



Gemeente
Amsterdam

Het eiland Marken in Amsterdam: veranderingen in de stad 1592-1930

Archeologische Opgraving Valkenburgerstraat 130-146
Amsterdam (2011-2012)

AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten) 90, 2016
Jerzy Gawronski, Ranjith Jayasena





**Gemeente
Amsterdam**

Het eiland Marken in Amsterdam: veranderingen in de stad 1592-1930

Archeologische Opgraving Valkenburgerstraat 130-146,
Amsterdam (2011-2012)

AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten) 90, 2016
Jerzy Gawronski, Ranjith Jayasena

Inhoud

Inhoud.....	3
Basisgegevens.....	5
1 Inleiding.....	5
2 Achtergronden en vraagstellingen.....	7
2.1 Historische achtergronden	7
2.1.1 Aanleg, verkaveling en bewoning van Marken.....	7
2.1.2 Cartografische en historische bebouwingsinformatie over het plangebied	8
2.2 Vraagstellingen en methodiek	16
3 Sporen en structuren	17
3.1 Van veenweidegebied naar eiland Marken, 1592-1593.....	18
3.2 Kade werfkavel B	19
3.3 Scheepswerven en landwinning.....	21
3.3.1 Scheepshelling kavel A (perceel I en II)	21
3.3.2 Landwinning perceel I en II (S 220) op kavel A.....	23
3.3.3 Landwinning perceel III (S 218)	26
3.3.4 Landwinning perceel IV (S 216).....	30
3.3.5 Landwinning perceel V (S 166).....	30
3.3.6 Landwinning perceel VI (S 176, 178)	31
3.3.7 Landwinning perceel VII (S 158/159, 122/123).....	31
3.4 Bebouwing	36
3.4.1 Bebouwing langs de Valkenburgerstraat	36
3.4.2 Bebouwing langs de stegen	38
4 Vondsten	47
4.1 Methodiek	47
4.2 Ophogingslaag S 77 (1600-1625).....	49
4.3 Landwinning in de Uilenburgergracht.....	50
4.3.1 Landwinning perceel I (S 220, VAL4-239), 1650-1675.....	52
4.3.3 Landwinning perceel IV (S 216, VAL4-223), 1625-1675.....	56
4.3.4 Landwinning perceel VII (S 159, VAL4-150), 1650-1675	58
4.3.5 Landwinning perceel VII (S 158, VAL4-149), 1650-1675.....	59
4.4 Afvalkuilen.....	65
4.4.1 Afvalkuil S 325 (VAL4-77), 1625-1650.....	65
4.4.2 Afvalkuil S 82 (VAL4-106), 1800-1820	67

4.4.3	Afvalkuil S 83 (VAL4-107), 1800-1820	82
4.5	Waterkelders als afvalbak	83
4.5.1	Waterkelder Oude Biksteengang S 17 (VAL4-22), 1800-1900.....	84
4.5.2	Waterkelder Oude Biksteengang S 187 (VAL4-242), 1750-1825	84
4.5.3	Waterkelder Oude Biksteengang S 105 (VAL4-207), 1750-1850	85
4.5.4	Waterkelder Hartjesgang S 45 (VAL4-39), 1800-1900	85
4.5.5	Waterkelders Hartjesgang S 267 (VAL4-82) en S 32 (VAL4-32), 1800-1900	86
4.5.6	Waterkelder Uitgeestengang S 169 (VAL4-186), 1800-1900	87
4.5.7	Samenvatting.....	87
4.6	Vondsten uit overige contexten	88
5	Conclusies	92
5.1	Rijshout en weke klei; de aanleg van werfeiland Marken.....	92
5.2	Verkaveling en landwinning in de Uilenburgergracht (1592-1800).....	92
5.2.1	Kavel A met percelen I en II.....	94
5.2.2	Kavel B	94
5.2.3	Kavel C met perceel VII.....	95
5.3	Materiële cultuur van landwinning.....	95
5.3.1	Primaire- en secundaire stort van afval.....	95
5.3.2	Twee typen afvalcomplexen in de landwinningen.....	98
5.4	Bebouwing langs de stegen	100
5.5	Materiële cultuur van joodse huishoudens aan de Valkenburgerstraat.....	101
5.5.1	Joodse materiële cultuur	101
5.5.2	Afvalkuil (S 82) aan de Oude Biksteengang, een joodse context?	103
6	Summary.....	106
7	Literatuur	123
Bijlage 1	Sporen.....	126
Bijlage 2	Vondsten.....	133
Bijlage 3	Deventer Systeem catalogus	136

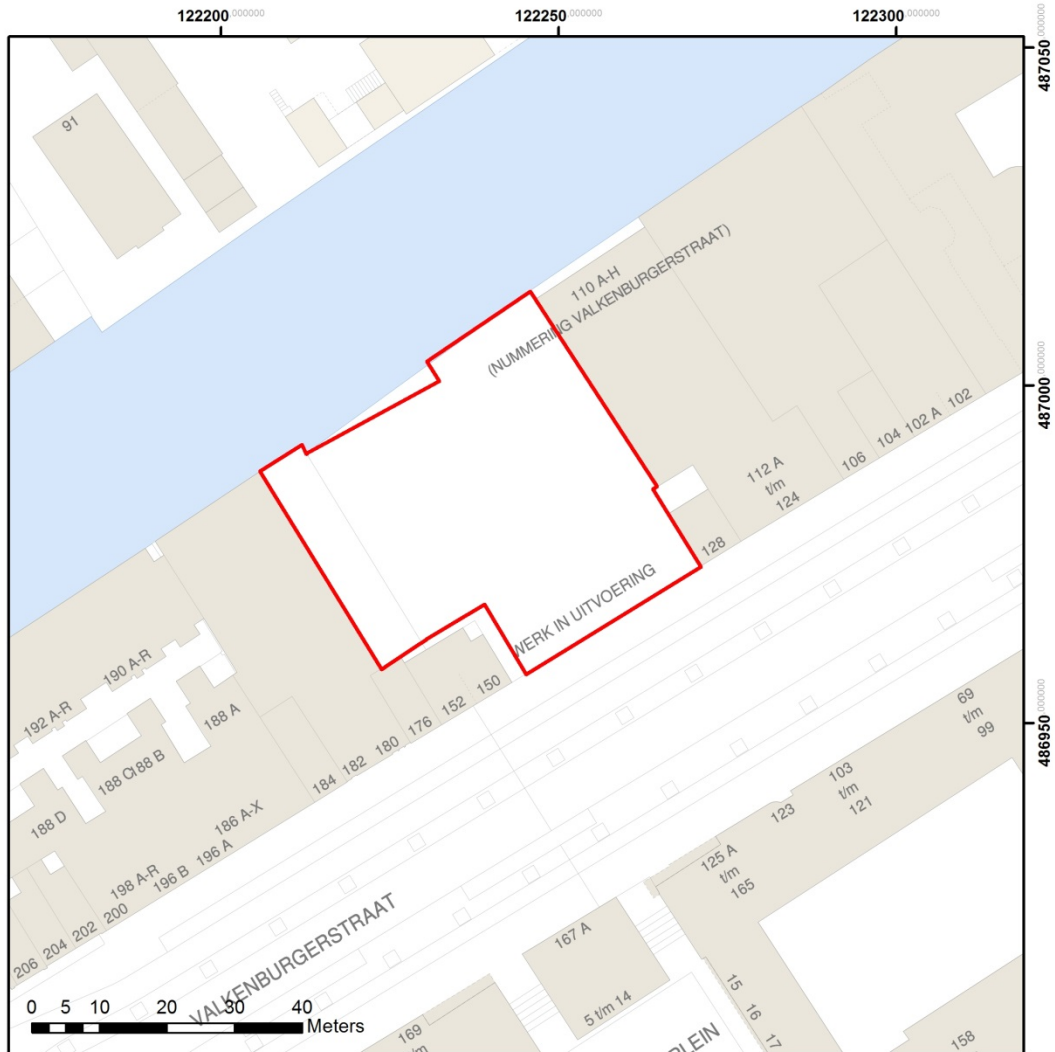
Basisgegevens

Toponiem	Valkenburgerstraat 130-146
Adres	Valkenburgerstraat 130-146
Kadaster	ASD12 P 2868, ASD12 P 2754, ASD12 P 1075, ASD12 P 2362
RD-coördinaten	NW 122.212 / 486.989 ZW 122.245 / 486.957 NO 122.245 / 487.013 ZO 122.271 / 486.973
TOPO-code MenA	VAL4
OM-nummer	47009
Opdrachtgever	Hillen & Roosen Amsterdam
Bevoegd gezag	Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Centrum
Uitvoerder	Gemeente Amsterdam, Monumenten en Archeologie
Beheer en plaats documentatie	Gemeente Amsterdam, Monumenten en Archeologie

1 Inleiding

In 2011 startten de voorbereidende werkzaamheden voor de realisatie van nieuwbouw met een ondergrondse parkeergarage op de percelen Valkenburgerstraat 130-146 te Amsterdam. Voor deze bouwlocatie gold een archeologische verwachting aangezien hier (concentraties van) bouw- en bewoningssporen uit het einde van de 16de eeuw tot het begin van de 20ste eeuw aanwezig kunnen zijn. Een archeologisch en cultuurhistorisch interessante periode is met name de 17de eeuw vanwege de vele scheepsbouwactiviteiten in dit deel van Amsterdam met de daarbij behorende voorzieningen. Een ander punt van archeologische aandacht is de ontwikkelingsgeschiedenis van krotwoningen in dit deel van de stad in de 19de eeuw als gevolg van demografische ontwikkelingen in die periode die onder meer tot voortgaande verpaupering leidden.

Vanwege de hoge verwachting is in de eerste fase van het grondwerk archeologisch onderzoek ingepland. De afdeling Archeologie van Bureau Monumenten & Archeologie (BMA), vanaf januari 2015 Monumenten en Archeologie (MenA), heeft in opdracht van Hillen & Roosen in twee fases een Archeologische Opgraving (AO) uitgevoerd: 6 juni - 20 juni en 22 augustus – 16 september 2011. Bij de ontgraving van de bouwput is in november 2012 een afsluitende waarneming verricht, waarbij vondsten zijn geborgen.



Amsterdam, Valkenburgerstraat 130-146

AO: Archeologische Ograving

TOPO-code MenA: VAL4



1. Het plangebied binnen de huidige topografie

2 Achtergronden en vraagstellingen

2.1 Historische achtergronden

De locatie Valkenburgerstraat 130-146 lag tot het einde van de 16de eeuw buiten de oostelijke stadsmuur. Bij de stadsuitbreiding van 1592 (Tweede Uitleg) zijn aan de oostzijde van de stad aan de overkant van de Oude Schans drie eilanden aangelegd: Marken, Uilenburg en Rapenburg. Ze werden ingericht met scheepswerven (afb. 2). Uilenburg en Marken, waarop de huidige bouwlocatie is gelegen, werden bestemd voor particuliere werven voor de bouw van kleine schuiten en op Rapenburg kwamen de grote werven van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) en de Admiraliteit. In de bocht van de Amstel werd in 1595 een vierde eiland – Vlooienburg – aangelegd als nieuwe woonwijk. De eilanden werden aan de oostkant omgeven door een aarden stadswal met bolwerken ter hoogte van de huidige Nieuwe Herengracht en Rapenburgerstraat.



2 Amsterdam na de stadsuitbreiding van 1592-1596 (de Tweede Uitleg) met de werfeilanden Uilenburg (a), Marken (b) en Rapenburg (c) en het in 1595-1597 aangelegde wooneiland Vlooienburg (d)

2.1.1 Aanleg, verkaveling en bewoning van Marken

Marken is, net als Uilenburg, ontworpen als een rechthoekig eiland dat optimaal ingericht kon worden met bebouwing langs twee middenstraten en scheepswerven aan de oevers. Nog in de aanlegfase bleek dat de al voltooide stadswal te dicht op de oude lag – een meetfout – en dat hierdoor 400 voet (113,24 m) minder ruimte beschikbaar was dan voorzien. Dit probleem werd opgelost door één van de vijf lijnbanen achter de stadswal te laten vervallen, de Oudeschans en de Uilenburgergracht minder breed uit te voeren en – met alle gevolgen van dien – het eiland Marken te versmallen. Hiermee waren de problemen nog niet opgelost. Na klachten van scheepsbouwers op Uilenburg dat in de Uilenburgergracht geen schepen te water konden besloot de vroedschap eind 1594 om deze gracht te verbreden ten koste van de noordelijke oever van Marken.

Aan de noordoostzijde werd 90 voet (25,48 m) oever afgestoken, aan de zuidwestzijde 60 voet (16,98 m).¹ Al deze aanpassingen hadden tot gevolg dat een enigszins trapeziumvormig eiland ontstond waar geen ruimte meer was voor twee parallelle straten, maar slechts één; de Markenstraat, de tegenwoordige Valkenburgerstraat. De afgegraven noordelijke oever liep schuin ten opzichte van de straat, waardoor het ook niet mogelijk was om net zoals op Uilenburg kavels met een vaste lengte uit te geven. De naam Marken werd voor het eerst gebruikt in 1593.² Vanaf de 18de eeuw zou deze naam, en die van de Markenstraat, geleidelijk overgaan in Valkenburg en de Valkenburgerstraat. De reden hiervoor is onbekend.

In de jaren 1660 verplaatste de maritieme bedrijvigheid zich naar de haveneilanden Kattenburg, Wittenburg en Oostenburg die bij de stadsvergroting van 1663 (Vierde Uitleg) ten oosten van de Kadijk werden aangelegd. Marken, Uilenburg en Rapenburg kregen geleidelijk een woonfunctie. Tegelijkertijd breidde de joodse gemeenschap die zich rond Vlooienburg had gevestigd zich uit naar de voormalige werf eilanden. Op Marken werd de eerste joodse grondeigenaar geregistreerd in 1659. Het aantal joodse inwoners groeide explosief in de 18de- en vroeg 19de-eeuw terwijl de joodse woningeigenaren juist in aantal achterbleven. Rond 1900 was dit een dicht bevolkte en grotendeels verpauperde buurt geworden bestaande uit een wirwar aan stegen met kleine woningen waarin honderden mensen onder erbarmelijke omstandigheden leefden, zoals in de Rode Leeuwengang aan de zuidzijde van Valkenburgerstraat met meer 240 gezinnen.³

In 1930 was de bebouwing op Marken en de omliggende buurt dermate vervallen dat een grootschalige sloop en sanering plaatsvond, waarbij de Valkenburgerstraat aan de oostzijde werd verbreed van 5 m tot 25 m. Bij de aanleg van de IJ-tunnel in de jaren 50 werd deze straat naar het noorden verlengd dwars door het eiland Rapenburg dat in een oostelijk en westelijk deel werd opgedeeld. Tevens is toen de gracht aan de oostkant van Marken, de Markengracht, gedempt.

2.1.2 Cartografische en historische bebouwingsinformatie over het plangebied

Stadsplattegronden

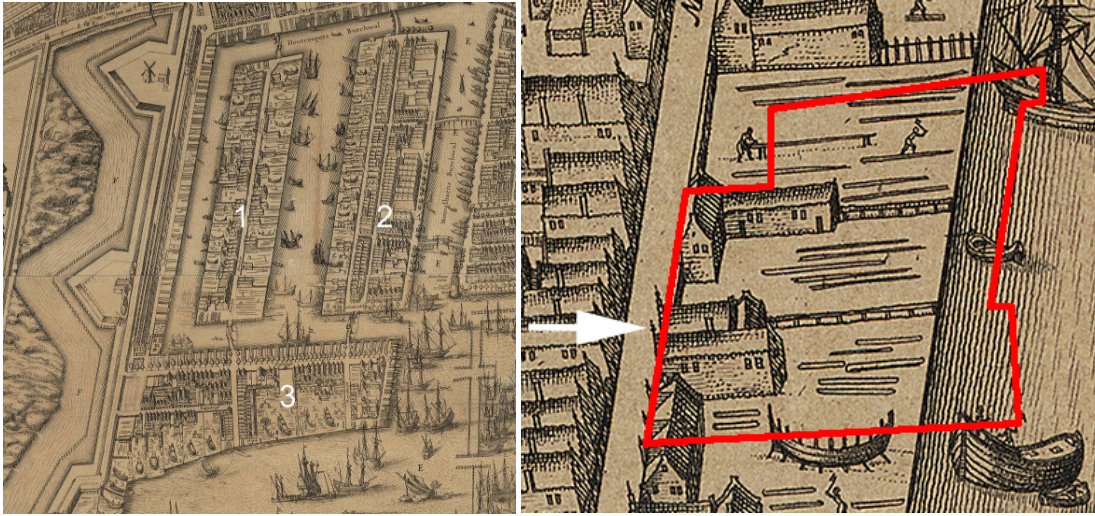
Voor de reconstructie van de stedelijke ontwikkeling van het plangebied Valkenburgerstraat 130-146 zijn twee verschillende soorten cartografische bronnen beschikbaar: 17de- tot 19de-eeuwse stadsplattegronden en twee uitgiftenkaarten uit 1659 en 1700.

De oudste stadsplattegrond waarop de net voltooide eilanden staan afgebeeld is die van Pieter Bast uit 1597. Het grootste deel van het eiland, inclusief het plangebied, was hierop nog onbebouwd (afb. 2). Volgens de kaart van Balthasar Florisz van Berckenrode was de inrichting van Marken in 1625 voltooid en was de gehele noordelijke oever door scheepstimmerwerven in beslag genomen (afb. 3). De bebouwing bestond uit woonhuizen langs de straatkant met bedrijfsterrainen erachter die doorliepen tot aan de gracht. Om de werkplaatsen en de woningen die daar gaandeweg verrezen bereikbaar te maken werden vanaf de straat smalle stegen – gangen – gerooid. Voor de 18de eeuw zijn er geen stadskaarten met gedetailleerde informatie over de inrichting of vorm van individuele percelen. Op de plattegrond van Gerrit de Broen (vijfde druk 1774-1782) is alleen de steeg naast 134 (de latere Hartjesgang) afgebeeld (afb. 4, links) en de burgerwijkkaart toont alle stegen op Marken (afb. 4, rechts).

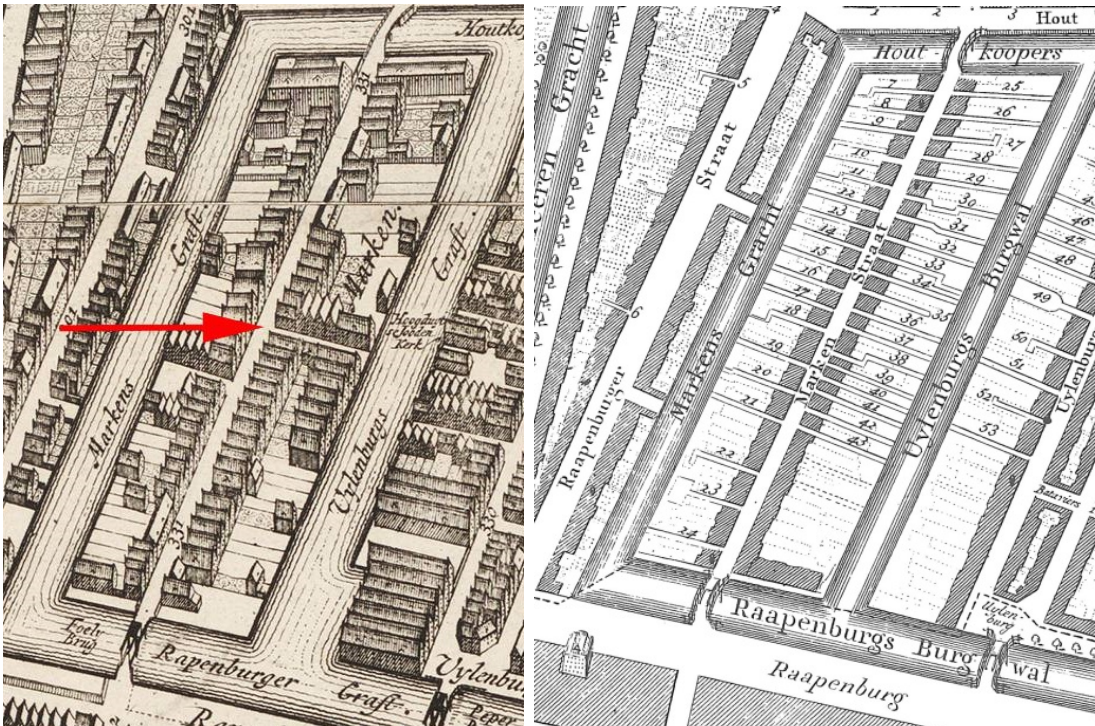
¹ Van Nierop 1956, 29.

² Van Eeghen 1987, 73.

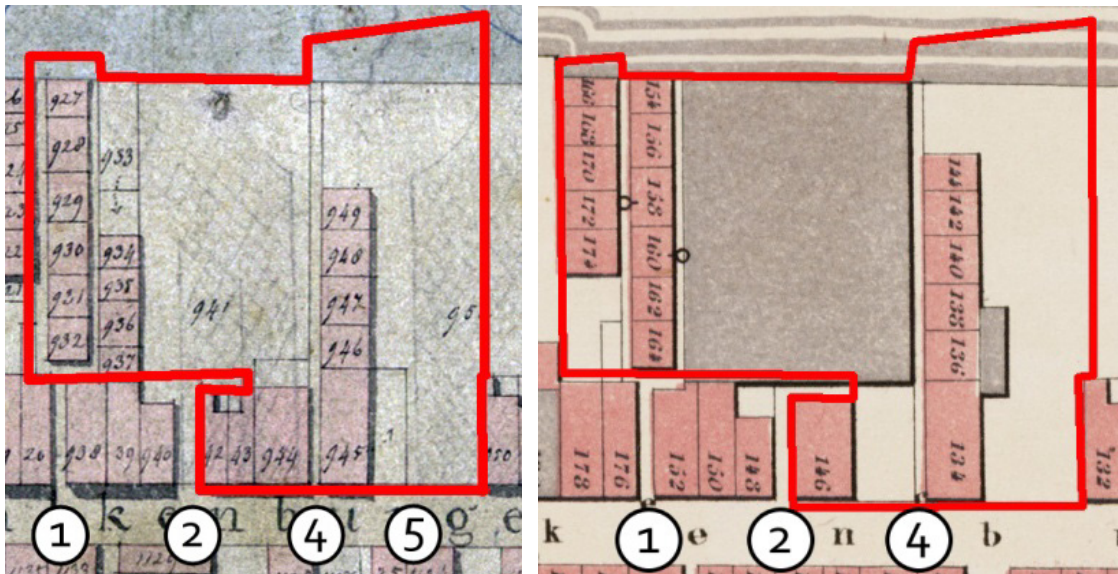
³ Hooguit een kwart van de eigenaren was van joodse origine: gebaseerd op de kwijtscheldingsakten van deze stegen, Stadsarchief Amsterdam. Voor de Rode Leeuwengang in 1925: Gans 1971, 668



3 De drie werfeilanden Marken (1), Uilenburg (2) en Rapenburg (3) op de stadsplattegrond van Balthasar Florisz van Berckenrode uit 1625. Rechts het plangebied op de noordoever van Marken (het kaartnoorden ligt rechtsonder). De pijl markeert de (vermoedelijke) locatie van de Hartjesgang (Stadsarchief Amsterdam)



4 Links: een uitsnede uit de stadsplattegrond van Gerrit de Broen uit 1774-1782. De pijl markeert de Hartjesgang. Rechts: een uitsnede van de 18de-eeuwse Burgerwijkkaart (wijk 15) met Marken met de Markenstraat (Valkenburgerstraat) in het midden en de stegen aan weerszijden; 29. Koehouders Gang, 30. Uitgeesten Gang, 31. St Pieters Gang, 32. Hartogs Gang, 33. Oude Biksteengang

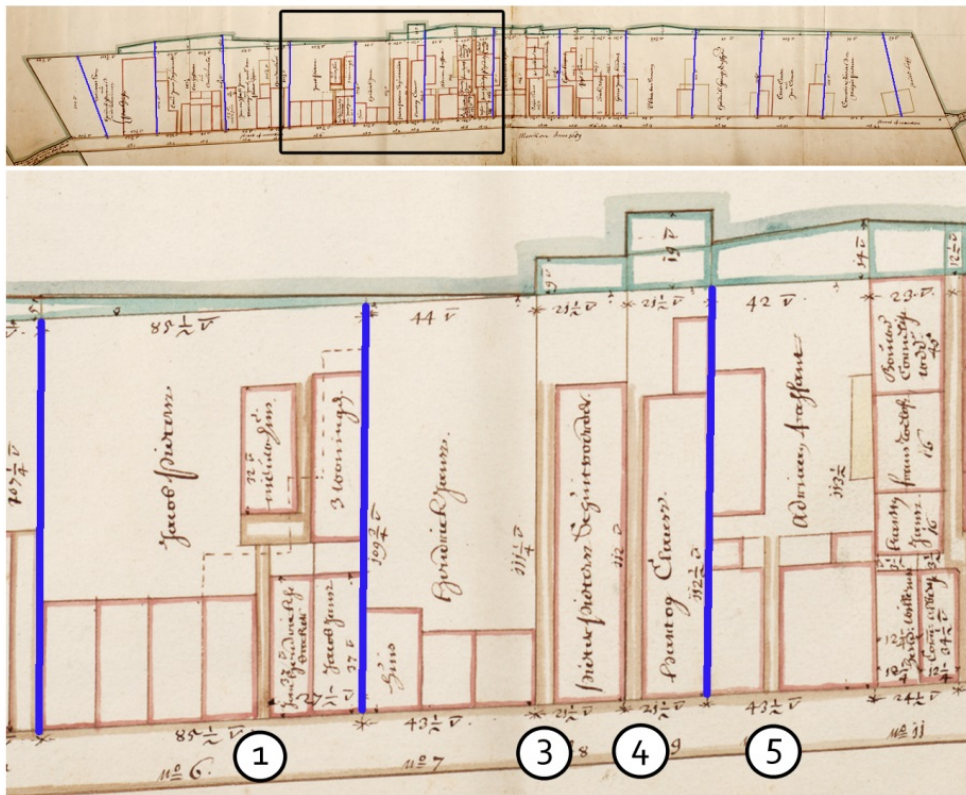


5 Het plangebied op het kadastrale minuutplan van 1820 (links) en de kaart van J.C. Loman uit 1876 (rechts) met genummerd de stegen: 1. Koehoudersgang, 2. Uitgeestengang, 4. Hartogs-/Hartjesgang, 5. Oude Biksteeggang

De 19de-eeuwse situatie is gedocumenteerd met het kadastrale minuutplan van 1832 (afb. 5, links) en de buurtatlas van J.C. Loman uit 1876 (afb. 5, rechts). Beide kaarten tonen een niet aaneengesloten bebouwing langs de straat, huizen aan de oostzijde van de Hartjesgang (1) en aan weerszijden van de Koehoudersgang achter 152 (2). In 1876 ligt achter 146 een groot (industrieel) gebouw. Vanaf de jaren 1930 is een deel van de bestaande bebouwing vervangen door nieuwbouw. Van de stegen bleef alleen de Hartjesgang, met schutting aan de straat, bestaan.



6 Samengestelde foto van de bebouwing aan de Valkenburgerstraat voorafgaand aan de sloop, 1930. Achter de deur geheel links ligt de Hartjesgang. De Oude Biksteeg ligt achter de rechterdeur van het middelste perceel met reclamebord. Alleen het pand uiterst rechts bestaat thans nog (Stadsarchief Amsterdam)



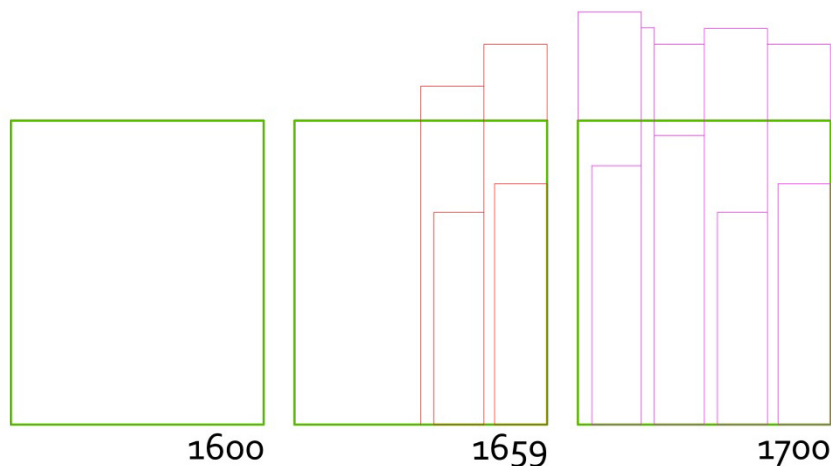
7 Verkaveling op Marken langs de Uilenburgergracht in 1659 door Herbert Roemer naar Cornelis Danckertsz de Rij met daarop in blauw een reconstructie van de oorspronkelijke werfkavels en genummerd de stegen: 1. Koehoudersgang, 3. Sint Pietersgang, 4. Hartogs-/Hartjesgang, 5. Oude Biksteeggang. Het middelste kavel op de uitsnede ligt ter hoogte van vindplaats VAL4. (Stadsarchief Amsterdam, Stadsgedeelte 1938, bewerking MenA)



8 Verkaveling op Marken langs de Uilenburgergracht in 1700 door Jacob Bosch met daarop in blauw een reconstructie van de oorspronkelijke werfkavels en genummerd de stegen: 1. Koehoudersgang, 2. Uitgeestengang, 3. Sint Pietersgang, 4. Hartogs-/Hartjesgang, 5. Oude Biksteeggang. Het middelste kavel op de uitsnede ligt ter hoogte van vindplaats VAL4 (Stadsarchief Amsterdam, Stadsgedeelte 1939, bewerking MenA)

Uitgiftenkaarten

De 17de-eeuwse bouwontwikkeling in het plangebied is meer in detail te volgen op twee uitgiftekaarten.⁴ In 1659 werd stadslandmeter Cornelis Danckertsz de Rij belast met een opmeting van de erven aan weerszijden van de Uilenburgergracht. Vanwege het in gebruik nemen van de Oostelijke Eilanden kregen de werfterreinen op Uilenburg en Marken nieuwe bestemmingen. Ze werden in een snel tempo opgesplitst en aan de waterzijde uitgebreid door landwinning in de gracht. Om fiscale redenen was het zaak om de oude situatie ter plaatse snel in kaart te brengen. De originele kaart van De Rij ging verloren, maar zijn opmetingen zijn bewaard op een kopie uit 1698 door landmeter Herbert Roemer. De kaart van De Rij / Roemer biedt een exacte weergave van de verkaveling langs de Uilenburgergracht in 1659, met daarop geannoteerd de afmetingen en gebruikers of eigenaren van de kavels (afb. 7).⁵ De kaart van 1659 toont de oorspronkelijke rechte oever van de eilanden met – in groen – de op dat moment al bestaande aangeplempte landuitbreidingen. De kopie uit 1698 werd in 1700 als nulmeting gebruikt voor een nieuwe opname van de situatie, waarmee stadsingenieur en landmeter Jacob Bosch werd belast (afb. 8). Bosch noteerde net zoals zijn voorganger de exacte afmetingen van de percelen en annoteerde de erven met een nummer dat verwees naar een register van eigenaren.



9 Vereenvoudigde fasering van de opdeling van de oorspronkelijke kavels langs de Valkenburgerstraat in de 17de eeuw

Vergelijking van de kaarten van 1659 en 1700 – twee tijdstippen in de landwinningsgeschiedenis van Uilenburg en Marken – toont hoe de oever zich in ruim vier decennia had uitgebreid in de Uilenburgergracht. De sterk geblokte oeverlijn geeft aan hoe individueel deze perceelsuitbreidingen waren verlopen.⁶ De verkaveling op Marken op de kaarten van De Rij en Bosch is terug te voeren tot de oorspronkelijke scheepsbouw kavels die eind 16de eeuw werden uitgegeven en in de eerste helft van de 17de eeuw gaandeweg in de breedte werden opgedeeld. Tussen de smalle percelen aan de kopse kanten zijn aan de hand van de kaart van De Rij veertien scheepsbouw kavels langs de Uilenburgergracht te reconstrueren. De breedte hiervan varieerde van 85 tot 87 voet, in moderne maatvoering tussen 24 m en 25 m. Ter vergelijking, op Uilenburg werd een vaste maat van 80 voet gehanteerd.⁷ Vier van deze kavels waren in 1659 nog

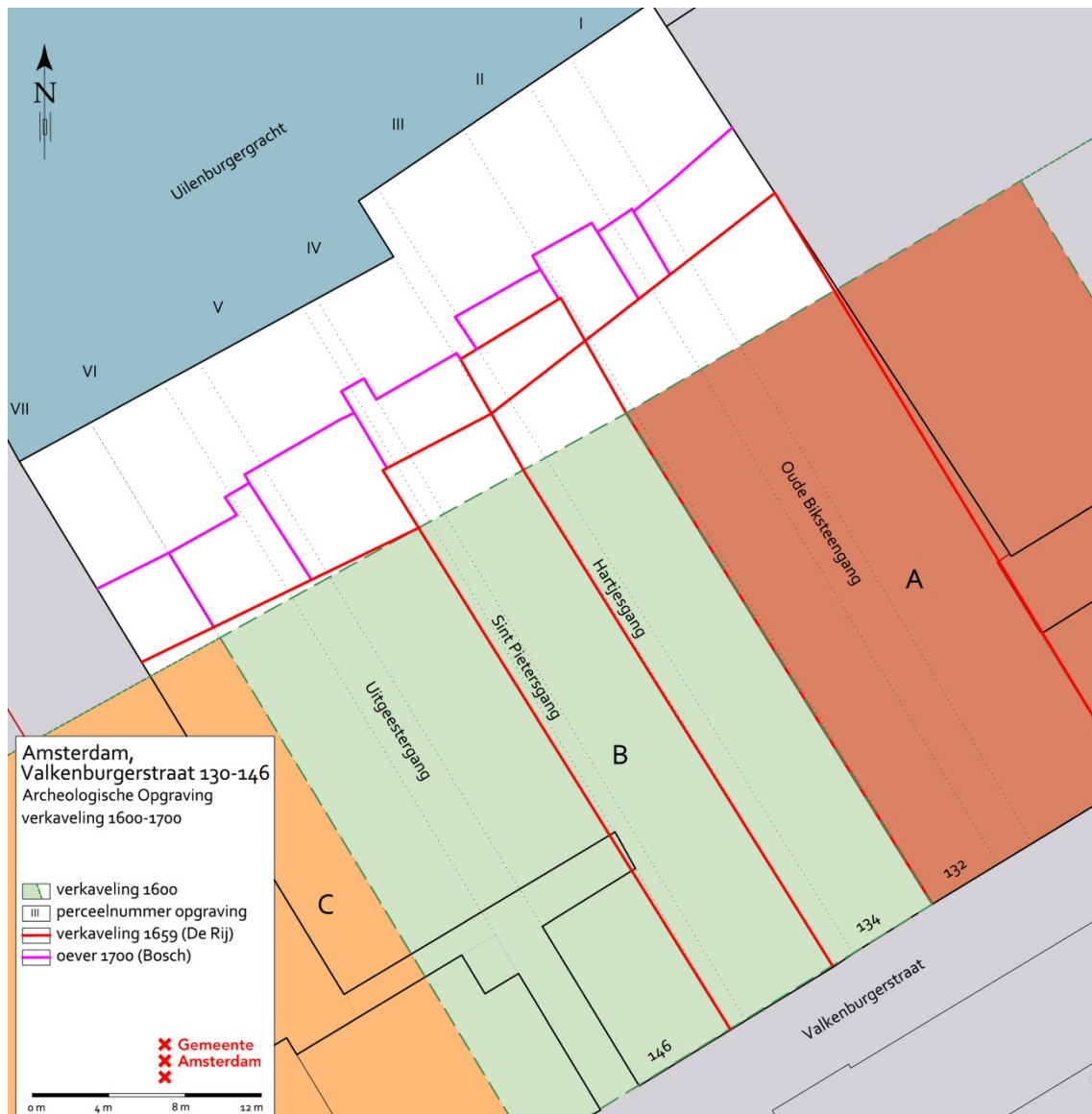
⁴ Dit zijn de enige twee kaarten van particuliere landwinning die bekend zijn, zie Hamelers 2015, 44.

⁵ SAA, stadsgedeelten 1938-1939.

⁶ Veerkamp 2009, 96-98.

⁷ Jayasena en Schmitz 2012, 121.

in ongedeelde vorm aanwezig, alle andere waren inmiddels opgedeeld en dicht bebouwd. Dit smaldelen ging als volgt. Het oorspronkelijke kavel werd in de breedte in tweeën gedeeld en in de meeste gevallen – zo laat de meting van De Rij zien – werd één helft opnieuw in tweeën verdeeld, met als gevolg dat één scheepsbouwkavel in 1659 was opgesplitst in één brede kavel en twee smallere (afb. 9).



10 De verkaveling van circa 1600 geprojecteerd op de huidige topografie. Binnen het plangebied Valkenburgerstraat 130-146 lagen drie oorspronkelijke kavels, een half kavel aan de oostzijde (A), een compleet kavel (B) en een kwart kavel aan de westzijde (C). In rood de verkaveling in 1659 naar Cornelis Danckertsz de Rij, in paars de oever van 1700 naar Jacob Bosch

Van oerkavel naar gangwoningen

De geschiedenis van één oerkavel en de opdeling in vier smalle door stegen van elkaar gescheiden dichtbebouwde percelen is goed te volgen op de archeologische vindplaats Valkenburgerstraat 130-146 (afb. 10, kavel B). Het oorspronkelijke werfkavel was 87 voet breed (24 m) en 112,5 voet

(31,8 m) lang. Toen landmeter De Rij in 1659 het terrein betrad had inmiddels al een eerste opdeling plaatsgevonden in een 44 voet (12,45 m) breed kavel aan de westzijde en twee 21,5 voet (6,08 m) brede percelen aan de oostzijde. Het westelijke perceel, in eigendom van Hendrick Jansz, was ingericht met drie huizen aan de straat en een onbebouwd achtererf. De smalle percelen – van west naar oost respectievelijk van Pieter Pietersz Schuitvaarder en Hartog Claesz – waren ieder ingericht met een steeg aan de westzijde en langgerekte bebouwing vanaf de straat tot ver op het achterterrein. Door landwinning was het bezit van Pieter Pietersz uitgebreid in de Uilenburgergracht met 9 voet (2,5 m) tot 34,04 m, dat van Claesz met 19 voet (5,3 m) tot 37,23 m. Na het overlijden van scheepstimmerman Hartog Claesz verkocht zijn weduwe Neeltje Jans in 1666 zijn bezit – een huis aan de straat met 'Vijf Gerstebroden in de gevel' en drie daarachter gelegen gangwoningen – en kwam het in handen van vier verschillende eigenaren.⁸ Hiermee is de basis gelegd voor de bebouwing langs de stegen zoals die – in sterk verkrotte vorm – tot in de jaren 1930 is blijven bestaan. De gang stond vanaf de 18de eeuw bekend als de Hartogsgang en in de 19de eeuw als de Hartjesgang (afb. 11).

Vóór 1700 – toen stadslandmeter Bosch de situatie in kaart bracht – is het westelijke kavel in tweeën gedeeld en in het midden ervan een steeg gerooid van straat naar waterzijde, de latere Uitgeestergang.⁹ Hiermee was het werfkavel in vier even brede percelen verdeeld. De oeverlijn was in die periode ook weer aangepast, het meest oostelijke perceel was uitgebreid van 37,23 m tot 38,65 m; een vergroting die nauwelijks een aanplemping mag heten en eerder op een kadeherstel lijkt te duiden waarbij een nieuwe kade voor de oude is geplaatst.

Het perceel ten westen hiervan is met ruim 6 m uitgebreid, van 31,48 m tot 37,60 m en het perceel daarnaast van 31,05 m tot 37,58 m. De steeg op het perceel van Pieter Pietersz stond in ieder geval vanaf 1726, toen het als een stedelijk kavel werd verkocht, bekend als de Sint Pietersgang.¹⁰ De bebouwing langs de steeg ging gedurende de 18de eeuw enkele malen over in andere handen, in de tweede helft van de 18de eeuw vooral naar joodse kopers. De huizen aan de oostzijde van de Hartjesgang – onderdeel van een ander oerkavel – grensden aan de achterzijde aan de bebouwing aan de Oude Biksteengang.¹¹ Deze steeg wordt in verkoopakten voor het eerst vermeld in 1727. De namen van de eigenaren gedurende de 18de- en begin van de 19de eeuw weerspiegelen goed de bevolkingssamenstelling op het eiland, met zowel joodse- als niet joodse namen.¹² De bebouwing aan weerszijden van de Oude Biksteengang gaat in het eerste decennium van de 19de eeuw geregeld over in andere handen, een loods op het achter terrein is dan al gesloopt en op het moment waarop de landmeters van het kadaster de Valkenburgerstraat in de jaren 1820-1825 komen karteren is de steeg met bebouwing inmiddels geheel verdwenen.

⁸ Transportakten voor 1811: NL-SAA-21584182, 22-12-1666; NL-SAA-21584179, 22-12-1666;

⁹ De uitgeestengang wordt vermeld op de Burgerwijkkaart, wijk 15.

¹⁰ Sint Pietersgang, Transportakten voor 1811: NL-SAA-21660445, d.d. 29.11.1726.

¹¹ Deze gang, vermeld op de Burgerwijkkaart wordt in transportakten afwisselend gebruikt met de naam Biksteengang.

¹² Op basis van de naam als joods aan te merken eigenaren van kavels in de Oude Biksteengang zijn Raphael Palasios,, Mozes van David Olivier (NL-SAA-21665403, 18.03.1732) en diens echtgenote Hanna Cohen Farro (NL-SAA-21668598, 20.4.1736), Isaak Salomons en Levij Eliazer Cohen (NL-SAA-21593524, 27.03.1805) en Valk Moses (NL-SAA-21728252, 28.11.1809).



11 Hartjesgang, gezien naar de Valkenburgerstraat, circa 1925 (Stadsarchief Amsterdam)

2.2 Vraagstellingen en methodiek

Voor de Valkenburgerstraat bestond een hoge archeologische verwachting, die was gebaseerd op historisch-cartografische gegevens en de uitkomsten van eerder archeologisch onderzoek op verschillende locaties aan de Valkenburgerstraat (VAL, VAL₁, VAL₂). Dankzij de opgegraven bouwresten en de archeologische vondsten was de eerste informatie beschikbaar gekomen over de aanleg en het grondgebruik van het eiland Marken, de scheepswerven en de ontwikkeling van woningen en werkplaatsen uit de 17de tot de 19de eeuw. Hiermee kon het historische beeld van het leven en werken op Marken van circa 1600 tot 1900 worden verfijnd.

Het archeologisch onderzoek van 2011 was gericht op de volgende punten:

- Het prestedelijke landschap en samenhangend hiermee het gebruik van de locatie als onderdeel van de buitenpolder,
- De bewonings- en gebruiksgeschiedenis van de vindplaats met aandacht voor de materiële neerslag van ambachtelijke activiteiten vanwege (scheeps)timmerwerven en de verschillende woonhuizen en werkplaatsen in de 17de tot de 19de eeuw.
- De achtergronden en identiteit van de joodse bevolking op het eiland Marken in de 18de en 19de eeuw.

De bouwlocatie was in totaal circa 2000 m² groot. Hiervan is circa 1200 m² vlakdekkend opgegraven: een dekkingspercentage van 60 %. De opgraving besloeg vier werkputten (afb. 8). De bebouwing langs de straat is in juni 2011 onderzocht in werkput 1, het achterterrein is opgegraven in werkputten 2, 3 en 4 in augustus-september 2011. In totaal zijn twee tot drie vlakken aangelegd en tien profielen gedocumenteerd.

De Archeologische Opgraving (AO) is uitgevoerd door het veldteam van de afdeling Archeologie van BMA volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2. De profielen en vlakken zijn gedocumenteerd middels digitale fotografie en tekening op schaal 1: 20.

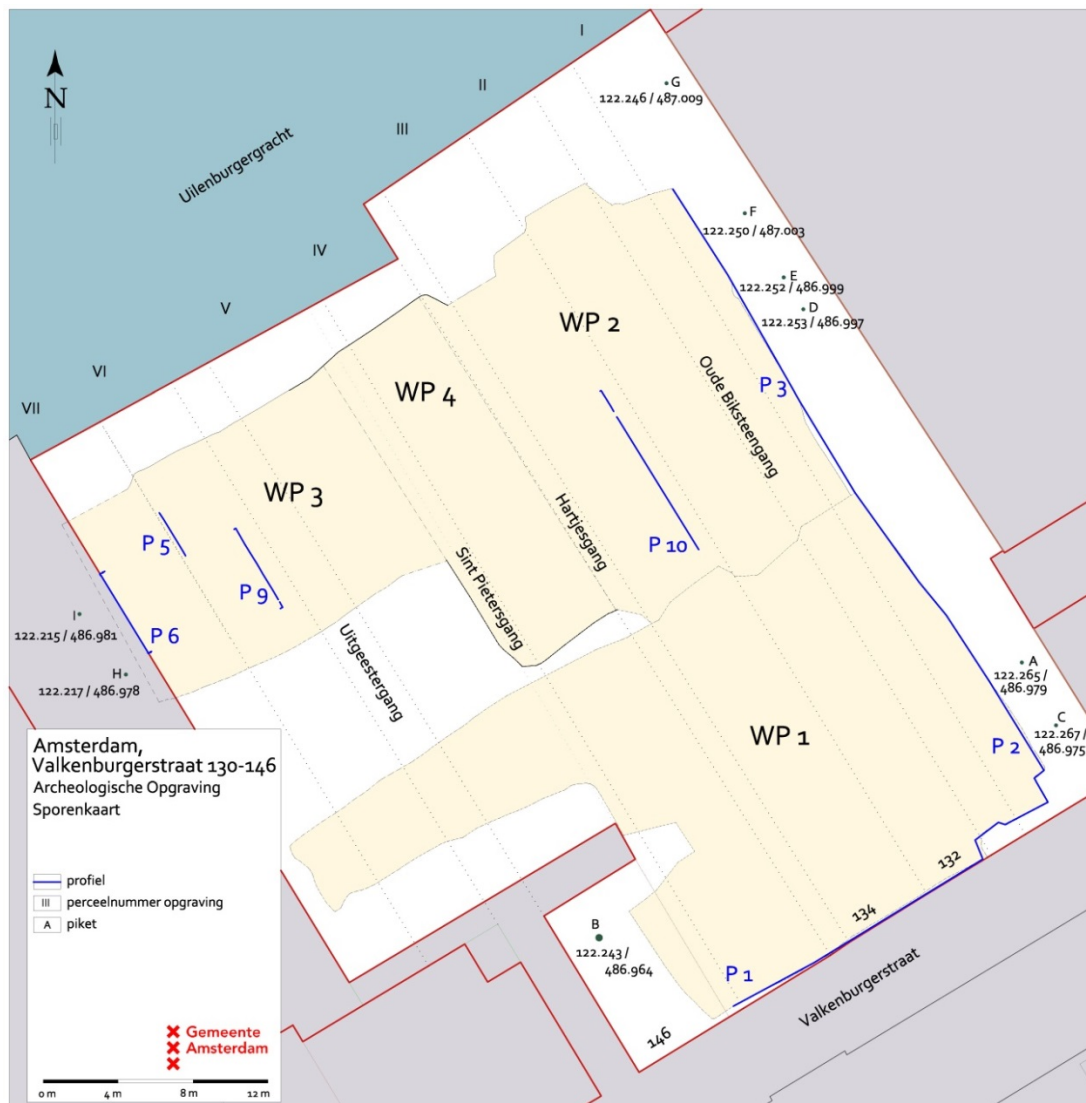


12 Valkenburgerstraat 130-146 voorafgaand aan de sloop, 2007. De witte deur naast de parkeergarage markeert de ingang van de voormalige Hartjesgang

3 Sporen en structuren

De Archeologische Opgraving (AO) heeft in totaal 385 spoornummers en 266 vondstnummers opgeleverd die betrekking hebben op de bebouwing en het gebruik van zeven langgerekte (archeologische) percelen (percelen I-VII: perceel I = nr. 130, perceel II = nr. 132, perceel III = nr. 134, perceel V = nr. 146, afb. 13, 14). De percelen I en II ontstonden in de 17de eeuw uit werfkavel A, de percelen III t/m VI uit werfkavel B en perceel VII uit werfkavel C (afb. 10). De bouwsporen en structuren zijn in drie chronologische thema-groepen onder te verdelen:

1. Van veenweidegebied naar eiland Marken, 1592-1593
2. Scheepswerven en landwinning, 1593-1660
3. Bebouwing, 1660-1930.



13 Werkputten, (archeologische) perceelnummers I t/m VII, meetpunten (A-I) en profielen

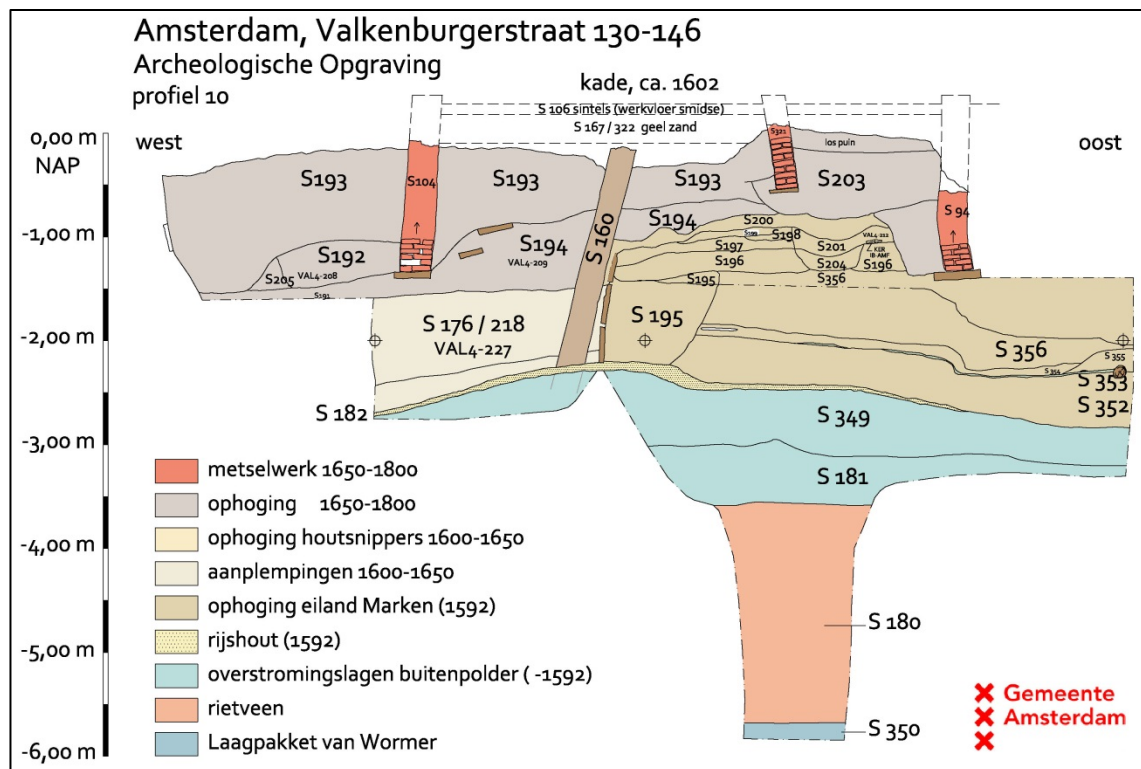


14 Sporenkaart op de percelen I t/m VII

3.1 Van veenweidegebied naar eiland Marken, 1592-1593

Het diepste punt van de natuurlijke ondergrond is bereikt op 5,65 m – NAP (profiel 10, afb. 13 en 15). Op dit niveau bevond zich de bovenkant van de fijne zand- en kleilagen (S 350) die tussen 10.000 en 5.500 BP in de toenmalige zeedelta zijn afgezet (de afzettingen van het Laagpakket van Wormer, onderdeel van de Formatie van Naaldwijk). Hierop was tot 3,60 m – NAP een natuurlijke vegetatielaag gegroeid van rietveen, het Hollandveen (S 180). Op het veen hadden zich waarschijnlijk als gevolg van overstromingen twee gemengde pakketten van klei en verslagen veen gevormd die nu tot 2,50 m – NAP reikten. Deze klei- en veenlagen vormden de ondergrond van het agrarische veenweidegebied buiten de middeleeuwse stad, waarin in 1592 de grachten werden gegraven voor het eiland Marken.

Uit de bodemopbouw valt te reconstrueren hoe de aanleg van het eiland in zijn werk gegaan is (afb. 15). Het drassige loopvlak van het veenweidegebied moest worden opgehoogd om het geschikt te maken voor bebouwing. Hiertoe werd een 5 m brede en minimaal 25 m lange zone langs de oever afgedekt met rijshout (S 184, afb. 15 en 16). Dit pakket van takken vormde de basis voor een ophoging met klei en veenbrokken, plaatselijk met een brokkelige zodenstructuur, op andere plaatsen wat homogener tot iets gevlekt. Dit ophogingsmateriaal was beschikbaar gekomen bij het graven van één van de grachten om het eiland. De ophoging bevatte verder geen stedelijk afval. Het maaiveld van het opgehoogde eiland lag op 1 m - NAP.¹³



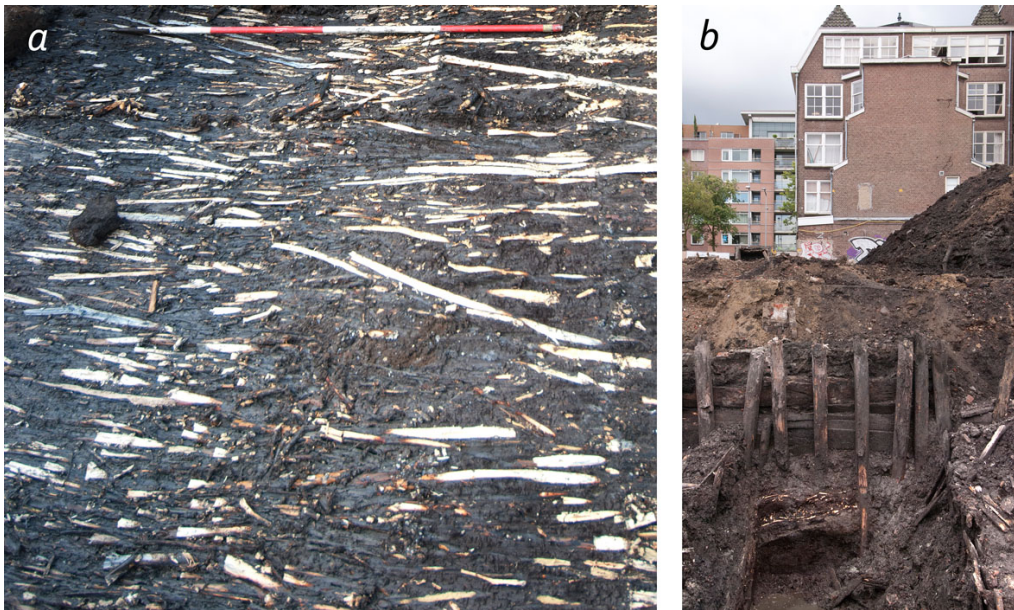
15 De bodemopbouw langs de oever van de Uilenburgergracht, de ophoging van het eiland Marken, de kade uit circa 1602, de 17de-eeuwse aanplemping daarbuiten en de latere ophoging tot aan de bebouwing langs de Hartjesgang

3.2 Kade werfkavel B

Langs de oever van het oorspronkelijk uitgegeven werfkavel B (percelen III-VI, zie afb. 14, 20), op 30 m ten noorden van de rooilijn van de Valkenburgerstraat, werd kort na 1602 een zware houten kade aangelegd (S 160, afb. 15, 17, 18). Deze liep over 25 m recht tussen de percelen III en VI door en ging met een lichte knik verder op perceel VII. De kadeconstructie bestond uit 8 m lange gekantrechte eiken palen die op een onderlinge afstand van 30 tot 40 cm in de bodem waren geheid tot in klei van het Laagpakket van Wormer.¹⁴

¹³ Vanwege verzakking zijn de archeologische NAP-hoogtes niet de werkelijke historische hoogtes.

¹⁴ De paalkoppen hadden een gemiddelde omvang van 25 x 25 cm.



16 De onderkant van Marken, a. rijshout waarmee de bodem van het veenweidegebied is afgedekt voorafgaand aan de ophoging in 1592, b. rijshout dat onder de kade van kavel B uit circa 1602 uitsteekt

Aan de landzijde waren horizontale planken (35 cm breed, 5 cm dik) tegen de palen geplaatst in een 1 m brede insteek (S 195) die vanaf de bovenzijde van de eilandophoging was gegraven. Een aantal planken bestond uit secundair gebruikt hout; ze bevatten ingeboorde gaten die in de kadeconstructie geen functie hadden. Van de kadeconstructie zijn acht monsters genomen ten behoeve van dendrochronologie; vier palen en vier planken. Twee palen bleken niet dateerbaar.¹⁵ Dit was wel het geval met twee exemplaren waarvan de buitenste jaarringen (wankant) aanwezig waren. Eén was van Nederlands eikenhout en dateerde van 1587, de ander was afkomstig uit het Havelgebied en was gekapt in 1602.¹⁶ De datering van de planken liep uiteen; 1568, 1582, 1597 en 1624.¹⁷ De jongste datering duidt waarschijnlijk op een 17de-eeuws herstel van de kade. De bovenzijde van de palen lag gemiddeld op 0,55 m - NAP, de bovenste paal reikte tot 0,10 m + NAP. Oorspronkelijk was de kade ca. 0,40 m + NAP, omdat er op de palen nog een jukbalk had gelegen.

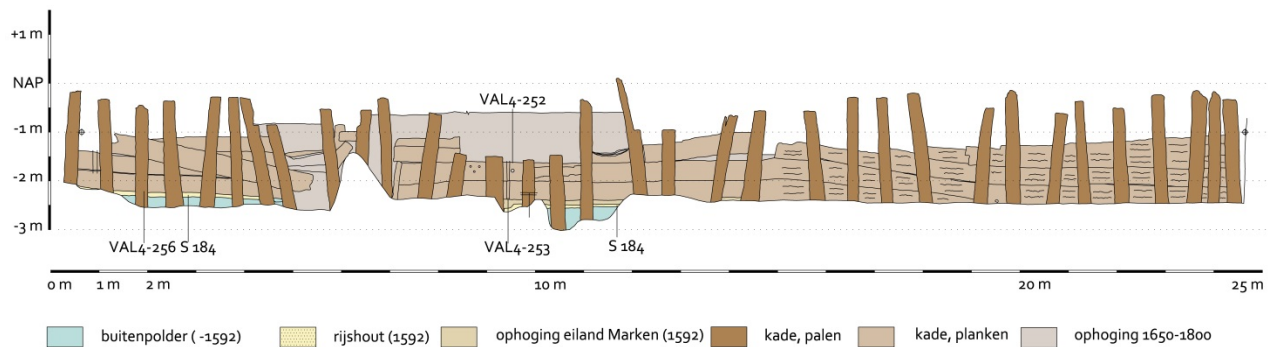


17 Kade S 160, de oudste kade van kavel B, gezien vanaf de waterzijde

¹⁵ VAL4-161 en VAL4-254.

¹⁶ VAL4-197 (1587) en VAL4-256 (1602); datering Deutsches Archäologisches Institut, Dr. K-U Heußner, 2012.

¹⁷ Respectievelijk VAL4-252, VAL4-241, VAL4-253 en VAL4-163.

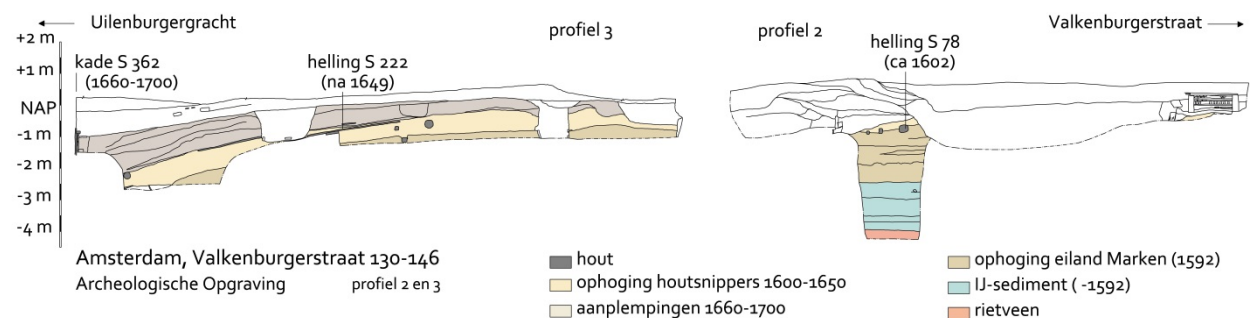


18 Kade S 160, de waterzijde van het oorspronkelijke kavel B. later opgesplitst in de percelen III t/m VI

3.3 Scheepswerven en landwinning

3.3.1 Scheepshelling kavel A (perceel I en II)

De westelijke helft van werfkavel A is kort na oplevering in gebruik genomen als scheepswerf. Er is een 8 m brede scheepshelling gebouwd, die op 17 m uit de straat begon en over 24 m naar de oever van de gracht doorliep (helling 1, S 78, afb. 19, 20). Van deze constructie resteerden alleen de liggers van het hoogste deel (S 78) en de eindbalk in de gracht (S 226). Het uiteinde aan de oever lag 87 cm lager dan het bovenste uiteinde (1,49 m – NAP tov. 0,62 m – NAP). Op basis van dendrochronologische dateringen van twee liggers – hout uit West Zweden – moet de scheepshelling kort na 1602 zijn aangelegd.¹⁸ In diezelfde periode is ook kade S 160 op het naburige kavel B getimmerd. Gedurende de gebruikperiode van de helling kwam het loopvlak hier geleidelijk hoger te liggen door de stort van een pakket houtsnippers (S 77), aan de straatzijde plaatselijk vermengd met afval van keramiek en metaal, daterend uit de eerste helft van de 17de eeuw (VAL4-84, zie 4.2).



19 Profiel 3 en 2 met daarin twee fasen van een scheepshelling op de percelen I en II

¹⁸ VAL4-98 (1601) en VAL4-97 (1602); datering Deutsches Archäologisches Institut, Dr. K-U Heußner, 2012. De balk aan de oever, S 226, VAL4-39) bleek ongeschikt voor een dendrochronologische datering.

3.3.2 Landwinning perceel I en II (S 220) op kavel A

In het tweede of derde kwart van de 17de eeuw is het terrein van de scheepswerf in de breedte in tweeën gedeeld, waarbij de – archeologische – percelen I en II ontstonden (afb. 21).

Perceel I

Op perceel I is na de splitsing een nieuwe – smallere – scheepshelling aangelegd (S 221, afb. 21, 22). Deze was opgebouwd uit ronde liggers met daarop een werkvloer van planken. Van dit loopvlak resteerde een 4 m breed deel aan de waterzijde. Dendrochronologische dateringen van twee planken wijzen op een aanleg van de helling na 1649.¹⁹ Voor de bouw van de helling zijn niet alleen nieuwe stukken hout gebruikt: zo bestond één ligger uit een oud scheepsroer.

In het derde kwart van de 17de eeuw werd de plankier installatie buiten gebruik gesteld. Het westelijke deel, waar de hellingvloer nog intact was, is opgehoogd / aangeplempt met een pakket van zand, klei en afval (S 220, zie 4.3.1). Bij deze ophoging is waarschijnlijk de Oude Biksteengang tot aan de waterzijde doorgetrokken. De westelijke zijkant van de aanplemping – dwars over de oude helling – was afgezet met een op zijn kant op de helling geplaatst roer. Dit roer vormde samen met een aan de waterzijde getimmerde kade (S 362) een caisson voor de ophoging van het westelijke deel van de helling.

Perceel II

Op perceel II werd na de splitsing langs de grachtzijde een kade getimmerd (S 367, afb. 21, 22, 23). Deze stak 2,5 m uit in het water ten opzichte van de kade op het naastgelegen oeverkavel B. Deze constructie bestond uit ronde palen die op een onderlinge afstand van 1 m in de bodem waren geslagen en liggende planken aan de landzijde die door de druk van het grondpakket op hun plaats werden gehouden. Op de kop van de palen was een jukbalk ingelaten die als bovenzijde van de beschoeiing diende. De kade is minstens éénmaal gerepareerd waarbij een nieuwe jukbalk is aangebracht.²⁰ Achter de kade bevond zich een niveau van 2 m lange planken die loodrecht op de kade waren gelegd (S 359).²¹ Deze planken maakten mogelijk deel uit van een versterking van de oever of hebben dienst gedaan als fundering – op staal – van een klein gebouwtje.

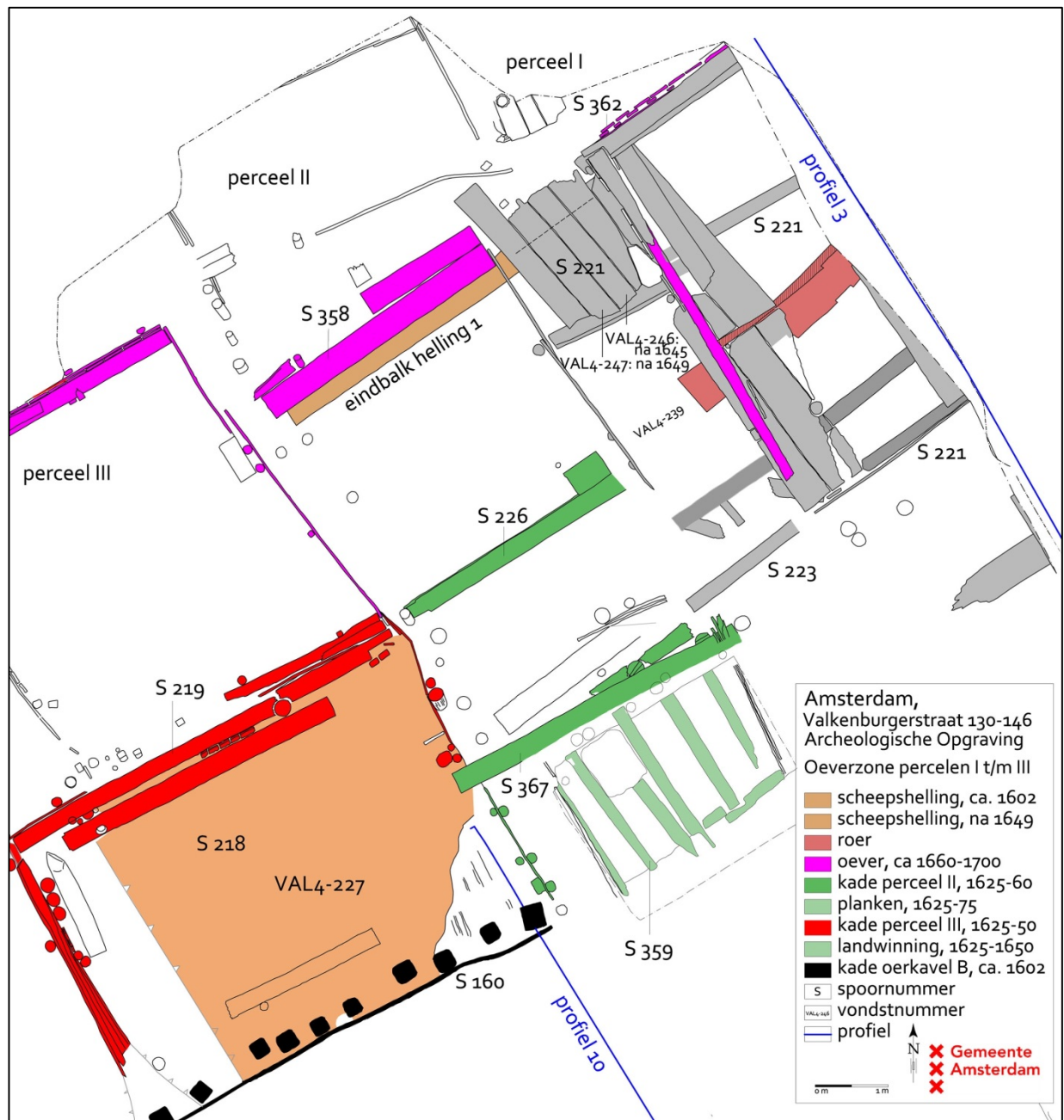
Op 2,4 m uit kade S 367 lag een tweede lagere beschoeiing, bestaande uit liggende planken afgedekt door een ronde balk (S 226).²² Aangezien deze constructie lager lag dan kade S 367 betreft het hier waarschijnlijk een oevervoorziening van een stuk land dat met zand en baksteenpuin is aangeplempt voor de bestaande kade. Dit aangeplempte voorland werd in het tweede kwart van de 17de eeuw gerealiseerd en daarmee werd de oeverzone op dezelfde lijn gebracht als die van het naast gelegen perceel III dat toen ook werd uitgebreid in het water.

¹⁹ VAL4-246 (na 1645) en VAL4-247 (na 1649); datering Deutsches Archäologisches Institut, Dr. K-U Heußner, 2012.

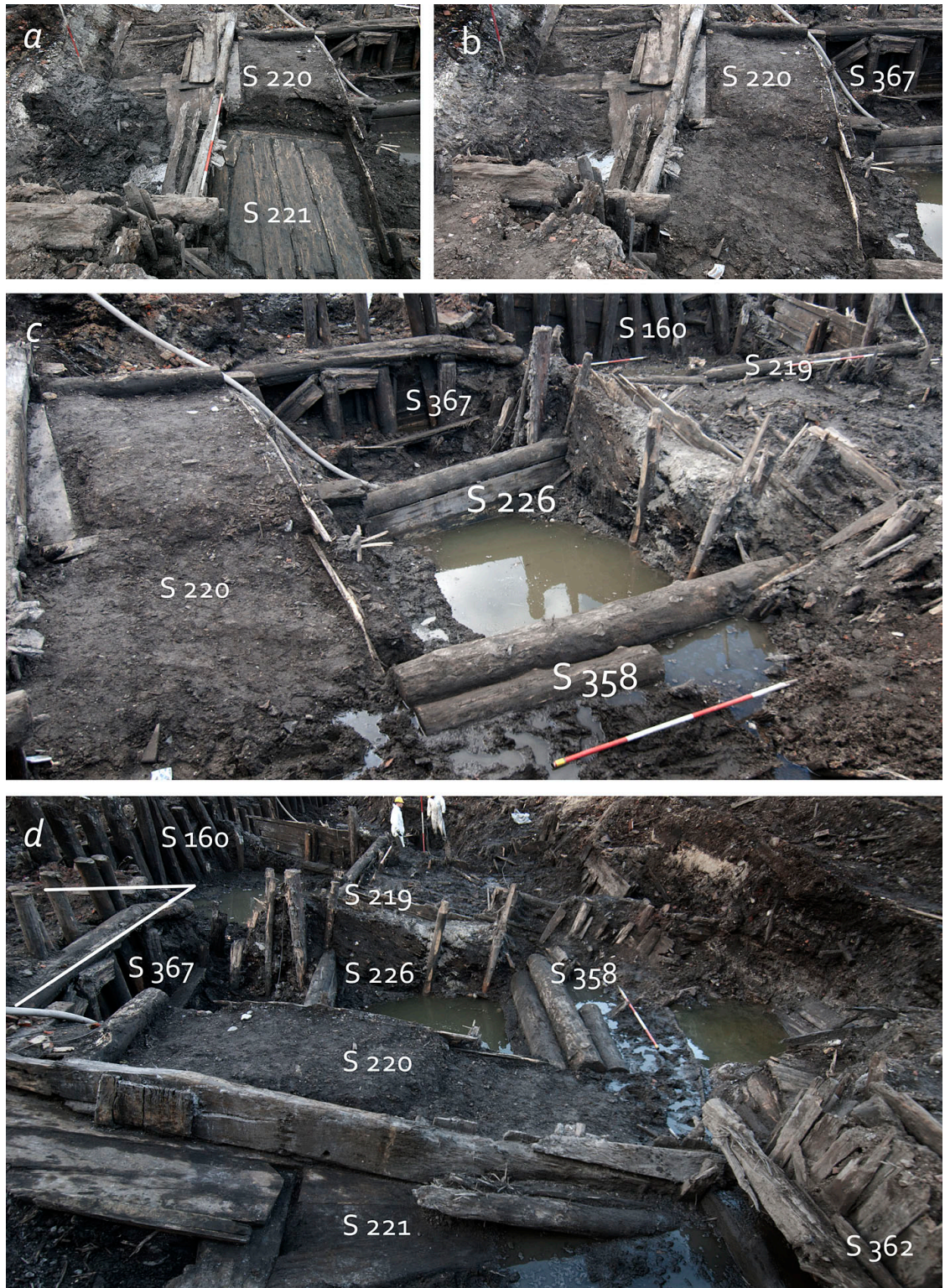
²⁰ In de 18de eeuw is dwars door de kade de fundering geheid van de noordmuur van woning II-4 aan de Oude Biksteengang.

²¹ De planken liepen af van NAP -1,85 m tegen de kade tot -2,11 m aan de zuidzijde.

²² De bovenzijde van kade S 226 lag op NAP -2,49 m.



21 De oeverzone op de kavels I t/m III. Helling S 226 lag op het oorspronkelijke werfkavel A. Na splitsing midden 17de eeuw is op kavel I een kleinere helling gebouwd (S 221) en op perceel II een kadeconstructie met mogelijk utiliteitsgebouwtje. Op perceel III is in het tweede kwart van de 17de eeuw land gewonnen (S 218/219)



22 Perceel I en II: a. deel van sloopconstructie S 221 naar het zuiden, gezien vanaf de waterzijde, b. de situatie na aanplemping, c. De oeverconstructies op perceel II met kade S 367, de voorliggende beschoeiing S 226 en de laat 17de-eeuwse beschoeiing S 358, d. deel van sloopconstructie S 221 met de daarop liggende ophoging S 220, kade S 362 en de daarbij horende versterking in de vorm van een roer

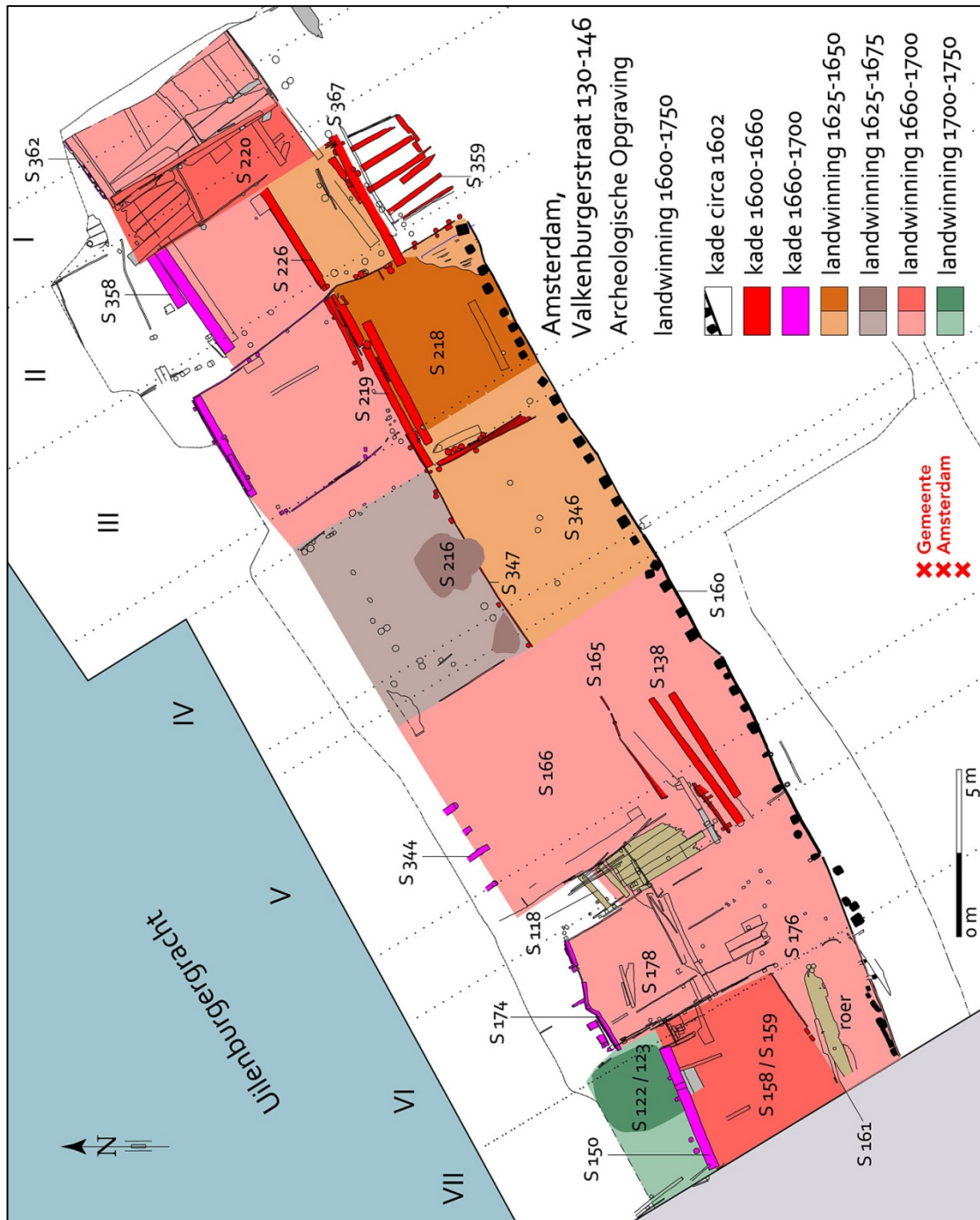


23 Perceel II, kade S 367: a. achterzijde, gezien richting Uilenburgergracht. Links kade S 160, rechts kade S 367 met daarvoor planken S 359 vanaf de grachtzijde; b. oeveruitbreiding met de fundering van een klein gebouw (S 359), gezien richting zuidwesten. Duidelijk is de verspringing te zien ten opzichte van kade S 160 van 'oerkavel' B. Rechtsachter de caisson van de overaansplemping op perceel III uit 1625-1650, c. kade S 367 gezien vanaf de grachtzijde

3.3.3 Landwinning perceel III (S 218)

Perceel III werd in de 17de eeuw in twee fases uitgebreid richting Uilenburgergracht. De eerste verlenging van het terrein bedroeg 4,5 m en werd in het tweede kwart van de 17de eeuw gerealiseerd. Deze landwinning werd uitgevoerd door in het water een vak met houten beschoeiingen – caisson – uit te zetten (S 219, afb. 24-29) en dit vervolgens vol te storten met het aansplempingsmateriaal (S 218). De kade langs de gracht bestond uit palen aan weerszijden van liggende planken. Op de palen lag een ronde jukbalk.²³ Aan de binnenzijde van de kade bevond zich een doorboorde en aan één zijde afgeplatte boomstam. Het was de aanzuigbuis van een afgedankt lenspomp, die oorspronkelijk afkomstig was van een schip en diende om water uit het ruim te pompen (afb. 26, 27, 29). De vulling van de caisson bestond uit een mengsel van zand, klei en een grote hoeveelheid scherven afval (S 218, VAL4-227). Dit laatste bestond grotendeels uit (fragmenten van) Iberische olijfoliekruiden, aangevuld met een kleine hoeveelheid roodbakend aardewerk, faience en pijpenaarde (VAL4- 227, zie 4.3.2). De tweede verlenging van dit perceel over een afstand van 5 m in de Uilenburgergracht vond plaats in de tweede helft van de 17de eeuw en werd uitgevoerd met zand, klei en bouwpuin.

²³ De bovenzijde van kade S 219 lag op gemiddeld NAP -2,5 m.



24. Landwinning in de Uilenburgergracht percelen II tot VII: vondstcomplexen en oeverbeschoeiingen



25 De oever van werfkavel B (rechts) met de uitbreiding naar het water S 219. Geheel links de huidige Uilenburgergracht



26 Caisson S 219 op perceel III gezien vanaf de oude kade S 160 richting noordoosten. Linksachter het fragment van de lenspomp met gat



27 Caisson S 219 op perceel III gezien vanaf de oude kade S 160 richting noordwesten. Linksachter het fragment van de lenspomp met gat



28 De buitenzijde van caisson S 219 op perceel III gezien noordoosten



29 De binnenzijde van caisson S 219 op perceel III, gezien richting Uilenburgergracht met daar tegenaan de lenspomp

3.3.4 Landwinning perceel IV (S 216)

Perceel IV is – waarschijnlijk zoals perceel III in het tweede kwart van de 17de eeuw – over een afstand van 4,5 m uitgebreid in de Uilenburgergracht door klei met een grote hoeveelheid leisteenfragmenten in het water te storten (S 346). Huishoudelijk afval werd hier niet gebruikt. Aan de grachtzijde werd een kade getimmerd van palen met aan de binnenzijde liggende planken (S 347).²⁴ Over deze kade heen is in het derde kwart van de 17de eeuw een nieuwe aanplemping uitgevoerd waarbij een pakket van zand vermengd met afval is gebruikt (S 216, VAL4-223, 237). Deze landwinning strekte zich uit tot circa 3 m uit de oude kade. Van de nieuwe beschoeiing resteerden vanwege latere verstoringen alleen een rij palen.

3.3.5 Landwinning perceel V (S 166)

Op perceel V is in het tweede kwart van de 17de eeuw een lichte kadeconstructie (S 183) aangebracht. Dit was mogelijk de beschoeiing van een landuitbreiding voor de hoge kade uit circa 1602 (S 160). Eén plank uit deze constructie – van Fins grenenhout – is dendrochronologisch gedateerd na 1638.²⁵ In de tweede helft van de 17de eeuw is perceel V verder uitgebreid tot 3,5 m uit kade S 160 met pakketten zandige klei die in het water werden gestort (S 176 en S 177). Ook deze eigenaar had zoals die van perceel IV voor zijn landwinning geen partij afval voorhanden. Als nieuwe oeverbeschoeiing werd een constructie getimmerd van palen met aan de landzijde liggende planken (S 165). Met een volgende aanplemping – mogelijk nog in de tweede helft van de 17de eeuw – werd het perceel nog eens 6 m verlengd. Deze landwinning werd uitgevoerd met gebruikmaking van kleiig zand met puin (S 166). Dit materiaal zorgde voor een weinig draagkrachtige ondergrond, hetgeen pas op de langere termijn duidelijk werd aangezien de bebouwing erop – tussen de Sint Pietersgang en de Uitgeestergang – sterk ging verzakken. Van de

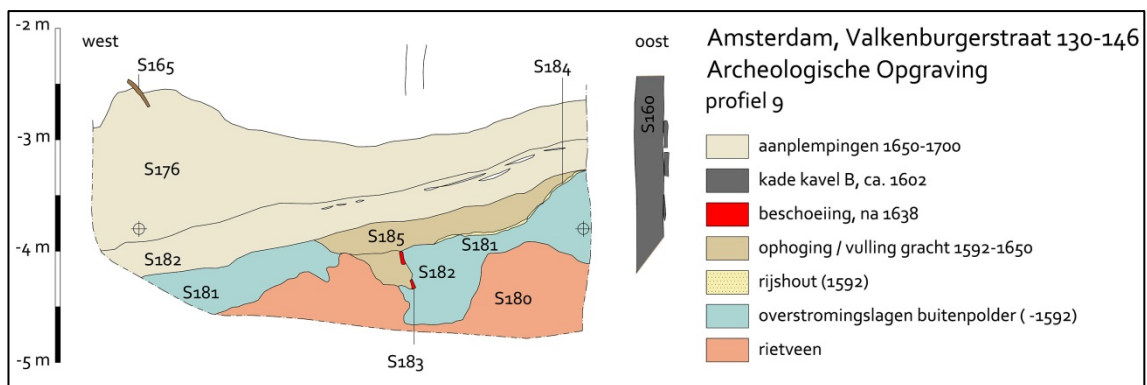
²⁴ Bovenzijde kade S 347 op gemiddeld NAP -2 m.

²⁵ VAL4-216, datering Deutsches Archäologisches Institut, Dr. K-U Heußner, 2012.

kade van deze landwinningsfase resteerden 8 tot 10 cm dikke palen die in de profielwand staken (S 344). Met deze landwinning is perceel V verlengd van oorspronkelijk 30,7 m uit de straat uiteindelijk circa 40 m aan het einde van de 17de eeuw.

3.3.6 Landwinning perceel VI (S 176, 178)

Op perceel VI is in de tweede helft van de 17de eeuw 5 m land gewonnen door een pakket van venige klei (S 176) te storten binnen een nieuwe beschoeiing van palen en planken (S 171) voor de kade van circa 1602 (afb. 30). Tussen de percelen V en VI is de Uitgeestengang doorgetrokken en aan de waterzijde werd een sloepenhelling (S 118) aangelegd. In een volgende fase is het terrein met 3 m verlengd na de stort van een pakket zandige klei in het water en de aanleg van een kade (S 174) aan de buitenzijde ervan. Deze constructie bestond uit palen met een doorsnede tussen 8 en 10 cm met aan de binnenzijde liggende planken en aan de buitenzijde staande.²⁶ Met deze aanplemping werd perceel VI 39,6 m lang, gemeten vanaf de Valkenburgerstraat.

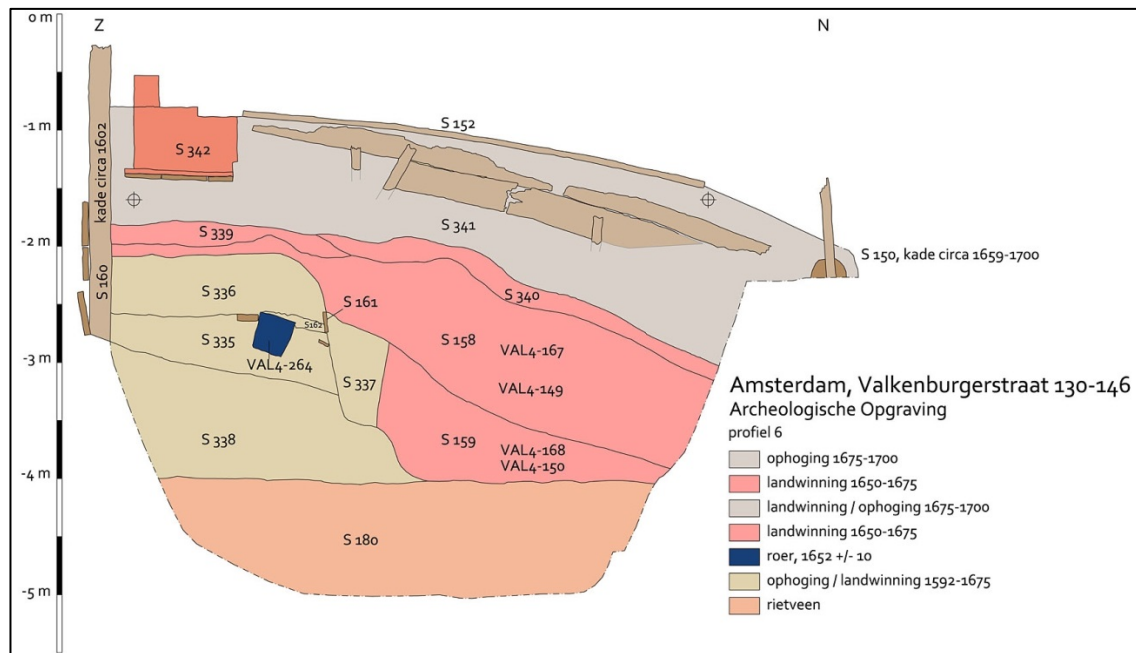


30 Perceel VI, profiel 9

3.3.7 Landwinning perceel VII (S 158/159, 122/123)

Op perceel VII bevond zich over een afstand van 3 m direct buiten de kade uit circa 1602 (S 160) een pakket zand vermengd met keien op 2,80 m – NAP dat naar de waterzijde tot 4 m – NAP afliep (S 338, afb. 31). Op deze grachtbodem of strook nat land voor de kade is een aanplemping gerealiseerd tot circa 5,5 m uit de kade (S 355, S 158 en S 159). Hier is bruingrijze klei voor gebruikt waarin houtsnippers zaten, een aanwijzing dat de aanplemping tot stand is gekomen op het moment waarop er al (scheeps)timmeractiviteiten waren op het perceel.

²⁶ De bovenzijde van kade S 174 lag op gemiddeld NAP -2,50 m.



31 Perceel VII, profiel 6. Vondsten uit de aanplempingslagen S 158 en S 159 worden in hoofdstuk 4.2 behandeld

Roer fluitschip

Op 1,75 m uit de kade was de bovenzijde van de aanplemping verhard met een vrijwel compleet roer (VAL4-185, afb. 24, 31-33). Het decoratieve bovineinde boven de helmstok bestond uit een intact houtsnijwerk van drie tonnetjes. Het roer hoorde bij een schip van 90 voet (30 m).²⁷ Schepen van dit formaat werden niet op Marken gebouwd; de schuiten die hier van stapel liepen hadden doorgaans een lengte van hooguit 17 m. Het was van Nederlands eikenhout en vervaardigd uit een boom die was gekapt in 1652 +/- 10.²⁸ Een vergelijkbaar roer is bekend van een goed geconserveerd wrak van een Nederlands fluitschip uit circa 1650 dat in 2003 op 130 m diepte in de Oostzee voor de kust van Zweden is gelokaliseerd.²⁹

Landwinning en beschoeiingen

Ten noorden van het roer bevatte de ophoging keramiek afval (VAL4-168) uit vooral de tweede helft van de 17de-eeuw.³⁰ Op 2 m uit de kade was in deze aanplemping een beschoeiing (S 161) aangelegd die was ingegraven in een 0,5 m brede insteek (S 337). Het was een lichte constructie van rechtopstaande en liggende planken die qua uitvoering afweek van de zware oorspronkelijke kade en ook aanzienlijk lager lag (2,56 m - NAP). Mogelijk hebben we hier te maken met een tijdelijke oeverbeschoeiing of louter een versteviging van de ophoging. Aan de binnenzijde van de beschoeiing was het terrein verder opgehoogd met zand tot 2,05 m - NAP (S 336). De beschoeiing sterkte zich uit in noordoostelijke richting en sloot aan op de houtconstructie op perceel VI die dendrochronologisch na 1638 was gedateerd (zie 3.2.5).

²⁷ Mondelinge mededeling Ab Hoving.

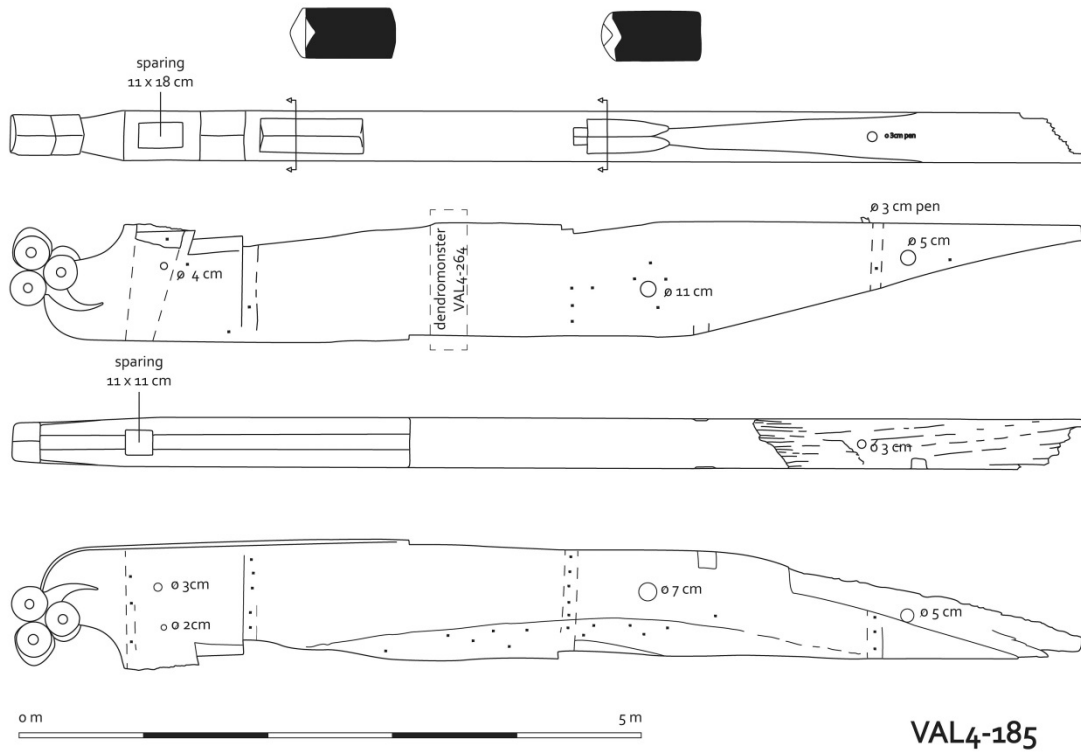
²⁸ Datering Deutsches Archäologisches Institut, Dr. K-U Heußner, 2012.

²⁹ Aangeduid als het 'Ghost Ship', zie Eriksson & Rönnby 2012.

³⁰ De oudste, goed dateerbare, vondst betrof de ketel van een pijp die op basis van het hielmerk te dateren is tussen 1628 en 1645 (VAL4-168#006).

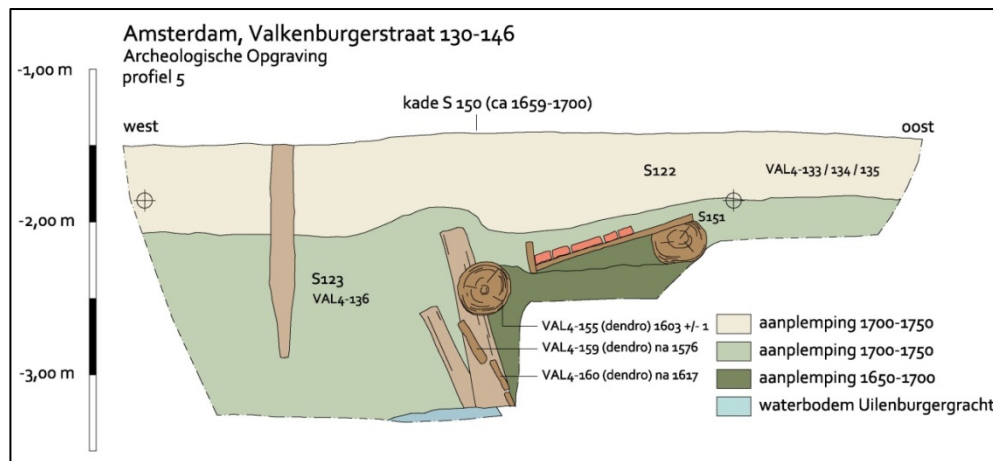


32 Een als ophogingsmateriaal gebruikt roer *in situ* (VAL4-185) met op de achtergrond kade S 160



33 Roer (VAL4-185) uit aanplemping

In de tweede helft van de 17de eeuw is de oever van perceel VII over een afstand van 6 m naar het noorden uitgebreid tot aan kade S 150 (afb. 24, 31, 34). Kade S 150 was uitgevoerd in West Zweeds grenenhout en samengesteld uit palen met aan de landzijde horizontale planken en bovenop als jukbalk een 33 cm dikke boomstam. Voor de kade was oud hout gebruikt, zo bleek uit de dendrochronologische dateringen van drie elementen. Twee planken dateerden van na 1576 (VAL4-159) en na 1617 (VAL4-160), de jukbalk van 1603 +/- 1 (VAL4-155).³¹ De bovenzijde van de jukbalk, en hiermee de oever, bevond zich op 2,26 m – NAP; de hoogte paal van de kade reikte tot 2 m – NAP. Door de druk van het achterliggende grondpakket was de kade het water ingezakt. In de eerste helft van de 18de eeuw is perceel VII nogmaals uitgebreid (afb. 18, 34, 35). Hierbij is zand en een grote hoeveelheid afval (S 123) over de kade gestort, dat voor het overgrote deel bestond uit fragmenten van aardewerk dat werd gebruikt in suikerbakkerijen (VAL4-134).



34 Profiel 5 met rechts kade S 150 en links hiervan de aanplempingslaag S 123 met suikerpottenafval

³¹ Datering Deutsches Archäologisches Institut, Dr. K-U Heußner, 2012.



35 Perceel VII, landwinning in de Uilenburgergracht gezien richting zuiden met de kade uit circa 1602 (S 160) en op de voorgrond de rond 1700 gerealiseerde kade S 150. Rechts profiel 6

3.4 Bebouwing

Vanaf de 17de eeuw zijn de percelen langs de Valkenburgerstraat bebouwd en in de eeuwen erna regelmatig verbouwd en / of vervangen door nieuwbouw. Als gevolg van deze intensieve bouwactiviteiten bestonden de bouwresten hoofzakelijk uit fragmenten van bouwmuren en plavuizenvloeren met delen van waterkelders op de voormalige binnenterreinen.

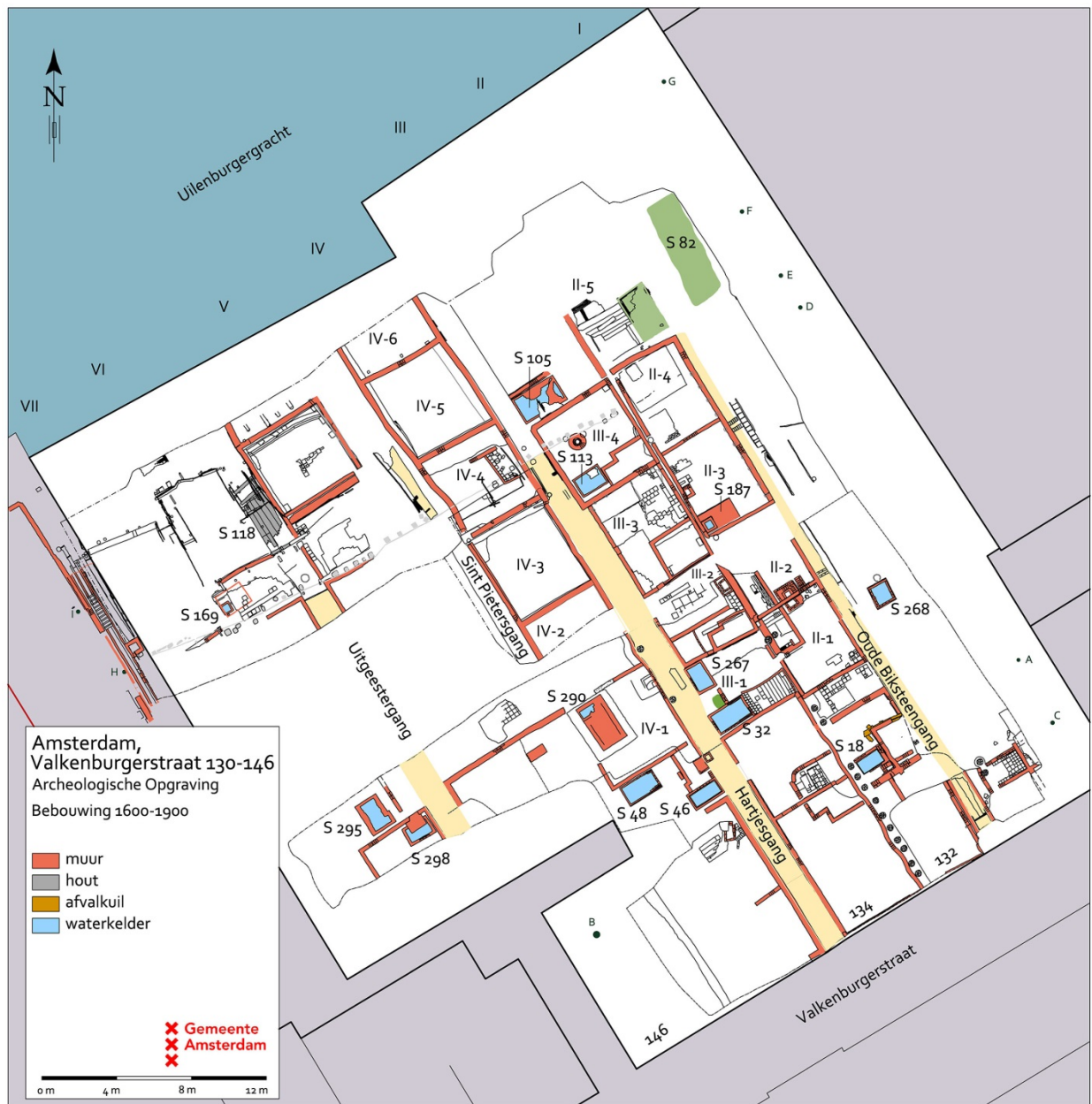
3.4.1 Bebouwing langs de Valkenburgerstraat

Op perceel I – Valkenburgerstraat 130 – was vanaf de eerste bebouwingfase in de 17de eeuw een steeg aan de westzijde aanwezig die vanaf de straat naar de oever liep (Oude Biksteegang). Van de oudste bebouwing resteerde de zijgevel aan de steeg en een rechthoekige kelderruimte, opgetrokken in eensteensmuren met een plavuizenvloer van 1,20 x 2,25 m. Het pand had een lengte van circa 8 m, gerekend van de rooilijn tot aan een rij van dubbele palen die het restant vormden van de fundering van de achtergevel. Op 3 m uit de achtergevel bevond zich een vierkante waterkelder. Bij de aanleg hiervan zijn de liggers van scheepshelling S 78 doorgezaagd. Aanwijzingen ontbraken voor bebouwing direct achter nr 130 langs de oostzijde van de steeg.

Op perceel II – Valkenburgerstraat 132 – stond een 10,50 m lang gebouw, bestaande uit een voorhuis van 6,50 m en een achterraimte die mogelijk deels als binnenplaats had gediend, maar waarvan het gebruik vanwege het fragmentarische muurwerk niet nader kon worden achterhaald. Op dit deel van het perceel bevond zich een waterput; een ingegraven houten ton (S 80, VAL4-81) met gaten in de bodem die rustte op een schelpenbed. Aan de westzijde kwam in de 18de eeuw een waterkelder (S 18), een rechthoekige bak van 1 x 1,50 m die werd afgedekt door een – niet meer aanwezig – gewelf. Achter het gebouw bevond zich een ruimte van 1,50 x 4 m die met plavuizen was geplaveid zonder verdere sporen van een overkapping.



36 De fundering van huizen en gangwoningen, gezien naar de Valkenburgerstraat. In het midden ligt de Hartjesgang



37 Bebouwing 1600-1900

Perceel III – Valkenburgerstraat 134 – was bebouwd met een 10 m lang en 4 m breed huis, opgetrokken in anderhalfsteensmuren op funderingsniveau en eensteensmuren in het opgaande werk (S 11).³² Het gebouw had een voor- en achtervertrek. In de zoste eeuw zijn de muren van het pand tot gemiddeld 0,80 m + NAP gesloopt, waarbij op de begane grond alle vloeren zijn verwijderd. Aan weerszijden van de tussenmuur – en verbonden via een 0,7 m brede doorgang – bevonden zich twee kelderruimtes van 2,5 x 1,5 m. De wanden waren gepleisterd, van de vloer resteerde in het noordelijke deel op 0,77 m + NAP een plaveisel van rode en natuurstenen

³² S 11, orangerode baksteen, 19 x 9 x 4 cm.

plavuizen (S 35). De doorgang tussen beide kelderruimtes is in een later stadium dichtgemetseld (S 227). Gezien de geringe omvang van de ruimte ligt het niet voor de hand dat de kelder als woonruimte diende maar eerder gebruikt was als koelruimte voor de opslag van bederfelijke waar. Voorbeelden hiervan zijn archeologisch bekend van meerdere vindplaatsen van de Jordaan tot de Lastage.³³ Achter het huis bevond zich een rechthoekige, met een halfsteensmuur afgescheiden ruimte van 2,5 x 1,35 m (S 31). Op 0,34 m + NAP lag een vloer die was samengesteld uit plavuizen van verschillende formaten, een indicatie van hergebruik.³⁴ De westzijde van deze ruimte was, tezamen met het zuidelijke deel van de voorgevel in de 18de eeuw geheel weggebroken bij de bouw van een waterkelder (S 32). De waterkelder was een rechthoekige bak van 1,85 x 1 m.

Perceel IV – Valkenburgerstraat 144, aan de westzijde van de Hartjesgang – was 8 m lang en 5 m breed. Achter het pand bevond zich een binnenplaats van 5 x 2,70 m met daarop twee waterkelders (S 46 en S 48). Hier heeft mogelijk op een bepaald moment bebouwing gestaan, maar gezien het spaarzame muurwerk wat hiervan resteerde (S 47) was deze niet te reconstrueren. De binnenzijde van het huis was geheel verstoord doordat hier in de 20ste eeuw een olietank was ingegraven.

Perceel V – Valkenburgerstraat 146 – bood vanwege de ernstige bodemverstoring ter plekke geen archeologische informatie.

3.4.2 Bebouwing langs de stegen

Oude Biksteengang

De Oude Biksteengang, tussen de percelen I en II, was 0,8 m breed en is getraceerd over een afstand van 25 m vanaf de straat tot aan de 18e-eeuwse oever van de Uilenburgergracht (afb. 38). De bestrating van ijsselstenen lag op een vlijlaag van geel zand. Over het achterterrein liep langs de oostzijde van de steeg een houten goot af naar de gracht.

Op perceel II achter Valkenburgerstraat 132 bevonden zich vier steegwoningen, van zuid naar noord II-1 t/m II-4. Woning II-1 was een rechthoekig gebouw met eensteensmuren met een vloeroppervlak van 3,70 x 4,70 m. De vloer was geplaveid met rode plavuizen. Tegen de noordelijke gevel bevond zich een haardplaats (S 53). Dit pand had aan de westzijde een verdiepte kelder van 2,50 x 1,50 m (S 72) met als toegang een trap aan de zuidzijde. Woning II-2 was 3,80 x 2,80 m en had een haardplaats tegen de gemeenschappelijke gevel met II-1. Ook deze ruimte was aan de oostzijde verdiept. Beide kelders hebben waarschijnlijk, net als de kelder van Valkenburgerstraat 134, dienst gedaan als koelruimte.³⁵

De steegwoningen II-3 en II-4 zijn als één blok neergezet, opgetrokken in anderhalfsteensmuren (S 86), gefundeerd op palen met het langshout direct op de paalkoppen zonder kespen.³⁶ De zuidgevel is in een latere fase vernieuwd, waarbij de fundering dieper is aangelegd.³⁷ Het gebouw was door een eensteensmuur (S 87) verdeeld in een ruimte van 3,50 x 4,75 m aan de noord- en 3,60 x 5 m aan de zuidzijde, respectievelijk II-4 en II-3). Dit gebouw had een waterkelder (S 187) in de zuidwesthoek. Dit was een rechthoekige bak van 1,2 x 2 m, afgedekt

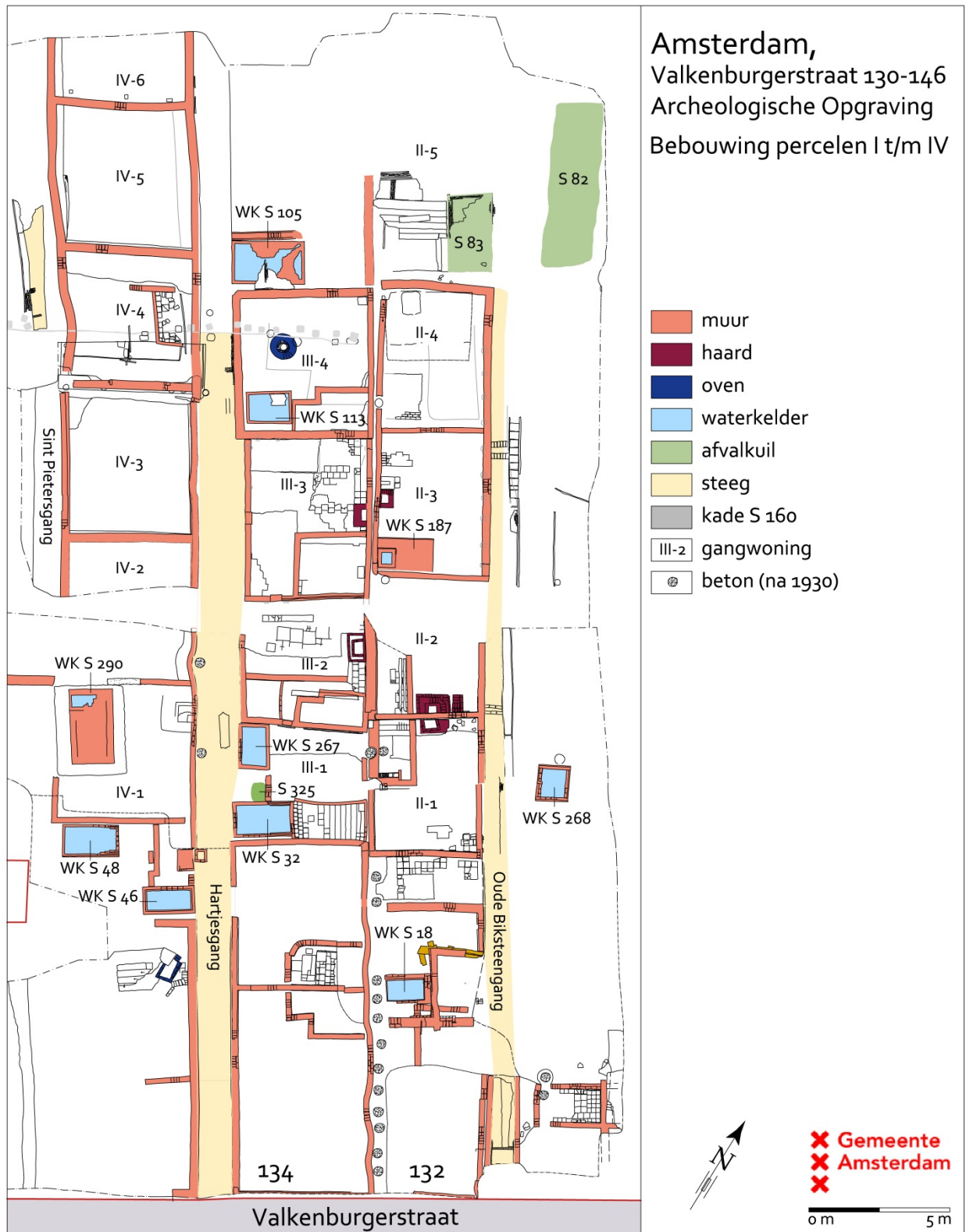
³³ Bijvoorbeeld de MA vindplaatsen ELS (Elandsstraat, 2010, zie Gawronski, Jayasena en Veerkamp 2012, 27-28 (MenA AAR 67)) en NJ (Nieuwe Jonkerstraat, 2007).

³⁴ Plavuizen S 31, 14 x 14 cm, 18 x 18 cm, 21 x 21 cm.

³⁵ Zie voor een vergelijkbare verdiepte kelderruimte Gawronski et al 2010 (vindplaats NJ, Nieuwe Jonkerstraat, MenA AAR 44).

³⁶ S 185, rode baksteen, 18,5 x 9 x 4 cm, paalkoppen op NAP -0,88 m.

³⁷ Langshout op NAP -1,20 m.



38 Bebouwing langs de Hartjesgang en Oude Biksteengang



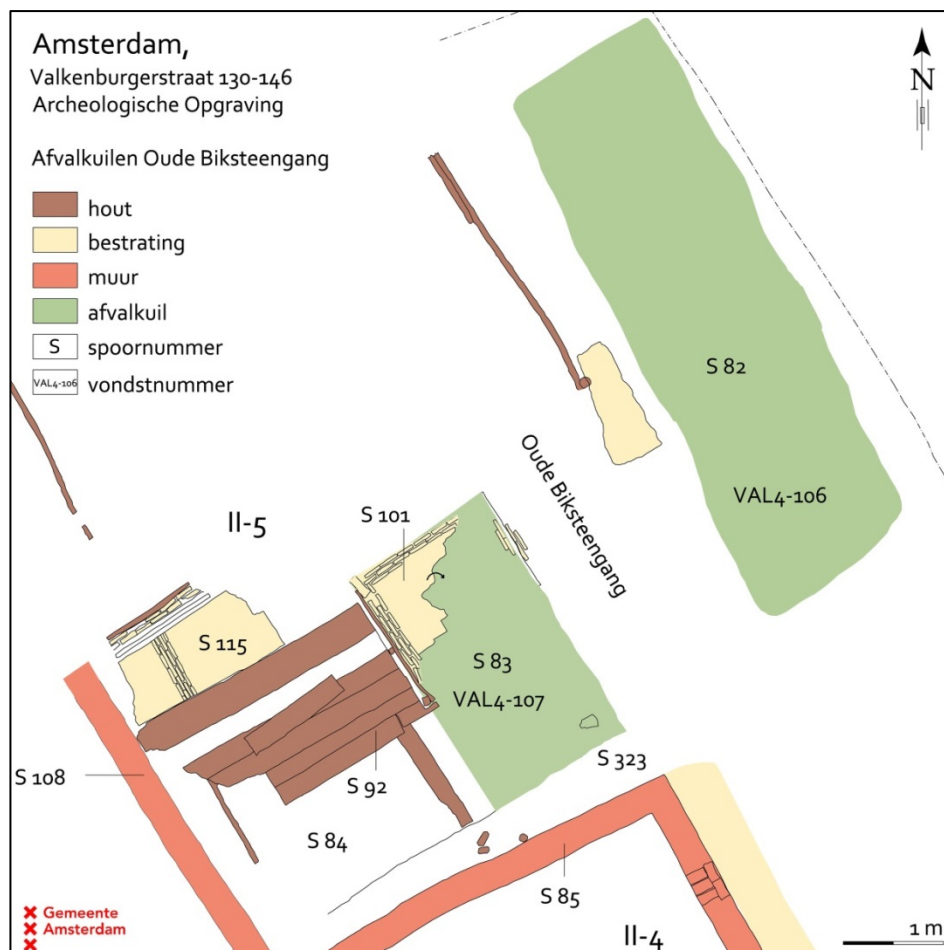
39 Detail van de kamerwoningen II-1, II-2 en III-2 tussen de Oude Biksteengang (links) en de Hartjesgang, gezien richting Valkenburgerstraat. Goed te zien is hoe iedere ruimte was voorzien van een haard



40 Waterkelder (S 187) in woning II-3 aan de Oude Biksteengang

door een tongewelf met aan de westzijde een vierkante mond (afb. 40).³⁸ De waterkelder is tijdens de bouw van de woningen aangelegd en was hier zo ingepast dat de westelijke zijgevel van II-3 direct op het gewelf van de waterkelder rustte. Steegwoning II-3 had een bakstenen hardplaats (S 317 en 318, 0,0 m NAP), mogelijk in twee fasen tot stand gekomen, tegen de westelijke zijgevel. De woonruimte was geplaveid met rode ongeglazuurde plavuizen (S 90).³⁹ De noordelijke woning II-4 had op 0,46 m - NAP een vloer van gele baksteen (S 46).⁴⁰

Achter woning II-4 lag een met ijsselstenen geplaveide binnenplaats (S 101, op 0,25 m - NAP, afb. 41). Deze lag op een vulling van beer met afval, daterend uit de 18de eeuw (S 83, VAL4-107). Aan de oostzijde van de steeg, direct tegenover afvalkuil S 83, bevond zich een rechthoekige kuil van 5,7 x 1,7 m (S 82), gevuld met klei, zand en een grote hoeveelheid huishoudelijk afval van keramiek, glas, metaal en leer (VAL4-106). Aangezien een bekisting of andersoortige wandconstructie ontbrak is dit waarschijnlijk geen speciaal aangelegd afvalkuil die jaren of decennia lang door de bewoners van de steeg is gebruikt, maar in korte tijd is gevuld, bijvoorbeeld bij een opruimactie vanwege sloop en/of nieuwbouwactiviteiten.



41 Het noordelijke deel van de Oude Biksteengang met de afvalkuilen S 82 en S 83

³⁸ Waterkelder S 187, bovenkant mond NAP 0,0 m; top gewelf 0,21 m - NAP.

³⁹ S 90, formaat 22,5 x 22,5 x 3 cm.

⁴⁰ Vloer S 46: gele baksteen, 18,5 x 8 x 3 cm.

Steeg B (Hartjesgang)

Steeg B, de Hartjesgang, was 1,20 m breed aan de straat en 1,50 m op het achterterrein, een verschil dat werd veroorzaakt door een verspringende rooilijn aan beide zijden van de steeg (afb. 38). Het loopvlak was geplaveid met ijsselstenen (S 38 / s 114) die in een laag van geel zand waren gelegd. Langs de oostzijde van de Hartjesgang – op perceel III – bevonden zich drie steegwoningen, langs de westzijde – op perceel IV – waren er zes.

Van steegwoning III-1 resteerde alleen de voorgevel, die 1 m uit de rooilijn van de steeg lag, en een restant van de achtergevel. Tussen de voorgevel en de steeg bevond zich een afvalkuil uit de periode 1625-1675 (S 325, VAL4-77). De woning is in de 18de eeuw grotendeels gesloopt bij de aanleg van twee waterkelders langs de steeg (S 32 en S 267). In de noordwesthoek bevond zich een tweede waterkelder van 1,60 x 1,20 m (S 267, VAL4-82).

Steegwoning III-2 had een oppervlak van 4 x 4,20 m. Bij een verbouwing in de 19de eeuw kreeg dit pand een gemeenschappelijke gevel met II-2. Bij deze bouwactiviteiten is in III-2 een nieuwe vloer aangelegd (S 69) met een haard (S 68) tegen de nieuwe gedeelde muur.

Steegwoning III-3 (5,70 x 4,40 m) is opgetrokken in eensteensmuren van rode baksteen en gefundeerd op houten balken over de gehele breedte van het pand (S 187, op 0,87 m - NAP).⁴¹ In de zuidoosthoek was in het rechthoekige gebouw met een eensteensmuur (S 188) een vierkant vertrek afgescheiden. De haard bevond zich halverwege de oostmuur (S 319). De vloer (S 91) op 0,41 m - NAP was geplaveid met rode en grijze plavuizen (S 91), die in een laag van zand met puin waren gelegd (S 308).⁴² De noordzijde van de woning is in een later stadium gesloopt en vervangen door de zuidmuur van steegwoning III-4. Steegwoning III-4 heeft mogelijk zijn oorsprong in een huizenblok waartoe ook III-3 behoorde. Het gebouw is jonger dan III-3, aangezien bij de bouw ervan de noordgevel van III-3 is gesloopt en de zuidgevel van III-4 een gemeenschappelijke muur werd.

Gebouw III-4 was 3,90 x 4,20 m en was opgetrokken in anderhalfsteensmuren (S 94). Deze woning stak, ten opzichte van III-3, 0,3 m uit in de steeg. In de zuidoosthoek bevond zich een rechthoekig vertrek, afgescheiden met een eensteensmuur (S 321). In de zuidwesthoek was een waterkelder ingegraven (S 113, VAL4-184), bestaande uit een rechthoekige bak van 1,60 x 2,40 m. Uit de laatste, 19de-eeuwse, gebruiksfase van het pand dateerde een vloerniveau van zwarte as, vermengd met sintels en puin (S 106). Dit was het loopvlak van een smidse (afb. 42). De stookplaats (S 81) bestond uit een ronde bakstenen structuur waarvan de buitenzijde was samengesteld uit taps toelopende vuurvaste bakstenen die waren gestempeld de merknaam COWEN en waarvan de binnenzijde bestond uit een rij rechtopstaande stenen.⁴³ Achter de smidse heeft een gebouw gestaan (III-5), waarvan alleen de oostelijke zijgevel bewaard gebleven was. In de 18de eeuw was dit een binnenplaats, die was geplaveid met een bestrating van gele bakstenen (S 109, op 0,03 m + NAP) met daaronder een waterkelder (S 105).

De eerste drie steegwoningen langs de westzijde van de Hartjesgang – IV-1 t/m IV-3 – zijn als één blok gebouwd (S 289). Van deze oorspronkelijke bouwfase was na een reeks verbouwingen alleen een gemeenschappelijke gevel langs de steeg en bij IV-2 en IV-3 de achtergevel en tussenmuur bewaard gebleven.

⁴¹ Rode baksteen, 19 x 9 x 4 cm.

⁴² S 91, formaat: 22,6 x 22,6 x 2,6 cm

⁴³ Vuurvaste baksteen van 23,5 x 12 x 6,5/4,5 cm (VAL4-79).



42 Smidse (Steegwoning III-4) gezien vanuit de Hartjesgang (straatplaveisel op voorgrond). Naast de ronde vuurplaat is het zwarte sintelpakket dat de werkvloer bedekte zichtbaar

Steegwoning IV-1 was een vierkante ruimte van 3,80 x 3,80 m. Tegen de voorgevel bevond zich een haard (S 286). De woningen IV-1 en IV-2 hadden een gemeenschappelijke tussenmuur (S 289). Het pand is – waarschijnlijk in de 18de eeuw – grondig verbouwd, waarbij alle gevels behalve die aan de steeg opnieuw zijn opgetrokken (S 234, 289, 285). Bij die verbouwing heeft het pand in de noordwesthoek een waterkelder gekregen (S290), een standaardmodel bestaande uit een rechthoekige bak van 2,70 x 1,50 m met een tongewelf en vierkante mond.

Steegwoning IV-2 had een oppervlak van 4,80 x 4,25 m en woning IV-3 van 5 x 4,25 m. Vloerniveaus waren niet meer aanwezig. De noordgevel van IV-3 is in een latere fase vervangen door een gemeenschappelijke gevel met steegwoning IV-4.

De steegwoningen IV-4, IV-5 en IV-6 zijn, net zoals IV-1 t/m IV-3, in een keer gebouwd. Verbouwingen tot op funderingsniveau bleven hier beperkt tot het vervangen van de zuidgevel, die werd gedeeld met steegwoning IV-3. Dit huizenblok stond aan de zuidzijde op en direct achter de oudste oever van het eiland en voor de rest op grachtbodem die in het tweede en derde kwart van de 17de eeuw was aangeplempt. Deze ondergrond was ongelijk van stabiliteit waardoor het noordelijke deel sterk was verzakt richting water en de lange gevels – langs de twee stegen – vanwege verzakkingen naar buiten waren gebogen en waren geknikt. In de zuidelijke ruimte IV-4 bevond zich een met plavuizen geplaveide kelder (S 215) die was verzakt over de paalkoppen van de oudste beschoeiing van 1602.

De woningen op perceel IV grensden zowel aan de Hartjesgang (steeg B) als een steeg op perceel V (steeg C).

Steeg C (Sint Pietersgang)

Steeg C was een 1,25 m brede, met ijsselstenen bestrate, doorgang tussen de percelen IV en V (S 210, 0,03 m + NAP).

Steeg D (Uitgeestergang)

Steeg D lag tussen de percelen V en VI en kwam aan de waterzijde uit op een eenvoudige korte (4,45 m) sloepenhelling (S 118) (afb. 37, 43-46). Deze dateerde uit de eerste helft van de 18de eeuw en bestond uit een houten plankier van vijf planken met een dwarsbalk aan het bovenste uiteinde en een aan de onderzijde bij de oever en met tussen de balken een zone van gruis en schelpen.



43 De Uitgeestergang gezien richting Uilenburgergracht met aan de waterzijde de sloepenhelling



44 Panorama van de landwinning op v.l.n.r. de percelen V, VI en VII met in het midden de sloepenhelling aan het einde van de Uitgeestergang

Op perceel VI lagen de resten van twee woningen aan steeg D. Van het zuidelijke gebouw waren alleen de eensteens noord- en oostgevel over. Vloerniveaus ontbraken. Ten noorden hiervan, ter hoogte van de oude kade S 160 uit 1602 en deels erbuiten op aangeplempte grachtbodem, lag een woonruimte van 2,75 m x 3 m, waarvan de noordgevel bestond uit een eensteensmuur (S 376) op langshout (1,57 m - NAP). De vloer was geplaveid met rode geglazuurde- en ongeglaazuurde plavuizen (S 131).⁴⁴ Het pand is sterk aan verzakking onderhevig geweest; want een deel van de vloer was over de palen van de vroeg-17de-eeuwse kade heen gezakt. Onder de vloer lag een waterkelder (S 381/169), een rechthoekige bak van 1,60 x 1,25 m met een tongewelf en een vierkante mond aan de westzijde (0,39 m - NAP) (afb. 46). De bak was gefundeerd op kruislings gelegde planken. Aan de onderzijde van de tras gemetselde bodem

⁴⁴ S 131, formaten geglazuurd 20,5 x 21,5 x 2; ongeglaazuurd 22,5 x 22,5 x 3,5 cm.

bevond zich een vastgenagelde loden plaat met een verticale loden pijp (afb. 47). Het gat was bedoeld om grondwater in de bak te laten stromen zodat de trasspecie goed kon uitharden. Na voltooiing van het metselwerk is de bak leeggepompt en de pijp dichtgezet met een houten stop, waarna er een nieuwe bakstenen vloer over de gehele bodem van de bak is gelegd die ook het gat afdichtte. De binnenzijde van de waterkelder was bekleed met rode geglaazuurde plavuizen.⁴⁵

Op perceel V waren drie steegwoningen. Een lag ten zuiden van de vroeg-17de-eeuwse kade S 160 en hiervan waren, net als bij de tegenhanger aan de andere zijde van steeg D, alleen fragmenten eensteensmetselwerk van de west- en noordgevel nog over (S 129). Ten noorden hiervan, deels verzakt over de kade, lag een tweede steegwoning van 3,50 x 4,50 m (S 139, 141, 142 met een vloer van rode en grijze plavuizen (S 121) op gemiddeld 0,70 m – NAP. De noordgevel (S 142) werd gedeeld met de derde steegwoning van 4,20 x 4,70 m ten noorden ervan, die verder werd begrensd door een noordgevel (S 163) en een zijmuur (S143). Dit gebouw vertoonde meerdere bouwfases, waarvan één leidde tot vervanging van de gehele noord- en oostgevel. Bij deze muren waren, in tegenstelling tot bij alle andere muren van steegwoningen, kespen gebruikt tussen de palen en het langshout.



45 Bebouwing rondom de Uitgeestergang en de Sint Pietersgang (perceel V en VI)

⁴⁵ Afmetingen 21,5 x 21,5 x 2,5 cm.



46 Perceel VI, plavuizenvloer S 131 met op de voorgrond de mond van waterkelder S 169. Goed zichtbaar is dat de vloer door de palen van oude beschoeiing S 160 is gezakt. De jalon ligt in de steeg met links ervan de sloepenhelling S 118



47 De onderzijde van waterkelder S 160 met daarin een loden plaat en houten stop

4 Vondsten

Het archeologisch onderzoek heeft vondsten opgeleverd uit een aantal specifieke bodemcontexten: een ophogingslaag, vier aanplempingslagen, drie afvalkuilen en zes waterkelders. Voor de beschrijving van keramiek vondsten is het 'Classificatiesysteem voor Laat- en Post Middeleeuws Aardewerk en Glas' gehanteerd, beter bekend als het 'Deventer systeem'.⁴⁶ Archeologisch complete objecten zijn opgenomen in een 'Deventer Systeem' catalogus (Bijlage 3).

4.1 Methodiek

De keramiek van deze vindplaats bestond deels uit lokaal huishoudelijk afval en voor een ander deel uit materiaal dat voor landwinning in de Uilenburgergracht is gebruikt. Aan de analyse van deze vondsten lagen daarom twee doelen ten grondslag. Ten eerste om een beeld te vormen van de materiële cultuur van het typische woon- en werkmilieu van de Valkenburgerstraat en de achterliggende stegen. Ten tweede om aan de hand van het landwinningsmateriaal in breder verband de keramieksoorten te determineren die binnen de 17de- en 18de-eeuwse stad beschikbaar waren. Voor beide analyses dienden de vondsten te worden gekwantificeerd en de percentuele verhoudingen van de bakselsoorten, de voorwerpvormen en de functionele groepen te worden bepaald. Voor de kwantificering zijn drie methoden gebruikt; een telling naar aantal scherven, een inschatting van het Minimum Aantal Exemplaren (MAE) aan de hand van bodems, randen of andere onderscheidende elementen en de telling naar Estimated Vessel Equivalents (EVE). De laatste is toegepast op de keramiek uit landwinningscontexten en afvalkuil S 82 aangezien deze vondsten sterk gefragmenteerd waren en de EVE de mogelijkheid bood om toch betrouwbare percentuele verhoudingen te kunnen vaststellen.⁴⁷

De EVE methode, in Engeland ontwikkeld in de jaren 1980 voor de verwerking van grote vondstcomplexen in Londen, vond zijn intrede in Nederland in de jaren 1990 en heeft pas in de afgelopen jaren een bredere navolging gekregen.⁴⁸ Uitgangspunt van de EVE is dat iedere scherf een meetbare fractie vertegenwoordigt van het complete voorwerp waarvan het ooit deel uitmaakte. Met EVE wordt aangegeven hoeveel procent van het oorspronkelijke voorwerp bewaard is gebleven. Om praktische redenen wordt alleen met scherven van randen of bodems gewerkt, omdat daarvan precies het desbetreffende percentage kan worden gemeten; voor een wandscherf is dit vrijwel onmogelijk te bepalen. Het vaststellen van het bewaard gebleven percentage van een rand gebeurt met behulp van een 'rim chart'⁴⁹ en wordt geregistreerd op een schaal van 0 tot 1 (0-100% aanwezig). Is de rand van een pot voor de helft (50%) bewaard, vertegenwoordigt die 0,5 van de pot. De uitkomst van de EVE bestaande uit de som van de afzonderlijk gemeten randpercentages is een indicatie van het minimum aantal exemplaren, terwijl het aantal randfragmenten het maximale aantal weergeeft. Bij vondstcomplex S 123

⁴⁶ Deze typologie, die de periode 1250-1900 omvat, is voor het eerst toegepast in de publicatie van een Deventer vondstcomplex in 1989. Bij deze methode is aardewerk geassocieerd naar baksel (materiaaltype), specifiek model en vorm (Cleviss, Kottman 1989).

⁴⁷ Orton, Tyers en Vince 1993, 166-181.

⁴⁸ Bente z.j., Ostkamp 1998 en 1999. In Amsterdam is in 2011 gestart met de bewerking van aardewerkcomplexen met de EVE methode, zie Gawronski en Jayasena 2011a en b; Gawronski en Jayasena 2013; Gawronski en Veerkamp 2014.

⁴⁹ Een blad met concentrische cirkels waarop van een wandscherf achtereenvolgens de oorspronkelijke diameter en het bewaard gebleven percentage kunnen worden afgelezen.

bijvoorbeeld (zie tabel afb. 50) ligt het aantal voorwerpen zodoende tussen minimaal 57,8 (totale EVE) en maximaal 135 (randen).

De EVE wordt verder gebruikt om een percentuele verhouding van bakselsoorten en vormen van keramiek en glas vast te stellen. Deze zijn beschreven volgens de Deventer Systeem coderingen.⁵⁰ De compleetheid van objecten is percentueel te berekenen door de som van de EVE te delen door het aantal randfragmenten waarvan de EVE is vastgesteld.⁵¹ Aan de hand van de percentuele compleetheid van de keramiek kan EVE inzicht geven in de (post) deponitieve processen bij de vorming van het vondstcomplex. Hoge compleetheid duidt dan op een primaire stort, die in een relatief kortdurend en direct proces tot stand kwam met afval uit de directe omgeving. Lage compleetheid betekent een secundaire stort met aanvoer over langere afstand en langere tijd met de bijbehorende fragmentatie en desintegratie van de oorspronkelijke voorwerpen.

Naast de mate van compleetheid kan met EVE ook de mate van fragmentatie of de breukfactor worden vastgesteld, ofwel, in hoeveel scherven een object is gebroken. Dit gebeurt door het aantal scherven te delen door de som van de EVE. Belangrijk is wel dat de scherven van het vondstcomplex (zoveel mogelijk) aan elkaar zijn gepast zodat daadwerkelijk vaststaat uit hoeveel scherven een object bestaat. De breukfactor bij keramiek is niet constant; deze hangt zowel van de bakselsoort af als ook van de grootte van de vorm. Grote potten vallen in meer stukken uiteen dan kleine, waarbij het niet zo is dat grotere potten in kleinere stukken uiteenvallen dan kleine.⁵² De breukfactor geeft net zoals bij compleetheid informatie over de totstandkoming van het vondstcomplex. Zo is stadsafval dat van alle delen van de stad afkomstig was vaker sterker gefragmenteerd dan huishoudelijk afval dat op hetzelfde perceel is gebruikt voor ophogingen.

In het EVE-beeld kunnen ook vertekeningen ten aanzien van het depositieproces sluipen. Niet alle object- en bakselsoorten hebben een vergelijkbare breekbaarheid, waardoor bijvoorbeeld steengoed mineraalwaterkruiken met hun harde baksel en smalle hals vaak completer bewaard blijven dan wijdmondige grappen van het zachter gebakken roodbakkend aardewerk. Ook is EVE niet goed toepasbaar bij te kleine vondstcomplexen met een te gering aantal randen. Het beste resultaat wordt met de EVE methode geboekt wanneer al tijdens de opgraving een statistisch betrouwbare steekproef wordt genomen. Dit houdt in dat van een ophogingslaag, die vanwege de omvang meestal onmogelijk in zijn geheel is op te graven, een deel integraal wordt geborgen. Het grootste voordeel van de EVE methode is dat deze reproduceerbaar is. Afwijkingen komen alleen voort uit de eigenschappen van het archeologisch materiaal, al dan niet in combinatie met de specifieke vondstomstandigheden, en niet uit de keuzes van een onderzoeker, aangezien alle randscherven in zijn metingen meetellen. Dit maakt onderlinge vergelijkingen van vondstcomplexen goed mogelijk.

⁵⁰ De coderingen zijn: steengoed zonder [s1] en met zoutglazuur [s2], kogelpotaardewerk [kp], jydepotaardewerk [jy], roodbakkend aardewerk uit Nederland [r] en Ochtrup [dw], Werra aardewerk [wa], Iberisch aardewerk [ib], witbakkend aardewerk uit Nederland [w] en Duitsland [wd], Hafneraardewerk [ha], Weser aardewerk [we], majolica [m], faience uit Nederland [f], Italië [i], Portugal [po] en Frankrijk [fr], Chinees [p] en Europees porselein [ep], industrieel wit [iw], zwart [iz] en rood [ir] aardewerk, industrieel steengoed [s3], pijpjaarde [py] en glas [gl]. De objecttypen zijn grape [gra], bakpan [bak], kachelpan [kap] en steelkom [stk] als kookgerei, bord [bor], kom [kom], kop [kop], schepbeker [spb], deksel [dek], theepot [the] en zoutvat [zou] als tafel- en drinkgerei, kan [kan], fles [fle], fruitbakje [fru], amfoor [amf] en pot [pot] voor opslag en schenkgerei, pispot [pis] en zalfpot [zal] als sanitair en verzorging, test [tes] en komfoor [kmf] voor verlichting en verwarming en als restgroep beeld [bee], bloempot [blo], knikker [kni], kwispedoor [kwi], miniatuur [min], spaarpot [spa] en vaas [vaa].

⁵¹ Orton, Tyers & Vince 1993, 180-181.

⁵² Verhoeven 1998, 99, 100.

4.2 Ophogingslaag S 77 (1600-1625)

Ophogingslaag S 77 op perceel 1 leverde een totaal aantal van 125 scherven op, geborgen uit een vak van 3 x 3 m. Hierbinnen bevond zich een vondstconcentratie van 1,5 x 1,5 m. Een archeologische *terminus post-quem* datering voor de ophoging wordt gegeven door het fragment van een steengoed kan met applique, gedateerd 1599.

De vondsten uit ophogingslaag S 77 (VAL4-84, afb. 48) bestaan uit hoofdzakelijk roodbakkend aardewerk, gevolgd door steengoed, Italiaanse faience, Nederlandse faience, witbakkend aardewerk en aardewerk uit het Werra en Weser gebied. De EVE methode laat drie bakselgroepen buiten beschouwing, aangezien hiervan geen randfragmenten aanwezig zijn, namelijk majolica, steengoed zonder oppervlaktebehandeling en Weser aardewerk.

De grootste bakselgroep is roodbakkend aardewerk met een vormenspectrum van grappen, bakpannen, borden, koppen, kommen, een spaarpot en voorraad- en pispotten. Het meest kenmerkende type bord heeft een holle spiegel en een platte, aan de buitenzijde aangedrukte rand (r-bor-6). Bovenin de ophoging bevond zich een vrijwel compleet exemplaar met een groene slibspiegel (afb. 49). Onder de pispotten was een model met een scherpe buikknik en een platte rand (r-pis-5) dat veel voorkwam vanaf circa 1575 tot ver in de 17de eeuw (afb. 49).

Het steengoed bestaat uit schenkerei. Onder de meest kenmerkende kannen met zoutglazuur (s2) is een hoge kan op een standvoet met een bolle buik met in het midden een fries en een cilindrische hals (s2-kan-49). Dit model was gangbaar in 1575-1625. In eerste instantie werden ze geproduceerd in Raeren, maar met de verschuiving van de pottenbakkersindustrie naar het Westerwald in de jaren 1590 werden dezelfde vormen ook daar geproduceerd. Een ander kenmerkend model uit Raeren dat tot halverwege de 17de eeuw in het Westerwald werd gemaakt was een hoge steengoed kan op een standvoet met een bolle buik, overgaand in een slanke geribbelde hals (s2-kan-84). Dergelijke kannen hadden op de buik vaak decoratieve medaillons.

	s1	s2	r	wa	w	we	m	f	i	Eindtotaal
			16,98%							16,98%
grape			16,00%							16,00%
bakpan			7,51%							7,51%
bord			11,43%					0,33%	0,98%	12,74%
kom			0,98%							0,98%
kop			25,15%	0,33%	0,33%					25,80%
kan		0,65%	8,88%							9,54%
pot			0,98%							0,98%
pispot			7,84%							7,84%
test			1,63%							1,63%
Eindtotaal		0,65%	97,39%	0,33%	0,33%			0,33%	0,98%	100,00%

48 Vondstinhoud van ophogingslaag S 77, percentuele verhoudingen van bakselsoorten en vormen naar EVE. Het ontbreken van een percentage betekent dat van deze bakselsoorten alleen wandfragmenten voorkwamen



49 Vondsten *in situ* in ophogingslaag S 77: bord van roodbakkend aardewerk (r-bor-6, links) en een pispot (r-pis-5, rechts)

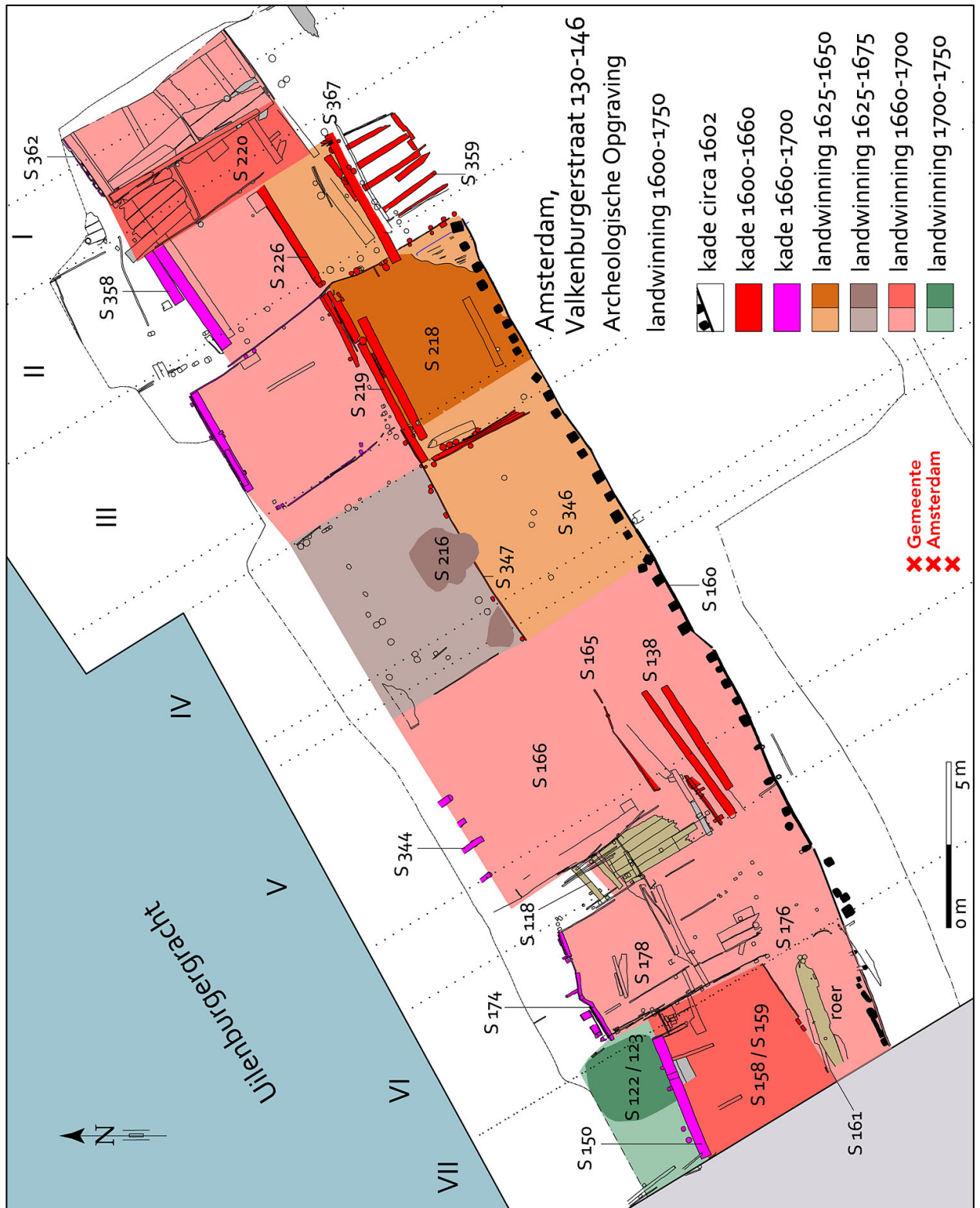
Het tinglazuur aardewerk is onder te verdelen in majolica en faïence. De eerste groep bestond uit borden van uitsluitend Nederlandse makelij, de groep borden van faïence kwamen uit Nederland en Italië. Van Italiaanse makelij zijn enkele borden (i-bor-1 en i-bor-6) met een donkerblauwe beschildering op een lichterblauwe ondergrond (fond), het zogenaamde 'berretino'-monochroom, dat in het laatste kwart van de 16de- en eerste kwart van de 17de eeuw op grote schaal werd geproduceerd in Ligurië.

4.3 Landwinning in de Uilenburgergracht

Er zijn zeven vondstcomplexen die verband houden met de particuliere landwinningen in de Uilenburgergracht (afb. 51); één op perceel I (S 220, VAL4-239), één op perceel III (S 218, VAL4-227), één op perceel IV (S 216, VAL4-223) en vier op perceel VII (S 158, VAL4-149; S 159, VAL4-150; S 123; VAL4-136; S 122; VAL4-134). De vondsten zijn gekwantificeerd naar EVE op basis waarvan de fragmentatie en compleetheid zijn bepaald (afb. 50). De twee verschillende aanplempingen S 158 en S 159 vormen onderdeel van één fase van landwinning op perceel VII, aangezien ze in een korte periode in de Uilenburgergracht zijn gestort. Hetzelfde geldt voor de aanplempingen S 123 en S 122, die beide horen bij een uitbreiding van het perceel buiten kade S 150.

vondstcomplex	randen	EVE	N	breuk	compleetheid
S 220 (1650-75)	18	3,4	147	13,82	18,9
S 118 (1625-50)	97	36,07	2584	71,63	37,18
S 216 (1650-1700)	160	35,85	160	14,4	22,4
S 159 (1650-75)	48	10,9	148	13,6	22,7
S 158 (1650-75)	66	11,75	296	25,2	17,8
S 122 (1700-50)	171	46,42	402	8,7	27,1
S 123 (1700-50)	135	57,8	306	5,3	42,8

50 Vondstcomplexen uit de zeven aanplempingen naar randen, EVE, aantal scherven (N), breuk en compleetheid (%)

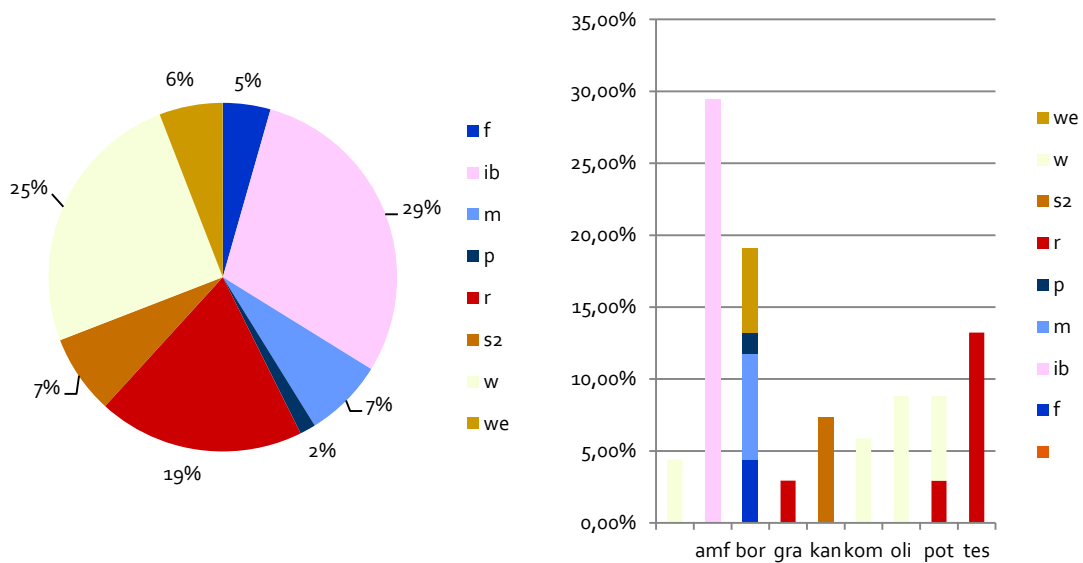


51 Landwinning in de Uilenburgergracht met in een donkerder kleur per fase de vondstcontexten

4.3.1 Landwinning perceel I (S 220, VAL4-239), 1650-1675

Keramiek

De keramiëscherven (VAL4-239) zaten in een pakket van zand met houtsnippers (S 220) op de werkvloer van scheepshelling S 221 en dateerden uit het tweede en derde kwart van de 17de eeuw met een dendrochronologische *terminus post quem* 'na 1649' vanwege de onderliggende scheepshelling.⁵³



52 VAL4-239 (1650-1675), bakselverhoudingen naar EVE (links, N = 18) en een uitsplitsing van de bakselgroepen naar vorm

De meest prominente bakselgroep is Iberisch aardewerk (ib)(afb. 52). Dit EVE-beeld is vertekend vanwege de oververtegenwoordiging door één complete olijfoliekruijk. De olijfoliekruijk (VAL4-239-1, afb. 53) is van type ib-amf-2: een ronde vorm met een verdikte rand. Verder bevat het vondstcomplex zeer gefragmenteerde scherven van roodbakend- en witbakend aardewerk, Duits roodbakend aardewerk, steengoed, majolica, faience en porselein. Naar vormen gemeten bestaat het hoofdbestanddeel uit kookgerei en testen van roodbakend aardewerk, borden van roodbakend aardewerk het Weser gebied, majolica, faience en porselein, kommen en olielampen van witbakend aardewerk en vaatwerk voor opslag van rood- en witbakend aardewerk. Dit spectrum is vergelijkbaar met het huishoudelijk afval uit beerputten maar dan minder compleet.

De staat van de vondsten wijst op een depositieproces waarbij gebruik is gemaakt van een partij sterk gefragmenteerd aardewerk die mogelijk met grond van elders is aangevoerd en waar één complete olijfoliekruijk bij is gestort. Een niet vaak voorkomende vondst binnen het roodbakende aardewerk is een fragment van een slibversierd bord (VAL4-239#001, afb. 53, cat. 2) dat gezien de decoratie afkomstig is uit het Duitse Weser gebied. Weser aardewerk heeft in Nederland zijn bloeiperiode in de periode 1575-1625. Het bord uit de aanplemping behoort tot de latere productie (1650-1675) uit deze regio, die historisch bekend stond als het 'Pottland', en dergelijke borden komen maar sporadisch voor in Nederlandse archeologische contexten. Vergelijkbare exemplaren zijn bekend van pottenbakkersafval uit Bad Mündler.⁵⁴

⁵³ VAL4-247, datering Deutsches Archäologisches Institut, Dr. K-U Heußner, 2012.

⁵⁴ Meier 2012, 93.



53 Aanplemping S 220, a: olijfoliekrruik (VAL4-239-1; ib-amf-2), b: bord uit het Weser gebied (VAL4-239#001; we-bor-1)

Overige vondsten

De grond die werd gebruikt voor de landwinning bevatte niet alleen keramiek. Zo waren er verder de fragmenten van een ijzeren grape (VAL4-239-2) en de duigen en bodem van een 28 cm hoge houten emmer (VAL4-239#38) afb. 54).



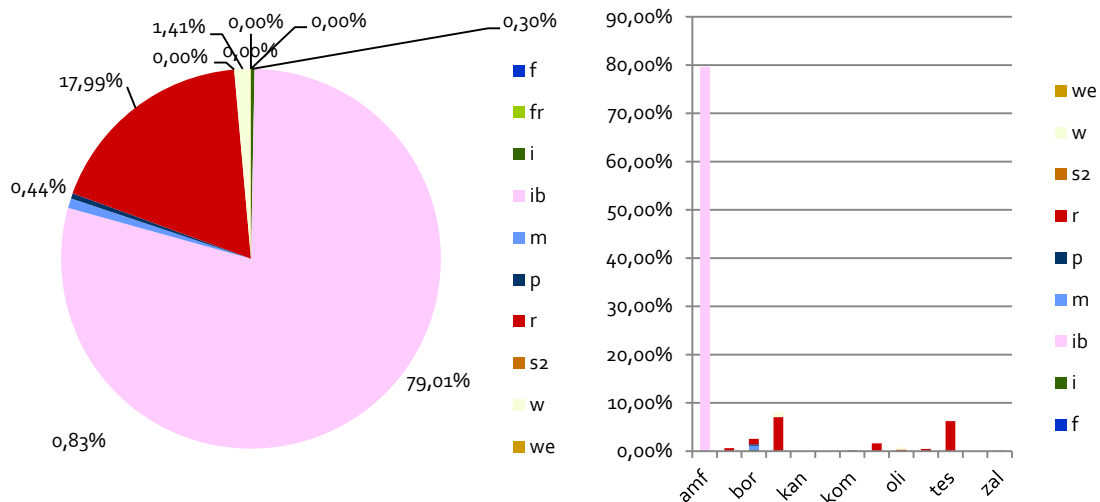
54 Aanplemping S 220. Links: bodem en duigen van een houten emmer (VAL4-239#38). Rechts: fragmenten van een ijzeren grape uit (VAL4-239-2).

4.3.2 Landwinning perceel III (S 218, VAL4-227), 1625-1650

Aanplemping S 218 is tot stand gekomen door een houten caisson vol te storten met zand en klei, vermengd met afval. Het vondstcomplex (VAL4-227) dateert op basis van de keramiek uit het tweede kwart van de 17de eeuw. Er is een historische *terminus antequam* datering van 1659 vanwege de kaart van 1659 van de aangelegde erven waarop deze aanplemping is aangegeven.

Keramiek

De keramiek is verzameld uit een circa 1 m dik pakket over een oppervlak van 5,8 x 4,4 m. De grootste bakselgroep bestaat uit Iberisch aardewerk (79,1%), bestaande uit olijfoliekruiden van een ovaalvormig model (ib-amf-4). De overige keramiekvondsten bestaan uit bakpannen, grappen, koppen en testen van roodbakkerd aardewerk uit Nederland en het Weser gebied, borden van porselein, majolica, Nederlandse en Italiaanse faience en kannen van steengoed uit het Westerwald. Onder het roodbakkerd aardewerk bevindt zich een voorwerp dat een tussenvorm is van een test en een hengselpot (VAL4-227-30) (afb. 56, cat. 4).⁵⁵



55 VAL4-227 (1625-1650), bakselverhoudingen naar EVE (links, N = 97) en een uitsplitsing van de bakselgroepen naar vorm



56 Aanplemping S 218, test met hengsel (VAL4-227-30)

⁵⁵ Variant op de r-tes-3 en de r-tes-21.

Olijfoliekruiken waren in de 16de en 17de eeuw veel gebruikt op de Atlantische vaart tussen Spanje en koloniale vestigingen in Amerika. Ondanks hun naam werden deze kruiken niet alleen gebruikt als verpakking van olijfolie, maar ook van zaken als wijn en honing. Ze zijn bekend in drie varianten; ovaal, bolvormig en kegelvormig. In Nederland zijn vooral de laatste twee modellen bekend. De verspreiding ervan beperkt zich hoofdzakelijk tot de westelijke, op de zeevaart georiënteerde provincies, met de havensteden Hoorn, Enkhuizen, Amsterdam, Middelburg, Vlissingen en Bergen op Zoom en hun achterland. Vondsten in het binnenland houden vooral verband met de consumptie van de inhoud en niet zozeer met de bulkaanvoer via de zeevaart. Voor het transport waren de kruiken voorzien van een mand van gevlochten riet: bij vondsten op het land zijn deze omhulsels doorgaans vergaan, maar in scheepswrakken worden ze wel regelmatig aangetroffen, zoals bij het wrak Burgzand Noord 10 in de Waddenzee bij Texel.⁵⁶

De exemplaren uit de aanplempingslaag behoorden – voor zover te reconstrueren – tot het langgerekte model dat voor wijn bedoeld was. Op perceel II is een archeologisch compleet vergelijkbaar model van dit type opgegraven (VAL4-268-21, cat 30). Op basis van het baksel zijn de kruiken waarschijnlijk geproduceerd in de regio rond Sevilla. Zeven exemplaren waren op de rand voorzien van een ingekrast merk (afb. 57). In vijf gevallen ging het om al voor het bakken in de natte klei aangebrachte inkrassingen, bij de andere twee zijn ze naderhand aangebracht.



57 Landwinning S 218, merktekens op de randen van Iberische olijfoliekruiken (VAL4-227)

⁵⁶ Terhorst 2012, 78.

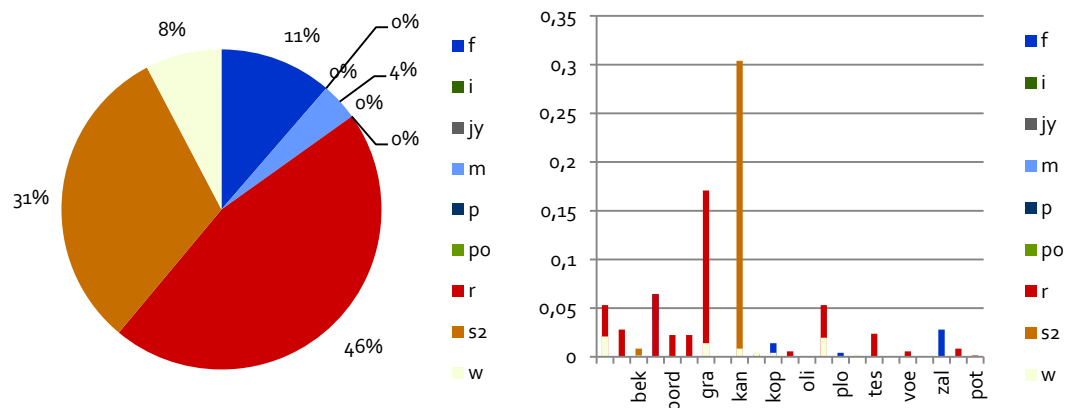
Overige vondsten

Naast keramiek bevat het vondstcomplex bouwpuin zoals dakpannen en plavuizen, diverse fragmenten van glas, stukken hout, ondefinieerbare ijzerfragmenten, spijkers en een musketkogel. Voor de datering belangrijke voorwerpen zijn de kleipijpen. Deze behoren tot het in het tweede kwart van de 17de eeuw gangbare dubbelconische model en zijn van zowel grove als fijnere kwaliteit. De aanplempingslaag bevatte tenslotte de zoolfragmenten van minimaal drie schoenen, in huidige maten variërend van 36 tot 40.

4.3.3 Landwinning perceel IV (S 216, VAL4-223), 1625-1675

Keramiek

Vondsten in de aanplemping S 216 op perceel IV zijn op twee manieren geborgen en in twee vondstnummers geadmistreerd: er is algemeen verzameld materiaal (VAL4-260: afb. 59, 60) en er is een steekproef van keramiek voor EVE-analyse (VAL4-223: afb. 58). De grootste bakselgroep in de steekproef is roodbakend aardewerk (46%). Dit bestaat uit grapen en bakpannen en – in mindere mate – bordes, deksels, olielampen, testen, een voetschaal en een zoutschaaltje. Na het roodbakend aardewerk nemen steengoed kannen uit Westerwald de voornaamste plaats in (31%). Restgroepen zijn witbakkend aardewerk (8%) bestaande uit grapen, kannen en olielampen en tafelgerei van majolica (4%) en faience (11%), bestaande uit bordes en koppen. Onder het algemeen verzameld materiaal waren een steengoed fles en een complete Iberische olijfoliekruike (afb. 59).

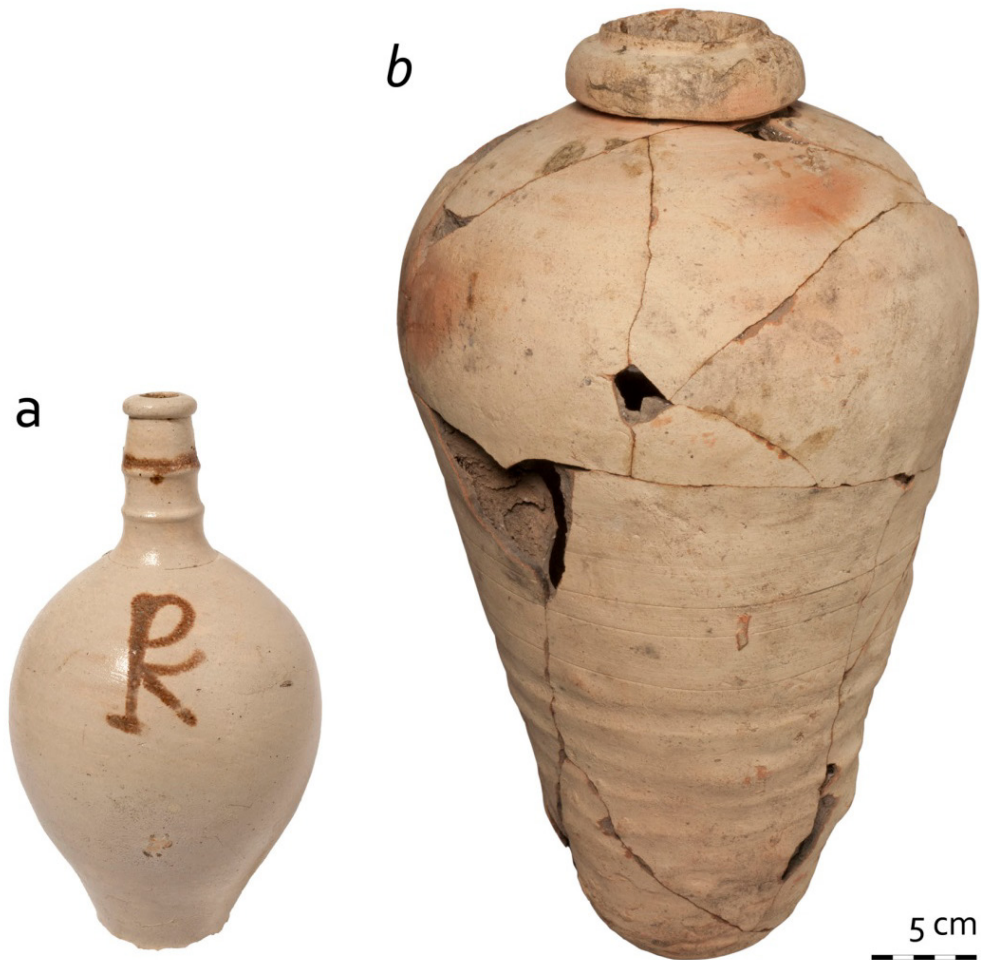


58 VAL4-223, bakselverhoudingen naar EVE (links) en vorm (rechts)

Overige vondsten

Het vondstcomplex bevat de fragmenten van tenminste 20 schoenen (afb. 60). Deze zijn onder te verdelen in twee typen; muilen en bandschoenen. Muilen hebben alleen een voorblad en kunnen zo gemakkelijk aan- en uitgetrokken worden. De bandschoen is een model met een vetersluiting en opengewerkte zijkant. Deze schoen werd gesloten door middel van twee banden die als verlenging van de zijstukken over de wreef liepen en werden gestrikt met een veter, die op de binnenzijde van het voorblad was bevestigd. Dit was een van de meest populaire en modieuze schoenen in de 17de eeuw en er bestonden verschillende varianten met een hoge of lage hak. De exemplaren uit aanplemping S 216 hebben alle – voor zover dat was te reconstrueren – een lage

hak, die met houten pennetjes aan de zool was bevestigd. De maten van de schoenen geven enige aanwijzingen over het geslacht en leeftijd van de dragers. Schoenmaten tot 27 worden beschouwd als die van kinderen, de groep tussen 27 en 35 als die van vrouwen en jonge mannen en de maten daarboven als mannen. Uit de aanplemping komen er zes uit de eerste groep, met de maten 19 t/m 26, zeven uit de tweede groep, maten 27,75 t/m 34,5 en zeven uit de laatste groep, met de maten 36 t/m 39.



59 Aanplemping S 216: links een steengoed P-kruik (VAL-260-1) en een Iberische olijfoliekruik (VAL4-260-1)



60 Aanplemping S 216: een 17de-eeuwse bandschoen – van het bovenwerk resteert alleen het voorblad (VAL4-223-3)

Naast gebruiksvoorwerpen bevatte de aanplemingslaag een Sint-Jakobsschelp die in verband kan worden gebracht met de Sint Jacobsbedevaart naar Santiago de Compostella (afb. 61). Pelgrims schaften daar dit soort schelpen aan, die afkomstig waren uit de Atlantische Oceaan, om deze als insigne op hun kleding vast te naaien en zo mee naar huis te nemen. Dat was met dit exemplaar ook gebeurd, zoals is te zien aan de twee gaten die erin zijn geboord.

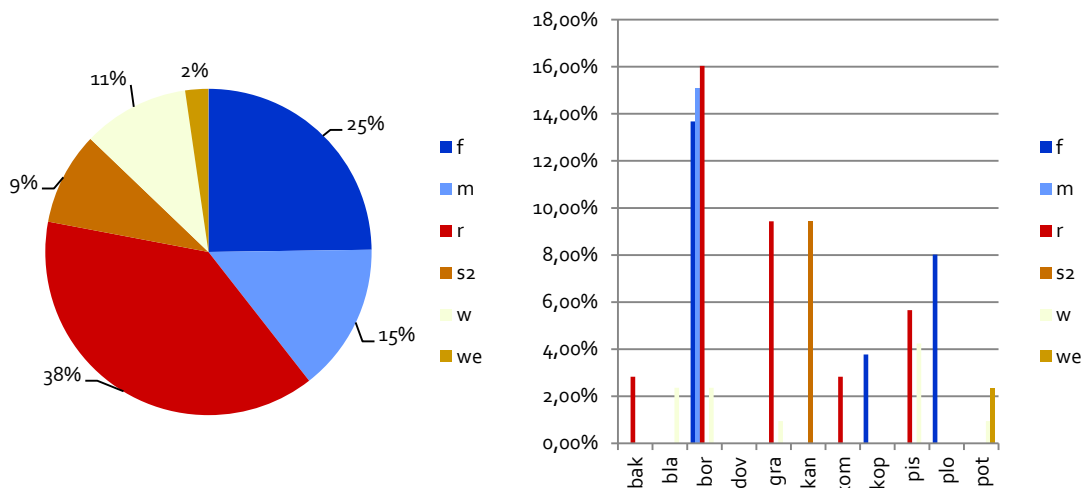


61 Aanplemping S 216: voor en achterzijde van de St. Jakobsschelp insigne (VAL4-223-5)

4.3.4 Landwinning perceel VII (S 159, VAL4-150), 1650-1675

Keramik

Van de keramiekvondsten uit aanplemping S 159 op perceel VII (VAL4-150) is roodbakkerd aardewerk de grootste materiaalgroep (38 %), met de fragmenten van bakpannen, grappen, borden, kommen en pispotten (afb. 62). Witbakkerd aardewerk (11 %) bestaat uit grappen, borden, pispotten en blakers. Uit het Wesergebied afkomstig zijn een aantal potten. Het grootste aandeel in de tafelwaar hebben borden van majolica en faience. Van faience zijn er daarnaast nog koppen en ploischotels.



62 VAL4-150, bakselverhoudingen naar EVE (links) en vorm (rechts)

Overige vondsten

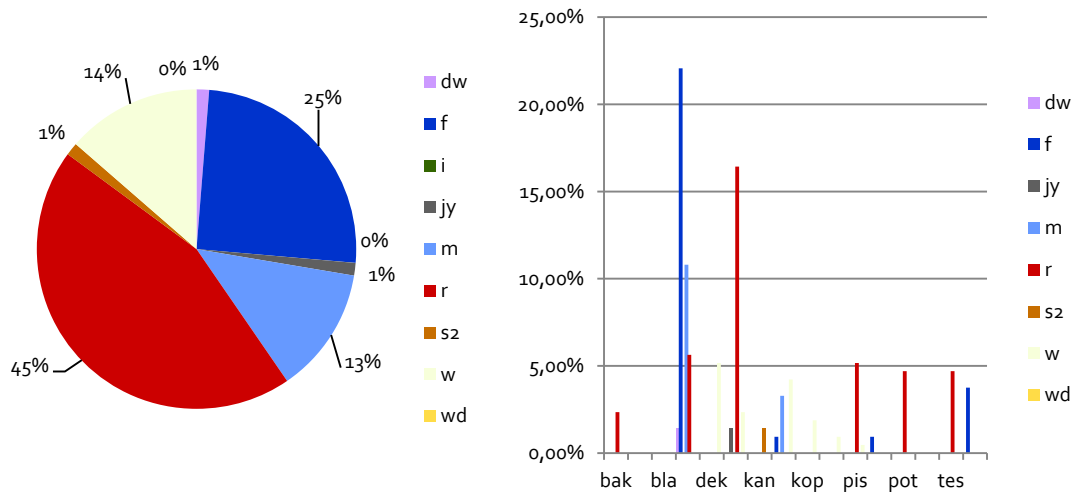
De aanplemping bevatte naast keramiek de fragmenten van dakpannen, een koperen schaal van een balans, een muil en een beitel (afb.63).



63 Aanplemping S 159, a:een dakpan (VAL4-150#085), b:een beitel (VAL4-157-1), c: een muil (VAL4-150-2), d: een koperen schaal van een balans (VAL4-150-1).

4.3.5 Landwinning perceel VII (S 158, VAL4-149), 1650-1675

De keramiek uit aanplemping S 158 op perceel VII is uitermate gevarieerd (afb. 64). Roodbakkend aardewerk vormt de grootste bakselgroep (45%) en bestaat uit de fragmenten van bakpannen, grapen, pispotten, voorraadpotten en vuurtesten. Daarnaast zijn er fragmenten van roodbakkend aardewerk uit Ochtrup (afb. 65-a/b, cat. 7). Steengoed (1 %) is vertegenwoordigd door de fragmenten van kannen uit het Westerwald. Witbakkend aardewerk (14 %) bestaat uit grapen, deksels, koppen en kommen, olielampen en pispotten. Van Duits witbakkend aardewerk is er een wandscherf. Faience bestaat hoofdzakelijk uit borden (afb. 65-c, cat. 8), aangevuld met kommen, plooischotels en zalfpotten. Majolica is vertegenwoordigd met kommen. Opmerkelijk zijn de fragmenten van jyddepotaardewerk (afb. 65-d). Dit is grijsbakkend handgevormd aardewerk uit Denemarken dat met de Oostzeehandel in onze streken terecht kwam.



64 VAL4-149, bakselverhoudingen naar EVE (links) en vorm (rechts)



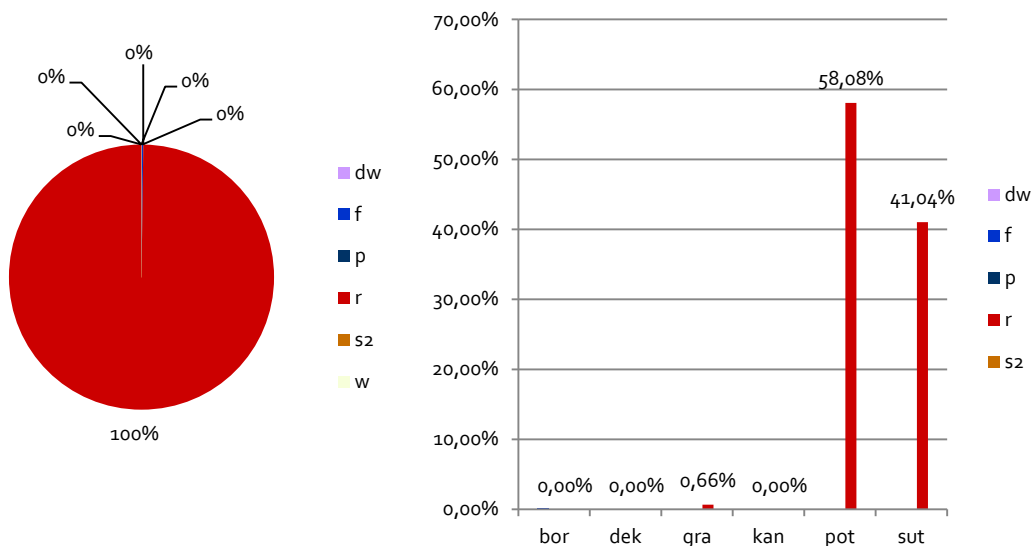
65 Aanplemping S 158, a en b: bord van roodbakend aardewerk uit Ochtrup (VAL4-149 #84), c: Nederlandse faience met Chinees decor (VAL4-149 #129), d: zij en vooraanzicht van een fragment van Jydepotaardewerk (VAL4-149 #025), medicijnflesje (VAL4-149-2), f: kleipijpen (VAL4-149 #156 en # 159)

Overige vondsten

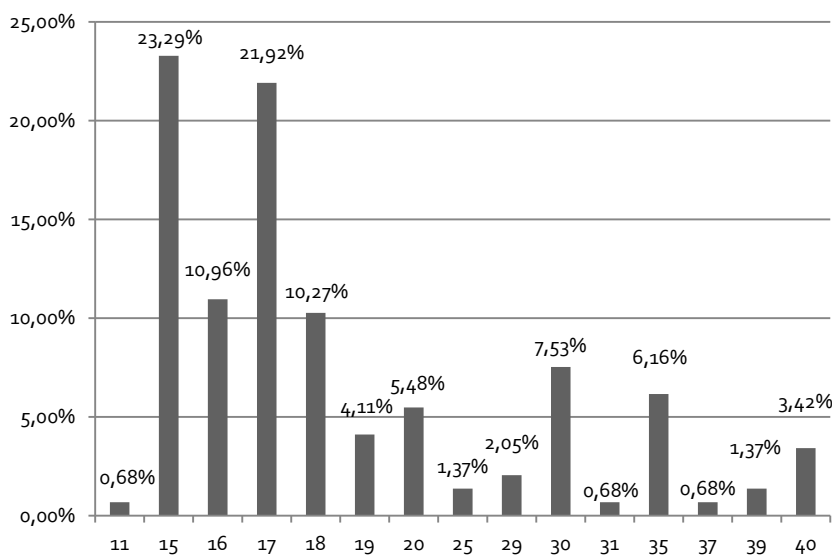
Naast keramiek bevatte de aanplemping een medicijnflesje en fragmenten van kleipijpen (afb. 65). Deze behoorden tot de voor het derde kwart van de 17de eeuw typerende modellen met een langgerekte dubbelconische ketel.

4.3.6 Landwinning perceel VII (S 122, VAL4-134), 1700-1730

De keramiek uit de aanplemping S 122 op perceel VII bestaat voor het grootste deel uit roodbakend aardewerk (bijna 100%). Hiervan vormt industriële keramiek met suikerstrooppotten en suikertrechters 90 % (afb. 66), terwijl het resterende deel huishoudelijke keramiek betreft van grappen, maar ook borden van West Duits roodbakend aardewerk, faience, porselein en schenkgerei van steengoed uit het Westerwald.



66 VAL4-134, bakselverhoudingen naar EVE (links) en vorm (rechts)



67 VAL4-134, randdiameters van suikertrechters in cm

De suikerstrooppotten (58,08 %) behoren tot het type r-pot-71 en de suikertrechters (41,04 %) tot type r-sut-1. Suikertrechters kwamen over het algemeen in verschillende formaten voor, waarbij de randdiameters varieerden van 16 tot 41 cm.⁵⁷ De exemplaren in deze vondstcontext hebben diameters van 11 tot 40 cm met als meest voorkomende 15 cm (23,29 %) en 17 cm (21,92 %) (afb. 67). Twee suikertrechters zijn bij de tuit voorzien van een merkteken, bij één exemplaar gaat het om 'III', bij de andere om 'A' (afb. 68-a/b). Tot op heden zijn er weinig archeologische aanwijzingen over het voorkomen van merktekens op suikertrechter. Dit aardewerk circuleerde normaliter niet buiten de werkplaats en gebroken potten en trechters verdwenen vaak in het water waaraan de werkplaats was gelegen. Eén van de schaarse informatiebronnen uit de Amsterdamse context is het vondstcomplex met afval van de 18de-eeuwse pottenbakkerij aan de Overtoom die geheel gespecialiseerd was in de productie van aardewerk voor suikerbakkerijen. Dit afval omvatte zowel strooppotten als trechters met de merktekens I, II, III, IV, V en X.⁵⁸ Over de betekenis van deze merken is historisch weinig bekend. Als inhoudsmaat hebben ze zeker niet gediend, aangezien dezelfde merken op trechters van verschillende formaten voorkomen. Merktekens werden in de aardewerkproductie soms gebruikt om in een oven waar verschillende pottenbakkers hun waar aanboden de partijen van elkaar te kunnen onderscheiden of om een partij die voor een klant bedoeld was te markeren. In deze gevallen zouden merktekens op suikertrechters en strooppotten eerder een gebruikelijk dan uitzonderlijk verschijnsel moeten zijn, hetgeen niet het geval is. De meest waarschijnlijke verklaring is dat de merktekens van administratieve aard waren om bij te houden hoeveel partijen aardewerk werden gebakken.

De hoogte van de trechters is lastig te reconstrueren. Vanwege hun breekbaarheid worden vaak alleen de rand en wandscherven teruggevonden en hiervan zijn zelden complete profielen te herleiden. Uit de pottenbakkerscontext van de Schoolstraat is één compleet exemplaar bekend (SST-20-10) met een randdiameter van 21 cm en een hoogte van 40 cm.⁵⁹ Suikertrechters hadden meestal een puntig uiteinde met een rond gat van gemiddeld 5 mm doorsnede. In een enkele geval was de onderzijde van de tuit afgeplat.



68 Landwinning S 122, a en b: suikertrechters met merktekens III (a) en A (b), c: kleipijp, basistype 2, 1700-1730

⁵⁷ Gawronski en Veerkamp 2014, 30.

⁵⁸ Gawronski en Veerkamp 2014 (AAR 79), vindplaats Schoolstraat (SST).

⁵⁹ Gawronski en Veerkamp 2014, 54, cat. 6.

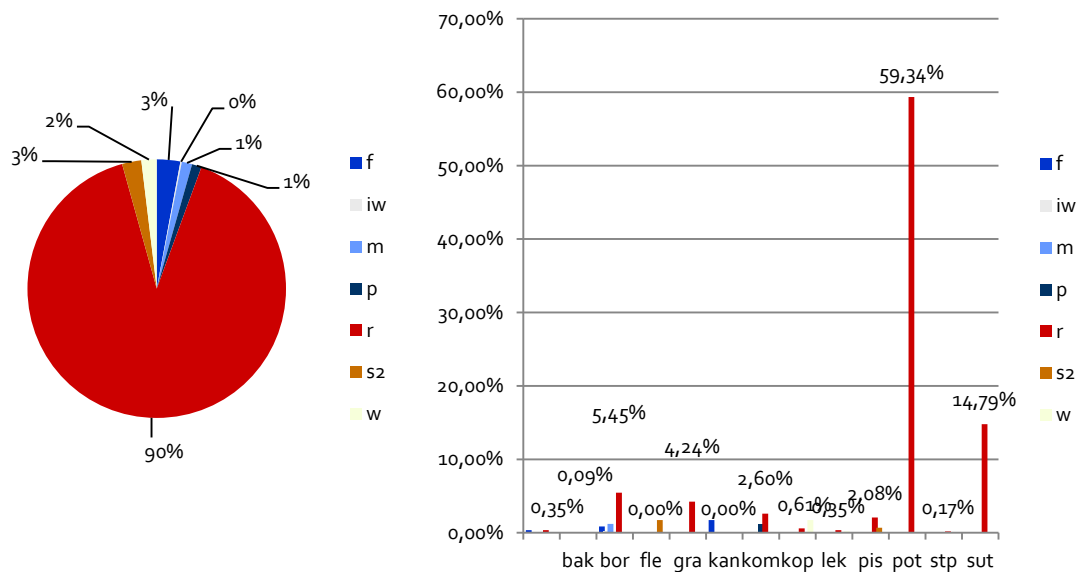
Overige vondsten

In de landwinning die grotendeels suikerbakkersaardewerk bevatte kwamen ook enkele rookpijpen met een trechtervormige ketel voor die dateerden uit 1700-1730 (basismodel 2, afb. 68-c). Er waren zowel grove goedkopere exemplaren als gepolijste duurdere rookpijpen.

4.3.7 Landwinning perceel VII (S 123, VAL4-136), 1700-1730

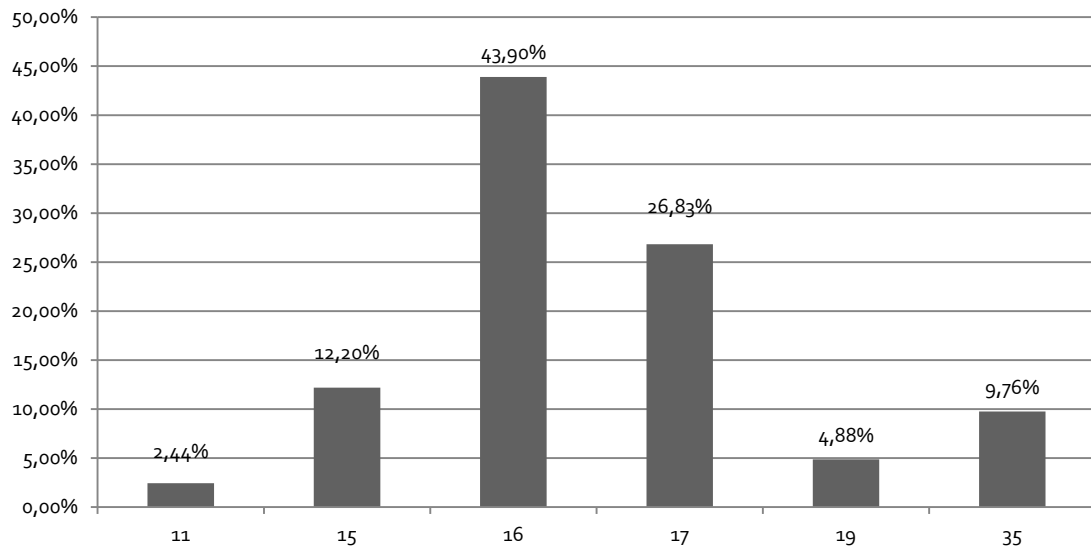
De keramiek in aanplemping S 123 is onder te verdelen in twee groepen; huishoudelijk afval en afval van industriële activiteiten (afb. 69). De grootste materiaalgroep is het roodbakkend aardewerk (90%) uit de eerste helft van de 18de eeuw dat naast grappen, borden, kommen en pispotten voornamelijk bestond uit suikerstrooppotten en suikertrechters. Tot de gebruikelijke – en goedkoopste – tafelwaar uit die periode behoren de slibversierde borden van de typen r-bor-7, r-bor-10 en r-bor-46 uit het Nederrijn gebied. Enkele exemplaren roodbakkend aardewerk met een slibversiering van korte slingerende en zigzaggende lijnen in geel en groen zijn afkomstig uit de regio van Ochtrup in Duitsland.

Het tinglazuur aardewerk is van Nederlandse makelij en omvat borden en kommen van majolica en faience. Het steengoed uit de aanplemping bestaat uit schenkgerie; kannen uit Frechen en mineraalwaterflessen uit het Westerwald die vanwege de in kobaltblauw op de buik geschilderde letter P worden aangeduid als P-kruiken.



69 VAL4-136, bakselverhoudingen naar EVE (links)(N=135) en naar vorm (rechts)

Zoals bij de voorgaande aanplemping (S 122) betreft ook hier het grootste aandeel van roodbakkend aardewerk de specifieke voorwerpen die in het raffinageproces van suiker in suikerbakkerijen werden gebruikt. De randdiameters van de exemplaren uit deze aanplemping bedragen 11, 15, 16, 17, 19 en 35 cm, waarbij diameter van 16 cm (43,9 %) en 17 cm (26,8%) het meeste voorkomen (afb. 70). Van de 18 trechtertuiten hebben acht exemplaren een merkteken, dat voor het bakken in de zachte klei was ingekrast. Het gaat om de Romeinse cijfers I (2x), II (1x) en III (5x).



70 VAL4-136, randdiameters van suikertrechters in cm



71 Landwinning S 122 (VAL4-136), pijpen

Overige vondsten

Naast aardewerk bevatte de aanplemping de fragmenten van kleipijpen (afb. 71). Van het minimaal aantal van 19 exemplaren behoorden 18 tot de grove en 1 tot de verfijndere variant van het trechtvormige model dat in zwang was in de periode 1700-1730.

4.4 Afvalkuilen

Op de binnenterreinen achter stedelijke woonhuizen bevinden zich doorgaans beerputten. Deze met houten planken beklede of gemetselde kuilen dienden als latrine en tevens als afvalbak waarin gebroken serviesgoed en etensresten werden gedumpt. Dergelijke structuren bieden belangrijke archeologische informatie over het dagelijks leven in de stad. De vondsten hebben betrekking op zowel voeding en dieet als de huishoudelijke gebruiksgoederen uit een bepaalde periode en zelfs van een bepaalde woning of groep woningen. Het achterterrein van de Valkenburgerstraat was een zone bij uitstek waar deze beerputten zou kunnen voorkomen. Opvallenderwijs zijn ze hier juist niet aangetroffen. Een mogelijke verklaring is dat de latrines niet achter de huizen maar langs de gracht stonden en eenvoudigweg direct op het water loosden. Er waren wel drie afvalkuilen met beer (vergane menselijke uitwerpselen) op het terrein, waarin mogelijk latrines zijn gelegd.

4.4.1 Afvalkuil S 325 (VAL4-77), 1625-1650

Eén van deze afvalkuilen (S 325) bevond zich op perceel III ter hoogte van gebouw III-2 en bevatte huishoudelijk afval uit het tweede en derde kwart van de 17de eeuw (VAL4-77). Het is geen primaire context, want op basis van EVE vertegenwoordigen de keramiek scherven slechts 14,86% van de oorspronkelijke voorwerpen.⁶⁰ De kuil bevatte een minimum aantal (MAE) van 308 voorwerpen. Hierbinnen zijn verschillende functionele categorieën te onderscheiden: kookgerei (23 %), tafelgerei (37 %), drinkgerei (18 %), opslag / schenkgerei (5 %), verlichting / verwarming (9 %) en overig (1 %) (afb. 72).

Het kookgerei bestaat uit grapen, een bakpan en een steelkom van roodbakkend aardewerk. De grapen kwamen in drie typen voor. Het eerste type heeft een bolle vorm, uitgebogen rand met een ribbel op de randaanzet en een verdikte afgeronde lip en is kenmerkend voor de Bergen op Zoomse aardewerkproductie in de 17de eeuw (r-gra-11). Het tweede type heeft een scherpe buikknik, een ribbel op de aanzet van de hals en een uitgebogen rand (r-gra-19). Het derde type is een afgerond model met een kraagrand en een dekselgeul (r-gra-30).

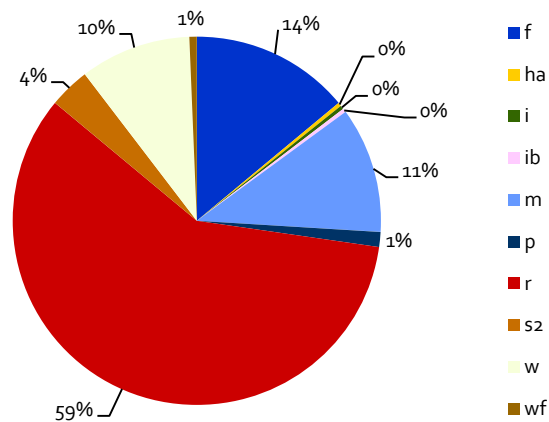
Het tafelgerei wordt gevormd door borden, kommen en koppen van majolica, faïence en – in geringere mate – porselein. De majolicaborden vertegenwoordigen drie typen. Twee modellen (m-bor-3 en m-bor-6) hebben een knik tussen de spiegel en de vlag en een uitgebogen rand, waarbij één type (m-bor-6) een smalle uitgebogen vlag heeft. Het derde model (m-bor-5) is een afgerond bord op met een uitgebogen rand. Alle modellen hebben een standring. Faïence borden zijn er in twee typen; een plat model met een vlakke spiegel en een platte vlag die inwendig met een knik is afgezet (f-bor-2) en een diep afgerond bord op een standring zonder vlag. De faïence borden zijn zowel blauw op wit als polychroom gedecoreerd. Het opslag- en schenkgerei bestaat voornamelijk uit kannen van steengoed, witbakkend aardewerk en roodbakkend aardewerk.

Het sanitair is samengesteld uit pispotten van roodbakkend aardewerk en één exemplaar van witbakkend aardewerk. De roodbakkende pispotten zijn van het in de eerste helft van de 17de eeuw gangbare model met een scherpe buikknik en een uitstaande rand (r-pis-5). De categorie verlichting en verwarming wordt vertegenwoordigd door olielampen, testen en een fragment van een vuurstolp van roodbakkend aardewerk.

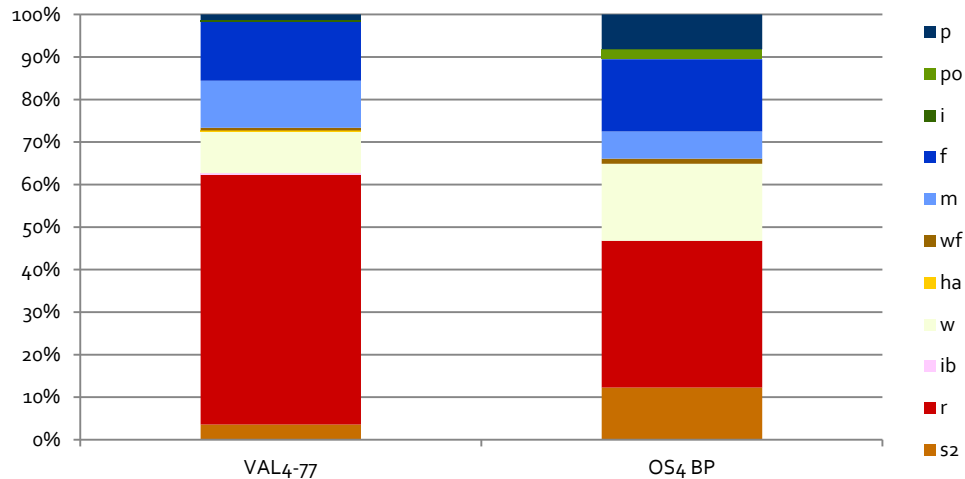
⁶⁰ Op basis van een totale eve van 16,36 en een totaal aantal randen van 110.

		baksel										
functie	vorm	s2	r	ib	w	m	f	ha	i	p	wf	totaal
kookgerei	bak		1									1
	gra		48		1							49
	stk		2									2
Totaal kookgerei			51		1							52
tafelgerei								1				1
	bor		4			34	30					68
	kom	3	3		2		3			1		12
	lek		1									1
	plo						1		1			2
Totaal tafelgerei		3	8		2	34	34	1	1	1		84
			76		4					1	2	83
Totaal			76		4					1	2	83
drinkgerei	kop		9		21		9			2		41
Totaal drinkgerei			9		21		9			2		41
opslag/schenkgerei	kan	7	2		1							10
	kru			1								1
Totaal opslag/schenkgerei		7	2	1	1							11
overig		1										1
Totaal overig		1										1
sanitair/verzorging	pis		14		1							15
Totaal sanitair/verzorging			14		1							15
verlichting/verwarming	oli		4									4
	tes		15									15
	test		1									1
	vst		1									1
Totaal verlichting/verwarming			21									21
totaal		11	181	1	30	34	43	1	1	4	2	308

72 Afvalkuil s 325, keramiek uitgesplitst naar object- en materiaalcategorie, geteld naar MAE



73 Afvalkuil S 325 (VAL4-77), bakselverhoudingen naar MAE



74 Vergelijking tussen de bakselsoortenverhoudingen van afvalkuil s 325 en de beerput van Oudeschans 11 op Uilenburg

Het vondstcomplex in zijn totaliteit is goed vergelijkbaar dat van een beerput uit het tweede kwart van de 17de eeuw die is opgegraven aan de Oudeschans, op het naburige eiland Uilenburg. De bakselverhoudingen (afb. 74) tonen weinig verschillen. Het grootste deel van de typen majolica- en faience borden is identiek. Dit is ook het geval met een niet vaak voorkomend peervormig model kan op drie pootjes van witbakkend aardewerk die zowel in de kuil aan de Valkenburgerstraat als de beerput van de Oudeschans is aangetroffen.⁶¹

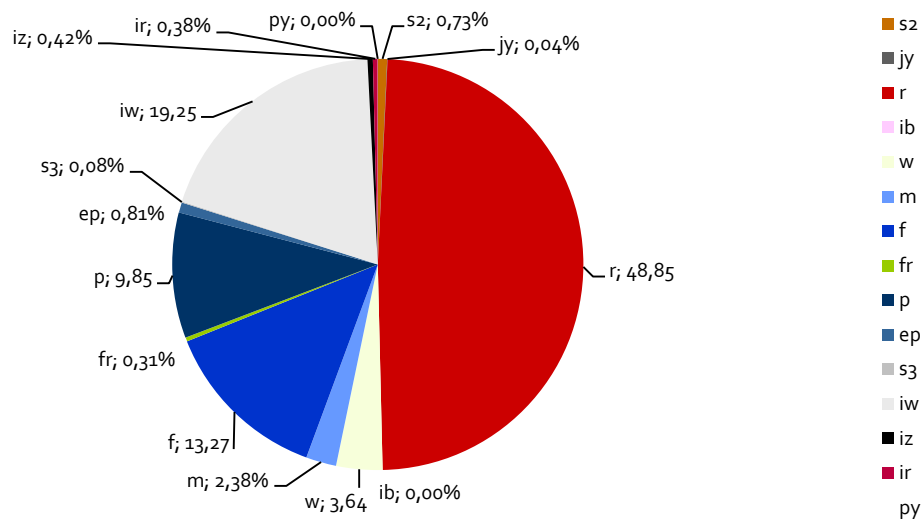
4.4.2 Afvalkuil S 82 (VAL4-106), 1800-1820

Een tweede afvalkuil lag op perceel I en dateerde uit het begin van de 19de eeuw (S 82) (zie 3.4.2). Deze rechthoekige kuil van 5,80 x 1,80 m had geen enkele vorm van bekisting, wat betekent dat de wanden zouden afkalven als er een latrine bovenop had gestaan. Het ligt daarom voor de hand dat deze kuil niet zelf als latrine heeft gediend, maar is gebuikt om de inhoud van latrines die elders waren gelegen in te lozen.

⁶¹ OS4-35-12, w-kan-25, zie Gawronski en Jayasena 2011, 108, cat. 36 (MenA AAR 59).

Keramik

De vondsten van keramik uit deze afvalkuil bestaan voor bijna de helft uit roodbakend aardewerk (48,85%), gevolgd door industriële keramik (s3, iw, ir, iz, tezamen 20,13%), faience (13,27%), Chinees porselein (9,85%), witbakend aardewerk (3,64%), majolica (2,38%), Europees porselein (0,08%) en een restgroep van Franse faience, Iberisch aardewerk en pijpaaarde (afb. 75). Deze vondsten zijn onder te verdelen in kookgerei (16,76%), tafelgerei (32,75%), drinkgerei (17,68%), opslag / schenkgerei (7,9%), verlichting / verwarming (9,36%), overig (3,6%) en een niet onder te brengen restgroep (5,9%) (afb. 77). In het onderstaande worden deze groepen nader besproken.



75 VAL4-106 (afvalkuil S 82, 1800-1820), bakselverhoudingen naar EVE

Kookgerei

Het kookgerei bestaat uit bakpannen (bak), deksel (dek), grappen (gra), kachelpannen (kap), steelkommen (stk) en vergieten (ver) van hoofdzakelijk rood- en witbakend aardewerk. Het roodbakend aardewerk bestaat uit veelal grote logge voorwerpen die op grote schaal werden geproduceerd in pottenbakkerscentra in Friesland en Bergen op Zoom. De Bergen op Zoomse herkomst van een veelvoorkomend type grape (r-gra-61) met een hoge schouder, een afgeronde buikknik en een uitstaande rand is af te lezen van het gestempelde merk 'BOZ' onder de rand dat vanaf 1798 in gebruik was (afb. 76, cat. 14).



76 Grape (r-gra-61) uit Bergen op Zoom met lettermerk 'BOZ' (VAL4-106 #1173: cat. 14) onder de rand

functie	vorm	s2	jy	r	ib	w	m	f	fr	p	ep	s3	iw	iz	ir	py	totaal
kookgerei	bak			0,54													0,54
	dek			0,61		0,04											0,65
	gra		0,04	13,23		0,81											14,07
	kap			1,04													1,04
	stk			0,23													0,23
	ver			0,19				0,04									
Totaal kookgerei			0,04	15,84		0,84		0,04									16,76
tafelgerei	bor			10,31		0,15	1,96	4,41	0,27	1,27		0,08	5,98				24,42
	bord						0,31										0,31
	bot							0,04									0,04
	dek												0,12				0,12
	kop			1,30				0,19		1,50			1,92	0,08			4,98
	kop			2,88													
Totaal tafelgerei				14,49		0,15	2,26	4,64	0,27	2,76		0,08	8,01		0,08		32,75
Indet		0,08		1,19		0,50	0,08	0,04	0,04	1,15			1,96	0,12			5,14
	bor						0,04			0,73							0,73
Totaal		0,08		1,19		0,50	0,12	0,04	0,04	1,88			1,96	0,12			5,90
drinkgerei	bor									0,88			2,42				3,30
	dek													0,08	0,19		0,27
	kop							5,41		1,23	0,08		4,98				11,69
	spb					0,31											0,31
	the			0,92						0,73			0,27		0,19		2,11
Totaal drinkgerei			0,92		0,31		5,41		2,84	0,08		7,67	0,08	0,38		17,68	
Opslag/ schenkerei	fle																0,46
	fru			0,46													0,46
	kan			0,12									1,15	0,15			1,42
	kru																0,65
	min			0,65													0,65
pot	0,54		4,45							0,38						5,37	
Totaal opslag/schenkerei		0,54		5,67						0,38			1,15	0,15		7,90	
verlichting/ verwarming	kmf			0,38		0,61							0,46				1,46
	oli			1,30		0,35											1,65
	tes			5,37		0,88											6,25
	Totaal			7,06		1,84							0,46				9,36
Sanitair/verzorging	pis	0,12		0,54				0,04									0,69
	zal							2,45									2,45
Totaal sanitair/verzorging		0,12		0,54				2,49									3,14
industrieel	pot			1,80													1,80
	sut			1,11													1,11
Totaal industrieel				2,91													2,91
overig								0,27									0,27
	bee																
	blo			0,12													0,12
	dek							0,38		1,96							2,34
	fle																
	kni																
	kwi																
min									0,04	0,73						0,77	
pot			0,12														0,12
Totaal overig				0,23				0,65		1,99	0,73						3,60
Eindtotaal		0,73	0,04	48,85		3,64	2,38	13,27	0,31	9,85	0,81	0,08	19,25	0,42	0,38		100

77 VAL4-106 Keramiekvondsten uitgesplitst naar functie, object en materiaalcategorie, in percentages naar EVE

Minder gangbaar zijn de fragmenten van twee Jydepot grappen. Dit is handgevormd grijsbakkend aardewerk dat met de Oostzeehandel uit Denemarken is meegebracht. De grappen dienden niet primair als kookpot, maar zijn waarschijnlijk bij de Valkenburgerstraat beland als

verpakkingsmateriaal van een Deens product.⁶² Deze aardewerksoort komt in Amsterdam vooral voor op vindplaatsen uit de tweede helft van de 16de eeuw tot de eerste helft van de 18de eeuw.⁶³

Tafelgerei

Het tafelgerei wordt gevormd door borden, een boterschotel, deksels, kommen en koppen. De grootste bakselgroep is roodbakkerd aardewerk (14,5%), gevolgd door industrieel wit aardewerk (8%), porselein (2,8%), faïence (4,6%), majolica (2,3%), Franse faïence (0,27%), witbakkerd aardewerk (0,2%), industrieel steengoed (0,1%) en industrieel rood aardewerk (0,1%).

Chinees porselein maakt 10% uit van het vondstcomplex. Deze materiaalgroep bestaat voor het overgrote deel uit tafelgerei en dan vooral servies voor thee- en koffieconsumptie. In de 18de eeuw is het bezit van porselein in Amsterdam niet meer voorbehouden aan de meest kapitaalcrachten; dit exotische serviesgoed was toen ruim voorhanden want VOC-schepen voerden porselein aan in ladingen van 200.000 stuks per keer. De thee werd geserveerd in kleine theepotten – trekpotjes – en aangelengd met kokend water. Naast porseleinen theepotten (VAL4-106 #12 en VAL4-106#143) bevat het vondstcomplex de fragmenten van steengoed theepotten uit het Chinese Yixing (afb. 78). Deze kleine trekpotjes kwamen vooral eind 17de-, begin 18de eeuw naar de Republiek, meest waarschijnlijk via particuliere handel. Ze waren zo in trek dat Delftse pottenbakkers deze gingen namaken. De Delftse pottenbakker Ary de Milde bijvoorbeeld werd hier dermate bekwaam in dat zijn producten nauwelijks van de originele Aziatische exemplaren zijn te onderscheiden. Uitzonderlijk in een stedelijke afvalcontext zijn twee grote stukken porselein. Het gaat hierbij niet om de gebruikelijke eetborden, maar om een opdienschaal (afb. 79, cat. 15) en een grote kom (afb. 79, cat. 19). De – voor de helft complete – schaal van 50 cm doorsnede is van kraakporselein en heeft een typische decoratie uit het tweede kwart van de 17de eeuw, met een vakverdeling met symbolen op de vlag en personen in een landschap op de spiegel (VAL4-106-1). Dat een degelijke luxe schaal in de 18de of vroege 19de eeuw is weggegooid wijst op een gekoesterd bezit met langdurig gebruik. Het voorwerp hoorde eerder thuis in een welgesteld huishouden dan in het lagere sociale milieu van de stegen aan de Valkenburgerstraat, en moet van elders zijn aangevoerd voordat het hier in de afvalkuil belandde.



78 Theegoed, a en c: een porseleinen theepot (VAL4-106 #12 en 143), b: de wand (VAL4-106 #1675, cat. 21) en een deksel (VAL4-106 #176) van een roodstenen theepot uit Yixing

⁶² Ostkamp 2008, 17.

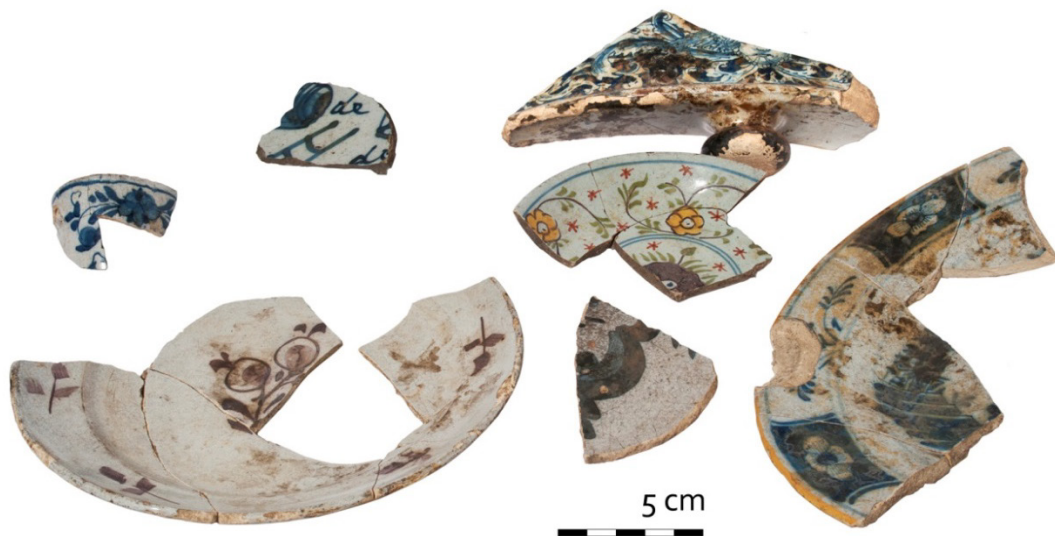
⁶³ Bijvoorbeeld aan de Oudeschans (MenA vindplaats OS4, zie Gawronski en Jayasena 2011, MenA AAR 59).



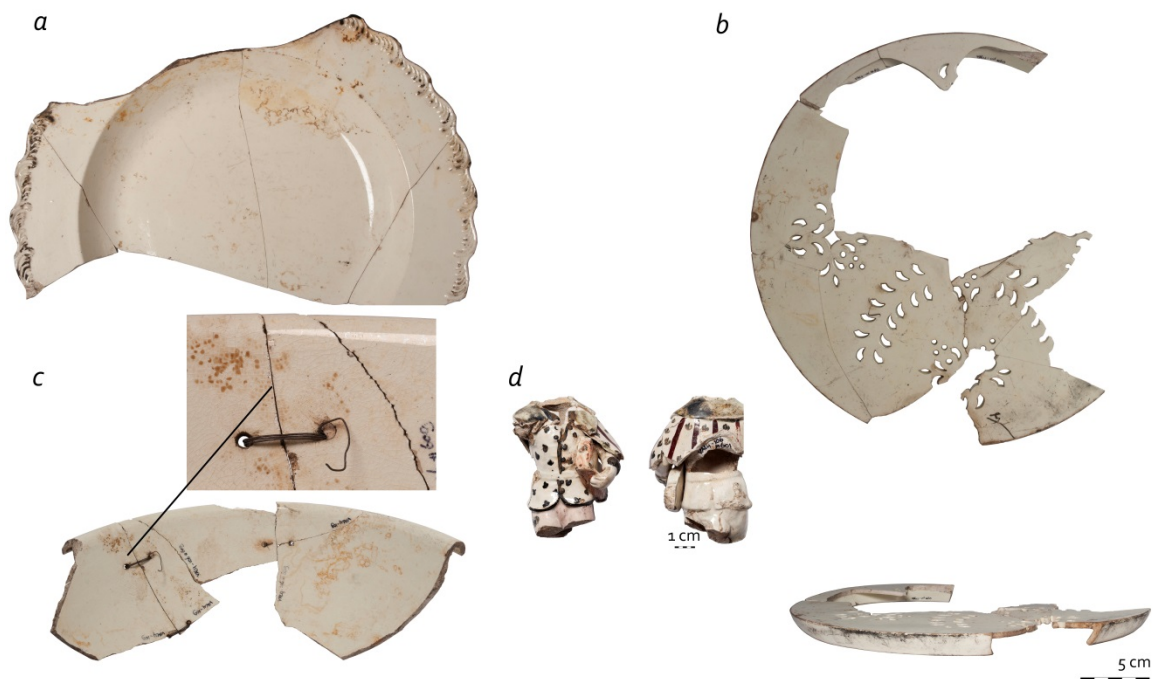
79 Bord van kraakporselein (links, VAL4-106-1, 1625-1650) en een 18de-eeuwse porseleinen kom (VAL4-106-2)

Majolica is vertegenwoordigd met – over het algemeen – diepe borden van de typen m-bor-7, m-bor-12 en m-bor-13. Faience bestond uit borden en koffie- en theeserviesgoed (afb. 80). De borden zijn onder te verdelen in exemplaren met een vlakke bodem en een brede (f-bor-3) of smalle vlag (f-bor-5), lage borden op een standring met een geknikte overgang van de spiegel en een platte vlag (f-bor-6) en diepe borden op een standring (f-bor-10, f-bor-11, f-bor-15).

Ook was er serviesgoed van industrieel vervaardigde keramiek uit Engeland dat vanaf het midden van de 18de eeuw in korte tijd een dominante positie op de Nederlandse markt had ingenomen. Tot de vroegste Engelse importen behoort het *saltglazed stoneware*, waarvan de afvalkuil de fragmenten van twee borden bevatte. Dit materiaal deed zijn intrede rond 1740, maar werd vanaf 1760 geheel overvleugeld door *creamware*, een in de regio Staffordshire geproduceerd, crèmekleurig aardewerk. De goedkope productiewijze, waarbij voor het eerst op grote schaal van stoommachines gebruik werd gemaakt, maakte deze keramieksoort beschikbaar voor brede lagen van de bevolking. Des te opvallender is het dan ook dat enkele stukken *creamware* uit de afvalkuil zijn gekramd, dat wil zeggen gerepareerd door in de scherven van het gebroken object kleine gaten te boren om ze vervolgens met een metaaldraad samen te binden (afb. 81). Dergelijk herstelwerk zien we vooral bij kostbare voorwerpen van porselein, maar zelden bij *creamware*, een aanwijzing voor de geringe koopkracht van de bezitters ervan. Dat de huisraad lang en intensief was gebruikt voordat het werd weggegooid blijkt ook uit slijtagesporen op standringen en pootjes van het roodbakkend aardewerk.



80 Faience tafelgerei uit afvalkuil S 82 (VAL4-106)



81 Creamware, a: bord (VAL4-106 #273), b: lekschaal (VAL4-106 #611, cat. 20), c: kom die met ijzerdraad is gekramd (VAL4-106 #609), d: beeldje (VAL4-106 #601)

Opslag / schenkerei

De categorie opslag / schenkerei omvat kannen, flessen en potten van steengoed uit het Duitse Westerwald die in de 18de-eeuw in grote hoeveelheden via Keulen werden geïmporteerd (afb. 82).

Afval van productie

Naast huishoudelijk aardewerk bevatte de kuil het minimum aantal van 19 suikertrechters, aardewerk dat in gebruik was bij de suikerproductie (afb. 83). Deze exemplaren waren niet gemerkt zoals het suikerraffinaderij-afval in de voorgaande aanplantingen.



82 Steengoed voorraadpot (VAL4-106)



83 Suikertrechters uit afvalkuil S 82

Rookgerei

De afvalkuil bevatte de resten van minimaal 89 kleipijpen. Deze zijn op te splitsen in twee van de door Duco benoemde basistypen; ovaal basistype 3 en rondbodem basistype 5. Beide modellen raakten rond 1740 in zwang en bleven in productie – met enige ontwikkeling in grootte – tot in het eerste kwart van de 19de eeuw.⁶⁴

Dierlijke resten (Chiara Cavallo, ACASA-UvA)

Zoogdieren

Afvalkuil S 82 bevatte 1962 zoogdierenresten (afb. 84). Een deel hiervan komt uit een hand verzamelde steekproef, de rest is gezeefd. Botten van rund (*Bos taurus*) komen met 85% het meest voor in het hand verzamelde materiaal, gevolgd door schaap (*Ovis aries*) met 6%. Van geit (*Capra hircus*) zijn geen resten met zekerheid vastgesteld, zodat de meeste resten van *ovicapriden* (schaap/geit, *Ovis/Capra*) mogelijk tot het schaap behoren. Varkensbotten hebben een aandeel

⁶⁴ Duco 1987.

van slechts 1%. Het gezeefde materiaal toont een breder soortenspectrum, met resten van kleinere dieren zoals huiskat, hond, konijn en zwarte rat. Het aandeel van schaap is hier tweemaal zo groot als in het ongezeefde materiaal. Tenslotte is er een restgroep die niet verder op soort gedetermineerd kan worden.

		Hand verzameld	Gezeefd	Totaal
Rund	<i>Bos taurus</i>	713	377	1090
Varken	<i>Sus domesticus</i>	8	4	12
Schaap/geit	<i>Ovis/Capra</i>	31	55	86
Schaap	<i>Ovis aries</i>	24	7	31
Hond	<i>Canis familiaris</i>		4	4
Kat	<i>Felis catus</i>	1	35	36
Konijn	<i>Oryctogalus cuniculus</i>		3	3
Zwarte rat	<i>Rattus norvegicus</i>		2	2
Grote zoogdier		35	559	594
Middelgroot zoogdier		17	26	43
Klein zoogdier			10	10
		837	1125	1962

84 VAL4-106, zoogdieren in afvalkuil S 82

Skeletdelen

Elke diersoort is door specifieke delen van het skelet vertegenwoordigd (afb. 88, 89). Van runderen zijn voornamelijk delen van de kop en poten aanwezig. Dit zijn skeletdelen die geen vlees dragen en meestal al werden weggegooid bij de eerste stadia van het slachten. Vleesrijke delen, zoals lange botten, wervels en ribben, zijn in geringere mate vertegenwoordigd. Opvallend is dat schedels en onderkaken systematisch in kleine delen zijn gehakt, mogelijk om deze porties in kleinere containers te kunnen plaatsen (afb. 86). Van de stevige middenhands- (*metacarpus*) en middenvoetsbeenderen (*metatarsus*) zijn voornamelijk de distale delen aanwezig (afb. 85). Het stevige en compacte bot was transversaal gehakt door het midden van de schacht (afb. 86). Deze bewerking was ongebruikelijk bij het slachten en van dergelijk slachtafval zijn maar weinig archeologische voorbeelden bekend. Het geeft aan dat de complete poot werd gebruikt. Alle kootjes (*phalangen*) plus de sesamoïden (botjes die achter de kootjes zitten) van de voet zijn aanwezig. In totaal zijn er 98 sesamoïde botjes; 31 in het handverzamelde en 67 in het gezeefde materiaal. Een koe heeft zes sesamoïde botjes per voet met een totaal van 24 sesamoïden per individu. Uitgaande van de aanwezige middenhandsbeenderen (*metacarpus*) komt het minimum aantal individuen (MAI) van runderen in het slachtafval op tien uit.

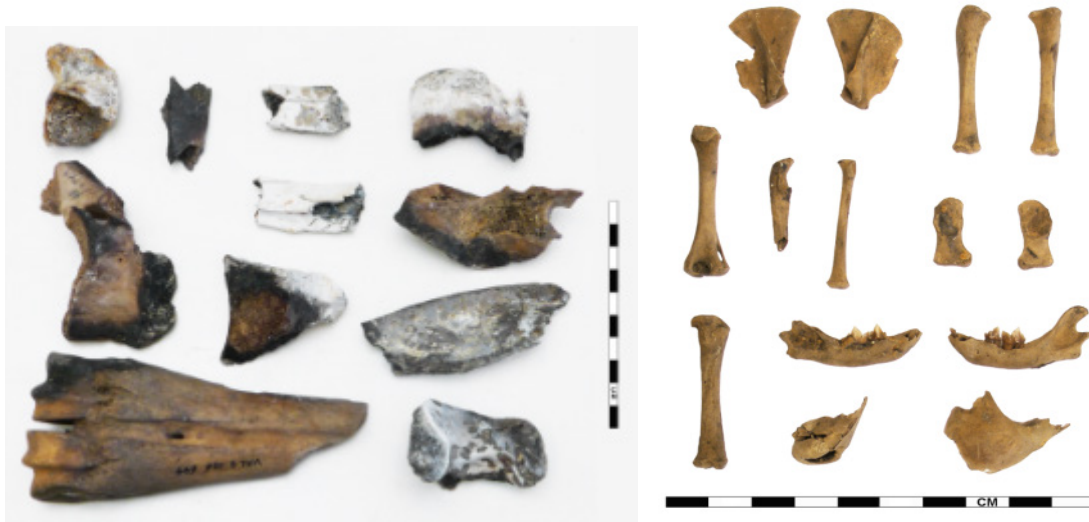
Rund	<i>Metacarpus</i>		<i>Metatarsus</i>	
	Links	Rechts	Links	Rechts
Proximale deel	3	-	1	1
Distale deel	2	10	5	6

85 Delen van middenhands- (*metacarpus*) en middenvoetsbeenderen (*metatarsus*) van rund



86 Links in kleine porties gehakte runderschedels, rechts middenhandsbenen (*metacarp*) van rund door het midden van de schacht gehakt

Aangezien bijna alle eerste kootjes (*phalanx 1*) doormidden zijn gehakt, is het aannemelijk dat de poten hebben gediend om er merg en vet uit te halen. Evenals de koppen zijn dit goedkope delen, die waarschijnlijk voor weinig geld bij de slager zijn gehaald en samen zijn gekookt om er bouillon of vet mee te maken voor meerdere doeleinden, zoals voor kaarsen, gelatine, lijm etc. Dit wijst erop dat dit afval samenhangt met een bepaald industrieel gebruik van de botten. Een deel (5%) van het botmateriaal is verbrand of zelfs gecalcineerd, hetgeen duidt op direct contact met vuur en dus dat de botten in vuur hebben gelegen (afb. 87). In de kuil is ook wat etensafval terecht gekomen aangezien er ook botten van vleesrijke delen en jongere individuen (kalveren) aanwezig zijn. De kuil lijkt gemengd afval van verschillende herkomst te bevatten.

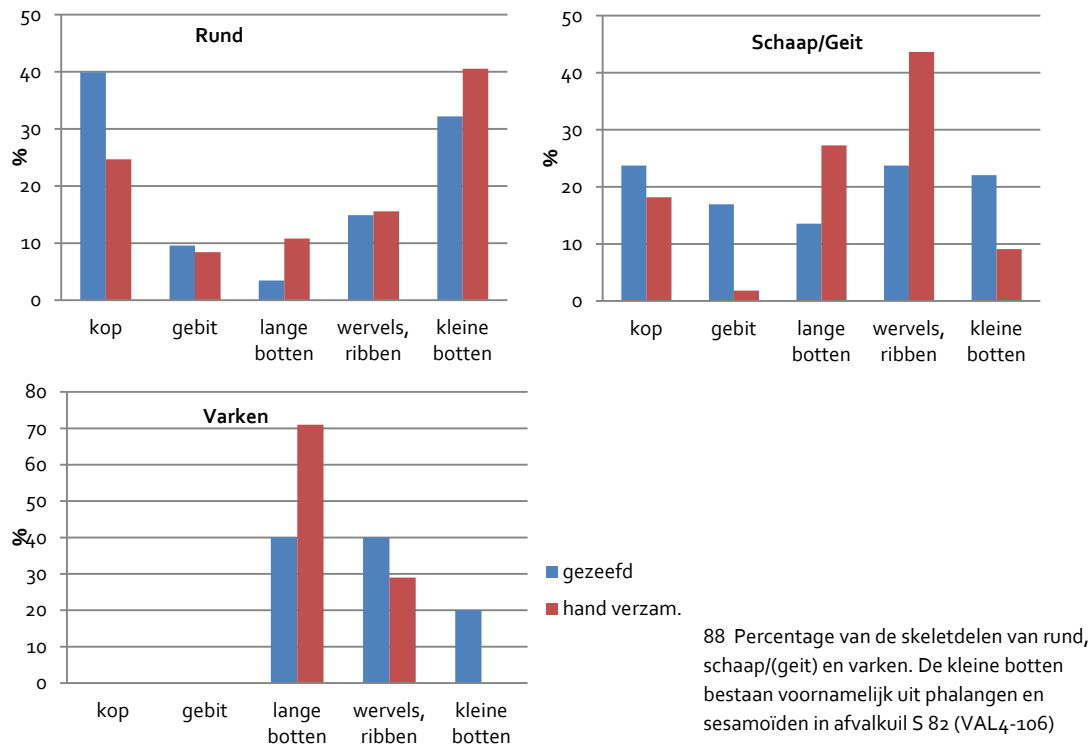


87 Links verbrande en gecalcineerde botresten, rechts de resten van een pas geboren (neonataal) hond

Van schapen zijn alle skeletdelen aanwezig, een gebruikelijk fenomeen bij consumptieafval. De schedel, axiale delen (wervels, ribben) en bovenste delen van de ledematen zijn ruim vertegenwoordigd in het hand verzameld materiaal; de ontbrekende delen, de poten (*phalangen*), bevinden zich vooral in het gezeefde materiaal. Dit geeft aan dat het gehele dier naar de afvalplek was gebracht of zelfs ter plekke werd gehouden en vervolgens is geconsumeerd. De meeste botten behoren tot jonge dieren (o.a. lammetjes), maar er is ook een bewijs voor een redelijk oud dier.

Het varken is daarentegen uitsluitend vertegenwoordigd door vleesrijke delen van het skelet, zowel van de romp als van de ledematen. Er waren geen schedelresten aanwezig, hetgeen afwijkt van het doorsnee varkensbotafval in archeologische context. Het aandeel van varkens in het vondstcomplex is gering, wat erop duidt dat consumptie van dit dier geen gewoonte was.

Behalve de resten van konijn (*Oryctolagus cuniculus*) (schedel, axis, ulna), behoren de overige resten tot dieren die niet voor consumptie of ander gebruik zijn bedoeld. Resten van hond (*Canis familiaris*) zijn afkomstig uit een neonataal dier (puppy), dat mogelijk na de geboorte in de kuil is gegooid (afb. 87). Alle botten (twee onderkaken, een femur en een tibia) behoren tot één enkel individu. Ook de resten van kat (*Felix catus*) behoren tot minimaal twee pas geboren (neonatale) of zeer jonge individuen. Dat deze resten in het gezeefde materiaal zijn aangetroffen wettigt de veronderstelling dat het complete individuen waren en dat de andere resten in het niet-gezeefde materiaal aanwezig zouden moeten zijn. Resten van de zwarte rat (*Rattus norvegicus*) moeten worden beschouwd als een intrusie.



Vogels

Naast zoogdieren bevatte de kuil 335 vogelresten, grotendeels afkomstig uit het gezeefde materiaal (afb. 90). Het gaat vooral om huisvogels, en dan hoofdzakelijk om kip en in mindere mate gans en eend. Interessant is de aanwezigheid van kalkoen, die pas vanaf de 16de eeuw in Nederland voorkomt. Al deze vogelsoorten zijn bijna zeker geconsumeerd. Het is niet te uit te sluiten dat ook hun eieren werden benut. Er zijn twee poten (*tibiotarsi*) van kip met medullair bot gevonden die erop wijzen dat het legkippen betreft. Binnen de verhouding tussen hennen en hanen overheerste de vrouwelijke component (afb. 91). Het gezeefde materiaal bevatte ook resten van wild gevogelte: wilde eenden, winter- of zomer taling, duikeenden en zangvogels. Mogelijk werden de eenden gevangen in eendenkooien buiten de stad en op de markt gekocht. Daarnaast was er een gering aantal resten van tamme duif, die blijkbaar incidenteel werd gegeten.

	<i>Bos</i>	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Ovis</i>	<i>Sus</i>	<i>Canis</i>	<i>Felix</i>	<i>Oryct.</i>	<i>Rattus</i>	LM	MM	SM	INDET	Tot.
<i>Cranium</i>	235	9	9			2	1		92	1	2	28	379
<i>Maxilla</i>	31		1										32
<i>Mandibula</i>	59	4	1		2	2		1					69
<i>Hyoid</i>	1												1
<i>Dentes</i>	96	11							5				112
<i>Atlas</i>	3	1											4
<i>Axis</i>	5	1	1	1			1						9
<i>Cervicale</i>	34	5	1			6							46
<i>Thoracale</i>	25	13	3	1		6							48
<i>Lumbale</i>	2	1		2									5
<i>Caudale</i>		1							1			1	3
<i>Sacrum</i>	1												1
<i>Costa</i>	96	12				6			1	16	4		134
<i>Sternum</i>	1	1											2
<i>Scapula</i>	13		1	1		2							17
<i>Humerus</i>	4	5	4	1		3							17
<i>Radius</i>	8		1			2							11
<i>Ulna</i>	3	1	2			1	1						8
<i>Carpalia</i>	9	2											11
<i>Metacarpus</i>	28												28
<i>Metacarp.5</i>	9												9
<i>Pelvis</i>	1					3		1					5
<i>Femur</i>	5	2	2	1	1	1							12
<i>Tibia</i>	4	2	2	4	1	2							15
<i>Astragalus</i>		1											1
<i>Calcaneum</i>				1									1
<i>Tarsalia</i>	8	1											9
<i>Metatarsus</i>	20												20
<i>Metapodia</i>	4	2									4		10
<i>Phalanx 1</i>	140	3	3										146
<i>Phalanx 2</i>	81	4											85
<i>Phalanx 3</i>	65	2											67
<i>Sesamoid</i>	98	2											100
<i>Vertebrae</i>									28				28
<i>Indet</i>									468	26		22	516
Totaal	1090	86	31	12	4	36	3	2	594	43	10	51	1962

89 VAL4-106, zoogdieren, skeletelementen per diersoort

Vogels	Latijnse naam	Hand verzameld	Gezeefd
Huishoen	<i>Gallus domesticus</i>	47	137
Kalkoen	<i>Melleagris gallopavo</i>	4	4
Tamme gans	<i>Anser domesticus</i>	6	17
Tamme duif	<i>Columba livia</i>		3
Wilde eend	<i>Anas platyrhynchos</i>	5	70
Winter/zomer taling	<i>Anas crecca/querquedula</i>		1
Duikend	<i>Aythya</i>		2
Zangvogels	<i>Passeriformes</i>		2
Vogels (niet determineerbaar)	<i>Aves</i>		33
Totaal		66	269

90 Vogelsoortenspectrum uit afvalkuil S 82 (VAL4-106)

	Hen	Haan	Criteria
Huishoen	3	2	spoor op loopbeen
Huishoen	2	-	medullair bot
Kalkoen	3	-	spoor op loopbeen

91 Verhouding tussen vrouwelijke en mannelijke huisvogels (VAL4-106)

Species	Nederlandse naam	NISP	%	
Cyprinidae	<i>karperachtigen</i>	1	0,8	Zoetwater
Bream, <i>Abramis brama</i>	<i>brasem</i>	1	0,8	Zoetwater
Pike, <i>Esox lucius</i>	<i>snoek</i>	1	0,8	Zoetwater
Salmon, <i>Salmo salar</i>	<i>zalm</i>	1	0,8	Anadrome
Gadidae	<i>Kabeljauwachtigen</i>	8	6,7	Zoutwater
Cod, <i>Gadus morhua</i>	<i>kabeljauw</i>	17	14,2	Zoutwater
Haddock, <i>Melanogrammus aeglefinus</i>	<i>Schelvis</i>	42	35,0	Zoutwater
Pleuronectidae	<i>platvis</i>	29	24,2	Zoutwater
Plaice, <i>Pleuronectes platessa</i>	<i>schol</i>	12	10,0	Zoutwater
Pisces	<i>Vissen indet</i>	8	6,7	
Total		120	100%	

92 Visresten (VAL4-106) aangetroffen in het hand verzameld materiaal uit afvalkuil S 82

Vis

Het hand verzamelde materiaal bevatte in totaal 120 visresten (afb. 92). Het soortenspectrum is beperkt en bestaat vooral uit grote soorten: schelvis, platvissen en kabeljauw. Van kabeljauw en schelvis resteren koppen samen met resten van romp en staart. In het zeefmonster kwamen ook platvissen voor, waarvan schol, bot en tong met zekerheid geïdentificeerd konden worden. Ook kleinere vissen werden in het met de hand verzamelde monster aangetroffen, maar in mindere mate dan in het gezeefde materiaal (afb. 93).⁶⁵ Haring, die ruim vertegenwoordigd is in het gezeefde materiaal, is hier totaal afwezig.

⁶⁵ Het gezeefde materiaal is geanalyseerd door J. Bakker (2014). In dit materiaal waren de meest voorkomende vissoorten schelvis en platvis, waaronder schol en bot. Deze soorten behoorden in de 18de eeuw tot de goedkoopste consumptievissen.

Family	Species	Name	NISP	NISP	NISP	NISP	MNI	MNI
			106	107	total	%	total	%
Anguillidae	<i>Anguilla anguilla</i>	European eel	6		6	< 0.1	2	1.2
Clupeidae	<i>Alosa alosa</i>	allis shad	2		2	< 0.1	1	0.6
	<i>Alosa fallax</i>	twait shad	4	1	5	< 0.1	1	0.6
	<i>Clupea harengus</i>	Atlantic herring	334	13	347	5.4	13	8.0
Cyprinidae	<i>Abramis brama</i>	common bream	15		15	0.2	1	0.6
	<i>A. brama/B. bjoerkna</i>	bream, indif.	6		6	< 0.1	1	0.6
	<i>Cyprinus carpio</i>	common carp	1		1	< 0.1	1	0.6
	<i>Rutilus rutilus</i>	common roach	2		2	< 0.1	1	0.6
	<i>Scardinius erythrophthalmus/ Rutilus rutilus</i>	common rudd/common roach	1		1	< 0.1	1	0.6
	unknown	cyprinids	175	6	181	2.8	4	2.5
Esocidae	<i>Esox lucius</i>	northern pike	16	3	19	0.3	2	1.2
Osmeridae	<i>Osmerus eperlanus</i>	European smelt	6		6	< 0.1	3	1.9
Salmonidae	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	houting	9		9	1.0	1	0.6
	<i>Salmo salar</i>	Atlantic salmon	1		1	< 0.1	1	0.6
Gadidae	<i>Gadus morhua</i>	Atlantic cod	18	13	31	0.5	3	1.9
	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	haddock	644	493	1137	17.6	45	27.8
	<i>Merlangius merlangus</i>	whiting	1		1	< 0.1	1	0.6
	unknown	cod fishes	236	88	324	5.0	14	8.4
Triglidae	<i>Chelidonichthys lucerna</i>	tub gurnard		4	4	< 0.1	1	0.6
Percidae	<i>Perca fluviatilis</i>	European perch	25	3	28	0.4	3	1.9
Scophthalmidae	<i>Scophthalmus maximus</i>	turbot	1		1	< 0.1	1	0.6
	<i>Scophthalmus rhombus</i>	brill	1		1	< 0.1	1	0.6
	unknown	left-eyed flatfishes, indif.	1	1	2	< 0.1	1	0.6
Pleuronectidae	<i>Pleuronectes platessa</i>	European plaice	187	53	240	3.7	16	9.9
	<i>Platichthys flesus</i>	European flounder	3		3	< 0.1	1	0.6
	unknown	right-eyed flatfishes, indif.	1645	350	1995	30.8	43	26.5
Soleidae	<i>Solea solea</i>	common sole	18	1	19	0.3	1	0.6
unknown	unknown	unknown	1750	336	2086	32.2	-	-
		Total	5108	1365	6473	≈100.0	164	≈100.0

93 Vissoorten uit het gezeefde materiaal van afvalkuil S 82 (VAL4-106) en afvalkuil S 83 (VAL4-107)

Overige vondsten

Textielloden

Onder de metaalvondsten uit kuil S 82 bevinden zich enkele textielloden. Eén ervan is afkomstig uit Amersfoort (VAL4-106-12) en werd gebruikt voor de stof bombazijn (linnen/katoen), een grof geweven werkkleding. Op de voorzijde staat het stadswapen van Amersfoort, op de achterzijde XX, een aanduiding voor 20 pond garen op een rol van 20 tot 21 el lengte.

Koosjer loodjes

De afvalkuil bevatte twee vondsten met een duidelijke joodse signatuur. Het gaat om koosjerloodjes, merkloden die aan vlees werden bevestigd als bewijs van een koosjere slacht (afb. 94). Op de voorzijde van één van de loodjes (VAL4-106-15) zijn nog restanten van de Hebreeuwse letters voor kosjer zichtbaar en aan de keerzijde de Hebreeuwse letters 'koef' en 'alef', die staan voor 'Kelilla Askhenasim', ofwel de Hoogduitse gemeente. Het andere koosjerloodje (VAL4-106-16) is aan de voorzijde voorzien van een onduidelijke Hebreeuwse letter 'alef' en een duidelijke 'koef' met op de achterzijde een herhaling van beide. Ook dit loodje is afkomstig van de 'Kellila Askhenasi', de Hoogduitse Gemeente. Beide loodjes dateren uit de periode 1642-1800.⁶⁶



94 Afvalkuil S 82, koosjerloodjes van de Hoogduitse Gemeente (VAL4-106-15, VAL4-106-16)

Benen lettertol

De afvalkuil bevatte een fragment van een benen handtol (VAL4-106-12, afb. 95). Dit was, zoals de naam aangeeft, een tol die niet met een touw, maar de hand werd aangedreven. Dit exemplaar is voorzien van zes vlakken met daarop een letter. Om die reden spreken we van een lettertol. Deze tolleren werden gebruikt bij het geven en nemen-spel en waren in feite een soort dobbelsteen – met letters in plaats van ogen – met een steel. Op deze tol staan de letters A, B, S, D, N en T, respectievelijk voor 'allen trekken', 'bijbetalen', 'inzetten', 'dubbel inzetten', 'niets trekken' en 'trekken'. Lettertollen worden niet vaak in archeologische context gevonden, tot dusver zijn er in Amsterdam maar zes bekend, daterend uit de periode 1575-1775.⁶⁷ Een identiek exemplaar is opgegraven in de 18de- 19de-eeuwse beerput van Pieter Jacobszstraat 42.⁶⁸ Lettertollen werden vervaardigd uit een diafyse van een metatarsus, een pijpbeen dat gemakkelijk kon worden uitgehold door het merg te verwijderen. Op de open boven- en onderkant kon met schroefdraad een afdichting worden vastgezet.

Totstandkoming vondstcomplex

Aanwijzingen over de wijze waarop het vondstcomplex tot stand is gekomen kunnen worden afgeleid van de mate van compleetheid van de voorwerpen. De vraag is of er sprake is van een geleidelijk proces van afvalophoping in een openliggende kuil van een bepaald huishouden of dat het juist gaat om een eenmalige stort van afval in een kuil of put die nadien weinig of niet is geroerd. In dat laatste geval hebben de voorwerpen doorgaans een grotere compleetheid dan

⁶⁶ Determinatie merkloden Allard van Helbergen.

⁶⁷ Inclusief het exemplaar van VAL4 gaat het om vijf van uitgehold bot en één exemplaar van ivoor. Zie Rijkelijkhuizen 2004, 100-102 en Gawronski en Jayasena 2010, 40 (MenA AAR 49).

⁶⁸ OZV7-29-4.



95 Benen lettertol uit de afvalkuil S 82 (VAL4-106-12) en een compleet exemplaar uit de beerput van Pieter Jacobszstraat 42 (OZV7-29-4)

baksel	randen	EVE	N	breuk	compleetheid
s2	3	0,95	77	81	31,7
jy	1	0,05	9	180	5,0
r	393	63,7	2112	33	16,2
ib			6		
w	23	4,75	133	28	20,7
m	35	3,1	118	38	8,8
f	109	17,3	335	19	15,9
fr	2	0,4	5	13	20
p	80	12,85	289	22	16,1
ep	2	1,05	5	4,8	52,5
s3	1	0,1	2	20	10
iw	230	25,1	801	32	10,9
iz	5	0,55	41	75	11
ir	2	0,5	5	10	25
totaal	886	130,4	3938	30,19	14,7

96 Afvalkuil S 82, bakselsoorten naar aantal randen, eve, scherven, breuk en compleetheid (%)

wanneer het gedumpte materiaal afkomstig is uit verschillende elders geleegde beerputten en al meerdere keren is omgeschept. De gemiddelde compleetheid van de keramiekvondsten ligt op 14,7 % met een gemiddelde breukfactor van 30,19. Met het ontbreken van 85,3 % van de voorwerpen is duidelijk dat deze afvalkuil een verre van primaire context vertegenwoordigt. Zelfs de vondsten uit de eerder besproken aanplantingen aan de oever van de Uilenburgergracht vertonen een grotere mate van compleetheid. Deze afvalkuil kan dan ook gezien worden als het resultaat van een eenmalige gecombineerde stort van een grote partij afval die mogelijk bij elkaar was gebracht bij het legen van meerdere oudere afvalkuilen en beerputten. Het gaat niet om afval van één huishouden aan één van de stegen, maar om het sterk gefragmenteerde residu van een langdurig wegwerppatroon van verschillende huishoudens, vermengd met industrieel afval uit de buurt, zoals blijkt uit de fragmenten van vulpotten en suikertrechters van een suikerbakkerij.

Datering

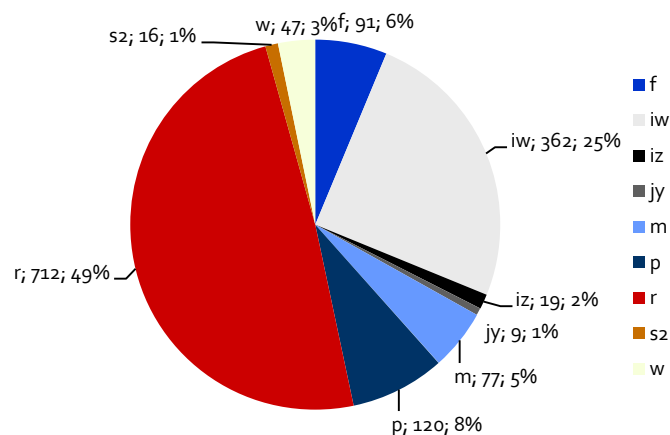
De keramiekvondsten uit de kuil zijn te dateren in de periode 1750-1820. Het geringe aandeel van *saltglazed stoneware* en het grote aandeel van *creamware* en *pearlware*, wijst erop dat de beginperiode van het vondstcomplex ergens in de jaren 1760-1770 gezocht moet worden. Het gaat hier nadrukkelijk om de datering – de looptijd – van de voorwerpen, niet van de periode waarin de kuil is gevuld.

Uitgaande van een eenmalige afvaldump zijn de jongste objectdateringen leidend voor het bepalen van het moment waarop de kuil is gevuld. Bij de kleipijpen ligt het zwaartepunt van de dateringen in de periode 1780-1820. Op basis van een aantal goed te dateren hielmerken dateert de jongste pijp van na 1794.⁶⁹ Onder het roodbakkend aardewerk bevinden zich vier grappen die zijn gemerkt met een BOZ rondmerk; dit kwam in gebruik vanaf 1798.⁷⁰ Hiermee komt de datering van het afvalstortmoment op basis van archeologische indicatoren uit op 1800-1820.

Deze datering sluit goed aan bij het historisch kaartbeeld, waarvan valt af te leiden dat de bebouwing aan het eind van de stegen waar de afvalkuil is gelegen rond diezelfde tijd 1800-1820 moet zijn gesloopt. Bij deze sloop is het terrein afgevlakt en is de kuil gevuld met afval.

4.4.3 Afvalkuil S 83 (VAL4-107), 1800-1820

Aan de westzijde van de Oude Biksteengang direct achter gangwoning II-4 lag een derde afvalkuil (S 83). Deze werd afgedekt door een klinkerbestrating (S 101). De vondsten van keramiek – in totaal 1453 scherven – zijn in hoge mate gefragmenteerd. Het hoofdbestanddeel – met 49 % - wordt gevormd door roodbakkend aardewerk (afb. 97). Het gaat hierbij vooral om grote grappen, waaronder de Bergen op Zoomse modellen met het 'BOZ' rondmerk dat ook voorkwam in afvalkuil S 82, en borden van Nederrijns aardewerk. Het tafelgerei bestaat uit borden, koppen en schotels van industrieel wit aardewerk, aangevuld met porselein, faience en majolica. Zowel qua samenstelling als datering – op basis van de kleipijpen circa 1725-1825 – is afvalkuil S 83 vergelijkbaar met afvalkuil S 82. In hoeverre ze tot eenzelfde afvaldump behoorden is niet vast te stellen, wel dat scherven onderling – daar waar dat steekproefsgewijs is geprobeerd – niet passen.



97 VAL4-107 (afvalkuil S 83, 1800-1820), bakselverhoudingen naar aantal scherven (N=1453)

⁶⁹ VAL4-106#1829.

⁷⁰ Groeneweg 1992, 105-106. Het BOZ werd vanaf 1798 door de Bergen op Zoomse pottenbakkers op hun producten gestempeld.

4.5 Waterkelders als afvalbak

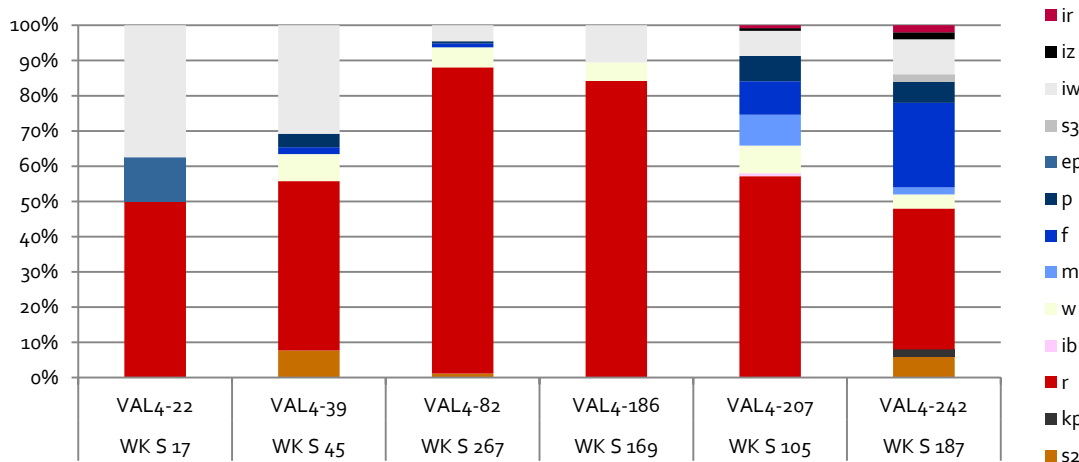
Op de binnenplaatsen en in de steegwoningen zijn in de late 17de- en 18de eeuw op grote schaal waterkelders gebouwd. Dit waren drinkwaterreservoirs waarin hemelwater, opgevangen via dakgoten en loden buizen, werd opgeslagen. Waterkelders - in de 17de- en 18de eeuw aangeduid als regenbakken - behoorden zoals beerputten tot de standaardvoorzieningen van de meeste huizen in de stad, al dan niet in gemeenschappelijk gebruik. In verkoopakten werd vaak vermeld dat kopers zorg moesten dragen voor het onderhoud ervan volgens de geldende stedelijke keuren. De meeste waterkelders die in Amsterdam archeologisch zijn gedocumenteerd dateren uit de 18de eeuw en slechts drie uit de 17de eeuw.⁷¹



98 Opgegraven waterkelders (blauw gekleurd)

⁷¹ Dit zijn: één uit 1674 daterend exemplaar onder de toegangspoort van het complex van de Portugese Synagoge (vindplaats VIS1 (2010), zie Gawronski en Jayasena 2012, MenA AAR 66); één uit het derde kwart van de 17de eeuw daterend exemplaar in de Konijnenstraat (vindplaats KON); één exemplaar van vóór 1692 in de Rozenstraat (vindplaats RO22).

In totaal zijn op de Valkenburgerstraat vindplaats dertien waterkelders opgegraven (afb. 98); één aan de oost- en twee aan de westzijde van de Oude Biksteengang (respectievelijk S 268 en 187), vier aan de oost- en drie aan de westzijde van de Hartjesgang (oost: S 32, S 267, S 113, S 105; west: S 46, 48, 290) en drie aan de westzijde van de Uitgeestergang (S 169, S 295 en S 298). Alle waterkelder waren rechthoekige in tras gemetselde bakken met één compartiment en een gemetseld tongewelf met daarin een rechthoekige mond als afdekking. Bij het buiten gebruik stellen van de waterkelders in de 19de eeuw is bij de meeste exemplaren het gewelf gesloopt en zijn de bakken volgestort met puin. Zes van de dertien waterkelders zijn hergebruikt als latrine of afvalput, zoals valt af te leiden uit de vulling van beer en huishoudelijk afval (afb. 99).



99 Waterkelders met vondsten, verhoudingen van bakselsoorten naar MAE

4.5.1 Waterkelder Oude Biksteengang S 17 (VAL4-22), 1800-1900

Waterkelder S 17 lag direct achter Valkenburgerstraat ter hoogte van steegwoning III-1. De bak was 1,62 x 1,06 m en had een vloeroppervlak van 1,3 x 0,72 m en bevatte beer (S 18, VAL4-22) met vondsten uit de 19de eeuw. Industrieel wit aardewerk vormde met 50 % het hoofdbestanddeel van de keramiek, gevolgd door roodbakend aardewerk (33%) en Europees porselein (17%). Hiervan was het merendeel tafelgerei (67%), met een restgroep van kookgerei (33%).

4.5.2 Waterkelder Oude Biksteengang S 187 (VAL4-242), 1750-1825

Onder de vloer in de zuidwesthoek van woning II-3 aan de Oude Biksteengang bevond zich een rechthoekige waterkelder (S 187). Deze was niet gesloopt, maar via de mondschacht gevuld met puin en afval. De keramiekvondsten bestaan achtereenvolgens uit rood- en witbakkend aardewerk (39%), faïence (26,1 %), porselein (6,5 %), industrieel wit en zwart aardewerk (respectievelijk 10,9% en 2,2%), steengoed (2,2%), majolica (2,2%), industrieel steengoed (2,2%) en 1 fragment van kogelpotaardewerk (2,2%). Het complex dateert uit de periode 1750-1825 en omvat hoofdzakelijk tafelgerei (72%). Het witbakkend aardewerk is niet alleen van Nederlandse makelij. Zo is er het fragment van een bord met op de vlag een slibversiering van slingers en een (niet complete) Duitse tekst (VAL4-242#16) (afb. 100). Aardewerk met dit type versiering, dat zowel in rood- als witbakkend aardewerk voorkwam, is kenmerkend voor producten uit het Duitse Frechen aan het einde van de 18de- en de eerste helft van de 19de eeuw.



100 Bord van witbakkend aardewerk uit Frechen, 1775-1825 (VAL4-242#16)

4.5.3 Waterkelder Oude Biksteengang S 105 (VAL4-207), 1750-1850

Waterkelder S 105 (VAL4-207) was opgevuld met fragmenten keramiek die een MEA van minimaal 126 voorwerpen opleverde, daterend uit 1750-1850. De bakselsoorten bestond hoofdzakelijk uit roodbakkend aardewerk (57%), en verder ook uit majolica (9%), faïence (9%), Chinees porselein (7%), witbakkend aardewerk (8%), industrieel wit aardewerk (7%) met als restgroepen industrieel rood- en zwart aardewerk en Iberisch aardewerk. Eén bord van Chinees porselein (VAL4-207-1) was gebroken en met krammen gerepareerd. Hierbij zijn in de scherven gaatjes geboord en met een metaaldraad werden de passende scherven bijeen gebonden (afb. 101).



101 Bord van Chinees porselein dat is gekramd uit waterkelder S 105 (VAL4-201-1)

4.5.4 Waterkelder Hartjesgang S 45 (VAL4-39), 1800-1900

Waterkelder S 45 lag achter Valkenburgerstraat 136, op een binnenplaats die grensde aan de Hartjesgang. Deze bak met een vloeroppervlak van 1,56 x 0,68 m had een gevarieerd spectrum aan vondsten. De groepen van keramiekvondsten bestonden uit roodbakkend en industrieel aardewerk, beide 38 %, gevolgd door witbakkend aardewerk (10 %), Chinees porselein (5 %) en Nederlandse faïence (2%). Het overgrote deel behoorde tot tafelgerei (74 %), verder waren er

voorwerpen voor opslag (12 %), verwarming (5 %), sanitair (2 %) en een restgroep overig (2 %). Onder het kookgerei was één grape met onder de rand het rondmerk 'BOZ' (VAL4-39 #001), dat pottenbakkers uit Bergen op Zoom vanaf 1798 op hun producten stempelden (afb. 102).⁷² Tot het sanitair behoorde een roodbakkende pispot met slibversiering (VAL4-39#013).



102 Grapen van roodbakkend aardewerk uit Bergen op Zoom met rondmerk 'BOZ' uit waterkelders S 187 (VAL4-242-1) en S 45 (VAL4-39#14)

4.5.5 Waterkelders Hartjesgang S 267 (VAL4-82) en S 32 (VAL4-32), 1800-1900

Waterkelder S 267 hoorde bij gangwoning III-1 aan de Hartjesgang en is in de 19de eeuw volgestort met puin en huishoudelijk afval (VAL4-82). De scherven van de minimaal 176 keramiek voorwerpen van keramiek bestonden voor 87% uit roodbakkend aardewerk, gevolgd door witbakkend aardewerk (6%), industrieel wit aardewerk (4%) en steengoed (1%), faïence (1%) en Chinees porselein (1%).

Bij de gangwoning III-1 aan de Hartjesgang lag nog een tweede waterkelder (S 32) die geen beer, maar alleen puin bevatte met slechts twee losse vondsten: een munt en een pijp. De pijp (VAL4-32-1; afb. 103) dateert uit de tweede helft van de 19de eeuw en is waarschijnlijk van Franse makelij (afb. 103). Het exemplaar is met een figuratieve voorstelling versierd: op de steel met vrijstaande beeldjes van een militair die opstaat van een pispot en zijn broek ophijst en op de ketel in reliëf met twee soldaten die achter de militair met de pispot staan waarvan één hem een klap wil uitdelen met zijn geweer. De voorstelling refereert mogelijk aan een populair humoristisch of politiek satirisch thema van die periode. De andere losse vondst uit deze puinvulling is een sterk versleten Belgische 1 centime munt (VAL4-32-2).

⁷² Groeneweg 1992, 106.



103 Kleipijp met figuratieve decoratie (VAL4-32-1) uit waterkelder S 32

4.5.6 Waterkelder Uitgeestengang S 169 (VAL4-186), 1800-1900

Waterkelder S 169 bevond zich onder de vloer van een gangwoning aan de waterzijde van perceel VI. Deze bak had een vloeroppervlak van 1,44 x 1,14 m. De wanden waren bekleed met plavuizen. In de bodem bevond zich een loden plaat met een houten stop. De waterkelder is – na buiten gebruikstelling als drinkwaterreservoir – in de 19de eeuw volgestort met puin en afval van keramiek (VAL4-186). Het gaat om een klein vondstcomplex van 19 voorwerpen van roodbakkerd aardewerk (84 %), industrieel wit aardewerk (11%) en witbakkerd aardewerk (5%). Hierbinnen zijn de volgende functionele groepen te onderscheiden: kookgerei (31,6 %), tafelgerei (21,1%), opslag (36,8%), verwarming (5,3%) en overig (5,3%). Het aardewerk is – voordat het is afgedankt – lange tijd gebruikt. Hierop wijst de sterke slijtage van een pootje van een roodbakkerde ketel (VAL4-186-2) en van de standring van een voorraadpot (VAL4-186-1).

4.5.7 Samenvatting

De vondsten uit de waterkelders zijn kenmerkend voor de gebruikskeramiek in de stad in de 18de en eerste helft van de 19de eeuw. Ze zijn vergelijkbaar met het afval in kuil S 82. Roodbakkerd aardewerk is in alle waterbakken de grootste materiaalgroep. Het tafelgerei wordt gevormd door een combinatie van vooral faïence, Chinees porselein en Engels industrieel aardewerk. Kostbare voorwerpen ontbreken. De meest voorwerpen zijn intensief gebruikt, zo blijkt uit sporen van slijtage op pootjes en standringen, maar ook aan een bord van Chinees porselein dat na breuk is gekraamd met metaaldraad (afb. 101), net zoals de *creamware* kom in afvalkuil s 82 (afb. 81).

4.6 Vondsten uit overige contexten

Stootplaat van een sierdegen

Bij het verdiepen van het vlak ter plaatse van de bebouwing II-3 en II-4 aan de Oude Biksteengang zijn behalve huishoudelijk afval ook enkele voorwerpen van militaire aard aangetroffen: vier loden musketkogels (VAL4-216-4) en een onderdeel van een blank wapen, nl de ijzeren stootplaat van een sierdegen uit het laatste kwart van de 17de eeuw (VAL4-218-1). De stootplaat, is geheel ajour bewerkt en voorzien van verheven randen, zowel rondom de afzonderlijke helften als rondom cartouche-achtige velden, ovaal, in het midden. De cartouches – eveneens ajour bewerkt maar niet identificeerbaar – zijn omringd door verheven bladen (lauwer?) kransen. De voorbeugel en achterbeugel zijn in de wortels weggebroken. Eén van de stootplaatlobben heeft een groot gat als gevolg van schade door corrosie. De bovenkant van de stootplaat is glad maar de randen van de ovale cartouches zijn hier verdiept zichtbaar.⁷³



1 cm 104 Stootplaat degen (VAL4-218-1)

Halve stuiver Batavia / Ceylon

Een 17de-eeuwse aanplemping aan de waterzijde van perceel I bevatte een koperen munt (VAL4-268-1) van 2,7 cm doorsnede en 4 gram zwaar. Op de voorzijde staat het VOC monogram met de aanduiding 1/2 ST, op de keerzijde een zwaard en de tekst Batavia 1644. Het is een halve stuiver die in opdracht van de VOC is vervaardigd, mogelijk in Batavia, vandaar de afbeelding van het wapen van deze in 1619 door de VOC gestichte stad. De munt diende als *noodgeld* in het zuiden van India (Negapatnam) en op Ceylon, het tegenwoordige Sri Lanka. Hier was de VOC in 1638-1656 verwickeld in een strijd met de Portugezen die sinds begin 16de eeuw grote delen van het kustgebied in handen hadden.



1 cm

105 Halve stuiver, Batavia 1644 voor circulatie op Ceylon (VAL4-268-1)

⁷³ Determinatie Jan Piet Puype, oud conservator Legermuseum.

Schouderblad van een walvis

In de ophoging van perceel IV uit de 18de eeuw bleek een groot stuk bot verwerkt. Het gaat om het fragment van een schouderblad van een walvis, mogelijk een Groenlandse walvis of noordkaper. In de 17de en 18de eeuw was de walvisvaart, die zich concentreerde rondom Spitsbergen, een belangrijke industrietak voor Hollanders, Zeeuwen en Friezen. De meest bejaagde walvis was de Groenlandse walvis, die vaak in ondiep water langs de kust van de arctische eilanden te vinden was. De dieren hadden een lengte tussen 15 en 20 m en leverden per stuk ruim 11.000 liter traan.⁷⁴ Deze werd na vangst van de dieren op grote schaal op Spitsbergen in traanovens gekookt. Ook in Holland en Zeeland kwamen traankokerijen, onder meer in de Zaanstreek en Waterland. Zodoende worden in deze streken met enige regelmatig walvisbotten in de bodem teruggevonden, vaak bij funderingen.⁷⁵ Het schouderblad uit de Valkenburgerstraat ophoging is gebruikt als hakblok zoals blijkt uit haksporen op één zijde ervan.



106 Fragment van een schouderblad van een Groenlandse walvis of Noordkaper, secundair gebruikt als hakblok (VAL4-223-1)

Londense pijp

Engelse pijpen zijn schaars in Nederlandse archeologische contexten. In de 17de- en 18de eeuw werd het aanbod aan kleipijpen in de Republiek vooral gedomineerd door Gouda, gevolgd door enkele kleinere productiecentra. De aanwezigheid van een pijp van Engelse makelij in de 18de-eeuwse ophoging op perceel IV is dan ook opmerkelijk. Van een structurele import van pijpen uit Engeland was geen sprake en de enkele exemplaren die in de afgelopen jaren uit de Amsterdamse

⁷⁴ Van Bree en Hacquebord 1988, 146.

⁷⁵ Een voorbeeld van een walvisbot uit Nederlandse archeologische context is een staartwervel die is opgegraven in Vlissingen. Dit exemplaar is intensief gebruikt als hakblok. Zie Jaspers 2010, 228-229.

bodem tevoorschijn zijn gekomen waren waarschijnlijk voorwerpen die via persoonlijke netwerken hier zijn gekomen. De pijp uit de ophoging (VAL4-221-1, afb. 107) wordt in Engeland geclassificeerd als het Oswald type 25 en dateert uit 1730-1780.⁷⁶ De ketel van 4,4 x 2,2 cm heeft een slurfvorm, een snijfilt en een hiel. Op de zijkanten van de hiel en niet aan de onderzijde zoals bij Nederlandse pijpen staan de initialen van de maker; op de linkerzijde in reliëf een gekroonde W en op de rechterzijde een gekroonde M. WM staat voor William Manby. Drie dragers van die naam en twee met die van Richard vertegenwoordigden de pijpenmakersfamilie Manby, die actief was in Londen vanaf het laatste kwart van de 17de- tot in het derde kwart van de 18de eeuw. William Manby pijpen zijn geproduceerd vanaf in ieder geval 1681, toen de eerste William 42 gros exporteerde naar de Engelse koloniën in Noord Amerika, tot omstreeks 1770.⁷⁷ Binnen Londen is uit archeologische contexten een verspreidingspatroon van de Manby pijpen te zien in de buurten waar de verschillende pijpmakers hun werkplaats hadden. Naast de historische vermelding blijkt ook uit archeologisch onderzoek dat de pijpen van William Manby een populair exportproduct waren. Ze zijn buiten het Verenigd Koninkrijk opgegraven in Williamsburg, Virginia, VS; Louisburg in Nova Scotia; Port Royal in Jamaica en – dichterbij huis – in Zweden.⁷⁸



107 Links: twee zijden van de kleipijp uit de werkplaats van de Londense pijpenmaker William Manby, 1730-1780. Op de zijkanten van de hiel staan zijn – gekroonde – initialen WM. Recht: Fragment van een bord van Chinees porselein (VAL4-71-1)

Een grote schotel van kraakporselein

Een opmerkelijke vondst uit de bovenlaag van de woningen tussen de Sint Pietersgang en de Uitgeestergang is het fragment van een grote schotel van kraakporselein van circa 50 cm doorsnede, die zelden in archeologische contexten voorkomen maar vergelijkbaar is met het exemplaar uit afvalkuil S 82 (VAL4-106-1, zie 4.6.1). Het gaat om een schaal van voor het opdienen van maaltijden of om een siervoorwerp (afb. 107). In 17de-eeuwse boedelbeschrijvingen werden dit soort stukken vaak omschreven als lampetschotels.

⁷⁶ Met dank aan Jacqui Pearce, Museum of London Archaeology (MOLA).

⁷⁷ Pearce 2013, 71.

⁷⁸ Pearce 2013, 81.

Koosjerloodjes

Verspreid over het terrein zijn zes koosjerloodjes tevoorschijn gekomen. Twee zijn op basis van de afbeelding toe te schrijven aan de Sefardische gemeente, de andere vier aan de Asjkenazische gemeente.⁷⁹ De Asjkenazische loden hebben aan de voorzijde de Hebreeuwse aanduiding voor koosjer en aan de keerzijde de Hebreeuwse tekens 'koef' en 'alef' die staan voor Kelilla Asjkenaziem (Hoogduitse Gemeente). De Sefardische loden zijn voorzien van de tekens 'koosjer reesj sjen' met daaronder een lettercombinatie die duidt op de naam van de slachter of de slachtbank.

⁷⁹ Asjkenazische koosjerloden: VAL4-104-6; VAL4-216-7; VAL4-263-2; VAL4-263-3. Sefardische loden: VAL4-106-16; VAL4-286-2. Determinatie Allard van Helbergen.

5 Conclusies

Archeologisch onderzoek op de locatie Valkenburgerstraat 130-146 heeft inzicht gegeven in de gebruiksgeschiedenis van deze plek vanaf het einde van de 16de eeuw. Drie fasen zijn te onderscheiden: 1. De aanleg van het eiland Marken in 1592, 2. Scheepshellingen en landwinning in de periode 1600-1660 en 3. bebouwing 1660-1930.

5.1 Rijshout en weke klei; de aanleg van werfeiland Marken

Met de Tweede Uitleg, de stadsuitbreiding van 1592, is het drassige veenweidegebied tussen de Sint Anthonisdijk en het IJ vergraven en opgehoogd tot de eilanden Uilenburg, Marken en Rapenburg. De bodemopbouw van de buitenpolder bestond uit een natuurlijk veenpakket tot NAP -3,60 m met daarop kleisediment dat door het IJ is afgezet tot NAP -2,50 m. Voorafgaand aan de ophoging in 1592 werd de drassige ondergrond afgedekt met een pakket takken (rijshout). Hierop werd de grond gestort die was vrijgekomen bij het uitgraven van de Uilenburgergracht. Het ophogingsmateriaal was samengesteld uit een combinatie van klei- en veenbrokken maar niet verder vermengd met afval ter versteviging van de grond zoals dat in de 16de eeuw in toenemende mate gebruikelijk was geworden.⁸⁰ Het maaiveld – het eerste loopvlak – van het werfeiland lag op NAP -0,80 m.

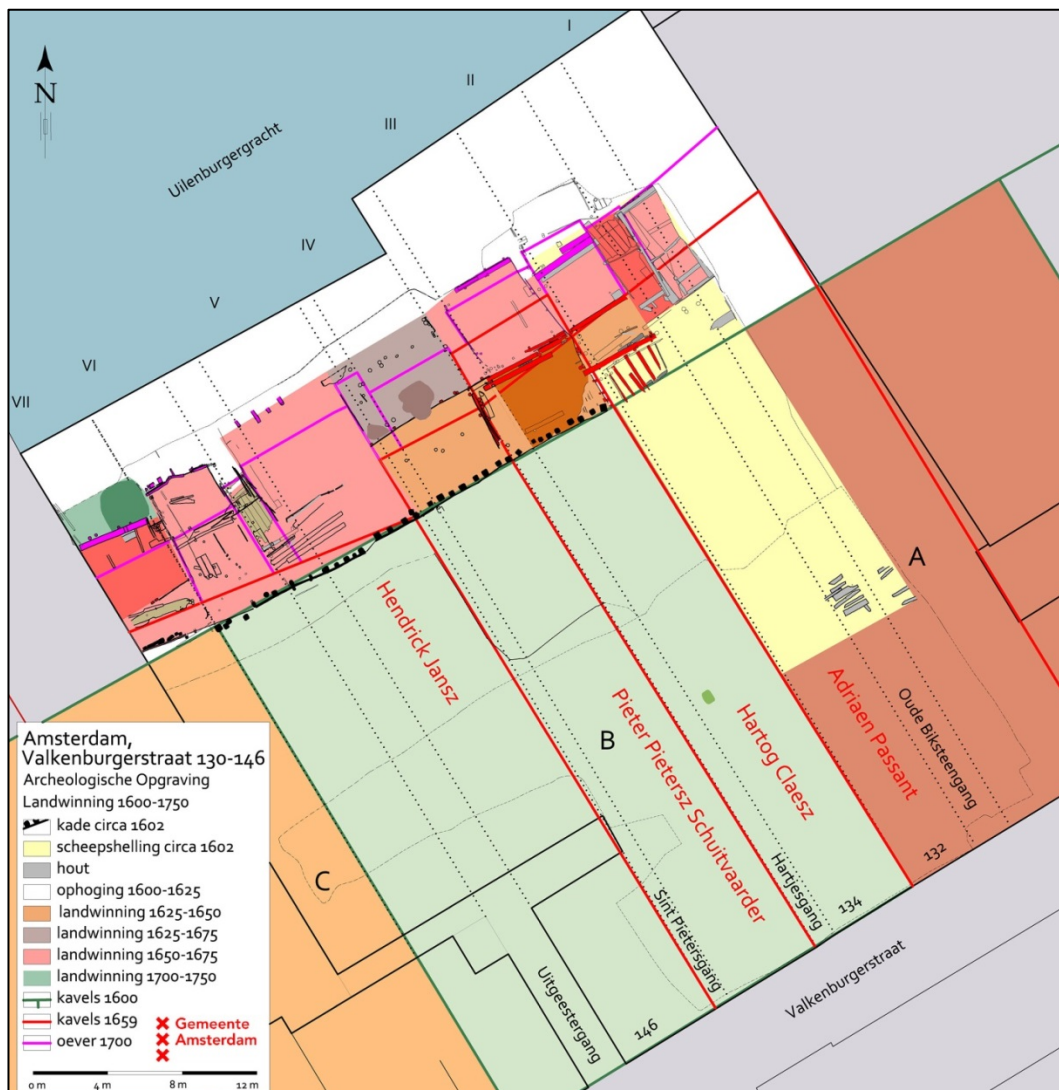
5.2 Verkaveling en landwinning in de Uilenburgergracht (1592-1800)

De tegenwoordige verkaveling langs de noordzijde van de Valkenburgerstraat is terug te voeren op de in de 17de eeuw gesplitste oorspronkelijke kavels. Het smaldelen – opsplitsen – begon al in de eerste helft van de 17de eeuw (afb. 9). Dit is goed zichtbaar op de kaart van Cornelis Danckertsz de Rij uit 1659 (afb. 7). De opname van De Rij toont alleen nog aan de uiterste oostzijde van de Valkenburgerstraat enkele ongedeelde 'oerkavels'. Bij de opdeling in de eerste helft van de 17de eeuw – voor 1659 – werd een kavel vaak eerst in tweeën gesplitst en één helft daarvan nogmaals in twee delen. Het resterende halve 'oerkavel' werd in de tweede helft van de 17de eeuw gesplitst, zoals zichtbaar is op de kaart van Jacob Bosch uit 1700 (afb. 8). Vergeleken met Uilenburg was de uitgifte van kavels op het net aangelegde eiland Marken veel minder systematisch. Zo hadden de scheepsbouwkavels die vanaf 1593 op Uilenburg werden uitgegeven een vaste breedte van 80 voet (22,64 m) en een lengte van 150 voet (42,45 m). De kavels op Marken hadden breedtes variërend van 85 tot 87 voet, tussen 24 en 25 m.⁸¹ De lengte van de kavels op Marken was kleiner dan voorzien aangezien de noordoever van Marken na oplevering werd vergraven om de Uilenburgergracht te verbreden. Wat overbleef was een terrein van circa 30 m tussen de Valkenburgerstraat en de oever van de gracht.

⁸⁰ In de eerste helft van de 16de eeuw is op grote schaal afval gebruikt voor een ophoging aan de zuidzijde van de Lastage ter hoogte van de Dijkstraat (vindplaats DIJ, 1975) en hetzelfde gebeurde in de jaren 1560 bij een particuliere ophoging in de buitenpolder langs de Oudeschans (MenA vindplaats OS4, 2008, zie Gawronski en Jayasena 2011 (MenA AAR 59) en Jayasena en Schmitz 2011.

⁸¹ Uilenburg, zie Jayasena en Schmitz 2012, 120-121.

Valkenburgerstraat 130-146 ligt ter hoogte van drie 'oerkavels', van oost naar west aangeduid als A, B en C (afb. 9, 108). Het plangebied omvat de helft van kavel A, het hele kavel B en een kwart van kavel C. De 'oerkavels' A, B en C hebben zich ontwikkeld tot de percelen I t/m VII. Daarbij was sprake van landwinning in de Uilenburgergracht door verschillende eigenaren van de percelen. Eerst was deze gericht op infrastructuur voor scheepsbouw en vanaf circa 1660 was de aanjager voor de particuliere aanplempingen in de Uilenburgergracht het vertrek van het maritieme bedrijf naar de nieuw aangelegde oostelijke eilanden. De oude werfkavels op Marken werden opgesplitst en achterterreinen werden ontsloten door stegen waaraan in korte tijd een dichte bebouwing ontstond. Een tijds kader voor de verschillende oeveruitbreidingen is beschikbaar met twee kaarten van de landwinning in de jaren 1659 en 1700 (afb. 7, 8). Door hier de archeologische gegevens over structuren, grondpakketten en houten beschoeiingen aan toe te voegen (afb. 108) wordt de feitelijke uitvoering van het grondwerk inzichtelijk en hoe deze activiteiten door individuele eigenaren met wisselend ophogingsmateriaal is uitgevoerd.



108 Projectie van de oorspronkelijke kavels A, B en C, de verkaveling van 1659 (rood) en de oeverzones van 1700 (magenta) op de opgegraven scheepshelling, kadeconstructies en aanplempingen

5.2.1 Kavel A met percelen I en II

Rond 1602 is aan de westzijde van kavel A een sloopshelling aangelegd. Bij de splitsing van het bezit van Adriaen Passant – de westelijke helft van een al gedeeld oerkavel (afb. 7-5, 108) – tussen 1659 en 1700 zijn de percelen I en II ontstaan en de Oude Biksteengang geroid. Op perceel I is een nieuwe sloopshelling gebouwd die op basis van dendrochronologie na 1649 gedateerd kan worden. Op perceel II werd een kade getimmerd.

5.2.2 Kavel B

Rond 1602 is langs de waterzijde van kavel B, over een afstand van 25 m, een zware houten kade getimmerd. Kavel B was al in 1659 opgedeeld, eerst in twee gelijke helften, vervolgens het oostelijke deel nogmaals in tweeën. Het grote kavel aan de westzijde (perceel V en VI) was op dat moment in eigendom van Hendrick Jansz. Aan de oostzijde lag het bezit van Pieter Pietersz Schuitvaarder (perceel IV). Langs de westzijde ervan liep een steeg die later bekend zou staan als de Sint Pietersgang. Aan de oostzijde van het Schuitvaarder-terrein lag het perceel (perceel III) van sloopstimmerman Hartog Claes met langs de westzijde ook een steeg – de latere Hartjesgang – en met bebouwing aan de oostzijde. Samenhangende sporen van de bebouwing die aan deze gebruiksperiode in het midden van de 17de eeuw kunnen worden gekoppeld ontbraken. Dit geldt niet voor archeologische informatie over de particuliere landwinningsactiviteiten in de Uilenburgergracht in het tweede kwart van de 17de eeuw.

Perceel III

In het tweede kwart van de 17de eeuw werd perceel III verlengd in de Uilenburgergracht. Hiertoe werd in het water een houten caisson getimmerd. De waterbodem, met hierin een bezinksel van houtsnippers, afkomstig van timmeractiviteiten op de oever, werd afgedekt met een pakket van zand, klei en afval; een cluster van sterk gefragmenteerd huishoudelijk aardewerk en een partij olijfoliekruiken. Op dit perceel moet nog voor 1659 een tweede aanplemping zijn uitgevoerd, maar de bijbehorende kade is archeologisch niet getraceerd. Mogelijk eindigde de landwinning niet met een recht getimmerde kade, maar met een naar het water aflopend talud. Een derde verlenging van perceel III door landwinning in de tweede helft van de 17de eeuw is mogelijk in verband te brengen met de opdeling van het bezit van Hartog Claes, nadat diens weduwe het in 1666 in de verkoop bracht. Het huis aan de straat met ' Vijf Gerstebroden in de gevel' en drie daar achter gelegen steegwoningen werden aan vier eigenaren verkocht. Volgens de Bosch kaart uit 1700 (afb. 8) was er een gangwoning bijgekomen aan de waterzijde.

Perceel IV

Het perceel van Pieter Pietersz Schuitvaarder was in 1659 ook al uitgebreid ten opzichten van de oorspronkelijke kade tot aan de archeologisch gedocumenteerde kade S 347. In het derde kwart van de 17de eeuw, na 1659 en voor 1700, heeft een nieuwe aanplemping plaatsgevonden, waarbij een combinatie van grond en afval in de grachtbodem is gestort.

Perceel V en VI

De landwinning op de percelen V en VI in de tweede helft van de 17de eeuw is mogelijk in verband te brengen met de opsplitsing van het kavel van Hendrick Jansz, ergens na 1659. Hierbij is dwars

over het terrein de Uitgeestergang aangelegd (afb. 8-2). In de 18de eeuw kwam er aan de waterzijde van de steeg een sloepenhelling. De aanplantingen op deze percelen waren uitgevoerd met klei of zand, maar in geen enkel geval met afval.

5.2.3 Kavel C met perceel VII

Van kavel C is een kwart deel opgegraven waarop perceel VII was gelegen. Dit kavel kreeg zoals kavel B begin 17de eeuw een zware eikenhouten kadeconstructie. Tijdens de eerste helft van de 17de eeuw, in ieder geval voor 1659, is buiten deze kade een voorland aangeplempt met aan de waterzijde een eenvoudige houten beschoeiing. Kavel C is in 1659-1700 verder opgesplitst.

Perceel VII

Perceel VII is in de jaren 1659-1700 verlengd in de Uilenburgergracht waarbij de kade tot stand kwam die in 1700 door Bosch werd afgebeeld.. Het al bestaande voorland werd uitgebreid tot 8 m uit de oorspronkelijke kade van het 'oerkavel'. Voor deze landwinning is gebruik gemaakt van klei en zand vermengd met afval. De kade aan de waterzijde werd gebouwd van hergebruikt grenenhout. In de eerste helft van de 18de eeuw is het perceel verder uitgebreid in de gracht. In het aanplantingsmateriaal is een grote hoeveelheid industrieel aardewerk verwerkt dat werd gebruikt voor de productie van suiker in suikerbakkerijen.

5.3 Materiële cultuur van landwinning

De vondstcomplexen van de aanplantingen in de Uilenburgergracht maken inzichtelijk hoe en met welke middelen de individuele grondeigenaren in de 17de- en 18de eeuw hun bezit hebben uitgebreid (afb.109, 110). Zo is te zien hoe het ene perceel met louter zand is opgehoogd, terwijl voor andere een verscheidenheid aan afval is gebruikt. Bij de archeologische analyse van afval in ophogings- en aanplantingscontexten staan twee vragen centraal;

- in hoeverre is het (primair) afval afkomstig van huisraad van de bewoners van de percelen in de buurt die met landwinning zijn uitgebreid
- in hoeverre is dit (secundair) afval dat bij de stedelijke reinigingsdienst is gekocht en zodoende een algemeen samenraapsel vertegenwoordigt van in de stad geproduceerd afval. Uitgangspunt voor de beantwoording van deze vragen is een nader onderscheid in het primaire of secundaire karakter van de afvalcontext.

5.3.1 Primaire- en secundaire stort van afval

Een essentieel criterium om vast te stellen of aan een archeologisch vondstcomplex primaire of secundaire (post)-depositionele processen ten grondslag liggen is de mate van compleetheid van de voorwerpen. Deze kan worden bepaald met de EVE-methode.⁸² Als referentiekader worden de specifieke aanplantingscontexten vergeleken met beerputcontexten die per definitie als primair te boek staan. Beerputten zijn perceelsgebonden en het afval is zodoende vaak aan (opvolgende) huishoudens op dat adres te koppelen. De (compleetheids)toestand van deze primaire afvaldump is alleen nog achteraf beïnvloed door post-depositionele processen zoals

⁸² Zie noot 47, 48.



109 Landwinning in de Uilenburgergracht, fragment van een baardmankruik *in situ* in een aanplemping uit het midden van de 17de eeuw op perceel VII

periodieke of incidentele legingen. De vraag is welk beeld van compleetheid de keramiekvondsten in deze primaire afvalcontexten vertonen. Hiervoor zijn vier beerputten met de EVE-methode gekwantificeerd: drie putten van individuele huishoudens in de Oostenburgervoorstraat 9 en 23 en Zwanenburgwal 35 met een standaardinhoud van circa 5,5 m² en één beerkelder voor gemeenschappelijk gebruik achter het pand Oudezijds Voorburgwal 40 met een inhoud van 20 m².⁸³ Voor de particuliere beerputten had de keramiek een compleetheid van respectievelijk 42,1%, 34,9%.⁸⁴ en 32,3%.⁸⁵ De beerkelder liet zien dat de daarin verzonken keramiekvondsten voor 87,1% compleet waren.⁸⁶ Deze voorbeelden geven aan dat bij putten die met enige regelmaat deels, maar niet geheel gelegeerd worden de ondergrens van compleetheid net boven 30% ligt maar dat bij een put die nooit en nauwelijks is gelegeerd de voorwerpen bijna voor 90% compleet zijn. Een referentie voor compleetheid van een primaire afvalstort van een pottenbakkerij biedt het vondstcomplex van een werkplaats aan de Schoolstraat uit de 17de- en 18de eeuw die was gespecialiseerd in aardewerk voor suikerbakkerijen.⁸⁷ Deze scherven vertegenwoordigden 37,7% van de oorspronkelijke voorwerpen.

Secundaire afvalstort, tenslotte, wordt vertegenwoordigd door een 16de-eeuwse ophoging in de buitenpolder langs de Oudeschans en de ophoging van het VOC-werfeiland Oostenburg uit 1660. Aan de Oudeschans vertegenwoordigden de scherven die in de jaren 1560 aren opgebracht 14,6% van de oorspronkelijke voorwerpen. Op Oostenburg ging het om 10,9%.⁸⁸

⁸³ Respectievelijk de vondstcomplexen OBV-47, OBV-34 en WLO-8. De beerputten van Oostenburgervoorstraat 9 en 23 waren rechthoekige bakken van 1,5 x 2 m, diepte 1,8 m; die van Zwanenburgwal 35 een ronde put, doorsnede 2 m, diepte 1,8 m.

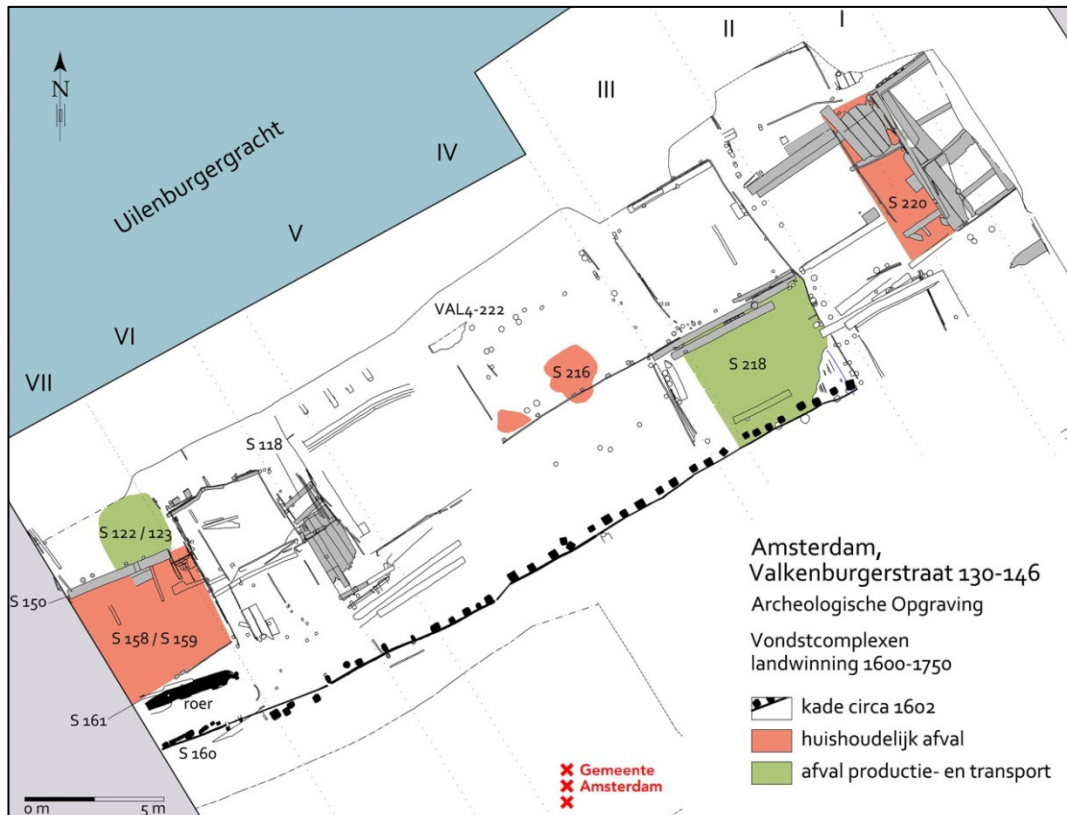
⁸⁴ Vastgesteld op basis van een totale eve van 69,9 / 166 randen en 45,1 / 129.

⁸⁵ Oostenburgervoorstraat, op basis van een totale EVE van 353,74 / 1093 randen.

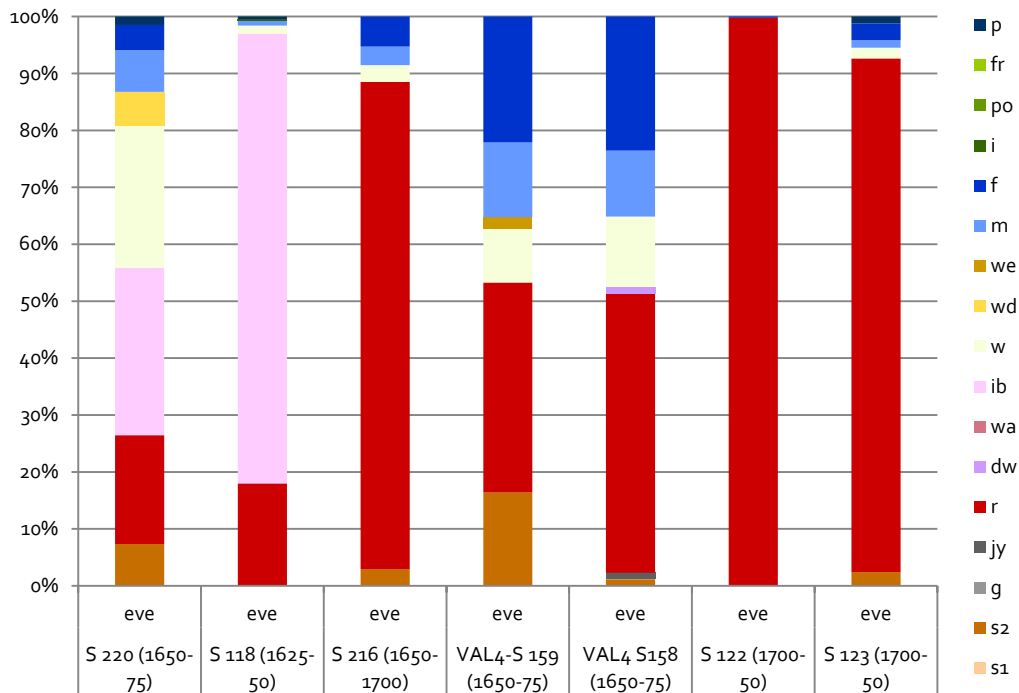
⁸⁶ Zwanenburgwal, op basis van een totale EVE van 895,9 / 1029 randen.

⁸⁷ MenA vindplaats Schoolstraat 5-19 (SST, 2012), zie Gawronski en Veerkamp 2014, 30 (MenA AAR 79).

⁸⁸ Oudeschans (vindplaats OS4), zie Gawronski en Jayasena 2011, 31-32 (MenA AAR 59); Oostenburg (vindplaats OOST4), zie Gawronski en Jayasena 2011, 22 (MenA AAR 58).



110 De zeven landwinningscontexten naar samenstelling, huishoudelijk afval of afval van productie- en transportactiviteiten



111 Vergelijking van de zeven vondstcomplexen en de bakselsoortenverhoudingen. Bij de contexten S 118, S 122 en S 123 is duidelijk een oververtegenwoordiging van één bakselsoort te zien, dit zijn aanplantingen met het afval van productie- en transportactiviteiten

5.3.2 Twee typen afvalcomplexen in de landwinningen

De zeven landwinningscontexten zijn in twee hoofdgroepen onder te verdelen; afval van huishoudelijke keramiek en afval van productie en transportactiviteiten (afb. 110). Twee aanplempingen bestaan vrijwel uitsluitend uit één soort keramiek. Het gaat om niet-huishoudelijke voorwerpen; Iberische olijfoliekruiken op perceel III (S 218) en suikerbakkers-aardewerk in twee opeenvolgende ophogingen met op perceel VII (S 122-123) (afb. 111)

Afval van huishoudelijk aardewerk

De keramieksoorten in de landwinningscontexten op de percelen I, IV en VII weerspiegelen de voor de 17de- en 18de-eeuw gebruikelijke diversiteit. De compleetheid van de keramiek ligt tussen 18% en 23%. Dit is een beduidend lagere score dan die van een primaire afvalstort zoals een beerput. De percelen vertonen ook verschillen in vondstdichtheid: op perceel VII is in de tweede helft van de 17de eeuw een grotere hoeveelheid afval gebruikt voor de landwinning dan op perceel IV, waar de aanplemping overwegend uit zand en klei bestond met enkele concentraties van afval.

Afval van productie en transportactiviteiten

Olijfoliekruiken op perceel III

De aanplemping op perceel III uit het tweede kwart van de 17de^e eeuw bevat voor 79% olijfoliekruiken, aangevuld met een restgroep van rood- en witbakkend aardewerk, Italiaans en Frans tinglazuuraardewerk, steengoed en keramiek uit het Wesergebied. De sterk gefragmenteerde scherven in deze restgroep vertegenwoordigden 10,1% van de oorspronkelijke voorwerpen. De olijfoliekruiken daarentegen vormden één homogene groep met een compleetheid van 98,3%. Olijfoliekruiken dienden primair als verpakkingsmateriaal en werden na leging afgedankt. Ondanks de vertekende hoge score vanwege de doorgaans goed bewaard gebleven randen van olijfoliekruiken geeft dit EVE-contrast tussen beide groepen aan dat in deze aanplemping een bescheiden hoeveelheid kleine en gevarieerde scherven is aangevuld met één grote partij. Het huishoudelijke vaatwerk behoort onmiskenbaar tot een secundaire stort, vergelijkbaar met de ophogingen aan de Oudeschans en op Oostenburg en de olijfoliekruiken zijn duidelijk als een samenhangend geheel gestort ter versteviging van ophoging.

De kruiken hebben merken die verwijzen naar specifieke handelaren van de producten die erin werden vervoerd. De merken werden vermeld in bevrachtingscontacten en moeten – gezien het feit dat de merken in de natte klei waren aangebracht – op bestelling van de handelaren zijn geproduceerd. Afgaande op de merken hebben de olijfoliekruiken uit de aanplemping oorspronkelijk deel uitgemaakt van de lading van Spaanse schepen die tussen Spanje en de overzeese vestigingen in het Caribisch gebied voeren. Vergelijkbare exemplaren met dezelfde handelsmerken zijn opgegraven in Spaanse koloniale vestigingen in Guatamala (klooster Santo Domingo, context 1630-1650), St Augustine in Florida (context 1610-1650) en het Engelse Jordan's Point in Virginia (context 1620-1635). Een andere aanwijzingen voor Spaanse gebruik was de afdichting met pleistermortel bij twee kruiken.

In de periode 1621-1647 bestond geen directe handel tussen Spanje en de Republiek vanwege een handelsembargo. Aangezien merktekens op olijfoliekruiken niet bekend zijn uit andere archeologische vindplaatsen in Amsterdam of elders in Nederland en deze alleen lijken voor te komen in de Spaanse koloniale vestigingen in Amerika is het aannemelijk dat deze partij kruiken oorspronkelijk was bedoeld ter bevoorrading van de Spaanse koloniën en ergens in het

Atlantische gebied is onderschept bij de kaapvaart van de West-Indische Compagnie (WIC), die op dat moment op zijn hoogtepunt was.⁸⁹ Via deze weg zouden de olijfoliekruiken in Amsterdam terecht zijn gekomen. De WIC-werf was gevestigd op Rapenburg, op een steenworp afstand van perceel III dat op dat moment mogelijk toebehoorde aan scheepstimmerman Hartog Claesz, die het perceel in ieder geval in 1659 in bezit had (hoofdstuk 2.1.2). Een mogelijk scenario waarmee de aanwezigheid van de kruiken op perceel III verklaard kan worden is dat Claesz vanwege zijn beroep connecties had in het havenbedrijf van Amsterdam en zo de hand kon leggen op de partij kruiken die op de naburige WIC-werf over waren: het waren primair verpakkingsmaterialen die na leging geen economische of gebruiksfunctie meer hadden maar uitstekend geschikt waren voor bodemverharding.⁹⁰

Behalve olijfoliekruiken lijken ook andere aardewerksoorten zoals Portugese faience en Frans witbakkend aardewerk uit Saintonge een exclusieve connectie met het maritieme milieu van Amsterdam te hebben. Deze keramiek komt vooral in archeologische vindplaatsen in het havengebied voor en ontbreekt juist in economisch vergelijkbare milieus zoals in de Jordaan.⁹¹ Deze directe betrokkenheid bij de zeevaart is niet uitsluitend een Amsterdams fenomeen, ook in Vlissingen opgegraven beerputten van kleine percelen in het maritieme kwartier (Dokkershaven) uit 1550-1650 bevatten een verscheidenheid aan keramiek uit Noord-Duitsland en Zuid-Europa.⁹²

Suikerstrooppotten en trechters op perceel VII

Op perceel VII is tussen 1700 en 1730 land gewonnen door in het water twee massieve pakketten suikerstrooppotten en suikertrechters te storten. Dit aardewerk werd gebruikt voor de suikerraffinage. Archeologisch is aangetoond dat dit bedrijfsafval in de 17de en 18de eeuw meestal in de directe nabijheid van de suikerbakkerij werd weggegooid, niet zelden – zoals bij suikerbakkerij De Drie Suikerbroden aan het Rokin – direct voor de deur in het water. De scherven uit de eerst aangebrachte laag op de bodem van de Uilenburgergracht (S 123) vertegenwoordigen 42,8% van de oorspronkelijke strooppotten en trechters. De daaropvolgende stort (S 122) waarmee het terrein werd geëgaliseerd bevatte een identiek pakket aardewerk, nu met een compleetheid van 27,1 %. De homogeniteit van beide vondstcomplexen en de hoge mate van compleetheid zijn goed vergelijkbaar met de pottenbakkersstort van suikerbakkersaardewerk aan de Overtoom (37,7%). Ook de mate van fragmentatie komt sterk overeen. In de Valkenburgerstraat aanplanting – uitgaande van S 122 – hebben de strooppotten een fragmentatiegraad – de hoeveelheid scherven waarin een pot is gebroken – van 4,95 en de suikertrechters 12,99. Bij het afvalcomplex uit de Schoolstraat ging het om respectievelijk 18,4 en 53,8.⁹³ Beide vondstcomplexen laten zien dat de breekbaarheid van de suikertrechters bijna drie keer zo groot is als de strooppotten.

Geconcludeerd kan worden dat het afval van suikerbakkersaardewerk in de Uilenburgergracht als een primaire stort contexten kan worden beschouwd. Rijst de vraag waar dit materiaal vandaan kwam. Als het hetzelfde perceel betrof dan was hier mogelijk een suikerbakkerij in bedrijf en heeft de eigenaar voor de landwinning gezorgd. Als de scherven van een nabij gelegen suikerbakkerij aan de Uilenburgergracht afkomstig waren heeft de

⁸⁹ Terhorst 2012.

⁹⁰ Terhorst 2012, 90.

⁹¹ Jayasena en Schmitz 2012, 132-133.

⁹² Claeyns en Jaspers 2010, 447.

⁹³ Gawronski en Veerkamp 2014, 30 (MenA AAR 79).

initiatiefnemer van het grondwerk een complete partij aardewerkafval kunnen bemachtigen. Historische bronnen geven aanwijzingen over suikerbakkerijen op Marken. Volgens de Personeele Quotisatie uit 1742 waren er twee op het eiland, maar de exacte locatie erven valt uit deze bron niet te achterhalen. Eén ervan bestond al sinds 1669 en was in 1710 gekocht door de gebroeders Nicolaas en Hendrik van Hoorn. De verkoopakte uit dat jaar vermeldde dat de suikerbakkerij met een huis en een erf was gelegen bij de Markenbrug.⁹⁴ In de werkplaats van Van Hoorn, die een groot aandeel hadden in de suikerproductie van de volksplanting de Berbice in Suriname, was in 1742 suikerbakker Joh. Robaij werkzaam.⁹⁵ De andere suikerbakkerij lag er vlak bij, aan de Wijdegang en hier werkte in 1742 Herman Beekman.⁹⁶ De bovenstaande geschreven documentatie maakt duidelijk dat er geen direct verband te leggen is tussen de bekende 18de-eeuwse suikerbakkerijen op Marken en de inrichting van perceel VII. Wel is aannemelijk dat, gezien de compleetheid van de scherven, het suikerbakkersaardewerk geen lange weg heeft afgelegd voordat het in de Uilenburgergracht is gedumpt maar uit de buurt afkomstig was.

5.4 Bebouwing langs de stegen

De steegwoningen die in de 18de en 19de eeuw in gebruik waren kwamen voort uit bouwblokken van drie tot vier woningen die in de 17de eeuw langs de stegen zijn neergezet. Het langdurig gebruik van deze woningen was niet te danken aan een duurzame opzet. Integendeel, het geheel aan bouwresten getuigt van een constant gebrek aan middelen vanaf de bouw tot aan de opeenvolgende verbouwingen en oplapwerk in de eeuwen erna.

Bij de bouw van de steegwoningen is geen rekening gehouden met de verschillen in draagkracht van de ondergrond. Zo had het terrein tot 30 m uit de Valkenburgerstraat een grotere draagkracht – hier was veenweidegebied opgehoogd – dan het resterende deel tot aan de Uilenburgergracht, waar de ondergrond bestond uit een door particulieren bijeengebracht samenraapsel van materialen, variërend van afval tot los zand, dat op de grachtbodem was gestort. Ook werd bij de aanleg van funderingen zo veel mogelijk op materialen bespaard. Een gangbare 17de- en 18de-eeuwse Amsterdamse fundering was samengesteld uit paarsgewijs in het tracé van de bouwmuren geheide palen, onderling verbonden door een kesp, met daarop, in de lengterichting van de muur, een langshout. Het gewicht van het metselwerk werd zo evenredig over de fundering verdeeld. De steegwoningen daarentegen waren gefundeerd op enkele palen waarbij kespen waren weggelaten en het langshout direct op de paalkoppen rustte. Daarnaast werd, waar mogelijk, gebruik gemaakt van de achtergebleven liggers van de ontmantelde scheepshellingen.

De kostenbesparingen ten aanzien van de funderingen hadden tot gevolg dat de huizen ongelijkmatig begonnen te verzakken. De huizen werden opgetrokken in eensteensmuren. Een woonruimte had een oppervlakte van 12 tot 14m², die soms nog was verkleind door een kleine kelder, vermoedelijk bedoeld als koelruimte voor bederfelijke waar. Het woonvertrek werd verwarmd door een haard. Scheefgezakte en gescheurde muren werden plaatselijk hersteld, maar in de twee eeuwen is nooit grondig herstel uitgevoerd en beperkte het onderhoud zich tot oplapwerk. Vloeren waren net zoals muren voortdurend onderhevig aan verzakking, waardoor vocht in deze huizen kwam en ophogingen nodig waren. Op de plavuizen werd dan een laag zand

⁹⁴ Van Eeghen 1960, 129 en Stadsarchief Amsterdam, kwijtscheldingen, NL-SAA-21648276.

⁹⁵ Kohier van de Personeele Quotosatie, wijk 15, verpondingsnummer 5231, Oldewelt 1945, 102.

⁹⁶ Reesse 1908, 131, Kohier van de Personeele Quotosatie, wijk 15, verpondingsnummer 5322, Oldewelt 1945, 102.

aangebracht met daarop een nieuw plaveisel. Dit proces kon zich gedurende enkele eeuwen diverse malen herhalen. Naast de vloeren moesten ook de haardplaatsen worden verhoogd met extra baksteenlagen. Bij de inpandige ophogingen werd vaak de onderste rand van de wandtegels op de muren aan het zicht onttrokken.

Aan de stegen werd niet alleen gewoond, maar ook gewerkt. In de achterste ruimte van Valkenburgerstraat 144 bevond zich in de 18de eeuw de oven van een werkplaats (S 41)⁹⁷ en in gebouw III-4 aan de oostzijde van de Hartjesgang was in de tweede helft van de 19de eeuw op een oppervlak van 21 m² een smidse in bedrijf. Naast gebrekkig onderhouden waren er ook grote bouwingrepen vanwege de aanleg van waterkelders. Deze waterreservoirs konden in de smalle stegen met woningen zonder binnenplaats niet buitenshuis worden gebouwd en daarom werden ze, zo goed als dat ging, in de bestaande bouwsels ingepast. Tegen de tijd dat de buurt in de jaren 1930 werd gesaneerd waren de aaneengeschakelde 17de-eeuwse steegwoningen door eeuwenlange verbouwingen verworpen tot een verzameling van losse onderuitgezakte en elkaar ondersteunende muren.

5.5 Materiële cultuur van joodse huishoudens aan de Valkenburgerstraat

5.5.1 Joodse materiële cultuur

De Valkenburgerstraat maakte in de 18de eeuw deel uit van de joodse buurt, die zich aanvankelijk concentreerde rondom het eiland Vlooienburg – het huidige Waterlooplein – maar zich vanaf de tweede helft van de 17de eeuw uitbreidde richting de voormalige haveneilanden Uilenburg, Marken en Rapenburg. Vanuit deze historische context kwam de vraag naar voren in hoeverre de materiële cultuur van de Valkenburgerstraat die van joodse huishoudens weerspiegelt en – zo ja – hoe dit zich laat aflezen aan de vondsten. Uit historische bronnen ten aanzien van de Sefardische gemeenschap – boedelbeschrijvingen en transacties – komt naar voren dat de identiteit van Portugese joden in de 17de- en 18de eeuw voor een groot deel werd bepaald door een Iberische levenswijze, die zich uitte in meubilair, kleding en gebruiksvoorwerpen die nostalgie naar het herkomstgebied weerspiegelden.⁹⁸ Portugese faience – Portugaalse schotels zoals ze werden aangeduid – was tot begin 18de eeuw volop te vinden in Portugees-joodse huishoudens. Wanneer dat uiteindelijk werd opgegeven – één bron verhaalt over een persoon die zijn Portugese aardewerk in een kist op zolder zet en voortaan gebruik maakt van Delfts aardewerk⁹⁹ – is dat niet zozeer een joods-Nederlands maar veeleer een Portugees-Nederlandse assimilatieproces, dat weerspiegeld werd in de materiële cultuur. Joodse voorwerpen in dergelijke huishoudens waren vaak uitsluitend van ceremoniële aard, bijvoorbeeld een sabbatlamp, Chanoeka kandelaar of gebedsrollen, die in de privé omgeving van de achterkamer waren te vinden.¹⁰⁰

Aardewerk met een duidelijk joodse signatuur komt archeologisch alleen voor in de context van de voedselbereiding en -consumptie die volgens de joodse spijswetten of op speciale feestdagen plaatsvonden. Een beerput van het Waterlooplein bevatte zo een midden 18de-eeuws

⁹⁷ VAL4-46.

⁹⁸ Levie Bernfeld 2012, 213.

⁹⁹ Levie Bernfeld 2012, 213-214.

¹⁰⁰ Levie Bernfeld 2012, 201 en 207-208.

Delfts faience bord van een voor die periode gangbaar model, dat zich evenwel onderscheidde door een Hebreeuwse tekst waaruit kan worden afgeleid dat dit bord speciaal was bestemd voor gebruik met Pesach, het joodse paasfeest. Op het vrijwel complete exemplaar staat de aan Exodus ontleende tekst 'zeven dagen zult gij matzes eten', gevolgd door de toevoegingen 'vlees' en 'pesach'. Een vergelijkbaar voorwerp is opgegraven in een beerput uit het tweede kwart van de 18de eeuw in Londen.¹⁰¹ Hier ging het om een faience bord dat waarschijnlijk was geproduceerd in één van de plateelbakkerijen in Lambeth. Het onderscheidde zich niet van de gangbare modellen borden zoals in het Amsterdamse geval behalve vanwege het in blauw aangebrachte Hebreeuwse opschrift *chalav*, wat melk betekent. Dit bord was onderdeel van een set waarbij de tegenhanger met *basar*, vlees, was gemerkt om zo volgens de joodse spijswetten de bereiding van melk- en vleesproducten gescheiden strikt gescheiden te kunnen houden.

Andere archeologische informatiebronnen joodse en niet-joodse huishoudens te kunnen onderscheiden hebben betrekking op het voedsel zelf. De joodse spijswetten schreven namelijk de diersoorten voor die voor consumptie geschikt waren (herkauwers met gespleten hoeven en een aantal vogelsoorten zoals kip), evenals de geoorloofde (koosjere) wijze van slacht en bereiding. Uit 55 van de 100 beerputten van de twee zuidelijke huizenblokken van Vlooienburg, opgegraven op het Waterlooplein in de jaren 1981 en 1982, kwam een specifiek joods eetpatroon naar voren.¹⁰² Hierin ontbraken varkensbotten en schaaldieren en waren slechts bepaalde delen – alleen de voorzijde – van het runderskelet aanwezig.¹⁰³ Een andere aanwijzing voor koosjere voeding is de aanwezigheid van koosjerloodjes. Dit zijn merkloodjes met aan één zijde de Hebreeuwse inscriptie koosjer en aan de andere zijde een letter-cijfer combinatie. Ze werden aan het vlees bevestigd als bewijs van een koosjere slacht. Opgegraven exemplaren zijn vooral afkomstig van de onderpoten van kippen. De beerputten op het Waterlooplein van na 1675 bevatten in totaal 424 exemplaren, gelijkmatig verdeeld over de beerputten van de twee zuidelijke huizenblokken van Vlooienburg. Het is bekend dat er al in 1632 een Portugees-joodse vleeshal aanwezig was op het eiland Vlooienburg, het centrum van de Amsterdamse joden buurt.¹⁰⁴ Hoe het koosjere vlees in die periode werd gewaarmerkt is niet bekend, de uit beerputten op het Waterlooplein opgegraven koosjerloodjes dateren alle van na 1675.

De voorwerpen uit de Londense beerput weerspiegelden een typisch middenklasse huishouden met alledaagse voorwerpen voor de bereiding en consumptie van eten en met het thee- en koffieservies zoals dat ook bij niet-joodse Londenaren in huis stond. De beerputten van het Amsterdamse Waterlooplein geven een vergelijkbaar beeld. De keramiek uit de beerput van Zwanenburgwal 35 uit de periode 1675-1725 bijvoorbeeld, waarvan uit geschreven bronnen de Sefardisch joodse bewoners bekend zijn, onderscheidde zich niet van die van vergelijkbare - welvarende - niet-joodse Amsterdamse huishoudens. Daarnaast zijn er wel degelijk vondsten met een joodse signatuur in deze beerput, waaronder 222 koosjerloodjes die samen met de opgegraven dierlijke resten op een koosjere voeding duiden, en fragmenten van een

¹⁰¹ Pearce 1998, 95-112.

¹⁰² IJzereef 1987, 25-31.

¹⁰³ IJzereef (1988, 285) onderscheidde vier groepen om op basis van het percentage varkensbot joodse- en niet-joodse huishoudens van elkaar te onderscheiden: 1. joodse huishoudens met 0 % varkensbot in het afval, 2. joodse huishoudens met tot 1 % varkensbot, toegeschreven aan latere verontreiniging of gebruiksfasen van de beerput, 3. niet-koosjere joodse huishoudens of met niet-joodse bediend personeel of bewoners met 1 tot 5 % varkensbot, 4. niet-joodse huishoudens met 5 % varkensbot en meer, gewoonlijk tot 15 %.

¹⁰⁴ IJzereef 1987, 26.

sabbatlamp.¹⁰⁵ Andere voorbeelden van beerputvondsten die wijzen op joodse bewoning zijn rookpijpen met daarop een joodse naam geschreven en geelkoperen lidmaatschapspenningen voor begrafenissen binnen de joodse gemeente. Er zijn er twee gevonden: op één exemplaar uit 1754 staat de naam van de eigenaar Abraham bar Menachen¹⁰⁶, de andere was van Solomo ben Jozef.¹⁰⁷

5.5.2 Afvalkuil (S 82) aan de Oude Biksteengang, een joodse context?

Het belangrijkste vondstcomplex dat inzicht zou kunnen geven in de vermoedde joodse bewoning langs de stegen van de Valkenburgerstraat is afvalkuil S 82 aan de Oude Biksteengang, die dateert uit 1800-1820. De kuil bevatte een mengsel aan overblijfselen, bestaande uit keramiek, koosjerloodjes en dierlijke en vis-resten die informatie bieden over de welstand, eetgewoonten en het dieet van de bewoners in deze buurt.

Keramiek

De keramiekvondsten passend goed in het archeologisch spectrum van rond 1800, met roodbakend aardewerk voor hoofdzakelijk kook- en tafelgerei, drinkgerei en voorraadpotten van steengoed uit het Westerwald en tafelgerei van Chinees porselein, majolica en faience en – kenmerkend voor die periode – het Engelse industriële aardewerk dat zijn intrede deed. Hoewel het assortiment keramiek vergelijkbaar is met dat van contemporaine huishoudens elders in de stad¹⁰⁸, vertoont het aardewerk uit de Valkenburgerstraat stegen veel meer gebruikssporen die er op wijzen dat de voorwerpen lang werden gebruikt. De pootjes en standringen van kookpotten en borden waren sterk versleten en gebroken voorwerpen van niet bijzonder duur Engels *creamware* waren op eenvoudige wijze hersteld. De lange gebruiksduur van het aardewerk duidt op gebruikers met geringe financiële middelen en kan gezien worden als een indicator voor armoede. Objecten van specifiek joods ceremoniële aard – zoals pesachborden – ontbraken.

Koosjerloodjes

Er zijn twee metaalvondsten met een duidelijke joodse signatuur in de vorm van koosjerloodjes, die als bewijs van een koosjere slacht waren bevestigd aan kippenpoten (afb. 94). Ze waren uitgegeven door het vleeshuis van de Hoogduitse Gemeente en leggen een verbinding met de joodse bewoners van de Valkenburgerstraatbuurt van Asjkenazi afkomst.

Dierlijke resten

De zoölogische resten bestaan voor het overgrote deel uit de koosjere diersoorten rund, schaap (geit) en kip. Tot de niet koosjere diersoorten behoren varken en konijn, maar hun aandeel getuigt van een incidentele vermenging van het afvalcomplex en is in het totaalbeeld van vleesconsumptie verwaarloosbaar. De runderbotten behoorden tot poten die golden als het goedkoopste bij de

¹⁰⁵ Lovegrove Pereira 2015, 56. Het huis omvatte Zwanenburgwal 35 en twee achterhuizen aan de Lange Houtstraat.

¹⁰⁶ WLO-127-4

¹⁰⁷ LEP-5

¹⁰⁸ Vindplaatsen ELS (Elandsstraat 101, Gawronski, Jayasena, Veerkamp 2012, AAR 67), RO21 (Rozenstraat, Gawronski et al 2010, AAR 50), NJ (Nieuwe Jonkerstaat 4, Gawronski, Vanoverbeke, Jayasena, 2010, AAR 44), ARM (Oudezijds Armsteeg, Gawronski, Jayasena 2011, AAR 60).

slager verkrijgbare vlees. Ze waren allen doormidden om er bouillon van te kunnen koken of vet uit te onttrekken voor industriële doeleinden, zoals het koken van lijm of kaarsenmaken.

Vis

Voor de analyse van het vismateriaal is een vergelijking gemaakt met drie beerputcontexten van Vlooienburg (Lange Houtsraat 6, Korte Houtstraat 28, Zwanenburgerstraat 23 en Zwanenburgwal 3) en het Rathausplatz in Keulen.¹⁰⁹ De meest voorkomende vissoorten in de afvalkuil aan de Valkenburgerstraat zijn schelvis en platvis, waaronder schol en bot. Deze soorten behoorden in de 18de eeuw tot de goedkoopste vissoorten.¹¹⁰ Van de in totaal 21 vissoorten geldt alleen de paling als niet-koosjer, waarvan het aandeel binnen het geheel met minder dan 0,1% verwaarloosbaar is.

Conclusie

De vondsten uit afvalkuil S 82 geven net als de beerput van Zwanenburgwal 35 op Vlooienburg en de Londense beerput een gevarieerd beeld van de doorsnee huishoudelijke materiële cultuur zoals deze in een bepaalde periode gangbaar was (zie § 5.5.1). In dit geval gaat het om de periode 1800-1820. De inhoud van de afvalkuil was niet afkomstig van één huishouden, maar mogelijk van alle bewoners rondom de Oude Biksteengang. De lage mate van compleetheid van de keramiekvondsten (14,7 %) wijst hierop. Het aardewerk, veelal goedkope alledaagse voorwerpen, was sterk versleten en ondanks de slijtage na breuk soms toch weer gerepareerd, hetgeen wijst op gebrek aan geld bij de gebruikers om nieuwe serviesgoed aan te schaffen.

Het voedingspatroon wijst in de richting van een koosjer dieet en dus naar een joodse achtergrond van de bewoners. Onder de dierlijke resten komen botten van rund, schaaap en kip voor en bij de visresten zijn graten van niet-koosjerse soorten zoals paling verwaarloosbaar. Dit beeld van een joodse achtergrond wordt versterkt door de aanwezigheid van koosjerloodjes. In de afvalkuil kwamen twee koosjerloodjes voor en onder de losse vondsten op het terrein nog eens zes. Zes van de acht loodjes waren afgegeven door de Hoogduitse Gemeente hetgeen zou betekenen dat het merendeels van de joods bewoners in deze steeg Asjkenazi was en in mindere mate tot de Sefardische gemeente behoorde. De botresten duiden zoals bij de keramiekvondsten tevens op een arm milieu; zo waren runderpoten, die als het goedkoopste bij de slager verkrijgbare vlees golden, ruim vertegenwoordigd. Verder waren ze doormidden gehakt om het merg of vet te kunnen uitkoken, een bewerking die samenhangt met goedkope voedsel bereiding of industriële doeleinden.

Het geringe aandeel van niet-koosjere etensresten kan wijzen op het incidenteel afwijken van de joodse spijswetten, maar ook op een aandeel van niet-joodse bewoners in het afvalcomplex van de steeg. In het 18de- of 19de-eeuwse Amsterdam was nooit sprake van een getto waar alleen joden woonden en ook deze buurt waar een grote joodse gemeenschap huisde had een gemengde samenstelling. Dit blijkt onder meer uit de verkoopakten met de namen van de 18de- en vroeg-19de-eeuwse eigenaren van de gangwoningen rondom de afvalkuil. Ongeveer een kwart duidt op joodse families en driekwart op niet-joodse. Er vanuit gaande dat een deel van hen niet daadwerkelijk aan de stegen woonden, maar hier huurders hadden is het interessant om vast te

¹⁰⁹ Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van een MSC-scriptie van Jan Bakker aan de Universiteit Leiden in 2014, zie Bakker 2014. Drie van de in de jaren 1980 geanalyseerde en destijds als indicator voor joodse bewoning beschouwde vismonsters zijn opnieuw geanalyseerd en geïnterpreteerd in samenhang met de Keulse contexten.

¹¹⁰ Bakker 2014.

stellen dat met name de archeologische voedselresten een veel grotere aandeel van joodse bewoners lijken te weerspiegelen dan uit de verkoopakten zou blijken.

De huishoudelijke goederen, met name het servies, in dit afvalcomplex onderscheiden zich niet van de doorsnee materiële cultuur in Amsterdam, maar vanwege de indicatoren van een koosjer voedseldieet (zoogdieren, vis, loodjes) kan de keramiek als gebruiksgoed binnen een joods milieu worden gezien. De keramiekvondsten geven aan dat over de hele linie sprake is van doorsnee gebruiksgoederen maar ook van geringe welstand. De vondsten uit 1800-1820 zijn verbonden met een buurt die toen al een grote bevolkingsdichtheid had en zijn als graadmeter van armoede een voorbode van de verpaupering die hier in de loop van de 19de eeuw zou optreden. Rond 1900 had zich rond de Oude Biksteeg een krottenwijk ontwikkeld waar honderden mensen in armoede in krotwoningen leefden, zoals in de Rode Leeuwengang in 1925 met meer dan 240 gezinnen, hetgeen in 1930 tot sloop en sanering van Marken en de gehele buurt aan de Valkenburgerstraat zou leiden.¹¹¹

¹¹¹ Zie noot 3.

6 Summary

In 2011-2012 the Amsterdam Office for Monuments and Archaeology (MenA) conducted archaeological research at the location Valkenburgerstraat 130-146, resulting in new insights into the occupational history of this site from the late 16th century onwards, within the larger framework of the city's urban development, the practise of city-regulated and private landfill and the late 18th- and early 19th-century Jewish community of Amsterdam. The archaeological remains can be clustered into three phases.

1. The transformation of pasture land into the wharf island of Marken.
2. Wharf plots, house lots and private landfill in the period 1592-1800.
3. Occupation 1660-1930.

6.1 Twigs and clay, from pasture land to the maritime island of Marken

With the Second Extension, the city extension of 1592, the soggy pasture land between the sea dike (Sint Anthonisdijk) and the open water of the IJ was transformed into the maritime islands of Uilenburg, Marken and Rapenburg by digging canals and raising the surface of the islands. The stratigraphy of the pasture consisted of alluvial clay strata deposited by the IJ, up to 2.5 m below Amsterdam Ordnance Datum (NAP), overlying a natural layer of peat, with its surface 3.6 m below NAP. The 1592 conversion started by covering the surface with an organic binder of twigs. Next the canals were dug and the excavated spoils were used to raise the islands. These fill episodes consisted exclusively of the peat and clay, not the city refuse that had become widely used for landfill in the 16th century.¹¹² The surface of the maritime island of Marken was recorded at 0.8 m below NAP.

6.2 Wharf plots, house lots and private landfill in the Uilenburgergracht (1592-1800)

The present-day allotments on the northern side of the Valkenburgerstraat can be traced back to the original large late 16th-century shipbuilding parcels which were subdivided in the 17th century. This subdivision had already started in the first half of the 17th century (Fig. 9). This is illustrated in the 1659 map by city surveyor Cornelis Danckertsz de Rij, in which the only remaining undivided parcels were at the eastern perimeter of the island (Fig. 7). With the subdivision in the first half of the 17th century – before 1659 – a parcel was often split into two tracts and one of those lots was again subdivided. In the second half of the 17th century the remaining half of the parent shipbuilding parcel was subdivided into two parcels, as visible in the 1700 map by city surveyor Jacob Bosch (Fig. 8). It is striking the layout and dimension of the shipbuilding parcels on Marken

¹¹² During the first half of the 16th century, refuse was used on a large scale for raising the south side of the then maritime Lastage (Dijkstraat site, DIJ, 1975) and likewise, landfill was done at a private lot in the 1560s the pasture land on Oudeschans (OS4 site, see Gawronski and Jayasena 2011 and Jayasena and Schmitz 2011).

was far less systematic than these on the neighbouring island of Uilenburg (Fig. 8). The shipbuilding parcels sold on Uilenburg in 1593 had a standard width of 22.64 m and a length of 42.45 m. The parcels on Marken, auctioned from 1594, varied from 24 to 25 m wide and were shorter than the city had intended because the Uilenburgergracht proved too narrow. It was widened by cutting into the northern shore of the island, reducing the length of the parcels stretching from the Valkenburgerstraat to the Uilenburgergracht to about 30 m.

Valkenburgerstraat 130-146 is situated on three original wharf plots, from east to west indicated as A, B and C (Fig. 9, 108). The site included the eastern half of plot A, the entire plot B and a quarter of plot C. These large wharf plots A, B and C developed into the house lots I to VII. Subdividing the existing wharf plots was accompanied by expansion of the properties by the different owners by landfill in the Uilenburgergracht. Initially landfill was used as a means to facilitate the infrastructure of the shipbuilding; from c. 1660 onwards the shift of maritime activities to a new maritime quarter triggered private landfill projects. The former wharf parcels on Marken were subdivided and a series of 1 m-wide alleys between the Valkenburgerstraat and the water and rows of small dwellings were built in the following decades. A timeframe for these landfill activities is provided by two maps, dated 1659 and 1700, made by the city to collect data on illegal fill along the shores of the Uilenburgergracht (Fig. 7, 8). By integrating archaeological data on structures, deposits and timber revetments (Fig. 108) with this documentary evidence, insight is given into the actual practice of the landfill and methods were employed by the different owners.

6.2.1 Wharf plot A and house lots I and II

Dendrochronology indicates a slipway was constructed at the west side of plot A around 1602. Subdividing the tract of Adriaen Passant – the western part of an already subdivided shipbuilding parcel – lots I and II were formed with an alley, Oude Biksteengang, between (Fig. 7-5, 108). On lot I, a new slipway was built that, on the basis of dendrochronology, could be dated after 1649. On lot II a timber revetment was constructed.

6.2.2 Wharf plot B

Around 1602 the shore of wharf plot B got a 25 m-long timber revetment wall, constructed of 7 m-long squared oak piles, sheathed with horizontal planking. This parcel was subdivided before 1659, initially in two equally-wide lots. The eastern part was divided again, making two lots. In 1659 the large western part (lot V and VI) was owned by Hendrick Jansz; east of this was the lot of Pieter Pietersz Schuitvaarder (lot IV). Between the parcels was an alley, the Sint Pietersgang. East of Schuitvaarder was another alley, the Hartogsgang / Hartjesgang, belonging to the lot of ship carpenter Hartog Claes. Little remained of the mid-17th-century buildings on this lot; most of the archaeological record detailed the private landfill activities in the Uilenburgergracht in the second quarter of the 17th century.

House lot III

In the second quarter of the 17th century, lot III was extended into the Uilenburgergracht. A wooden crib was constructed and filled with soil containing refuse, including highly-fragmented household ceramics and a load of Iberian olive jars. Another extension must have taken place

before 1659, but a revetment related to this was not located, leading to the theory this fill may have consisted of foreshore deposits sloping to the water. A third extension of lot III by fill most likely relates to the subdivision of the tract of Hartog Claes, sold by his widow in 1666. At that time the house facing the street and three alley dwellings were sold to four different buyers. The 1698 Bosch map (Fig. 8) shows new development included the construction of new (fourth) alley dwelling on the waterside.

House lot IV

The 1659 tax map shows the lot of Pieter Pietersz Schuitvaarder had also been expanded by filling from the 1602 revetment wall to revetment wall S 347. Between 1659 and 1700, additional filling took place on this lot. For this a combination of soil and refuse was used.

House lots V and VI

Landfill activities on the allotments V and VI in the second half of the 17th century are possibly related to subdividing the parcel of Hendrick Jansz, sometime after 1659. The two new lots were separated by an alley, the Uitgeestergang (Fig. 8-2). The landfill practices exhibited in the archaeological record consisted of a combination of sand and clay, not domestic refuse.

6.2.3 Wharf plot C with house lot VII

Lot VII was the most eastern quarter of the original wharf plot C. Like plot B, the original shore had a timber revetment. Before 1659 a small-scale landfill was done, creating a foreshore with a simple timber revetment. Parcel C was further subdivided in the period 1659-1700.

Lot VII

Allotment VII was expanded into the Uilenburgergracht between 1659 and 1700, reaching the revetment depicted by Bosch in 1700. The already-existing foreland was extended for another 8 m from the 1602 revetment with this fill, comprised of clay and sand containing domestic refuse. Fill deposited in the first half of the 18th century contained high percentages of coarse red earthenware from vessel forms used only in sugar refineries.

6.3 Material culture of landfill

Artefact assemblages from the fill extending into the Uilenburgergracht give insight to the methods and means employed by the individual landowners who expanded their property into the canal in the 17th and 18th centuries (Fig. 109 and 110). One house lot, for example, was extended by dumping deposits of sand, whereas the fill on a neighbouring lot was done with a variety of refuse. Analysis of refuse in landfill contexts focusses on two key aspects:

- To what extent are we dealing with (primary) refuse representing the material culture of the occupants living on the parcels
- To what extent are we dealing with (secondary) material from the city waste management department, a mixture mirroring the broader urban material culture

The starting point for answering these questions is to establish the primary or secondary character of the contexts.

6.3.1 Primary and secondary dumps of refuse

An essential criterion is to establish the primary or secondary nature of the deposit, as well as other post-depositional processes through which the artefact assemblage was formed. To examine these questions it is necessary to quantify the assemblage in ways facilitating comparative studies. For example, establishing the percentage of completeness of a ceramic vessel is an important parameter for the reconstruction of its discard. A local (primary) deposition would be implied by a larger value of completeness, in comparison to a dump of mixed urban refuse (secondary deposition). For these reasons the ceramics from the landfill contexts were quantified by both Minimum Number of Vessels (MNV) and Estimated Vessel Equivalents (EVE). The MNV method defines the minimum number of vessels present by counting individually-distinctive fragments such as rims and bases. The EVE method uses rim fragments to estimate the percentage of completeness of each vessel in the assemblage.¹¹³ In addition to quantification and establishing completeness, assemblages from the landfill contexts were compared to artefact groups from cesspits, which are primary records of the material culture of occupants at a specific address. The completeness of vessels from cesspits can only have been altered by post-depositional processes such as regular or occasional emptying.

A key question is the percentage of completeness shown by vessels in these cesspit primary contexts. For comparative values, ceramics from four cesspits were quantified by the Estimated Vessel Equivalent (EVE). These consisted of three groups from individual households at Oostenburgervoorstraat 9 and 23, and Zwanenburgwal 35 - with an average content of 5.5 m³. The fourth cesspit was used by different households around Oudezijds Voorburgwal 40 and held 20m³ of fill.¹¹⁴ The values of estimated completeness for ceramics from the private cesspits were respectively 42.1%, 34.9%,¹¹⁵ and 32.3%.¹¹⁶ The large communal cesspit had a completeness value of 87.1%.¹¹⁷ These examples imply even regular cleaning can leave a benchmark of at least 30%, whereas the completeness of ceramics from a cesspit that was never emptied can go to almost 90%. Another reference assemblage is a primary dump of wasters from a 17th-18th-century pottery specializing in vessels for refining sugar, located at Overtoom / Schoolstraat.¹¹⁸ The shards in this primary context have an EVE of 37.7%. Comparative value for a secondary deposit comes from a 16th-century private landfill in the pasture land on Oudeschans, where the ceramics have an EVE value of 14.6%. The landfill used to create the Dutch East India Company (VOC) wharf island of Oostenburg in 1660 – another secondary deposit - gives an EVE value of completeness of 10.9%.¹¹⁹

¹¹³ Orton, Tyers and Vince 1993, 166-181.

¹¹⁴ Respectively, these are the artefact assemblages of OBV-47, OBV-34 and WLO-8. The cesspits of Oostenburgervoorstraat 9 and 23 were rectangular brick-lined structures of 1.5 x 2 m and a depth of 1.8 m. Zwanenburgwal 35 had a round brick-lined structure with a diameter of 2 m and a depth of 1.8 m.

¹¹⁵ Based on a total EVE of 69.9 / 166 rims and 45.1 / 129

¹¹⁶ Oostenburgervoorstraat, based on a total EVE of 353,74 / 1093 rims.

¹¹⁷ Zwanenburgwal, based on a total EVE of 895,9 / 1029 rims.

¹¹⁸ MenA site Schoolstraat 5-19 (SST, 2012), see Gawronski and Veerkamp 2014, 30 (MenA AAR 79).

¹¹⁹ Oudeschans (site OS4), see Gawronski and Jayasena 2011, 31-32 (MenA AAR 59); Oostenburg (vindplaats OOST4), see Gawronski and Jayasena 2011, 22 (MenA AAR 58).

6.3.2 Two types of refuse assemblages from landfill contexts

The seven landfill dumps can be clustered into two main groups: those made up of household refuse and those dominated by commercial production- and transport activities (Fig. 110). The artefact assemblage of two contexts consisted almost entirely of debris from commercial activities; Iberian olive jars at lot III [s 218] and sugar refining vessels in two subsequent deposits at lot VII [S 122-123] (Fig. 111).

Household refuse

Artefacts from the secondary landfill contexts at house lots I, IV and VII reflect the diversity of material culture in 17th- and 18th-century Amsterdam. The ceramics have an estimated completeness of 18% to 23% of the original vessels, a significantly lower value than those from a primary dump. In addition, the artefact densities differ. On lot VII a larger amount of refuse was used for landfill during the second half of the 17th century; on lot IV the landfill deposits consisted of predominantly sand and clay, with only small concentrations of refuse.

Refuse of commercial production and transport activities

Olive jars on house lot III

The ceramic assemblage from lot III, dating from the second quarter of the 17th century, consisted for the most part of Iberian olive jars (79%), followed by a small group of red- and white earthenware, Italian and French tin-glazed wares, stoneware and ceramics from the German Weser area. These highly fragmented shards of this group represent 10.1% of the original vessels. The olive jars, on the other hand, had a completeness value of 98.3%.

Olive jars were primarily used as packaging vessels and discarded after emptying. There is a bias in the high EVE value of the olive jars – as shipping containers they have heavy rims which often survive. But the extreme contrast between the two groups suggests the refuse used for this landfill contained a modest amount of domestic debris and one homogeneous group of olive jars. The household vessels represent a secondary redeposit, comparable to the contexts of the Oudeschans and Oostenburg, whereas the olive jars probably represent a single episode of disposal of commercial debris.

The olive jar group is exceptional for merchant's marks on the rims; these are not known from other archaeological contexts in Amsterdam or the rest of the Netherlands, but were used in the Spanish transatlantic trade. Similar stamps have been unearthed at Spanish colonial sites in Guatemala (Santo Domingo monastery, context dating from 1630-1650) and St Augustine in Florida (context from 1610-1650), as well as English settlements such as Virginia's Jordan's Point (context 1620-1635). Another characteristic of Spanish packaging is the mortar used to seal the vessels. Between 1621 and 1647, a Spanish-Dutch trade embargo was in effect. It seems plausible this load of olive jars was originally intended for the Spanish transatlantic trade, but captured by the Dutch West India Company (WIC) in the Caribbean.¹²⁰ The wharf of the WIC was located at Rapenburg, near the place of their archaeological recovery, lot III. Ship carpenter Hartog Claesz is known to have owned this property by 1659 (chapter 2.1.2). One plausible scenario is that Claesz used his personal connections in Amsterdam's maritime quarter to obtain a load of olive jars on

¹²⁰ Terhorst 2012.

the neighbouring WIC wharf. As packaging, the jars lost their economic value once emptied, but nevertheless would have been useful to reinforce landfill deposits.¹²¹

Artefact assemblages provide hard evidence of trade networks, and ports often have ceramics seldom seen on inland sites. Olive jars, Portuguese faience, and French whitewares seem to have had an exclusive connection with the maritime zones of Amsterdam, and are absent from comparable groups from other neighbourhoods, such as the Jordaan.¹²² This is not an exclusive Amsterdam phenomenon. Circa 1550-1650 cesspits in the maritime quarter of Dokkershaven, contain an exceptional variety of ceramics from Northern Germany and southern Europe.¹²³

Sugar-cone moulds and syrup collecting jars on lot VII

In the period 1700-1730, lot VII was expanded by two massive dumps of sugar-cone moulds and syrup collecting jars. These vessels of coarse red earthenware were not utilitarian goods, but specific vessels for use in sugar refineries. Archaeological research in Amsterdam indicates waste from sugar refineries usually ended up in the vicinity of the workshop. With the sugar refinery De Drie Suikerbroden on Rokin, it went into the water directly in front of the workshop. Key to our understanding of these two landfill contexts is the question of whether these represent a single dump of sugar refining earthenware, or an accumulating deposit from a sugar refinery. A single dump would be implied by a larger value of completeness in comparison to a dump of mixed refuse spanning a long period of time.

The shards from the first deposit of the landfill [S 123], covering the bottom of the Uilenburgergracht, give an EVE value of 42.2% of the original vessels. In the subsequent deposit [S 122] of similar material the value of completeness was 27.1%. The homogeneity of both ceramic assemblages and the high value of completeness suggest a single dump and are comparable with the waster material from a potter's workshop that specialized in the production of vessels for sugar refining, located on Overtoom / Schoolstraat (37.7%). Equally similar was the value of fragmentation, the number of shards in which an object was broken. In the Valkenburgerstraat landfill S 122 the value of fragmentation of the syrup collecting jars and sugar-cone moulds is respectively 4.92 and 12.99; the Schoolstraat site showed figures of respectively 18.4 and 53.8.¹²⁴

The statistics of both sites indicate that sugar-cone moulds had a fragility that was three times as high than that of syrup collecting jars. The data indicates the sugar refining vessels in the Uilenburgergracht can be considered a primary context. This raises the question whether a sugar refinery was housed at this lot.

Historical records give clues to the existence of sugar refineries on the island of Marken. According to the 1742 tax register (Personeele Quotisatie) there were two housed on the island. One of the refineries had been operating since 1669 and was bought by two brothers, Nicolaas and Hendrik van Hoorn, in 1710. The property was described as a sugar refinery with a house and a courtyard at the Markenbrug, the bridge that was the western entry to the Valkenburgerstraat. In 1742 the Van Hoorn's sugar refinery, with major shares in the sugar production in Surinam, was operated by sugar refiner Joh. Robaij.¹²⁵ The other sugar factory on Marken was also located at the

¹²¹ Terhorst 2012, 90.

¹²² Jayasena and Schmitz 2012, 132-133.

¹²³ Claeys and Jaspers 2010, 447.

¹²⁴ Gawronski and Veerkamp 2014, 30 (MenA AAR 79).

¹²⁵ Kohier van de Personeele Quotisatie, wijk 15, verpondingsnummer 5231, Oldewelt 1945, 102.

east side of the island on an alley named Wijde Gang.¹²⁶ Here sugar refiner Herman Beekman was in charge in 1742.¹²⁷

The documentary evidence does not provide a direct link between these known 18th-century refineries and the activities on lot VII. But based on the high EVE value of completeness, it seems likely these ceramics came from a nearby refinery and probably one of the two known facilities. In that scenario, it seems probable the individual filling the lot acquired a load of broken vessels to reinforce his dump, as the owner of lot II had done three-quarters of a century earlier.

6.4 Alley dwellings

The alley dwellings of the 18th and 19th centuries developed out of the two to three houses that were constructed at the same time as the alleys. The long-term use of these houses was not the result of durable building. In contrary, they reflect a constant lack of financial investment from initial construction through the subsequent alterations and repairs in the following centuries. When building these structures, soil conditions were not taken into account. The areas within 30 m of the street had the greatest stability, because it was the former pasture land raised with peat and clay. Beyond that, stretching out to the canal was all improvised landfill with dumps of sand and clay intermixed with rubble or refuse. In addition, costs were saved in the construction of the foundations, creating another long-term problem.

A common 17th-century Amsterdam foundation consisted of double rows of 12 m-long piles connected by cross-beams which supported a foundation plate, on which the brickwork was laid. The alley dwellings lacked essential elements of the traditional foundation. Instead of double rows of piles, in some instances single rows were used. Repurposed material, such as salvaged beams, was sometimes reused. This cost saving resulted in buildings that, over time, started to sink.

The alley dwellings had one-brick-thick walls and the living space of an average structure was 12 to 14m², in some instances reduced to fit a small cellar for cold storage of provisions. The living room was heated by a fire place of which the brick base remained. The overall conditions were poor, with crooked walls which were only provisionally repaired, and through two centuries of use most of the houses were never thoroughly renovated. Like the walls of the buildings, soil compaction also had its effect of walking surfaces. Repairs were done by covering the old floor by a layer of sand and then laying new floor tiles. This process took place several times during the lives of the structures and could be delineated because raising the floors usually covered the lowest tiles on the walls.

The alleys of Valkenburgerstraat were not only used for living, but also for working. In the 18th century, a backroom of Valkenburgerstraat 144 was used as a workshop with an oven [S 41].¹²⁸ Dwelling III-4, at the east side of the Hartjesgang alley, was just 21m² but contained a smithy in the second half of the 19th century. In addition to poor maintenance, another project impacting the buildings was the construction water reservoirs. In the narrow alleys with houses lacking a courtyard it was often necessary to build these water reservoirs inside. By the time the buildings on Valkenburgerstraat were demolished in the 1930s, the 17th-century alley dwellings had become an assemblage of crooked walls, leaning on each other for support.

¹²⁶ Reese 1908, 131.

¹²⁷ Kohier van de Personeel Quatosatie, wijk 15, verpondingsnummer 5322, Oldewelt 1945, 102.

¹²⁸ VAL4-46.

6.5 Material culture of Jewish households at the Valkenburgerstraat

6.5.1 Jewish material culture

At around 1600 the first Jews, refugees from the Iberian peninsula, settled in Amsterdam. They are known as Sephardic or Portuguese Jews. In the 1630s they were followed by Ashkenazi Jews from Central and Eastern Europe. Initially concentrated around the island of Vlooienburg - the present day Waterlooplein area - the Jewish neighbourhood expanded to the former maritime islands of Uilenburg, Marken and Rapenburg after 1660. As a consequence the Valkenburgerstraat was part of Amsterdam's Jewish neighbourhood in the 18th century. This historical context raises the question whether the material culture of the Valkenburgerstraat site can be related to Jewish households and if so, to what extent this is reflected in the material record.

Historical records on the Sephardic community – probate inventories and transactions – reveal the Portuguese Jews in the 17th- and 18th century tended to maintain traditions of their Iberian origins, expressed by furniture, clothing and household goods.¹²⁹ Portuguese tin-glazed earthenware – Portugaalse schotels as appearing in the records – was common in Portuguese-Jewish households until the beginning of the 18th century. In time the use of this commodity was given up – a document describes one person having packed his Portuguese tin-glazed wares in a box at the attic after deciding to use Delft tin-glazed wares.¹³⁰ The process of assimilation recorded in the material culture seems to have been less Jewish individuals becoming Dutch, but rather Portuguese becoming Dutch. Jewish objects in such households were often exclusively for ceremonial use, such as a lamp for Sabbath, a candlestick for Hanukah or (Torah) scrolls that were to be found in the private space of the backroom.¹³¹

In the archaeological record ceramics with a distinctive Jewish signature are always related to food preparation and consumption according to the dietary laws or for use on specific Jewish holidays. A cesspit from the Waterlooplein-site, the centre of the Jewish neighbourhood, contained a Delft tin-glazed plate of typical mid-18th-century form decorated with Hebrew text indicating the vessel was used during Passover. The text was based on Exodus, saying 'for seven days thou will eat matzos', followed by 'meat' and 'Passover'.

Comparable with the Amsterdam find is a plate excavated from a second quarter of the 18th-century cesspit in London.¹³² It was a tin-glazed plate, most likely produced in one of the potteries of Lambeth and typical of London-made pottery except for the Hebrew text 'chalav', meaning milk. This plate was part of a set of two, the other bearing the text 'basar', or meat, made to enable food preparation observing the dietary laws separating milk and meat products.

Other archaeological indicators for Jewish or non-Jewish households are related to the food itself. Dietary laws (Kashrut) prescribed which animals were allowed for consumption as well as the requirements for butchering and preparation (kosher). Kosher animals – as long as butchered and prepared according to Kashrut – are ruminant species with cloven hoofs, for example cattle, and avian species such as chicken. Preliminary analysis of the cesspits of the Waterlooplein site, excavated in 1981 and 1982, revealed that 55 of the 100 cesspits from the two

¹²⁹ Levie Bernfeld 2012, 213.

¹³⁰ Levie Bernfeld 2012, 213-214.

¹³¹ Levie Bernfeld 2012, 201 and 207-208.

¹³² Pearce 1998, 95-112.

southern house blocks of Vlooienburg contained faunal remains indicating a Jewish diet.¹³³ Non-kosher (treif) species such as pig were lacking in these contexts, as well as specific parts of cattle.¹³⁴

Another indication of a kosher diet is the presence of kosher lead seals. These have a Hebrew inscription saying kosher the obverse and a letter-number combination at the reverse. These meat seals were attached as proof of kosher butchering. The excavated kosher seals were mainly from avian leg bones. Overall, the Waterlooplein cesspits contained 424 kosher lead seals, distributed equally over the cesspits of the two southern house blocks of Vlooienburg. Documentary sources indicate that from 1632 there was a Portuguese-Jewish meat hall on the island of Vlooienburg, the centre of the Jewish community.¹³⁵ How kosher meat was certified at that time is not known; all excavated kosher meat seals date from after 1675.

The objects of the London cesspit reflect a typical middleclass household, with everyday utensils for preparation and consumption of food and tablewares for tea and coffee consumption that did not differ from the household goods of non-Jewish Londoners. The Waterlooplein cesspits show a similar pattern. The ceramics from the cesspit of Zwanenburgwal 35, dating from 1675-1725, of which documentary evidence produces the names of Sephardic occupants, were not different from those of similar – wealthy – non-Jewish Amsterdam households. This cesspit did have artefacts with a distinctive Jewish signature; 222 kosher meat seals that together with the faunal remains point at a kosher diet, and fragments of a Sabbath lamp.¹³⁶ Other examples of cesspit finds indicating Jewish users are clay tobacco pipes bearing Jewish names and copper insignia used for funerals within the Jewish community. Two of the latter have been found, one dating from 1754 bearing the name Abraham bar Menachen¹³⁷, and the other that had belonged to Solomo ben Jozef.¹³⁸

6.5.2 Refuse pit [S 82] on Oude Biksteengang, a Jewish context?

The foremost artefact assemblage that could give insight into the presumed Jewish occupants of the alleys of the Valkenburgerstraat is refuse pit S 82 on Oude Biksteengang, dating from 1800-1820. The pit contained a variety of remains, consisting of ceramics, kosher seals, faunal and fish remains that give evidence on wealth, dietary habits and diet of the people living in this neighbourhood.

Ceramics

The ceramic finds are typical for the material culture as known from the archaeological record of around 1800, with redwares for predominantly cooking and eating, drinking vessels and storage jars of Westerwald stoneware and tableware of Chinese porcelain, Dutch tin-glazed wares and – typically for this period – English industrial earthenware. Although the assortment of ceramics is

¹³³ IJzereef 1987, 25-31.

¹³⁴ IJzereef (1988, 285) classified four groups to distinguish Jewish from non-Jewish households: 1. Jewish households with 0% of pig bones in the refuse, 2. Jewish households with a maximum of 1% of pigbone, ascribed to later intrusion or phases of use of the cesspit, 3. Non-kosher Jewish households or households with non-Jewish personnel with 1 to 5% of pig bone, 4. non-Jewish households with 5% or more, usually up to 15%, pig bones in the domestic refuse.

¹³⁵ IJzereef 1987, 26.

¹³⁶ Lovegrove Pereira 2015, 56.

¹³⁷ WLO-127-4

¹³⁸ LEP-5

comparable to contemporaneous households elsewhere in the city, the ceramics from the Valkenburgerstraat have significantly more traces of wear. This was especially the case with the feet and foot rings of cooking pots and plates, as well as the mending of relatively-inexpensive broken objects such as English creamware. The condition of the ceramic vessels points at owners with little financial means and can therefore be used as an indicator of poverty. Specific Jewish ceremonial objects – such as Passover plates – were lacking.

Kosher lead seals

Two metal artefacts have a distinctive Jewish connotation; kosher lead seals attached to avian leg bones as proof of a kosher butchering (Fig. 94). These were – as the inscriptions indicate – issued by the meat hall of the Ashkenazi community and help connect the Jewish households of this alley with an Ashkenazi background.

Faunal remains

The faunal remains consisted primarily of the kosher species - cattle, sheep (goat) and chicken – with only a small percentage of the treif species, pig and rabbit. Cattle bones were mostly feet, in general the least expensive meat available at a butcher. These were hacked to either prepare bouillon, or for industrial use to produce glue or candles.

For the analysis of the fish remains, comparisons were drawn with three Waterlooplein cesspits (Lange Houtstraat 6, Korte Houtstraat 28, Zwanenburgerstraat 23 en Zwanenburgwal 3) and the Rathausplatz in Cologne.¹³⁹ The most common fish species in the Valkenburgerstraat refuse pit were haddock and Pleuronectidae. These species were the least expensive available in the 18th century.¹⁴⁰ Of the 21 fish species represented in this context only eel was treif, but it represented less than 0.1% in this assemblage.

Conclusions

The finds from refuse pit S 82 reflect, like these from Zwanenburgwal 35 on Vlooienburg and the London cesspit, a variety of everyday household material culture as was common in their respective period of use (see § 5.5.1), in this case 1800-1820. The contents of the refuse pit were not from a single household, but possibly from all occupants around the Oude Biksteengang alley. An indication for this comes from the ceramics, where the EVE records a low value of completeness (14.7%). The ceramics were primarily inexpensive types showing signs of extensive use. Even broken objects were mended, implying extreme poverty.

Faunal remains indicate a kosher diet and a Jewish background for the occupants of the alley, further supported by two kosher lead seals recovered in this context. Elsewhere among these alley houses, another six seals were recovered. Six of the eight seals were issued by the Ashkenazi community, indicating most of the Jews living in these structures were Ashkenazi, with a lesser number of Sephardic origin. The faunal remains indicate a poor diet; cattle legs were the most common cut and represented the least expensive meat available. In addition, these were hacked in smaller pieces to extract the fat for either food preparation or industrial use.

The small percentage of non-kosher (treif) remains could be related to either Jews not observing the dietary regulations, or the presence of non-Jewish individuals. In 18th- and 19th-century Amsterdam the different religions co-existed and although this neighbourhood had a

¹³⁹ This research was conducted for a MSc thesis by Jan Bakker at the Universiteit Leiden in 2014, see Bakker 2014.

¹⁴⁰ Bakker 2014.

large Jewish community, it also had non-Jewish inhabitants. Records from the 18th and early 19th century shows – using names as an indicator – about one quarter of the buyers of the house lots had Jewish backgrounds while three quarters did not. It seems likely many owners rented the dwellings and did not live in the alleys. It is interesting to see the archaeological evidence of their foodways points at a far larger percentage of Jewish inhabitants than indicated by documents.

The household goods from the refuse pit, especially the tablewares, are characteristic for Amsterdam's material culture around 1800; only the indicators of kosher foodways – the species of faunal remains and kosher seals – tie these assemblages to Jewish households. Overall, the ceramics are inexpensive utilitarian types. The finds from 1800-1820 are connected to a neighbourhood already densely populated, and as a reference for poverty provide a prelude to the large-scale decline that would occur in the course of the 19th century. By 1900 the area around the Oude Biksteengang had turned into slums where hundreds of people lived in poverty. Alley dwellings such as the Rode Leeuwengang, where more than 240 families were living about 1925, eventually led to the razing of buildings in the Valkenburgerstraat and surroundings in 1930.¹⁴¹

6.6 A guide to the Deventer System Catalogue of ceramics (Appendix 3)

In the catalogue of ceramics, a selection of objects are presented using the standards of the Classification System for Late- and Post-Medieval Ceramics and Glass. This typology, covering the period 1250-1900, was first used in the publication of an artefact assemblage from the city of Deventer in 1989.¹⁴² Therefore, it is commonly known as the Deventer System. Object codes are composed of one- or two-letter abbreviations of the fabric (*r* for red earthenware, *s1* for stoneware without glaze, etc), the vessel shape (*bor* for plate, etc) and a type number. In this catalogue, the objects are presented at scale 1:4, unless stated otherwise, with the following information:

- 1a find number
- 1b type of context and context date
- 2 code of the type
- 3 object date
- 4a measurements in centimetres (maximum diameter / height)
- 4b description of the specific type
- 5a ware, fabric
- 5b colour / glaze
- 5c decoration
- 5d miscellaneous
- 6a base
- 6b handle
- 6c completeness
- 7 function
- 8 production place
- 9 literature

¹⁴¹ Zie noot 3.

¹⁴² Clevis, Kottman 1989.

6.7 List of figures

1. The location of the site within Amsterdam's city centre.
2. Plan of Amsterdam after completion of the second urban extension of 1592-1596 with the maritime islands Uilenburg (a), Marken (b), Rapenburg (c) and the residential island of Vlooienburg (d) from 1595-1597.
3. Detail of the 1625 Balthasar Florisz van Berckenrode map (north at the lower right) with the three maritime islands: Marken (1), Uilenburg (2) and Rapenburg (3). On the right the site is on the northern shore of Marken. The arrow points at (presumably) the alley named Hartjesgang (Amsterdam City Archives).
4. Left: a detail from the city map by Gerrit de Broen from 1774-1782. The arrow marks the Hartjesgang. Right: detail of the 18th-century civil district map (Burgerwijkkaart) of district 15 showing the island of Marken with the Markenstraat (Valkenburgerstraat) in the centre and alleys on both sides; 29. Koehouders Gang, 30. Uitgeesten Gang, 31. St Pietersgang, 32. Hartogs Gang, 33. Oude Biksteengang (Amsterdam City Archives)
5. The site on the 1820 cadastral map (left) and the 1876 map by J.C. Loman Jr. with the alleys: 1. Koehoudersgang, 2. Uitgeestengang, 4. Hartogs-/Hartjesgang, 5. Oude Biksteengang.
6. The houses at the Valkenburgerstraat shortly before demolition, 1930. The door at the far left is the entrance to the Hartjesgang. The Oude Biksteengang is hidden behind the door at the right under the billboards. Only the building at the far right still survives. (Amsterdam City Archives).
7. Parcels along the Uilenburgergracht on the island of Marken; by Herbert Roemer in 1698, based on the 1659 map by Cornelis Danckerts de Rij. Added are a reconstruction of the original wharf plots (blue) and the alleys (numbers): 1. Koehoudersgang, 3. St Pietersgang, 4. Hartogs-/Hartjesgang, 5. Oude Biksteengang. The excavation site was located at the centre plot. (Amsterdam City Archives, stadsgedeelte 1638 / Monuments and Archaeology).
8. Parcels along the Uilenburgergracht on the island of Marken; by Jacob Bosch in 1700. Added are a reconstruction of the original wharf plots (blue) and the alleys (numbers): 1. Koehoudersgang, 2. Uitgeestengang, 3. St Pietersgang, 4. Hartogs-/Hartjesgang, 5. Oude Biksteengang. The excavation site was located at the centre plot (Amsterdam City Archive, stadsgedeelte 1939, / Monuments and Archaeology).
9. Schematic plan of the subdivision of the original wharf plots at the Valkenburgerstraat in the 17th century.
10. The c. 1600 wharf plots projected onto the present-day topography. The archaeological site Valkenburgerstraat 130-146 included half of a wharf plot at the east (A), an entire wharf plot (B) and a quarter of a wharf plot at the west side. The 1659 lots are marked in red and the 1700 shoreline in purple.
11. Hartjesgang, looking towards the Valkenburgerstraat, c. 1925 (Amsterdam City Archives)
12. Valkenburgerstraat 130-146 prior to demolition, 2007. The white door next to the parking garage marks the entrance of the former Hartjesgang.
13. Overall site plan with the numbers of the house lots I-VII, excavation units and profiles
14. Overall site plan with the numbers of the house lots I-VII.
15. Stratigraphy of the island of Marken – north-south section – on the shore of the Uilenburgergracht, showing the fill that created the island of Marken, the c. 1602 revetment

- wall, 17th-century landfill in the Uilenburgergracht, and the subsequent building development at the Hartjesgang.
16. The first fill to create the island of Marken: a. Twigs used to consolidate the marshy surface prior to the 1592 landfill, b. the original ground surface capped with the twig mat beneath the c. 1602 revetment wall on wharf plot B.
 17. Revetment wall S 160, the first revetment wall of wharf plot B, seen from the waterside
 18. Revetment wall S 160, seen from the waterside, later subdivided into the lots III-VI
 19. North-south section (profiles 1 and 2) with two phases of a slipway on the lots I and II
 20. Overall site plan showing landfill at the shore of the Uilenburgergracht, 1600-1750. The artefact assemblages of these dumps are discussed in chapter 4.
 21. The shoreline of the lots I-III. Slipway S 226 was located at the original wharf plot A. Following mid-17th-century subdivision a new – smaller – slipway was constructed on lot I [S 221] and on lot II a revetment wall with presumably a small utilitarian building. Lot II was expanded in the second quarter of the 17th century [S 218/219].
 22. Lot I and II: a. part of slipway S 221 looking south, seen from the waterside, b. the situation after landfill, c. the revetments walls in lot I with revetment S 367, the later revetment S 226 and the late-17th-century revetment S 358, d. part of slipway S 221, covered by landfill S 220, revetment wall S 362 and a reinforcement of the latter by means of a discarded rudder.
 23. Plot III, revetment wall S 367: landside, looking towards the Uilenburgergracht. On the left revetment wall S 160, at the right revetment wall S 367 sheathed by planks, b. landfill with the foundation of a small structure (S 359) looking southwest. Clearly visible is that the shoreline of the expanded lot II is not in a straight line with revetment wall S 160 on wharf plot B. at the upper right the crib construction of the landfill on lot II in 1625-1650, c. revetment wall S 367 seen from the waterside.
 24. Landfill in the Uilenburgergracht on the lots I-VII: artefact assemblages and revetment walls: in red revetment walls 1600-1660, in purple revetment walls 1660-1700, in orange landfill 1625-1650, in grey landfill 1625-1675, in red landfill 1660-1700 and in green landfill 1700-1750.
 25. The shoreline of wharf plot B (right) with the extension to the water S 219. At the left the present Uilenburgergracht.
 26. Crib construction S 219 on lot III seen from the old revetment wall S 160 looking northeast. Left, at the base of the outer wall of the crib construction is the shaft of a ship's pump, with a hole in it, made of a drilled log.
 27. Crib construction S 219 on lot III seen from the old revetment wall S 160 looking northwest. In the background is the fragment of the ship's pump.
 28. The exterior of crib construction S 219 on lot III, looking northeast.
 29. The landside of crib construction S 219 on lot III, seen towards the Uilenburgergracht with the shaft of the ship's pump.
 30. North-south section (profile 9) on lot VI
 31. North-south section (profile 6) on lot VII. The artefacts from landfill layers S 158 and S 159 are discussed in chapter 4.2.
 32. A ship's rudder in situ, used to reinforce landfill on lot VII (VAL₄-185). In the background revetment wall S 160. The rudder was dated by dendrochronology 1652 +/- 10.
 33. Rudder (VAL₄-185) from landfill on lot VII.
 34. Section 5 on lot VII with late 17th-century revetment wall [S 150]. Capping this and disappearing to the left is the fill episode of sugar-refining earthenware.

35. Lot VII, landfill in the Uilenburgergracht looking south with the revetment wall from c. 1602 [S 160], a foreshore dump lined with revetment [S 161] and a c. 1700 revetment wall [S 150].
36. Foundations of houses and alley dwellings looking south towards the Valkenburgerstraat. The alley to the right of the centre is the Hartjesgang.
37. Overall site plan showing structures built circa 1600 to 1800.
38. Site plan of the buildings along the Hartjesgang and the Oude Biksteengang.
39. Detail of alley dwellings II-1, II-2 and III-2 between the Oude Biksteengang (left) and the Hartjesgang (right), looking towards the Valkenburgerstraat. Clearly visible are the fireplaces in each room.
40. Water reservoir [S 187] in building II-3 at Oude Biksteengang.
41. Plan map of the northern part of the Oude Biksteengang, with refuse pits S 82 and S 83
42. The workshop of a blacksmith (building III-4) seen from the Hartjesgang (brick paving in the foreground). The working surface around the fire place is covered by slag.
43. The Uitgeestengang seen from the Uilenburgergracht; right is a ramp for small boats.
44. Panoramic view of (from left to right) the lots V, VI and VII, with a ramp for small boats at the end of the Uitgeestengang.
45. Plan of buildings around the Uitgeestengang and the Sint Pietersgang (lot V and VII).
46. Lot VI, floor paved with clay tiles [S 131], with the square mouth of a water reservoir in the foreground [S 169].
47. The bottom of water reservoir S 160, showing a lead plate with a wooden stopper.
48. Landfill layer S 77, breakdown of ceramic fabric types by function and Estimated Vessel Equivalent (EVE). Because EVE is based on the percentage of rims, the absence of a percentage for some fabric types indicates no rim fragments were found.
49. Ceramic finds in situ in landfill layer S 77: redware dish (r-bor-6, left) and a chamber pot (r-pis-5, right).
50. Ceramic groups from seven landfill episodes by rims, EVE, shard count (N), brokenness and completeness (%).
51. Landfill in the Uilenburgergracht on the lots I-VII: artefact assemblages and revetment walls - in red, revetment walls 1600-1660; in purple, revetment walls 1660-1700; in orange, landfill 1625-1650; in grey, landfill 1625-1675; in red, landfill 1660-1700; and in green, landfill 1700-1750. The artefact assemblages are marked in a darker colour.
52. VAL4-239 (1650-1675), breakdown of ceramic types by EVE (left, N = 18) and by vessel type (right).
53. Landfill dump S 220, a. Iberian olive jar (VAL4-239-1, ib-amf-2), b. dish from the Weser area (VAL4-239#001, we-bor-1).
54. Landfill dump S 220. Left: base and staves of a wooden barrel (VAL4-239#38). Right; fragments of an iron cauldron (VAL4-239-2).
55. VAL4-227 (1625-1650), breakdown of ceramic types by EVE (left, N = 97) and by vessel type (right).
56. Landfill dump S 218, miniature brazier (VAL4-227-30).
57. Landfill dump S 218, marks stamped in the rims of Iberian olive jars (VAL4-227).
58. VAL4-223 (1625-1675), breakdown of ceramic types by EVE (left) and by vessel type (right)
59. Landfill dump S 216: left a stoneware mineral water bottle (BVAL4-260-1) and an Iberian olive jar (VAL4-260-1).

60. Landfill dump S 216: a 17th-century latchet shoe. Of the uppers only the vamp remains (VAL4-223-3).
61. Landfill dump S 216, both sides of a scallop insignia (VAL4-223-5).
62. VAL4-150 (1650-1675), breakdown of ceramic types by EVE (left) and by vessel type (right)
63. Landfill dump S 159, a. roofing tile (VAL4-150#085), b. chisel (VAL4-157-1), c. a slipper (VAL4-150-2), pan from a scale (VAL4-150-1).
64. VAL4-149 (1650-1675), breakdown of ceramic types by EVE (left) and by vessel type (right).
65. Landfill dump S 158, a and b: dish of red earthenware from Ochtrup (VAL4-149#84), c: Dutch tin-glazed plate with Chinese decoration (VAL4-149#129), d: Danish Jydepot (VAL4-149#025), e: medicinal bottle (VAL4-149-2), f: clay tobacco pipes (VAL4-149#156 and #159).
66. VAL4-134 (1700-1730), breakdown of ceramic types by EVE (left) and by vessel type (right)
67. VAL4-134 breakdown of sugar cone moulds by rim diameter in cm.
68. Landfill dump S 122, a and b: sugar cone moulds with Roman numeral II (a) and letter A (b), c: clay tobacco pipe, base type 2, 1700-1730.
69. VAL4-136 (1700-1730), breakdown of ceramic types by EVE (left, N=135) and by vessel type (right).
70. VAL4-136, breakdown of sugar cone moulds by rim diameter in cm.
71. Landfill dump S 122 (VAL4-136), clay tobacco pipes (1700-1730).
72. Refuse pit S 325: breakdown of ceramic fabric types by function and Minimum Number of Vessels (MNV).
73. Refuse pit S 325 (VAL4-77), breakdown of ceramic types by Minimum Number of Vessels
74. Comparison between the fabric types of refuse pit S 325 and the Oudeschans cesspit on the neighbouring island of Uilenburg.
75. VAL4-106 (refuse pit, 1800-1820), breakdown of ceramic types by EVE
76. Cauldron of red earthenware produced at Bergen op Zoom, hence the stamped mark 'BOZ' under the rim - introduced in 1798 (VAL4#1173, cat. 14).
77. VAL4-106, breakdown of ceramic types by fabric, function, vessel type and EVE (%).
78. Teawares, a and c: a porcelain teapot (VAL4-10612 and 143), b. the body (VAL4-106#1675, cat. 21) and a lid (VAL4-106#176) of a Chinese Yixing stoneware teapot .
79. Dish of kraakporcelain, (left, VAL4-106-1, 1625-1650) and an 18th-century bowl (VAL4-106-2).
80. Tin-glazed tableware from refuse pit S 82 (VAL4-106).
81. Creamware, a: plate (VAL4-106#273), b. strainer (VAL4-106#611, cat. 20), c: bowl that has been mended (VAL4-106#609), d: statuette (VAL4-106#601).
82. Stoneware storage jar (VAL4-106).
83. Sugar cone moulds from refuse pit S 82.
84. VAL4-106, faunal species from refuse pit S 82.
85. Breakdown of metacarpus and metatarsus bones of cattle.
86. Left, cattle skull fragments; right, fragmented cattle metacarpi.
87. Left burned and calcinated bone remains, right the remains of a newborn dog.
88. Refuse pit S 82 (Val4-106), breakdown of the skeletal parts of cattle, sheep (goat) and pig. The small bones are primarily phalanges and sesamoids.
89. VAL4-106, mammals, breakdown of skeletal parts by species.
90. Refuse pit S 82 (VAL4-106), avian species.
91. Breakdown of masculine and feminine domestic birds (VAL4-106)
92. Fish remains (VAL4-106) from the hand-collected sample of refuse pit S 82.

93. Fish species from the sieved sample from refuse pit S 82 (VAL4-106) and refuse pit S 83 (VAL4-107).
94. Refuse pit S 82, kosher lead seals issued by the Ashkenazi community (VAL4-106-15, VAL4-106-16).
95. Fragment of a child's toy top from refuse pit S 82 (VAL4-106-12) and an intact example from a cesspit at Pieter Jacobszstraat 42 (OZV9-29-4).
96. Refuse pit S 82, breakdown by rims, EVE, shard count (N), brokenness and completeness (%)
97. VAL4-107 (refuse pit S 83), breakdown of ceramic types by shard count (N=1453)
98. Overall site plan highlighting water reservoirs (blue)
99. Water reservoirs used for refuse disposal, breakdown of the ceramic types by Minimum Number of Vessels.
100. Whiteware plate from Frechen, 1775-1825 (VAL4-242#16)
101. A mended Chinese porcelain plate from water reservoir S 105 (VAL4-201-1).
102. Red earthenware cauldrons from Bergen op Zoom, marked 'BOZ,' from water reservoirs S 187 (VAL4-242-1) and S 45 (VAL4-39#14).
103. Clay tobacco pipe with military figures (VAL4-32-1) from water reservoir S 32
104. Shell guard of a sword (VAL4-218-1)
105. Half 'stuiver,' Batavia 1644, minted for circulation in Ceylon (VAL4-268-1)
106. Fragment of the shoulder blade of a whale, secondary used as a chopping block (VAL4-223-1).
107. Left, white ball clay tobacco pipe from the workshop of the London maker William Manby, 1730-1780. The sides of the heel are marked with his – crowned – initials WM. Right: fragment of a dish of Chinese porcelain, 1625-1650 (VAL4-71-1).
108. The original parcels A, B and C, the allotments in 1659 (red) and the shoreline in 1700 (magenta) superimposed onto the archaeological site plan
109. Fragment of a Bartmann jug in situ in mid-17th-century fill used to extend house lot VII into the Uilenburgergracht.
110. The seven landfill contexts by composition: household refuse (huishoudelijk afval) or the refuse of production or transport activities (afval productie en transport).
111. Breakdown of ceramic types in the artefact assemblages of the seven landfill dumps. Contexts S 118, S 122 and S 123 show the overrepresentation of red earthenware -these are the deposits with refuse from commercial production- and transport activities.



7 Literatuur

Bakker, J., *About the possibility to trace Jewish urban households by means of an ichthyo-archaeological investigation. A study on archaeological fish remains from post-medieval Amsterdam and medieval Cologne*. Leiden 2014 (MSc-scriptie Universiteit Leiden)

Bree, P.J. van en L. Hacquebord, 'Hebben de Nederlanders de Groenlandse walvis in de Noordatlantische wateren uitgeroeid,' in: L. Hacquebord en W. Vroom (red), *Walvisvaart in de Gouden Eeuw. Opgravingen op Spitsbergen*, Amsterdam 1988, 146-152

Bente, D., *Het aardewerk van de voormalige havezate de Hagmolen, een zestiende-eeuws vondstcomplex uit Twente*. (ongepubliceerde doctoraalscriptie IPP-UvA) Amsterdam z.j.

Carmiggelt, A., 'MAE wat doen we ermee?', in: H. Clevis en J. Thijssen (red), *Assembled Articles 1. Symposium on medieval and post-medieval ceramics. Nijmegen 2 and 3 sept 1993*. Zwolle 1993, 65-96

Claeys, J., N.L. Jaspers, 'Synthese', in: Claeys, J., N.L. Jaspers en S. Ostkamp (red), *Vier eeuwen leven en sterven aan de Dokkershaven. Een archeologische opgraving van een postmiddeleeuwse stadswijk in het Scheldekwartier in Vlissingen*. Amersfoort 2010 (ADC Monografie 9), 445-480

Duco, D.H., *De Nederlandse kleipijp. Handboek voor dateren en determineren*. Leiden 1987

Duco, D.H., *Merken en merkenrecht van de pijpenmakers in Gouda*. Amsterdam 2003

Eeghen, I.H. van, 'Marken of Valkenburg: het huis Valckenburg', *Maandblad Amstelodamum* 74 (1987), 73-79

Eriksson, N., J. Rönby, 'The Ghost Ship'. An intact Fluyt from c. 1650 in the Middle of the Baltic Sea', *The International Journal of Nautical Archaeology* 41/2 (2012), 350-361

Fremery, W.H.M. de, 'De opkomst der Amsterdamsche haven', in: *Jaarboek Amstelodamum* (22), Amsterdam 1925, 23-110.

Gans, Mozes Heiman, *Memorboek. Platenatlas van het leven der joden in Nederland van de middeleeuwen tot 1940*. Baarn 1971

Gawronski, J., J. Veerkamp, 'Water uit de kelder. De verdwenen waterkelders van Amsterdam', in: Rossem, V. van, G. Tussenbroek, J. Veerkamp (red.), *Amsterdam. Monumenten en Archeologie* 6. Amsterdam 2007, 59-69

Gawronski, J., R. Jayasena, 'A mid-18th-century mikveh unearthed in the Jewish Historical Museum in Amsterdam', *Post-Medieval Archaeology* 41/2 (2007), 213-221

Gawronski, J., R. Vanoverbeke, R. Jayasena, *Kelderwoningen en een beerput in de Lastage. Archeologisch Opgraving Nieuwe Jonkerstraat, Amsterdam (2007)*. (BMA AAR 44) Amsterdam 2010

Gawronski, J., M. Hulst, R. Jayasena en J. Veerkamp, *Glasafval op het achtererf. Archeologische opgraving Rozenstraat, Amsterdam (2006)*. (BMA AAR 50) Amsterdam 2010

Gawronski, J., R. Jayasena, *Ophogingen en bedrijfsafval VOC-werf. Archeologische Begeleiding Oostenburg kavel 5, Amsterdam (2009)* (BMA AAR 58) Amsterdam 2011

Gawronski, J., R. Jayasena, *Van buitenpolder tot Uilenburg. Archeologische opgraving Oudeschans 5-11, Amsterdam (2008)* (BMA AAR 59) Amsterdam 2011

Gawronski, J. en R. Jayasena, *Wonen achter de Oudezijds Voorburgwal. Archeologische opgraving Oudezijds Armsteeg, Amsterdam (2008)*. (BMA AAR 60), Amsterdam 2011

Gawronski, J., J. Veerkamp, *Ons Genoegen. Archeologische opgraving Elandsstraat 101, Amsterdam (2010)*. (BMA AAR 67) Amsterdam 2012

Gawronski, J. en J. Veerkamp, *De pottenbakkerij aan de Overtoom. Archeologische Begeleiding Schoolstraat 5-19, Amsterdam (2012)*. (BMA AAR 79), Amsterdam 2014

Groeneweg, G., *Bergen op Zooms aardewerk. Vormgeving en decoratie van gebruiks aardewerk gedurende 600 jaar pottenbakkersnijverheid in Bergen op Zoom*. Waalre 1992

Hameleers, M.M.T.L., *Gedetailleerde Kaarten van Amsterdam. Productie en gebruik van grootschalige topografische kaarten*, Bussum 2015

Jayasena, R. en E. Schmitz, 'Van weiland in het veen tot stedelijke kade. Oudeschans 5, 7, 9 en 11 interdisciplinair belicht', *Jaarboek Amstelodamum* 104 (2012), 115-141

Levie Bernfeld, T., 'Matters Matter: Material Culture of Dutch Sephardim (1600-1750)', in: S. Berger, E. Schrijver en I. Zwiap (red), *Mapping Jewish Amsterdam: The Early Modern Perspective. Dedicated to Yosef Kaplan on the Occasion of his Retirement*. Leuven/Paris/Walpole, MA 2012 (Studio Rosenthaliana volume 44 (2012)), 191-216

Lovegrove Pereira, S., *Finding meaning in rubbish: historical archaeology of the cesspit of a Jewish household in Amsterdam (1675-1725)*. York 2015 (MA scriptie Department of Archaeology, University of York)

Meier, M., 'Den Töpfern auf der Spur – Archäologische Untersuchungen zur Töpfereigeschichte in Bad Münder', in: G. Funke, C. Leiber (red), *Aus dem Pottland in die Welt. Eine historische Töpferregion zwischen Weser und Leine*. Holzminden 2012, 85-98

Nierop, L. van, Bijdrage tot de geschiedenis van de Amsterdamse scheepsbouw, *Jaarboek Amstelodamum* 48 (1956), 28-42

- Oldewelt, W.F. H., *Kohier van de Personeele Quotisatie te Amsterdam over het jaar 1742*. Amsterdam 1945.
- Orton, C.R., P.A. Tyers, 'Counting Broken Objects: The Statistics of Ceramic Assemblages', *Proceedings of the British Academy* 77 (1991), 163-184.
- Orton, C., P. Tyers, A. Vince, *Pottery in Archaeology*. Cambridge 1993.
- Ostkamp, S., P. Bitter, R. Roedema & R. van Wilgen, *Afval van gorters, brouwers en een hospitaal. Archeologisch onderzoek aan het Wortelsteegplein*. Alkmaar 1998
- Pearce, J., 'A rare delftware Hebrew plate and associated assemblage from an excavation in Mitre Street, City of Londen', *Post-Medieval Archaeology* 32 (1998), 95-112
- Pearce, J., 'Clay tobacco pipes made by the Manby family of London', *Journal of the Academie Internationale de la Pipe* (6), 2013, 71-82
- Poulin, M. 'Notes on the quantification of post-medieval pottery in the Low Countries', *Post-Medieval Archaeology* 47/1 (2013), 106-118
- Reesse J.J., *De suikerhandel van Amsterdam van het begin der 17de eeuw tot 1813. Een bijdrage tot de handelsgeschiedenis des vaderlands, hoofdzakelijk uit de archieven verzameld en samengesteld*. Haarlem 1908
- Rijkelijhuizen, M. *Dierlijke materialen in Amsterdam. Gebruiksvoorwerpen van dierlijke materialen uit de 12^e tot 20^e eeuw uit opgravingen in Amsterdam en het gebruik van dierlijke materialen als grondstof in Amsterdam*. Masterscriptie, Universiteit van Amsterdam, Faculteit Geesteswetenschappen, Amsterdams Archeologisch Centrum (AAC), Amsterdam 2004
- Terhorst, T., *Botijas in Amsterdam. Een 17de-eeuwse aanplemping van Iberische olijfoliekruiden in breed perspectief*, Amsterdam 2012 (MA scriptie Universiteit van Amsterdam)
- Veerkamp, J. 'De rafelranden van Marken', in V. van Rossem, G. van Tussenbroek, J. Veerkamp (red), *Amsterdam Monumenten & Archeologie Jaarboek 8*, Amsterdam 2009, 90-103
- Verhoeven, A.A.A., *Middeleeuws gebruiks aardewerk in Nederland (8ste-13de eeuw)* (Amsterdam Archaeological Studies 3). Amsterdam 1998
- IJzereef, G., 'De vleesconsumptie op Vlooyenburg in de zeventiende eeuw', in: R. Kistemaker en T. Levie (red), *Éxodo, Portugezen in Amsterdam 1600-1680*. Amsterdam 1987, 25-31
- IJzereef, G., 'Social differentiation from animal bone studies', in: D. Serjeantson en T. Waldron (red), *Diet and Crafts in Towns. The evidence of animal remains from the Roman to the Post-Medieval periods*. BAR British Series 199 (1989), 41-53

Bijlage 1 Sporen

S	wp	vl	P	beschrijving	interpretatie	>	=	<	vnr	datering
1	1	1		kelderruimte perceel I; vier bslagen eensteens, daarop halfsteens metselwerk; appelbloesem, 18x6x4cm, 5 lg = 26cm	kelder	2			VAL4-15	1600-1650
2	1	1		plavuizenvloer kelder S1; 2 formaten: 22x22x2,4cm ongeglaazuurd / 14,5x14,5x2,1cm / 15x15 (1 groen gegl.)	plavuizenvloer			1		1600-1650
3	1	1		ligr zand tussen S1 en S4 + enkele losse gefragm plav	vlijlaag					1600-1700
4	1	1		eensteens muur; rode bs; 18,7x9,6x4cm; 5 lg = 27cm; zijgevel perceel I	muur				VAL4-16	1600-1700
5	1	1		eensteens muur, zuidbegrenzing straat S6	muur					1650-1800
6	1	1		bestrating; ge bs (klinker), tussen perceel I en II, ligt op ge zand S8; 17,5x8x3,6cm	bestrating		98		VAL4-17	1650-1800
7	1	1		dogr zand + klei + puin; sloopniveau perceel I	slooplaag		235			1900-1950
8	1	1		ge zand onder bestrating S6	vlijlaag			6		1650-1800
9	1	1	1	eensteens muur; zijgevel perceel II; ro bs 19,2x8,7x4cm; 5 lg = 31 cm	muur				VAL4-19	1700-1800
10	1	1		muur; voorgevel perceel II; koud tegen zijgevel S19	muur	2				1800-1900
11	1	1		eensteens muur, basis anderhalfsteens; hoort bij voorgevel van perceel III, mogelijk gemeensch zijgevel met perceel II; or ro bs 19x9x4cm	muur	35		30	VAL4-34	1800-1900
12	1	1		rij van betonnen palen in de lijn van de zijgevel vn perceel II, na 1930	betonnen heipalen					1925-1950
13	1	1		puinvulling, brgr zand + bs puin; perceel II	ophoging					1900-1950
14	1	1		dogr zand + veel puin; sloopniveau perceel III	slooplaag					1900-1950
15	1	1		anderhalfsteens muur; ro bs 21,5x10,5x5,5cm; 5 lg = 23,5cm; op langshout en schuifhout; raamwerk van lh en schuifh	muur	16			VAL4-21	1700-1800
16	1	1		eensteens muur; ligt onder S15; ro bs 18,7x9x3,7cm; perceel II	muur			15		1600-1700
17	1	1		waterkelder; perceel II; halfsteensmuren, tras gemetseld, bekleding van op zijkant gezette bs; bevat berige vulling S18; ge bs 18x8,2x4cm	waterkelder				VAL4-26	1700-1800
18	1	1		dobrgr hum zand (beerachtig); (secundaire) vulling waterkelder S17	vulling waterkelder				VAL4-22	1750-1850
19	1	1		eensteens muur; bak, koud tegen S11; ro bs 19,5x9x4cm	bak			11	VAL4-35	1800-1900
20	1	1		verzakte muur; perceel I; ro bs 19x9x3,6cm; 5 lg = 26 cm	muur	1			VAL4-18	1700-1800
21	1	1		eensteens muur; oorspr zijgevel perceel II, later deels weggebroken en vervangen door S9; gelijktijdig met S5; 5 lg = 25,5cm; appelbloesem bs 18x8,8x4 cm	muur		5	9		1600-1650
22	1	1		anderhalfsteens muur; zij- en achtergevel perceel II; gelijktijdig met S21?; ro bs 18,5x9,2x4cm	muur	15			VAL4-27	1600-1800
23	1	1		muur, "kelderruimte"; bevat resten van wandtegels (17); bevat vloerniveaus S24, 25, 26; ro bs 19x9x3,8cm	muur	27	55		VAL4-28/VAL4-43/VAL4-44	1600-1700
24	1	1		plavuizenvloer in kelder S23; gegl 22x22x2,6cm	plavuizenvloer	28		25		1600-1700
25	1	1		plavuizenvloer in kelder S23; ligt op S24; 22x22x3,3cm ongeggl	plavuizenvloer	24				1600-1700
26	1	1		plavuizenvloer in kelder S23; ligt op S25; 22,6x22,6x3,2cm	plavuizenvloer	25				1700-1800
27	1	1		plavuizenvloer tussen S22 en S23; ro plav gegl 22,5x22,5x3,2cm	plavuizenvloer			23	VAL4-8	1600-1700
28	1	1		ligr zand + iets puin; ligt onder plavuizenvloer S26	plavuizenvloer			26	VAL4-9	1600-1700
29	1	1		eensteens muur; onderdeel kelderruimte S23, staat er koud tegenaan; or ro bs 19x8,6x4cm	muur				VAL4-29	1600-1700
30	1	1		halfsteens muur; rondom plav vloer S31; dichtzetting binnenplaats; libr bs 16,5x8x4cm	muur	11			VAL4-30	1650-1800
31	1	1		plavuizenvloer tussen S30 en S11; voormalige binnenplaats; 2 formaten: 18,5x18,5x2cm gegl / 14,2x14,2x1,8cm ongeggl	plavuizenvloer					1650-1800
32	1	1		waterkelder; ge klinker 19x7,5x4cm; tegen S11 (perceel III)	waterkelder			30	VAL4-31	1700-1800
33	1	1		dobr hum zand; vulling waterkelder S32; bevat 19e-eeuwse vondsten	vulling waterkelder				VAL4-32	1800-1900
34	1	1		eensteens muur; bak; koud tegen binnen- en buitenmuur S11; ro bs 19x9,5x4cm	bak	11			VAL4-33	1700-1900
35	1	1		plavuizenvloer binnen S34; 22x22x2cm gegl; bevat ook een natuurstenen tegel van 35x34x4cm	plavuizenvloer		34	11		1700-1900
36	1	1		vulling S19; gr zand + puin	vulling bak	19				1900-1950
37	1	1		zijgevel perceel IV; tegen steeg S38; anderhalfsteens muur; robr bs 18,5x9x4cm	muur					1700-1900
38	1	1		gr zand + puin; vulling onder steeg, tussen perceel III en IV	ophogingslaag			37		1700-1900

39	1	1	binnenmuur perceel IV; gelijktijdig met zijgevel S37; eensteens muur; robr bs 18x9x4cm	muur					1700-1800
40	1	1	brgr zand + puin; perceel IV sloopniveau	slooplaag					1900-1950
41	1	1	stookplaats (oven); perceel IV; stookgang halfsteens muur, restant stookvloer; ro bs 18,5x9,5x4cm	stookplaats	42				1700-1800
42	1	1	plavuizenvloer; hoort bij oven S41; ro plav 22x22x2,6cm	plavuizenvloer	281	44			1700-1800
43	1	1	plavuizenvloer; jonger dan ge zand S44 en plavuizenvloer S42; 22x22x3cm	plavuizenvloer	44				1700-1800
44	1	1	ge zand; tussen plavuizenvloeren S42 en S44	ophogingslaag	42	43			1700-1800
45	1	1	waterkelder; perceel IV; ligt achter achtergevel; paarse klinker 17,5x8x4cm	waterkelder		46	VAL4-38		1700-1800
46	1	1	vulling waterkelder S45; dobrgr hum zand/beer	vulling waterkelder	45		VAL4-39		1800-1900
47	1	1	eensteens muur; or ro bs 18,5x8,5x4cm	muur			VAL4-40		1600-1800
48	1	1	waterkelder; perceel IV; ge bs 17,5x8x4cm	waterkelder			VAL4-41		1700-1800
49	1	1	anderhalfsteens muur; zij- en achtergevel perceel V; doro bs 18,5x9,5x3,7cm; gegl plav tegen binnenzijde 21,5x21,5x2,2cm	muur	293		VAL4-42		1600-1800
50	1	2	houten planken in houtsnip S51	plankenvloer	51				1600-1700
51	1	2	houtsnippen; dobrgr kleiig zand; ligt onder S50	ophogingslaag		50	VAL4-47		1600-1700
52	1	1	haard; ro bs; ligt tegen muur S55	haard	53				1600-1700
53	1	1	bs plateau; oudere fase haard S52	haard	55				1600-1700
54	1	1	ge + gr zand + plavuifragmenten	ophogingslaag	55				1600-1700
55	1	1	eensteens muur tussen ruimte met haarden S52 en S57; appelbl bs 17,5x9x4cm; tegels aan weersz (17A)	muur	63	23	VAL4-50/VAL4-49/VAL4-63		1600-1650
56	1	1	bs plateau en vloer; oudere fase haard S57; ijsselst 17x8x3cm	haard	55				1600-1700
57	1	1	haard; ro bs; ligt aan noordzijde muur S55; jonger dan S56	haard	56				1600-1700
58	1	1	eensteens muur; ten westen van haarden S57 en S52	muur					1600-1700
59	1	1	vulling van brgr zand + puin rondom haard S57	ophogingslaag					1600-1700
60	1	1	vulling van brgr zand + puin; tussen S58 en S60	ophogingslaag	276		VAL4-52/VAL4-59		1600-1700
61	1	1	vulling van brgr zand + puin; tussen S58 en S62	ophogingslaag	72		VAL4-58/VAL4-51		1600-1700
62	1	1	tweesteens muur; kamervormig; ligt op twee eensteensmuren S63 en S64; doro bs 19x9x4	muur	63		VAL4-69		1700-1900
63	1	1	eensteens muur; ouder dan S62; 17x8,5x4cm	muur		62	VAL4-67		1600-1700
64	1	1	eensteens muur; ouder dan S62; ro bs 19x9x4cm	muur		62	VAL4-68		1600-1700
65	1	1	muur; westelijke begrenzing vloer S66; ro bs 18x9,5x4cm; perceel II	muur	55		VAL4-66		1600-1700
66	1	1	plavuizenvloer; deels afgedekt door bs; ligt onder S67 en S61; perceel II	plavuizenvloer		67			1600-1700
67	1	1	bs op plavuizenvloer; ligt onder S61; perceel II	baksteenniveau	66	61			1600-1700
68	1	1	haard; kamervormige perceel III; ro bs 18,5x9x4cm	haard			VAL4-72		1600-1700
69	1	1	plavuizenvloer; kamervormig perceel III; gelijktijdig met haard S68	plavuizenvloer	73	68			1600-1700
70	1	1	gegr zand + bs puin; onder plavuizenvloer S69	vlijlaag		69			1600-1700
71	1	1	VERVALLEN						
72	1	1	eensteensmuur; tegen S55; ro/roge bs 18,5x9x4cm	muur	55		VAL4-65		1600-1700
73	1	1	eensteensmuur; ro bs 18x8,5x4cm; onder vloer S69	muur	64	69	VAL4-70		1600-1700
74	1	1	VERVALLEN						
75	1	1	VERVALLEN						
76	1	2	2	gr zware klei + veenbrokken; bovenste ophoging Marken	ophogingslaag				1592
77	1	2	2	laag van houtsnippen; deel over S78; waarschijnlijk dezelfde laag aan de zuidkant	ophogingslaag	51			1600-1650
78	1	2	2	houten balken; onderdeel scheepshelling; perceel I wp1 vl2	scheepshelling				1600-1605
79	1	2	2	vloer van ro plavuzen; gegl; wp1 vl2; perceel II	plavuizenvloer				1600-1700
80	1	2	2	houten ton; wp1 vl2; perceel II	ton				1600-1700
81	2	1	1	cirkelvormig plateau (aan z-kant wp2); bodem oventje?; zw sintelachtig materiaal eronder	oven?	322	106	VAL4-179	1850-1900
82	2	1	1	beervulling in nw-hoek wp2, in uiteinde (voorbij einde n-muur): geen harde begrenzing in vlak (18B?); begint op 29,5 tot 32m einde put, loopt door; wel dagzoom gens aan z-kant	beerkuil			VAL4-106	1750-1825
83	2	1	1	idem S82; parallel, maar ca. 2 m ten z van z-dagzoom S82: mogelijk zelfde vulling, met zand (band?) ertussen? zeer vondstrijke, zwarte beer, veel organische resten	beerkuil	101		VAL4-107	1750-1825
84	2	1	1	bruin zand; context zuid naast rondbalk van S83 en uit strook oost van dagzoom S83 (zwarte beer) en W-muur S80 (mogelijk van S83, maar andere context, lijkt hoger te liggen ook), lijkt overvloei van S83 context	beerkuil?	323			1750-1825
85	2	1	1	o-w muur, noordmuur, ass. S86; ro bs 18,5x9x4cm; 10lg = 42cm	muur	186			1650-1750
86	2	1	1	o-w muur, zuidmuur, parallel aan S85; verbonden dwars = S89; onderste deel staande tand; 10 lg = 48cm	muur		317		1700-1750
87	2	1	1	dwarsmuur tussen S85 en S86; ro-or bs 17x9x4cm; 10lg = 47,5cm	muur	86			1650-1750
88	2	1	1	kopse o-muur tussen S85 en S86; dubbel uitgedeeld nr = S186	muur	186			1650-1750
89	2	1	1	ijsselsteen loopvlak 18,5x8x3 (+vulling erop); binnenin oost ruimte tussen S85, S86 en S88; ass. S116	loopniveau		320		1650-1750
90	2	1	1	plavuizenvloer (+ or bs) binnenin w-ruimte; tegen S85;	plavuizenvloer	316			1650-1750

			S86 en S87; ro ongegl plav 22,5x22,5x3 + or bs 17x8x3,5/17,5x8x3cm				
91	2	1	binnenwerk (3) naast S90, tussenmuur S7; loopvlak plavuizenvloer (hoog)	plavuizenvloer	309		1750-1800
92	2	1	houten planken, n-z, naast beerkuil S83	plankenvloer	84		1750-1850
93	2	1	o-w muur; parallel en naast S86	muur	313	319	1600-1800
94	2	1	dwars n-z muur; haaks op S93; w-muur S91-ruimte	muur	96	112	1600-1800
95	2	1	dwars n-z muur, haaks op S93; o-muur S91; eensteensmuur, met schiepjestegels aan z-zijde; 19,5x9x4/17x8,5x4	muur			1600-1700
96	2	1	z-muur (o-w) van ruimte S93 (ruimte 3); parallel aan S93, horend bij S93; ro bs 18,5x9x4; is gelijk aan S189	muur	189	314	1700-1800
97	2	1	plavuizenvloer, oost van muur S95; slechte staat, te volgen tot rand wp2; gelijk aan S69; is gelijk aan S69	plavuizenvloer	69		1600-1700
98	2	1	ijselsteen straatje, o-w; op hout geplaatst; parallel aan S85 muur	straat	6		1650-1850
99	2	1	houten goot onder straatje S98; losse plank naast elkaar	goot	271	270	1650-1850
100	2	1	bekisting in puinophoging; noord naast muur S85, dieper niveau	bekisting		7	1650-1750
101	2	1	ijselsteen plateau op westen van beerkuil S83 en zw van plankenvloer (S92), boven S92; 17x6,5x3,5cm	loophniveau?			1750-1850
102	2	1	straatje; ijselsteen + gegr zand; west van en hoger S83 & S84; aansluitend op vulling vondstnr 107 van ijselsteenplateau S101; deels ass. met S6; ge bs 20x7,5x4	straat		VAL4-107	1750-1850
103	2	1	brgr zandige klei puinlaag; noord aansluitend op S101, oost aansluitend op beerkuil S83; gelijkend op S84 (vondstnr. 110)	ophogingslaag	323		1700-1800
104	2	1	n-z muur, haaks op muur S93; kops einde bebouwing ruimte 4 = S106	muur	112		1700-1800
105	2	1	waterkelder; tegen zw-hoek van muur S104	waterkelder	114	107	1700-1800
106	2	1	binnenruimte (4) tussen S104, 117 en 94; z-zijde S113; sintellaag op geel zand	ophogingslaag	322		1800-1900
107	2	1	puinvulling tegen en deels over waterkelderkoepel, is puinvulling vlak naast w-voortzetting van muur S93, voorbij haakse hoek muur S104	ophogingslaag	105	109	1700-1800
108	2	1	voortzetting muur S108/S117 voorbij n-hoek S117 met kopsmuur S104; staat los van S93 en S104; loopt west door tot rand van plankenvloer S92	muur			1700-1800
109	2	1	ijselsteen straatje op koepel waterkelder S105; ge bs 18x8x4cm	straat	107		1700-1800
110	2	3	puinlaag in noordprofiel (3) loopt door over hele terrein (niet naar w-uiteinde, lijkt op te houden bij S82)	ophogingslaag	222		1650-1800
111	2	3	houtsnipperlaag ten westen van S92, S101, S102; lijkt over S82 heen te gaan; sluit aan bij zware balken in n-profiel	ophogingslaag	223		1600-1700
112	2	1	z-muur van binnenruimte S106 (o-w); parallel aan muur S117	muur	104		1700-1800
113	2	1	rechthoekig eensteens waterkeldertje in zo-hoek S106; ten westen van stookplaat S81, met baksteen nog op vulling in n-helft: ingestorte koepel waterkeldertje; vulling geel zandig puin met vondsten en zoologisch materiaal	waterkelder		VAL4-184	1700-1800
114	2	1	deel bestrating Hartjesgang, naast z-muur S112; over bestrating ligt grespijp middenin gang (?? hoog ruimte 3 = S91)	straat	38		1650-1800
115	2	1	straatje/plateau ijselsteen waar planken vloer/helling S92, loopt af naar westen	straat			1700-1800
116	2	1	houtsnipper loopvlak naast ijselsteen loopvlak S89 in binnenruimte	loophniveau	320		1700-1800
117	2	1	verlengde van S93, naar west; langs binnenruimte S106; ro bs 18x8,5x4cm	muur	94		1700-1800
118	3	2	houten plankier; o-w; bestaande uit 5 planken; aan uiteinde dwarsbalk, dan zandige oever met gruisjes en schelpjes, dan weer dwarsbalk, rand van waterkanaal: aan z-zijde een dwarsschot langs plankier en ook bodem waterkanaal	plankier/helling			1700-1800
119	3	2	stortlaag op plankier, beerachtig materiaal; lijkt erg op S82 en S83 beer	stortlaag	118		1700-1800
120	3	2	waterbodem voor plankier S118	bodem			1700-1800
121	3	2	vulling voor (schuine) o-muur van vierkant gebouw; noordwest plankier S118	ophogingslaag			1700-1800
122	3	2	ophogingslaag dbr kleilig zand, veel aw; suikerpotten	ophogingslaag	123	VAL4-133/VAL4-134/VAL4-135	1700-1730
123	3	2	als S122; vulling ten westen van beschoeiing; suikerpotten	ophogingslaag	150	VAL4-136	1700-1730
124	3	2	waterbodem, grijs zand; ten westen van kade	watebodem	340	VAL4-137	1600-1700
125	3	2	vloer; ro plav 22,5x22,5x3cm; ligt op S126	plavuizenvloer	377		1650-1750
126	3	2	gr zand, iet puin	vlijlaag			1650-1750
127	3	2	eensteensmuur; ro bs 18,3x9x3,5cm	muur	118	VAL4-143	1650-1750
128	3	2	uitbraaksleuf? gr zand + puin; jonger dan S125	uitbraakspoor	125		1700-1800
129	3	2	eensteens muur; ro bs 19x9x4cm	muur		VAL4-141	1700-1800
130	3	2	eensteens muur; ro bs 18,8x9x3,7cm; zachte kalkmo	muur		VAL4-142	1650-1750
131	3	2	vloer; ro plavuzen	plavuizenvloer			1700-1800
132	3	2	bestrating, ijselsteen; ligt onder S131; ligt op gr zand	straat		131	1700-1800

198	2	1	gr zand + kleibrokjes	ophogingslaag				1592-1600
199	2	1	dogr-gr gevl zand	ophogingslaag				1592-1600
200	2	1	beige br klei + bs	ophogingslaag				1592-1600
201	2	1	gr + dogr gevl klei	ophogingslaag				1592-1600
202	2	1	gr-dogr zand; insteek muur S94	insteek				1592-1600
203	2	1	ge + gr zand	ophogingslaag				1700-1800
204	2	1	br	ophogingslaag?				1592-1600
205	2	1	ligr zand	ophogingslaag				1592-1600
206	4	1	gebouw van anderhalf steens metselwerk; ro bs 18,5x9,5x4cm; 10 lg = 46,5/47cm	muur	209	212	VAL4-219	1650-1750
207	4	1	vulling westruimte gebouw S206; dobrgr zand + puin	ophogingslaag		206		1650-1800
208	4	1	vulling middelste ruimte gebouw S206; dobrgr zand + mor	ophogingslaag		209		1650-1800
209	4	1	insteek muur S206; begrensd door bekisting	insteek	214	206		1650-1750
210	4	1	plaveisel van ge bs; steeg	straat	211			1650-1800
211	4	1	ge zand; vlijlaag plaveisel steeg	vlijlaag	206	210		1650-1800
212	4	1	gebr zand; vlijlaag plaveisel Hartjesgang	vlijlaag				1650-1800
213	4	1	eensteens muur met plavuizenvloer doorsneden door insteek S209	muur	213	209		1650-1750
214	4	1	plavuizenvloer binnen structuur S213; over paal S160 gezakt	plavuizenvloer	160			1650-1750
215	4	1	grbr-gebr zand + bs puin	vlijlaag	206			1700-1800
216	4	2	afvallaag wp4 vlz	stortlaag	347		VAL4-223/VAL4-237	1625-1675
217	4	2	stortlaag over beschoeiing; zie tek.	stortlaag			VAL4-224	1625-1675
218	4	2	olijolekruikenlaag; tegen beschoeiing S219; in vlak 10cm breed, ten oosten van S219; ass. VAL4-228	ophogingslaag	219		VAL4-227	1625-1650
219	4	2	beschoeiing van palen en planken; binnenzijde vulling S218	beschoeiing				1625-1675
220	4	2	houtsnipperlaag op helling S221	ophogingslaag	221			1650-1675
221	4	2	helling	helling				1650-1675
222	2		puinlaag onder helling S221	ophogingslaag		221	VAL4-244	1650-1675
223	2		houtsnippers + plaatselijk keien onder helling S221; is gelijk aan S77	ophogingslaag	7	221		1600-1650
224	2		gr zand + keien + bs; ligt onder puin in S222	ophogingslaag		222		1600-1650
225	2		brgr klei + bs + iets puin; ligt onder bs S223	ophogingslaag		223		1600-1650
226	2		beschoeiing; balk op planken; ouder dan helling S221	beschoeiing		221		1600-1700
227	1	1	muur, tegen S11, waar deze de bak (S19/34) doorsnijdt	muur	11			1700-1900
228	1	1	vulling keldertje (?), tussen muren S64; ge zand + puin	vulling kelder	64		VAL4-56/VAL4-60	1800-1900
229	1	1	vulling keldertje: kolengruis	vulling kelder	31		VAL4-10	1800-1900
230		2	zware gr klei + veen	overstromingslaag buitenpolder				-1592
231		2	dobr veen + klei	overstromingslaag buitenpolder	230			-1592
232		2	dobr veen + enkele kleibrokken, rul	overstromingslaag buitenpolder	231			-1592
233		2	gr+br klei + veenbrokken	overstromingslaag buitenpolder	232			-1592
234		2	dobr veen + gr klei	overstromingslaag buitenpolder	233	76		-1592
235	1	1	gr zand + puinbrokken, rec verstoring	ophogingslaag		248		1930-2011
236		2	??	ophogingslaag	77	237		1600-1700
237		2	gr zand, roze mor, gemarmerd + humeuze brokjes	ophogingslaag	236			1650-1700
238		2	gr zand + puin	ophogingslaag	237			1650-1700
239		2	ligr zand + veel mor + bs puin	ophogingslaag	238	240		1650-1700
240		2	gr zand + iets puin	ophogingslaag	236	241	242	1700-1800
241		2	dogr hum zand + iets puin	ophogingslaag	236	240	242	1700-1800
242		2	br zand + veel bs puin	ophogingslaag	241		243	1700-1800
243		2	ligr zand + veel mor	ophogingslaag	242		244	1700-1800
244		2	dobr hum zand	ophogingslaag	243		245	1700-1800
245		2	dogr-zw hum zand + puin, recent	ophogingslaag	244		246	1930-2011
246		2	grbr zand + bs + puin, recent	ophogingslaag	245		247	1930-2011
247		2	ligr zand, recent	ophogingslaag	246		248	1930-2011
248		2	brgr zand + puin, recent	ophogingslaag	247			1930-2011
249		2	dobr hum zand	insteek		20		1700-1900
250		2	gr zand + puin	insteek		1		1600-1650
251		2	dogr zand	ophogingslaag	77		252	1600-1700
252		2	br zand + puin	ophogingslaag	251		253	1600-1700
253		2	plavuizenvloer	plavuizenvloer	252		253	1600-1700
254	1	1	plavuizenvloer	plavuizenvloer	253		255	1600-1800
255	1	1	bs laag op plavuizenvloer	baksteenlaag	254		256	1700-1800
256		2	baksteenlaag	baksteenlaag	255		257	1800-1900
257		2	cementlaag	cementlaag	256		258	1800-1900
258	1	1	betonband	betonband	257			1925-1950
259		2	gr zand	ophogingslaag	260		8	1650-1800
260		1	dogr zand + puin	ophogingslaag			259	1650-1800
261		1	ophoging in Hartjesgang; brgr + ge iets gelaagd zand	ophogingslaag	38		262	1650-1800
262		1	ophoging in Hartjesgang; ge zand + bs puin	ophogingslaag	261		264	1650-1800

263		1	ophoging in Hartjesgang; ge zand + bs	ophogingslaag	262	264	1650-1800
264		1	ophoging in Hartjesgang; schelpenlaag	ophogingslaag	263	265	1650-1800
265		1	slooplaag, ligt boven alles	ophogingslaag			1950-2011
266		1	gr zand + veel mor; insteek of doorgang door gevelmuur?	insteek?	37		1650-1900
267	1	1	waterkelder	waterkelder			1700-1800
268	1	1	waterkelder, gevuld met puin	waterkelder			1700-1800
269	1	1	muur	muur			1650-1800
270	1	1	uitbraakleuf? met restant straatwerk	uitbraakspoor	271		1650-1800
271	1	1	houten goot, opstaande randen en bodem	goot		99 270	1650-1800
272	1	1	2 opstaande randen van bs, met dobr humeus zand daartussen; aansluitend op goot S271?	goot		271	1650-1800
273	1	1	brgr zand	ophogingslaag			1650-1800
274	1	1	kolengruis + grote slakken	ophogingslaag	275		1900-1950
275	1	1	gr zand + puin	ophogingslaag		274	1800-1900
276	1	1	twee houten balken op plavuizenvloer S277	balken	277	60	1600-1800
277	1	1	plavuizenvloer, ro plav en zijlins geplaatste ge bs	plavuizenvloer		276	1600-1650
278	1	1	halfsteens dwarsmuurtje in kelderruimte S64/73	muur	73		1800-1900
279	1	1	vulling tussen S64/73/278; gebr zand + puin + mor	vulling kelder	278		1800-1900
280	1	1	vulling tussen S278/64; gebr zand	vulling kelder			1800-1900
281	1	1	uitbraak muur	uitbraakspoor			1700-1900
282	1	1	poer	poer	284		1800-1900
283	1	1	bak	bak	284		1800-1900
284	1	1	muur	muur	285	282	1650-1800
285	1	1	muur	muur		284	1650-1800
286	1	1	poer	poer	284		1800-1900
287	1	1	insteek poer; grbr zand	insteek		286	1800-1900
288	1	1	insteek muur S284	insteek		284	1700-1800
289	1	1	muur, deels weggebroken	muur			1700-1800
290	1	1	waterkelder	waterkelder	291		1700-1800
291	1	1	insteek waterkelder S290	insteek	289	290	1700-1800
292	1	1	poer	poer			1800-1900
293	1	1	muur; ro bs 19x9x4cm	muur		291	1700-1800
294	1	1	plavuizenvloer; ro plav 23x23x?	plavuizenvloer			1700-1800
295	1	1	waterkelder	waterkelder			1700-1800
296	1	1	poer	poer	298		1800-1900
297	1	1	muur; pleister aan binnenzijde	muur		296	1700-1800
298	1	1	waterkelder	waterkelder		296	1700-1800
299	1	1	muur	muur			1600-1800
300	1	2	langshout	langshout	301	23	1600-1750
301	1	2	langshout	langshout		300	1600-1750
302	1	2	langshout	langshout			1600-1750
303	1	2	langshout	langshout			1600-1750
304	1	2	houten palen, ca. 25cm diam.	palen			1600-1800
305	1	2	houten palen, ca. 14cm diam.	palen			1600-1750
306	1	2	houten palen, ca. 14cm diam.	palen			1600-1750
307	1	2	bundel van 7 dikke palen, diam. ca. 28cm; in insteek van gr zand + kiezels en kopse plankjes	palen			1800-1900
308	2	1	ge-br zand + sch + matig fijn puin	ophogingslaag	313	310	1650-1750
309	2	1	vloer, gr ongegl plav, 22,4x22,4x?cm	plavuizenvloer	310	91	1650-1750
310	2	1	vloer, gegel en ongegl ro plav, verrommeld, in ge zand, 22,2x22,2x2,4cm	plavuizenvloer	308	309	1650-1750
311	2	2	schelpenlaag; liqr zand + sch	ophogingslaag		312	1600-1650
312	2	2	houtsnipperlaag	ophogingslaag	311	313	VAL4-204/VAL4-205 1600-1650
313	2	2	houten balken, mogelijk fund helling	helling		93	1600-1650
314	2	2	dichtzetting opening in muur naar Hartjesgang	muur	96		1700-1900
315	2	2	dichtzetting opening in muur naar Hartjesgang	muur			1700-1900
316	2	1	harde laag leem (?) met mor en fijn puin	vleiilaag		90	1650-1800
317	2	1	ro-or bs 17x8x4cm	haard	86		1650-1750
318	2	1	ge bs 18x6x3	haard	86		1650-1750
319	2	1	ro bs 18,5x9,5x4cm	haard	93		1650-1750
320	2	1	houtsnippers	vloer			1600-1650
321	2	1	kelder muur	kelder	117	322	1700-1800
322	2	1	vulling kelder; ge zand		321	106	1800-1900
323	2	1	insteek muur S85	insteek	84	85	1650-1750
324	2	1	muur	muur			1650-1750
325	1	1	afvalkuil naast waterkelder S32	afvalkuil			VAL4-77 1625-1675
326	1	1	brgr zand + pintjes	ophogingslaag	364	101	1700-1800
327	1	1	3 rij balken, in o-putwand wp2	balken			1700-1800
328	4	1	dobrgr zand humeus	ophogingslaag	160	209	1700-1800
329	4	1	muur; ro bs 18,5x8,5x3cm; eensteens	muur	332	206 331	1700-1800
330	4	1	muur; anderhalfsteens	muur	206		1700-1800
331	4	1	insteek muur S330	insteek	334	330	1700-1800
332	4	1	brgr zand + bs puin	ophogingslaag		329	1700-1800
333	4	1	dogrbr sterk humeus zand + veel houtresten	ophogingslaag		329	1700-1800
334	4	1	houtsnipperlaag	ophogingslaag	329	331	1600-1700
335	3	1	6 compacte br-dogrgrn klei + stro	ophogingslaag		162	1600-1700
336	3		6 br-dobr licht kleilig zand + hum brokken	ophogingslaag	162	158	1660-1700
337	3		6 insteek van beschoeiing S161; brgr zand + fijne pintjes (losse structuur)	insteek		161	1600-1660
338	3		6 gr zand + klei + grote en kleine keien + bs puin	ophogingslaag	180	335	1600-1650
339	3		6 ge + gr zand + puin + hum brokjes	ophogingslaag	158	340 340	1660-1700
340	3		6 dogr klei + veel organisch materiaal	ophogingslaag	341	124 339	1660-1700
341	3		6 dogr zand + puin + aw	ophogingslaag	340	152	1660-1700
342	3	1	6 (riool)put; 13lg bst, harde mor	put		152	1800-1900

343	3	1	6	riool van gemetselde baksteen met houten afdekking	riool			1800-1900
344	3	2		trekbalken beschoeiing	beschoeiing	345		1700-1900
345	3	2		ophogingslaag	ophogingslaag	163	344	1700-1800
346	4	2		brgr klei + veel leesteen	ophogingslaag	347	216	1650-1675
347	4	2		ht beschoeiing	beschoeiing		216	1650-1675
348	4	2		brgr klei	ophogingslaag	347	216	1600-1650
349	2		1 0	dobr veen + kleibrokken; opgehoogd of natuurlijk?	ophogingslaag	181	184	-1592
350	2		1 0	formatie van Naaldwijk; gr klei	natuurlijk		180	
351	2	2		op zijkant geplaatste balk; scheepsonderdeel; scheiding op scheepshelling	helling	221	220	1650-1700
352	2		1 0	grbr klei + veen gevl (1592/93)	ophogingslaag	349	354	1592
353	2		1 0	ligr zand	oppervlak	352	354	1592-1600
354	2		1 0	brgr klei + hout	ophogingslaag	355	356	1592-1600
355	2		1 0	br venige klei	ophogingslaag	353	354	1592-1600
356	2		1 0	br venige klei + grij klei gevl	ophogingslaag	354	351	1592-1600
357	2	2	3	rond balk, loopt door onder scheepshelling	balk	223	224	1600-1650
358	2	2		twee rond balken	balk	357		1650-1700
359	2	3		balkenlaag, haaks op oever, naast beschoeiing S160	balkenlaag	360		1650-1700
360	2	3		br venige klei	ophogingslaag	184	359	1600-1650
361	2	3		gr klei + veenbrokjes	ophogingslaag	184		1600-1650
362	2	2	3	beschoeiing	beschoeiing	363	364	1650-1700
363	2	2	3	insteek beschoeiing S362	insteek	221	362	1650-1700
364	2	2	3	dobrgr + gr gevl zand + puin	ophogingslaag	362	326	1700-1800
365	2	2	3	gr zand + grof puin - dogrbr zand + puin	ophogingslaag	366	364	1650-1700
366	2	2	3	gemarmerde laag; gr + wit gemarmerd zand	ophogingslaag	220		1650-1700
367	2	3		beschoeiing; palen + planken	beschoeiing	357	359	1650-1700
368	2		3	gr zand + stenen	ophogingslaag	220	366	1660-1700
369	2		3	brgr zand + mor + bs	kuil	223	364	VAL4-130 1700-1900
370	2		3	gr zand + bs puin	kuil		364	1700-1900
371	2		3	gr zand + puin	kuil	366	365	1700-1900
372	2	1		gr zand + mor + bs puin	ophogingslaag	373	131	1800-1900
373	2	1		brgr zand + puin	ophogingslaag		372	1700-1900
374	2	1		-	ophogingslaag	143	144	1650-1800
375	2	1		ge zand (?)	ophogingslaag	141	140	1650-1800
376	2	1		eensteens muur	muur	149	373	1650-1800
377	2	1		gr zand + mor + bs puin	vijlslag	127	125	1700-1800
378	2	1		uitbraak van plavuizenvloer, rondom palen S160; gr zand + puin	uitbraakspoor	125		1700-1800
379	1	2		dobrgr zand	ophogingslaag	80		1700-1800
380	1	1		ge zand + matig grof puin	ophogingslaag	193	106	1700-1800
381	2	2		d. grijs zand + puin	ophogingslaag		187	1600-1700
382	2	2		donkerbr gr klei, aanplemping tussen S 219 en S 383	aanplemping	383		1650-1700
383	2	2		beschoeiingen / caisson buiten S 219	caisson	219	382	1650-1700

Bijlage 2 Vondsten

VAL4-VondstenTotaal			VAL4	47	51	metaal: ijzer	VAL4	96	55	hout	
topo	vnr	S	materiaal	VAL4	48	55	metaal	VAL4	97	78	hout
VAL4	1		keramiek	VAL4	49	55	bouwceramiek	VAL4	98	78	hout
VAL4	1		glas	VAL4	50	1	bouwceramiek	VAL4	99	78	hout
VAL4	1		eco: bot	VAL4	51	61	bouwceramiek	VAL4	100	11	keramiek
VAL4	2		bouwceramiek	VAL4	52		bouwceramiek	VAL4	101	11	hout
VAL4	2		keramiek	VAL4	52		keramiek	VAL4	102		keramiek
VAL4	2		metaal: lood	VAL4	53		keramiek	VAL4	103		keramiek
VAL4	3		keramiek	VAL4	54		keramiek	VAL4	104		metaal
VAL4	3		metaal:	VAL4	55	1	bouwceramiek	VAL4	105		keramiek
VAL4	4		metaal	VAL4	56	228	metaal	VAL4	106	82	leer
VAL4	5		keramiek	VAL4	57		steengoed	VAL4	106	82	keramiek
VAL4	6		glas	VAL4	58	61	keramiek	VAL4	106	82	bouwceramiek
VAL4	6		keramiek	VAL4	58		bouwceramiek	VAL4	106	82	glas
VAL4	7	18	keramiek	VAL4	58		metaal	VAL4	106	82	eco: bot
VAL4	8	27	keramiek	VAL4	59	60	keramiek	VAL4	106	82	metaal
VAL4	9	28	bouwceramiek	VAL4	60	228	keramiek	VAL4	106	82	roodbakkend
VAL4	10	229	keramiek	VAL4	61		bouwceramiek	VAL4	106	82	hout
VAL4	10	229	bouwceramiek	VAL4	61		keramiek	VAL4	106	82	natuursteen
VAL4	11		keramiek	VAL4	61		eco: bot	VAL4	106	82	eco: schelpen
VAL4	11		bouwceramiek	VAL4	62		bouwceramiek	VAL4	106	82	eco: zaden/pitten
VAL4	12		bouwceramiek	VAL4	62		bouwceramiek	VAL4	106		eco: biezen
VAL4	12		metaal	VAL4	62		bouwceramiek	VAL4	106		eco: coprolieten
VAL4	13	6	keramiek	VAL4	63	55	bouwceramiek	VAL4	106	82	eco: been
VAL4	14		keramiek	VAL4	64	58	bouwceramiek	VAL4	107	83	metaal
VAL4	14		metaal	VAL4	65	72	bouwceramiek	VAL4	107	83	eco: been
VAL4	14		eco: been	VAL4	66	65	bouwceramiek	VAL4	107	83	keramiek
VAL4	15	1	eco: bot	VAL4	67	63	bouwceramiek	VAL4	107	83	leer
VAL4	16	4	eco: bot	VAL4	68	64	bouwceramiek	VAL4	107	83	industrieel
VAL4	17	6	bouwceramiek	VAL4	69	62	bouwceramiek	VAL4	107	83	bouwceramiek
VAL4	18	20	bouwceramiek	VAL4	70	73	bouwceramiek	VAL4	107	83	glas
VAL4	19	9	bouwceramiek	VAL4	71		keramiek	VAL4	107	83	hout
VAL4	20	21	bouwceramiek	VAL4	71		glas	VAL4	107	83	eco: coprolieten
VAL4	21	15	bouwceramiek	VAL4	72	68	bouwceramiek	VAL4	107	83	hout
VAL4	21		metaal	VAL4	73	55	bouwceramiek	VAL4	107	83	eco: biezen
VAL4	22	18	keramiek	VAL4	74		keramiek	VAL4	108	82	keramiek
VAL4	22	18	bouwceramiek	VAL4	75		bouwceramiek	VAL4	108	82	leer
VAL4	22	18	natuursteen	VAL4	75		keramiek	VAL4	109	83	keramiek
VAL4	22	18	metaal	VAL4	75		eco: bot	VAL4	109	83	bouwceramiek
VAL4	22	18	eco: bot	VAL4	76	23	bouwceramiek	VAL4	109	83	leer
VAL4	22	18	glas	VAL4	77	325	keramiek	VAL4	110	84	
VAL4	22		eco: been	VAL4	77	325	bouwceramiek	VAL4	111	89	
VAL4	22		hout	VAL4	78		keramiek	VAL4	112	90	
VAL4	23		glas	VAL4	79	77	keramiek	VAL4	113	90	keramiek
VAL4	24		metaal	VAL4	80	77	keramiek	VAL4	114	83	leer
VAL4	25	16	bouwceramiek	VAL4	80	77	metaal	VAL4	114	83	hout
VAL4	26	17	bouwceramiek	VAL4	81	80	keramiek	VAL4	114	83	leer
VAL4	27	22	bouwceramiek	VAL4	82	267	keramiek	VAL4	115	92	leer
VAL4	28	23	bouwceramiek	VAL4	82	267	eco: bot	VAL4	116	99	glas
VAL4	29	29	bouwceramiek	VAL4	82	267	hout	VAL4	117	103	
VAL4	30	30	bouwceramiek	VAL4	82	267	leer	VAL4	118	82	
VAL4	31	32	bouwceramiek	VAL4	82	267	bouwceramiek	VAL4	119	107	keramiek
VAL4	32	33	keramiek	VAL4	82	267	glas	VAL4	120	110	keramiek
VAL4	32	33	metaal	VAL4	83		keramiek	VAL4	121	111	keramiek
VAL4	33	34	bouwceramiek	VAL4	83		glas	VAL4	122	113	
VAL4	34	11	bouwceramiek	VAL4	83		metaal	VAL4	123	113	monster
VAL4	35	19	bouwceramiek	VAL4	84	77	keramiek	VAL4	124	106	glas
VAL4	36	37	bouwceramiek	VAL4	84	77	glas	VAL4	124	106	metaal
VAL4	37	39	bouwceramiek	VAL4	84	77	bouwceramiek	VAL4	125	119	keramiek
VAL4	38	45	bouwceramiek	VAL4	84	77	metaal	VAL4	125	119	glas
VAL4	39	46	keramiek	VAL4	84	77	eco: bot	VAL4	126	120	keramiek
VAL4	39	46	metaal	VAL4	84	77	metaal	VAL4	127	121	keramiek
VAL4	39	46	textiel	VAL4	85		metaal	VAL4	127	121	bouwceramiek
VAL4	39	46	leer	VAL4	86		metaal	VAL4	128		keramiek
VAL4	39	46	natuursteen	VAL4	87		metaal	VAL4	129	220	keramiek
VAL4	40	47	bouwceramiek	VAL4	88		metaal	VAL4	130	369	keramiek
VAL4	41	48	bouwceramiek	VAL4	89		metaal	VAL4	131		keramiek
VAL4	42	49	bouwceramiek	VAL4	90		metaal	VAL4	132		keramiek
VAL4	43	23	bouwceramiek	VAL4	91		metaal	VAL4	132		metaal
VAL4	44	23	bouwceramiek	VAL4	92		metaal	VAL4	133	122	keramiek
VAL4	45		metaal	VAL4	93		metaal	VAL4	134	122	keramiek
VAL4	45		glas	VAL4	93		glas	VAL4	134	122	leer
VAL4	46		pijp	VAL4	94	23	hout	VAL4	134	122	eco: bot
VAL4	47	51	keramiek	VAL4	95	72	hout	VAL4	134	122	hout

VAL4	135	122	keramiek	VAL4	189	179	keramiek	VAL4	234		eco: been
VAL4	136	123	keramiek	VAL4	189	179	bouwceramiek	VAL4	234		metaal
VAL4	136	123	glas	VAL4	190	178	keramiek	VAL4	234		leer
VAL4	136	123	leer	VAL4	190	178	leer	VAL4	234		textiel
VAL4	137	124	leer	VAL4	190	178	eco: been	VAL4	234		hout
VAL4	138		keramiek	VAL4	190	178	hout	VAL4	235		keramiek
VAL4	138		glas	VAL4	191	165	hout	VAL4	236		monster
VAL4	139	147	keramiek	VAL4	192			VAL4	237		metaal
VAL4	140	149	keramiek	VAL4	193	174	hout	VAL4	238		bouwceramiek
VAL4	141			VAL4	194	174	hout	VAL4	239	220	keramiek
VAL4	142			VAL4	195	174	hout	VAL4	239	220	metaal
VAL4	143			VAL4	196		keramiek	VAL4	239	220	hout
VAL4	144			VAL4	196		glas	VAL4	240		metaal
VAL4	145			VAL4	197	160	hout	VAL4	240		keramiek
VAL4	146			VAL4	198		metaal	VAL4	241	160	hout
VAL4	147		keramiek	VAL4	198		eco: been	VAL4	242	187	keramiek
VAL4	148	157	keramiek	VAL4	198		hout	VAL4	242	187	glas
VAL4	149	158	keramiek	VAL4	199	182	keramiek	VAL4	242	187	metaal
VAL4	149	158	metaal	VAL4	200	176	keramiek	VAL4	242	187	eco: bot
VAL4	149	158	metaal	VAL4	200	176	metaal	VAL4	242	187	eco: zaden/pitten
VAL4	149	158	leer	VAL4	202		keramiek	VAL4	242	187	hout
VAL4	149	158	glas	VAL4	202		metaal	VAL4	242	187	leer
VAL4	150	159	keramiek	VAL4	202		metaal: tin	VAL4	243		keramiek
VAL4	150	159	glas	VAL4	203		keramiek	VAL4	243		glas
VAL4	150	159	metaal	VAL4	204	312	keramiek	VAL4	243		bouwceramiek
VAL4	150	159	leer	VAL4	205	312	keramiek	VAL4	243		metaal
VAL4	150	159	bouwceramiek	VAL4	206		keramiek	VAL4	243		eco: been
VAL4	151		keramiek	VAL4	206		bouwceramiek	VAL4	244	222	aw
VAL4	152		keramiek	VAL4	207	190	keramiek	VAL4	245		leer
VAL4	153		hout	VAL4	207	190	leer	VAL4	245		bouwceramiek
VAL4	154	162	keramiek	VAL4	207	190	eco: been	VAL4	246	221	hout
VAL4	154	162	hout	VAL4	207	190	eco: bot	VAL4	247	221	hout
VAL4	154	162	eco: been	VAL4	208	192	keramiek	VAL4	248	226	hout
VAL4	154	162	glas	VAL4	209	194	keramiek	VAL4	249	226	hout
VAL4	154	162	bouwceramiek	VAL4	210		natuursteen	VAL4	250	219	hout
VAL4	154	162	leer	VAL4	210		metaal	VAL4	251	219	hout
VAL4	154	162	hout	VAL4	211		metaal	VAL4	252	160	hout
VAL4	154	162	metaal	VAL4	212	201	keramiek	VAL4	253	160	hout
VAL4	155	150	hout	VAL4	213		keramiek	VAL4	254	160	hout
VAL4	156	164	bouwceramiek	VAL4	213		leer	VAL4	255	160	hout
VAL4	157		metaal	VAL4	214	183	hout	VAL4	256	160	hou
VAL4	158		keramiek	VAL4	215	183	hout	VAL4	257	357	hout
VAL4	159	150	hout	VAL4	216	183	hout	VAL4	258	223	keramiek
VAL4	160	150	hout	VAL4	216	183	metaal	VAL4	258	223	bot
VAL4	161	160	hout	VAL4	218		metaal	VAL4	259		keramiek
VAL4	162	160	hout	VAL4	218		keramiek	VAL4	260	216	eco: bot
VAL4	163	160	hout	VAL4	219	206	bouwceramiek	VAL4	260	216	keramiek
VAL4	164	151	hout	VAL4	221	207	keramiek	VAL4	260	216	glas
VAL4	165	118	hout	VAL4	222	208	eco: bot	VAL4	260	216	eco: schelpen
VAL4	166	118	hout	VAL4	223	216	keramiek	VAL4	260	216	bouwceramiek
VAL4	167	158	keramiek	VAL4	223	216	leer	VAL4	260	216	leer
VAL4	167	159	leer	VAL4	223	216	metaal	VAL4	260	216	eco: been
VAL4	168	159	keramiek	VAL4	223	216	eco: been	VAL4	260	216	metaal
VAL4	169		metaal	VAL4	223	216	eco: bot	VAL4	261	221	monster
VAL4	170		keramiek	VAL4	223	216	hout	VAL4	262		bouwceramiek
VAL4	170		glas	VAL4	223	216	eco: schelpen	VAL4	263		metaal
VAL4	170		leer	VAL4	224		keramiek	VAL4	264		hout
VAL4	171		metaal	VAL4	224		metaal	VAL4	265	221	hout
VAL4	172		keramiek	VAL4	225	217	keramiek	VAL4	266		keramiek
VAL4	173		metaal	VAL4	225	217	bouwceramiek	VAL4	266		metaal
VAL4	173		keramiek	VAL4	225	217	glas	VAL4	268		metaal
VAL4	173		leer	VAL4	225	217	eco: bot	VAL4	268		hout
VAL4	173		eco: been	VAL4	225	217	metaal	VAL4	268		keramiek
VAL4	173		bouwceramiek	VAL4	225	217	hout	VAL4	268		eco: been
VAL4	174		eco: biezen	VAL4	225	217	leer	VAL4	269		metaal
VAL4	175		keramiek	VAL4	225	217	natuursteen	VAL4	269		keramiek
VAL4	176		bouwceramiek	VAL4	226	160	metaal	VAL4	270		keramiek
VAL4	176		keramiek	VAL4	227	218	keramiek	VAL4	270		metaal
VAL4	176		glas	VAL4	227	218	bouwceramiek	VAL4	271		
VAL4	176		metaal	VAL4	227	218	natuursteen	VAL4	272		keramiek
VAL4	177		eco: ivoor	VAL4	227	218	hout	VAL4	272		hout
VAL4	177		keramiek	VAL4	227	218	glas	VAL4	272		metaal
VAL4	178		keramiek	VAL4	227	218	eco: been	VAL4	273		eco: bot
VAL4	178		metaal	VAL4	227	218	metaal	VAL4	274		
VAL4	179	81	bouwceramiek	VAL4	227	218	leer	VAL4	275		
VAL4	180	85	bouwceramiek	VAL4	229		keramiek	VAL4	276		keramiek
VAL4	181	106	monster	VAL4	229		glas	VAL4	276		metaal
VAL4	182	94	bouwceramiek	VAL4	229		leer	VAL4	277		
VAL4	183	167	keramiek	VAL4	229		metaal	VAL4	278		metaal
VAL4	184	113	bouwceramiek	VAL4	229		natuursteen	VAL4	279		metaal
VAL4	185	170	keramiek	VAL4	229		eco: been	VAL4	280		metaal
VAL4	186	170	glas	VAL4	229		eco: zaden/pitten	VAL4	281		metaal
VAL4	186	170	keramiek	VAL4	229		hout	VAL4	282		metaal
VAL4	186	170	eco: been	VAL4	230		keramiek	VAL4	283		metaal
VAL4	186	170	hout	VAL4	231		hout	VAL4	284		keramiek
VAL4	187	91	metaal	VAL4	232		keramiek	VAL4	285		keramiek
VAL4	188		keramiek	VAL4	233		keramiek	VAL4	286		metaal

VAL4	300	metaal	VAL4	309	metaal	VAL4	318	
VAL4	301	keramiek	VAL4	310	metaal	VAL4	319	hout
VAL4	302	metaal	VAL4	311	metaal	VAL4	320	hout
VAL4	303	eco: been	VAL4	312	metaal	VAL4	321	eco: been
VAL4	304	metaal	VAL4	313	metaal	VAL4	322	eco: gewei
VAL4	305	kunststof	VAL4	314	metaal	VAL4	322	bouwceramiek
VAL4	306	metaal	VAL4	315	metaal			
VAL4	307	metaal	VAL4	316	metaal			
VAL4	308	metaal	VAL4	317	metaal			

Bijlage 3 Deventer systeem catalogus

Deventer system catalogue

Ophogingslaag / *landfill S 77*
(1600-1625)

Landwinning / *landfill S 220*
(1650-1700)



Opbouw van de catalogusblokjes / *catalogue information* (alle afbeeldingen in deze catalogus zijn schaal 1:4 / *all objects scale 1:4 unless stated otherwise*)

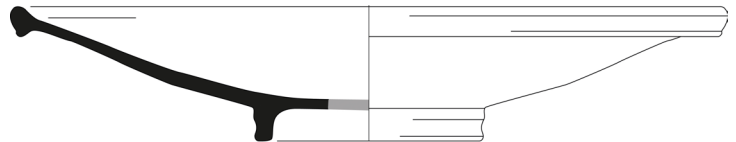
1a vondstnummer / *find number*
1b vondstcontext (complexdatering) / *context (context date)*
2 code van het type / *type code*
3 objectdatering / *object date*
4a maten in centimeters (grootste diameter / hoogte) / *measurements in centimetres (maximum diameter / height)*
4b beschrijving van het type / *description of the specific type*
5a baksel / *ware, fabric*
5b kleur / glazuur / *colour / glaze*
5c beschrijving van de decoratie / *decoration*
5d diversen / *miscellaneous*
6a bodem / *base*
6b oor / steel / *handle*
6c compleetheid / *completeness*
7 functie / *function*
8 productiecentrum / *production place*
9 literatuur / *literature*

1
1a VAL4-80-1
1b ophogingslaag / *landfill S 77* (1600-1625)
2 s2-kan-32
3 1600-1625
4a 8,5 / 14,9
4b bolle kan met schouder overgaand in hoge hals met geribbelde kraagrand, standvlak / *bulbous jug with shoulder flowing into long neck and everted rim with rilling, flat base*
5a steengoed met oppervlaktebehandeling / *stoneware with saltglaze*
5b zoutglazuur en kobaltoxide / *saltglaze and cobalt oxide*
5c baardmanmasker op hals, 3 appliques met dubbelporretten op buik / *Bartmann mask on neck, 3 medallions with double-portraits on body*
5d
6a standvlak / *flat base*
6b
6c vrijwel compleet / *almost complete*
7 kan / *jug*
8 Duitsland, Frechen / *Germany, Frechen*
9

2
1a VAL4-239 #001
1b landwinning / *landfill S 220* (1650-1675)
2 we-bor-1
3 1650-1675
4a - / 5,5
4b conisch bord met smalle afgeronde kraagrand, standvlak / *conical dish with collar rim, flat base*
5a rood aardewerk / *redware*
5b loodglazuur / *lead glaze*
5c slibversiering, spiegel: concentrische cirkels, vlag: slingerlijnen / *slip decoration in red and green*
5d
6a standvlak / *flat base*
6b
6c vrijwel compleet / *almost complete*
7 bord / *dish*
8 Duitsland, Weser gebied / *Germany, Weser area*
9 Meier 2012, 93,

Landwinning / landfill S 218
(1625-1650)Landwinning / landfill S 216
(1650-1675)

3		4		5	
1a	VAL4-227-30	1a	VAL4-227-30	1a	VAL4-260-1
1b	landwinning / landfill S 220 (1650-1675)	1b	landwinning / landfill S 218 (1625-1650)	1b	landwinning / landfill S 216 (1650-1675)
2	ib-amf-2	2	r-min	2	s2-fle-5
3	1600-1700	3	1600-1650	3	1650-1700
4a	27 / 24	4a	9,5 / 5,5	4a	22 / 12,6
4b	bolle amfoor met verdikte afgeronde rand, bolle bodem / <i>bulbous amphora with heavy rolled rim, rounded base</i>	4b	vierkante miniatuur vuurtest met scherpe knik bodem-wand en afgeronde verdikte rand, standring en hengsel / <i>square miniature brazier with pronounced carination and everted rim, foot ring, handle</i>	4b	'P-kruik': zeer bolle fles met hoge hals met ribbels, standring / <i>P-bottle; bulbous bottle with long neck with rilling, flat base</i>
5a	Iberisch rood aardewerk / <i>Iberian redware</i>	5a	rood aardewerk / <i>redware</i>	5a	steengoed met oppervlaktebehandeling / <i>stoneware with salt glaze</i>
5b	wite slib vlakdekkend / <i>exterior white slip</i>	5b	loodglazuur / <i>lead glaze</i>	5b	zoutglazuur / <i>salt glaze</i>
5c		5c		5c	monogram PK in bruin / <i>monogram PK in brown</i>
5d		5d		5d	
6a	bolle bodem / <i>rounded base</i>	6a	standring / <i>foot ring</i>	6a	vlakke bodem / <i>flat base</i>
6b		6b		6b	
6c	vrijwel compleet / <i>almost complete</i>	6c	vrijwel compleet / <i>almost complete</i>	6c	vrijwel compleet / <i>almost complete</i>
7	amfoor (olijfoliekruik) / <i>amphora (olive jar)</i>	7	miniatuur test / <i>miniature brazier</i>	7	fles / <i>mineral water bottle</i>
8	Iberisch Schiereiland / <i>Iberian peninsula</i>	8	Nederland / <i>The Netherlands</i>	8	Duitsland, Westerwald / <i>Germany, Westerwald</i>
9		9		9	

Landwinning / landfill S 158
(1650-1700)

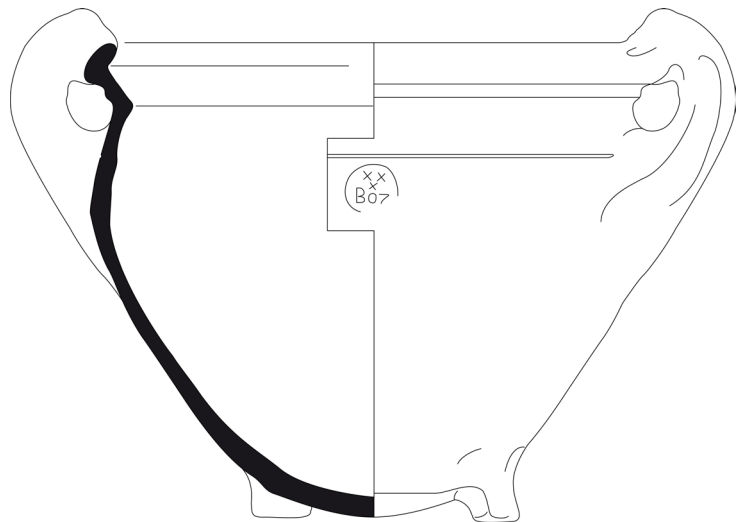
6		7	
1a	VAL4-260-9	1a	VAL4-149 #084
1b	landwinning / landfill S 216 (1650-1675)	1b	landwinning / landfill S 158 (1650-1700)
2	ib-amf-1	2	dw-bor-1
3	1550-1650	3	1650-1700
4a	43,5 / 27	4a	40 / 7
4b	hoge amfoor met grootste breedte aan de schouder en naar bodem taps toelopend, verdikte afgeronde rand, bolle bodem / high amphora with largest width at the shoulder, narrowing to the rounded base, heavy rolled rim	4b	groot afgerond bord zonder vlag met verdikte rand, standring / large rounded dish, thickened rim, foot ring
5a	Iberisch rood aardewerk / Iberian redware	5a	rood aardewerk / redware
5b	wite slib vlakdekkend / buff outer slip	5b	loodglazuur / lead glaze
5c		5c	slibversiering in geel en groen / slip decoration in yellow and green
5d		5d	standring / foot ring
6a	ronde bodem / rounded base	6a	
6b		6b	
6c	vrijwel compleet / almost complete	6c	vrijwel compleet / almost complete
7	amfoor (olijfoliekruijk) / amphora (olive jar)	7	bord / dish
8	Iberisch Schiereiland / Iberian peninsula	8	Duitsland, Ochtrup / Germany, Ochtrup
9		9	

Landwinning / landfill S 223
(1700-1730)

8		9 (1:1)		10	
1a	VAL4-149 #129	1a	VAL4-149-2	1a	VAL4-136-1
1b	landwinning / landfill S 158 (1650-1700)	1b	landwinning / landfill S 158 (1650-1700)	1b	landwinning / landfill S 123 (1700-1730)
2	f-bor-2	2	gl-fle-11	2	r-gra-11
3	1640-1660	3	1650-1700	3	1700-1750
4a	20 / 1,9	4a	4,2 / 2	4a	23 / 21,5
4b	plat bord met platte spiegel, platte vlag inwendig met knik afgezet / flat plate with flat centre, flat rim with rilling on the inside rim	4b	cilindrische medicijnfles met korte hals, met uitstaande lip, opgestoken bodem en pontilmerk / cylindrical phial with short neck, everted rim, kicked base and pontil mark	4b	bolle grape met uitgebogen rand, ribbel op de randaanzet en met verdikte afgeronde lip / bulbous tripod pipkin with everted rolled rim with rilling at the base
5a	faience / faience	5a	glas / glass	5a	rood aardewerk / redware
5b	tinglazuur / tin glaze	5b	groen / green	5b	loodglazuur / lead glaze
5c	decoratie in blauw, Chinezen in landschap / decoration in blue, Chinese in landscape	5c		5c	
5d		5d		5d	
6a	standvlak / flat base	6a	opgestoken bodem, pontilmerk / kicked base, pontil mark	6a	3 poten / tripod feet
6b		6b		6b	
6c	vrijwel compleet / almost complete	6c	compleet / complete	6c	vrijwel compleet / almost complete
7	bord/ plate	7	medicijnfles / phial	7	grape / cauldron
8	Nederland / The Netherlands	8	Duitsland of Nederlanden / Germany or The Netherlands	8	Nederland / The Netherlands
9		9		9	

Afvalkuil / *refuse pit* S 82
(1800-1820)

11		12		13	
1a	VAL4-136 #028	1a	VAL4-136 # 093	1a	VAL4-106 #1268
1b	landwinning / <i>landfill</i> S 123 (1700-1730)	1b	landwinning / <i>landfill</i> S 123 (1700-1730)	1b	afvalkuil / <i>refuse pit</i> S 82 (1800-1820)
2	r-pot-71	2	r-sut-1	2	r-bor-4
3	1700-1750	3	1700-1750	3	1750-1825
4a	20 / 14	4a	- / -	4a	20 / 1,4
4b	pot met hoge schouder en korte hals met kraagrand, standring / <i>high shouldered pot with short neck and collar rim, foot ring</i>	4b	hoge suikertrechter met verdikte rand / <i>high sugar cone mould with thickened rounded rim</i>	4b	afgerond bord zonder vlag met verdikte rand met opstaande lip, standring / <i>rounded dish with thickened upright rim</i>
5a	rood aardewerk / <i>redware</i>	5a	rood aardewerk / <i>redware</i>	5a	rood aardewerk / <i>redware</i>
5b	binnenzijde loodglazuur / <i>internal lead glaze</i>	5b	ongeglazuurd / <i>unglazed</i>	5b	loodglazuur / <i>lead glaze</i>
5c		5c	ingekrast merk: III / <i>marked III</i>	5c	
5d		6a		5d	
6a	standring / <i>footring</i>	6a		6a	standring / <i>foot ring</i>
6b		6b		6b	
6c	compleet / <i>complete</i>	6c	fragment / <i>fragment</i>	6c	vrijwel compleet / <i>almost complete</i>
7	strooppot / <i>syrup-collecting jar</i>	7	suikertrechter / <i>sugar cone mould</i>	7	bord / <i>dish</i>
8	Nederland, Amsterdam? / <i>The Netherlands, Amsterdam?</i>	8	Nederland, Amsterdam? / <i>The Netherlands, Amsterdam?</i>	8	Nederland / <i>The Netherlands</i>
9	Gawronski & Veerkamp 2014, cat. 5	9	Gawronski & Veerkamp 2014, cat. 6	9	



14

- 1a VAL4-106 #1173
 1b afvalkuil / refuse pit S 82 (1800-1820)
 2 r-gra-61
 3 1798-1825
 4a 27,3 / 30
 4b grape met hoge schouder en afgeronde
 buikknik, uitstaande rand met
 hamerkop-profiel / cauldron with high
 shoulder and rounded body, everted rim
 with hammer-head profile
 5a rood aardewerk / redware
 5b loodglazuur / lead glaze
 5c rondmerk BOZ / marked BOZ
 5d
 6a 3 poten / tripod feet
 6b 2 oren / 2 handles
 6c vrijwel compleet / almost complete
 7 grape / cauldron
 8 Nederland, Bergen op Zoom / The
 Netherlands, Bergen op Zoom
 9



15

- 1a VAL4-106-1
 1b afvalkuil / refuse pit S 82 (1800-1820)
 2 p-bor-4
 3 1625-1650
 4a 50 / 10
 4b in mal gevormd bord met vlakke spiegel
 en naar buiten geknikte platte vlag,
 standing / moulded dish with flat base
 and everted flat rim, footring
 5a porselein (transitional ware) / porcelain
 (transitional ware)
 5b veldspaatglazuur / feldspar glaze
 5c vlag: vakverdeling, florale en
 landschappelijke motieven, spiegel:
 interieur met Chinees / border: panels
 with symbols, centre: Chinese interior
 5d
 6a standing / foot ring
 6b
 6c fragment / fragment
 7 bord / dish
 8 China, Jingdezhen
 9



16 (1:2)

- 1a VAL4-106-8
 1b afvalkuil / *refuse pit* S 82 (1800-1820)
 2 p-dek-8
 3 1750-1800
 4a 7,1 / 2,5
 4b bol deksel met uitgebogen rand en ringvormige greep / *bulbous lid with everted rim and ring-shaped handle*
 5a porselein / *porcelain*
 5b veldspaatglazuur met ijzeroxide / *feldspar glaze with iron oxide*
 5c bruin oppervlak met uitgespaarde witte vlakken met floraal motief / *brown surface with white zones decorated with floral motifs*
 5d capucijnerwaar / *Batavian ware*
 6a
 6b
 6c compleet / *complete*
 7 deksel / *lid*
 8 China, Jingdezhen
 9

17 (1:2)

- 1a VAL4-106 #141
 1b afvalkuil / *refuse pit* S 82 (1800-1820)
 2 p-kom-8
 3 1750-1800
 4a - / 5
 4b afgeronde kom met rechte rand, standring / *rounded cup with straight rim, foot ring*
 5a porselein / *porcelain*
 5b veldspaatglazuur / *feldspar glaze*
 5c bovenglazuur beschildering, floraal motief (Amsterdams bont) / *overglaze enamels, floral motif (Amsterdams bont)*
 5d
 6a standring / *foot ring*
 6b
 6c vrijwel compleet / *almost complete*
 7 kom / *bowl*
 8 China, Jingdezhen
 9

18 (1:2)

- 1a VAL4-106 #142
 1b afvalkuil / *refuse pit* S 82 (1800-1820)
 2 p-kom-8
 3 1750-1800
 4a 11,6 / 7
 4b afgeronde kom met rechte rand, standring / *rounded cup with straight rim, foot ring*
 5a porselein / *porcelain*
 5b veldspaatglazuur / *feldspar glaze*
 5c bovenglazuur beschildering, floraal motief (Amsterdams bont) / *overglaze enamels, floral motif (Amsterdams bont)*
 5d
 6a standring / *foot ring*
 6b
 6c vrijwel compleet / *almost complete*
 7 kom / *bowl*
 8 China, Jingdezhen
 9



19		20		21 (1:2)	
1a	VAL4-106-2	1a	VAL4-106 # 611	1a	VAL4-106 # 1675
1b	afvalkuil / refuse pit S 82 (1800-1820)	1b	afvalkuil / refuse pit S 82 (1800-1820)	1b	afvalkuil / refuse pit S 82 (1800-1820)
2	p-kom-8	2	iw-lek-2	2	ir-the-
3	1700-1800	3	1760-1800	3	1750-1825
4a	26 / 11	4a	30 / 2	4a	7,6 / 5
4b	afgeronde kom met rechte rand, standring / rounded cup with straight rim, foot ring	4b	plaatvormige lekschaal met aan onderzijde driehoekige randlijst (hoort bij onderschaal) / flat strainer with triangular rim at the base	4b	rechthoekige theepot / rectangular teapot
5a	porselein / porcelain	5a	industriële wit (creamware) / industrial white (creamware)	5a	industriële rood / Chinees steengoed / industrial redware / Chinese stoneware
5b	veldspaatglazuur / feldspar glaze	5b	loodglazuur / lead glaze	5b	
5c	floraal motief / floral motif	5c		5c	reliëfversiering met swastika's / moulded decoration with swastika motif
5d		5d		5d	
6a	standring / foot ring	6a		6a	standvlak / flat base
6b		6b		6b	
6c	vrijwel compleet / almost complete	6c	vrijwel compleet / almost complete	6c	fragment / fragment
7	kom / bowl	7	lekschaal / strainer	7	theepot / teapot
8	China, Jingdezhen	8	Engeland / England	8	China, Yixing
9		9	Jaspers, Kottman & Ostkamp 2010, 623, cat. 311	9	

Afvalkuil / *refuse pit* S 83
(1800-1820)Waterkelder / *water reservoir* S 187
(1750-1825)

22		23		24	
1a	VAL4-107-1	1a	VAL4-242-1	1a	VAL4-242-2
1b	afvalkuil / <i>refuse pit</i> S 83 (1800-1820)	1b	waterkelder / <i>water reservoir</i> S 187 (1750-1825)	1b	waterkelder / <i>water reservoir</i> S 187 (1750-1825)
2	r-fru-2	2	r-gra-61	2	f-bor-11
3	1750-1800	3	1798-1825	3	1675-1750
4a	10 / 6	4a	27,7 / 24,5	4a	15,7 / 3,9
4b	fruijtest met scherpe knik bodem-wand en rechte wand, op standring met doorboorde bodem / <i>fruit cup with pronounced carination, foot ring, drilled hole in base</i>	4b	grape met hoge schouder en afgeronde buikknik, uitstaande rand met hamerkop-profiel / <i>cauldron with high shoulder and rounded body, everted rim with hammer-head profile</i>	4b	diep afgerond bord zonder vlag met ver uitgebogen rand, standring / <i>deep rounded dish with everted rim</i>
5a	rood aardewerk / <i>redware</i>	5a	rood aardewerk / <i>redware</i>	5a	faience / <i>faience</i>
5b	loodglazuur / <i>lead glaze</i>	5b	loodglazuur / <i>lead glaze</i>	5b	tinglazuur / <i>tin glaze</i>
5c		5c	rondmerk BOZ / <i>marked BOZ</i>	5c	planten op spiegel / <i>centre: plants</i>
5d	aardbeienkop van het 'Amsterdamse type' / <i>fruit cup of the 'Amsterdam type'</i>	5d		5d	
6a	standring / <i>foot ring</i>	6a	3 poten / <i>tripod feet</i>	6a	standring / <i>foot ring</i>
6b	één worstoor / <i>vertical handle</i>	6b	2 oren / <i>2 handles</i>	6b	
6c	vrijwel compleet / <i>almost complete</i>	6c	vrijwel compleet / <i>almost complete</i>	6c	vrijwel compleet / <i>almost complete</i>
7	fruijtest, aardbeienkop / <i>fruit cup, strawberry cup</i>	7	grape / <i>cauldron</i>	7	bord / <i>dish</i>
8	Nederland / <i>The Netherlands</i>	8	Nederland, Bergen op Zoom / <i>The Netherlands, Bergen op Zoom</i>	8	Nederland / <i>The Netherlands</i>
9		9		9	

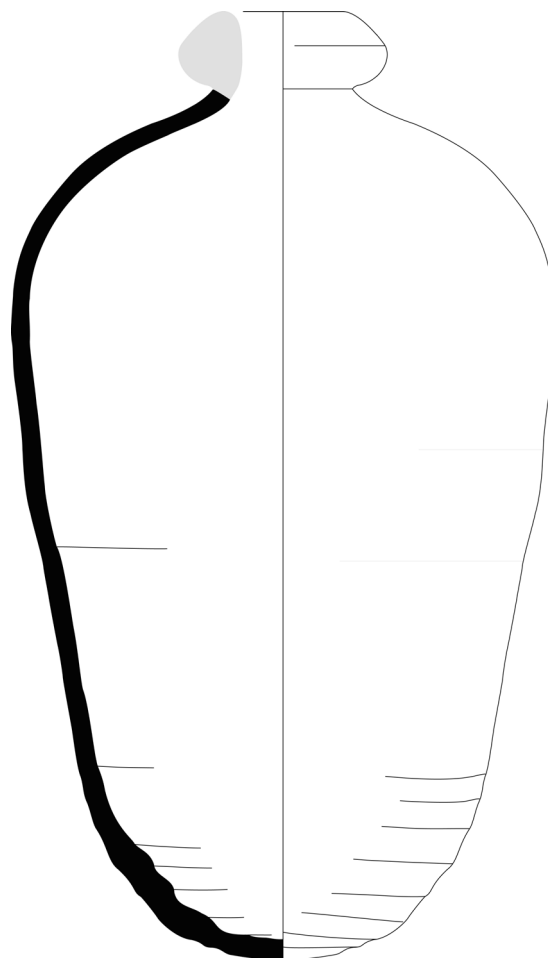
Waterkelder / *water reservoir* S 105
(1750-1850)Waterkelder / *water reservoir* S 45
(1800-1900)

25		26		27	
1a	VAL4-207-1	1a	VAL4-39 # 14	1a	VAL4-39 # 14
1b	waterkelder / <i>water reservoir</i> S 105 (1750-1850)	1b	waterkelder / <i>water reservoir</i> S 45 (1800-1900)	1b	waterkelder / <i>water reservoir</i> S 45 (1800-1900)
2	p-bor-4	2	r-gra-61	2	r-pis-16
3	1700-1800	3	1798-1825	3	1775-1850
4a	23 / 4	4a	22 / -	4a	22 / -
4b	in mal gevormd bord met vlakke spiegel en naar buiten geknikte platte vlag, standingring / <i>moulded dish with flat base and everted flat rim, footring</i>	4b	grape met hoge schouder en afgeronde buikknik, uitstaande rand met hamerkop-profiel / <i>cauldron with high shoulder and rounded body, everted rim with hammer-head profile</i>	4b	bolle pispot met hoge schouder en geknikte rechte rand, standingring / <i>bulbous chamber pot with high shoulder and flat everted rim</i>
5a	porselein / <i>porcelain</i>	5a	rood aardewerk / <i>redware</i>	5a	rood aardewerk / <i>redware</i>
5b	veldspaatglazuur / <i>feldspar glaze</i>	5b	loodglazuur / <i>lead glaze</i>	5b	loodglazuur, slibversiering / <i>lead glaze. slip decoration</i>
5c	vlag: zigzaglijnen en concentrische cirkels, spiegel: Chinees landschap / <i>rim: zigzag lines and concentric circles, centre: Chinese landscape</i>	5c	rondmerk BOZ	5c	ringeloor-chevrons op schouder / <i>slip decoration on shoulder</i>
5d	op twee plekken gekramd / <i>mended at two locations</i>	6a	3 poten / <i>tripod feet</i>	5d	
6a	standingring / <i>foot ring</i>	6b	2 oren / <i>2 handles</i>	6a	standingring / <i>foot ring</i>
6b		6c	fragment / <i>fragment</i>	6b	
6c	vrijwel compleet / <i>almost complete</i>	7	grape / <i>cauldron</i>	6c	vrijwel compleet / <i>almost complete</i>
7	bord	8	Nederland, Bergen op Zoom / <i>The Netherlands, Bergen op Zoom</i>	7	pispot / <i>chamber pot</i>
8	China, Jingdezhen	9		8	Nederland / <i>The Netherlands</i>
9				9	Ostkamp 1998, 219, cat. 114

Ophogingslaag / *landfill* S 385
(1700-1800)Ophogingslaag / *landfill* S 384
(1600-1800)

28	
1a	VAL4-230-1
1b	ophogingslaag / <i>landfill</i> S 385 (1700-1800)
2	s2-bek-11
3	1700-1750
4a	8,5 / 14,9
4b	cilindrische beker met afgeschuinde rand, standvlak, diverse decoraties met/ zonder ribbels / <i>cylindrical mug with slightly intumed rim, flat base, various decorations, cordons</i>
5a	steengoed met oppervlaktebehandeling / <i>stoneware with salt glaze</i>
5b	zoutglazuur / <i>salt glaze</i>
5c	appliques en snijwerk met kobaltoxide en mangaan; ribbels / <i>applied decorations with cobalt oxide and and purple</i>
5d	
6a	standvlak / <i>flat base</i>
6b	lintoor / <i>strap handle</i>
6c	compleet / <i>complete</i>
7	beker / <i>mug</i>
8	Duitsland, Westerwald
9	

29	
1a	VAL4-71-1
1b	ophogingslaag / <i>landfill</i> S 384 (1600-1800)
2	p-bor-4
3	1625-1650
4a	- / -
4b	in mal gevormd bord met vlakke spiegel en naar buiten geknikte platte vlag, standring / <i>moulded dish with flat base and everted flat rim, footring</i>
5a	porselein (transitional ware) / <i>porcelain (transitional ware)</i>
5b	veldspaatglazuur / <i>feldspar glaze</i>
5c	vlag: vakverdeling, florale en landschappelijke motieven, spiegel: stillevens / <i>border: panels with symbols, centre: still life</i>
5d	
6a	standring / <i>foot ring</i>
6b	
6c	fragment / <i>fragment</i>
7	bord / <i>dish</i>
8	China, Jingdezhen
9	

Landwinning / landfill S 382
(1650-1700)

30

- 1a VAL4-268-21
 1b landwinning / landfill S 382 (1650-1700)
 2 ib-amf-4
 3 1550-1650
 4a 28,5 / 40
 4b hoge bolle amfoor, vanaf de
 schouder licht taps toelopend, verdikte
 afgeronde rand, bolle bodem / *high
 bulbous amphora, from the shoulder
 narrowing to the rounded base, heavy
 rolled rim*
 5a Iberisch rood aardewerk /
Iberian redware
 5b wite slib vlakdekkend / *buff outer slip*
 5c
 5d
 6a ronde bodem / *rounded base*
 6b
 6c vrijwel compleet / *almost complete*
 7 amfoor (olijfoliekruijk) / *amphora
 (olive jar)*
 8 Iberisch Schiereiland / *Iberian peninsula*

9

AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten)



In druk verkrijgbaar

Als PDF te downloaden op www.amsterdam.nl/erfgoed

- AAR 1  *Wonen aan een wagenplein. AO Haarlemmerplein (2005).* Amsterdam 2006
- AAR 2  *Tweede Kostverlorenkade. IVO (2006).* Amsterdam 2006
- AAR 3  *Verschansen achter vuilnis. IVO Amstelstraat (2006).* Amsterdam 2007
- AAR 4  *Scherven uit de Pottenbakkersgang. AO Westerstraat (2003).* Amsterdam 2007
- AAR 5  *In de schaduw van de VOC. AO Rapenburg (2005).* Amsterdam 2007
- AAR 6  *Beerputten en bedrijvigheid. AO Konijnenstraat (2003).* Amsterdam 2007
- AAR 7  *Zerken en graven in de Nieuwezijds Kapel. IVO Rokin (2005).* Amsterdam 2007
- AAR 8  *Opgraving van een mikwe in de Nieuwe Synagoge. Jonas Daniël Meijerplein (2006),* Amsterdam 2007
- AAR 9  *De Hallen. IVO Bilderdijkkade (2006).* Amsterdam 2006
- AAR 10  *Een fontein in de Buitensingel. AB Leidseplein (2006).* Amsterdam 2006
- AAR 11  *Diemen Tolbrug. IVO Muiderstraatweg (2006).* Amsterdam 2008
- AAR 12  *Boezemgemaal Halfweg. IVO Wethouder van Essenweg (2006).* Amsterdam 2007
- AAR 13  *Frans Ottenstadion. IVO Amstelveenseweg (2004).* Amsterdam 2007
- AAR 14  *Archeologisch opgraving Vijzelstraat (2004).* Amsterdam 2007
- AAR 15  *Aanplantingen in het IJ. AO Martelaarsgracht (2003).* Amsterdam 2007
- AAR 16  *Schuilkerk de Papagaai. AO Kalverstraat (2004).* Amsterdam 2008
- AAR 17  *De saillant van Het Blaauw hoofd. IVO Van Diemenstraat (2006).* Amsterdam 2007
- AAR 18  *De noordwestelijke oever van Oostenburg. AO Oostenburgermiddenstraat (2006).* Amsterdam 2006
- AAR 19  *Het Shell-terrein. IVO Grasweg (2004).* Amsterdam 2007
- AAR 20  *Het RIVA-terrein. IVO Baarsjesweg (2005).* Amsterdam 2008
- AAR 21  *De Ceintuurbaanpanden. AB Tweede Sweelinckstraat / Sint Willibrordusstraat (2006).* Amsterdam 2008
- AAR 22  *Het Purperhoedenveem. AO Oudezijds Voorburgwal (2004).* Amsterdam 2008
- AAR 23  *Noord/Zuidlijn, locatie Rokin. AB / AO 2003-2006.* Amsterdam 2007
- AAR 24  *Sportpark Ronald McDonald, IVO Zunderdorpergouw (2007).* Amsterdam 2008
- AAR 25  *N 44, De Keyzer. IVO Czaar Peterstraat (2008).* Amsterdam 2008
- AAR 26  *Het Luycksterrein. IVO Overamstelstraat (2004).* Amsterdam 2008
- AAR 27  *Oranjerie in Frankendael. AO Middenweg (2003).* Amsterdam 2008
- AAR 28  *Serviesgoed uit een 18de-eeuwse beerput. AO Derde Weteringdwarsstraat (2003).* Amsterdam 2008
- AAR 29  *Profiel van de 17de-eeuwse stadswal. AB Marnixplein (2004).* Amsterdam 2008
- AAR 30  *Bolwerk Oosterblokhuis. AO Prof. Tulpplein (2005).* Amsterdam 2008
- AAR 31  *Van Amstelbocht tot Binnengasthuis. AO Oude Turfmarkt (2005).* Amsterdam 2009
- AAR 32  *N 43 / Funenpark. AB Cruquiuskade (2008).* Amsterdam 2009

- AAR 33  *Het gemeentearchief terrein. IVO Amsteldijk 67 (2009). Amsterdam 2009*
- AAR 34  *Spaarndammerdijk 320. IVO (2007). Amsterdam 2009*
- AAR 35  *Wonen aan twee stegen. AO Paardenstraat (2004). Amsterdam 2008*
- AAR 36  *Een 17de-eeuwse beerput in de grachtengordel. AO Keizersgracht 355 (2005). Amsterdam 2009*
- AAR 37  *Noordoosthoek van een 13de-eeuws verdedigingswerk. AO Nieuwezijds Kolk (2006). Amsterdam 2009*
- AAR 38  *Een dam rond 's Lands Dok. AO Marineterrein Kattenburgerstraat (2005). Amsterdam 2009*
- AAR 39  *Rust en Werk. AB Amsteldijk 67 (2009). Amsterdam 2009*
- AAR 44  *Kelderwoningen en een beerput in de Lastage. AO Nieuwe Jonkerstraat (2007). Amsterdam 2010*
- AAR 45  *De Sint Anthoniespoort en de stadsmuur. AB Nieuwmarkt (2007). Amsterdam 2010*
- AAR 46  *Boren voor de Bijenkorf, AB Noord/Zuidlijn Dam (2007). Amsterdam 2010*
- AAR 47  *Spuistraat AO Spuistraat 256-258 (2008). Amsterdam 2010*
- AAR 48  *Sporen in de Suikerbakkerssteeg, AO OZ Voorburgwal (2008). Amsterdam 2010*
- AAR 49  *Bewoning tussen Nes en stadswal, AO OZ Voorburgwal/Pieter Jacobsstraat (2005). Amsterdam 2010*
- AAR 50  *Glasafval op het achtererf, AO Rozenstraat (2006). Amsterdam 2010*
- AAR 51  *De Buiksloterbreek. IVO Marjoleinterrein, Amsterdam (2009). Amsterdam 2010*
- AAR 52  *Plavuizen in de Kalverstraat. AB Kalverstraat 151, Amsterdam (2008). Amsterdam 2010*
- AAR 53  *Bolwerk Muiden. AB Sarphatistraat 470, Amsterdam (2010). Amsterdam 2010*
- AAR 54  *Archeologische Signaleringskaart Amsterdam. Amsterdam 2010*
- AAR 55  *Rozenstraat 194, AO, Amsterdam (2009). Amsterdam 2010*
- AAR 56  *Bergbezinkbassin, AB Haarlemmerplein, Amsterdam (2010). Amsterdam 2011*
- AAR 57  *De Nieuwe Ooster. IVO Rozenburghlaan, Amsterdam (2011). Amsterdam 2011*
- AAR 58  *Ophogingen en bedrijfsafval VOC-werf. AB Oostenburg kavel 5, Amsterdam (2009). Amsterdam 2011.*
- AAR 59  *Van Buitenpolder tot Uilenburg. AO Oudeschans 5-11, Amsterdam (2008). Amsterdam 2011*
- AAR 60  *Wonen achter de OZ Voorburgwal. AO OZ Armsteeg, Amsterdam (2008). Amsterdam 2011*
- AAR 61  *Cluster Schievink. AO Rozenstraat 68-74, Amsterdam (2009). Amsterdam 2011*
- AAR 62  *Beerput Spuistraat 30. AB, Amsterdam (2009). Amsterdam 2011*
- AAR 63  *De 17de-eeuwse stadswal bij de Regulierspoort. AB Rembrandtplein, Amsterdam (2009). Amsterdam 2011*
- AAR 64  *Van scheepshelling tot Koordrager. AO Oudeschans 73-77, Amsterdam (2009). Amsterdam 2012*
- AAR 65  *Op 't Water gewonnen, AB Dam 2-4, Amsterdam (2009). Amsterdam 2012*
- AAR 66  *De waterkelder van de Portugese Synagoge. AB Mr. Visserplein 3, Amsterdam (2010). Amsterdam 2012*
- AAR 67  *'Ons Genoegen', AO Elandsstraat 101, Amsterdam (2010). Amsterdam 2012*
- AAR 68  *Oud Zunderdorp begraven achter de kerk. AB Begraafplaats Zunderdorp (2010). Amsterdam 2012*
- AAR 69  *Marine Etablissement Amsterdam. IVO Kattenburgerstraat, Amsterdam (2012). Amsterdam 2013*
- AAR 70  *Sporen van het 16de-eeuwse landelijke gebied buiten het Singel. AB Herengracht 74-78, Amsterdam (2010). Amsterdam 2013*

- AAR 71  *Een beerput van welgestelden in de Amsterdamse grachtengordel 1675-1750. AO Herengracht 12, Amsterdam (2006).*
Amsterdam 2013
- AAR 72  *Menselijke skeletten in een steeg in Nieuwendam. AB Nieuwendammerdijk 305-307, Amsterdam (2011).* Amsterdam 2013
- AAR 73  *Tussen Nieuwezijds Voor- en Achterburgwal. AB Spuistraat 3A/Nieuwezijds Voorburgwal 16, Amsterdam (2011).*
Amsterdam 2013
- AAR 74  *Aanplemping in de Amstelbocht. AB Diepriool Nieuwe Doelenstraat, Amsterdam (2010-2011).*
Amsterdam 2013
- AAR 75  *Heiligeweg 32. AB Heiligeweg 32, Amsterdam (2012).* Amsterdam 2013
- AAR 76  *Wibautveste. AB Wibautstraat 198 e.v., Amsterdam (2013).* Amsterdam 2013
- AAR 77  *Ophogingen in de Liesdel. AB Lange Niezel 16, Amsterdam (2012).* Amsterdam 2013
- AAR 78  *Molen de Ruyter. AB Kazernestraat 14, Amsterdam (2012).* Amsterdam 2014
- AAR 79  *De pottenbakkerij aan de Overtoom. AB Schoolstraat 5-19, Amsterdam (2012).* Amsterdam 2014
- AAR 80  *Sporen van een woonhuis in de Warmoesstraat 1500-1700. AB Warmoesstraat 15, Amsterdam (2011).* Amsterdam 2014
- AAR 81  *Passeerder / Osdorp: schakelpunt van de 17de-eeuwse stadswal. AO Nieuwe Passeerdersstraat 2, Amsterdam (2013).*
Amsterdam 2015
- AAR 82  *Molen de Star. AB Jacobs Catskade 37-41, Amsterdam (2012),* Amsterdam 2015
- AAR 83  *Kerkhof Sint Mariaklooster. IVO Nes 116-118, Amsterdam (2012).* Amsterdam 2015
- AAR 84  *Een 19de-eeuws kanon bij Zeeburg. AB Amsterdam-Rijnkanaal, Amsterdam (2015).* Amsterdam 2015
- AAR 85  *Buitenplaats Rust en Werk (1637-1887). AO Amstedijk 67/IVO Dora Tamanaplein, Amsterdam (2012-2014).* Amsterdam 2016
- AAR 86  *BloemDwars. AB Binnenterrein Bloemgracht 143/Bloemstraat 150-154, Amsterdam (2015).* Amsterdam 2016
- AAR 87  *Van ontginningsloot tot beerput. AB Oudezijds Armsteeg 9-33, Amsterdam (2012).* Amsterdam 2016
- AAR 88  *Pauwenlaan. IVO fase 1 Julianaplein BB en C, Amsterdam (2016).* Amsterdam 2016
- AAR 89  *Oostenburg, kavel 7 en 8: bedrijfsgebouwen van de VOC. IVO Oostenburg, kavel 7 en 8, Amsterdam (2016).*
Amsterdam 2016
- AAR 90  *Het eiland Marken in Amsterdam; veranderingen in de stad 1592-1930. AO Valkenburgerstraat 130-146, Amsterdam (2011-2012).*
Amsterdam 2016

Colofon

AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten) 90

Amsterdam 2016

ISSN: 1872-5139

Versie:	70: 20160920
Tekst:	Jerzy Gawronski, Ranjith Jayasena
Redactie:	Jerzy Gawronski
Veldwerk:	Jerzy Gawronski, Ranjith Jayasena, Tim Hoogendijk, Peter Kranendonk, Jort Maas, Ron Tousain, Arno van den Brand, Ronald Klein, Dolf Kellens
Tekeningen:	Ranjith Jayasena, Ron Tousain (objecten), Sander IJzerman (afb. 1 en 2)
Foto's:	Ranjith Jayasena (veld), Ron Tousain (objecten), Harold Strak (afb. 94)
Vondstdeterminatie:	Ranjith Jayasena, Thijs Terhorst, Heleen Siebrands, Melissa van Mierlo, Scarlett van der Weele, Marin van Noord, Jan Piet Puype, Christiaan Rijnberg, Allard van Helbergen
Analyse dierlijk bot en vis	Chiara Cavallo, Jan Bakker
Editing English summary	Taft Kiser
Redactie catalogus:	Jaap Kottman, Sebastiaan Ostkamp
Vormgeving:	MenA

© Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam, 2016 (tot 1 januari 2015 Bureau Monumenten & Archeologie)
Postbus 10718, 1001 ES Amsterdam, 020-2514900

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Monumenten en Archeologie. MenA aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.