschildering kunnen, samen met de wijze van vervaardigen en de dikte van de tegel, iets zeggen over de datering. Een enkele keer kan een plaats van herkomst worden aangegeven.



Afbeelding 4.1 Afbeeldingen van een herder, gemaakt met dezelfde spons.



Afbeelding 4.2 Eén van de wandtegels met een afbeelding van zeelifant.

4.3.1 Hoekmotieven

Het oudste hoekmotief dat op de Vlissingse tegels voorkomt is de uitgespaarde hoek (afb. 4.3). De spaartechniek die hierbij gebruikt wordt werkt als een negatief. Het hoekmotief is zo geschilderd dat het als het ware uitgespaard wordt in de blauw geschilderde achtergrond. Mogelijk is het een overblijfsel van de techniek voor het decoreren van middeleeuwse vloertegels, waarbij de witte decoratie afsteekt tegen de kleikleurige achtergrond (Pluis 1998, p. 535). De uitgespaarde hoek werd in totaal vijf keer bij de tegels vastgesteld; dat is 2,7% van het totaal aantal hoekmotieven.

Het grootste aantal hoekmotieven bestond uit het spinnetje. Dit motief werd 53 keer aangetroffen, 28,8% van het totaal aantal hoekmotieven. Het bestaat uit een vierbladig bloempje met krulletjes. Vroeger werd het motief ook wel als ‘bijtje’ aangeduid (afb. 4.4). Het meest voorkomende hoekmotief op Nederlandse tegels is de ossenkop. De versiering bestaat uit twee arabesken die de indruk van ossenhorens maken (afb. 4.5). Het motief komt op de Vlissingse tegels 40 keer voor, 21,7% van het totaal. Een veelvoorkomend hoekmotief is de Franse lelie. Het komt zowel in blauw voor als gekleurd (afb. 4.6). In totaal werd dit motief 21 keer aangetroffen, 11,4% van het totaal.

Buiten deze vrij algemeen voorkomende motieven is er een groot aantal vormen dat sporadisch aanwezig is. Met slechts enkele exemplaren vertegenwoordigd zijn de driestip (N=2), de voluit (N=3), het vleugelblad (N=6), de kwartrozet (N=1) en de meander (N=4, afb.). Deze laatste vorm is ontleend aan het porselein uit de regeerperiode van keizer Wan-Li (1573 – 1619). Het was onder de naam kraakporselein erg populair en diende vooral voor de majolica bakkers als inspiratiebron (afb. 4.7). Naast deze tegels met hoekmotieven was er een grote groep tegels die lege, ongedecoreerde hoeken vertoonden. In totaal kon bij 47 wandtegels worden vastgesteld dat er geen hoekmotief was toegepast. Dit is dit 25,5% van het totaal aantal gedecoreerde wandtegels.

4.3.2 Omlijsting

Naast hoekmotieven kent een aantal tegels ook een omlijsting rond de voorstelling. De meest voor de hand liggende is natuurlijk de cirkel, door tegelbakkers *het rond* genoemd. Zo'n cirkelomlijsting bestaat uit één twee of drie cirkels. Op de Vlissingse tegels komt hij echter niet veel voor, slechts vier keer, waarvan één keer met lelies (horizontaal–verticaal). In de eerste helft van de 17e eeuw werd de cirkel soms uitgerekt tot een ovaal. Dit komt drie keer voor, in alle gevallen met lelies op de ovaal.

De meest voorkomende omlijsting op de Vlissingse tegels is het kwadraat, een vierkant op de punt. De allervroegste kwadraten reiken tot het midden van de zijden van de tegel en geven een heel vlak met tegels een strenge indeling (zie afb. 4.3). De wat latere kwadraten houden wat meer het midden van het tegelvlak en maken een vrijere indruk. Meestal is dan het kwadraat van een kartelrand voorzien.

Vaker voorkomend is ook de accoladeomlijsting. De voorstelling is daarbij geplaatst binnen vier, tegen elkaar geplaatste accolades. Deze accolades zijn vanuit de hoeken gericht of vanuit het midden van de zijden. Een enkele keer zijn ze



Afbeelding 4.3 Polychrome wandtegel met uitgespaarde hoeken.



Afbeelding 4.4 Hoekmotief in de vorm van een spinnetje.



Afbeelding 4.5 Hoekmotief in de vorm van een ossenkop.



Afbeelding 4.6 Hoekmotief in de vorm van een Franse lelie.



Afbeelding 4.7 Hoekmotief in de vorm van een meander.

uitgebreid tot een geschulpte omlijsting (zie afb. 4.7). Andere omlijstingen die slechts een enkele keer voorkomen, zijn de geschulpte achthoek met driestip, de vierpas, de dubbel gebogen achtkant en (mogelijk) een kruisvorm.

4.3.3 Voorstellingen

Wandtegels vormen een schatkamer aan specifiek Nederlandse voorstellingen. Het zijn thema's en scènes die herkenbaar waren voor een grote groep van doorsnee Nederlanders. Dat dit soort wandtegels juist in de Nederlanden zijn oorsprong vond was niet vreemd; de situatie was ernaar. Deze ontstond als gevolg van het feit dat na de Tachtigjarige Oorlog er geen koninklijk hof aanwezig was dat grote kunstopdrachten gaf. Bovendien werden deze ook niet door de kerk verleend. Het protestantisme gaf de voorkeur aan een eenvoudig kerkinterieur. De opkomst van een vrije koopmansstand gaf aanleiding voor een vrije markt wat betreft kunstproducten. Kunstenaars verkochten hun werken via tussenpersonen of gewoon via de marktkraam aan het grote publiek. Dat waren in de eerste plaats schilderijen met allerlei onderwerpen uit de eigen belevingswereld van de burger, herkenbare landschappen, scènes uit de directe omgeving en zeegezichten.

Naast deze markt voor schilderijen ontwikkelde zich de prentkunst. De etsen en gravures waren nog goedkoper dan schilderijen en bereikten een nog veel grotere groep van afnemers. Schilderijen werden door graveurs gekopieerd en dan als ets of gravure met honderden verspreid als zelfstandig kunstwerk of boekillustratie. Vaak hebben deze prenten als voorbeeld gediend voor afbeeldingen op de Nederlandse wandtegels en dienden de tegels dus als een secundair prentenboek.

Figuurdecors

Een veel voorkomend onderwerp op de Vlissingse tegels zijn herder- en herderinenscènes. Het zijn eenvoudig uitgevoerde afbeeldingen van een herder of landman, steunend op zijn staf, met een paar schapen (zie afb. 4.1). De schapen zijn meestal zó schematisch aangegeven, dat ze meer op slakjes in het landschap lijken.



Afbeelding 4.8 Fragment van een wandtegel met een valkenier.

Soms leunt de herder op een hek of zit hij onder een boom. Aan zijn riem hangt een weitas op zijn hoofd draagt hij een brede hoed of soms een kap. Herderinnetjes zijn soms nuttig bezig, ze spinnen wol of lezen een boek. Aan zo'n lezend herderinnetje valt te zien dat het geïdealiseerde voorstellingen betreft. De 17e-eeuwse burger kon zich door deze voorstellinkjes laten meevoeren naar de droomwereld van het eenvoudige boerenleven. Het ideaalbeeld van de primitieve mens, dicht bij de natuur, begon in deze tijd al te leven.

Op één tegel neemt de herder zijn hoed af voor een herderin die een mand draagt. Op een andere tegel groet een herderin met een wel heel laag décolleté een jager. Hij draagt een geweer over zijn schouder. Elders rent een jager, blazend op zijn jachthoorn met zijn hond. Op een andere wandtegel blaast een herder op een hoorn. Of dit een jachthoorn is of een methode om de kudde bij elkaar te roepen, wordt niet duidelijk. Een bijzondere voorstelling is die van een valkenier (afb. 4.8). Het is een landman die een valk op zijn rechterhand heeft. De handschoen en het touw waarmee de valk is vastgebonden, zijn duidelijk aangegeven.

Binnen het onderwerp landleven passen ook de vissers. Onder de Vlissingse tegels zijn er twee van dezelfde spons waarop een man met een hengel vist. Soldaten komen weinig voor op de afbeeldingen. Slechts één keer staat een man afgebeeld met een speer. Hij draagt een sjerp en een hoed met veren. Op een tweede tegel is een man met een geweer over zijn schouder afgebeeld. Hij draagt een bandelier en een tas in zijn hand. Mogelijk betreft het hier een jager. Tot de soldaten behoort ook de voorstelling op een tegel met een tamboer. Het is maar een fragment, maar het geeft de trommelslager schitterend in actie weer.

De ijverige handwerksman wordt vertegenwoordigd door een smid (zie afb. 4.5). Hij bewerkt een stuk ijzer op een eenvoudig aambeeld, zittend op een kruk. Een andere tegel laat een houtbewerker zien die met een dissel een plank bewerkt (afb. 4.9). Om het voorwerp onder controle te houden staat hij er met één voet op. Dezelfde tegel is aanwezig in de verzameling van Museum Boymans van Beuningen onder inventarisnummer A 7086 (Mees 1997, p. 350). Een derde tegel laat een



Afbeelding 4.9 Man met dissel.



Afbeelding 4.10 Tollende kinderen.

vrouw zien die ijverig aan het vegen is.

Kinderspelen waren een populair onderwerp op wandtegels. Toch komen ze bij deze collectie weinig voor. Op één tegel, een exemplaar uit de vroege 19e eeuw, staan twee jongens, met hoge hoed, te tolleren (afb. 4.10). Getold werd er vooral in het voorjaar en voornamelijk door jongens (Pluis 1979, p. 239–244). Op deze afbeelding gebruiken de jongens priktollen. Een priktol heeft een peervorm en wordt gespeeld met een touwtje zonder stok. Het touwtje wordt om de tol gewonden en vervolgens wordt de tol met een forse zwaai naar de grond geworpen, waarbij het touwtje wordt vastgehouden en naar achteren getrokken. Overigens is de tegel rond bijgeknipt. Vermoedelijk heeft hij gediend als stop voor een zuurpot of iets dergelijks.

Op een andere tegel is een jongen afgebeeld met een bootje onder zijn arm. Vaak worden deze tegels laat gedateerd, omdat in het begin van de 19e eeuw in Harlingen een nieuwe serie kinderspelen werd ontworpen, waar bootje-varen deel van uitmaakte. Deze tegel moet toch vroeger zijn ontstaan gezien de stijl van de voorstelling, de dikte van de tegel en het motief in de hoek, de ossenkop. Toch is het niet verwonderlijk dat in het waterrijke Zeeland kinderen met bootjes aan het water spelen en deze voorstelling ook op tegels werd geschilderd.

Een mogelijk tot de kinderspelen behorende tegel laat een klepperaar zien. Het is een vaag prentje, waarop mogelijk een nachtwaker is afgebeeld. Een klepper bestaat uit een hamertje, waarvan het uiteinde van de steel scharnierend is bevestigd aan een stok, die door het midden van een plankje is gestoken. De onderzijde van deze stok fungeert als handvat. Door de klepper heen en weer te bewegen, valt het hamertje beurtelings rechts en links op het plankje. Dit geeft een klepperend geluid (Pluis 1979, p. 154). De nachtwaker gebruikte zo'n klepper of klap tijdens zijn nachtelijke rondgang. Het kinderspel is een imitatie hiervan: “nachtwakertje spelen”.

Twee tegels met kinderspelen zijn alleen op een opgravingsfoto bewaard. Ze zaten zo vastgehecht aan grote delen puin dat ze niet geborgen konden worden. Het betreft een afbeelding van het hinkelspel (de meest linker wandtegel) en twee kinderen die met een bal spelen (de wandtegel het meest rechts; afb. 4.11).



Afbeelding 4.11 Kinderspelen op vastgemetselde wandtels.

Een bijzondere tegel is die met de voorstelling van een duiker. We zien nog zijn benen boven het wateroppervlak spartelen, maar de rest van de jongen is onder water verdwenen (afb. 4.12). Zwemmen vond men een goede zaak voor de gezondheid. Tot in de 19e eeuw werd het spel naakt beoefend. Bijzonder aan deze tegel is de vindplaats. Hij was, op zijn kop, in een waterput gemetseld (zie paragraaf 2.5.3 en afb. 2.27 op p. 37). Zowel de voorstelling als het feit dat dit de enige tegel in de waterkelder is, doet vermoeden dat deze hier met een speciale bedoeling – op zijn kop – in is aangebracht. Mogelijk is het een bezwering om te voorkomen dat iemand in de waterput zou verdrinken. Dit soort praktijken kan men in de 17e en 18e eeuw zeker nog verwachten.

Een paar tegeltjes geven in hun voorstelling een mooi beeld van het vervoer. Een paard rent voor een sjees, waarin twee passagiers zitten. Eén van de passagiers heeft een zweep in de hand. Een andere tegel geeft een veel bezadigder vorm van vervoer weer. Hier loopt een paard voor een huifkar (afb. 4.13). De teugel leidt naar binnen, maar van de passagiers is niemand te zien. Vrolijk is ook de voorstelling van een arrenslede (zie afb. 4.4 op p. 93). Het paard springt enthousiast vooruit en is uitgedost met pluimen op zijn hoofd en een prachtig dekkleed. De slee zelf heeft de vorm van een vogel.

Zich verplaatsen kon ook per paard. Op één tegel passeert de ruiter in volle vaart. Op een andere tegel gaat het wat rustiger toe. Hier springt het paard net achter een boom vandaan (afb. 4.14) terwijl op een derde tegel het langzaam achter een boom te voorschijn komt en een vierde exemplaar het paard op afstand afbeeldt. De ruiter maakt zich, met zijn zweep in de hand, gereed voor de rit.



Afbeelding 4.12 Zwemmende jongen.



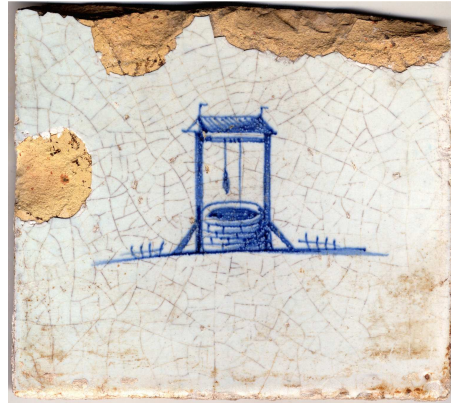
Afbeelding 4.13 Vervoer per huifkar.



Afbeelding 4.14 Vervoer te paard.



Afbeelding 4.15 Huisje bij een brug.



Afbeelding 4.16 Eén van de twee voorbeelden van een waterput.

Landschapdecors

Huizen, kerken en kastelen vormen ook een onderwerp voor de tegels. Twee keer is de spons gebruikt voor een tegel met een kasteel voorzien van donjon en een toren met transen. Met een kraan worden zaken naar binnen getakeld. Kerkjes hebben een puntige torenspits en vaak zijn er huisjes omheen gezet. De afbeelding van een huisje vertoont een uithangteken. Boven uit het raam hangt een mast met twee voorwerpen eraan. Het wordt niet duidelijk wat hier verkrijgbaar is. De objecten lijken op kruiken en in dat geval zou het om een kroeg kunnen gaan.

De huisjes staan vrij in het landschap. Als het boerderijen zijn, stellen het wel steenhuisen voor. Eén heeft een woontoren met trapgevel, een ander een lage hoektoren. Een klein huisje staat bij een bruggetje (afb. 4.15). Uit de gevel steekt een tweekleurige vlag en voor het bruggetje staat een bordje om de koopwaar aan te prijzen. Bruggetjes zijn overigens ook een onderwerp apart. Het zijn ophaalbruggetjes, twee exemplaren van dezelfde spons, en vaste verbindingen.

Een onderwerp rond het huis werd ook gevonden in de waterput. Tweemaal wordt een waterput weergegeven op de tegels (afb. 4.16). Het betreft een gemetselde waterput met een langwerpige dakje erboven waarin de ketting van de puttemmer draait. Hoewel de twee voorstellingen niet helemaal identiek zijn uitgevoerd, maken ze toch de indruk van dezelfde spons afkomstig te zijn.

Hoewel bomen worden afgebeeld in het landschap bij huisjes, kerken en herderscènes, komen ze ook als afzonderlijk onderwerp voor. Op één tegel is een scheefgezakte boom afgebeeld, met de kruin in tweeën gedeeld en daar bovenuit stekend nog een paar dode takken. Naast de boom is aan beide zijden een hekje geplaatst.

In een havenplaats als Vlissingen zijn schepen een vanzelfsprekend onderwerp voor wandtegels. Toch is het opvallend dat alleen eenvoudige scheepjes zijn afgebeeld. Het grootste schip is een beurtschip dat voor de wind vaart (afb. 4.17). De schipper staat aan het roer terwijl een grote vlag boven zijn hoofd wappert. Op een andere tegel varen drie of vier personen in een dwarsgetuigd scheepje over de



Afbeelding 4.17 Een beurtschip.



Afbeelding 4.18 Een dwarsgetuigd schip.

golven (afb. 4.18). Naast zeilschepen, is er ook een bootje afgebeeld dat door een man wordt voort geboomd. Een tweede persoon zit aan het roer.

Natuurdecors

Uit de zee zelf worden vissen en mythologische wezens afgebeeld. Helaas zijn van veel voorstellingen slechts fragmenten overgebleven zodat ze niet meer goed herkenbaar zijn. Wel is duidelijk een vliegende vis weergegeven (afb. 4.19). Op zijn rug heeft het dier twee vinnen die tot vleugels zijn geworden en aan de zijkant van het lichaam nog een klein vin-vleugeltje. Een andere vis maakt een veel bloeddorstiger indruk met woeste tanden en grote ogen. Van een baarsachtige vis is alleen het achterlijf bewaard evenals van een dolfijn. Naast deze vissen zijn er ook fantasie zeedieren als onderwerp genomen. Onder de Vlissingse tegels is een prachtige zeeolifant (zie afb. 4.2 op p. 91). Het beest heeft de kop van een olifant met een opgeheven slurf en het lichaam van een zeemonster. Rond het lichaam is een soort zwemband gewonden. Zijn voorpoten zijn tot zwemvliezen uitgegroeid. Het was kennelijk een populair onderwerp, want dezelfde spons is voor drie tegels gebruikt. Eenzelfde tegel, ook van dezelfde spons, is aanwezig in het Openluchtmuseum te Arnhem (Lunsingh Scheurleer 1970, afb. 46 r.). Andere fantasiedieren zijn zo fragmentarisch aanwezig, dat ze niet gereconstrueerd kunnen worden. Mogelijk behoort een stuk van een kop tot iets als een zeekameel, maar ook het landdier kan zijn afgebeeld.

Op twee tegels zijn mythologische wezens afgebeeld. De één betreft een zee-meerman. Hij heeft een driepuntige staart en houdt een bosje bladeren in zijn hand. De tweede tegel laat een naakte man zien, achterover liggend op een dolfijn (afb. 4.20). Hij houdt een hoorn vast, waar water uit stroomt. Vermoedelijk is het een afbeelding van een klassieke stroom- of riviergod. Deze voorstellingen waren goed bekend uit de klassieke literatuur.

Van de landdieren is vooral het rund afgebeeld. Op twee tegelfragmenten verschijnt de koe, één keer de kop en een keer het onderlijf (zie afb. 4.7 op p. 94). De derde keer wordt een stier weergegeven, maar deze tegel is zo donker geworden



Afbeelding 4.19 Vliegende vis.



Afbeelding 4.20 Stroom- of riviergod.



Afbeelding 4.21 Rennende haas.



Afbeelding 4.22 Eekhoorn.

door het verblijf in de bodem, dat er weinig gezegd kan worden over het uiterlijk van dit dier. Zo te zien gaat het om korthoornig, bont vee. Maar ook andere dieren zijn schitterend afgebeeld. Een zwarte doeshond met sikje zit tussen twee bloemachtige voorwerpen (zie afb. 4.3 op p. 93). Guitig kijkt hij vanaf zijn grondje de beschouwer aan. Een bruin geschilderd haasje rent door het veld, waarbij de omgeving wat uitvoeriger is weergegeven met begroeiing op de bodem en voor en achter het dier (afb. 4.21). Veel eenvoudiger geschilderd is een eekhoorn op een grondje (afb. 4.22). Het dier kijkt een beetje onbeholpen voor zich uit, waarbij wel aandacht is gegeven aan zijn grote pluimstaart.

Vogels vormen een grote groep onder de Vlissingse tegels. Vaak zijn het kleine kunstwerkjes door de manier waarop een vogel getroffen is. Een prachtig gekleurde kramsvogel zit op een tak met bessen, waaraan ook een grote vrucht hangt (afb. 4.23). De polychrome tegel behoort tot een groep die *Collaerttegels* wordt genoemd. De voorstellingen zijn geschilderd naar de prenten uit *Avium vivae icones* van Adriaen Collaert (ca. 1560–1618). Op een andere veelkleurige tegel is een duif afgebeeld die op een grondje met bloemen zit (afb. 4.24). De spons is in Vlissingen twee keer gebruikt, maar ook bekend van een tegel in Museum Boymans



Afbeelding 4.23 Kramsvogel op een tak met bessen.



Afbeelding 4.24 Duif met bloemen.



Afbeelding 4.25 Fragment van vogel met kersen.

van Beuningen onder inventarisnummer A 6287. Wel is het hoekmotief op deze tegel anders uitgevoerd.

Soms is een fragment van een wandtegel al voldoende om indruk te maken. Dat is zeker het geval met een polychrome tegel waarop een vogel is afgebeeld. Hij kijkt ondeugend om de hoek van de breuk terwijl hij twee kersen in zijn lange snavel vasthoudt (afb. 4.25). Ook hier is de spons bekend van hetzelfde inventarisnummer in Museum Boymans van Beuningen.

Ook de in blauw geschilderde tegels laten een keur aan vogels zien. Op de ene voorstelling zit een vogeltje op een bladertak met wat nestelgoed in zijn snavel (afb. 4.26). Andere tegels laten vogels zien, zittend op takjes, vliegend door de



Afbeelding 4.26 Vogel met nestelgoed.



Afbeelding 4.27 Gans.

lucht of lopend over de grond. Een fragment van een paars beschilderde tegel stelt vermoedelijke een papegaai voor, een fragment van een blauwe tegel een zwaanachtige vogel met een zwarte kop. Twee tegels beelden ganzen af. Op de ene tegel staat een gans met zijn kop naar beneden, grazend (afb. 4.27). De andere laat een gans zien die net opvliegt. De spons voor deze afbeelding is ook gebruikt voor een tegel die aanwezig is in de verzameling van de Amerikaanse tegelmaker Henry Chapman Mercer in zijn huis Fonthill (1908) te Doylestown Pennsylvania onder nummer 265 (Van Lemmen 2003, p. 146).

Insecten worden vaak afgebeeld als onderdeel van een tegel met een voorstelling van bloem. Zo zit een libelle op een lelietje-van-dalen en kruipt een rups tegen een pioenroos op (afb. 4.28). Er zijn echter ook tegels met insecten als hoofdonderwerp; helaas zijn ze slechts fragmentarisch bewaard. Van één vlinder is een vleugel behouden, terwijl een andere scherf een libelle laat zien die op een worm duikt (afb. 4.29).

Heel populair moeten tegels met voorstellingen van bloemen zijn geweest. Ze komen tenminste als onderwerp op de wandtegels veelvuldig voor, zowel polychroom als in blauw uitgevoerd. Als voorbeeld voor de afbeeldingen is meestal een *florilegium* geraadpleegd. Dit is een verzameling afbeeldingen van gecultiveerde planten die, losbladig, op de markt te koop was. Anders dan het veel oudere kruidenboek, waren *florilegia* bedoeld voor leken zoals tuinliefhebbers. Het was een laat-16e en 17e-eeuws verschijnsel en het ontstond hand in hand met de toegenomen welvaart van de Hollandse burger. Veel sponzen zijn direct te herleiden op voorstellingen uit deze bloemen- en plantenboeken.

Al in een heel vroeg stadium verschijnen er vazen met bloemen op de Nederlandse tegels. Het zijn polychrome voorstellingen met een vaas in Renaissance-stijl. Zo'n tegel komt drie keer voor onder de Vlissingse tegels, in een kwadraat omlijsting (afb. 4.30). In de vaas staan drie goudsbloemen afgebeeld, tezamen met twee hondsrozen (Schaap 1994). Het is een zeer populair thema en we weten dat het zeker door dertig verschillende tegelbakkerijen werd uitgevoerd. De vaas waarin de bloemen staan, is oranjebruin gekleurd met een blauw gestreept ribpatroon onder het midden. De handvatten maken een fraaie Italiaanse krul.



Afbeelding 4.28 Libelle op een lelietje-van-dalen.



Afbeelding 4.29 Fragment van een libelle die op een worm duikt.



Afbeelding 4.30 Vaas met bloemen.

Een andere tegel met deze voorstelling, heeft in de vaas – als bekroning van het boeket – een keizerskroon. De handvatten van de vaas zijn nu veel ieler uitgevoerd. De spons voor deze tegel is, zij het met een ander hoekmotief, ook gebruikt voor een tegeltableau, dat aanwezig is in het Uffizimuseum te Florence (Schaap 1994, afb. 36). Het type bloemen in vaas komt daarnaast nog voor op twee in blauw beschilderde tegels. Het motief is op deze tegels – van later datum – echter veel slordiger uitgevoerd. Te midden van de twee hondsrozen is nu een kievitsbloem afgebeeld.

Veel van de bloemen zijn niet in vazen afgebeeld, maar op een grondje. Ook bij dit thema komen veel kievitsbloemen voor, zowel enkelvoudige als dubbele. We zagen reeds insecten met een pioenroos en een lelietje-van-dalen. De meest populaire bloem is nu echter de tulp. In Vlissingen is een hele serie tulpen gevonden, afgebeeld in een gekarteld kwadraat en met de lelie als hoekmotief (en zie afb. 4.6 op p. 94). Het betreft hier zeker meer dan tien exemplaren.

Vaak worden de afbeeldingen van tulpen op tegels in verband gebracht met de *tulpomanie*. Deze windhandel in tulpen speelde zich af in de jaren 1633/34 tot 1637. In die tijd werden er honderden tulpenboeken uitgebracht met gedetailleerde tekeningen van tulpen. Ze dienden als catalogi van kwekers en kooplieden waardoor de bollen soms voor duizelingwekkende prijzen werden verkocht. Toch zullen deze tulpenboeken over het algemeen niet als voorbeeld voor de sponzen van de tegels hebben gediend. Tulpentegels worden vooral gedateerd tussen 1625 en 1650 en de oudere exemplaren zullen dus uit de florilegia zijn nagetekend (Schaap 1994, p. 123).

Naast tegels met tulpen, kievitsbloem, pioenroos (afb. 4.31) en lelietje-van-dalen, zijn er onder de Vlissingse tegels voorstellingen van bloemen als lelie, akelei en iris (afb. 4.32). Een aparte plaats nemen de *Haarlemse* tegels in. De voorstelling bij dit type tegels is opgezet met een speciale ornamentiek, waarbij de nadruk ligt op de middellijn en de diagonaal van de tegel (afb. 4.33). Vooral typerend zijn de krulletjes, die vele malen herhaald worden. De term *Haarlems* is ontstaan doordat de vindplaatsen van de tegelsoort overwegend rond deze stad zijn gelegen (Korf 1960, p. 77).

Nauw verwant aan de bloementegels zijn de tegels waarop een fruitschaal is afgebeeld. In Vlissingen komen ze in twee soorten voor. De eerste, bestaande uit drie tegelfragmenten, is polychroom, waarbij de vruchten op een prachtige renaissance-schaal liggen. Voor de voorstelling is steeds dezelfde spons gebruikt, hoewel de inkleuring verschillend is. Op de schaal liggen druiventrossen en granaatappels. Dit waren in de eerste helft van de 17e eeuw zeer exotische vruchten. Evenals de druif, is de granaatappel al sinds de Oudheid een symbool van lichamelijke, geestelijke en spirituele vruchtbaarheid (Schaap 1994, p. 37). De Vlissingers kenden de vruchten bovendien uit hun Bijbel, bijvoorbeeld uit Hooglied 7 vers 12–13:

Ach kom, mijn beminde, gaan wij uit naar het veld; laat ons overnachten in dorpen, gaan wij vroeg de wijngaarden in. Laat ons zien, of de wijnstok al uitbot, of de bloesems zijn opengegaan, en de granaten al bloeien: daar zal ik u mijn liefde schenken!

Het tweede type is in blauw uitgevoerd. Ook hier zijn de drie exemplaren afkomstig van dezelfde spons en verschillend ingevuld (afb. 4.34). In het schaalje of mandje



Afbeelding 4.31 Pioenroos.



Afbeelding 4.32 Iris.



Afbeelding 4.33 Haarlemse tegel.



Afbeelding 4.34 Fruitmandje met een granaatappel, druiven en een peer.

liggen nu een granaatappel, wat druiven en een peer.

Overige figuratieve decors

Een heel vrolijke voorstelling is de afbeelding van een engeltje of cupido (afb. 4.35). Deze zit op een krukje en rookt een pijp. Tot hetzelfde genre behoort een duiveltje. Helaas is de voorstelling slechts heel fragmentarisch bewaard, maar duidelijk zijn het parmantig opstaande staartje en de bokkenpoten (afb. 4.36).

Onder de Nederlandse tegels nemen die met een Bijbelse voorstelling een belangrijke plaats in. Opmerkelijk is dan ook dat onder deze Vlissingse groep alleen één klein fragment van een dergelijke tegel is teruggevonden. Het betreft de episode uit Genesis 21:17–18. Het is het verhaal van Hagar, die met haar zoon door Abraham de woestijn is ingezonden (afb. 4.37). Nadat haar water op is, legt ze haar zoon Ismaël onder de struiken, omdat ze zijn dood niet kan aanzien. Terwijl



Afbeelding 4.35 Pijprokende cupido.



Afbeelding 4.36 Fragment van een duivel-tje.

zij op enige afstand zit, komt er een engel die haar zoon een grootse toekomst voorspelt en haar een waterput wijst. Het is een voorstelling die veel vaker voorkomt (Pluis 1994). Op ons fragment zijn nog net de voeten van Ismaël te zien en de verwijzing naar Genesis 21.

Ornamentdecors

Naast tegels met een figuratieve voorstelling zijn er tegels die voorzien zijn van een ornament. Tijdens één van de laatste bouwactiviteiten binnen het onderzoeksgebied, is een tegel toegepast met een grotesk, geschilderd in paars (afb. 4.38). Een hele wand met dit ornament moet een verbluffende indruk hebben gegeven.

Behalve deze bladvormige kop, zijn er ook tegels met veel eenvoudiger patroon. Zo is er een tegel met een blank kwadraat, terwijl de hoeken *getippeld* zijn, aangetipt met korte penseelstreken (afb. 4.39). Ook deze tegel is uitgevoerd in paars. De tegel komt drie, mogelijk vier keer voor. In blauw glazuur is een tegel voorzien van een klein dambord patroon (afb. 4.40). De strepen van de verf zijn duidelijk zichtbaar.

Sommige tegels zijn vlakvullend voorzien van een schildpadmotief (afb. 4.41). Dit effect werd bereikt door de gevormde tegel in leerharde toestand te voorzien van een laagje witbakkende engobe. Daarop werden mangaan- of ijzerhoudende engobedruppels gespat. Na droging werden de tegels een eerste keer gebakken en vervolgens, als biscuittegel voorzien van een gladmakende laag loodglazuur. Schildpadtegels werden vaak achter het haardvuur aangebracht. Op de donkere tegels viel de roetaanslag niet zo direct op (Pluis 1998). Nauw verwant aan de schildpad tegels zijn gevlamde tegels. In dit geval worden de engobes in verschillende kleuren door elkaar gekamd. Ook deze tegels komen in Vlissingen voor.

Als laatste vallen binnen deze groep Vlissingse tegels enkele fragmenten op die behoord hebben tot een schoorsteenpilaster. De in blauw uitgevoerde *pilaertjes* verbeelden een boom met hangende druiventrossen met daartussen enkele insecten.



Afbeelding 4.37 Hagar in de woestijn.



Afbeelding 4.38 Paarse grotesk.



Afbeelding 4.39 Decoratie met blank kwadraat en getippelde hoeken.



Afbeelding 4.40 Fragment van een tegel met dambordpatroon.



Afbeelding 4.41 Wandtegeltile met vlakdekend schildpadmotief.

Op het basement is een pronkende pauw afgebeeld (afb. 4.42). Een soortgelijke schoorsteenpilaster is bekend uit een patriciërswooning in Edam. Thans bevindt zich dit ensemble in het Johan de Witt-huis te 's-Gravenhage (De Jonge 1971, afb. 107b). Een heel klein paars fragment van een tegel met een paar bladeren aan een tak behoort mogelijk tot een gelijksoortige stijl.

4.4 Datering, herkomst en vondstomstandigheden

Voor het dateren van wandtegels is een aantal criteria aanwezig. Van veel tegelsoorten is de herkomst bekend en kan er verband gelegd worden met de bouw van het gebouw waarin ze zich bevinden of waaruit ze afkomstig zijn (Pluis 1998, p. 71). Door vergelijking kunnen zo ook tegels uit Vlissingen gedateerd worden. Voorbeeldenboeken komen voor de tegels uit dit onderzoek slechts één keer naar voren als dateringsmogelijkheid. De tegels zijn over het algemeen in een te late periode vervaardigd. Alleen de paarse tegel met grotesk masker is zo te dateren in de periode 1800–1850. Hij komt voor in het Rotterdam Modellenboek van het gilde van de Tegelbakkers dat bewaard gebleven is in het Rotterdams Gemeentearchief. Daarnaast is er een verloop in maat en vooral in de dikte van de tegels. Dit speelt vooral tussen 1570 en 1700. Van 19 mm dikte in 1570 neemt deze af tot ca. 12 mm in de jaren '30 van de 17e eeuw om vervolgens tussen 1640 en 1680 verder te reduceren tot 7 à 8 mm. De polychrome tegels zijn geproduceerd tot ongeveer het midden van de 17e eeuw. Blauwe tegels zijn dan al algemeen, vanaf ongeveer 1620, maar de paarse tegels verschijnen dan eerst. Verder kan ook het voorkomen van hoekpuntjes – tot ongeveer 1865 – en de aard van de hoekversiering, een datering geven.

Om de productiecentra van wandtegels op te sporen, is een minder eenvoudige zaak. Er wordt meestal verondersteld dat de regio waar bepaalde tegels veel worden aangetroffen, ook de productieregio zal zijn. Daarvan uitgaande worden tegels met een karakteristiek krulletje, dat vele malen herhaald wordt, Haarlems genoemd. De middellijn en de diagonalen worden bij deze tegelsoort sterk geaccentueerd. Een



Afbeelding 4.42 Fragmenten van de schoorsteenpilaster uit Vlissingen (links) en het voorbeeld uit Edam (uit: De Jonge, 1971).



Afbeelding 4.43 Detail van de onderste rij wandtegels in het vertrek op perceelnr. 17, wijknr. A 76, foto L. de Jong.

tweede groep die een Haarlemse herkomst wordt toegeschreven zijn de ovaaltiegels. Deze tegels hebben een ovale omlijsting met horizontaal en verticaal daarop een Franse lelie. Als voorstelling is een bloem op een grondje aangebracht.

De oudste tegelbakkerij in de Noordelijke Nederlanden werd gevestigd in 1565 in Middelburg. Veel van de polychrome tegels die in Vlissingen zijn gevonden, worden aan tegelbakkers uit deze stad toegeschreven (Pluis 1998). Ook de meeste hier beschreven polychrome tegels zullen in Middelburg zijn gefabriceerd.

Een belangrijk productiecentrum van wandtegels was Rotterdam. Hier waren zeker veertien tegelbakkerijen werkzaam. De tegels met zeezezels en die met schepen zijn vrijwel zeker uit dit productiecentrum afkomstig (Lunsingh Scheurleer 1970). Ook zagen we dat de tegel met het groteske masker hier gemaakt moet zijn.

De tegels uit de opgraving aan de Spuistraat te Vlissingen zijn voornamelijk afkomstig uit ophogingslagen en waterput- en keldervullingen. Alleen in een ruimte aan de westzijde van wijknummer A 76 werd een onderste rij wandtegels in situ aangetroffen. Deze behoren alle tot eenzelfde type, een kleine voorstelling in blauw geschilderd, zonder dat er hoekmotieven zijn aangebracht (afb. 4.43). De groep, bestaande uit 26 exemplaren, kan gedateerd worden in de periode 1650 tot 1700.

4.5 Conclusie

Het is spijtig dat de wandtegels uit het Vlissingse onderzoek voornamelijk afkomstig zijn uit ophogings- en vullagen. Tegels die nog aan de wand bevestigd zijn kunnen een grote hulp zijn bij de reconstructie van het ontstaan en de bouwgeschiedenis van een gebouw. Des te schrijnender is het dat de reden voor deze vondstomstandigheid schatgraverij is geweest. Tot op grote diepte zijn ruimtes in gebouwen in de periode van braakligging, vóór het archeologisch onderzoek, uitgegraven met als enige doel wandtegels te bemachtigen. Daardoor is een schat aan gegevens, zowel op het gebied van het onderzoek van beschilderde wandtegels, als op het gebied van de bouwgeschiedenis van dit gedeelte van Vlissingen, verloren gegaan. Omdat een klein gedeelte toch bewaard is gebleven kon deze studie geschreven worden.

5 Glas

J. Schoneveld

5.1 Inleiding

Onder het vondstmateriaal bevindt zich een hoeveelheid glas. Het betreft zowel gebruiksglas als vensterglas. In totaal werd 3102,5 gram glas gevonden tijdens het veldwerk (107 glasscherven). Het betreft uitsluitend materiaal dat in de Nieuwe Tijd is te dateren.

5.2 Werkwijze

Nadat het materiaal is gewassen en gedroogd is het gewogen en is het aantal scherven en gewicht per vondstnummer bepaald. Het materiaal is als één geheel bekeken waarbij getracht is de soort en datering van de verschillende voorwerpen of fragmenten te bepalen.

5.3 Resultaten

Drinkglazen

De oudste scherf van een drinkglas is afkomstig van een pasglas. Het is kleurloos glas met een groenige zweem. Het is slechts een kleine scherf en bovendien is van de versiering in zogenaamde ‘passen’ helaas niets bewaard. Het glas valt te dateren in de eerste helft van de 17e eeuw.

De meeste pasglazen zijn achtkantig. Ze worden geblazen waarbij de schacht van het glas, als het nog heet is, wordt opgerekt met een achtkantige keramische kern. Deze achtkantige kern heeft ribben, waardoor het glas tussen zijn achtkantige hoeken steeds iets naar binnen buigt. Dit is bij de glasscherf uit Vlissingen goed waar te nemen. Het pasglas heeft zijn naam ontleend aan de glasdraden die steeds op enige afstand horizontaal rond het glas werden gewonden. Deze passen werden gebruikt als gezelschapsspel. De gevulde beker werd doorgegeven, waarbij de drinker juist zo’n slok moest nemen dat de volgende glasdraad of pas precies werd bereikt. Bij mislukken diende men nog een slok te nemen en zo verder (Schoneveld 1990, p. 268–269).

Uit dezelfde periode, de eerste helft van de 17e eeuw, komt de voet van een fluitglas. Een gedeelte van de stam met mogelijk de aanzet tot vleugeltjes, is bewaard, evenals een scherf van de fluit zelf, de dunne hoge en smalle kelk.

Uit het tweede kwart van de 18e eeuw is de stam afkomstig van een kelkglas. Het is een pseudo-gefacetteerde, in de vorm geblazen holle stam, de zogenaamde 'Silezische' stam. Het type kreeg grote populariteit toen George I in 1714 op de Engelse troon kwam. Hij kwam echter niet uit Silezië, maar uit Hannover. Dit stamtype was overigens niet alleen in Engeland populair maar ook in Duitsland en Nederland. Voor wijnglazen werd het gebruikt tot ongeveer 1750 (Henkes 1994, p. 263–264).

Eveneens uit het tweede kwart van de 18e eeuw is de stam, een gedeelte van de kelk en een fragment van de voet van een luchtslingerglas afkomstig (vondstnummer 71, afb. 5.1). De luchtkanaaltjes, twaalf in totaal, zijn goed zichtbaar in de stam. Stam en kelk vormen één geheel; de stam is uit de kelk getrokken. Om de luchtslinger te verkrijgen werd gebruik gemaakt van een aantal stalen pennetjes die op een klos gemonteerd waren. Daarmee werd in de hete glasbol onder aan de toekomstige kelk geprikt. Hierna werd dit gedeelte tot de stam uitgetrokken. Om de slinger te verkrijgen werd nog een torsie in het glas aangebracht. Hierdoor ontstond een patroon waarbij de fijne luchtkanaaltjes van linksom naar rechtsom verlopen (Henkes & Stam 1993, p. 362). Luchtslingerglazen werden vooral na 1740 geliefd in Engeland. De mooiste exemplaren werden daar geproduceerd, de mindere werden ook wel in Nederland vervaardigd. De populariteit duurde slechts kort, tot 1750.

De echte slingerglazen worden in het opgravingsmateriaal vertegenwoordigd door slechts één fragment van een stam. Dit type glas kwam in de mode ná 1750, eerst in Engeland. De slinger in de stam werd verkregen met witte glasdraden. Deze ineengedraaide glasdraden werden ingebed in kleurloos glas. De methode is direct ontleend aan de methode die gehanteerd werd door Venetiaanse glasblazers maar eigenlijk werd de techniek al sinds de oudheid toegepast. De slinger in de stam uit Vlissingen bestaat uit een gedraaide witte glasdraad rond een aantal zeer fijne gedraaide glasdraadjes in het centrum van de stam. Het glas van de draden is echter niet zuiver wit. Daarom is het glas vermoedelijk niet in Engeland maar in Nederland of Noorwegen geproduceerd. Het fragment is afkomstig uit de vulling van de latere aanbouw van de slagerij (zie paragraaf 2.8.8).

Een zestal bekers, te dateren in de tweede helft van de achttiende eeuw, is afkomstig uit de waterput van perceel A74 en wordt geassocieerd met de herberg 'De stad Parijs' (zie de paragrafen 2.5.4 en 12.3.1). Het betreft scherven van twee pseudo-gefacetteerde, licht concaaf-conische bekertjes van kleurloos glas. Ze zijn in de vorm geblazen met (vermoedelijk) acht pseudo-ribben. Een dunwandige, gladde concaaf-conische beker met dikke bodem bestaat uit kleurloos glas met een lichte groene zweem. De bodem vertoont sporen van lang gebruik. Het bekertje kan gedateerd worden in het laatste kwart van de 18e eeuw of het begin van de 19e eeuw.

Een tweede bekertje, convex-conisch van kleurloos glas bezit een bodem die enigszins vlak geslepen is, hoewel het pontilmerk (lidteken dat ontstaat wanneer het voorwerp wordt losgemaakt van het hecht- of draagijzer) nog aanwezig is. Ook hier vertoont de bodem slijtsproten. Twee andere bodems vallen in dezelfde periode



Afbeelding 5.1 Fragment van een luchtslingerglas, foto L. de Jong.

te dateren. De ene is afkomstig van een gladde beker, de andere is vrij breed en heeft boven de bodem twintig verticale ribbels, die naar boven toe overgaan in een wafelpatroon. Naast het feit dat de onderzijde van de bekers in enkele gevallen sterk gesleten is door het vele gebruik, is het opvallend dat er in het geheel geen bierglazen zijn aangetroffen. Kennelijk werd er vooral genever en likeur genuttigd in de herberg.

Uit de afvoergoot van de slagerij is de bodem van een eenvoudig bekertje aangetroffen (afb. 5.2). Het is een zo sterke en dikke bodem, dat van een pseudo-voetbeker gesproken kan worden. De voet van dit soort bekertjes is zó stevig uitgevoerd, dat bij het uitbrengen van een toast of ter ondersteuning van een gewaagde uitspraak, met het glas op de tafel geslagen kon worden.

Flessenglas

Flessen en zeker de voorraad- en wijnflessen, zijn over het algemeen zwaarder van vorm dan andere voorwerpen van glas. In een archeologische context blijven ze daarom relatief goed bewaard. Wel moet men in gedachte houden dat de flessen, door hun steviger constructie, minder snel breken dan bijvoorbeeld tafelglaswerk en pas na langdurig hergebruik bij het afval geraken.

Onder het flessenglas bevindt zich de bodem van een vierkante kelderfles. Dergelijke kelderflessen waren bestemd voor genever en andere spiritualiën, vooral voor de export. Het bodemfragment uit Vlissingen heeft de typische vorm die dateert uit de tweede helft van de 18e eeuw, waarbij de ziel dermate in hoogte is



Afbeelding 5.2 Bekertje met dikke bodem uit de afvoergoot van de slagerij, foto L. de Jong.

toegenomen, dat de fles op pootjes lijkt te staan (Henkes 1994, p. 310).

Ook de andere aangetroffen flessenbodems lijken uit de tweede helft van de 18e eeuw te komen. Drie zijn afkomstig van het ui-vormige type, de paardenhoef. De ziel is echter voor dit type niet erg diep ingestoken, slechts vier à vijf cm. Drie bodems behoren tot de verdere ontwikkeling van deze fles, het cilindrische type, de definitieve flesvorm zoals we die tegenwoordig kennen. Eén exemplaar heeft een ziel die laag is opgestoken, zoals men zou verwachten. Twee andere hebben een zeer hoog opgestoken ziel. De inhoud van deze flessen zal tegengevallen zijn. Onder de glasscherven bevindt zich één hals van een fles, vermoedelijk van het cilindrische type met rond de lip een stevig halsdraad en één hals afkomstig van het vroeger ui-vormige type. Deze laatste is geborgen uit het de afvoergoot rondom de vloer van de slagerij.

In elk geval niet ouder dan de 17e eeuw is een medicijnfles. Het is een cilindervormige fles met een hoge ziel en gemaakt uit zeer dun lichtgroen glas. De lip is breed uitgebogen. Dit geeft stevigheid, maar maakt het ook mogelijk de fles met een lapje of varkensblaas af te sluiten.

Vensterglas

Tijdens het onderzoek is slechts weinig vensterglas geborgen, in totaal 31,5 gram. Het zijn scherven van dunne ruitjes die zijn gefabriceerd volgens de cilindermethode. Bij deze techniek werd uitgegaan van een geblazen glasbol. Deze werd vervolgens door rollen en trekken tot een cilinder of mof gevormd. Vervolgens werd de zo ontstane cilinder opengesneden en ontrold om een glasplaat te verkrijgen.

De vensterglasscherven zijn dun en variëren in kleur van groen via lichtgroen tot helder. Eén van de glasscherven is in de vorm gemaakt met behulp van een gruijzelijs. Dit is een tang waarmee het glas afgegruisd werd om de juiste afmetingen te verkrijgen. Daarnaast is er ook nog een fragment vensterglas aangetroffen, afkomstig van een glas-in-lood-raam. Het glas is ovaal gevormd en in een loodstrip

gevat (zie paragraaf 7.3.1 en afb. 7.3 op p. 125). Met een dikte van 2,6 mm is dit glas relatief dik. Het is lichtgroen van kleur.

Overig glas

In de afvoergoot rond de slagerijvloer werd de bovenzijde van een karaf of flacon gevonden. Hij bestaat uit lichtgroen glas. De mond is vrij wijd geblazen en gaat snel over in de buik. Het is een zeer matig stukje glasblaaskunst.

Uit de vulling van de latere aanbouw van de slagerij kwam een randscherf van een glazen potje te voorschijn. Onder de lip heeft het een brede rand, mogelijk te gebruiken bij het afsluiten. De pot zelf heeft uit een craquelé-achtig glas bestaan, waarvan slechts een klein stukje bewaard is gebleven.

5.4 Conclusie

Het gebruiksglas dat aangetroffen is tijdens het archeologisch onderzoek van het 'Alhambra'-terrein te Vlissingen is voornamelijk afkomstig uit de 18e eeuw. Het bestaat uit eenvoudig gebruiksglas dat afkomstig is van de tafel van de gewone man. De sterk gesleten drinkglazen duiden op een langdurig en intensief gebruik. Echt fraaie voorbeelden van luxe glaswerk zijn niet aanwezig.

6 Pijpaarde

J. Schoneveld

6.1 Inleiding

Onder het vondstmateriaal bevindt zich een hoeveelheid pijpenkoppen, fragmenten van pijpenkoppen en fragmenten van pijpenstelen. Deze zijn alle vervaardigd uit pijpaarde. In totaal werd 1087,7 gram (145 fragmenten) van dit materiaal geborgen. Uiteraard zijn pijpenkoppen uitsluitend in de Nieuwe Tijd te dateren.

6.2 Werkwijze

Tijdens het onderzoek in het veld zijn de fragmenten van pijpen zo verzameld, dat alleen die exemplaren zijn meegenomen die op het eerste gezicht nadere kenmerken vertoonden. Dit kan uiteraard het totaalbeeld van deze vondstcategorie vertekenen. Nadat het materiaal is gewassen en gedroogd is het gewogen en geteld waarna het aan de auteur ter beschikking is gesteld voor nadere analyse.

6.3 Resultaten

Vaak wordt de kleipijp gezien als een uitstekend middel om de verschillende archeologische fenomenen van een opgraving uit de Nieuwe Tijd te dateren. Voor de opgraving van het Alhambra-terrein zou dit echter een hachelijke zaak zijn. De meeste pijpenkoppen zijn geborgen uit vullingen van funderingssleuven en kelders of uit ophogingslagen. Slechts een enkele maal valt een pijpenkop in verband te brengen met de vroegere bebouwing van het gebied.

Het overgrote deel van de geborgen pijpenkoppen is te dateren in de 17e eeuw en behoort tot het zogenaamde dubbelconische type. Van de 63 verzamelde pijpenkoppen vertonen er vijftig deze vorm. Het middendeel van deze kleine pijpjes is het breedst, terwijl de ketelopening en de hals – de overgang naar de steel – dunner zijn. Het type ontstaat rond 1610 en blijft de hele zeventiende eeuw in zwang, waarbij opgemerkt kan worden dat de grootste bloei ligt tussen 1625 en 1650 (Duco 1987, pp. 26–27). De pijpjes zijn voor het overgrote deel van goede kwaliteit. Ze zijn glad met een agaatsteen, waardoor een mooie glans is ontstaan. Rond de filz, de ketelopening, is vaak een radering aangebracht in de vorm van een getande versieringsrand. Deze is niet alleen aan de rokerskant, maar geheel

rondom ingedrukt, zoals bij duurdere soorten pijpen gebruikelijk is. Slechts in drie gevallen is het pijpje niet geglad, ontbreekt de radering en is de ketelopening ruw afgesneden. Bij één van deze pijpjes is op de zijkant van de ketel een versiering aangebracht, een rozet in puntvorm. Mogelijk zijn het vroeg te dateren pijpjes, want ook een hielmerk ontbreekt.

Een hielmerk werd met een stempeltje onder de hiel of voet aangebracht, de vlakke of cilindrische verlenging onder aan de pijpenkop. Het is een makersmerk dat gedurende de hele zeventiende eeuw werd aangebracht omdat verkoop op merk steeds belangrijker werd. Het is echter problematisch om de 17e-eeuwse hielmerken aan specifieke pijpenmakers toe te schrijven. Er zijn geen merkenlijsten bewaard gebleven en vaak werden dezelfde merken door meerdere pijpenmakers uit verschillende steden gebruikt. Voor Vlissingen is het meest dichtbij gelegen centrum van pijpenindustrie Middelburg. Helaas is hier het archief in de Tweede Wereldoorlog verloren gegaan, zodat weinig gegevens nog te achterhalen zijn.

Van de vijftig dubbelconische pijpjes bezitten er twaalf geen hielmerk. Bij de overige 38 komt de roos als hielmerk het meeste voor. Er zijn tien rozen en dertien gekroonde rozen aangebracht.

De roos als hielmerk wordt dikwijls in verband gebracht met pijpenmakers van Engelse herkomst. Dezen zouden het ambacht in Nederland hebben ingevoerd. Voor een havenstad als Vlissingen zou dat goed kunnen gelden (Duco 1981, p. 120).

Behalve de roos, vinden we als hielmerk tweemaal een tulp en tweemaal de Franse lelie. Ook komt een ruit voor met daarin een dubbele Franse lelie. Een opvallend hielmerk bestaat uit twee gekruiste zwaarden met daartussen een kroon. Dit merk komt eveneens tweemaal voor. Naast deze beeldmerken komen ook lettermerken voor. Tweemaal lezen we HS of SH met een sterretje erboven en eronder. Ook WF komt tweemaal voor, éénmaal gekroond en éénmaal zonder kroon. Verder vinden we WR met een sterretje erboven en eronder, IN met de Franse lelie tussen de letters, HF gekroond en DA. Een moeilijk te lezen merk bestaat uit een gekroonde baars (?) en de letters DF daaronder.

Uit het dubbelconische model voor de ketel ontwikkelt zich rond 1675 het trechtermodel. Het type is onder de vondsten uit Vlissingen slecht vertegenwoordigd. Eén pijpenkop van dit soort heeft een tulp als hielmerk, één een roos, éénmaal lezen we TIP met twee sterretjes en een slecht leesbaar hielmerk bevat vermoedelijk de letters TV.

Het ovoïde model of 'Gouwenaar' komt wat vaker voor. Dit type begint op te komen rond 1710 en heeft zijn grootste verspreiding van 1740 tot 1840 (Duco 1987, p. 27). Het zijn goed gegladde pijpen met vaak een parelrandje rond de fil. Alle negen exemplaren zijn voorzien van een hielmerk, helaas door beschadiging niet allemaal even duidelijk. Daarnaast zijn ze alle vergezeld van een zogenaamd bijmerk.

De gewoonte om een bijmerk te zetten kwam voort uit concurrentieoverwegingen. Pijpen uit Gouda, populair door hun uitzonderlijke kwaliteit, werden veel geïmiteerd door pijpenmakers in andere productiecentra. Om dit tegen te gaan mogen de Goudse pijpenmakers bij hun beste soort pijpen, de zogenaamde *porceleijne* pijpen, het wapen van Gouda als merk op de zijkant van de hiel plaatsen. De mindere soort pijpen, de *slegte* of gewone pijpen krijgen het Goudse wapen als bijmerk

met een s erboven. Pijpen met bijmerk 'Goudse wapen' verschijnen vanaf 1739 op de markt, met de s boven het wapen vanaf 1740.

Alle Gouwenaars tussen het vondstmateriaal zijn voorzien van het bijmerk. Twee hebben daarnaast ook de s boven het wapen. Uit de afvoergoot van de slagerij komt een pijpenkop met als hielmerk een gekroonde 20 (zie de paragrafen 2.8.2 en 2.8.8). Het merk is gezet tussen 1733 en 1785 en gezien het bijmerk zelfs ná 1740. Twee andere cijfermerken zijn de 37 gekroond en de 93 gekroond. De eerste werd gezet tussen 1732 (1739) en 1870 of 1880, de tweede tussen 1727 (1740) en 1875 of 1876.

Uit de waterput die wordt toegeschreven aan de herberg 'De Stad Parijs' op wijknr. A 74 (zie paragraaf 2.5.4), komt een hielmerk ws gekroond. Het is het merk van de Goudse pijpenmaker Willem Stevensz. De Jonge. Het werd langdurig gebruikt, tussen 1660 en 1940 en gezien het bijmerk dateert deze pijp ná 1739. Het hielmerk duikt nog twee keer op, bij een pijpenkop uit een ophogingslaag (spoor 9) en in spoor 78. Uit de waterput van 'De Stad Parijs' is daarnaast een tweede Gouwenaar afkomstig, met het hielmerk BVB. Dit is het merk van Barent van Berkel en werd gezet tussen 1730 – in ons geval, gezien het bijmerk 1739 – en 1853 of 1854. Het merk werd overigens geïmiteerd in Alphen aan de Rijn (voor determinaties van hielmerken zie Duco 1982).

Een enkele keer komt ook een vormmerk voor, op of bij de hiel van de pijpenkop. Deze bestaat steeds uit één of enkele stippen. Het vormmerk werd, vooral bij de grotere bedrijven, gebruikt om de maker van de pijp te identificeren. De opzichter kon zo goed controle houden over de kwaliteit van het werk van de pijpenmaker en, in geval van klachten, de juiste werknemer aanspreken.

Naast pijpenkoppen werden er tussen het vondstmateriaal ook pijpenstelen aangetroffen (afb. 6.1). Helaas konden er geen combinaties tussen beiden worden gemaakt. Een aantal van de pijpenstelen is versierd. Daarbij werd gebruik gemaakt van twee verschillende methodes, namelijk door gebruik te maken van stempels of door het gieten in een decoratieve vorm. Meestal werden de pijpenstelen na fabricage gestempeld met de versiering. Dit is een methode die favoriet is in de zeventiende eeuw. Minder vaak komt de reliëfversiering voor. Hierbij is de versiering aangebracht in de pijpvorm en wordt dus meegegoten.

Stelen die aan de bovenzijde zijn bestempeld, behoren tot de beste kwaliteit pijpen. Ze komen in het bestudeerde vondstmateriaal vrij vaak voor. De stempels bestaan meestal uit ruiten met daarin de Franse lelie, een enkele keer een rozet of roos. Ook een dubbele en een viervoudige Franse lelie komen voor. De bestempeling van de steel op deze wijze is vooral populair tussen 1630 en 1650, daarna gaat men over op bandstempels die rond de steel worden geradeerd (Duco 1980, p. 127). Ook deze vorm van versiering komt veelvuldig voor op de bestudeerde fragmenten van pijpenstelen.

Veel minder vaak werd de versiering op de pijpensteel in reliëf aangebracht. Slechts twee voorbeelden zijn tussen het vondstmateriaal aangetroffen. Het ene vertoont een barok floraal motief. Mogelijk is het een Gouds product, gezien de fijnheid van uitwerking. Het andere bestaat uit vierkante putjes die in banen in de pijpensteel ingedrukt zijn, overgaand in een gedraaid motief.



Afbeelding 6.1 Fragmenten van drie pijpenstelen, foto L. de Jong.

6.4 Conclusie

De enige objecten die van pijpaaarde zijn vervaardigd, betreffen fragmenten van kleipijpen. De overgrote meerderheid van de pijpenkoppen en -stelen stamt uit de zeventiende eeuw. Mogelijk is dit een gevolg van de selectieve verzamelwijze van dit materiaal en moeten we daarom voorzichtig zijn om deze datering op de grondsporen van toepassing te achten. Ze zegt meer over de periode van ophoging van het terrein dan van de bewoning. Slechts een enkele keer sluit de datering aan bij de bebouwing, zoals bij de waterput van de herberg of de afvoergoot van de slagerij.

De meeste pijpen zijn van een goede kwaliteit. Ze zijn geglad met een agaasteen en voorzien van een hielmerk en steelversiering. Mogelijk kan een aantal van de hielmerken in een later stadium in een groter geheel worden opgenomen en zodoende meer inzicht geven in de fabricage en handel van kleipijpen in Vlissingen en Middelburg.

7 Metaal

C.G. Koopstra

7.1 Inleiding

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn 607 metalen objecten gevonden. Het betreft 326 objecten van lood, 142 van ijzer, 93 van een koperlegering en 46 van tin. De conservering van het materiaal is zeer wisselend. Een deel van het materiaal is betrekkelijk goed bewaard gebleven, dit betreft met name de voorwerpen van lood en tin. Het zijn echter vooral de objecten van koperlegeringen die in veel gevallen een redelijke mate van aantasting laten zien.

Het doel van het onderzoek is om op basis van deze metaalvondsten een uitspraak te doen over de periodisering van de vindplaats en over de rol die metaal in de afzonderlijk te onderscheiden perioden en/of vondstlocaties heeft gespeeld.

7.2 Werkwijze

Nadat het metaal voorzichtig is gewassen en gedroogd, is een deel van de objecten gereinigd onder een microscoop met behulp van een scalpel. De objecten zijn vervolgens op type metaal en functie ingedeeld en bestudeerd. Bij de bestudering van details is regelmatig gebruik gemaakt van een microscoop.

7.3 Resultaten

Vrijwel alle objecten die zijn aangetroffen dateren uit de Nieuwe Tijd. Het materiaal is typerend voor een stadskerncontext uit deze periode en slechts enkele objecten zijn als afwijkend te beschouwen. Het materiaal is per metaalsoort bestudeerd en wordt daarom in de onderstaande paragrafen per metaalsoort beschreven.

7.3.1 Lood

De metaalcategorie loden voorwerpen vertegenwoordigt de grootste groep, met maar liefst 326 stuks. Hiervan kunnen 139 objecten niet aan een specifiek objecttype worden toegeschreven. Het betreft hier met name productieafval, bestaande uit gietdruppels en hak- en knipresten, in totaal 125 stuks, en uit veertien voorwerpen waarvan de functie onduidelijk is. Het gaat bij deze onbepaalde exemplaren om plaatjes en schijfjes waarvan enkelen zijn voorzien van een doorboring.

Wellicht hebben we te maken met loodjes die bedoeld waren om een bespijkerde dakconstructie voor hemelwater te dichten.

Musketkogels vormen, binnen de determineerbare loden objecten, de grootste groep. Er zijn in totaal 104 exemplaren geborgen. Het kaliber loopt aanzienlijk uiteen en de diameter varieert van 10 mm tot ca. 21 mm. Dit betekent dat ter plaatse gebruik gemaakt is van drie verschillende typen wapens. Kogels met een diameter van 9 tot 13 mm waren bestemd voor een pistolet. Exemplaren van 13 tot 16 mm vormden doorgaans de munitie voor een zogenaamde haakbus of roer, een licht type musket. Kogels met een diameter van 16 tot 20 mm werden gebruikt voor de musket, het zwaarste toenmalige handvuurwapen. Van dit type musketkogel zijn tijdens het onderzoek de meeste exemplaren gevonden.

Tussen de kogels bevinden zich enkele exemplaren waarvan de gietprop niet verwijderd is. Deze kogels zijn ongeschonden en dus niet afgevuurd en zijn derhalve ter plaatse vervaardigd. De ingedeukte of vrijwel platgeslagen kogels vormen daarentegen het fysieke bewijs dat er strijd is geleverd. De gevechten kunnen echter op grote afstand hebben plaatsgevonden aangezien dergelijke kogels vele honderden meters konden overbruggen. Musketkogels zijn gebruikt vanaf de 16e eeuw tot in de 19e eeuw. Aangezien de meeste kogels werden aangetroffen in de eind 16e–begin 17e eeuwse ophogingslagen, dateren de kogels waarschijnlijk allemaal uit het eind van de 16e tot het begin van de 17e eeuw. Wellicht zijn de kogels stille getuigen van de slag tussen de Geuzen en de Spanjaarden, die in 22 april 1572 kon worden beklonken na een overwinning door de Geuzen.

Van lakenloden of vergelijkbare kwaliteitsmerken zijn 51 exemplaren geborgen. Deze relatief grote hoeveelheid doet vermoeden dat lakenhandel danwel kledingproductie ter plekke, of in ieder geval in de directe omgeving, heeft plaatsgevonden. De grootte van de loden loopt uiteen van ca. 1 cm tot meer dan 3 cm. Een aantal exemplaren toont het monogram van de lakenproducent. Afbeelding 7.1 toont één van deze lakenloden. De daadwerkelijk herkomst is op basis van dit monogram echter niet vast te stellen. Slechts twee exemplaren bieden informatie die een herkomst duiden. Een meer dan 3 cm groot lakenlood, toont een wapen met twee kronen (afb. 7.2). De twee kronen duiden op een Scandinavische origine. Het tweede exemplaar waarvan de herkomst is te achterhalen, betreft een loodje met daarop drie kruizen. Door middel van deze beeltenis is het loodje toe te schrijven aan een Amsterdamse producent. Alle loden dateren uit de 17e en 18e eeuw.

In totaal zijn er dertien gewichten aangetroffen. Hiervan zijn vier, op basis van de ijkstempels, te herkennen als officiële gewichten. Dit zijn alle vier blokgewichten, waarvan de twee kleine exemplaren een gewicht hebben van respectievelijk 12,2 en 15,5 gram. De andere twee gewichten wegen 53,2 gram en 233,3 gram. Acht gewichten zijn te bestempelen als huisgewichten. Deze wijzen enkel op huisvlijt en zullen zijn gebruikt voor het afwegen van dagelijks te gebruiken goederen, zoals bijvoorbeeld een klomp deeg voor uniform brood. Zowel de geijkte gewichten als de huisgewichten dateren uit de 17e of 18e eeuw.

Het laatste gewicht betreft een licht aangetast muntgewicht waarop een pijlbundel zichtbaar is. Het exemplaar heeft een gewicht van 12,8 gram. De pijlbundel wordt geflankeerd door de letter X aan de linker zijde en een letter S aan de rechterzijde. De letters X en S staan voor 10 stuivers, de pijlbundel verwijst naar de bezemstuiver. De bezemstuiver werd vanaf 1614 geslagen en had tot 1738 een



Afbeelding 7.1 Lakenlood met monogram, schaal 1:1.



Afbeelding 7.2 Lakenlood met twee kronen, schaal 1:1.



Afbeelding 7.3 Fragment van een glas-in-lood venster, schaal 1:1.

gewicht van 1,31 gram. Na 1738 werd het gewicht echter vrijwel gehalveerd, tot 0,583 gram. Een muntgewicht voor 10 bezemstuivers moet – vóór het jaar 1738 – derhalve 13,1 gram hebben gewogen. Het aangetroffen exemplaar is dus in ieder geval tussen 1614 en 1738 vervaardigd. Het gewicht heeft echter wel 0,3 gram van zijn oorspronkelijk gewicht verloren, vermoedelijk door slijtage tijdens het gebruik of als gevolg van corrosie in de bodem.

Er zijn acht objecten van lood aangetroffen die te associëren zijn met constructies. Het betreft twee loden nagels en vijf fragmenten van glas-in-lood. De nagels dienden mogelijk als klinknagel van leer of stof. Van de vijf glas-in-loodstrippen omsluit één exemplaar een oogvormig stuk, lichtgroen gekleurd glas (afb. 7.3). Uit het schrobputje in de zuidoosthoek van de oudste vloer van de slagerij in wijknr. A 77 komt een vierkante loden plaat (zie paragraaf 2.8.2 en afb. 2.40 op p. 52). In deze plaat zijn met behulp van een vierkant gesmede spijker, twintig gaten geslagen in een rasterpatroon van 4×5 perforaties. De doorboorde plaat diende als doorlaat tussen de afvoergoten van de slagerijvloer en het 'buitenwater', wellicht bestaande uit een riool, uitkomend op de Achterhaven (zie afb. 12.6 op p. 168).

Vijf loden voorwerpen zijn herkend als kinderspeelgoed. Het gaat bij alle vijf exemplaren om een snorrebot of een fragment daarvan. Afbeelding 7.4 toont een compleet exemplaar. Een snorrebot is een platte, ronde, getande schijf met twee gaatjes in het centrum. Hierdoor werd een touwtje gehaald waarvan de uiteinden aan elkaar werden geknoopt. Na opwikkelen van het touw werd vervolgens hard aan het touw getrokken waardoor de gekartelde schijf hard ging draaien en een snorrend geluid ten gehore bracht. De speelschijf heeft hier dan ook zijn naam



Afbeelding 7.4 Snorrobot van lood, schaal 1:1.

aan te danken. Dergelijk speelgoed komt al in de Late Middeleeuwen voor. De tijdens het onderzoek aangetroffen snorrobotjes dateren waarschijnlijk uit de 17e–19e eeuw.

Tenslotte zijn ook enkele losse loodvondsten gedaan. Het betreft een fragment van ornamentiek, een knoop, een pootje van een grape, een penning en twee hoedvormige objecten. De poot van de grape is een onderdeel voor reparatie van een grape. De poot is aan het uiteinde voorzien van gaatjes waarmee de poot aan een aardewerken of mogelijk bronzen grape bevestigd heeft gezeten. De penning toont op elke zijde een letter P. De functie van de penning is niet met zekerheid vast te stellen. Mogelijk hebben we te maken met een ingangsbewijs. De hoedvormige voorwerpen hebben mogelijk gediend als afdichting.

7.3.2 IJzer

De categorie ijzer beslaat 142 voorwerpen. Hiervan bestaat het grootste gedeelte uit spijkers, in totaal 95 exemplaren. De grootte van de spijkers is zeer uiteenlopend. De grootste is meer dan 15 cm terwijl de kleinste spijker niet meer dan enkele centimeters lang is. Ze zijn alle vierkant gesmeed en dateren uit de 16e–19e eeuw. Objecten die te maken hebben met constructiedoeleinden, zijn achtereenvolgens drie borgpennen, een wig en een nagel met een contraplaat. De nagel met contraplaat moet twee planken hebben verbonden met een gezamenlijke dikte van ca. 5 cm. Mogelijk betreft het een scheepsnagel.

Twee van de drie borgpennen hebben – gezien hun forse grootte – onderdeel gevormd van een gigantisch constructie. Eén exemplaar meet ca. 20 cm terwijl de ander bijna 30 cm lang is. De vierkant gesmede pennen zijn beide iets meer dan 5 cm dik, terwijl de bolle kop van beide borgpennen nog enkele centimeters dikker is. Ze zijn afkomstig van de zware houtconstructie die als haven is geduid (zie paragraaf 2.3.3 en afb. 2.13 op p. 26).

Tien voorwerpen zijn met zekerheid in verband te brengen met hang- en sluitwerk. Het gaat bij twee objecten om een geheng. Eén geheng is, gezien het formaat, afkomstig van een deur. Dit exemplaar is een vakkundig stuk smeedwerk waarvan het uiteinde wordt gevormd door twee fraaie krullen. Bij de overige objecten gaat het om muurhaken en scharnierfragmenten. Drie ijzeren ringen hebben mogelijk ook deel uitgemaakt van hang- en sluitwerk. Ze kunnen echter ook in

verband worden gebracht met tuig.

Van gereedschap zijn twee objecten geborgen. Het gaat hier om een kop van een hamer en een fragment van een dissel. Beide dateren uit de 16e en/of 17e eeuw. Drie messen die zijn aangetroffen, vormen deel van het gewone huisraad. Het zijn eenvoudige keukenmessen waarvan bij één exemplaar nog restanten van een houten heft aanwezig zijn. De messen dateren eveneens uit de 17e en/of 18e eeuw.

De meest opvallende vondsten van ijzer zijn drie kanonskogels. Het betreft twee relatief grote kanonskogels met een gewicht van respectievelijk 8 en 9,5 kilogram. Beide hebben een diameter van 14 cm. De derde kogel is vele malen kleiner, met een diameter van 4 cm. Deze kogel weegt slechts 292,5 gr. De kanonskogels bevestigen het beeld dat Vlissingen het toneel vormde van vuurgevechten. Aangezien de drie kogels uit de ophogingslagen afkomstig zijn, zijn de kogels waarschijnlijk eveneens toe te wijzen aan de slag tussen de Geuzen en de Spanjaarden in 1572.

Zestien objecten kunnen worden bestempeld als schroot. Het betreft stukken plaatwerk, pennen en onregelmatige klompen ijzer.

7.3.3 Koperlegering

Van de 93 objecten van koperlegering, wordt de grootste groep gevormd door de munten. In totaal zijn 24 munten gevonden, waarvan maar liefst twintig in de stort. De meeste munten zijn erg aangetast en konden derhalve slechts globaal worden gedateerd. Van de 24 munten zijn veertien herkend als duit, acht als oord, één als 4-pfennig-stuk en het laatste exemplaar betreft een recente stuiver. Vier duiten zijn met zekerheid geslagen in Zeeland, twee andere exemplaren respectievelijk in Utrecht en Gelderland. De Utrechtse duit is geslagen in de jaren '20 van de 17e eeuw, het laatste cijfer van het jaartal is onleesbaar. De duit uit Gelderland dateert uit de 18e eeuw. Deze duit is aangetroffen in een waterput aan de noordzijde van wijknr. A 74, perceelnr. 15. Dit is de waterput die geassocieerd wordt met de herberg 'De stad Parijs' (zie de paragrafen 2.5.4 en 12.3.1 op p. 37 en 163). Het laat zich raden hoe deze duit hierin is terecht gekomen. De Zeeuwse duiten dateren zowel uit de 17e als 18e eeuw. Een 18e-eeuws exemplaar is geassocieerd met de jongste vloer in de als slagerij geïnterpreteerde ruimte in wijknr. A 77, perceelnr. 18 (zie paragraaf 2.8.5 en afb. 2.49 op p. 58). Het aardewerk dat met deze vloer is geassocieerd, dateert uit de tweede helft van de 18e eeuw.

De acht oorden dateren alle uit de 17e eeuw. Eén exemplaar kon worden gedetermineerd als een Zeelandse oord (afb. 7.5). Het opschrift aan de voorzijde luidt MON.NOVA.COMIT.ZELANDIAE. De keerzijde bevat een harde corrosiekorst waardoor het jaartal en het opschrift niet te lezen zijn. Bij een munt in goede staat betreft het opschrift .LVCTOR.ET.EMERGO De munt toont op de voorzijde het borstbeeld van Prins Maurits. De munt moet ergens tussen 1604 en 1671 zijn geslagen. Het 4-pfennig-stuk is geslagen in 1718. Aangezien de keerzijde in slechte staat is, is niet vast te stellen uit welke Duitse deelstaat de munt afkomstig is. De munt is aangetroffen bij een muur die is opgetrokken uit ijsselstenen. Tenslotte bevindt zich tussen de munten een recente stuiver die in de stort is aangetroffen.

Er zijn vier objecten aangetroffen die nauw in verband staan met munten. Het



Afbeelding 7.5 Zeeuwse oord uit de 17e eeuw, schaal 1:1.

betreft twee messing schaaltes die onderdeel hebben gevormd van een muntbalans, alsmede twee muntgewichten. De muntgewichten zijn te zeer aangetast om ze aan een specifieke munt te verbinden. De vier objecten dateren uit de 17e en/of 18e eeuw.

Zeven voorwerpen zijn te associëren met kleding en kledingproductie. Het betreft twee gespen, een koppelpassant, twee kledinghaken en twee vingerhoeden. De vroegst te dateren gesp betreft een ronde gesp waarvan de angel ontbreekt. Dit exemplaar dateert uit de 16e eeuw. De andere gesp, een zogenaamde 'dubbel-ovaal', dateert uit de periode 1575 – 1625. Een koppelpassant, die eveneens uit deze periode stamt, is zwaar aangetast. Het is een gespvormige koppelpassant. De twee kledinghaken zijn tot oogjes getordeerde koperdraadjes, die als functie hadden om kleding te kunnen sluiten. De twee vingerhoeden zijn vervaardigd uit messing en dateren beiden uit de 17e en/of 18e eeuw.

Tien voorwerpen vormen deel van huisraad en/of keukengerei. Het gaat om drie fragmenten van gereedschap, twee lepels, een theezeef, drie fragmenten van bronzen vaatwerk en een fragment van een tap. De lepels zijn aangetroffen in de stort en dateren beide uit de 19e eeuw. Ook de aangetroffen theezeef betreft een stortvondst en dateert eveneens uit de 19e eeuw. De fragmenten van vaatwerk en het tapfragment zijn twee eeuwen vroeger te dateren. De fragmenten van vaatwerk bestaan uit een handvat en twee randfragmenten van grappen. Het gereedschap bestaat uit twee kleine rechthoekige schepjes en een schacht van een mogelijke vork. Deze drie objecten zijn basis van hun context te dateren in de laat 16e en/of 17e eeuw. De precieze functie van deze drie voorwerpen is niet met zekerheid vast te stellen.

Negentien objecten van een koperlegering vallen onder de huiskamerinrichting. Het betreft drie muurkledinghaken, twee sierknoppen, elf gordijnringen en drie boekbeslagen. De muurkledinghaken en de sierknoppen zijn geborgen uit de ophogingslagen of de daaraan te relateren stort en dateren derhalve uit de laat 16e en/of 17e eeuw. De sierknoppen zijn waarschijnlijk afkomstig van kleine kastdeurtjes. De gordijnringen dateren uit de 17e en 18e eeuw en zijn verspreid over het gehele terrein aangetroffen. De boekbeslagen zijn, net als de haken en knoppen, afkomstig uit een ophogingslaag, ter hoogte van wijknr. A 77 (perceelnr. 18) en zijn aan de hand van de vorm te dateren in de 17e eeuw.

Tenslotte zijn 27 objecten aangetroffen die niet toe te wijzen aan specifieke gebruiksvoorwerpen. Hiervan zijn zeven fragmenten afkomstig van koperbeslag, de overige objecten zijn te bestempelen als productieafval.



Afbeelding 7.6 Eén van de mesheften van lood-tin, schaal 1;1.

7.3.4 Tin en lood-tin

Zesenvestig voorwerpen zijn vervaardigd uit tin of lood-tin. Eénenveertig voorwerpen maken deel uit van keukengerei. Vijfentwintig van deze voorwerpen konden worden gedetermineerd als doppen van glazen flessen. Het betreft zowel de delen met schroefdraad die zich op de fles bevonden als de doppen zelf. De doppen hebben in veel gevallen aan de bovenzijde een oog waaraan zich ring bevindt. De meeste exemplaren zijn gevonden in de ophogingslagen en dateren uit de 16e en/of 17e eeuw.

De overige – als keukengerei bestempelde – objecten betreft vier lepels, vier dekselscharnieren van steengoedkannen, vijf emmer- of ketelfragmenten, twee heften en een fragment van een zeefje. Twee lepels zijn afkomstig uit de stort, de andere twee exemplaren komen respectievelijk uit de ophogingslaag en een putje op perceel A 75. De lepels dateren uit de 17e/18e eeuw. Drie van de vier dekselscharnieren van steengoedkannen zijn aangetroffen in de stort. Het vierde exemplaar komt uit één van de ophogingslagen. De dekselscharnieren dateren uit de laatste kwart van de 16e eeuw tot de eerste helft van de 17e eeuw. De randfragmenten van een emmer of ketel zijn ook in de stort aangetroffen. Deze fragmenten dateren vermoedelijk uit de 17e eeuw.

De heften hebben vermoedelijk deel uit gemaakt van een mes. De heften zijn in vorm totaal verschillend. Het ene exemplaar is vervaardigd uit een plaat tin, dat om een vermoedelijk houten kern gebogen is. Het andere exemplaar is gegoten en toont een fraaie decoratie (afb. 7.6). De zijkanten zijn voorzien van fraaie krulmotieven. Dit heft is in uitvoering erg iel waardoor het aannemelijk is dat het heft deel vormt van een briefopener. De heften dateren waarschijnlijk uit de 17e eeuw.

Twee voorwerpen vallen onder de categorie kledingaccessoires. Het gaat om een knoop en een mantelspeld. Afbeelding 7.7 toont de speld. Beide objecten zijn incompleet, van de knoop ontbreekt het oogje, bij de mantelspeld mist de naald. Beide dateren uit de tweede helft van de 16e eeuw.

Kinderspeelgoed is vertegenwoordigd met twee objecten. Het eerste voorwerp betreft een bordje van een poppenservies, met een diameter van ca. 10 cm. Het bordje is erg aangetast en door de corrosie is de rand van het centrale deel gebroken. Een 16e of 17e eeuwse datering is bij dit exemplaar het meest waarschijnlijk. Het tweede voorwerp betreft een sleuteltje met een lengte van ca. 4 cm (afb. 7.8). Het sleuteltje is aangetroffen in een ophogingslaag ter hoogte van erf A77. Vermoedelijk dateert deze speelgoed sleutel uit de 16e eeuw. Een object dat mogelijk



Afbeelding 7.7 Mantelspeld van lood-tin, schaal 1:1.



Afbeelding 7.8 Sleuteltje van kinderspeelgoed, schaal 1:1.

als speelgoed te bestempelen valt, betreft een ronde tinnen schijf die mogelijk als onderdeel van een spel gebruikt is. Dit is echter niet met zekerheid vast te stellen.

Tenslotte is er een fragment van een wapen aangetroffen. Het gaat om een heft van een degen (afb. 7.9). Het heft bestaat uit een kern van dennenhout (*pinus*) die omwikkeld is door gedraaid en gevlochten tindraad. Helaas was niet vast te stellen of de houten kern Zuid- of Noordwest-Europees dennenhout betreft.¹ In ieder geval is duidelijk dat dit zeer minutieus uitgewerkte heft onderdeel vormde van een zeer exclusief wapen. Een degen met een identiek heft bevindt zich in het *Deutsches Historisches Museum* in Berlijn (afb. 7.10).² Het betreffende wapen is vervaardigd door twee verschillende smeden. Het lemmet is gemaakt in Milaan door Antonio Piccinino en het gevest in München door een zekere Daniel Sadler. Het wapen moet ergens tussen 1580 en 1620 zijn gemaakt. Vermoedelijk was de degen uit Berlijn in het bezit van Albrecht von Wallenstein, één van de machtigste personen van het 17e-eeuwse Europa. Aangezien het heft uit Vlissingen deel heeft uitgemaakt van een soortgelijk wapen, is het zeer aannemelijk dat het betreffende wapen eigendom was van een vermogend en machtig heerschap. Wellicht hoorde het wapen bij de uitrusting van een Spaans officier. Dat de degen in bezit was van één van de bevelhebbers van de Geuzen of van een stadswacht uit Vlissingen zelf, behoort echter ook tot mogelijkheden. In ieder geval getuigt dit object, net als de musket- en de kanonskogels, van de gevechten die in het eind van de 16e eeuw in en rond Vlissingen hebben plaatsgevonden.

7.4 Conclusie

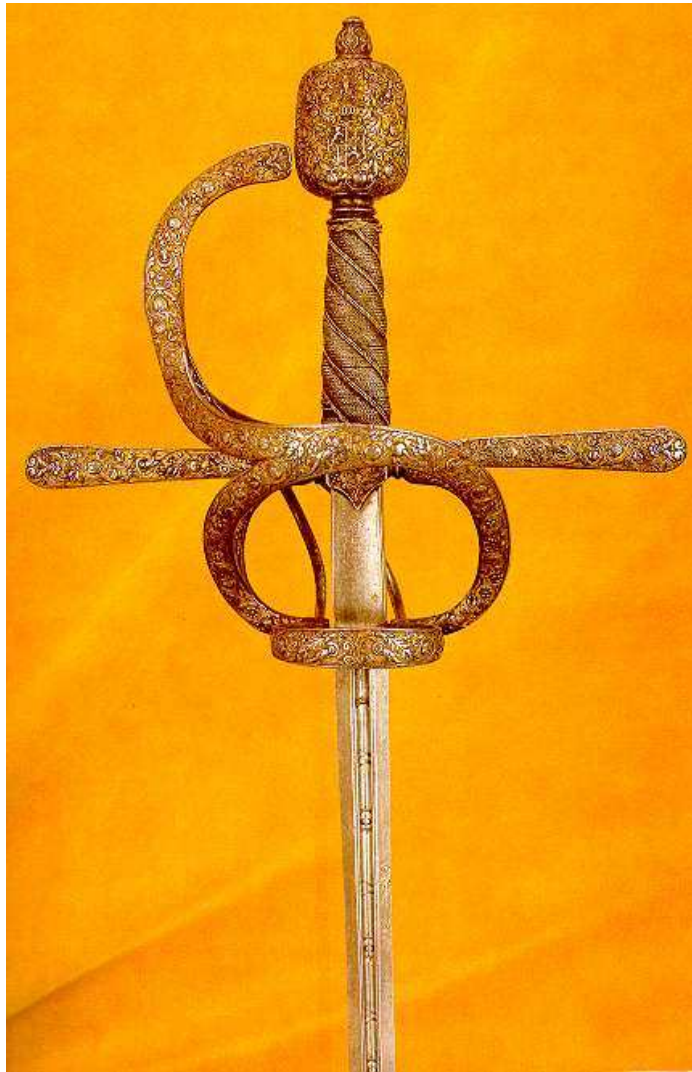
Het metaal dat tijdens het onderzoek is geborgen, valt duidelijk in drie groepen uiteen. In de eerste groep vallen de borgpennen die deel uitmaakten van de zware houtconstructie in de Achterhaven. De borgpennen verankerden de houtverbindingen waaruit het havenfront of de kade was geconstrueerd. Het formaat van deze borgpennen wijst op een zeer stevig en degelijk bouwwerk.

¹Mondelinge mededeling drs. ing. G.J. de Roller.

²De afbeelding is ontleend aan: www.dhm.de/sammlungen/militaria/waffen/ehusw150.html



Afbeelding 7.9 Degenheft van met tindraad omwikkeld dennenhout, schaal 1:1.



Afbeelding 7.10 Een voorbeeld van een vergelijkbare degen, uit het *Deutsches Historisches Museum* in Berlijn.

De tweede groep bestaat uit het materiaal dat is aangetroffen in de ophogingslagen en de, aan deze lagen te relateren, stort. Deze grond was destijds bedoeld om het terrein bouwrijp te maken. Op basis van het aanwezige vondstmateriaal zal de grond vermoedelijk vanuit de directe omgeving zijn aangevoerd. Het vondstmateriaal is namelijk typerend voor een stadskerncontext en zal wellicht afkomstig zijn uit de woonkern van Vlissingen. De metaalvondsten uit deze tweede groep dateren uit de tweede helft van de 16 en/of de eerste helft van de 17e eeuw. Het materiaal is zeer uiteenlopend en bestaat onder meer uit muntgeld, gewichten, kwaliteitsloden, keukengerei, gereedschap en munitie. De laatstgenoemde vondstcategorie wordt gedomineerd door musketkogels, maar ook zijn er drie kanonskogels gevonden. De meest opvallende vondst uit categorie munitie is het heft van een degen dat, gezien het vakmanschap, deel uitmaakte van een zeer luxe wapen.

De laatste groep wordt gevormd door metaal dat is gevonden in of bij structuren die deel uitmaken van de afzonderlijke herkende woonerven. Het betreft algemeen gebruiksgoed uit de 17e, 18e en 19e eeuw. Helaas bevinden zich tussen dit materiaal geen opvallende voorwerpen die aanwijzingen vormen voor specifieke ambachten en/of activiteiten die ter plaatse werden uitgevoerd.

8 Natuur- en vuursteen

J.R. Veldhuis

8.1 Inleiding

Op de locatie 'Alhambra' te Vlissingen zijn tijdens de opgraving drie natuurstenen gevonden met een totaal gewicht van 212,8 gram. Daarnaast is er ook een geringe hoeveelheid vuursteen aangetroffen. Nadat dit vondstmateriaal is gereinigd, is het aan de auteur ter beschikking gesteld voor nadere bestudering.

8.2 Resultaten

Natuursteen

De natuurstenen zijn onder te verdelen in twee leistenen en één kwartsitische zandsteen. De twee leistenen zijn fragmenten van dakpannen. Het grootste fragment meet $104 \times 80 \times 9$ mm en weegt 93,4 gram (vnr. 81). Dit fragment is doorboord en op maat gezaagd of gekapt. Het tweede fragment is kleiner, met afmetingen van $73 \times 43 \times 7$ mm en een gewicht van 35,1 gram (vnr. 60). De derde natuursteen is een slijpsteen gemaakt van kwartsitische zandsteen (vnr. 60). Deze steen is aan één zijde gebruikt en vertoont sterke slijtage en polijsting; een indicatie van intensief gebruik. De steen meet $68 \times 48 \times 19$ mm (84,2 gram).

Het kleinste leisteenfragment en de slijpsteen zijn aangetroffen tijdens de aanleg van de ring-drainage. Ze zijn afkomstig uit de ophogingslagen waarmee de haven is aangeplempt (zie paragraaf 2.2). Het grote leisteenfragment is geborgen tijdens de aanleg van het noordprofiel en komt eveneens uit het ophogingspakket.

Vuursteen

Behalve natuursteen zijn er ook enkele stukken vuursteen gevonden. De onbewerkte vuurstenen zijn duidelijk lokaal van oorsprong en het betreft ongetwijfeld natuurlijke afzettingen. De sterke afronding en glasachtige structuur die bij de natuurlijke stukken zijn waargenomen, is hier een duidelijk indicatie van. Vanwege het feit dat deze vuurstenen niet zijn bewerkt, komen ze niet voor nadere analyse in aanmerking.

Er zijn drie stukken vuursteen met bewerkingssporen, namelijk twee afslagen en één brokje. Het brokje is gemaakt van een grofkorrelige vuursteensoort (vnr. 71). De twee afslagen zijn beide compleet en via harde, directe percussie geslagen. Ze zijn gemaakt van zuidelijke vuursteen. De afslag met vondstnummer 95 meet

27 × 22 × 6 mm met een gewicht van 2,9 gram. Het andere stuk (vnr. 112) meet 24 × 35 × 9 mm en weegt 5,1 gram. Beide stukken zijn niet verder bewerkt.

Het vuursteenbrokje is gevonden in de vulling van de kelder die in een latere fase op perceel A77 is gebouwd (zie paragraaf 2.8.6). De ene afslag (vnr. 95) is aangetroffen in de stort van het vijfde opgravingsvlak en de andere afslag is afkomstig uit de ophogingslagen.

8.3 Conclusie

Verreweg de meeste stenen zijn afkomstig uit de ophogingslagen, waarmee de Achterhaven is opgevuld. Deze vulling bestaat uit stadsafval. De leisteenfragmenten zullen als bouwpuin hierin zijn terecht gekomen. De slijpsteen is wellicht per ongeluk in dit afval beland. Vuursteen speelde als grondstof – behalve voor vuurslagen voor musketten – geen belangrijke rol in de Nieuwe Tijd. De aangetroffen bewerkte en onbewerkte vuurstenen moeten daarom als toevallige vondsten worden beschouwd.

9 Faunaresten

H. Buitenhuis

9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de faunaresten beschreven, die gevonden zijn bij de opgraving van het terrein 'Alhambra' te Vlissingen. Het materiaal is gevonden in diverse contexten van bebouwing daterend in de 17e tot 19e eeuw (zie hoofdstuk 2). Voor het faunaonderzoek zijn de volgende vragen geformuleerd:

- 1 Wat is de aard van het materiaal?
- 2 Wat kan het materiaal zeggen omtrent de activiteiten van de bewoners van de bebouwing?
- 3 Welke andere activiteiten weerspiegelen zich in het materiaal behalve die van economie en voedselvoorziening?

9.2 Werkwijze

Al het materiaal is met de hand verzameld. In de genomen grondmonsters is geen faunamateriaal gevonden. Het materiaal is van goede kwaliteit, meestal bruin tot donkerbruin van kleur, en goed determineerbaar. De datering is bepaald door vergelijking met aardewerk en wandtegels uit dezelfde contexten waarin het faunamateriaal is gevonden. Van het faunamateriaal zijn genoteerd de soort, botelement, fragmentatiegraad, sekse, bijzonderheden, leeftijd en, wanneer van toepassing, de metrische gegevens.

9.3 Resultaten

Er zijn 314 resten van fauna gevonden, met een gewicht van 20718,6 gram (tabel 9.1). Veruit de meeste resten zijn gevonden in ophogingslagen, een beerput en een waterput uit de periode 1555 tot 1650. Uit de periode 1650 tot 1800 zijn veel minder (slechts 75) resten, voornamelijk als achtergebleven afval in (tussen)ruimtes. Drie fragmenten zijn zeer recent.

Het materiaal uit de vroegste periode kan als representatief worden gezien van het afval dat toendertijd werd geproduceerd. Van het materiaal uit de latere periodes is slechts weinig aangetroffen en moet daarom niet als representatief worden beschouwd. Slechts 25 fragmenten konden alleen op grootte worden

geïdentificeerd. De overige resten konden tot op soortsniveau worden gedetermineerd.

Bijzondere verschijnselen zijn vooral snij- en kapsporen. Er zijn 64 fragmenten die deze vertonen. Ook zijn er vijf fragmenten met vraatsporen van hond en vier fragmenten met brandsporen. Er zijn twee bijzondere stukken: een hoornen kam en een stuk vermoedelijk ivoor.

9.3.1 De soorten

Rund

Er zijn 120 resten als rund gedetermineerd (tabel 9.2). Hiervan zijn 85 uit de vroegste periode en 28 uit de latere periode. Er zijn vooral resten van cranium, boven- en onderkaak (inclusief losse gebitselementen) aangetroffen. Deze blijven ook het best bewaard. De overige resten zijn vooral van vleesrijke pootdelen en van werfels.

Tweeënveertig fragmenten uit de vroegste periode en tien stuks uit de latere periode vertonen duidelijke snij- en kapsporen (tabel 9.3; afb. 9.1). Gezien het gegeven dat zich op dit terrein slagerijen bevonden, is het niet verwonderlijk zo veel resten met slachtsporen aan te treffen. De negen fragmenten groot zoogdier, die waarschijnlijk ook als rund kunnen worden geïdentificeerd, zijn afkomstig van scapula, humerus, radius, rib en pijpbeen. Twee van deze fragmenten vertonen slachtsporen.

Opvallend zijn de vier bucrania: schedeldelen (frontale) met de hoornpitten. Gebaseerd op de grootste (buiten) lengte van de hoornpitten (Armitage 1982) zijn drie van deze afkomstig van *longhorn* runderen en één van *medium horned*. Nederlandse runderen in deze periode behoren tot de 'shorthorn' variëteit. Op grond van de verhouding tussen lengte en doorsnede van de basis zou de *medium horned* afkomstig kunnen zijn van een stier en de drie *longhorned* resten van koeien. Alle vier exemplaren komen uit dezelfde context (sp. 190, ophogingslaag, vondstnr. 112, datering 1555 – 1650). Het is onwaarschijnlijk dat deze hoornresten van lokaal gehouden runderen afkomstig zijn. Deze dieren moeten zijn aangevoerd van elders, waarbij gedacht kan worden aan België of zelfs Engeland.

Eén complete metacarpus met een grootste lengte van 201,8 cm geeft een indicatie omtrent de schofthoogte van de runderen. Volgens Matolcsi (1970) vertegenwoordigt deze metacarpus een rund met een schofthoogte van 124,9 cm.

Er is een opvallend verschillend in leeftijd tussen de resten van de vroege periode en de laatste fase. In de periode van 1555 – 1650 is één fragment afkomstig van een jong kalf en 16 fragmenten van jong-volwassen dieren (2 tot 3,5 jaar oud). De overige resten zijn alle van volwassen dieren. Daarentegen zijn van de vijftien resten uit de latere periode (1700 – 1800) er tien afkomstig van zeer jonge dieren (minder dan 6 maanden oud).

Schaap en/of geit

Er zijn 55 fragmenten als schaap/geit geïdentificeerd. Daarvan konden 35 met enige zekerheid als schaap worden gedetermineerd (tabel 9.4). Er zijn geen aanwijzingen dat er ook geiten zijn gehouden. In de vroege periode zijn naast resten van vleesrijke delen ook fragmenten van vleesarme delen (onderpoten) teruggevonden.

datering	context	zoogdier onbekend	middelgroot zoogdier	middel-groot zoogdier	groot zoogdier	varken	paard	schaap	schaap/geit	rund	mens	vogel	wilde eend	fazant ?	vis	aliekruik	pelikaansvoet	Cypraeidae	wulk	planorbis type	mossel	oester	kokkel	spisula	totaal
1555–1650	ophogingslaag	-	-	1	-	1	-	1	-	19	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	25
1575–1625	inhoud vertrek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	ophogingslaag	-	-	1	1	3	-	1	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	16
1575–1650	laag	-	-	-	-	1	-	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7
	ophogingslaag	-	-	1	2	1	1	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
1575–1650 (+)	mogelijk beerput	-	5	-	-	1	-	2	4	19	-	1	-	-	3	1	-	-	-	-	2	5	-	-	43
1575–1650(+/-)	stort en vondsten uit aanleg vlakken	2	3	-	-	3	-	13	2	20	-	-	3	1	1	-	-	-	1	-	1	4	1	-	55
1575–1700	houten paal in beschoeiing	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1600–1700	laag met metaal slakken en houtskool	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	waterput	-	-	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	9
1610–1630	waterput afgedekt met natuursteen	-	-	1	2	2	1	8	2	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	31
	waterput afgedekt met natuursteen stortvondsten	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	5	-	-	+	-	1	-	-	1	2	3	1	1	17
1620–1650	betegelde haard	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
	ophogingslaag aanleg drainagesleuf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3
1620–1670	goot slagerij	-	-	-	-	2	-	1	-	2	-	-	-	-	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	10
1625–1650	laag	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	4
1650–1750	plavuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
1660–1700	waterkelder gewelfgesteente kan instort zijn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	8
1675–1725(+)	plavuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
1675–1750	vulling van beerput S157	-	-	-	-	2	-	5	6	7	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
1700–1750	muur ijsselstenen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	waterput onder opbouw rond spoor	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
1700–1750(-)	puinbaan	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
1700–1800	binnenplaats slagerij	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
1750–1800	waterput onder opbouw rond spoor	-	-	1	3	3	-	1	3	14	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	33
recent	recent	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	uitbraak olietank	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
totaal	-	3	8	5	9	23	2	35	20	120	1	13	3	1	7	2	1	1	4	1	23	26	4	1	314

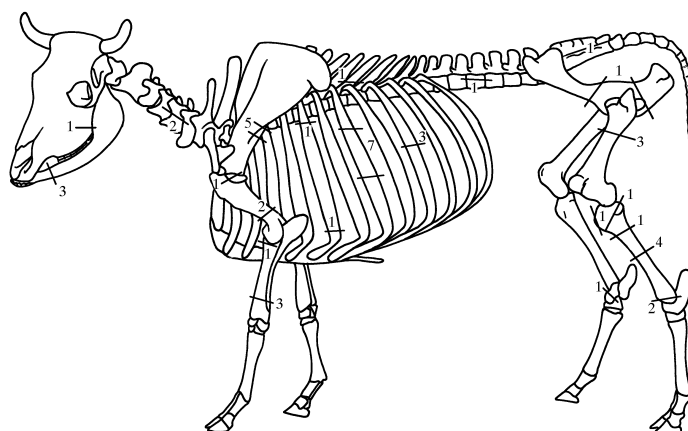
Tabel 9.1 Aantal resten per soort in de diverse periodes en contexten.

datering	datering						totaal
	1555-1650	1600-1650	1600-1700	1675-1750	1700-1800	recent	
cranium+hoornpit	4	-	-	-	-	-	4
cranium	5	1	-	1	-	-	7
maxilla (+ losse dentes)	4	-	-	-	2	1	7
mandibula (+losse dentes)	13	2	1	-	-	1	17
scapula	4	4	1	1	1	-	11
humerus	5	-	2	1	-	-	8
radius	2	-	-	-	1	-	3
ulna	-	-	-	-	1	-	1
radius+ulna	1	-	-	-	1	-	2
metacarpus	3	-	-	1	1	-	5
pelvis	1	-	-	-	1	-	2
femur	3	-	1	1	1	-	6
tibia	8	1	1	-	-	-	10
astragalus	1	-	-	-	-	-	1
metatarsus	3	-	-	-	-	-	3
phalanx I	-	-	1	-	-	-	1
phalanx III	-	-	-	-	1	-	1
vertebra cervicales	1	1	-	-	-	-	2
vertebra thoracales	2	1	-	1	-	-	4
vertebra lumbales	1	-	-	-	-	-	1
sacrum	1	-	-	1	-	-	2
costa	9	4	-	3	6	-	22
totaal	71	14	7	10	16	2	120

Tabel 9.2 Aantal resten van rund in de diverse periodes.

	datering									
	1555-1650			1600-1650		1600-1700		1675-1750	1700-1800	
	vraat	brand	snij/kap	vraat	snij/kap	brand	snij/kap	snij/kap	snij/kap	snij/kap
maxilla	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
mandibula	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
scapula	-	-	4	-	1	-	1	1	-	1
humerus	2	2	3	-	-	-	2	-	-	-
radius	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
radius+ulna	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
pelvis	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
femur	-	1	3	-	-	-	1	-	-	-
tibia	-	-	6	-	1	1	-	-	-	-
astragalus	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
vertebra cervicales	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
vertebra thoracales	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
vertebra lumbales	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
sacrum	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
costa	-	-	7	1	5	-	-	1	-	5
totaal	2	3	36	1	8	1	4	3	-	7

Tabel 9.3 Aantal resten van rund met snij- en haksporen in de diverse periodes.



Afbeelding 9.1 De locatie van de snij- en haksporen op runderresten in de vroege periode en het aantal keer dat zij voorkomen.

In de latere periode zijn alleen resten van vleesrijke delen gevonden. In de vroege periode zijn van de postcraniale resten er dertien afkomstig van juveniele dieren (1,5 – 2,5 jaar) en veertien van adulte dieren (ouder dan 2,5 – 3 jaar).

De gebitselementen zijn grotendeels afkomstig van juveniele dieren. Er zijn zeven element met een melkpremolaar (pd4) die duidelijk is afgesleten en waarbij de M2 slechts licht is afgesleten, twee elementen van subadulte dieren (2 – 2,5 jaar oud) waarbij de M3 wel aanwezig is in de kaak maar nog niet echt doorgebroken, en één element met een zwaar afgesleten M3 (leeftijd circa 6 jaar). Ook in de latere periode is de helft van de dieren afkomstig van juveniele exemplaren. Uit deze fase is ook een element afkomstig van een jong lam (jonger dan 6 maand).

Een schedelfragment uit de periode 1600 – 1700 is vermoedelijk afkomstig van een hoornloos schaap. In tegenstelling tot de resten van rund zijn er weinig bijzondere verschijnselen. Alleen in de vroege periode zijn twee fragmenten aangevreten door hond, is één fragment licht geschroeid en is een metatarsus van een juveniel dier in de lengte gespleten. Dit laatste kan zijn gedaan om het merg te winnen.

Varken

Er zijn 23 fragmenten van varken gevonden, dertien uit de vroege periode en vijf uit de latere fase (tabel 9.5). Op twee fragmenten na zijn het alle resten van vleesrijke, postcraniale skeletdelen. Slechts twee fragmenten vertonen haksporen: een scapula uit de vroege fase en een rib uit de 17e eeuw. Van de dertien resten uit de vroege fase zijn er één van een zeer jong dier, en zes van juveniel tot subadulte dieren (1 – 2 jaar oud). De overige resten zijn van volwassen dieren. In de latere fase zijn drie van de vijf fragmenten afkomstig van juveniele dieren.

Paard

Er zijn twee resten van vermoedelijk paard gevonden. Het zijn beide grotere ribfragmenten, die aan twee zijdes zijn doorgekapt. Eén is afkomstig uit een ophogingslaag en één uit een waterput. Beide dateren in de vroege periode.

	datering									
	schaap					schaap/geit				totaal
	1555	1600	1600	1675	1700	1555	1600	1675	1700	
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
1650	1650	1700	1750	1800	1650	1650	1750	1800		
cranium	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1
maxilla	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1
mandibula	6	2	–	1	–	3	–	–	–	12
scapula	1	1	–	–	–	–	–	–	–	2
humerus	1	–	–	2	–	–	–	–	–	3
radius	3	2	–	1	–	–	–	1	–	7
radius+ulna	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1
metacarpus	1	2	–	–	–	1	–	–	–	4
femur	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1
patella	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
tibia	–	1	–	–	–	1	–	–	2	4
metatarsus	5	2	–	–	–	–	–	–	–	7
costa	–	–	–	–	–	3	2	5	1	11
totaal	18	10	1	5	1	9	2	6	3	55

Tabel 9.4 Aantal resten van schaap en/of geit in de diverse periodes.

	datering					
	1555	1600	1600	1675	1700	totaal
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
	1650	1650	1700	1750	1800	
cranium	1	–	–	–	–	1
maxilla	–	–	–	–	1	1
scapula	–	–	2	–	1	3
humerus	1	–	–	–	–	1
radius	–	1	–	–	–	1
pelvis	1	–	–	–	–	1
femur	2	–	2	–	1	5
tibia	3	–	1	1	–	5
fibula	2	1	–	–	–	3
costa	–	1	–	1	–	2
totaal	10	3	5	2	3	23

Tabel 9.5 Aantal resten van varken in de diverse periodes.

Mens

Er is een schacht van de humerus van een mens gevonden in een laag, daterend in de periode 1575 – 1650. De herkomst van dit menselijk element is niet vast te stellen.

Vogels

Er zijn 17 resten van vogels gevonden. Hiervan zijn er elf uit de vroege periode, waarvan er drie als wilde eend en één mogelijk als fazant kunnen worden geïdentificeerd. De andere fragmenten zijn niet determinabel. Uit de later periode zijn vijf vogelresten gevonden en één rest is zeer recent.

Vissen

Er zijn zeven resten van vis geteld, naast een nog niet gedetermineerde hoeveelheid uit een waterput. Alle visresten dateren in de vroege periode.

Schelpdieren

Er zijn relatief veel resten van schelpdieren aangetroffen (zie tabel 9.1). Dit is niet verwonderlijk gezien de ligging van Vlissingen direct aan de kust en op de oever van de Oosterschelde. Oesters zijn in vrij grote getale verzameld. Tijdens de opgraving is slechts een handvol meegenomen als voorbeeld. Jammer genoeg is er geen aantekening gehouden van de werkelijke aantallen in de verschillende contexten.

Naast oesters zijn er mosselen, kokkels, alikruik, wulk en strandschelp gevonden. Deze soorten komen in het gebied direct in de omgeving veel voor en zullen voor de bewoners makkelijk verkrijgbaar zijn geweest. Er is een schelp van een terrestrische slak gevonden, een *Planorbis* type. Deze kan van nature in de omgeving hebben geleefd. Bijzonder zijn de resten van pelikaansvoet en een 'kauri'. Pelikaansvoet (*Aporrhais pespelceni*) is een niet vaak voorkomende verschijning aan de Nederlandse kust, maar komt daar van nature voor (Lindner 1999). De pelikaansvoet is gevonden in een waterput, daterend van 1610 – 1630.

Een 'kauri' of porseleinslak is uitheems. Deze soort wordt vooral in warmere wateren van de Indische en Grote Oceaan aangetroffen, maar komt ook soms voor in de Middellandse Zee of het Caraïbisch gebied. Er kan zeker gesteld worden dat deze schelp als souvenier is meegenomen. De porseleinslak is gevonden op de binnenplaats van de slagerij uit de 18e eeuw.

9.4 Bewerkt bot

Er zijn twee bijzondere stukken gevonden. Het eerste betreft een bijna volledige kam, gemaakt van hoorn (afb. 9.2). Het hoorn is gelaagd en de structuur suggereert dat de herkomst van het hoorn schildpad zou kunnen zijn. Gezien de grootte en dikte moet hierbij ook aan een uitheemse oorsprong worden gedacht. De kam is gevonden in een waterput en stamt uit de 17e eeuw (perceelnr. 18, wijknr. A 77, zie paragraaf 2.8.9 op p. 62).

Het tweede stuk is een schijf gezaagd uit één groot rond geheel (afb. 9.3). In eerste instantie is het als hout gekenmerkt, maar verdere bestudering door archeobotanicus G.J. de Roller gaf aan dat het geen hout is. Als mogelijkheid blijft over dat het een stuk ivoor is, gezaagd uit een slagtang. Ook hier is een zuidelijke oor-



Afbeelding 9.2 Hoornen kam, foto L. de Jong.

sprong duidelijk. Dit stuk is gevonden in de goot rondom de vloer in perceelnr. 18, wijknr. A 77 en dateert uit de periode 1620 – 1670 op basis van wandtegels die hier ook zijn gevonden (spoonnr. 150, zie paragraaf 2.8.2).

9.5 Conclusie

Het geringe aantal faunaresten gevonden tijdens de opgraving van het ‘Alhambra’ terrein te Vlissingen geeft aan, dat er op dit terrein tijdens en na de bewoning relatief weinig afval is achtergelaten. Het is aannemelijk dat de bewoners op dit terrein het meeste van hun afval elders hebben weggewerkt. Daardoor is de economische zeggenschap van dit materiaal beperkt.

Tijdens de bewoning is rund het belangrijkste dier geweest. Het meeste afval vertoont duidelijke slachtsporen, hetgeen mogelijk te relateren valt aan de aanwezigheid van slagerijen op het terrein. Het zijn vooral de vleesrijke delen die zijn teruggevonden. Hieruit kan worden afgeleid dat de slacht zelf niet hier heeft plaatsgevonden, maar dat het eerder een uitbeenderij is geweest ten behoeve van consumptie.

In de vroege periode lijkt het vee niet alleen lokaal te zijn verkregen. De vier gevonden hoornpitten duiden op een herkomst van elders. Het is een interessant fenomeen dat er in de latere periode vooral zeer jonge kalveren zijn geslacht. Het aantal gegevens is echter niet groot. Naast rund zijn schaap (en mogelijk geit) en varken een vast onderdeel van het menu geweest. De vele schelpresten geven aan dat ook deze voedselbron regelmatig is geëxploiteerd.

Indicatief voor de havenfunctie van Vlissingen in de 17e en 18e eeuw, zijn de



Afbeelding 9.3 Gezaagd stuk ivoor, binnenzijde, foto L. de Jong.

verschillende exotica die zijn gevonden. Het stuk ivoor en de porseleinslak zijn met zekerheid afkomstig uit de (sub)tropen. Ook de hoornen kam kan als grondstof uit zuidelijker regionen zijn gebracht. De pelikaansvoet zou mogelijk eveneens van elders kunnen zijn meegenomen.

Het beeld dat ontstaat uit de analyse van het faunamateriaal is een mengeling van etensresten, grondstoffen en bijzondere objecten. Dit geeft aan dat de gebruikers van dit terrein een brede keuze hadden in het gebruik van dierlijk materiaal.

10 Hout

G.J. de Roller

10.1 Inleiding

Tijdens de opgraving op de locatie Alhambra te Vlissingen is een groot aantal houten voorwerpen geborgen. In dit hoofdstuk worden deze objecten beschreven. Alle voorwerpen stammen uit de 17e eeuw en komen zowel van de stort als uit waterputten en waterkelders. Eén van de objecten, een houten knoopje, is gemaakt van een niet-Europese houtsoort. De houtconstructie van de haven (zie paragraaf 2.3.3) is niet bij deze studie betrokken omdat hiervan geen hout is bemonsterd.

10.2 Werkwijze

De houten voorwerpen zijn voorzichtig onder stromend water schoongemaakt. De niet kwetsbare voorwerpen zijn vervolgens beschreven en de houtsoort is gedetermineerd. De kwetsbare voorwerpen zijn eerst gefotografeerd waarna ze zijn beschreven en gedetermineerd.

10.3 Resultaten

In deze paragraaf zullen de houten voorwerpen afzonderlijk worden beschreven. Een overzicht van de resultaten staat in tabel 10.1.

Houten wand

Van een houten wand of beschoeiing (spoonr. 165) zijn een plank en een balk bemonsterd (zie paragraaf 2.3.2 en afb. 2.8 op p. 21). De plank is van dennenhout. Eén zijde is glad afgewerkt, de andere kant is ruw. De plank is taps op doorsnede wat de plank geschikt maakt om b.v. een wand te potdekselen. In de plank zit één spijkergat op ca 2 cm van de rand. Eén van de houten balken die bij de wandconstructie behoren is bemonsterd en is gemaakt van sparrenhout. De balk meet 7 bij 5 cm is aan een zijde rechthoekig in gekapt terwijl hij op de plaats van de inkeping aan de achterzijde is afgeschuind zodat hij in een punt eindigt.

Houten balk met oog

Uit de waterkelder behorende bij perceelnr. 15, wijknr. A 74 komen twee fragmenten van eiken balken (spoonr. 67, vnr 38; zie paragraaf 2.5.3). De balk met volgnummer 1 heeft een kruisvormige doorsnede en aan de top bevindt zich een

vnr	volgnr	vl	sp	soort	soort	lengte	breedte	dikte	diameter	herkomst	omschrijving
1	1	999	999	Calluna	struikhei	–	–	–	8–15	stort	tweezijdig afgesleten, wilgen banden
1	2	999	999	Calluna	struikhei	23	–	–	8–10	stort	eenzijdig afgesleten
1	3	999	999	Calluna	struikhei	–	–	–	–	stort	bundel uit elkaar gevallen twijgen
2	1	2	17	Calluna	struikhei	–	–	–	–	beerput?	bos uit elkaar gevallen heide twijgen
2	2	2	17	Calluna	struikhei	–	–	–	–	beerput?	twijgen met wilgenbandresten, uit elkaar gevallen
15		3	50	Quercus	eik	–	–	7	26	waterput	ronde schijf met aan een kant spijkergaatjes regelmatig verdeeld over het oppervlak en aan een kant stuk aangezet om het geheel rond te maken
16		3	50	Calluna	struikhei	22	–	–	7–11	waterput	tweezijdig afgesleten, wilgen banden
17	1	3	50	Fagus	beuk	9,5	2,5–4,3	1–2	–	waterput	mesheft met prop in achtereinde en onbekende bekleding
17	1a	3	50	Salix	wilg	–	–	–	–	waterput	achterafsluiting mesheft
17	2	3	50	Fagus	beuk	8,8	2,4–3,5	1,3	–	waterput	mesheft
17	3	3	50	Calluna	struikhei	21	–	–	6–12	waterput	1 zijdig afgesleten bezem.
29	1	999	50	–	kurk	2	–	–	1–2	waterput	kurkje
36		3	63	Indet	–	–	–	–	1,8	waterput	knoop met doorboord steeltje (0,4 cm lang)
38	1	3	67	Quercus	eik	37	8,5	12	–	waterkelder	balk met kruisvormige doorsnede. Bovenaan resten van een houten oog. Aan een zijde 5,5 cm lange inkeping van 1,5 tot 2 cm diep.
38	2	3	67	Quercus	eik	37	9,5	12	–	waterkelder	T-vormige balk met houten oog. Op 8 cm van boven resten nagel. Houten oog 8 cm hoog, 7 cm breed en 1 cm dik. Het gat is 3,5–4 cm in diameter. Het geheel is eenzijdig uitgesleten
62	1	542	50	Calluna	struikhei	–	–	–	8	waterput	tweezijdig afgesleten, wilgen banden
62	2	542	50	Calluna	struikhei	–	–	–	8–10	waterput	schuin afgesleten
67	1	541	1041	Calluna	struikhei	–	–	–	8	–	eenzijdig afgesleten bezem
67	2	541	1041	Calluna	struikhei	–	–	–	10	–	eenzijdig afgesleten bezem met banden van gespleten wilgen tenen
95	1	5	999	Calluna	struikhei	–	–	–	6–12	stort	bezem met wilgenbanden
95		5	999	Calluna	struikhei	–	–	–	–	stort	eenzijdig afgesleten, deels uit elkaar gevallen
102	1	201	2016	Calluna	struikhei	–	–	–	6–17	waterput	tweezijdig afgesleten boender
109	1	5	165	Picea	spar	–	7	5	–	houten wand	balk aan 1 kant rechthoekig ingekapt. Aan de andere kant is de balk hier schuin afgevlakt. Zit spijker in de balk.
110	1	5	165	Pinus	den	–	12	1–2	–	houten wand	plank, tapse doorsnede. Achtervlak ruw bewerkt. Voorkant vlak. Spijkergat op 2 cm van de rand.
112		5	190	Abies	spar	8,2	3,2	0,3	–	laag	bodem of deksel spaandoosje

Tabel 10.1 Een overzicht van de houten voorwerpen.

restant van een houten oog. Aan één zijde is een 5,5 cm lange en 1 cm brede inkeping aanwezig. De balk met volgnummer 2 heeft een T-vormige doorsnede. Hier is het houten oog nog heel. Het oog is 8 cm hoog, 7 cm breed en 1 cm dik. De binnendiameter is iets uitgesleten en meet nu 3,5 tot 4 cm. De ogen zijn zo licht uitgevoerd dat ze vermoedelijk niet tot een pen-gat houtverbinding hebben behoord. De slijtage in het ene oog pleit ook voor een andere functie dan pen-gat.

Houten schijf/deksel

De houten schijf is afkomstig uit de waterput op perceel nr. 17, wijknr. A 76 (zie paragraaf 2.7.6 en afb. 2.35 op p. 48). De schijf (spoonnr. 50, vnr. 15) heeft een diameter van 26 cm en een dikte van 7 cm. Hij is gemaakt van eikenhout en bestaat uit twee delen die doormiddel van spijkers aan elkaar zijn gezet. Aan één zijde zijn twee cirkels van spijkergaatjes zichtbaar. De spijkergaatjes zitten op regelmatige afstand van elkaar. De gaatjes van de binnenste cirkel zitten verschoven ten opzichte van de buitenste cirkel spijkergaatjes. In het centrum is ook nog een spijkergaatje te zien. Het lijkt er op dat de spijkergaatjes gediend hebben om iets op de schijf te bevestigen. De functie is niet te achterhalen.

Bezems

In totaal zijn veertien resten van bezems gevonden. Het betreft resten van handbezems met diameters van ca. 10 cm. De bezems zijn versleten. Een deel van de bezems is aan twee zijden afgesleten waardoor ze een min of meer symmetrische puntvorm hebben. Andere bezems zijn aan één zijde afgesleten waardoor een stompe of scheve puntvorm ontstaat.

De handbezems zijn gemaakt van struikheide (*Calluna*). De twijgen van de struikheide zijn met gespleten wilgentenen (*Salix*) bij elkaar gebonden. De bezems komen uit waterputten en uit de stort.

Kurk

Uit de waterput van wijknr. A 76, spoonnr. 50, vnr. 29, komt een kurkje met een lengte van 2 cm. Ook in een paar flessen waren nog kurkjes aanwezig.

Mesheften

Er zijn twee houten mesheften gevonden, beide uit vnr. 17. De heften zijn identiek van vorm. De lengte varieert van 8,8 tot 9,5 cm. In de breedte lopen ze taps uit. De minimale breedte is 2,4, resp. 2,5 cm en de maximale breedte 3,5 en 4,3 cm. De dikte varieert tussen de 1 en 2 cm. De mesheften zijn uitgehold zodat de dikte van het hout nog 4 mm bedraagt. Aan de achterkant zijn ze iets afgeschuind, waardoor de dikte tot nul afneemt.

De heften hebben een (functionele?) versiering. Dit betreft een verdikking van het heft, iets uit het midden van de breedte. Deze verdikking is doorboord. Het heft met volgnummer 1 is uit elkaar gevallen (afb. 10.1). Het heft met volgnummer 2 is vrijwel gaaf. Aan de achterkant is het handvat opgevuld met een houten prop (afb. 10.2). Dit heft is bekleed met een dunne bruinzwarte laag, die ook op de prop aan de achterkant zit. In deze bekleding zijn geen naden te zien. Het is niet duidelijk van welk materiaal de bekleding is gemaakt. Beide mesheften zijn vervaardigd van beukenhout (*Fagus*), de houten prop die het uiteinde van het heft volgnr. 2 afsluit, is van wilgenhout (*Salix*).



Afbeelding 10.1 Houten mesheft (volgnr. 1 in de tekst), foto L. de Jong.



Afbeelding 10.2 Houten mesheft (volgnr. 2 in de tekst), foto L. de Jong.



Afbeelding 10.3 Bodem of deksel van een houten doosje, vnr. 112, foto L. de Jong.



Afbeelding 10.4 Boven- (links) en onderaanzicht (rechts) van de houten knoop (vnr. 36), foto L. de Jong.

Spaandoosje

Van een spaandoosje, vnr. 112 is een bodem of deksel gevonden. Het is langwerpig van vorm en heeft afgeronde einden (afb. 10.3). De lengte is 8,2 cm, de breedte is 3,2 cm en de dikte bedraagt 0,3 cm. Het is gemaakt van fijnspar (*Picea*). De houtsoort is afkomstig uit Scandinavië of Zuid Duitsland.

Worstpen

In de afvoergoot rond de onderste vloer van wijknr. 18, perceelnr. A 77 – de mogelijke slagerij – is een worstpen van 8,5 cm lengte met een breedte van 4 mm en een dikte van 3 mm gevonden (spoonnr 150). De zijden hebben een golvend oppervlak. De worstpen is dus vrij ruw gesneden uit een stukje hout van het pruimtype (*Prunus spec.*). Volgens de archiefgegevens is op de plaats van dit spoor in de 19e eeuw een slagerij gevestigd (zie paragraaf 2.8.8). Het is dan ook niet verwonderlijk dat hier een worstpen is gevonden.

Knoop

Dit betreft een houten knoopje met een konische kop van 1,8 cm diameter (afb. 10.4). De kop staat op een steeltje van 0,4 cm lengte. Direct onder de kop is het steeltje doorboord. De diameter van het gaatje is ca 1 mm. Het knoopje is afkomstig onderuit de waterput van perceelnr. 15, wijknr. A 74 (zie paragraaf 2.5.4). Voor de knoop is pokhout *Guaiacum spec.* gebruikt.¹ Dit is een zeer harde en zware houtsoort die voorkomt in het Caraïbisch gebied, Mexico, tropisch Zuid-Amerika en Midden-Amerika. Het hout heeft een bruinzwarte tot bruingroene kleur met een streping. Het hout heeft een sierwaarde en verkleurt niet bij wassen. Het werd daarom onder andere gebruikt op kleding en voor bestek.²

10.4 Conclusie

De opgraving van de locatie ‘Alhambra’ te Vlissingen heeft een groot aantal houten voorwerpen op geleverd. De objecten zijn goed geconserveerd. Een deel van de

¹Met dank aan prof. dr. P. Baas, Nationaal Herbarium, voor de determinatie.

²Mondelinge mededeling I. Wiselius, Amsterdam.

vondsten betreft constructiemateriaal. Zo zijn de resten van een houten wand of beschoeiing van naaldhout gevonden en een tweetal eiken balken met houten ogen waarvan de functie onduidelijk is.

Een andere categorie betreft de heidebezems. Het is opvallend dat deze handbezems allen totaal versleten zijn. Met een aantal bezems is in twee richtingen geveegd waardoor ze een symmetrische puntvorm hebben. Met andere bezems is in één richting geveegd waardoor een stompe of a-symmetrische puntvorm is ontstaan. Verder is er een eikenhouten schijf gevonden die vermoedelijk aan één kant bekleed is geweest. Aan de betreffende zijde zijn op regelmatige afstanden spijkergaatjes te zien.

Verder zijn er diverse kleine gebruiksvoorwerpen gevonden zoals kurkjes, een bodem of deksel van een spaandoosje, een tweetal mesheften waarvan er één is bekleed met een onbekend materiaal, een worstpen en een fraai houten knoopje van een Midden–Amerikaanse houtsoort.

11 Botanische macroresten

G.J. de Roller

11.1 Inleiding

Tijdens de opgraving op de nieuwbouwlocatie ‘Alhambra’ in Vlissingen zijn elf grondmonsters genomen voor botanisch onderzoek. De monsters zijn afkomstig uit waterputten (drie monsters), een beerkelder (één monster), een afwateringsgoot (vijf monsters), een ophogingslaag (één monster) en een riool (één monster). Daarnaast zijn twee losse vondsten gedaan van botanische resten. Deze zijn afkomstig uit een mogelijk beerput en uit een waterput. Al het materiaal stamt uit de 17e eeuw.

Het doel van het onderzoek aan de botanische resten uit dit archeologisch onderzoek is om inzicht te krijgen in de kwaliteit en kwantiteit van de botanische resten van deze vindplaats, om de omgeving te reconstrueren en om eventuele handelscontacten te achterhalen alsmede om een beeld te krijgen van de voedingsgewassen.

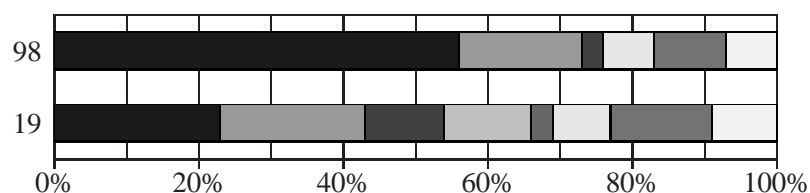
11.2 Werkwijze

De elf monsters varieerden in volume van 0,2 liter tot 5 liter grond en bestonden uit zand of silt al dan niet vermengd met puin. De monsters zijn direct met water gezeefd volgens de richtlijnen KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0) over een serie zeven met maaswijdten van 2, 1, 0,5 en 0,25 mm. De verschillende zeeffracties zijn eerst onder een binoculaire microscoop gewaardeerd. Het waarderingsresultaat is gegeven in tabel 11.1. Uit het waarderend onderzoek blijkt dat het merendeel van de monsters vrijwel geen macroresten bevatten. Slechts drie monsters zijn rijk aan macroresten en komen daardoor in aanmerking voor een nadere analyse. Eén van deze monsters is afkomstig van een ophogingslaag waardoor de herkomst van het materiaal onduidelijk is. De beide andere monsters komen uit een gesloten, goed te dateren context.

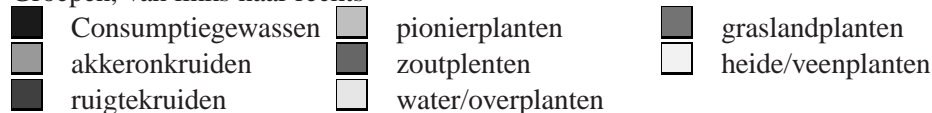
In overleg met de projectleider (A. Ufkes) is besloten alleen deze twee laatste monsters (vnrs. 19 en 98) te analyseren. Ook de twee losse vondsten (vnrs. 2 en 16) zijn bij de analyse betrokken. Tijdens de analyse is van elke zeeffractie een steekproef bekeken waarbij zoveel materiaal is geanalyseerd tot geen nieuwe soorten meer werden waargenomen. De macroresten zijn per monster per soort in gecodeerde buisjes gedaan en worden onder toevoeging van een schimmelremmer

vnr	wp	vl	sp	volume (l.)	grondsoort	context	datering	resultaat
2	1	2	17	–	losse vondst	mogelijke beerput	17e eeuw	cocosnoot
16	1	3	50	–	losse vondst	waterput	17e eeuw	tamme kastanje
28	1	3	53	5	zavel	riool	17e eeuw	arm
34	1	3	63	4	zand, puin	waterput	17e eeuw	arm
45	1	3	63	4,5	mix puin, klei, zand	waterput	17e eeuw	arm
19	1	3	50	5	lemig zand	onderuit waterput	17e eeuw	rijk
83	1	5	150	5	zavel	goot	17e eeuw	arm
84	1	5	150	4,5	zand	goot	17e eeuw	arm
85	1	5	150	5	mix zand, puin	goot	17e eeuw	arm
98	1	5	158	5	humeuze leem	inhoud beerkelder	17e eeuw	rijk
96	1	6	143	5	zand	goot noordkant	17e eeuw	arm
103	1	6	143	0,2	zand	goot	17e eeuw	arm
82	1	101	916	5	mix zand, puin	laag	17e eeuw	rijk

Tabel 11.1 Waarderingsresultaten.



Groepen, van links naar rechts



Afbeelding 11.1 Overzicht van de ecologische groepen voor de vondstnummers 19 en 98.

bewaard. De niet-geanalyseerde gedeelten van de monsters worden onder water bewaard.

11.3 Resultaten

De monsters zijn zeer rijk aan onverkoold materiaal dat bovendien goed is geconserveerd (zie bijlage 3). De waterput met het vnr. 19, leverde 76 soorten op. De beerkelder, vnr. 98, was goed voor 32 soorten met hoge aantallen per soort. Omdat beide monsters nogal van elkaar verschillen, zowel in soortenrijkdom en samenstelling als in herkomst, worden ze hieronder apart behandeld (zie afb. 11.1).

11.3.1 Losse vondsten

Er zijn twee losse vondsten van macroresten gedaan. Uit vnr. 2, spoornr. 17, een mogelijke beerput of waterput uit de eerste helft van de 17e eeuw, kwamen drie stukken kokosnoot (*Cocos nucifera*) die aan elkaar bleken te passen (zie paragraaf

2.10 op p. 64). Op twee stukken zijn de vezels nog aanwezig. De gezamenlijke stukken zijn goed voor circa één kwart kokosnoot. De kokosnoot is een stille getuige van de handel met tropische gebieden die vanuit Vlissingen werd bedreven. In vnr. 16, spoornr. 50, afkomstig uit een waterput zat een tammekastanje (*Castanea sativa*). Deze door de Romeinen geïntroduceerde soort weet zich in het zuiden van het land in natuurlijke vegetaties handhaven.

11.3.2 De waterput

Het macromonster is afkomstig uit de onderste laag van de waterput met spoornr. 50, uit perceelnr. 17, wijknr. A76 (zie paragraaf 2.7.6 op p. 47). In het monster zijn ruim vijftien consumptiegewassen aanwezig die ruim 20% van het geheel uitmaken. Hieronder bevinden zich de doppen van boekweit (*Fagopyrum esculentum*). Dit gewas wordt in de Middeleeuwen geïntroduceerd en in de 17e en 18e eeuw wordt het massaal verbouwd op de schrale zandgronden (Van Haaster 1997). De moerbeï (*Morus nigra*) komt ook vanaf de Middeleeuwen voor. In onze streken is het nu een onbekende fruitsoort die in het Middellandse zeegebied nog wel algemeen wordt gebruikt voor bijvoorbeeld jam. Van de walnoot (*Juglans regia*) zijn fragmenten van de doppen gevonden. Van de appels (*Malus sylvestris*) komen zowel de pitten als de wanden van het klokhuis voor. De aangetroffen pruimenpitten (*Prunus domestica*) kunnen worden onderverdeeld in twee groepen, type Groningen 4 en 5b, naar analogie van Van Zeist (Van Zeist et al. 2000, pp. 35–36). Onder de kop gecultiveerde gewassen staat ook de wouw (*Reseda luteola*). Deze plant wordt voor de gele kleurstof verbouwd maar kan ook verwilderd voorkomen in kalkrijke ruigten. Omdat maar een enkel zaad van deze plant is gevonden, hoeft dit niet te impliceren dat ze is verbouwd.

Naast deze geconsumeerde gewassen zijn ook (on)kruiden aangetroffen. De groep van de akkeronkruiden is goed vertegenwoordigd. Deze soorten zullen deels met akkerbouwgewassen van het veld zijn meegekomen. Hieronder bevinden zich soorten die voorkomen in wintergraan akkers zoals bolderik (*Agrostemma githago*), herik (*Sinapis arvensis*) en zwaluwtong (*Fallopia convolvulus*) maar ook soorten van zomergraanakkers als de gewone melkdistel (*Sonchus oleraceus*) en vogelmuur (*Stellaria media*). De soorten van graslanden zijn eveneens goed vertegenwoordigd. Deze kunnen goed rond de waterput gegroeid hebben. Grote vossestaart (*Alopecurus pratensis*), brunel (*Prunella vulgaris*) en margriet (*Leucanthemum vulgare*) hebben een voorkeur voor vochtige standplaatsen. Ook de ruigtekruiden en pionierplanten kunnen ter plaatse gegroeid hebben. De zoutplanten en heidesoorten zullen van elders zijn aangevoerd. De zoutplanten groeien in gebieden die regelmatig onder invloed staan van zout water. Op een eiland als Walcheren mogen we deze soorten verwachten. Dat er slechts twee soorten zijn aangetroffen, wijst erop dat er in de omgeving van de vindplaats weinig agrarische activiteiten met contacten met het buitendijkse gebied plaatsvonden. Bij de aanwezigheid van een stadsboerderij waren er, in combinatie met het veevoer, ongetwijfeld meer soorten van de brakke kwelders en schorren aangevoerd die we dan in macromonsters hadden gevonden.

11.3.3 De beerkelder

In de beerkelder in wijknr. A76 (zie paragraaf 2.7.2 op p. 42) zijn vooral soorten van de groep consumptiegewassen aangetroffen. Op zich is dit niet zo verwonderlijk aangezien deze soorten een grote kans hebben om via de faecaliën in de beerkelder te komen. Van de andere oecologische groepen komen weinig soorten voor en de aangetroffen soorten zijn met weinig exemplaren vertegenwoordigd. Het hier geanalyseerde monster geeft dus een beeld van de inhoud van een beerput die niet of nauwelijks is verontreinigd met ander botanisch afval. Er is vrijwel geen tuinafval of onkruid in de beerkelder geworpen. De in de beerkelder aangetroffen consumptiegewassen overlappen voor een groot deel met de soorten die in de waterput zijn gevonden. De aantallen per soort zijn echter beduidend hoger.

De zaadhuiden van gerst (*Hordeum vulgare*) en de kafjes van rijst (*Oryza sativa*) komen alleen in de beerkelder voor evenals een peperkorrel (*Piper nigrum*). Van de druif zijn veel resten gevonden. Het zijn zowel pitten als mogelijke velletjes en ook hele druiven (*Vitis vinifera*). De hele druiven zijn allen slecht uitgegroeide exemplaren. In de hele druiven is één volgroeide pit aanwezig. Rond de pit is een paar millimeter vruchtvlees aanwezig, dat op zijn beurt onder de vruchthuid zit. De aanwezigheid van deze druivenvruchten is een aanwijzing dat de druif als vrucht is gegeten en niet als rozijn of krent. In de druiventrossen waren slecht ontwikkelde exemplaren aanwezig, die onbeschadigd het darmkanaal konden passeren of die zijn weggegooid. Het lijkt er op dat de druiventrossen niet zijn gekrent, aangezien bij het krenten vooral goed volgroeide, sappige vruchten worden verkregen. De druif, als verse vrucht, is kwetsbaar en bederfelijk, waardoor transport over grote afstand is uit te sluiten. Het lijkt mij dan ook gerechtvaardigd om aan te nemen dat we hier met de resten van lokaal verbouwde druiven te maken hebben.

Van de aardbei (*Fragaria vesca*) zijn zeer veel pitten gevonden. Dit fruit zal daarom veelvuldig gegeten zijn. Van de vijg (*Ficus carica*) zijn ook de nodige pitten gevonden. De vijg is niet inheems en de vruchten zullen in gedroogde vorm zijn aangevoerd. Van de moerbeï zijn weinig resten aangetroffen. De plant komt nu voor in zuidelijker streken, waar de vruchten voor consumptie gebruikt worden, maar de struik is winterhard en geeft ook in Nederland op beschutte standplaatsen vruchten. Gezien het gegeven dat er lokale druiventeelt mogelijk was, zullen ook de moerbeïvruchten van lokale herkomst zijn. De resten van zwarte bessen (*Ribes nigrum*) waren als pitten en velletjes aanwezig. In de beer zat ook een zaad van gewone veldsla (*Valerianella locusta*). Dit is de wilde vorm van onze gecultiveerde veldsla (Van Haaster et al. 2000, p. 80). Hoewel de soort ook als akkeronkruid kan voorkomen, wordt ze weinig aangetroffen in macromonsters. De veldsla is vermoedelijk als groente gegeten.

11.4 Conclusie

De onderzochte macroresten zijn afkomstig uit een waterput en een beerkelder. Ze geven een beeld van een stedelijke omgeving. Er zijn enige akkeronkruiden aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van wintergraan akkers en zomergraan akkers. Daarnaast zijn er zaden van ruigtekruiden en pionierplanten gevonden, die goed in een stedelijke omgeving kunnen voorkomen. De soorten van graslanden

kunnen ook in vochtige tuinen voorkomen, evenals de water/oeverplanten. De heidesoorten kunnen met brandstof (turf) zijn aangevoerd.

Bij de geconsumeerde gewassen zijn meest resten van vruchten gevonden. Men heeft moerbeien, vijgen, kersen, aardbeien, pruimen, bessen, bramen, druiven en appels gegeten. Ook walnoten, hazelnoten, tamme kastanje, radijs en komkommer stonden op het menu. Aan granen gebruikte men gerst, boekweit en rijst. Mosterd, peper, koriander en venkel zijn als kruiden gebruikt en veldsla is vermoedelijk als groente gegeten.

Een deel van de producten, zoals kersen, pruimen en appels, zal in de omgeving of in tuinen verbouwd zijn. Er zijn ook aanwijzingen dat de druiven lokaal verbouwd zijn en als vrucht zijn gegeten. De wouw kan zijn verbouwd voor de gele kleurstof, maar hij kan ook verwilderd voorkomen in kalkrijke ruigten. De kokosnoot, rijst, vijgen en peper zijn ingevoerd. De beerputresten geven het beeld van een rijk leven, waarin veelvuldig fruit werd gegeten en waar men zich dure kruiden zoals peper kon veroorloven.

12 Historisch onderzoek: het Molenblok 1630–1811

A.C. Tramper

12.1 Inleiding

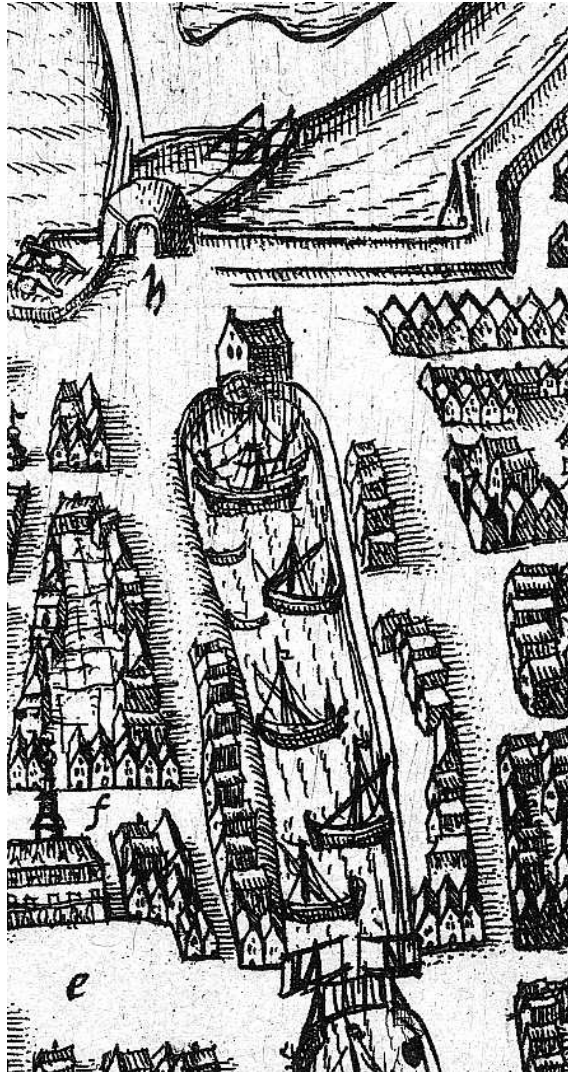
Zoals in paragraaf 2.2 reeds is beschreven, werd het noordelijk deel van de Achterhaven in drie fases gedempt. De laatste demping – aangevangen in 1630 – was noodzakelijk om woningbouw mogelijk te maken. Hier werd in de jaren dertig van de 17e eeuw het zogenaamde Molenblok, *Den Moellenblock ofte teerlijnck* aangelegd: een kavel van 26 percelen grond, uitgegeven volgens de toen geldende principes van grondverkoop. Dit is overigens niet zo heel veel verschillend van de huidige praktijk.

Ingebed in deze kavel lag de al in de 14e eeuw genoemde grafelijke watermolen, met een spuiverbinding tussen de Achterhaven en de Spuikom (afb. 12.1). Een beschrijving van deze watermolen valt buiten het bestek van dit onderzoek (Dommissie 1910, pp. 67–71). In deze bijdrage wordt ingegaan op de aanleg van het Molenblok begin jaren dertig van de 17e eeuw, en worden de eigenaren en/of bewoners van de onderzochte locatie ‘gevolgd’ tot 1811. Dit laatste jaar is ingegeven door de Franse vestingwerken, waarbij het westelijk deel van het Molenblok letterlijk het veld moest ruimen. Per perceel is onderzocht welke karakteristieken boven water gehaald kunnen worden door intensief archiefonderzoek.

In Vlissingen wordt een dergelijk historisch onderzoek bemoeilijkt door het ontbreken van relevante archiefstukken: een felle stadhuisbrand in 1809 vernietigde het archief grotendeels. Archeologisch onderzoek is vanuit dit oogpunt alleen al van essentieel belang. Vaak laten de bronnen niet meer los dan enkele gegevens zonder context. Niettemin kunnen er af en toe toch verrassende dingen geconcludeerd worden.

12.2 Bouwvoorschriften

In een snel groeiende stad als Vlissingen nam ook de vraag naar bouwgrond toe. Tussen 1609 en 1613 was door Prins Maurits de vesting verbeterd en de oostelijke haven met het dok gebouwd. De ruimtes rondom het dok en de haven konden gedeeltelijk gebruikt worden voor huisvesting. Zo waren er *ledige erven* bij de



Afbeelding 12.1 De achterhaven rond 1600 met de Oude Watermolen. Bron: GAV, HTA cat. nr 1083; uitsnede.

Conditien ende voorwaerden die op
Ball Burgers Ghepen ende
Laest der Stadt Vlyssinghe sijner
Grooer sijn naboegeende vobis goeds
hijnde de oudt sijde by de middelburgse
poort aen staet den 29 Januarij
1631

Afbeelding 12.2 Aanhef van de *conditien ende voorwaerden* bij de verkoop van de percelen in het Molenblok. Bron: GAV, Stadsarchief, inventarisnr. 52.

Nieuwe Timmerwerf (oostelijk van de Dokhaven), waar 19 percelen werden uitgegeven, bij de Rammekenspoort en op de plaats waar het oude Taanhuis stond (in de buurt van het Prinsenhuis). Ook op de Houtkade was bouwgrond voorhanden.

De oudste bouwvoorschriften in Vlissingen dateren uit 1545.¹ De regelgeving op dat gebied was in de 17e eeuw dan ook al ver doorgevoerd. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de uitgebreide ordonnantie op de *erffscheiding* van 16 maart 1638.² Een bepaling uit deze ordonnantie zegt dat:

'Alle zytmuyren sullen by den genen eerst timmerende gestelt worden ter halver erva ende dengenen die daernaer timmert zal den halven muyr betaelen'.

Geschillen hierover werden voorgelegd aan de van stadswege benoemde erfscheiders. Zo werd ruzie met de bureu in de kiem gesmoord, in ieder geval in theorie.

Het Vlissingse stadsbestuur besloot in haar vergadering van 11 december 1630 tot uitgifte van een stuk grond gelegen aan de Middelburgse Poort. De *dag tot uitkoop*ing zou plaatsvinden op 29 januari 1631, nadat eerder de datum van 8 januari was uitgesteld.³ In de *conditien ende voorwaerden* bepaalde het stadsbestuur aan welke regels de aspirant kopers zich dienden te houden (afb. 12.2).⁴ Zo moest bijvoorbeeld de vastgestelde rooilijn over de volle breedte van het perceel *betimmer*t worden en mocht het perceel niet in meerdere stukken verdeeld worden. Ook was er een bepaling dat er minimaal *twee ofte meer stagen* hoog gebouwd moesten worden. Kelders waren toegestaan. Was het stuk grond aangekocht, dan was er in feite impliciet wat wij nu een bouwvergunning zouden noemen verstrekt; zolang de bouw maar plaatsvond volgens de regelgeving van het stadsbestuur.

Omdat veel percelen in het Molenblok aan de achterzijde grensden aan het spuikanaal met de watermolen, was de bijzondere bepaling opgenomen dat ieder-

¹Gemeentearchief Vlissingen (GAV), Stadsarchief tot 1915, inventarisnr. 5161, volgnr. 11.

²GAV, Stadsarchief tot 1915, inventarisnr. 5163, volgnr. 246.

³GAV, Stadsarchief tot 1915, inventarisnr. 5298.

⁴GAV, Stadsarchief tot 1915, inventarisnr. 52.

een verplicht was om de kaai van het spuikanaal te onderhouden *soo verre hunne respective erven strecken* (afb. 12.3). Bij de aanleg van het Molenblok was het achterste deel van de Achterhaven gedempt. Ten tijde van de uitgifte was de grond echter nog niet volledig opgehoogd. Om de aspirant kopers gerust te stellen beloofde het stadsbestuur dat de ophoging uitgevoerd zou worden *tot coste van de stadt op de hoogte van de strate aengevolt worden ende dat successievelijk mette miscarren zoo men nu daeglicx is doende*. Begin 1631 was de ophoging dus nog niet voltooid.

Ook het financiële deel werd vastgelegd in de voorwaarden: de kopers moesten jaarlijks een grondcijs betalen (een soort erfpacht) – *op renten te betaelen jaerlicx aen vry zuver gelt losbaer metten penninck zesthien* – , van 6,25%. Daarnaast moesten de normale *kooppeningen* betaald worden waaronder ook de vendumeester, die de percelen openbaar veilde. Om de kopers te stimuleren tot bouw van woningen werd men voor een periode van vijf jaar vrijgesteld van het betalen van de 100e penning, een soort vermogensbelasting geheven op bijvoorbeeld onroerend goed.

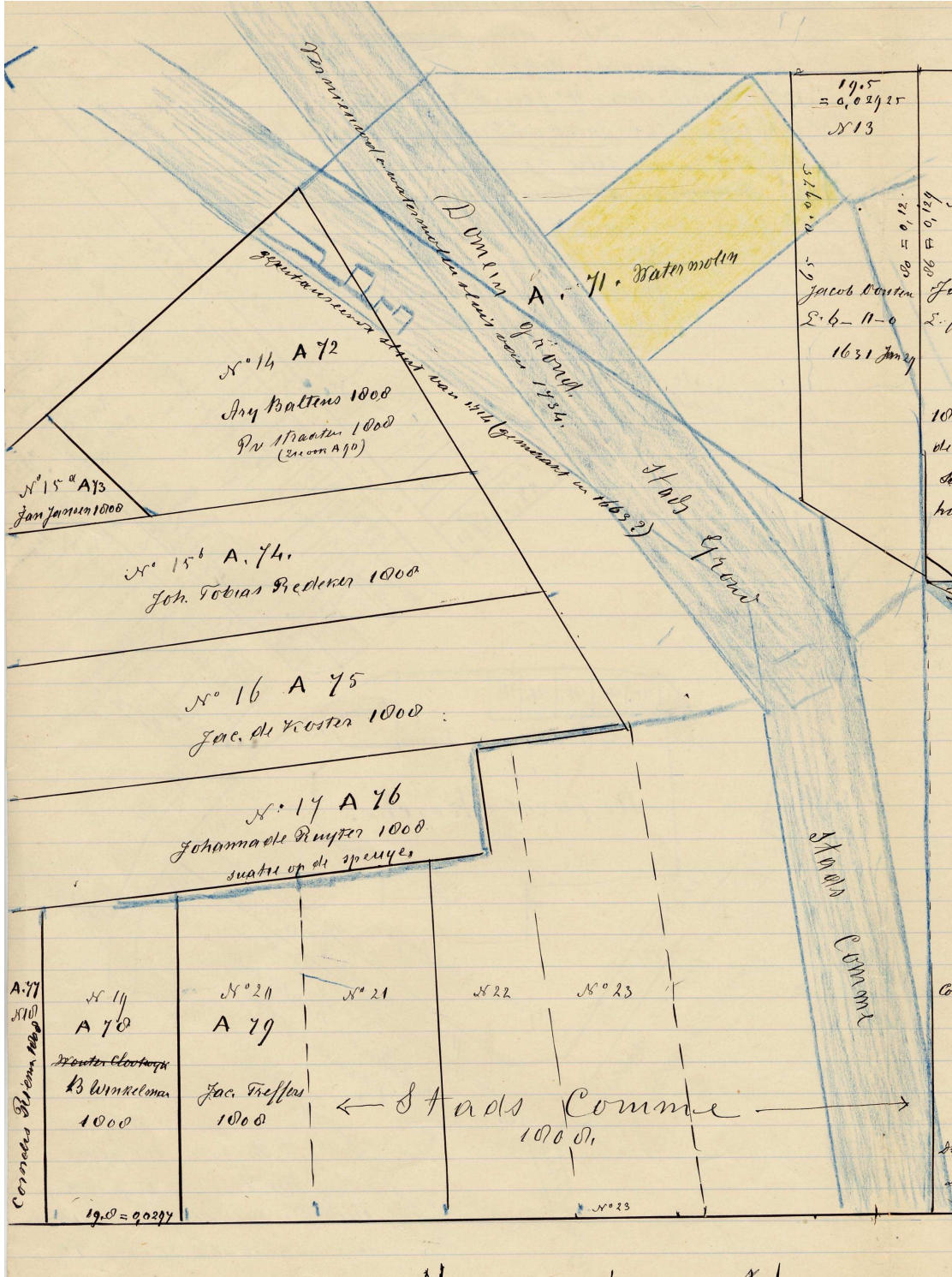
12.3 Perceelbeschrijving

In totaal werden er 26 percelen uitgegeven. De eerste dag van de verkoop gingen de eerste achttien genummerde percelen van de hand. De tweede dag van veiling – 20 februari 1632 – werden de percelen 19 en 21 verkocht. Op 6 en 7 augustus 1632 gingen de percelen 20, 22 t/m 26 in particuliere handen over. Vlissings' meest bekende koopman en reder Cornelis Lampsins kocht de percelen 5, 8, 20, 22 en 24, daarmee blijkt gevend van zijn ondernemersgeest.

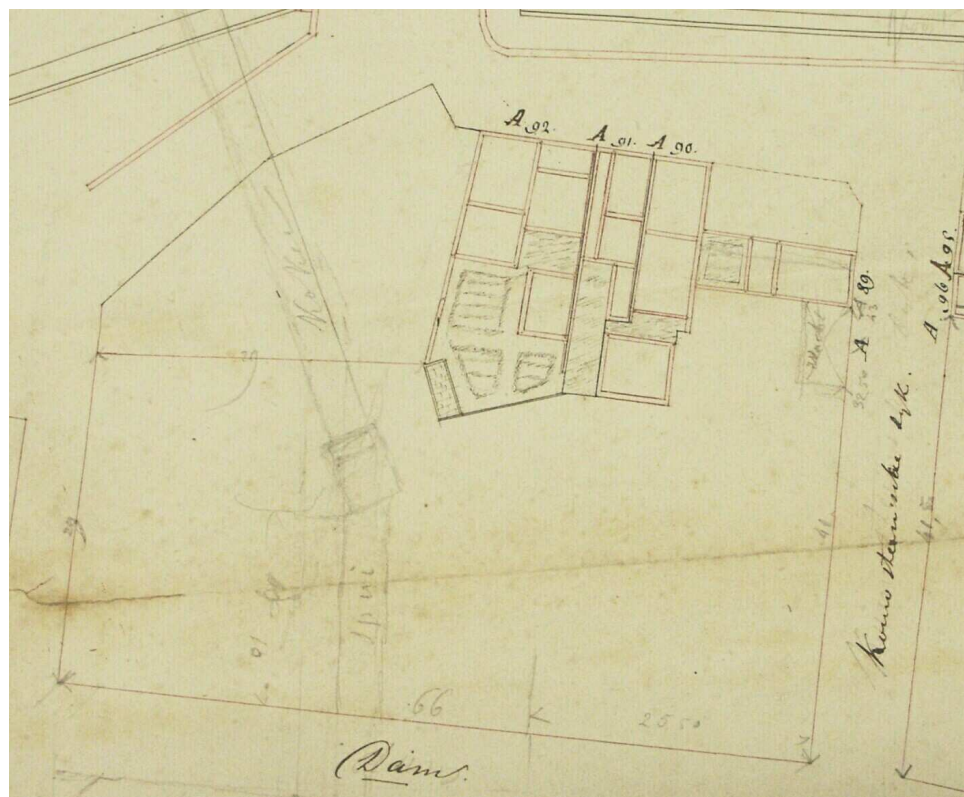
Bij uitgifte van de grond werd het terrein nauwkeurig omschreven en ook op een kaart aangegeven. De beschrijving is bewaard gebleven, de kaart helaas niet. Archivaris P.K. Dommissie heeft echter in circa 1900 een overtuigende reconstructie van deze kaart gemaakt (afb. 12.4). Deze kaart dient dan ook als basis om het gebied verder te 'verkennen'.

Het archeologisch onderzochte terrein komt overeen met de perceelnummers 15 t/m 20. Omdat de straat- en huisnummering pas in 1906 in Vlissingen is ingevoerd, wordt gebruik gemaakt van de voornoemde perceelnummering en de aan het eind van de 18e eeuw ingevoerde wijknummering. Per huis en erf wordt vervolgens vermeld wat de geschreven bronnen ons vertellen.⁵

⁵De eigenaren konden aan de hand van de legger van gebouwde en ongebouwde eigendommen vastgesteld worden: GAV, Oud-rechterlijk archief, inventarisnr 751. De Transportakten zijn slechts vanaf 1778 bewaard gebleven: GAV, Oud-rechterlijk archief, inventarisnr. 742-748. Daarnaast bezwezen de kohieren van de huisschatting: GAV, Stadsarchief tot 1915, inventarisnr. 111, hun nut en konden ook in het archief van de Rekenkamer in het Zeeuws Archief (ZA) verschillende gegevens gevonden worden: met name de belasting van de veertigste penning op de transporten van onroerend goed, 1757-1805. Helaas waren de kohieren van het haardstedegeld, 1694-1698 ondanks de inspanning van het personeel van het Zeeuws Archief, niet boven water te krijgen.



Afbeelding 12.3 Uitsnede uit de percelering en wijcknummers van het Molenblok met duidelijk de verloop van het spuikanaal, schaal 1:150. Bron: GAV, collectie P.K. Domnisse en C.P.I. Domnisse, inventarisnr. 9.



Afbeelding 12.4 Voorbeeld van de bebouwing van wijcknummers A 90, A 91 en A 92; hier woont in 1797 de wed. Zusanna Lutyn, *smittinne* met haar zoon Jacobus van beroep smid. In potlood is het zgn. Spuikanaal te zien. Bron: GAV, HTA, cat. nr 226, uitsnede.

12.3.1 Perceelnummer 15 – wijknummer A 74

In de beschrijving van de uitgifte van 29 januari 1631 wordt dit perceel omschreven als:

Begrypende eerst een triangel aen de strate, onder de wal, van 27 voeten breed ende aen de zyde no. 14; diep 21 voeten. Voorts de erve achteruyt treckende breed ende strate op de Caescaye 20 voeten; diep de zuytzyde 99 voeten, ende de noortsyde boven den tryangel 49 voeten. Alles zoo 't op de carte affgeteycent is; commende achter op de Speuye.⁶

Koper op de veiling van de 29e januari 1631 van dit perceel was Cornelis Franssen, die hiervoor jaarlijks een grondcijs van 10 ponden en 13 schellingen Vlaams diende te betalen (16e penning). De koopsom bedroeg 170;12;0 ponden Vlaams. Dit was inclusief de aankoop van het perceel van de zogenaamde 'triangel' (A 73). Het perceel A 74 was aan de straatzijde (Kaaskaai) 20 voet breed.⁷ De achterzijde kwam uit op het Spuikanaal van de Watermolen. De zuidelijke perceelgrens mat 99 voet = 32,70 m. De noordelijke grens mat 88 voet = 26,40 m. De begrenzing aan de zijde van het Spuikanaal bedroeg 6,85 m.

Wanneer het perceel bebouwd is, kan moeilijk worden nagegaan (zie tabel 12.1). Op 13 mei 1637 verkoopt Michiel Michielse het perceel met daarop inmiddels een huis aan molenaar Jacob van der Burcht. Laatstgenoemde is vanaf die dag een bedrag van 233;6;8 ponden Vlaams schuldig aan Michiel Michielse. Het huis dient hierbij als onderpand, zodat er gezien de hypotheek, waarschijnlijk toch van een behoorlijk huis sprake is.

Uit archeologisch onderzoek bleek dat de zuidmuur een hoek maakt naar het zuiden en dus oorspronkelijk hoorde bij pand A75 (zie paragraaf 2.5). Zoals hierboven beschreven staat stelde de eerste bouwer zijn muur voor de helft op zijn erf en voor de andere helft op het erf van de buurman. Ging de buurman vervolgens aan de slag met de bouw van zijn woning, dan moest hij de helft van de kosten van de zijmuur betalen. Uit het voorbeeld van pand A 74 kan afgeleid worden dat het pand A75 iets eerder gebouwd zal zijn, en dat de eigenaar van pand A 74 hier later zijn muur koud tegenaan metselde.

Noordelijk van A 74 lag een driehoekig (*triangel*) perceel, dat oorspronkelijk bij het perceel A 74 hoorde. Eigenaar Michiel Michielse liet op dit stukje grond een huis(je) (A 73) bouwen, dat de toepasselijke naam *Het Dryhouxken* had (zie ook afb. 2.5 op p. 17). Zijn erfgenamen verkochten dit stuk apart van de rest van perceel no. 15.

Oostelijk van A 73 lag A 72 (zie afbeelding 12.4). In het wijkregister, 1805 – 1807 wordt het pand A72, genaamd: *De stad Parijs*, met als herbergierster Catharina Thoma, de weduwe van Arij Baltus. Laatstgenoemde koopt dit pand in de zomer van 1790 uit handen van Willem Lagaaij en sluit voor de financiering een lening af van 50 ponden Vlaams.⁸ Baltus overlijdt in 1795. Zijn weduwe, Catharina

⁶Zie voor deze pre-kadastrale gegevens van het Molenblok, GAV, Stadsarchief tot 1915, inventarisnr. 52.

⁷Eén voet = 30 cm.

⁸Verdeeld in ponden, schellingen en groten; 1 pond = 6 gulden = ca. 2,70 euro; 1 schelling = 30 cent; 1 grote = 2,5 cent. Op 13 december 1774 verkoopt Jan den Decker het huis aan Andries de

Koper uitgegeven perceel 1631	Cornelis Franssen
Koopsom	170 ponden 12 schellingen Vlaams
Jaarlijkse grondcijns	10 ponden 13 schellingen Vlaams
Achtereenvolgende eigenaren met globale periode van aankoop	Michiel Michielse; Jacob van der Burcht, molenaer, 13 mei 1637; Laureijs Huijge, medio 1652; Jan Hartman, primo 1657; Saerken de Grave, primo 1658; Hiaat; Johannis van Loon, medio 1748; Jacobus de Vriendt en Jan van der Vliedte, medio 1765; Marinus Karol, ultimo 1774; Robbert Kist, ultimo 1781; Johanna Kist, medio 1801; Johan Tobias Redeker, medio 1802
Hoogste afgesloten hypotheek	333 ponden 6 schellingen en 9 groten Vlaams
Jaarlijkse Huisschatting	2 ponden 6 schellingen Vlaams
Bewoner/beroep lijst 11 april 1797	Fransoois Petit/Herbergier
Bewoner/beroep wijkregister 11 juli 1807	Jean Paul Droit/ Commis der Marine
Schatting t.b.v. afbraak 1810	1200 Franc

Tabel 12.1 Karakteristieken van perceelnummer 15 – wijknummer A74.

Thoma verschijnt voor de ontvanger van de Collaterale Successie, Nicolaas Lam-brechtsen genaamd, waarbij vastgesteld wordt dat haar schulden groter zijn dan de bezittingen en er daarom niets te vorderen valt.⁹ De zaak rendeerd waarschijnlijk niet naar behoren. Hoelang de herberg reeds als zodanig in bedrijf was, is echter niet uit de bronnen op te maken. Gevonden glaswerk, noordelijk van perceel A 74 duidt waarschijnlijk op activiteiten van de ooit hier gevestigde herberg.¹⁰ Overigens blijkt uit een op 11 april 1797 opgemaakte bewonerslijst van Vlissingen, dat in huis A 74 Fransoois Petit woont, van beroep herbergier. De herbergen van Catharina Thoma en Fransoois Petit lagen dus naast elkaar.¹¹

12.3.2 Perceelnummer 16 – wijknummer A 75

In de beschrijving van de uitgifte van 29 januari 1631 is sprake van:

Zuyt aende voorgaende diep 99 ende 110 voeten breed. Aen de strate 20 voeten comende meede op de speuye.

De begrenzing met het pand A76 mat 110 voet = 33 m; de noordzijde 99 = 29,70 m. Aan de straatzijde de gebruikelijke 20 voet = 6 m. De strook die grensde aan het Spuikanaal bedroeg 6,85 m. Koper van dit perceel op 29 januari 1631 was de timmerman Joris Teerlinck, die hier 168 ponden en 16 schellingen Vlaams voor

Rycke voor 40 ponden Vlaams; bron ZA, Rekenkamer D, inventarisnr. 69541.

⁹ZA, Rekenkamer, Collaterale Successie 1-8-1795.

¹⁰Zie hiervoor hoofdstuk 5 en paragraaf 2.5.

¹¹ZA, Archief Prefectuur, inventarisnr. 256.

Koper uitgegeven perceel	Joris Teerlinck
Koopsom	168 ponden en 16 schellingen Vlaams
Jaarlijkse grondcijns	10 ponden en 11 schellingen Vlaams
Achtereenvolgende eigenaren met globale datum van aankoop	Joris Teerlinck, timmerman; Gillis Tijssen, 20 juni 1671; Jan Huijssen, ultimo 1695; Jan Visser, medio 1746; Cornelis in Tanker, medio 1758; Cornelis Leeman, 29 oktober 1771; Anthonij de Meij, ultimo 1774; Jan Leeman, ultimo 1779; Dirk Rietveld, ultimo 1783; Jacobus de Koster, medio 1795; Gerard Marsman, drukker, eigenaar bij schatting 1811
Hoogst afgesloten hypotheek	100 ponden Vlaams
Jaarlijkse huisschatting	2 ponden en 6 schellingen Vlaams
Bewoner/beroep wijkregister 11 juli 1807	Daniël Lievense/dijker; Anthonij Sulkers/steenschipper
Bewoner/beroep lijst 11 april 1797	Jacobus de Koster/rijd met de meelwagen
Schatting t.b.v. afbraak 6 april 1811	850 Franc

Tabel 12.2 Karakteristieken van perceelnummer 16 – wijknummer A 75.

neer telde (zie tabel 12.2). De jaarlijkse te betalen grondcijns bedroeg 10 ponden en 11 schellingen Vlaams. Joris Teerlinck huwde met Jannetie de Vos en hadden vier kinderen waarvan de eerste, Sara in 1645 geboren werd en de laatste, Janna in 1649. Op 29 oktober 1771 koopt Cornelis Leeman uit de boedel van Cornelis in Tanker het pand voor een bedrag van 48 ponden Vlaams.¹²

Uit het wijkregister 1805–1807 kan opgemaakt worden dat er drie gezinnen tegelijk op perceel A 75 woonachtig waren. Dit verklaart wellicht de aanwezige gebouwen op het oostelijk deel van het perceel, met onder andere de aanwezigheid van een haard. De oostelijke gebouwen kunnen ook duiden op de mogelijk apart gebouwde keuken, zoals wel vaker het gebruik was in het Zeeuwse: een huis met een voor- en een achterkamer, met daarlangs de gang en op het erf apart de keuken.

12.3.3 Perceelnummer 17 – wijknummer A 76

In de beschrijving van de uitgifte van 29 januari 1631 is sprake van:

Alsvoren, diep de noortzyde 90 voeten, de zuytzyde 87 voeten, hebbende eenen vryen uytganck aende noortzyde, wyt 6 voeten om daer mede te comen op de Speuye, ende moet leyden de waterloopen van no. 19, 20, 21 't enden de erve tot aen den ganck.

De rooilijn aan de straatzijde is ook hier 20 voet = 6 m (afb. 12.5). De noordelijke scheidingsgrens is ingekort tot 90 voet = 27 m. De zuidelijke perceelsgrens bedroeg

¹²ZA, Rekenkamer D, 69511.

couper cornelis crynssen
over neggen pondt Vlaems

no 19 bouw alfoer, Iny de
noortzijde go bouw de ghynghe by bouw
3000) 6) bys myt gansse 10) noortzijde
voyl 6 bouw en dan mule foer
vede gelyc 3) mule byly de
voortloep by no 19. 20. 21. mule
de stoe den by den de gansse
dat d'yn 11 22

Abbeelding 12.5 Perceelnummer 17, gelegen aan de Kaaskade, waar pand wijknummer A 76 gebouwd zou worden. Bron: GAV, Stadsarchief, inventarisnr. 52.

87 voet = 26,10 m. Omdat dit perceel aan de achterzijde niet meer grensde aan het Spuikanaal moest er voor een afwatering gezorgd worden. Daarom was er aan de noordzijde een gangetje van 6 voet = 1,80 m. breed dat uitkwam op het Spuikanaal. Via deze uitgang moest ook het water afgevoerd worden van de percelen 19, 20 en 21. Waarschijnlijk is in een latere periode de gemetselde riolering aangebracht, die uitkwam op het Spuikanaal en zorg droeg voor de afvoer van genoemde percelen (zie paragraaf 2.7.4).

De koper van dit perceel op 29 januari 1631 was metselaar Cornelis Crynssen, ook wel aangeduid als Quirijnse¹³, voor een bedrag van 144 ponden en 2 groten Vlaams (tabel 12.3). De jaarlijks te betalen grondcijs bedroeg 9 ponden Vlaams per jaar. De hoogste op dit pand afgesloten lening bedroeg 400 ponden Vlaams; overigens in combinatie met een ander pand. De Huisschatting bedroeg evenals de vorige twee panden 2 ponden en 6 schellingen Vlaams.

Pachter van de belasting op de Huisschatting, Michiel Cornelissen Huychspaen, koopt het pand op 30 april 1638 van de erfgenamen van Cornelis Crynssen en sluit op die dag een hypotheek af van 200 ponden Vlaams op naam van Tanneken Velders, de weduwe van Aernoud de Mister. Botanische resten uit de 17e eeuw onthulden een rijk en gevarieerd eetpatroon (zie hoofdstuk 11). Mogelijk dat Huychspaen, gezien zijn inkomsten, er een gevarieerd eetpatroon op na kon houden.

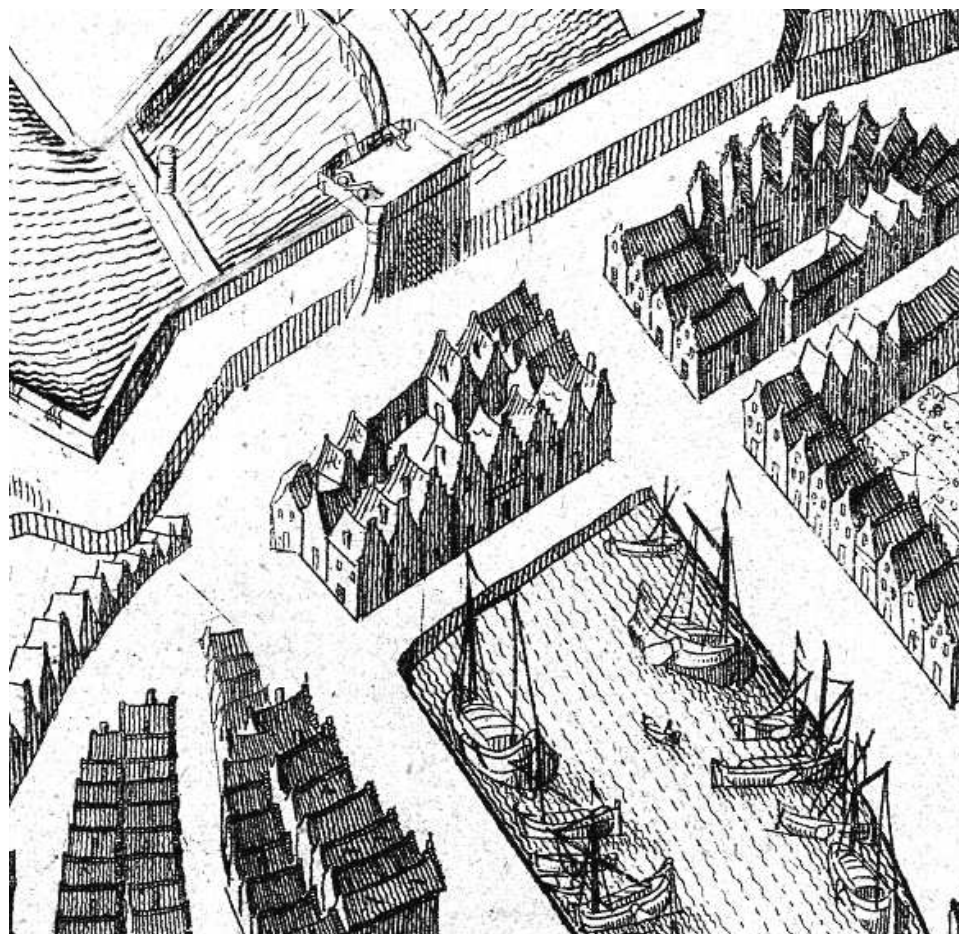
In de 18e eeuw is het pand in handen van prominente Vlissingers. De Waalse predikant Daniël Theodore Huet, die in 1748 predikant in Vlissingen werd, koopt het pand in oktober 1760 en verkoopt het bij zijn vertrek in 1763 naar Utrecht. Twee jaar later, op 17 september 1765, koopt Johanna de Ruijter het pand van Dina Johanna Fruijtier – weduwe van Rombout van Doorn – voor de prijs van 200 ponden Vlaams.¹⁴ Johanna de Ruijter trouwt op 7 januari 1766 met Pieter Jacob Clijver, raad en later burgemeester van Vlissingen. Hem treft in 1803 het lot om Napoleon noodgedwongen de sleutels van de stad aan te moeten bieden. Tussen 1805 en 1807 woonden hier twee gezinnen: de slager Sebastiaan Stecher met zijn vrouw en kinderen en de kuiper Gerrit Sijdenbos en zijn vrouw.

¹³Namen worden dikwijls verschillend geschreven; de schrijfwijze in de betreffende bron is aangehouden.

¹⁴ZA, Rekenkamer D, 69441.

Koper uitgegeven perceel	Corneles Crynssen ook als Quirijnse geschreven
Koopsom	144 ponden en 2 groten Vlaams
Jaarlijkse grondcijns	9 ponden Vlaams
Achtereenvolgende eigenaren met globale datum van aankoop	Cornelis Quirijnse (Crynssen) erfgenamen; Michiel Cornelissen Huychspaen, 30 april 1630; Adriaen Verdonck, ultimo 1662; Cornelis de Lijncourt, 7 januari 1670; Jan Tobiassen, 29 april 1690; Gerrit Courte, ultimo 1694; capitein Mattheus Speek, ultimo 1704; Stoffel de Vos, medio 1728; Jan de Feijter, ultimo 1737; Pieter Megeman, primo 1751; Job Dhaze, primo 1756; Daniël Theodore Huet, ultimo 1760; Dina Johanna Fruijtier, medio 1763; Johanna de Ruijter, 17 sepember 1765
Hoogst afgesloten hypotheek	400 ponden Vlaams; in combinatie met ander pand
Jaarlijkse huisschatting	2 ponden en 6 schellingen Vlaams
Bewoner/beroep lijst 11 april 1797	Onbewoond
Bewoner/beroep wijkregister 11 juli 1807	Sebastiaan Slecher/slagter ; Gerrit Sijdenbos/kuiper
Schatting t.b.v. afbraak 6 april 1811	600 franc

Tabel 12.3 Perceelnummer 17 – wijknummer A 76.



Afbeelding 12.6 Het molenblok, ca 1690; met op de zuidwestelijke hoek pand A 77 met de voordeur aan de westzijde. Noordwestelijk is het zogenaamde *Dryhouxcken* te zien. Bron: GAV, HTA.

12.3.4 Perceelnummer 18 – wijknummer A 77

In de beschrijving van de uitgifte van 29 januari 1631 is sprake van:

De hoeckerve, breet op de Caescaye aen de strate 47 voeten, op de Dwarscaye 19 $\frac{4}{5}$ voeten, agter breet 26 voeten

Dit pand stond op de hoek van de Dam ('Dwarskaai') en de Kaaskade (afb. 12.6). Archeologisch onderzoek wees uit dat de ingang zich oorspronkelijk aan de zuidzijde bevond en later verplaatst is naar de westzijde aan de Kaaskade. Mogelijk dat bij de bouw de 'voordeur' toch aan de westzijde zat, omdat in de 'legger van gebouwde en ongebouwde eigendommen' de opsomming van het Molenblok begint met dit pand, het eerste pand aan de Kaaskade,

van den zuijtwesten houck van de kaerskaye in: met sonne om tot aen den voorseide houck.

Koper op die dag was Jan Willemsen van beroep *Backer*, die het perceel koopt voor 132 ponden en 16 schellingen Vlaams (zie tabel 12.4). De jaarlijkse grond-

cijns bedroeg 8 ponden en 6 schellingen Vlaams. In 1656 wordt het pand ‘bij decreet’ verkocht aan de weduwe van Jeroen Jansen. Waarschijnlijk kon Willemsen of zijn erfgenamen niet meer aan de financiële verplichtingen voldoen. Het hoogste hypotheekbedrag waarbij het perceel A 77 als onderpand dienst deed, was 400 ponden Vlaams.

De belasting op de huisschatting was één klasse hoger dan de panden 16 en 17, namelijk 2 ponden en 12 schellingen Vlaams; evenveel als perceelnummer 14. Op 20 maart 1789 koopt Jacobus Francoisen dit pand bij opbod voor 115:6:8 ponden Vlaams. Acht jaar later zien we Francoisen op een bewonerslijst staan als *slagter* van de Franse Marine. Op 3 oktober 1806 koopt Cornelis Riemers jr. de panden voor de som van 1300 gulden en 200 gulden voor ‘losse goederen’ van Wouter Klootwijk. In 1803 woonde Riemers jr. nog bij zijn ouders in de Palingstraat.¹⁵ Cornelis Riemers sr. was van beroep *mr Beenhouwer*. Blijkbaar trad Riemers jr. in de voetsporen van zijn vader.

In het wijkregister van 1805-1807 – bij de peiling van 6 november 1805 – is het pand of beide panden in gebruik bij militairen. Bij de peiling van 11 juli 1807 is de 21-jarige *slagtersbaas* Cornelis Riemers jr. met zijn vrouw Maria Jacoba Vink de bewoner/eigenaar van beide panden.¹⁶

Op z’n minst valt te zeggen dat dit pand een langere tijd in gebruik was als slagerij. De bij het archeologisch onderzoek gevonden vloer met rondom een afvoergoot doen sterk denken aan het gebruik als slagerij (zie paragraaf 2.8). Alleen dateert deze vloer uit de 17e eeuw en treden de slaggers Franssooisen en Riemers pas een kleine eeuw later op. Opmerkelijk is dat uit het archeologisch onderzoek bleek dat er sprake is van twee vloeren, met zeer veel puin tussen deze beide vloeren. Of de enorme ontploffing van de kruitmolen op palmpasen 1701, die even buiten de Middelburgse poort lag, hier debet aan is, is moeilijk te zeggen. Weliswaar was de schade in de stad enorm en was er bij wijze van spreken geen heel glas meer te vinden in Vlissingen – als we tenminste een tijdgenoot mogen geloven – de archieven laten over de schade echter verder niets los.

Uit het *quohier van alle familien en huysgesinnen* (kohier van het nieuw familieligeld) komen we nog te weten dat in 1692 Guillaem de Vijck eigenaar en bewoner was van het pand en van beroep meter: hij wordt aangeslagen in de derde klasse.¹⁷ De naaste burens van De Vick hebben beroepen als smit, stoeldraaijer en schoenlapper. Helaas konden deze ambachtslieden niet aan een pand gekoppeld worden. Alleen De Vick was terug te vinden in de legger van gebouwde en ongebouwde eigendommen. Sinds 1765 zijn de panden A 77 en A 77A in handen van dezelfde eigenaar. Wouter Klootwijk bezat zelfs enige tijd ook nog eens pand A 78.

Ook op 6 april 1811 stonden de taxateurs Voerman, Van der Meer, Clootwijk, Roelse en Jan Buijs op de stoep bij Riemers jr., die zijn twee panden getaxeerd zag voor respectievelijk 1000 en 1300 francs. Het pakhuis was daarbij van groter waarde dan het woonhuis. Welke investeringen hieraan vooraf gingen is niet meer na te gaan.

¹⁵GAV, Stadsarchief tot 1915, inventarisnr. 138; wijk K 162.

¹⁶Dit register kent twee peildata: 6 november 1805 en 11 juli 1807.

¹⁷ZA, Rekenkamer D 33401.

Koper uitgegeven perceel	Jan Willemsen
Koopsom	132 ponden 16 schellingen Vlaams
Jaarlijkse grondcijs	8 ponden 6 schellingen
Achtereenvolgende eigenaren met globale datum van aankoop	Jan Willemse Backer; Weduwe van Jeroen Jansen, ultimo 1656; Francois Gondy, primo 1663; Neelken Jeroens, wed. van Leijn Tack, primo 1671; Guillaem de Vick, ultimo 1686; Jan van Huijssen, ultimo 1711; Francois Velthuijsen, primo 1747; Jan van Vliedt, primo 1765; Jacobus Francoisen, primo 1789; Wouter Klootwijk, primo 1801; Cornelis Riemers, 3 oktober 1806
Hoogst afgesloten hypotheek	400 ponden Vlaams
Jaarlijkse Huisschatting	2 ponden 12 schellingen
Bewoner/beroep lijst 11 april 1797	Jacobus Franssooisen/slagter van de Franse Marine
Bewoner/beroep wijkregister 11 juli 1807	Cornelis Riemers jr/slagtersbaas
Schatting t.b.v. afbraak 6 april 1811	1000 franc

Tabel 12.4 Perceelnummer 18 – wijknummer A 77.

12.3.5 Perceelnummer 19 – wijknummer A 77A

In de beschrijving van de uitgifte van 20 februari 1632 wordt dit als volgt verwoord:

Oost daeraen op de voorseide Dwarscaye; diep 49 ende 52 voeten. D' ervaen de strate 19 4/5 voeten hebbende een waterloop als op no. 17 aengetyckent

De westelijke begrenzing mat 49 voet = 14,70 m, de oostelijke begrenzing mat 52 voet = 15,60 m. Dit perceel was op 29 januari 1632 niet meer aan bod gekomen of er waren geen kopers voor te vinden. De percelen op de veiling van 20 februari gingen voor aanmerkelijk lagere prijzen van de hand. Het stadsbestuur besloot op 14 februari tot *verkoop van eenige erven*.¹⁸ Op die dag veilde de vendumeester de perceelnummers 19 en 21. Koper van perceelnummer 19 was de eerder genoemde Cornelis Crynssen (tabel 12.5). De prijs lag beduidend lager dan de eerder uitgegeven percelen. De koopsom voor Crynssen bedroeg 62 ponden en 8 schellingen Vlaams. Dit kwam neer op de betaling van een jaarlijkse grondcijs van 3 ponden en 17 schellingen Vlaams. Vergeleken met het perceel op de hoek, dat bijna even groot was, een groot verschil. Hij verkocht het perceel aan zijn broer Jan, die ook metselaar van beroep was. Michiel Huychspaen – die we al eerder tegenkwamen – kocht op deze dag perceelnummer 21.

Zoals eerder opgemerkt is dit pand reeds vanaf 1765 in handen van dezelfde eigenaar. De belasting op de huisschatting lag één klasse lager dan het hoekpand,

¹⁸GAV, Stadsarchief tot 1915, inventarisnr. 5294; trefwoord: erven.

Koper uitgegeven perceel	Cornelis Crynssen, metser
Koopsom	62 ponden 8 schellingen Vlaams
Jaarlijkse grondcijs Achtereenvolgende eigenaren met globale datum van aankoop	3 ponden 17 schellingen Vlaams Jan Quirijnse, metser; Maerten Aerens, ultimo 1639; Maerten de Grave, z.j.; Cornelis van Leijden, primo 1675; Hiaat; Jan van Vliedt, primo 1765; Jacobus Francoisen, primo 1789; Wouter Klootwijk, primo 1801; Cornelis Riemers, 3 oktober 1806
Hoogst afgesloten hypotheek	200 ponden Vlaams
Jaarlijkse Huisschatting	2 ponden 6 schellingen Vlaams
Bewoner/beroep lijst 11 april 1797	Matteus Alesander/knegt
Bewoner/beroep wijkregister 11 juli 1807	Pakhuis
Schatting t.b.v. afbraak 6 april 1811	1300 franc

Tabel 12.5 Perceelnummer 19 – wijknummer A 77A.

namelijk 2 ponden en 6 schellingen Vlaams.

12.3.6 Perceelnummer 20 – wijknummer A78

Van perceelnummer 20 zijn geen gegevens vastgelegd van ligging en dergelijke. Op 6 augustus 1632 koopt de reder/koopman Cornelis Lampsins voor het bedrag van 55 ponden 4 schellingen Vlaams dit perceel (tabel 12.6). De jaarlijkse grondcijs bedroeg 3 ponden 9 schellingen Vlaams. Daarnaast kocht hij ook nog de erven 22, 24, 25 en 26, allemaal gelegen aan de Dam (Dwarskaai). In de 18e eeuw bedroeg de belasting op de huisschatting van dit pand de helft in vergelijking met panden aan de Kaaskade: 1 pond 3 schellingen Vlaams.

Een aantal jaren is dit perceel niet bebouwd geweest. De legger van gebouwde en ongebouwde eigendommen begint inzake dit pand dan ook met *Erfve nu huys, op den 13 meye 1638*. In het Gemeentearchief is een lijst aanwezig van *de erven die noch te betuinen zijn*. . . Daaruit blijkt dat bij de Middelburgse poort – lees Molenblok – burgemeester Pieter Jaspars perceelnummer 2 nog niet omheind heeft. Daniël Thijsen moet perceel 1 nog verschaffen van een *betuining* en ook Cornelis Lampsins is in gebreke gebleven: de percelen 5, 8, 20 en 24 dienden nog voorzien te worden van een omheining. De resolutie hierover wordt vastgesteld op 12 april 1634.

In 1791 koopt Wouter Klootwijk het pand, deze heeft het in gebruik als pakhuis. Hij verkoopt het pand eind 1806 aan Bartel Winkelman, die 3000 gulden leent van Wouter Klootwijk. Bij de taxatie voor de uitbreiding van de vestingwerken op 6 april 1811 blijkt het pand 2700 franc waard te zijn.

Koper uitgegeven perceel	Cornelis Lamsins
Koopsom	55 ponden 4 schellingen
Jaarlijkse grondcijs	3 ponden 9 schellingen
Achtereenvolgende eigenaren met globale datum van aankoop	Cornelis Pieters Oom en Cornelis Lamsens; Jeronimus Janse, ultimo 1637; bij decreet aan Margriete van Gelder, primo 1655; Pieter de Visser, medio 1662; bij decreet aan Margriete van Gelder, ultimo 1666; Geleyn Fak, ultimo 1709; Johanna van den Heuvel, huysvrouwe van Jan Geens, ultimo 1727; Evert de Vacht, ultimo 1740; Machiel van Roije, primo 1745; Jacobus Colom, primo 1752; Hendrik Coulom en Suzanna Coulom, wed. van Jan de Kapper, ultimo 1758; Wouter Klootwijk, primo 1791; Bartholomeus Winkelman, ultimo 1806
Hoogst afgesloten hypotheek	3000 gulden
Jaarlijkse Huisschatting	1 pond 3 schellingen Vlaams
Bewoner/beroep lijst 11 april 1797	Een pakhuys
Bewoner/beroep wijkregister 11 juli 1807	Pakhuis
Schatting t.b.v. afbraak 6 april 1811	2700 franc

Tabel 12.6 Perceelnummer 20 – wijknummer A78.

12.4 Conclusies

Het historisch onderzoek is vanwege het ontbreken van belangrijke series als stadsrekeningen, resoluties van wet en raad en de transportakten tot 1778 geen eenvoudige zaak. De beschikbare historische bronnen zijn daarnaast van een zodanige aard, dat ze moeilijk te interpreteren zijn. Vaak konden de archeologische gegevens daarom slechts naast de historische feiten gelegd worden zonder dat er sprake was van een verklaring van het een door het ander. Maar juist door deze werkwijze vullen beide disciplines elkaar aan. Archeologisch onderzoek is vooral om die reden belangrijk: de gecombineerde – schaarse – historische en archeologische bronnen kunnen op die wijze toch nog een verhaal vertellen. Bouwhistorisch onderzoek zou het beeld nog meer compleet kunnen maken.

Door de interpretatie van de kaart van P.K. Dommissie kon het opgegraven terrein gekoppeld worden aan historische bronnen, waardoor de waarde van het archeologisch onderzoek toenam en vice versa. Zo kon de aanleg en de bewoning van het Molenblok, ondanks de weinige bronnen, toch tot op zekere hoogte worden gereconstrueerd.

13 Conclusies

A. Ufkes

Zoals uit voorgaande hoofdstukken blijkt, heeft het archeologisch onderzoek een schat aan informatie opgeleverd over het 17e- en 18-eeuwse Vlissingen. Hoewel de locatie in eerste instantie deed vermoeden dat een groot deel van het bodemarchief vernietigd zou zijn door eind 19e- en 20e-eeuwse bebouwing, bleek tijdens het veldwerk dat dit amper het geval was.

Dankzij de steun van de provinciaal archeoloog drs. R.M. van Dierendonck en de flexibele opstelling van Proverko Bouwgroep Goes, kon daarom bijna twee eeuwen aan bewoningsgeschiedenis in kaart worden gebracht. Hierbij speelde het Gemeentearchief van Vlissingen, in de persoon van de heer A.C. Tramper, eveneens een wezenlijke rol.

In de inleiding werden de volgende onderzoeksvragen en -eisen verwoord, die hieronder worden behandeld (zie paragraaf 1.4):

- 1 Hoe ziet de stratigrafische opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
- 2 Wat is de aard, omvang en ouderdom/fasering van de bewoningssporen?
- 3 Gaan de activiteiten op het terrein terug tot in de Volle Middeleeuwen of eventueel nog vroeger?
- 4 Wat is de aard van deze activiteiten?
- 5 Zijn er resten van houten of stenen beschoeiingen en kades aanwezig of resten van vestingwerken?
- 6 Valt er iets te reconstrueren van het spui en de getijdenmolen?
- 7 Indien er resten van houten kades en beschoeiingen worden aangetroffen, dienen deze dendrochronologisch gedateerd te worden.

ad 1. De stratigrafische opbouw kenmerkt zich door de aanwezigheid van 'steigeraarde' op de onderste onderzochte niveaus. Deze steigeraarde wordt gekarakteriseerd door ophogingslagen, bestaande uit stadsafval, vermengd met organisch materiaal. Tijdens het aanleggen van de onderste twee vlakken werd in het noordelijk deel van de bouwput geconstateerd dat deze ophoging minstens drie verschillende fases kende. Vanwege de instabiele grond was het niet mogelijk om, tijdens het aanleggen van de ringdrainage, verticale profielen te kunnen bestuderen. Daarom kon geen goed beeld worden gekregen van de onderste niveaus. Uit de aard van de houten structuren kon worden afgeleid dat de ophogingslagen nog beduidend dieper doorlopen.

Op een hoger niveau was het logistiek en opgravingstechnisch alleen mogelijk twee relatief kleine profielen met een beperkte hoogte te kunnen documenteren. De hogere niveaus werden gekenmerkt door bouwpuin, afkomstig van de afbraak

van het Molenblok en op het hoogste niveau is dit bouwpuin afkomstig van de behuizing aan de Dam en van de bioscoop 'Alhambra'.

ad 2. De omvang van de bewoningssporen kan niet worden vastgesteld aangezien uitsluitend binnen de damwanden van de bouwput onderzoek is verricht. De aard van de sporen wijzen op een stedelijke context met daarbinnen gespecialiseerde activiteiten. Omdat de mensen kennelijk zeer proper waren, getuige de vele handbezems (zie paragraaf 10.3) en ze bovendien het afval dat ze produceerden elders dumpten, is het lastig om aan de hand van de archeologische gegevens uitspraken te doen over de exacte aard van de sporen. Er kan echter zeker worden gesteld dat het rijke bodemarchief zich uitstrekt over een veel groter gebied en dat de dikte van dit antropogene pakket aanzienlijk is, (laat)middeleeuwse resten bevinden zich nog onder het onderste onderzochte niveau.

In combinatie met de historische bronnen kon echter worden vastgesteld dat op perceel A77 een slagerij was gevestigd, die waarschijnlijk continu als zodanig in gebruik is geweest. De wijkregisters uit 1803 en 1805 spreken van een 'meester beenhouwer' of 'slagtersbaas', genaamd Cornelis Riemers, maar op grond van de zoölogische studie kan worden gesteld dat hij – of een voorganger – eerder 'slager' dan 'slachter' was (zie paragraaf 9.5).

Wat betreft de ouderdom van de aangetroffen muurresten, bewijzen de historische bronnen wederom hun dienst. Uit de diverse archiefstukken is bekend dat de uitgifte van de bouw kavels voor het Molenblok vanaf 1631 plaats vond en dat het Molenblok rond 1632 was bebouwd. Omstreeks 1810 werd de bebouwing afgebroken om plaats te maken voor vestingwerken. De aangetroffen structuren van baksteen zijn daarom alle te plaatsen in deze tussenliggende periode. Het typologisch dateerbare vondstmateriaal zoals aardewerk, wandtegels, kleipijpen en drink- en flessenglas, past uitstekend binnen dit kader.

Er is tijdens het veldwerk – bewust – relatief veel aandacht besteed aan de bestudering van de muurresten. Het doel hiervan was om aan de hand van het metselwerk vast te kunnen stellen welke muren met elkaar in verband stonden en welke koud tegen elkaar waren geplaatst. Zodoende was het reeds tijdens het veldwerk mogelijk om de meeste percelen te kunnen definiëren.

Uit de bestudering van de muurresten bleek tevens dat er binnen de percelen regelmatig werd verbouwd. Een opvallend detail in de bewoningsgeschiedenis was af te leiden uit de slagerij. Zowel de aard van de bovenste vloer, als de vulling tussen de beide vloeren, wijst op een ramp die zich in de buurt moet hebben voltrokken. Te denken valt aan de ontploffing van de kruitmolen in 1701, waarbij de huizen in de omgeving grote schade opliepen.

Het is opvallend dat met name in het aardewerkcomplex, er een tendens lijkt te zijn naar een relatieve rijkdom in de eerste fase, weerspiegeld in onder andere het importaardewerk. Na de tweede helft van de 17e eeuw zijn de scherven afkomstig van gebruiksaardewerk en is er van echt luxe goed nauwelijks nog sprake (zie paragraaf 3.4). De beide botanische macromonsters die zijn geanalyseerd, zijn beide afkomstig uit de eerste fase en duiden op een gevarieerd en vooral ook rijk voedselpatroon, waarbij onder andere cocosnoot, rijst, vijgen en peper zijn geconsumeerd (zie paragraaf 11.4). Helaas zijn er geen geschikte botanische monsters om het voedselpatroon in de latere fase te kunnen reconstrueren. Helaas is het niet

mogelijk om een verband te leggen tussen de mogelijke ramp ergens in het begin van 1700 en de ogenschijnlijke ‘verarming’ van het Molenblok.

ad 3. Op het terrein zijn zeker resten aanwezig die teruggaan tot de Middeleeuwen, maar dit kon vanwege de aard van het onderzoek en de vraagstelling niet worden onderzocht.

ad 4 en 5. De maximaal te ontgraven diepte van het archeologisch onderzoek werd bepaald door de diepte van de parkeerkelder die onder het nieuwe appartementencomplex wordt gebouwd. Op dit niveau werden indrukwekkende houten structuren aangetroffen, die zeer waarschijnlijk behoren bij een havenconstructie.

Dit hout werd gedateerd op een kapdatum van ca. 1580 n. Chr. Dit houdt in hooguit twee generaties voordat besloten werd tot de aanleg van het Molenblok, er nog tijd, geld en energie werd gestoken in de verbetering van de Achterhaven. Helaas kon deze haven slechts op het allerhoogste niveau worden gedocumenteerd. Daarom kon onvoldoende informatie worden verkregen over de constructie van deze imposante en zeer goed bewaard gebleven structuur.

ad 6. Op basis van de beschikbare stadsplattegronden kan worden verondersteld dat op het onderzoeksterrein een deel van de Achterhaven bevond en dat de molen zich mogelijk ter hoogte van het huidige kruispunt van de Spuistraat met de Coosje Buskenstraat bevindt. Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, verdient het daarom aanbeveling om bij eventuele bodemverstoringe werkzaamheden aan de ‘Edah’ en het achterliggende parkeerterrein in de Spuikom, voorafgaand archeologisch onderzoek te laten uitvoeren.

Tenslotte

Dankzij de medewerking en inzet van alle betrokkenen is er een schat aan informatie te voorschijn gekomen over de geschiedenis van een klein stukje Vlissingen. Uit de archeologische gegevens blijkt dat de ligging van de middeleeuwse grafelijke getijdenmolen elders moet worden gezocht, maar de onderzoekslocatie laat wel een glimp van de indrukwekkende laat 16e-eeuwse haven- of kadeconstructies zien. Musket- en kanonskogels uit de ophogingslagen, alsmede een heft van een kostbare degen, getuigen van roerige tijden, vlak voor de bouw van het Molenblok.

Uit de analyse van de historische bronnen komt naar voren dat, hoewel de gegevens vaak schaars en incompleet zijn, er een betrouwbare reconstructie mogelijk is betreffende het ontstaan en de bewoning van het Molenblok. Tevens bevatten deze schriftelijke bronnen gegevens die voor de archeologie zeer relevant zijn, zoals een – op het eerste gezicht onbetekenende – zinsnede dat de te bouwen huizen minimaal twee verdiepingen hoog moeten zijn. Een dergelijk gegeven is direct te relateren aan de aangetroffen funderingsresten: de enkelsteensmuren zijn hiervoor daadwerkelijk geschikt, de halfsteensmuurtjes zijn niet voldoende dragend of zijn latere toevoegingen. Ook de afmetingen zoals deze bij de uitgifte van de percelen op schrift zijn gesteld, blijken overeen te komen met de uit de muurresten gereconstrueerde parcelering.

Daarnaast geeft het geschreven archief het bodemarchief als het ware een gezicht, doordat aan ‘dode’ archeologische sporen en vondsten een ‘levend’ aspect, in de vorm van een naam of een beroep, kan worden gegeven. Een goed voorbeeld hiervoor is de waterput die waarschijnlijk heeft toebehoord aan de herberg ‘De stad Parijs’. Het serviesgoed, maar ook de duit, krijgt door deze context een extra dimensie. Het feit dat de historische en archeologische bronnen op sommige punten met elkaar in tegenspraak lijken te zijn, hoeft niet te betekenen dat één van beide tekort schiet. Een voorbeeld hiervan is de ingang aan de westzijde van het pand op perceelnr. 18, wijknr. A 77, die volgens de beschrijving van de uitgifte van het perceel aan de westzijde gesitueerd is. Uit het archeologisch onderzoek blijkt echter dat vanaf het eerste begin, er in ieder geval een ingang heeft gezeten aan de zuidzijde van dit pand. Het is denkbaar dat een oorspronkelijke ingang aan de westzijde op een hoger niveau heeft gezeten, en dat de secundair ingehakte doorgang een latere verbouwing weerspiegelt.

Tot slot blijkt uit de diverse materiaalcategorieën dat de bewoners van het Molenblok uit alle lagen van de bevolking komen. Verschillende exotische vondsten benadrukken een relatieve rijkdom op een zeker moment, alsmede contacten met verre oorden. Het bewerkte ivoor, een hoornen kam, een kauri-schelp, een pokhouten knoopje en resten van vijg, rijst en kokosnoot zijn hier goede voorbeelden van. Maar ook het luxe importaadewerk uit Zuid-Europa en het Aziatische porselein getuigen van een zekere welstand. Dat er op het Molenblok een slagerij gevestigd was, blijkt niet alleen uit de aard van de grondsporen en de historische bronnen, maar wordt ook bevestigd door de analyse van het dierlijk botmateriaal. De meest tot de verbeelding sprekende materiaalcategorie wordt echter gevormd door de gedecoreerde wandtegels. De uiteenlopende voorstellingen geven een aanschouwelijk beeld van de 17e- en 18e-eeuwse belevingswereld. Daarnaast vormen ze de enige mogelijkheid tot het betrouwbaar dateren van de muurresten. Het is daarom schrijnend dat er, voorafgaand aan het archeologisch onderzoek, zoveel van deze wandtegels onnodig zijn verdwenen.

Samenvattend kan worden gesteld dat de behaalde resultaten de verwachtingen overtreffen. Niet alleen is het bodemarchief in veel mindere mate verstoord dan in eerste instantie was verondersteld, ook blijken de conserveringsomstandigheden van zeer goede kwaliteit te zijn en bevatten de grondsporen en vondsten een hoge archeologische informatiewaarde. Dit zijn overigens verschijnselen die voor zeer veel binnenstadslocaties van toepassing zijn. Deze factoren, gecombineerd met historisch onderzoek, leveren een belangrijke bijdrage in de vergroting van de kennis van de geschiedenis van Vlissingen en spelen zo een belangrijke rol in toekomstig stadskernonderzoek, in Vlissingen of elders.

Literatuur

- Akker, M. van den, 1993. Tinglazuuraardewerk. In: J.J. Lenting, H. van Gangelen & H. van Westing (red.), *Schans op de Grens. Bourtanger bodemvondsten 1580–1850*. Sellinger, pp. 237–280.
- Armitage, Ph., 1982. A system for ageing and sexing the horn cores of cattle from British post-medieval sites (with special reference to unimproved British longhorn cattle). In: B. Wilson, C. Grigson & S. Payne (eds.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*. Oxford, pp. 37–54 (BAR British Series 109).
- Baart, J., 1987a. Portugese faience 1600–1660. Een studie van bodemvondsten en museumcollecties. In: R. Kistemaker & T. Levie (red.), *Êxodo. Portugezen in Amsterdam 1600~1680*. Amsterdam, p. 18–24.
- Baart, J., 1987b. Portugese faience uit Amsterdamse bodem. In: C. van Lakerfeld & T. Oliveira-Van Royen (red.), *Portugese Faience 1600–1660*. Amsterdam/Lissabon, p. 18–27.
- Baart, J. et al., 1977. *Opgravingen in Amsterdam. 20 jaar stadskernonderzoek*. Amsterdam.
- Bartels, M., 1999. *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250–1900)*. Amersfoort/Zwolle.
- Berendsen, A., 1965. *Elseviers Tegelboek. Een internationaal overzicht van de tegel door de eeuwen heen*. Amsterdam/Brussel.
- Bitter, P. et al., 1999. Het Deventersysteem. Handleiding van de methode voor beschrijving van keramiek, glas en metaal uit gesloten vondstcomplexen 1200–1900. *Assembled Articles 3*, in voorbereiding.
- Calado, R.S., 1987. Aspecten van de 17de eeuwse Portugese faience in historisch perspectief. In: C. van Lakerfeld & T. Oliveira-Van Royen (red.), *Portugese Faience 1600–1660*. Amsterdam/Lissabon, pp. 8–17.
- Dommissie, P.K., 1910. *De ambachtsheerlijkheid van Oud Vlissingen en de wording van Nieuw Vlissingen*. Middelburg. Overgedrukt uit: Archief, uitgegeven door het Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, 1910.
- Duco, D.H., 1980. De Techniek van het Pijpmakersbedrijf te Gouda. In: P. Davey (ed.), *The Archaeology of the Clay Tobacco Pipe IV. Europe I*. Oxford, pp. 115–178 (BAR International Series 92).

- Duco, D.H., 1981. De Kleipijp in de Zeventiende Eeuwse Nederlanden. In: P. Davey (ed.), *The Archaeology of the Clay Tobacco Pipe V. Europe 2*. Oxford, pp. 111–367 (BAR International Series 106 ii).
- Duco, D.H., 1982. *Merken van Goudse pijpenmakers 1660–1940*. Lochem.
- Duco, D.H., 1987. *De Nederlandse kleipijp. Handboek voor dateren en determineren*. Leiden.
- Gangelen, H. van, 1997. Stijlinvloeden. In: H. van Gangelen, P. Kersloot & S. Venhuis (red.), *Hoorn des Overvloeds. De bloeiperiode van het Noord-Hollands slibaardewerk (ca. 1580 ~ ca. 1650)*. Oosthuizen/Wormerveer, pp. 75–93.
- Gangelen, H. van & J.J. Lenting, 1993. Ongeglazuurd aardewerk en loodglazuuraardewerk. In: J.J. Lenting, H. van Gangelen & H. van Westing (red.), *Schans op de Grens. Bourtanger bodemvondsten 1580–1850*. Sellingeren, pp. 167–236.
- Haaster, H. van, 1997. 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 1500 AD*. Wageningen, pp. 53–104.
- Haaster, H. van, L.I. Kooistra & C. Vermeeren, 2000. Archeobotanie. In: J.W.M. Oudhof, J. Dijkstra & A.A.A. Verhoeven (red.), *Archeologie in de Betuweroute. 'Huis Malburg' van spoor tot spoor : een middeleeuwse nederzetting in Kerk-Avezaath*. Amersfoort, pp. 279–328 (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 81).
- Haslinghuis, E.J. & H. Janse, 1997. *Bouwkundige termen: verklarend woordenboek van de westerse architectuur- en bouwhistorie*. Leiden.
- Henkes, H.E., 1994. *Glas zonder glans: vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen, 1300–1800*. Rotterdam (Rotterdam Papers 9).
- 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*. Sellingeren, pp. 351–401.
- Hurst, J.G., D.S. Neal & H.J.E. van Beuningen, with contributions by Ann Clark, 1986. *Pottery produced and traded in north-west Europe 1350–1650*. Rotterdam (Rotterdam Papers VI).
- Jonge, C.H. de, 1971. *Nederlandse tegels*. Amsterdam.
- Korf, D., 1960. *Tegels*. Bussum.
- Korf, D., 1981. *Nederlandse majolica*. Haarlem.
- Lemmen, H. van, 2003. *De Nederlandse Tegel*. Rijswijk.
- Lindner, G., 1999. *Schelpengids. Schelpen uit de wereldzeeën*. Baarn.

- Lunsingh Scheurleer, D.F., 1970. *Zeewezens op tegels*. Lochem.
- Matolcsi, J., 1970. Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes auf Grund von Ungarischen Knochenmaterial. *Zeitschrift für Tierzucht und Züchtungsbiologie* 87, pp. 89–137.
- Mees, D.C., 1997. *Kunstnijverheid en Tegels 1600–1800*. Amsterdam.
- Molaug, P.B., 1999. King's Quay and Bishop's Quay – the harbour of medieval Oslo. In: J. Bill & B.L. Clausen (eds.), *Maritime Topography and the Medieval Town. Papers from the 5th International Conference on Waterfront Archaeology in Copenhagen, 14–16 may 1998*. Copenhagen, pp. 169–178 (Publications from The National Museum. Studies in Archaeology & History 4).
- Pijl-Ketel, C. van der, 1982. Very fine porcelain. In: C. van der Pijl-Ketel (ed.), *The Ceramic Load of the 'Witte Leeuw' (1613)*. Amsterdam, pp. 143–144.
- Pluis, J., 1979. *Kinderspelen op tegels*. Assen.
- Pluis, J., 1994. *Bijbeltegels: bijbelse voorstellingen op Nederlandse wandtegels van de 17e tot de 20 eeuw*. Münster.
- Pluis, J., 1998. *De Nederlandse Tegel, decors en benamingen 1570–1930*. Leiden. Tweede, herziene druk.
- Ray, A., 2000. *Spanish Pottery 1248–1898*. London.
- Schaap, E.P., 1994. *Bloemen op tegels in de Gouden Eeuw. Van prent tot tegel*. Haarlem.
- Schoneveld, J., 1990. De opgravingen aan het Martinikerkhof. In: J.W. Boersma, J.F.J. van den Broek & G.J.D. Offerman (red.), *Groningen 1040. Archeologie en oudste geschiedenis van de stad Groningen*. Bedum, pp. 237–274.
- Zeist, W. van, R.T.J. Cappers, M.G. Ouderkerken, R.M. Palfenier-Vegter, G.J. de Roller & F. Vrede, 2000. *Cultivated en wild plants in late- and post-medieval Groningen. A study of archaeological plant remains*. Groningen.

Bijlage 1 Analyseresultaten aardewerk

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
1	1	004	rb	1	–	1	–	2	288,5	test met standring, 19B, fragm. waarschijnlijk van zelfde pot
2	17	002	fai	–	1	–	–	1	11,6	wit
2	17	002	indet	–	3	–	–	3	19,9	roodbakkend
2	17	002	iw	–	1	1	–	2	27,5	w: blauw drukdecor bi en bu, plantmotieven. b: langwerpige witte schaal met kleine 'plooiën' aan binnenzijde, scherpe standring
2	17	002	maj	2	3	–	–	5	243,5	1 fragm. met blauw fond, gele circels, binnenrand DK 56, buitenrand DK kabelrand d, 1610–1650. 1 fragm. met blokjesrand DK 109, 1580–1640. 1 fragm. DK rand 56 + lege binnenrand en oranje concentrische circels, 17ab. 1 fragm. DK kabelrand g, 17e eeuw
2	17	002	rb	7	19	1	1	28	779,2	r: 6 kommen waarvan 1 met inwendige witte slib, alles late 16e–vroege 17e eeuw. 1 grape idem. w: 2 grappen, secundair gebruikt als pispotten, 5 grappen waarvan 1 met ooraanzet en 1 met slibversiering. b: pootje van grape. ov: steel van late 16e–vroege 17e-eeuwse grape
2	17	002	sg	2	4	2	–	8	227,9	r: 1 × 18–19 mineraalwaterfles, 1 r van kan uit Raeren, vroege 17e eeuw. w: 3 × 18–19 mineraalwaterfles, 1 Westerwald kan, biconisch, 17A. b: 2 Westerwald kannen 17a
2	17	002	wb	2	3	2	–	7	123,8	r: grape (?) ge-gr, kom met kraagrand, groen. w: 2 ge-gr, 1 groen. b: 1 sv ge-gr, 1 pootje van grape, groen, 17e eeuw?
2	17	002	wer	1	–	–	–	1	46,3	bord 16d–17A
2	20	003	maj	–	–	1	–	1	60,4	bord, gedecoreerd met Chinees motief: margrietten, 17b
2	20	003	rb	–	2	–	–	2	11,5	
2	20	003	wb	2	2	–	–	4	21,6	1 r van kop/kom, 1 r van schaal, 1 w ge-gr, rest groen. fragmenten te klein voor datering
2	23	005	rb	–	1	–	–	1	9,8	fragm. van bord met twee concentrische slibcircels, late 17e–18e eeuw
3	1	050	wer	1	–	–	–	1	52,7	bord, te fragmentair om decoratie te kunnen herkennen
3	1	051	wb	–	–	–	1	1	16,1	pootje van grape ge-gr, 16B–17A
3	1	052	maj	–	1	1	–	2	68,1	fragm. van waarschijnlijk zelfde bord met granaatappel decor late 16e–vroege 17e eeuw. proenen + doorboring sr
3	1	053	rb	1	–	–	–	1	20,9	rand van vergiet
3	1	053	wes	1	–	–	–	1	10,4	rand van beker? 16d–17a
3	24	006	rb	2	–	–	–	2	73,3	1 r van bakpan 17d–18a
3	24	006	wb	–	1	–	–	1	1,5	br-g 18–19
3	29	046	nhsa	–	1	–	–	1	22,7	fragm. van vuurklok: slib/kras-versiering van blad met nerven, gele + groene glazuur. 17A
3	29	046	rb	2	1	–	–	3	181,9	1 r van grape met ooraanzet, 16B–17A, ribbels op schouder en iets tot punt geknepen oor, kraagrand
3	29	046	wb	1	–	–	–	1	10,5	helder loodglazuur
3	43	048	sg	–	–	1	–	1	96,0	pot met draadsporen op bodem, grijs glazuur met blauwe en bruine vlekken, grijs baksel. Frechen? waarsch. 18

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
3	49	018	sg	–	–	1	–	1	269,6	kan Westerwald 17a, zwarte aanslag bi
3	50	015	maj	1	–	2	–	3	248,5	r: noppenrand met geel en blauw, vrijwel zwart verkleurd. cf. DK type 17, 1590–1630. b: 1 met blauw/oranje/gele concentrische circels, 16d–17a, 1 schotel met granaatappel/druiven motief en lege binnenrand, proen, oranje/groen/blauw, 17a
3	50	015	nhsa	–	–	1	–	1	66,8	kop met tulpmotief
3	50	015	rb	3	5	3	3	14	1338,0	r: 2 grapen, 1 bakpan 17a. w: 2 grapen, 1 kan, 2 fragm. met ribbels (kannen?), 1 indet. b: 2 kommen met sr, 1 schaal/kom met sr en dunne sliblijntjes bi. ov: 3 worstoren: 1 van grote laat 16e–vroeg 17e-eeuwse test, 1 van kan, 1 grape?
3	50	015	sg	–	1	–	–	1	4,0	Westerwald, waarschijnlijk biconische kan, 17e eeuw
3	50	015	wb	1	–	1	–	2	120,5	r: waarschijnlijk pispot, ge-gr. b: kop met standring, ge-gr. 17a.
3	50	016	nhsa	2	–	–	–	2	83,3	2 fragm. van dezelfde pot, grape? cf. (Van Gangelen 1997, p. 66, afb. 74b))
3	50	016	rb	3	5	–	–	8	799,0	r: 1 grape 16d–17a, 1 steelpan met dichte steel, 1 koekenpan. w: 1 met ooraanzet grape?, 1 grape 17a, 3 grape waarvan 2 met kalkaanslag, dus secundair gebruikt als pispot
3	50	016	sg	–	1	–	–	1	5,7	Westerwald kan, biconisch, 17e eeuw
3	50	016	wb	1	1	2	1	5	553,1	r: kop 16d–17a, horizontaal worstoor, ge-gr. w: ge-ge. b: 1 grote kom met sr, 1 grape met pootje, beide ge-gr. ov: kop met vlakke bodem 16d–17a, ge-gr, 1 verticaal oor, aan bovenzijde iets toegeknepen
3	50	017	fai	–	–	1	–	1	41,8	17B, bord
3	50	017	maj	2	–	–	–	2	89,8	r: 1 noppenrand DK 15, 1580–1610, donker verkleurd, andere rand geen decoratie meer zichtbaar vanwege donkere verkleuring
3	50	017	nhsa	2	–	–	–	2	100,8	2 koppen
3	50	017	rb	7	4	3	4	18	1015,7	r: 3 bakpannen, 1 pispot, 2 grapen, 1 kleine test, alles 16d–17a. w: alle grapen waarvan 1 met ooraanzet. b: 1 bodem + pootje grape, 2 sr kom, alles waarschijnlijk 17A. ov: 2 gruis, 1 ‘clasped-hands bowl’ met witte slib, sgraffito, appliques van met pijl doorboord hart en deel van mouw van één van de armen, incryptie i60i0. loodglazuur + groene glazuur. 2 fragm. van dezelfde kom
3	50	017	sg	1	2	–	–	3	35,4	r: Frechen 16–17, kannetje. 1 w idem, 1 w indet.
3	50	017	wb	2	1	–	1	4	135,9	r: 1 grape, 1 kop, beide ge-gr, 16d–17a. w: vermoedelijk grape ge-gr. ov: deel van groene spaarpot
3	52	009	fai	6	1	1	–	8	142,6	spaarzame decoratie, gladde overgang spiegel naar vlag, standvlak, grijs glazuur. 18A
3	52	009	maj	1	–	–	–	1	17,7	ongedecoreerd fragm.
3	52	009	p	–	–	–	1	1	53,5	schotel van Qianlong capucijner waar. blauwe onderglazuur, rode + gouden bovenglazuur. donkerbruine buitenzijde. voorstelling van vaas met bloemen op tafeltje, late 17e–18e eeuw
3	52	009	rb	6	2	2	1	11	1552,7	r: 4 van schotel 17d–18A, waarvan 3 van dezelfde, 1 kop met verticaal, samengeknepen oor, slib op bodem en ringeloor op buitenzijde, 18. 1 kom?. b: bakpan (?), 1 sr van kom met aanzet schenktuitje. ov: kom op sr met gele slib bi, 17B–18A
3	52	009	wb	3	17	1	7	28	605,2	r: 3 van zelfde pot, 1 met oor, dik en boven en onder toegeknepen, w ook allen van zelfde pot. b: sr. ov: gruis en loodglazuur pispot, 18?
3	52	009	wb	–	3	–	–	3	9,7	ge-gr

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
3	54	023	sg	–	1	–	–	1	64,3	Raeren cilinderkan, fries opgedeeld in bomen, (cf. Bartels 1999, cat.nr. 160). tussen bomen 2 ossen en een H, erboven: LENCVNZ. 16d. zie ook vnr.
3	54	024	rb	1	1	1	–	3	176,3	r: grape 17. b: poot
3	55	027	sg	–	–	1	–	1	90,9	Westerwald bodem van biconische kan, 17e eeuw
3	55	027	wb	1	–	–	–	1	35,5	koperglazuur pispot 16d–17a
3	57	032	nhsa	1	–	–	–	1	7,2	fragm. van kop
3	57	032	rb	–	–	–	1	1	135,5	bovenste deel van lampje 16d
3	57	032	sg	–	–	–	1	1	281,3	Raeren of Westervald, 16d–17a, grijs met blauwe cilindervormige kan met fries in reliëf: arcade met daarin adellijke heren (hier nog minimaal 2 resterend). zogenaamde 'Cavalier Panel Jug'. eronder de tekst: DIT:IST:EIN:KVNST:...
3	57	032	wer	1	–	–	–	1	126,4	bord 16d
3	63	036	fai	17	2	2	–	21	2622,9	r: 8 complete profielen, 15 × f-bor-5 (1750–1775), 1 indet. spaarzaam gedecoreerd: bloem op spiegel, blaadjes op vlag, 5 × paars-wit, rest blauw-wit. één paars motief wijkt af: lijn op vlag, schaal met (granaat?)appels op spiegel. b: eveneens f-bor-5 met vergelijkbare decoratie als randfragmenten
3	63	036	fai	1	1	–	1	3	132,5	r: compleet profiel f-bor-5, rijk gedecoreerd met Chinese motieven, 18A. ov: kop 18(A?)
3	63	036	iw	6	3	3	2	14	243,9	r: 2 van zelfde schotel met geel-zwarte decoratie bi, 2 van wit kopje met appliques van planten, 2 met zelfde groene-lichtbruine decoratie, waarschijnlijk van kop en schotel. w: 2 van geel-zwarte schotel, 1 van het witte kopje. b: 3 fragm. van geel-zwarte schotel. ov: 2 witte schaaltes, 1 halve, 1 bijna compleet, beide compleet profiel. alles 18B
3	63	036	rb	–	–	–	1	1	1391,1	kachelpan 18B–19, sv met draadsporen en dik roet, wijde opening, brede cilindrische rand, opgetrokken oren bevestigd op overgang rand-buik, mangaanglazuur, 'zwartgoed' vrij complete test 18
3	63	036	rb	–	–	–	1	1	373,0	r: 1 pispot 18, 1 kom, 2 grape, 1 vetvanger met vingertopindrukken op buitenzijde rand
3	63	036	rb	5	11	4	1	21	1565,1	r: 1 pispot 18, 1 kom, 2 grape, 1 vetvanger met vingertopindrukken op buitenzijde rand 17. w: 1 test, 3 grappen waarvan 1 met aanzet worstoor, 1 kom/kop met horizontaal worstoor. b: 1 bakpan, 1 sr, 1 pootje van grape, 1 groot fragm. van pot met sr, mangaanglazuur bu, 18. ov: randfragm. van grape met kraagrand en iets toegeknepen worstoor, waarschijnlijk 17e eeuw
3	63	036	sg	1	1	–	–	2	29,5	r: Rijnlandse kan? w: schouder van Frechen kan 18B
3	63	036	wb	–	2	2	–	4	339,7	w: ge-gr. b: 1 asymmetrisch standvlak, grijs baksel, geheel groen, 1 sr ge-gr, kom 18?
3	63	036	wes	–	1	–	–	1	11,0	bord of kom 16d–17a
3	63	037	nhsa	–	1	–	–	1	11,7	stippen, horizontale lijn en schuine strepen decoratie. kan of grape
3	63	037	sg	–	1	–	–	1	8,7	Raeren schouderfragm. van kan met facetvormige reliëfdecoratie 17a
3	63	044	rb	–	1	–	–	1	36,9	fragm. van bord/schotel met witte slib bi, niet op rand. loodglazuur, over slib koperglazuur. late 16e eeuw?
3	63	044	sg	–	1	–	–	1	78,8	hals van kan, waarschijnlijk laat 16e–vroeg 17e-eeuwse baardman, ongedecoreerd fragm.
3	63	044	wb	1	–	–	–	1	12,7	pispot of kan, sterk verweerd, waarschijnlijk 16d–17a
3	67	039	wb	1	1	–	–	2	37,0	r: waarschijnlijk van grape, gr-gr. w: ge-gr
3	71	065	iw	1	–	–	–	1	10,5	bord, egaal crèmekleurig

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
3	71	065	p	–	–	1	1	2	46,5	b: sv van Japans porseleinen sojasaus fles 17?, mogelijk 18. ov: 1 kopje 'famille rose' en 'famille verte' bloemmotieven, combi met roze, roodbruin en goud, na 1690
3	71	065	rb	4	3	4	1	12	1180,5	r: 2 grappen 17, 1 r kop met hor. oor, loodglaz. bi en gele slib op b, 16d–17a, 1 schotel/bord. w: 1 ongeglazuurd met roet bu, 1 met ooraanzet met zwarte korrels in baksel (Fries?) 16d. b: 2 vlak, 2 sr. ov: gruisje
3	71	065	rb	1	–	1	–	2	152,1	r: potje geheel bruin/zwart geglazuurd, 18e eeuws. b: kachelpan, groen bi, aanslag/roet bu, standvlak, 18e eeuw
3	71	065	sg	–	1	1	–	2	146,7	2 fragm. van Westerwald kan, waarschijnlijk biconisch, 17e eeuw
3	71	065	wb	–	–	2	–	2	144,1	1 pootje van vergiet groen, 1 sr ge-gr 17?
3	71	065	wb	–	1	1	–	2	136,0	w: dikke, geelgeglazuurde wand van grote pot of kan? laat, 18? b: standvoet met draadsporen, lichtgroenig glazuur, Rijnlants baksel 18?
3	72	049	fai	–	1	–	–	1	1,7	blauw-wit
3	78	064	maj	1	–	–	–	1	39,8	randmotief DK 33, nissenrand 1590–1630
3	999	047	fai	1	–	1	–	2	76,3	1 r met bloemmotief, 1 b met Chinese tuin en vlakverdeling op achterzijde, mogelijk Portugees
3	999	047	it	1	–	–	–	1	11,8	blauwe Ligurische waar 1590–1630, (cf. Hurst et al. 1986, fig. 11.20)
3	999	047	maj	3	3	4	–	10	556,4	17a: 1 b granaatappeldecor + bladeren, 1 b met zigzag binnenrand DK 73. 17b: 1 b met Chinese tuin, 1 b met vogel en rand DK 50, 2 r ± rand DK 50, 2 w binnenrand DK 50, 1 b met tulp. 17bc: 1 r met bloemmotief ± rand DK 127, 1 w met ranken en blaadjes
3	999	047	nhsa	–	1	1	1	3	101,4	w: kop, b: kop, ov: fragm. vuurklok met slibdecoratie in stippen. 1 kop met pauw (cf. Van Gangelen 1997, afb. 74b)
3	999	047	p	–	–	–	1	1	11,9	klein Chinees porseleinen kopje, eerste kwart 17e eeuw (cf. Van der Pijl-Ketel 1982, pp. 143–144).
3	999	047	rb	12	7	1	–	20	1612,6	r: 4 grappen, 2 pispotten, 2 kommen, 2 vergieten, 1 pot, 1 steelpan, alles laat 16–vroeg 17. w: 1 met ooraanzet van pispot, 4 grape. b: standvoet, sterk gesleten, van ongeglazuurde aspot
3	999	047	sg	1	1	–	–	2	69,8	Westerwald kannen 17e eeuw. 1 biconisch
3	999	047	wb	6	4	–	1	11	476,4	4r en 4 w ge-gr, r: 1 kop, 1 pispot, 1 grape (misschien 2) late 16e eeuw. ov: lampje 17?
3	999	047	wer	–	1	–	–	1	46,1	bord met indet. decoratie (te fragmentair), concentrische circels met punt van rok. 16d–17a
4	87	078	fai	–	–	1	–	1	60,3	sv bord, sobere decoratie spiegel 18B
4	87	078	p	–	–	2	–	2	22,7	1 bord, pagode met boom met scherpe aangedraaide sr en zand aan bodem, aziatisch, waarsch. Qianlong, 18e eeuw. kopje, helderder blauw, zuiver baksel, Kangxi, late 17e–18e eeuw
4	87	078	rb	1	1	2	1	5	512,2	r: kommetje. w: kan met ooraanzet. b: 2 bloempotten met sr. ov: klein kandelaartje, loodglazuur
4	87	078	sg	1	2	–	–	3	282,5	r: zeer zware, grote tuit van kruid o.i.d. Langerwehe/Raeren?? 18e? ov: pot dikke scherf, grijs glaz. met spaarzaam kobalt. Westerwald 18
4	87	078	wb	3	2	1	1	7	299,4	r: grape 18 koperglaz, kom vlekkengoed 18, idem kannetje. w; 1 groen bi, 1 ge-gr 17? b: sv kom vlekkengoed 18. ov: fragm. lampje koperglaz. 17?
4	90	070	sg	–	2	–	–	2	82,5	1 Raeren cilindrische kan, ± 1600, 1 Westerwald blauwgrijs biconisch

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
4	90	070	wb	–	–	1	–	1	57,9	sr, ge-gr van kommetje
4	98	094	maj	1	–	–	–	1	30,0	randmotief DK 56, 1610–1650
4	101	069	beau	–	1	–	–	1	14,6	bord met rode en daarover witte slib met concentrische lijnen in sgraffito, Beauvais, 16d–17a
4	101	069	fai	1	1	2	–	4	108,3	bord 17B? kopie van Wanli porselein, gat in sr van pen. r: schaalfragment: vakken met bloem bi en Chinese levenstekens en margrietten bu. b: bord met svl en sobere deco binnen dubbele concentrische cirkel, Chinese tuin?
4	101	069	maj	2	1	1	–	4	289,4	r: 1 × motief DK 516, 17b, 1 × DK 368, 17a met blauw + geel. w: deel van randmotief DK 50, 1640–1690. b: Chinese tuin met nissenrand DK 28–30, 1590–1630. achterop in blauw geschilderd initialen of monogram 'IC' of 'IG', sr doorboord
4	101	069	nhsa	2	1	3	–	6	505,5	r: 1 kop met hor. oor, 1 bord. w: ruitmotief. b: 3 sr met roet, 2 radiaal patroon geel-groen waarvan 1 met ruitmotief in geel, 1 met haan (cf. Van Gangelen 1997, afb. 84). alles 16d–17a
4	101	069	rb	4	1	2	–	7	685,9	r: grape, pispot, steelpan 17, kachelpan met mangaanglazuur bu 18. b: sr, pootje grape
4	101	069	sg	–	1	2	–	3	350,0	w: Westerwald, grijs met kobaltverf en diepe ribbels. b: 1 mineraalwaterfles 18–19, 1 Frechen kan 17–18
4	101	069	wb	1	–	3	1	5	323,1	r: groen bi en op rand potje met schenklip. b: 2 sr, 1 groen, 1 gr/ge bu en groen bi, 1 sv ge-gr. ov: steel van beddenpan groen, 17e eeuw
4	109	071	iw	4	–	–	–	4	106,2	4 fragm. van zelfde bord met gegolfde rand met blauwe 'gevlamde' decoratie en standvlak. 19B, (cf. Bartels 1999, cat.nr. 1339)
4	110	074	sg	2	1	–	–	3	42,5	Westerwald biconische kannen, 17A
4	112	073	ir	1	2	1	–	4	92,5	kannetje of theepotje met sr, bruin bu, grijswit bi, dik glazuur, licht geïriseerd, 4 fragm. van zelfde voorwerp
4	112	073	iw	2	–	–	–	2	62,4	2 witte borden, 1 geïriseerd
4	112	073	maj	1	–	–	–	1	139,6	bord/schotel, cf. DK 516, 17b
4	112	073	rb	–	1	–	–	1	15,9	
4	137	088	p	–	–	1	–	1	61,6	Japans 1600–1680, kom met stevige standring, vrij zwaar. bi bodem 1 bloem, bu losse bloem- en bladmotieven
4	999	068	fai	1	3	–	–	4	96,4	w fragm. van kom, aan beide zijden sober gedecoreerd met plantmotief, rand onzeker (achterkant loodglaz.), maar deco doet Italiaans aan, in ieder geval vrij laat ± 1650 als het maj is, anders mogelijk 17A
4	999	068	it	1	–	–	–	1	38,9	fragm. van schaal van Ligurisch wit tinglazuur aardewerk, 16d–17a
4	999	068	iw	1	–	1	–	2	64,1	r: pispot 19B. b: kopje wit met sporen van roodbruin bovenglazuur en cyl. sr
4	999	068	maj	2	2	2	2	8	295,1	r: 1 randmotief DK 50, 1640–1690, 1 r geïnspireerd op Ligurische faience, 17bc. w: 1 polychroom blauw/geel/bruin, 1 blauw/bruin, randmotief DK 56, 1610–1650. b: 2 polychrome schotels waarvan 1 met appels 17A. ov: mosterdpotje of vaasje 17A, polychroom fragm. van schotel/kom aan beide zijden gedecoreerd. bu: concentrische cirkels in blauw/oranje, bi deco in panelen, gescheiden door blauw/oranje lijnen
4	999	068	nhsa	–	1	–	–	1	105,4	fragm. van vuurklok met sgraffito decoratie, gele slibversiering en geel glaz + groene vlekken. 'slibkrastechniek'. afbeelding van uil en bloem. (cf. Van Gangelen 1997, afb. 59)

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
4	999	068	p	1	–	–	–	1	7,6	Chinees Imari schoteltje met voorstelling van haas in goud en rood, 17–18
4	999	068	rb	6	12	3	1	22	1560,5	r: 1 cilindrische grape 18, 3 grappen waarvan 1 sec. verbr. 17, 1 bord, 1 kan of pispot beide 17. w: 2 grappen. b: 2 sr, 1 cyl. grape met merk: wiel. ov: kom met schenklip op pootjes, sterk beroet bi: 17?
4	999	068	sg	–	2	3	–	5	224,3	w: 1 Westerwald, 1 Raeren. b: 1 Westerwald pispot 18–19 en 2 × sv: 1 kleine kan, waarschijnlijk baardman Frechen 17 en 1 b bruinig, dik glazuur, ribbels (kan?) indet.
4	999	068	wb	2	3	–	–	5	133,7	r: grape of kan ge-gr, kopje 16d groen. w: 2 met ooraanzet, waarvan 1 grape, alle 3 w ge-gr
5	126	099	rb	2	2	1	–	5	183,0	r: 1 kom, 1 schotel met glazuur + slib (ringeloor) bi 16d–17a. w: 2 grappen. b: 1 pootje van grape
5	126	099	sg	1	2	–	–	3	130,8	Raeren wapenkan ± 1600, mogelijk 3 fragm. van zelfde kan. wapen met 3 rozen links en een kruis en 3 stippen gescheiden door een verticale balk rechts, omgeven door bladeren
5	126	116	rb	–	1	–	–	1	34,6	sparzaam glazuur, roet bi, waarschijnlijk dik glazuur bu, test, sterk verhit door gebruik
5	150	089	maj	–	–	–	1	1	63,3	zalfpotje
5	150	089	p	–	1	–	–	1	0,7	
5	150	089	rb	1	1	1	5	8	620,1	r: test. b: standvlak van schijnbaar ovale pot, roet, ook op breuken. ov: 1 vrijwel complete r-gra-33, 17. 4 (fragm. van) miniatuurpotjes, 1 met roet op de breuken, theepotje en 1 met sr
5	150	089	sg	–	1	–	–	1	14,4	dikwandig, grijze breuk, lichtbruin oppervlak, Frechen?
5	150	089	wb	1	–	–	–	1	19,8	kop/kom, ge-ge
5	151	086	ib	–	–	–	1	1	5598,9	Iberische amfoor, bestaat uit 34 fragm. ± $\frac{3}{4}$ compleet
5	154	100	fai	1	–	–	–	1	8,1	kommetje, blauw-wit
5	154	100	wb	1	1	–	–	2	20,4	r: met ooraanzet, 17 ge-gr. w: groen, scherf donkergrijs verkleurd
5	158	097	fai	2	1	2	–	5	173,8	3 fragm. met Wanli motief 17A, 2 b van kom/schaal, waarschijnlijk zelfde exemplaar. behalve w hebben alle fragm. lijnen op de achterzijde, 1 bovendien ook stipjes. waarschijnlijk Portugees.
5	158	097	fai	4	1	–	2	7	718,5	witte faience. r: minimaal 3 plooischotels, 1 smal, 2 breed. ov: groot deel van plooischotel, Hollands, 10 (van oorspronkelijk 16) plooiën, late 17e–vroege 18e eeuw. kopje, zelfde datering
5	158	097	it	–	–	–	1	1	227,4	compleet bordje van Italiaans gemarmerd aardewerk, voorzijde gemarmerd in bruin wit, achterzijde roodbruin geglaazuurd. 17A. (cf. Hurst et al. 1986, p. 35, type 27)
5	158	097	maj	4	2	1	–	7	502,5	alles zeer donker verkleurd, decoratie vrijwel onherkenbaar. 1 r met noppen herkenbaar, verder 1 w en 1 b met granaatappeldecor, 17A
5	158	097	nhsa	1	–	1	–	2	156,4	beide fragm. van kop, mogelijk zelfde exemplaar. vaas met anjers, sterk groene glazuur, nauwelijks geel. 17a
5	158	097	rb	1	2	1	–	4	291,2	r: kom of bakpan. w: 1 grape. b: vergiet met pootje, 17–18
5	158	097	sg	–	2	–	–	2	11,4	Frechen 18b, (cf. Bartels 1999, cat.nrs. 183–185)
5	158	097	wb	1	–	–	1	2	232,9	r: kannetje? ge-gr 17–18? ov: half bordje met plat standvlak (roet), vrij platte brede vlag met uitgelopen geschilderde bloemknoppen (?) in bruinpaars en blauwgrijs. bloem op spiegel in zelfde kleuren. bi sterke slijtage en eveneens roet. zeer dun, licht koperglazuur. waarschijnlijk 18e eeuws

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
5	186	111	rb	8	25	1	1	35	1075,2	r: pispot met dikke kalklaag, pispot met wijde opening (doorsnede ca. 29 cm), glazuur licht geïriseerd, 16d? 2 (steel)kommen op poten waarvan 1 met schenktuit, 1 bakpan, 1 grape? 2 indet. w: mogelijk deels van pispot met wijde opening. b: vlak, bakpan. ov: steel van steelpan of -kom. overwegend 17e-eeuws
5	186	111	sg	3	4	–	–	7	163,7	r: 2 kannen, waarvan 1 Raeren 16d–17a, andere 2 waarschijnlijk ook Raeren. w: 1 met ooraanzet, 1 baardman Frechen 16B (zorgvuldig uitgewerkt)
5	190	112	rb	4	4	2	–	10	656,4	r: grape 17, kom, pispot, 1 indet. w: 3 grappen. b: 2 pootjes van grappen
5	190	112	sg	–	1	–	1	2	75,3	w: schouder van Raeren kan 16d–17a, cilindrische hals, (cf. Bartels 1999, cat.nr. 179). ov: oor met tinnen scharnier van klep van vergelijkbare kan
5	190	112	wb	1	1	–	–	2	56,3	r: vergiet. beide groen
5	190	120	rb	1	3	–	1	5	79,1	r: test? w: 1 met ooraanzet, 1 met slierversiering in dunne lijnen. ov: oor. alles 16d–17A
5	190	121	rb	–	–	1	–	1	61,7	gegolfde sr, glazuur bi, pispot 16d
5	999	095	fai	3	3	5	1	12	412,8	r: 1 waarschijnlijk Portugees 17b, geelbakkend en vlakdekkend gedecoreerd met moorse motieven, helder wit glazuur, 1 met Wanli motief en decoratie in vakken op achterzijde. w: 1 Wanli, 1 tweezijdige bloemdecoratie schaal. b: 2 Chinese tuin waarvan 1 met Wanli-rand en verdeling in vakken op achterzijde + merk KK, gescheiden door 7 stippen in bloemvorm. ov: kommetje
5	999	095	it	1	–	–	–	1	45,9	kom van blauwe Ligurische waar 1590–1630, (cf. Hurst et al. 1986, fig. 11.20)
5	999	095	maj	6	5	3	–	14	1086,9	blauw-wit. r: 4 Wanli, 2 met lege binnenrand cf. DK 591. w: 2 Wanli 17b, 1 DK 66, 16B–17A. b: 1 met granaatappeldecoratie, 2 met vlakdekkende ‘a-floglie’ decoratie op spiegel, waarvan 1 met ranken (Noord-Nederland?)
5	999	095	maj	4	2	5	1	12	876,7	polychroom. r: 1 DK 19 16d–17a, 1 DK 112/114/116 17a, 2 indet. w: 1 rtype DK 65 16B–17A, 1 indet. b: 2 granaatappel, 1 bloem (tulp?) 17A, 2 indet. polychr. ov: schoteltje/bordje met tulp 17A. alle b + schoteltje proenen, 1 b gat door sr
5	999	095	nhsa	5	3	–	–	8	325,4	grape met oor, 4 koppen, 1 met horizontaal oor en 2 met ooraanzet. w: koppen
5	999	095	p	1	–	3	–	4	79,6	r: kopje. b: kopje, bord/schaal met tuin met hertje op spiegel, kopje. 1 b kopje Europees, rest Kangxi 17d–18
5	999	095	rb	40	57	8	2	107	6164,9	r: 19 grappen waarvan 10 met oor/ooraanzet, alles 16d–17, 3 pispotten 16d–17, 6 bakpannen waarvan 1 met steel, 1 vergiet, 4 borden 17e, 2 kommen 17e, 4 kannen, 1 test. w: 35 grappen waarvan 2 met aanzet worstoor, 2 pispotten, 20 indet. waarvan 1 met aanzet worstoor. b: 4 grappen met pootje, 2 sr pispot waarvan 1 gegolfd, 1 sr kom 17, 1 vlakke bodem bakpan met roet. ov: 1 lampfragment 16d–17, 1 oor of steel
5	999	095	rb	2	1	–	–	3	157,2	r: pot of komfoor met groen glazuur laat, 18e, kom met sliel bi en bruinig glazuur op deel van bodem 18e? w: vergietje met horizontaal oor
5	999	095	sg	4	11	4	–	19	903,6	r: 1 Westerwald met fries met indiaan en bloemmotieven 17, 1 mineraalwaterfles 18–19, 2 Raeren kannen met cilindrische hals met ribbels waarvan 1 met reparatie van metaal late 16e–vroeg 17e eeuw. w: 5 Westerwald, waarschijnlijk alle 16d–17a, 2 Raeren 17, 1 Frechen met medaillon met mannenkop naar rechts kijkend, 3 grijsbakkend waarvan 1 met dubbel oor, waarschijnlijk van Westerwald mineraalwaterflessen 18e–19e eeuw

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
5	999	095	wb	8	5	7	1	21	1183,7	r: vergiet groen, kop ge-gr 17, potje met tuit groen, 3 grapen waarvan 2 ge-gr, 1 groen, 1 kom ge-gr, 1 indet. groen. w: 2 groen, 3 ge-gr. b: 4 sr kommen waarvan 1 groen, 1 geel en 2 ge-gr 17? 1 vlak ge bi, 1 poot vergiet groen, 1 poot grape ge-gr
5	999	095	wb	–	–	2	1	3	108,2	b: 2 indet. ov: zalfpotje met loodglazuur bi, waarschijnlijk 18e eeuw
5	999	095	wes	1	–	2	–	3	317,9	r en 1 b geelbruin en 1 b roodoranje ondergrond en witte concentrische slibcircels, doorsneden door centrale groene ringeloor decoratie. 16d–17a
6	143	104	fai	–	1	–	–	1	2,8	zeer klein fragm. deel van 2 concentrische circels in blauw
6	143	104	nhsa	1	–	–	–	1	4,4	randje van kop
6	143	104	sg	–	1	–	–	1	100,8	biconische kan, Westerwald 17a
6	143	118	rb	–	–	–	1	1	49,8	afgebroken hengel, waarschijnlijk van hengselpot 17e eeuw
6	143	118	wb	1	–	–	–	1	7,4	kop/kom, groen, secundair verbrand
6	163	105	p	–	–	1	–	1	78,6	schotel, dikwandig, grijs spikkelig baksel, poreus. voorzijde: bovenglazuur/beschildering in roodbruin en groen, op groen zand aangebakken. ook op bodem veel zand. beschildering versleten, glazuur grijsig. Swatow, 1600–1650
6	163	105	rb	5	5	–	–	10	1231,6	r: 1 vetvanger, groef op rand 16B–17A, 1 grape 17, 1 vergiet 17A, 2 pispotten 16B? w: 2 grapen, 1 test?, 1 vergiet, 1 indet.
6	163	105	sg	1	–	–	–	1	37,7	Raeren kan ± 1600/17a, cilindrische hals met ribbels
6	163	105	wes	–	–	1	–	1	50,1	roodbruine concentrische circels, groene decoratie. 16d–17a
101	909	081	rb	3	7	1	–	11	513,9	r: 1 grape 16d secundair gebruikt als pispot, 1 grape 17, kom 16d–17a. w: 5 grapen waarvan 1 met ooraanzet. b: sr van kom of kop
101	909	081	sg	–	2	1	–	3	137,1	alles Raeren, 2 w met medaillons met ranken (rondom schild?) en letters L I en B. b: kan 16d–17a
101	909	081	wes	1	–	–	–	1	19,9	grape, roodbruin/wit, verticale bibbers op bovenste helft. 16d–17a
101	916	080	rb	5	3	–	–	8	168,7	r: 3 grapen, 1 kom, 1 test, alles 16d–17a. w: 3 grapen
101	916	080	wb	–	1	–	–	1	5,5	groen
101	933	091	maj	–	–	–	1	1	86,5	bord met centraal rozet en panelen in ruitvorm op vlag, cf. DK 233 (16d) en vnr. 90
101	933	091	rb	1	1	–	1	3	109,5	r: kraagrand grape 17. w: grape, mogelijk secundair gebruikt als pispot. ov: worstoor grape
101	938	090	maj	1	–	–	–	1	18,9	bord met panelen in ruitvorm op vlag, cf. DK 233, 16d
101	938	090	rb	1	2	–	–	3	100,8	r: kop met inw. slib + glazuur en uitwendig ongeglazuurd 16d–17a. w: 1 indet, 1 grape 16d–17a
101	999	092	beau	–	–	1	–	1	87,7	bord, dubbele slib met sgraffito versiering, centrale bloem groen geglazuurd. (cf. Hurst et al. 1986, pp. 160–162), 1575–1625
101	999	092	ib	–	1	–	–	1	15,8	grofgemagerd, dikwandig ruw baksel, inw. engobe, Iberische amfoor?
101	999	092	maj	–	1	–	–	1	7,9	polychroom
101	999	092	rb	4	2	1	1	8	519,0	r: pispot met oor 16d–17a, bord met ringeloor versiering 17A, 1 pispot 16d–17a, 1 grape 16d–17a. w: 1 van pispot. b: vergiet met pootje. ov: oor
101	999	092	sg	1	–	–	–	1	29,6	Raeren, cilindrische hals met ribbels van kan 17a
101	999	092	wer	1	–	–	–	1	13,7	schaal fragm. 16d–17A
201	201	055	fai	2	3	–	–	5	59,9	r: 2 borden (mogelijk zelfde) met voorzijde blauw-wit lange lijzen. w: bord, voorzijde blauw-wit, kan? florale decoratie uitwendig

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
201	201	055	iw	–	1	–	–	1	26,2	bord met vlakke bodem, geheel crème
201	201	055	rb	3	3	1	–	7	331,0	r: 2 van pot (waarschijnlijk zelfde) 18e, 1 grape 18e. b: sr inwendig ongeglazuurd, test?
201	201	055	wb	–	–	1	–	1	50,1	bakpan 17–18, loodglazuur met aanzet poten
201	201	060	fai	–	1	–	1	2	92,7	w: schaal. of: bord met sobere decoratie op spiegel (landschap?), vorm type f-bor-2, 1625–1675
201	201	060	ib	1	–	–	–	1	145,7	Merida ongeglazuude mica schaal. vorm (cf. Hurst et al. 1986, p. 75, fig. 33.95), 16d, ± $\frac{1}{2}$ compleet
201	201	060	iw	–	–	1	–	1	32,3	kom met vrij scherpe driehoekige sr. glazuur iets groenig bij sr
201	201	060	maj	2	1	2	–	5	250,3	r: 1 DK 56 17A, 1 indet. waarschijnlijk 17A. w: zwart verkleurd Wanli motief schaal. b: 2 van waarschijnlijk zelfde bord met Chinese tuin
201	201	060	nhsa	4	1	1	–	6	255,7	r: 2 koppen, 2 vuurklokken. w: grape of pot. b: kop
201	201	060	rb	16	13	5	2	36	3077,2	r: 6 grappen 17, 2 vergieten, 3 pispotten 17, 1 hengselpot 17, 1 schotel 17, 3 testen 16d–17a. w: 2 testen, 1 pispot, 9 grappen waarvan 1 met oor, 1 indet. b: 2 sr kom/pot, 1 sr test. ov: 1 steel van steelpan of -kom 17, 1 worstoor
201	201	060	sg	1	6	2	1	10	417,6	r: Raeren cilindrisch geribbeld 16d–17a. w: 1 Frechen kan, 1 Westerwald 18e, 4 Westerwald 17e waarvan 1 met zeemeermin met dubbele staart. b: 2 Westerwald 17e. ov: Westerwald oor
201	201	060	wb	8	2	3	4	17	768,2	r: 1 pispot, 1 grape ge-gr 17e, 1 kan geel inw roet uitw geribbelde rand 17e, 4 koppen waarvan 3 ge-gr en 1 geel, 1 vergietje groen met uitwendig radstempel vorm w-kop-24, 17. b: 1 sv kom ge-gr, 1 grape met pootjes en roet geel bi, 1 vlakke bodem bakpan of kachelpan. ov: 1 lampje groen en 3 fragm. van lampjes waarvan 1 ge-gr
201	201	060	wer	1	–	–	–	1	142,2	bord. 16d–17A
201	201	067	fai	2	–	–	–	2	41,3	1 kom, 1 diepe schaal
201	201	067	ib	–	–	1	–	1	52,6	koperluster Spanje, waarschijnlijk Catalaans. getordeerde, gestileerde bloem op bodem, uitwendig ongedecoreerd, 17b
201	201	067	maj	–	–	1	–	1	34,4	schaal Wanli motief
201	201	067	nhsa	2	–	1	–	3	176,1	r: fragm. onderzijde vuurklok, grape. b: kop 16d–17a
201	201	067	rb	1	2	2	–	5	244,5	r: grape 17? b: 1 grape 18, 1 vergiet met standring
201	201	067	wb	–	–	2	–	2	210,3	beide ge-gr, 1 pootje van grape, 1 sr van pispot
202	202	056	nhsa	2	–	–	–	2	96,4	2 koppen waarvan 1 met laat anjermotief 17bc
202	202	056	rb	3	3	–	–	6	206,0	r: 2 schalen/borden, 1 vergiet 17? w: 2 grappen, 1 indet.
202	202	061	maj	2	1	–	1	4	471,0	r: 1 DK 65 16B–17A, rest zwart verkleurd. ov: groot deel bord DK 65, zwart verkleurd 16B–17A
202	202	061	nhsa	2	–	–	–	2	194,4	1 kop, 1 vuurklok met granaatappel?
202	202	061	rb	4	21	3	1	29	1876,5	r: vergiet waarschijnlijk 17, grape 17, bakpan 17, lampje 17. w: 11 grappen, 1 pispot, 5 testen waarvan 1 met horizontaal oor 16d–17a, 4 indet. b: 2 sr testen, 1 poot grape sterk afgesleten. ov: groot deel grape 17
202	202	061	sg	–	1	–	–	1	46,8	Westerwald kan, getordeerde rozetten en rozetstempels met bloemen en eikels in radiair patroon, mid 17e eeuw
202	202	061	wb	4	9	2	1	16	954,8	r: 1 pispot 17, 1 kom, 1 kan, 1 steelkom? w: 6 ge-gr waarvan 1 met ooraanzet, 3 groen. b: 2 kommen met pootjes, 1 ge-gr, 1 groen. ov: $\frac{3}{4}$ complete pispot w-pis-1, 17A

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
202	2000	057	rb	1	–	–	–	1	25,3	grape 17
202	2000	057	wb	–	1	–	–	1	4,6	ge-gr
202	2002	059	fai	–	–	1	–	1	10,8	donker verkleurd
202	2002	059	nhsa	1	–	–	–	1	9,2	kop
202	2002	059	rb	1	2	–	–	3	97,1	r: met ooraanzet 17. w: 1 met ooraanzet
202	2002	059	sg	–	1	–	–	1	11,7	Westerwald 17, waarschijnlijk biconische kan
202	2014	058	maj	3	–	–	–	3	86,4	1 DK 65 16B – 17A, 2 DK 66 zonder stip 16d – 17a
202	2014	058	nhsa	–	1	–	–	1	7,4	kop
202	2014	058	rb	1	1	1	–	3	509,2	r: steel van bakpan 17? w: test. b: test op 3 poten, gering glazuur op bodem inw. 16d – 17
202	2015	101	maj	–	–	1	–	1	84,3	kom met sv, 17cd, margriet als centraal motief, cf. DK 493
202	2015	101	sg	–	1	–	–	1	17,7	Westerwald biconische kan, 17a
202	2015	101	wb	2	–	–	–	2	45,4	1 kop ge-gr 16d – 17a, 1 komfoor 16d
202	2016	102	fai	–	–	–	1	1	246,3	vrijwel complete wijde kom met op binnenzijde gestileerde bloem op bodem, daar omheen wit en op de rand een band met planten en vogels in blauw-wit met dunne paarse (mangaan) lijnen. Achterzijde in panelen ingedeeld door blauwe lijnen geflankeerd door dunne paarse lijnen, ertussen een ‘bloem’ van 4 blauwe stippen en 1 centrale paarse ‘stip’, bestaande uit 2 kromme lijntjes: Chinees motief van ‘flaming pearls’ en lingzi. Helder geel baksel, drie moeten op achterzijde spiegel. Mid 17e eeuw.
202	2016	102	maj	–	1	–	–	1	2,7	zwart verkleurd
202	2016	102	p	2	2	–	–	4	38,8	2 borden Japans Arita 17B. 1 w hoort bij 1 van de borden. 1 w vrij dik en donker blauw-wit: Qianlong 17d – 18
202	2016	102	rb	5	10	2	2	19	840,9	r: 2 grappen 17, 1 kom? 1 bakpan met steel, 1 steelkom? met steel. w: 1 test, 4 grappen, 4 indet., 1 kom met concentrische slibversiering. b: 1 sr test, 1 sr kom met witte slib inw. ov: 1 worstoor en 1 complete kom met slib inw. en koperglazuur. buitenzijde rand loodglazuur. r-kop-14? 16d – 17a
202	2016	102	sg	–	–	1	1	2	163,2	b: kan Westerwald 17. ov: oor Raeren
202	2016	102	wb	3	2	1	–	6	237,8	r: 2 pispotten (1 met oor) w-pis-1 17A, 1 grape 17. b: vergiet met pootje
203	203	041	wb	–	–	–	1	1	14,4	oor met aangeknepen lobben groen, waarschijnlijk van kom 16d – 17a, (cf. Bartels 1999, cat.nr. 783)
203	203	066	nhsa	–	–	1	–	1	94,3	kop met ‘schaakbord’ motief majolica, cf. DK 312 17A, roet op onderzijde
203	203	066	p	–	1	–	–	1	14,2	Wanli bord 16B – 17a
203	203	066	rb	–	1	–	–	1	75,7	test 16d – 17a
203	203	066	sg	1	2	–	–	3	85,4	r: Westerwald fries met portret en tweekoppige griffioen met mensenhoofd als lichaam. w: 2 biconische kannen Westerwald 17a
999	999	001	beau	1	–	–	–	1	49,2	bord met dubbel sgraffito, ± 1600
999	999	001	fai	–	1	–	–	1	19,8	kan? blauw-wit
999	999	001	maj	3	–	2	–	5	272,5	r: 1 glaz. afgebladderd, 1 nissenrand type DK 33 1590 – 1630, mosterdpotje met floraal motief 17a. b: 1 zwart verkleurd, 1 Wanli DK 50 17b – d
999	999	001	nhsa	3	1	–	–	4	786,5	2 vuurklokfragmenten, beide met slibdecoratie van laat anjermotief 17bc, 1 kop. w: fragm. van zelfde kop.

vlak	spoor	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	gewicht	opmerkingen
999	999	001	rb	14	6	1	–	21	2235,7	r: 1 vergiet 17, 5 kommen waarvan 1 met horizontaal worstoor 17, test met koperglazuur op rand, bakpan 17, 6 grapen 17 (2 met oor, 1 secundair gebruikt als pispot). w: 1 test (sec. gebruikt als pispot), 2 grapen waarvan 1 met oor 17, 2 kommen, 1 pispot. b: kleine test met 3 pootjes 17a
999	999	001	rb	1	–	–	–	1	31,8	Nederrijns bord 18e
999	999	001	sg	1	4	–	1	6	255,1	r: Raeren manchetransd 16. w: 2 Frechen? 1 Westerwald, 1 Raeren fries met LVNA en HEN met godin met vogel gescheiden door boompjes, (cf. Bartels 1999, cat.nr. 160), zie ook vnr. 23. ov: oor van mineraalwaterfles met oranje blos/engobe en grijs baksel 18
999	999	001	wb	2	1	1	–	4	208,1	r: kom met horizontaal oor ge-gr 17, kop ge-gr 17. w: vergiet ge-gr. b: sr van kom ge-gr

In bijlage 1 gebruikte afkortingen

b	bodem
beau	keramiek uit Beauvais
bi	binnenzijde
br-g	bruin-geel
bu	buitenzijde
cyl	cylindrisch
DK	(Korf 1981)
fai	faience
fragm	fragment
ge-gr	geel-groen
ge-ge	geel-geel
glaz	glazuur
ib	Iberische keramiek
indet	ondetermineerbaar
inw	inwendig
ir	industriële rode keramiek
it	Italiaanse keramiek
iw	industriële witte keramiek
maj	majolica
nhsa	Noord-Hollands slibaardewerk
ov	overig
p	porselein
polychr	polychroom
r	rand
rb	roodbakkend aardewerk
sec	secundair
sg	steengoed
sr	standing
sv	standvoet
svl	standvlak
tot	totaal
verbr	verbrand
vnr	vondstnummer
w	wand
waarsch	waarschijnlijk
wer	Werra-aardewerk
wes	Weser-aardewerk
wb	witbakkend aardewerk

Bijlage 2 Analyseresultaten van de wandtegels

vr	put	vlak	spoor	formaat	kleur	voorstelling	hoekmotief	opmerkingen	omlijsting	datering
6	1	3	24	7	blauw	landman in landschap	spin	groot aantal fragmenten	–	ca. 1720
8	1	3	40	125×125×9	blauw	herderin met staf en schaap	geen	–	–	1660–1680
8	1	3	40	128×129×10	blauw	herderin met staf en schaap	geen	–	–	1660–1680
8	1	3	40	128×9	blauw	herderin met staf en schaap	geen	–	–	1660–1680
8	1	3	40	125×12	blauw	zittende vrouw met boek en boom	geen	–	–	1660–1680
8	1	3	40	127×11	blauw	fragment met twee onderbenen	geen	–	–	1660–1680
8	1	3	40	127×128×10	blauw	lopende man (boer) met staf	geen	–	–	1660–1680
8	1	3	40	128×127×10	blauw	hurkende man (boer) met staf	geen	–	–	1660–1680
8	1	3	40	128×9	blauw	zittende monnik (?) bij hek	geen	–	–	1660–1680
8	1	3	40	9	blauw	fragment van sater	geen	–	–	1660–1680
8	1	3	40	130×130×11	blauw	smid aan 't werk	ossekop	–	–	1620–1650
8	1	3	40	130×130×11	blauw	man met dissel en plank	ossekop	–	–	1620–1650
14	1	3	47	126×127×11	paars/blauw	ruit, afgezet door blauwe streep met daarbuiten paars getippeld	n.v.t	(ca. 1680?)	–	1650–1700
14	1	3	47	131×10	blauw	tulp in ruit	lelie	–	gekarteld kwadraat	1620–1650
14	1	3	47	127×10	blauw	landman met staf rustend tegen boom	spin	–	–	1670–1700
14	1	3	47	10	blauw	man met hoed	spin	–	–	1670–1700
14	1	3	47	8	blauw	man met klepper	spin	–	–	1670–1700
14	1	3	47	11	blauw	hoekfragment	lelie	–	–	1620–1630
14	1	3	47	130×11	veelkleurig	bloem op grondje	lelie	–	–	1620–1640
14	1	3	47	10	veelkleurig	tak met bladeren en rups	ossekop	–	–	1620–1640
15	1	3	50	11	veelkleurig	fruitmand	lelie	–	–	1610–1630
17	1	3	53	9	blauw	vrouw (herderin?) met staf	–	verm. 1660–1700	–	
21	1	3	54	131×131×11	blauw	tulp in ruit	lelie	tenminste 6 exemplaren	gekarteld kwadraat	1620–1650
25	1	3	55	7	paars	doorlooptechniek, gevlamd	–	zijkant ook geglazuurd	–	1800–1900
26	1	3	55	127×8	blauw	herder (?) in landschap	–	–	–	1660–1700
31	1	3	48	9	blauw	herder neemt hoed af voor vrouw (?) met mand	spin	–	–	1700–1750
31	1	3	48	129×9	blauw	jager en herderin met boom	spin	–	–	1700–1750

vnr	put	vlak	spoor	formaat	kleur	voorstelling	hoekmotief	opmerkingen	omlijsting	datering
38	1	3	67	131×132×7	blauw	naakt op de kop in de modder	spin	spreekwoord of gezegde	–	1660–1700
49	1	3	72	125×8	blauw	herder in landschap	spin	–	–	1660–1700
49	1	3	72	9	blauw	landschapfragment met schaap	–	verm. 1660–1700	–	
49	1	3	72	8	blauw	herder	–	verm. 1660–1700	–	
49	1	3	72	7	paars	doorlooptechniek, gevlamd	–	–	–	1800–1900
65	1	3	71	12	blauw	onderlichaam man in landschap	vleugelblad	–	accoulade	1625–1650
65	1	3	71	7	blauw	herder in landschap	spin	–	–	1700–1750
65	1	3	71	7	paars	schildpadtechniek	–	mogelijk vroeger	–	1750–1900
65	1	3	71	7	paars/wit	schildpadtechniek	–	idem	–	1750–1900
65	1	3	71	10	paars	doorlooptechniek, gevlamd	–	–	–	1800–1900
65	1	3	71	9	blauw	libelle boven bloem	–	–	–	1620–1640
65	1	3	71	10	veelkleurig	plant met neerhangende bloemen	ossekop (?)	–	–	1620–1650
65	1	3	71	12	veelkleurig	bloemen	–	roodbakkend	–	1620–1640
65	1	3	71	10	veelkleurig	bloemen	ossekop (?)	–	–	1620–1650
65	1	3	71	7	paars	herder in landschap	–	–	–	1700–1750
65	1	3	71	131×8	paars	herder in landschap	spin	–	–	1700–1750
65	1	3	71	7	paars	landschap met onderlichaam man	spin	–	–	1700–1750
65	1	3	71	7	paars	landschapfragment	spin	drie fragmenten van verschillende tegels	–	1700–1750
63	1	3	80	130×11	veelkleurig	bloem	lelie	–	–	1620–1640
63	1	3	80	130×131×11	veelkleurig	bloem	lelie	–	–	1620–1640
63	1	3	80	131×10	veelkleurig	bloem	lelie	–	–	1620–1640
63	1	3	80	11	veelkleurig	bloem met rups	lelie	–	–	1620–1640
63	1	3	80	130×10	veelkleurig	bloem in pot	ossekop	–	–	1635–1640
63	1	3	80	133×11	veelkleurig	vogel op tak met vruchten	ossekop	–	–	1620–1640
63	1	3	80	126×125×11	blauw	bloemen in vaas	lelie	–	–	1630–1650
63	1	3	80	128×128×10	blauw	bloemen in vaas	lelie	–	–	1630–1650
63	1	3	80	8	blauw	fragment van gekarteld kwadraat met grondje (?) voor bloem (?)	–	–	gekarteld kwadraat	1630–1650
78	1	4	87	129×12	blauw	bloem uit bol (?)	vleugelblad	–	accoulade	1625–1650
78	1	4	87	8	blauw	fragment van bruggetje	spin	–	–	
78	1	4	87	132132×19	veelkleurig	stier	palmethoek in spartechniek	Middelburg	kwadraat	1580–1600
78	1	4	87	130×130×12	veelkleurig	belletjesbloem met insect	ossekop	–	–	1620–1640
78	1	4	87	12	veelkleurig	vliegende duif met bloem	lelie	–	–	1620–1640
78	1	4	87	10	veelkleurig	bloem	meander	–	accoulade	1620–1660
78	1	4	87	127×11	blauw	klein dambordpatroon	geen	–	–	1650–1680

vnr	put	vlak	spoor	formaat	kleur	voorstelling	hoekmotief	opmerkingen	omlijsting	datering
78	1	4	87	123×10	blauw	stroomgod met pot op dolfijn	ossekop	Rotterdam	–	1630–1660
78	1	4	87	127×10	blauw	zeemeerman	ossekop	Rotterdam	–	1630–1660
78	1	4	87	10	blauw	vis	ossekop	–	–	1650–1680
78	1	4	87	121×123×11	blauw	vis	ossekop	–	–	1650–1680
78	1	4	87	123×9	blauw	vliegende vis	ossekop	–	–	1650–1680
78	1	4	87	8	blauw	paard met fragment van arreslee	spin	–	–	1660–1700
78	1	4	87	7	blauw	paard met boerenkar, koetsier en brijrijder	spin	–	–	1660–1700
78	1	4	87	127×11	blauw	vrouw met bezem	ossekop	–	–	1640–1670
78	1	4	87	8	blauw	man met hoed en lans (?) in landschap	spin	–	–	1670–1700
78	1	4	87	7	blauw	vrouw in landschap	spin	verm. 18e eeuw	cirkel	
78	1	4	87	10	blauw	landschap met bootjes	–	–	–	1730–1750
78	1	4	87	9	blauw	fragment van bootje	spin	–	–	1700–1750
78	1	4	87	122×8	blauw	kotter	spin	ca. 1700 ?	–	
78	1	4	87	126×126×11	blauw	landschap met huisjes	spin	–	–	1650–1670
78	1	4	87	8	blauw	fragment van een pauw	geen	schoorsteenpilaster	–	18de eeuw
78	1	4	87	–	blauw	fragm. van druivenwingerd met spinnetje	–	schoorsteenpilaster	–	18de eeuw
78	1	4	87	–	blauw	fragment van druivenwingerd ?	geen	schoorsteenpilaster	–	18de eeuw
78	1	4	87	8	paars	schildpadtegel	geen	mogelijk vroeger	–	1750–1900
69	1	4	101	9	blauw	landschap	spin	–	–	1700–1750
69	1	4	101	11	blauw	hond met halsband	ossekop	–	–	1640–1680
71	1	4	109	129×8	paars	schildpadtegel	–	mogelijk vroeger	–	1750–1900
71	1	4	109	7	blauw	fragmentzwaan met zwarte kop	spin	–	–	
71	1	4	109	8	paars	tak met bladeren	geen	schoorsteenpilaster ?	–	
71	1	4	109	128×128×8	paars	landschap met huisje en boten	spin	fragmenten van ca. 10 tegels	–	1720–1800
75	1	4	111	128×128×12	veelkleurig	bloem op grondje	lelie	–	–	1620–1640
75	1	4	111	7	paars	fragment landschap	–	–	–	1700–1750
75	1	4	111	130×8	paars	schildpadtegel	geen	–	–	1750–1900
55	1	201	201	10	blauw	fragment van geheel blauwe tegel ?	geen	–	–	1650–1680
55	1	201	201	9	blauw	tulp op grondje	lelie	slordige uitvoering	kwadraat	1630–1650
60	1	201	201	11	blauw	mogelijk bloem	vleugelblad	–	accoulade	1625–1650
60	1	201	201	12	blauw	bloem	driestip	–	cirkel met lelies	1620–1650
87	1	4	128	127×127×10	blauw	gans op het water	geen	–	–	1650–1700

vr	put	vlak	spoor	formaat	kleur	voorstelling	hoekmotief	opmerkingen	omlijsting	datering
87	1	4	128	125×125×10	blauw	gans op grondje	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×125×10	blauw	fruitmand met peer, appel en druiven	geen	drie exemplaren	–	1650–1700
87	1	4	128	125×125×10	blauw	ruiter	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×125×10	blauw	reiswagen	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×10	blauw	kerkje	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×125×10	blauw	boerderijtje	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×125×10	blauw	boerderijtje	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×125×10	blauw	kerkje	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×10	blauw	kasteel	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×10	blauw	waterput	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×125×10	blauw	jager met jachthoorn en hond	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×125×10	blauw	rustende herder	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×10	blauw	boom	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	11	blauw	fragment ruiter bij boom	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	127×10	blauw	fragment ophaalbrug	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	126×126×10	blauw	ophaalbrug	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	124×124×10	blauw	huis bij brug	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	126×10	blauw	man in landschap met paard op achtergrond	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×125×10	blauw	visser met hengel	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	10	blauw	fragment visser met hengel	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	123×10	blauw	vogel op tak met takje in de bek	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	126×10	blauw	fragment vogel op stronk	geen	–	–	1650–1700
87	1	4	128	125×10	blauw	vogel op tak	geen	–	–	1650–1700
89	1	5	150	12	blauw	bloem ?	lelie	halve rozet op zijde, Haarlemse tegel	geschulpte achthoek met driestip cirkel	1620–1660
89	1	5	150	7	blauw	fragment vrouw	–	verm. 18de eeuw	–	–
89	1	5	150	131×132×10	veelkleurig	vogel (sierhoen?) op grondje	ossekop	–	–	1620–1640
89	1	5	150	130×11	veelkleurig	bloem, kievitsbloem (of keizerskroon)	lelie	–	–	1620–1640
89	1	5	150	123×123×10	blauw	zeeolifant	ossekop	Rotterdam	–	1630–1660
89	1	5	150	124×124×10	blauw	beurtschip	ossekop	Rotterdam	–	1640–1670
89	1	5	150	125×10	blauw	kasteel	geen	zie vnr. 87	–	1650–1670
89	1	5	150	129×129×7	blauw	kerkje	spin	–	–	1650–1675
105	1	6	163	128×129×7	blauw	kerk	spin	–	–	1670–1700
47	1	3	999	8	blauw	fragment landschap	spin	–	–	1670–1750
47	1	3	999	8	blauw	fragment landschap met lopende man	spin	–	–	1670–1750
47	1	3	999	8	blauw	fragment landschap met huis en schepen	spin	–	–	1670–1750

vnr	put	vlak	spoor	formaat	kleur	voorstelling	hoekmotief	opmerkingen	omlijsting	datering
47	1	3	999	8	blauw	fragment landschap	spin	–	–	1670–1750
47	1	3	999	8	blauw	landschap met muzikant en schapen	spin	–	–	1670–1750
47	1	3	999	126×126×10	blauw	herder in landschap	spin	–	–	1650–1700
47	1	3	999	10	blauw	–	ossekop	lichtrood bakkend	–	
47	1	3	999	12	blauw	–	voluut	–	–	
47	1	3	999	126×10	paars/blauw	ruit, getippeld	geen	lichtrood bakkend	ruit	1650–1700
47	1	3	999	11	veelkleurig	fragment van bloemenvaas	ossekop	–	–	1620–1640
47	1	3	999	11	veelkleurig	bloem op grondje	–	–	cirkel	1620–1640
47	1	3	999	10	veelkleurig	bloem	–	–	ovaal met lelies	1620–1650
47	1	3	999	10	veelkleurig	fragment bloem in pot	ossekop	–	–	1620–1650
47	1	3	999	12	veelkleurig	bloem?	meander	–	–	1620–1640
47	1	3	999	12	veelkleurig	fragment van vliegende vogel	ossekop	–	–	1620–1640
68	1	4	999	125×125×8	geen	wittetegel	–	–	–	
68	1	4	999	8	paars	schilpadtegels	–	drie fragmenten	–	
68	1	4	999	7	paars	papegaai ?	–	twee fragmenten	–	
68	1	4	999	11	veelkleurig	vogel	ossekop	–	–	1620–1640
68	1	4	999	133×13	veelkleurig	floraal	geen	–	–	1620–1640
68	1	4	999	14	veelkleurig	–	lelie	balluster ?	–	1620–1650
68	1	4	999	16	veelkleurig	bloem in pot	spaarstechniek	–	kwadraat	1600–1625
68	1	4	999	11	blauw	man met zak ?	ossekop	–	–	1620–1650
68	1	4	999	125×9	blauw	ruiter met boom	geen	–	–	1650–1675
68	1	4	999	131×12	blauw	rond	meander	–	accoulade	1620–1660
68	1	4	999	127×7	blauw	herder in landschap	spin	–	–	18de eeuw
68	1	4	999	7	blauw	brug met bootjes	–	–	–	18de eeuw
68	1	4	999	9	blauw	valkenier	spin	–	–	1650–1675
68	1	4	999	7	blauw	twee tollende jongens	–	rond bijgeknipt	–	begin 19de
68	1	4	999	8	blauw	herderin	spin	–	–	18de eeuw
68	1	4	999	10	blauw	visser op het strand	–	–	–	
1	1	999	999	61×14	blauw	tulpenrand	–	fragment van een rand	–	1610–1640
1	1	999	999	126×12	blauw	bloem	lelie	halve rozet op zijde, Haarlemse tegel	geschulpte achthoek met driestip	1620–1660
1	1	999	999	131×15	veelkleurig	pot met bloemen	spaarstechniek	–	kwadraat	1600–1625
1	1	999	999	8	paars	grotesk	kwartrozet	–	vierpas	1800–1850
1	1	999	999	130×11	blauw	landschap met kerk	spin	–	–	1650–1675
1	1	999	999	114×20	veelkleurig	haasje	divers	–	cirkel	ca. 1600
1	1	999	999	127×10	blauw	scheepje	ossekop	–	–	1660–1700
1	1	999	999	10	blauw	scheepje	–	–	–	
1	1	999	999	8	blauw	punter	spin	–	–	1670–1700

vr	put	vlak	spoor	formaat	kleur	voorstelling	hoekmotief	opmerkingen	omlijsting	datering
1	1	999	999	8	blauw	zeeolifant	ossekop	–	–	1630–1660
1	1	999	999	10	blauw	vlinder	–	–	–	
1	1	999	999	130×128×12	blauw	eekhoorn	vleugelblad	ook hoekscherf aanwezig	accoulade	1625–1650
1	1	999	999	8	blauw	Hagar in de woestijn	–	Genesis 21 vs. 17,18	dubbel geb. achtkant	1740–1800
1	1	999	999	11	blauw	bloem ?	lelie	twee exemplaren	gekarteld kwadraat	1620–1650
1	1	999	999	11	blauw	onbekend	–	–	geschulpte achthoek	1620–1650
1	1	999	999	8	blauw	landschap met schapen	spin	–	–	18de eeuw
1	1	999	999	8	blauw	waterput	–	–	–	
1	1	999	999	10	blauw	fragment kasteel	geen	–	–	
1	1	999	999	11	blauw	boom in landschap	–	–	–	
1	1	999	999	127×10	blauw	rokende cupido	ossekop	–	–	1660–1700
1	1	999	999	127×9	blauw	jongen met scheepsmodel	ossekop	–	–	1660–1700
1	1	999	999	11	blauw	fragment vrouw	ossekop	–	–	1640–1660
1	1	999	999	128×128×17	veelkleurig	bloem in pot (goudsbloem, roos, aardbei)	spartechn.	–	kwadraat	1600–1625
1	1	999	999	11	veelkleurig	bloem op grondje	driestip	twee fragmenten van twee tegels	ovaal met lelies	1620–1650
1	1	999	999	15	veelkleurig	centraal décor	vleugelblad	–	vierpas	1600–1630
1	1	999	999	11	veelkleurig	fruitschaal	–	–	–	1610–1640
1	1	999	999	10	veelkleurig	bloemen: keizerskroon, nagelkruid ?, turkse lelie ?	ossekop	–	–	1620–1640
1	1	999	999	11	blauw	fruitschaal	ossekop	–	–	1620–1660
1	1	999	999	16	blauw	bloemen (aardbei ?)	diversen	–	kruisvorm ?	16de eeuw?
1	1	999	999	8	paars	vogel	–	–	–	
1	1	999	999	7	paars	figuur in landschap	–	–	–	18de eeuw
1	1	999	999	7	paars	kerkje	spin	–	–	
1	1	999	999	8	blauw	zeewezen	ossekop	–	–	1650–1700
1	1	999	999	9	blauw	zeewezen	–	–	–	
1	1	999	999	127×9	blauw	zeewezen	ossekop	–	–	1650–1700
1	1	999	999	9	blauw	zeewezen	–	–	–	
1	1	999	999	8	blauw	zeewezen	ossekop	–	–	1650–1700
1	1	999	999	8	blauw	golven	ossekop	–	–	
1	1	999	999	9	blauw	zeewezen	–	uitgestraald	–	
1	1	999	999	10	blauw	zeewezen	–	–	–	
1	1	999	999	8	blauw	zeewezen	spin	–	–	1650–1700
1	1	999	999	129×129×8	blauw	herder in landschap	spin	–	–	1650–1680
1	1	999	999	127×9	blauw	herder in landschap	spin	–	–	1650–1680
1	1	999	999	10	blauw	man met hoed en boom	–	–	–	

vnr	put	vlak	spoor	formaat	kleur	voorstelling	hoekmotief	opmerkingen	omlijsting	datering
1	1	999	999	8	blauw	herderin	spin	–	–	18de eeuw
1	1	999	999	10	blauw	vrouw	geen	–	–	1670–1700
1	1	999	999	9	blauw	geknield figuur	spin	–	–	
1	1	999	999	9	blauw	herderin	–	–	–	ca.1700
1	1	999	999	10	blauw	persoon in landschap	–	–	–	1670–1700
1	1	999	999	15	blauw	soldaat met speer	voluut	rose gebakken	–	1620–1650
1	1	999	999	8	blauw	soldaat met geweer	spin	–	–	18de eeuw
1	1	999	999	9	blauw	soldaat met trommel ?	–	–	–	
1	1	999	999	11	paars/bl.	ruit, afgezet door blauwe streep met	–	–	–	
1	1	999	999	–	–	daarbuiten paars getippeld	n.v.t	(ca. 1680?)	–	1650–1700
1	1	999	999	7	paars	gevlamd	–	–	–	18de eeuw
1	1	999	999	9	paars	gevlamd	–	–	–	18de eeuw
1	1	999	999	9	paars	gevlamd	–	–	–	18de eeuw
1	1	999	999	8	paars	schildpad	–	–	–	19de eeuw
95	1	5	999	13×19	veelkleurig	poedel	palmet in	–	–	
95	1	5	999	–	–	–	spartechniek	Middelburg	kwadraat	1580–1600
95	1	5	999	132×14	veelkleurig	bloem	lelie	halve rozet op zijde, Haarlemse tegel, rose gebakken	geschulpte achthoek met driestip	1610–1640
95	1	5	999	15	veelkleurig	hoek van tegel als vorige	–	–	–	
95	1	5	999	13×10	blauw	bloem (tulpe) op grondje	lelie	–	gekarteld kwadraat	1620–1650
95	1	5	999	15	veelkleurig	bloemen (goudsbloem, roosfamilie)	–	–	vierpas	1600–1630
95	1	5	999	10	blauw	onbekend	meander	–	accoulade	
95	1	5	999	11	blauw	rund	vleugelblad	–	accoulade	1625–1650
95	1	5	999	10	blauw	zeeolifant	ossekop	–	–	1630–1660
95	1	5	999	11	veelkleurig	vogel met kers in de bek	ossekop	Collaartegel	–	1620–1640
95	1	5	999	130×10	blauw	fragment van man	ossekop	rose gebakken	–	
95	1	5	999	10	blauw	kop van kameel ?	ossekop	rose gebakken	–	
95	1	5	999	8	blauw	man met hoed	–	–	–	
95	1	5	999	130×14	blauw	vermoedelijk soldaat	voluut	–	–	1620–1650
95	1	5	999	9	blauw	figuur met staf	spin	–	–	
95	1	5	999	7	blauw	herderin	spin	vroeg 18de eeuw ?	–	
95	1	5	999	7	blauw	herder	spin	vroeg 18de eeuw ?	–	
95	1	5	999	8	blauw	figuur in landschap	–	–	–	
95	1	5	999	8	blauw	landschap	spin	–	–	18de eeuw
95	1	5	999	10	blauw	herder	spin	–	–	
95	1	5	999	8	blauw	herder	spin	–	–	18de eeuw
95	1	5	999	9	blauw	herder	–	–	–	
95	1	5	999	9	blauw	herder	geen	–	–	18de eeuw

vnr	put	vlak	spoor	formaat	kleur	voorstelling	hoekmotief	opmerkingen	omlijsting	datering
95	1	5	999	7	blauw	landschap	–	–	–	18de eeuw
95	1	5	999	8	blauw	schaapjes	spin	–	–	
95	1	5	999	8	blauw	landschap	–	–	–	18de eeuw
95	1	5	999	9	blauw	landschap met figuur	spin	–	–	18de eeuw
95	1	5	999	8	blauw	herderin in landschap	–	–	–	18de eeuw

Bijlage 3 Overzicht van de macroresten per vondstnummer

Legenda: getallen boven de kolomkoppen verwijzen naar de betreffende vondstnummers; binnen de kolommen: getallen zijn aantallen per liter, –=afwezig, +=weinig en ++=veel.

	vondstnummers				
	2	16	19	98	
Cultuurgewassen					cultuurgewassen
<i>Hordeum vulgare</i>	–	–	–	3	gerst
<i>Oryza sativa</i> kaf	–	–	–	20	rijst
<i>Fagopyrum esculentum</i>	–	–	5	–	boekweit
doppen					
<i>Coriandrum sativum</i>	–	–	5	1	koriander
<i>Piper nigrum</i>	–	–	–	1	zwarte peper
<i>Cucumis sativus</i>	–	–	1	1	komkommer
<i>Brassica nigra/rapa</i>	–	–	15	–	zwarte mosterd/raapzaad
<i>Raphanus sativus</i>	–	–	–	21	radijs
Vruchten en noten					vruchten en noten
<i>Castanea sativa</i>	–	1	–	–	tamme kastanje
<i>Cocos nucifera</i>	0,25	–	–	–	cocosnoot
<i>Corylus avellana</i>	–	–	++	–	hazelaar
<i>Ficus carica</i>	–	–	2	2215	vijg
<i>Foeniculum vulgare</i>	–	–	–	1	venkel
<i>Fragaria vesca</i>	–	–	4	22727	bosaardbei
<i>Juglans regia</i>	–	–	+	1	walnoot
<i>Malus sylvestris</i>	–	–	13	75	appel
<i>Morus nigra</i>	–	–	3	7	zwarte moerbei
<i>Prunus avium</i>	–	–	4	21	zoete kers
<i>Prunus domestica</i> fragm.	–	–	7	–	pruim
<i>Prunus domestica</i> Gro. 4	–	–	2	4	pruim
<i>Prunus domestica</i> Gro. 5b	–	–	1	–	pruim
<i>Reseda luteola</i>	–	–	3	–	wouw
<i>Ribes neusjes</i>	–	–	–	82	bessen neusjes
<i>Ribes nigrum</i>	–	–	–	692	zwarte bes
<i>Ribes</i> vliezen	–	–	–	++	bessen vellen
<i>Rubus fruticosus</i>	–	–	4	424	gewone braam
<i>Vitis vinifera</i>	–	–	6	285	druif
<i>Vitis</i> vliezen	–	–	–	++	druiven vellen
Akkeronkruiden					akkeronkruiden
<i>Agrostemma githago</i>	–	–	1	1	bolderik
<i>Echinochloa</i> kafjes	–	–	9	10	hanepoot
<i>Euphorbia peplus</i>	–	–	15	–	tuinwolfsmelk
<i>Fallopia convolvulus</i>	–	–	2	–	zwaluw tong
<i>Lamium purpureum</i>	–	–	1	–	paarse dovenetel
<i>Papaver dubium/rhoeas</i>	–	–	3	–	bleke/grote klapproos
<i>Persicaria maculosa</i>	–	–	1	–	perzikkruid
<i>Ranunculus arvensis</i>	–	–	–	3	Aakerboterbloem
<i>Raphanus raphanistrum</i>	–	–	–	3	knopherik
<i>Sinapis arvensis</i>	–	–	2	–	herik
<i>Solanum nigrum</i>	–	–	10	–	zwarte nachtschade s.l.
<i>Sonchus arvensis</i>	–	–	5	–	akkermelkdistel s.l.
<i>Sonchus asper</i>	–	–	2	–	gekroesde melkdistel
<i>Sonchus oleraceus</i>	–	–	23	3	gewone melkdistel

	vondstnummers				
	2	16	19	98	
<i>Stellaria media</i>	–	–	8	–	vogelmuur
Ruigtekruiden					ruigtekruiden
<i>Atriplex patula/prostrata</i>	–	–	9	3	uitstaande/spies melde
<i>Chenopodium album</i>	–	–	39	–	melganzevoet
<i>Cirsium arvense</i>	–	–	1	–	akkerdistel
<i>Plantago major</i>	–	–	25	–	grote weegbree
<i>Poa annua</i>	–	–	8	–	straatgras
<i>Polygonum aviculare</i>	–	–	8	–	gewoon varkensgras
<i>Rumex obtusifolius</i>	–	–	1	–	ridderzuring
Pionierplanten					pionierplanten
<i>Alopecurus geniculatus</i>	–	–	12	–	geknikte vossestaart
<i>Carex otrubae</i>	–	–	18	–	valse voszegge
<i>Carex ovalis</i>	–	–	1	–	hazezegge
<i>Potentilla anserina</i>	–	–	2	–	zilverschoon
<i>Ranunculus repens</i>	–	–	5	–	kruijpende boterbloem
<i>Ranunculus sardous</i>	–	–	7	–	behaarde boterbloem
<i>Rumex conglomeratus</i>	–	–	16	–	kluwenzuring
<i>Rumex crispus</i>	–	–	6	–	krulzuring
Zoutplanten					zoutplanten
<i>Juncus gerardi</i>	–	–	5	–	zilte rus
<i>Spergularia marina</i>	–	–	3	–	zilte schijnspurrie
Water/oever planten					water/oeverplanten
<i>Carex vesicaria</i>	–	–	2	–	blaaszegge
<i>Cerastium cf. fontanum</i>	–	–	5	–	glanzende hoornbloem
<i>cf. Angelica archangelica</i>	–	–	–	1	grote engelwortel
<i>Eleocharis palustris</i>	–	–	11	–	gewone waterbies
<i>Mentha aquatica/arvensis</i>	–	–	–	3	water/akker munt
<i>Schoenoplectus lacustris/tabernaemontani</i>	–	–	39	–	matten/ruwe bies
<i>Myosotis arvensis/scorpioides</i>	–	–	3	–	akker/moerasvergeet-mijnietje
Graslandplanten					graslandplanten
<i>Alopecurus pratensis</i>	–	–	2	–	grote vossestaart
<i>Bellis perennis</i>	–	–	3	–	madeliefje
<i>Festuca cf. rubra</i>	–	–	1	–	rood zwenkgras
<i>Leucanthemum vulgare</i>	–	–	2	–	gewone margriet
<i>Poa pratensis/trivialis</i>	–	–	70	3	veld/ruw beemdgras
<i>Prunella vulgaris</i>	–	–	6	–	gewone brunel
<i>Trifolium pratense</i> kelkje	–	–	1	–	rode klaver
<i>Ranunculus bulbosus</i>	–	–	4	–	knolboterbloem
<i>Valerianella locusta</i>	–	–	–	1	gewone veldsla
<i>Potentilla cf. verna</i>	–	–	–	15	voorjaarsganzerik
<i>Rumex acetosella</i>	–	–	3	–	schapezuring
Heide/veenplanten					heide/veenplanten
<i>Calluna vulgaris</i> blad	–	–	3	3	struikhei
<i>Carex nigra</i> type	–	–	4	–	zwarte zegge
<i>Erica tetralix</i> blad	–	–	244	9	gewone dophei
Mos	–	–	+	–	mos
<i>Ranunculus flammula</i>	–	–	5	–	egelboterbloem

	vondstnummers				
	2	16	19	98	
<i>Sphagnum</i>	-	-	+	-	veenmos
Overige					overige
<i>Agrostis</i>	-	-	8	-	struisgras
<i>Alnus takjes</i>	-	-	2	-	els
<i>Apiaceae</i>	-	-	1	4	schermbloemigen
<i>Betula knop</i>	-	-	1	-	berk
<i>Bromus</i>	-	-	3	-	dravik
<i>Euphrasia</i>	-	-	-	3	ogentroost
<i>Hordeum</i>	-	-	3	-	gerst
Indet	-	-	+	-	indet
<i>Myosotis</i>	-	-	3	-	vergeet-mij-nietje
<i>Poaceae</i>	-	-	1	3	grassen
<i>Salix knop</i>	-	-	11	-	wilg
<i>Silene</i>	-	-	5	-	silene
<i>Trifolium</i> kelkblad	-	-	26	9	klaver
<i>Urtica dioica</i>	-	-	3	-	grote brandnetel
Vezels	-	-	+	+	vezels
Eierdop fragm.	-	-	-	1	eierdop

