Zeven eeuwen wonen, werken en winkelen in de Langestraat van Alkmaar

Peter Bitter (red.)

Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek bij Langestraat 16-18 in 2000, Langestraat 64-66 in 2001 en Langestraat 52-62 in 2015.

RAMA 25

Met bijdragen van Peter Bitter, Guus van den Berg, Karin Beemster, Henk van Haaster, Uwe Heussner, Nancy de Jong, Steven Kalverdijk, Jan Klinkert, Lisette Kootker, Deandra de Looff, Pressler GmbH, Rob Roedema, Tamara Vernimmen, Sjaak Waterlander, Jørn Zeiler

Vondstmateriaal

Zeven eeuwen wonen, werken en winkelen in de Langestraat van Alkmaar

Deze uitgave kwam tot stand met een financiële bijdrage van het Convent voor Gemeentelijke Archeologen

Zeven eeuwen wonen, werken en winkelen in de Langestraat van Alkmaar

Peter Bitter (red.)

Met bijdragen van Peter Bitter, Guus van den Berg, Karin Beemster, Henk van Haaster, Uwe Heussner, Nancy de Jong, Steven Kalverdijk, Jan Klinkert, Lisette Kootker, Silke Lange, Deandra de Looff, Pressler GmbH, Rob Roedema, Tamara Vernimmen, Sjaak Waterlander, Jørn Zeiler

Vondstmateriaal

De gemeente Alkmaar is gecertificeerd voor gravend archeologisch onderzoek
conform BRL 4000, protocollen 4003 en 4004

COLOFON

Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie 25

Opmaak: SPA-Uitgevers, Zwolle
Tekst: Peter Bitter (red.); auteurs Peter Bitter en Guus van den Berg m.m.v. van Karin Beemster, Henk van Haaster, Uwe Heussner, Nancy de Jong, Steven Kalverdijk, Jan Klinkert, Lisette Kootker, Silke Lange, Deandra de Looff, Pressler GmbH, Rob Roedema, Tamara Vernimmen, Sjaak Waterlander, Jørn Zeiler
Fotografie: Peter Bitter en Rob Roedema (tenzij anders vermeld)
Tekenwerk vondstmateriaal: Rob Roedema en Peter Bitter (tenzij anders vermeld)
Digitale beeldbewerking: Peter Bitter (00LAN, 15LAN; voorwerpfoto's), Guus van den Berg van Plaats Relict (01LAN) en Lassooy Design (voorwerpfoto's)
GIS/kaartopmaak 00LAN, 01LAN: Guus van den Berg, Plaats Relict.

ISBN/EAN: 978-90-820837-9-8
Uitgave van de vakgroep erfgoed van de gemeente Alkmaar
© Copyright Gemeente Alkmaar 2022

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

Inhoud

Deel II Vondstmateriaal

5. Van huisraad tot vondstcomplexen 523

Peter Bitter

5.1 Inleiding
5.2 Systematisch onderzoek van vondstcomplexen
5.3 Vondstverwerking
5.4 Typochronologie in het Deventer Systeem
5.5 Beerputten: functie en bouwwijzen
5.6 De formatie van de vondstcomplexen
5.7 Beschrijving en analyse van de vondstcomplexen
5.8 Overzicht van de vondstcomplexen

6. Productie en import van keramiek en glas 535

Peter Bitter

6.1 Inleiding
6.2 Keramiek uit de 11de-12de eeuw
6.3 Keramiek en glaswerk uit de 14de en 15de eeuw
6.4 Keramiek en glaswerk uit de 16de en 17de eeuw
6.5 Keramiek en glaswerk uit de 18de en 19de eeuw

7. Vondstcomplexen bij Langestraat 16 (00LAN) 573

Peter Bitter m.m.v. Rob Roedema

7.1 Inleiding: vier vondstcomplexen (1350-1937)
7.2 Een vondstcomplex bij Langestraat 16 en de oostelijke buurman
7.3 Twee beerputten bij Langestraat 16

Catalogus van keramiek en glaswerk uit Langestraat 16 (00LAN) (Peter Bitter en Rob Roedema)

8. Vondstcomplexen bij Langestraat 64-66 (01LAN) 599

Peter Bitter m.m.v. Rob Roedema

8.1 Inleiding: negen vondstcomplexen bij vier huizen (1300-1925)
8.2 Een vondstcomplex bij Langestraat 66-West (A449)
8.3 Vondstcomplexen bij Langestraat 66 (A448-West, later A448)
8.4 Vondstcomplexen bij Langestraat 66 (A448-O)
8.5 Een vondstcomplex bij Langestraat 64 (A447-W)

Catalogus van keramiek en glaswerk uit Langestraat 64-66 (01LAN) (Rob Roedema en Peter Bitter)

9. Vondstcomplexen bij Langestraat 52-62 (15LAN) 657

Peter Bitter m.m.v. Rob Roedema

9.1 Inleiding: vierentwintig vondstcomplexen (1300-1800)
9.2 Vondsten bij de leerlooierij (perioden 3 t/m 6, ca.1300-1425)
9.3 Vondstcomplexen van Langestraat 62
9.4 Vondstcomplexen van Langestraat 60
9.5 Vondstcomplexen bij Gedempte Nieuwesloot 91-Oost
9.6 Vondstcomplexen bij Langestraat 58-West:
9.7 Vondstcomplexen bij Langestraat 58-Oost
9.8 Vondstcomplexen bij Langestraat 52

Catalogus van keramiek en glaswerk uit Langestraat 62 t/m 52 (15LAN)
(Rob Roedema en Peter Bitter)

10. Gebruiksfuncties van keramiek en glaswerk uit de 14de tot 19de eeuw 811

Peter Bitter

10.1 Inleiding
10.2 Het gebruik van keramiek en glas in de 14de en 15de eeuw
10.3 Het gebruik van keramiek en glas in de 16de en 17de eeuw
10.4 Het gebruik van keramiek en glas in de 18de en 19de eeuw

11. Kleipijpen 829

Peter Bitter m.m.v. Rob Roedema

11.1 De opkomst van de pijpmakers
11.2 Vroege Alkmaarse productie en import
11.3 Vondstcomplexen uit de opgravingen in de Langestraat

Bijlage 1: Inventarisatie van kleipijpjes uit elf vondstcomplexen in de drie opgravingen

12. Schoeisel en overige leervondsten 843

Peter Bitter en Karin Beemster

12.1 Inleiding
12.2 Leren objecten uit de looierij/ leerwerkplaats (circa 1300-1425)
12.3 Catalogus van vondsten uit de looierij/ leerwerkplaats
12.4 Schoeisel en overig leer bij diverse woonhuizen, 1425-1550
12.5 Catalogus van vondsten uit 1425-1550
12.6 Schoeisel uit de beerput van Langestraat 60, 1600-1675
12.7 Catalogus van schoeisel uit de beerput van Langestraat 60, 1600-1675

Bijlage 1: Inventarisatie van de leervondsten uit de drie opgravingen
Bijlage 2: Een bijzondere vondst, een bijzonder project: replica's van de 'schoen van Tesselschade'

13. Textielvondsten uit de beerput van Maria Tesselschade Roemers Visscher (407H, 15LAN87) 877

Deandra de Looff

13.1 Inleiding
13,2 Werkwijze
13.3 Analyse

13,4 Catalogus van enkele bijzondere fragmenten
13.5 Discussie
13,6 Conclusie

Bijlage 1: Inventarisatie van textielfragmenten uit 15LAN87 (beerput 407H)

14. Huisraad van overige materialen 903
Peter Bitter m.m.v. Rob Roedema
14.1 Inleiding
14.2 Huizen, inrichting en huishouden
14.3 Vuur in huis
14.4 Voedsel en drank
14.5 Handel en ambacht
14.6 Schrijfgerei
14.7 Spel en recreatie
14.8 Naaigerei
14.9 Wapens
14.10 Persoonlijke verzorging en kledingattributen

15. Vensterglas 943
Peter Bitter
15.1 Glazen in de ramen
15.2 Vensterglas uit de drie Langestraat-opgravingen
15.3 Glasafval van glazenier Claes Jaspersz in Langestraat 62, 1642-1656 (15LAN21)

16. Wandtegels 957
Peter Bitter
16.1 Inleiding
16.2 Vroege tegelproductie in de Nederlanden
16.3 Tegelproductie in Alkmaar
16.4 Tegelvondsten uit de drie opgravingen

Bijlage 1: Schriftelijke bronnen over plateel- en tegelbakkers in Alkmaar
Bijlage 2: Een inventaris van de tegelbakkerij, 1694

English Summary deel II 1017

Literatuur deel II 1035

Appendix A. Dateringen van enkele typen keramiek 1041
Peter Bitter

Appendix B. Dichter bij Tesselschade 1071
Nancy de Jong en Peter Bitter

5 Van huisraad tot vondstcomplexen

Peter Bitter

5.1 Inleiding

Het Archeologisch Centrum van de gemeente Alkmaar is gehuisvest in drie klaslokalen in de voormalige Ambachtsschool aan de Bergerweg en bevat ons kantoor, werkplaatsen en het gemeentelijke depot van bodemvondsten. Met het huidige team van vier archeologen van de vakgroep erfgoed worden alle gemeentelijke taken uitgevoerd op archeologisch gebied, van beleid en regelgeving tot het zelf uitvoeren van onderzoek, rapportage, publieksactiviteiten en depotbeheer. Hierbij worden ze structureel een dag in de week ondersteund door vier vrijwilligers.
De stadsarcheologie van Alkmaar is een van de belangrijkste werkvelden, maar het werkterrein omvat alle perioden in de hele gemeente, met 13 dorpskernen en veel buitengebied.[1] Het stadskernonderzoek gaat over gevarieerde thema's.[2] Huizen en huisraad komen echter in verreweg de meeste opgravingen aan bod. Het grootste deel van de vondsten komt uit beerputten uit de bloeiperiode van Alkmaar tussen 1550 en 1650. Na de opgraving wordt de archeologische informatie zoveel mogelijk verbonden aan data uit andere bronnen. Door systematisch onderzoek is in de loop van de afgelopen 30 jaar een grote hoeveelheid vondsten uit de 15de tot de 19de eeuw geborgen. Het onderzoek is begonnen in 1987 door vrijwilligers en sinds 1991 voornamelijk uitgevoerd door de gemeentelijk archeologen met steun van vrijwilligers.

Verreweg het meeste vondstmateriaal is vroeger als afval in de bodem beland en complete of zelfs gave voorwerpen zijn dan ook zeldzaam. De vondsten worden onder andere onderzocht naar materiaalsoort en wijze van vervaardiging, hun gebruiksfuncties, herkomst en datering. Het meest gevonden wordt huisraad en servies van aardewerk, omdat een veelgebruikt voorwerp door de breekbaarheid van dit materiaal maar korte tijd meeging en er na breuk zelden nog mogelijkheden voor reparatie waren. Bovendien is het materiaal vrijwel onvergankelijk als het eenmaal in de bodem is beland. In het dagelijks leven zal minstens zoveel huisraad van metaal, hout, been, leer, textiel enz. zijn gebruikt. Daarvan is om diverse redenen veel minder bewaard gebleven. Er spelen dan factoren als de kostbaarheid van het materiaal, de duurzaamheid in het gebruik, mogelijkheden voor hergebruik en reparatie (denk bijvorbeeld aan metalen maar ook aan textiel, leer en hout), of de vergankelijkheid nadat het in de bodem belandde, het opstoken van hout in het haardvuur, en dergelijke.
De vondsten geven een beeld van het dagelijkse praktische gebruik van huisraad, maar ook van aspecten van de identiteit van de gebruikers. Ze illustreren de uiteenlopende leefgewoonten van verschillende sociale groepen en de veranderingen die hierin optraden in de loop der eeuwen.[3]

Een groot deel van de opgravingen is gepubliceerd in de Rapporten over Alkmaarse Monumenten en Archeologie, oftewel RAMA. Ze kunnen worden gedownload op onze website (www.erfgoedalkmaar.nl) of aangeschaft als drukwerk op de website van SPA-uitgevers. De gemeentelijke vakgroep erfgoed geeft ook een nieuwsbrief uit. Via een mailtje aan erfgoed@alkmaar.nl kunnen belangstellenden hierop een gratis abonnement verkrijgen.

1 In de Alkmaarse binnenstad en de dorpskernen van Oudorp en Koedijk vindt al sinds 1991 systematisch onderzoek door de gemeente plaats, maar in de voormalige gemeenten Schermer en Graft-De Rijp wordt dit pas sinds de gemeentefusie van 2016 opgestart, op basis van een raadsnota erfgoedbeleid uit dat jaar waar naast de oude gemeente Alkmaar ook de dorpskernen van Oterleek, Stompetoren, Zuidschermer, Graft, De Rijp, Westgraftdijk, Oostgraftdijk, Noordeinde, Grootschermer, Driehuis, Schermerhorn zijn meegenomen plus de buitengebieden.

2 In 2009 heeft de gemeenteraad voor de toenmalige gemeente Alkmaar de Gemeentelijke Archeologische Onderzoeksagenda vastgesteld in de nota Authentiek door dynamiek (bijlage 5). Deze is bij de vernieuwde raadsnota van 2016 niet aangevuld voor het nieuwe werkgebied omdat er in 2014 in de fusiegemeenten Schermer en Graft-de Rijp ook al agenda's waren vastgesteld. De Alkmaarse agenda uit 2009 (destijds via de gemeentelijke website raadpleegbaar als onderdeel van de –in 2016 ingetrokken- beleidsnota) kan op aanvraag worden verstuurd via een bericht aan mailadres archeologischcentrum@alkmaar.nl. Een recent overzicht van resultaten van alle archeologische onderzoeken in gemeente Alkmaar tot 2016 geeft Bitter 2016 (Schaven aan Alkmaar).

3 Zie bijvoorbeeld Ostkamp 1998 hst.1, Bitter e.a. 2002 (Beerput als bron), Bitter 2004 (Verborgen stad), Bitter 2008, Bitter 2019 (Glas Gouden Eeuw).

5.2 Systematisch onderzoek van vondstcomplexen

Archeologische vondsten die bij elkaar zijn gevonden, worden vondstcomplexen genoemd. De belangrijkste vondstcomplexen zijn beerputten, afvalkuilen met huisafval en soms een houten of gemetselde afvalbak. Een enkele keer is huisafval ook gedeponeerd in een oude kelder of waterput. Meestal is te bepalen bij welk huis het afval heeft gehoord, omdat je dan in de achtertuin zit. Dit maakt het mogelijk om de vondstcomplexen te verbinden met data over het huis en de bewoners. Bij de analyse van vondstcomplexen moet worden bedacht hoe voorwerpen zijn gebruikt, vervolgens bij het afval zijn beland, hoeveel er vergaan is of op andere wijzen verloren ging voordat het werd opgegraven, de invloed van de methoden van berging en conservering en tenslotte welke methoden van determinatie en inventarisatie worden toegepast. Het hele traject wordt wel eens vergeleken met levende wezens en als de 'biografie' van een voorwerp aangeduid. Een andere terminologie spreekt van formatieprocessen.

Vondstmateriaal bevindt zich ook als omgespit afval in ophogingslagen. Hiervan is de herkomst meestal onbekend, ook al valt aan te nemen dat het nog wel uit de stad zelf komt. Stadsafval werd immers geregeld gebruikt als ophogingsgrond, of daarmee vermengd om een drassige massa te verstevigen. In de stadsrekeningen worden in 1536 bijvoorbeeld uitgaven vermeld voor een landaanwinning aan de oostkant van het Verdronkenoord, met betalingen voor het maken van de aanplempingsvakken met houten wanden, voor het aanvoeren van modder in pramen en ook voor vuilnislieden die vuilnis hadden gevaren.[4] Dergelijke gestorte vondstcomplexen

Afb.5-1abc Beerputonderzoek in fasen: 1a berging van een beerputinhoud in kunststof emmers; 1b spoelen van de vondsten op een zeef; 1c puzzelen op de werktafels

4 Vis 1996, 39.

bevatten materiaal dat door het omwoelen en verplaatsen van de hele partij sterk gefragmenteerd is. Het puzzelen tijdens de vondstenverwerking levert amper passende scherven op. Toch kan zo'n vondstcomplex waardevol zijn, met name als het een kort lopende en vrij scherpe datering heeft, omdat het een algemeen beeld geeft van alles wat er toen is weg geworpen.[5] Dat is heel anders bij vondstcomplexen uit beerputten. Hier is er in de formatie van het vondstcomplex rekening te houden met een langere gebruiksduur en met specifieke selectie-mechanismen zoals een flink aandeel van afgedankte pispotten of als pispot gebruikt servies, of een onevenredig aandeel van kookgerei vanwege de nabijheid van de keuken. Vondstcomplexen uit ophogingen leveren echter nogal eens ruim uiteen lopende dateringen op, bijvoorbeeld doordat er van elders grond is aangevoerd waar al vondstmateriaal in zat. Ook kan een achtertuin flink zijn omgespit waardoor afvalkuilen met de (eventueel van elders aangebrachte) tuingrond zijn vermengd. Dergelijke gemengde vondstcomplexen zijn niet geschikt voor vergelijkingen met beerputten en afvalkuilen en dergelijke – het jongste vondstmateriaal wordt dan slechts gebruikt als dateringsmiddel.

5.3 Vondstverwerking en inventarisatie

In Alkmaar wordt een beerput met de hand opgegraven. Een graafmachine wordt slechts behoedzaam ingezet, soms alleen maar om grond met de schep in de graafbak te kunnen scheppen in plaats van alles met de schep omhoog te moeten werpen. Als de vondstenlaag is bereikt, wordt de volledige laag geborgen met grote kunststof emmers van 26 liter. Dit is ruim 20 jaar geleden door Michiel Bartels in zijn beroemde boek over beerputonderzoek de 'Alkmaarse methode' genoemd (*afb.5-1abc*).[6] Na de opgraving wordt alles gespoeld op een zeef, maaswijdte 8 mm. Op deze manier komen ook de kleinste vondsten nog te voorschijn, die je anders bij direct uit de grond verzamelen over het hoofd zou hebben gezien. Dankzij deze methode, een uitvinding van de vrijwilligersgroep ongeveer 35 jaar geleden, heeft de gemeente ook een opmerkelijke collectie glasvondsten. Ook afvalkuilen en andere vondstcomplexen worden op deze manier geborgen en verwerkt. Naderhand wordt alles gepuzzeld en geïnventariseerd.

De vondsten worden geïnventariseerd en beschreven met behulp van het 'Classificatie-systeem voor laat- en post-middeleeuws keramiek en glas', een typologische methode waaraan door een flink aantal onderzoeksinstellingen wordt deelgenomen en die ook wel bekend is onder de naam '*Deventer Systeem*'. Met deze typologie kunnen de vondstcomplexen in tabellen en schema's worden samengevat en vergeleken. Vaste onderdelen van de Alkmaarse publicaties van vondstcomplexen zijn de zogenaamde tellijst en de catalogus. De tellijsten geven een overzicht van de aangetroffen typen keramiek en glaswerk, met miniatuurplaatjes van de vormen, de aantallen gevonden (complete of fragmentarische) exemplaren en de type-dateringen. Meer details over de vondsten zelf zijn te vinden in de vondstenlijsten en de catalogi. De catalogi tonen de individuele objecten, met een nadere toelichting. Om praktische redenen kan slechts een selectie van de objecten in de catalogi worden opgenomen, zelfs niet alle complete exemplaren. Daarvoor is er simpelweg te veel vondstmateriaal, zeker uit de hier besproken opgravingen in de Langestraat. Er is een selectie gemaakt van keramiek en glas met decoratie, van zeldzame vormen en van nieuwe typen die nog niet eerder in het Deventer Systeem zijn opgenomen (met tekening).

Bij het puzzelen worden van alle keramiek- en glasvondsten de Minimum Aantallen Exemplaren (*MAE*) vastgesteld.[7] Dit begrip is afgeleid van het Minimum Aantal Individuen in archeozoölogisch onderzoek, dat wordt bepaald door bijvoorbeeld het aantal schedels of bekkens te tellen in ecologische monsters. Toch gebruiken zoölogen vaker N=aantal botten omdat het aantal schedels of bekkens slechts minimaal aanwezig is en geen recht doet aan de aangetroffen soortenrijkdom. Een vergelijkbaar probleem is er bij keramiek en glas wanneer van bepaalde zeldzame producten alleen kleine fragmenten worden aangetroffen die niet op hoofdvorm gedetermineerd kunnen worden. Deze materiaalgroep zou ontbreken in een inventarisatie waarin alleen de herkenbare hoofdvormen worden geteld. Ze worden daarom wel in de inventarisatie opgenomen, als fragmenten zonder herkenbare hoofdvorm.

5.4 Typochronologie in het Deventer Systeem

Uitgangspunt van de keramiektypen in het Deventer Systeem zijn de hoofdvorm uitwendig en inwendig (de doorsnede), details van de randen en het type van de bodem. Details van toegevoegde onderdelen als handgrepen (oren, stelen,

5 Vergelijk Jayasena 2019/2020. Ophogingen met dergelijke scherp gedateerde vondstcomplexen zijn echter zeldzaam. Een fraai voorbeeld was in 2010 opgegraven bij de Wagenmakerstraat, waar een aanplemping rond 1580/1590 was gemengd met stadsafval (Bitter 2011, Kroniek Noord-Holland 2010). Opvallend was de uitkomst dat rood aardewerk amper de helft van alle keramiek uitmaakte, wit aardewerk met groen glazuur één-vijfde deel, maar dat er ook 10-15% Weser- en Werra-aardewerk bij zat. Binnen het rode aardewerk waren er naast veel grapen en bakpannen nogal wat vuurstolpen en talrijke vuurtestjes, terwijl pispotten vrijwel ontbraken.

6 Bartels 1999, blz.35-36.

7 Zie Dijkstra/ De Rue/ Van Veen/ Van de Venne 2020, hoofdstuk 9. Behalve Minimum Aantal Exemplaren bestaat ook het begrip Maximum Aantal Exemplaren, waarbij na het puzzelen álle niet-passende scherven worden geteld en elk als 1 exemplaar wordt gerekend. In Alkmaar worden bij het puzzelen de scherven samen geteld als 1 individu als er goede aanwijzingen zijn dat ze van hetzelfde object afkomstig zijn op basis van identiek baksel, wanddikte, draaisporen en kleuren. Het is niet te voorkomen dat er alsnog wel onzuiverheden zijn wanneer er in een bepaald baksel weinig variatie is, of als er variatie is in verschillende delen van dezelfde pot. Onze werkwijze reken ik tot methodiek van de Minimum Aantallen Exemplaren.

nokken) of de bodemafwerking (b.v. gladde of geknepen standring, lage of hoge poten e.d.) zijn aanvullende informatie en vormen geen onderdeel van de typologische code. De glastypen zijn onderscheiden op basis van de hoofdvorm en technische kenmerken, terwijl decoratie is meegewogen op basis van de techniek met slechts beperkte indeling van de details van de versiering.

De keramiek is allemaal handmatig vervaardigd, met of zonder draaischijf. In dit handwerk waren er standaardvormen, die door de pottenbakker in serie werden gedraaid of werden gevormd met mallen en andere technieken. Het handwerk levert uiteraard enige variatie in de afwerking, maar er blijkt toch een flinke graad van standaardisatie te hebben bestaan. Veel voorkomende vormen in het archeologische vondstmateriaal laten zich dan ook vertalen in standaard-typen. Het is echter lastig om verschillen in de kleine details te duiden, omdat moeilijk valt te bepalen of deze zijn te beschouwen als het resultaat van een doelbewuste afwerking onder invloed van mode of regionale stijlen, of van de persoonlijke kenmerken ('het handschrift') van de pottenbakker, of simpelweg als toeval en gerelateerd aan de al dan niet nauwkeurige afwerking bij het vormen van het object.[8] De beoordeling van het onderscheid tussen typen heeft dan ook een subjectief karakter, gebaseerd op de materiaalkennis en ervaring van de onderzoekers en de frequentie waarmee bepaalde details worden waargenomen.
Een ogenschijnlijk klein verschil kan soms al waardevol zijn voor de datering. Enkele voorbeelden kunnen dit illustreren, zoals het onderscheid tussen de afgeronde grape r-gra-8 uit ca.1450-1550 en de grape met scherpe buikknik en ribbel op de schouder r-gra-34 uit ca.1525-1650, of de hoge (kan-achtige) grape met S-vormig uitgebogen hals en simpele rand r-gra-22 met afgeronde buik uit ca.1375-1525 en de verwante r-gra-41 met scherpe buikknik uit ca.1500-1625,[9] of de kleine éénorige grape r-gra-19 met buikknik en ribbel op de halsaanzet uit ca.1525-1650 en de gladwandige opvolger r-gra-87 uit ca.1650-1750 (*afb.5-2*).

In de catalogus wordt van elk individueel voorwerp het liefst een *objectdatering* vermeld (catalogus punt 3). Dat is de de datum van productie van het individuele object – idealiter gebaseerd op een erop gezet jaartal of merk, of stilistisch bepaald aan de hand van de decoratie. In de catalogus worden deze kenmerken vermeld. In andere gevallen moet in de catalogus en tellijsten worden volstaan met een *typedatering*, dat is de productieperiode van het type, met andere woorden 'van wanneer tot wanneer' is het type vervaardigd. Door literatuuronderzoek zijn (voorlopige) *type-dateringen* bepaald – zie Appendix A in dit rapport.
Het bepalen van typedateringen vergt een grote hoeveelheid goed gedateerde vondsten en vondstcomplexen. Het onderliggend typochronologisch onderzoek is een voortdurend werkproces en veel typedateringen hebben een tijdelijk karakter, vooral als van deze typen nog maar weinig exemplaren zijn gepubliceerd. Voor goede typedateringen zijn scherpe dateringen nodig van individuele objecten uit meerdere vondstcomplexen. Objecten kunnen geregeld alleen maar worden gedateerd aan de hand van de begeleidende vondsten in het vondstcomplex, waardoor extra onscherpte

Afb.5-2 Verschillende dateringen bij kleine verschillen in rood aardewerken grapen: typen r-gra-8 (1450-1550) en r-gra-34 (1525-1675); typen r-gra-22 (1375-1525) en r-gra-41 (1525-1625); typen grapen r-gra-19 (1525-1650) en r-gra-87 (1650-1750).
(07LAN27A en 15LAN324B; 01HO-F20A en 98BLO79BK; 15LAN21G en 88LUT-BC)

8 Een schema voor een dergelijke analyse van pottenbakkersafval is uitgewerkt door A. Bruijn voor vondsten uit Utrecht (Bruijn 1979) maar heeft vrijwel geen navolging gekregen. Onderzoek naar de draaischijf-technieken van pottenbakkers is nog maar zelden gedaan. In Alkmaar zijn de draaitechnieken geanalyseerd van rood en wit aardewerk uit een pottenbakkerij uit circa 1550 tot 1620 (Bitter 1995).
9 De indruk bestaat dat het aantal ribbels (en soms geen ribbels) op de zijwand van deze twee typen hoge grapen berust op willekeur van de pottenbakker.

ontstaat. Daarbij is ook nog te denken aan de levensduur of gebruiksperiode van een object (van vervaardiging van het individu tot depositie bij het afval), wat bij stevig materiaal (bijvoorbeeld steengoed) incidenteel om tientallen jaren kan gaan.[10] Het gebruik zelf is ook een belangrijke factor, omdat de kans op breuk het grootst is bij intensief of ruw gebruikte voorwerpen. Met sommige objecten werd door de gebruikers extra voorzichtig omgesprongen, zodat ze pas veel later of zelfs helemaal niet in vondstcomplexen terecht zijn gekomen. Zoals gezegd, veel typedateringen zijn nog niet uitgekristalliseerd en de dateringstabel van Appendix A heeft dus per definitie een voorlopig karakter.

Inmiddels zijn er in den lande al honderden publicaties over vondstmateriaal verschenen op basis van het Deventer Systeem. De typologie wordt beheerd door de stichting SPA-Onderzoek met een daaraan verbonden redactieteam. Het gebruik ervan door derden is onderhevig aan auteursrecht. Er is een digitale database van alle gepubliceerde catalogi, sinds 2019 op internet raadpleegbaar voor instellingen en personen die hierop zijn geabonneerd.[11]

5.5 Beerputten: functie en bouwwijzen

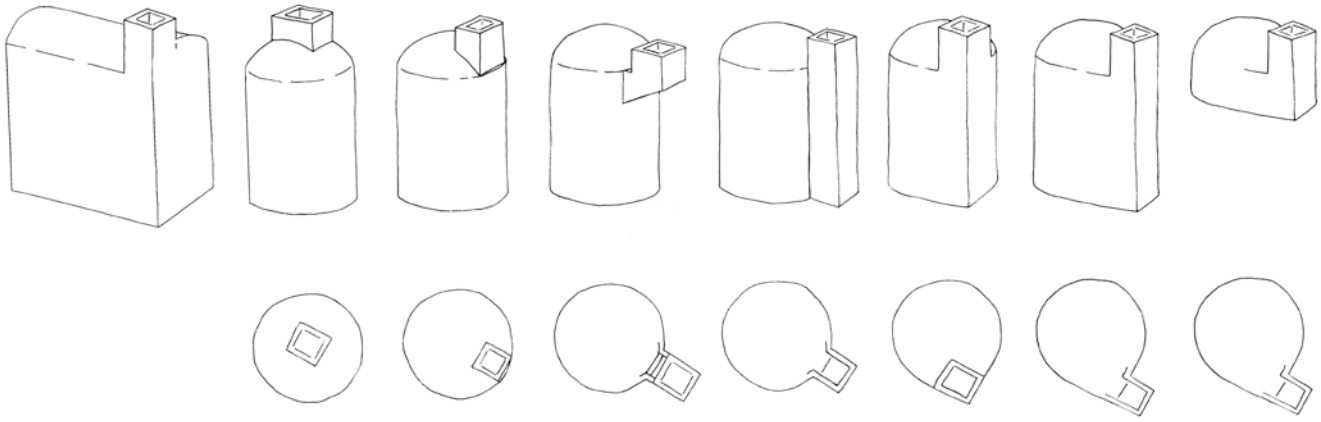
Beerputten zijn niet als afvalbak gebouwd maar voor de opvang van fecaliën onder een toilet. Toch is daar met enige regelmaat ook huisafval in gedeponeerd.
In de schriftelijke bronnen worden de toiletten omschreven als het 'gemak' of het 'huisje' of met termen die verwijzen naar het intieme van het toiletbezoek. Volgens de historicus Elias zouden de gevoelens van schaamte rond dit thema pas in de 16de eeuw gemeengoed worden.[12] De terminologie is echter al bekend uit veel eerdere geschriften. In Alkmaar wordt een toilet in het midden-15de-eeuwse oudste keurboek aangeduid als 'stille' en in Leiden werd in 1463 gekeurd dat elk huis moest worden voorzien van een eigen 'stille putte, of een privaet of heymelicheit, hoe dat ment noemen sal'.[13]
In de vroege steden van Noordwest-Europa verschenen de eerste beerputten in de 11de en 12de eeuw. Ze zijn dan gebouwd van hout of met wanden van vlechtwerk, of slechts als simpele beerkuilen. In de daarop volgende eeuwen kwamen stenen en bakstenen beerputten in gebruik.[14] Tot dusverre is er in Alkmaar slechts eenmaal een houten beerput gevonden, een kleine vierkante constructie uit de 14de eeuw bij Langestraat 73, opgegraven in 2008.[15]
De vroegste beerputten zijn in Alkmaar gebouwd bij de eerste grote bakstenen huizen, die vanaf circa 1300 werden opgericht aan de Langestraat en (wellicht al eerder) in de omgeving van de Dijk en Sint-Pieterstraat. Deze beerputten horen net als de bakstenen architectuur bij een elitaire wooncultuur,

Afb.5-3 Onderzoek van een rechthoekige beerput (inwendig versterkt met steunberen) onder de achterkamer van een groot bakstenen huis uit eerste helft 14de eeuw, in de opgraving Langestraa-stadhuis in 2003

10 Dit geldt bijvoorbeeld voor serviesgoed dat is gebruikt voor het verbergen van muntschatten (Sarfatij 1979). Jayasena 2019 en 2020 par.6.5.1 merkt echter bij het scherp gedateerde ophogingspakket van Vlooienburg in Amsterdam op, dat het grootste deel van het steengoed met erop aangebrachte jaartallen op moment van depositie niet meer dan 5 tot 10 jaar oud waren. Dat betekent dat zelfs deze sterke keramiek normaliter niet zo lang in omloop bleef vanaf de productiedatum.
11 www.deventersysteem.nl. Het beheer van het systeem ligt voor het aardewerk bij Sebastiaan Ostkamp, bijgestaan door Peter Bitter en Hemmy Clevis en voor het glas bij Mieke Tolboom, bijgestaan door Sebastiaan Ostkamp, Peter Bitter en Hemmy Clevis.
12 Elias 2001, 195-212 (Nederlandse vertaling van de Duitse herziene editie uit 1997).
13 De Boer 1983.
14 Vergelijk Gläser 2004: beerputten van hout of vlechtwerk en beerkuilen zijn bekend uit de 11de- en 12de-eeuwse handelsplaatsen van Waterford (Ierland), Hull, London, Deventer, Gdansk, Lund, Bergen, iets later ook uit Lübeck, Greifswald (Duitsland), Elblag (Polen) en Dorpat (Tartu in Estland).
15 Een waarneming in een bouwput, projectcode 08LAN, nog ongepubliceerd.

waarbij het privaat direct toegankelijk is vanuit een woonruimte (*afb.5-3*). Het zijn rechthoekige bakstenen beerputten die tegen het huis zijn aangebouwd, aan de buitenzijde of soms inpandig onder het achterhuis, afgedekt door een tongewelf of met een houten vloer. Het comfort van een inpandig privaat had bij de beerputten weer het nadeel van de stankoverlast. Vanaf de 14de eeuw werden om die reden de privaten en beerputten in de tuin achter het huis gesitueerd, met een toegang buitenom. In de 15de eeuw werden de rechthoekige beerputten nog maar incidenteel gebouwd. Ze werden opgevolgd door ronde beerputten, die door hun model constructief steviger waren.
Beerputten werden al snel een vast onderdeel van de wooncultuur. Vanaf de tweede helft van de 14de eeuw had elk woonhuis in Alkmaar een beerput ter beschikking. Dat gold zelfs voor de armste inwoners, die bij hun één-kamer-woningen vaak een gezamenlijk gedeelde beerput hadden.
In de tweede helft van de 16de eeuw werd het gebruikelijk om achter het huis een 'zomerkeuken' te bouwen. Dit was een klein aangebouwd kookvertrek om te voorkomen dat in warme zomers een kookvuur moest worden gestookt in de achterkamer. Het privaat met de beerput werd dan direct achter de zomerkeuken gesitueerd. Maar vanwege de stankoverlast werd hij ook wel eens verder naar achteren geplaatst, met het privaat tegen de schutting.

Beerputten waren er in verschillende vormen en maten (*afb.5-4*). Met uitzondering van sommige rechthoekige beerputten werden ze steevast met een koepelgewelf afgesloten. Bij normaal gebruik raakte een doorsnee beerput al na een paar jaar vol met beer. De inhoud slonk wel door een soort compostwerking, maar toch moest de beerput elke 2 tot 6 jaar door de 'nachtwerkers' worden leeg geschept om te voorkomen dat hij overliep.[16] Vanwege de overlast was dit overal nachtwerk. Dit onderhoud gebeurde met een 'beerlepel', mogelijk te vergelijken met de 'beugel' die werd gebruikt om grachten te baggeren, een soort emmer aan een stok.
Opvallend is dat de beerputten in de 14de en 15de eeuw vaak een groot formaat hadden, met een diameter van 2,5 tot 3 meter en een enkele keer zelfs 4 meter. Er werd slechts heel zelden afval in gedeponeerd en dat waren vaak alleen wat aardewerken pispotten of als pispot gebruikte kookpotten (*afb.5-5*). Opvallend is dat er in deze periode vaak complete voorwerpen in worden gevonden. Mogelijk was het onderhoud met legingen door de nachtwerkers nog niet goed geregeld, of helemaal nog niet, en was de grote capaciteit ook nodig om te zorgen dat het onderhoud niet zo vaak hoefde te gebeuren.
Vanaf de tweede helft van de 15de eeuw hebben de ronde beerputten normaliter een inwendige diameter van omstreeks 2 meter en een diepte van 2 tot 2,5 meter. Vanaf die periode werd er ook vaker huisafval in gedeponeerd – wellicht was de bedrijfsvoering van de nachtwerkers inmiddels beter geregeld.



Afb.5-4 Verschillende typen beerput in Alkmaar: v.l.n.r. rechthoekige beerput, twee ronde beerputten met hangkoker op de koepel en op de koepelaanzet, ronde beerput met glijkoker, ronde beerput met uitgebouwde stortkoker, druppelvormige beerput met hangkoker in de hoek, druppelvormige beerput met uitgebouwde koker, ondiepe druppelvormige beerput. De eerste drie komen vooral voor in de 14de tot eerste helft 16de eeuw, de andere vooral in de 16de-18de eeuw.

16 Van Oosten 2015, 124-137.

Heel soms is een ronde beerput opvallend ondiep omdat hij niet is voorzien van een cilindrische zijwand maar vanaf de fundering slechts bestaat uit een ronde koepel. Het vroegste exemplaar van dit kleine model is beerput **307D** achter Langestraat 62, gebouwd in de tweede helft van de 15de eeuw.[17] De reden voor de bouw van dit kleine model beerput is een raadsel.
De ronde beerputten hadden in de 14de en 15de eeuw normaliter een 'hangkoker' op de koepel. Meestal rustte dit type stortkoker aan één kant op de ronde putwand en werd hij ondersteund door bakstenen uitkragingen binnen de put of door een stevige horizontale houten draagbalk die was gestoken in de putwand. Een ander type is een ondiepe 'glijkoker' vanaf de zijkant – deze is vaak het resultaat van een aanpassing bij de verplaatsing van het privaat. Een dergelijke constructie maakt het reguliere onderhoud met de 'beerlepel' via de stortkoker behoorlijk lastig.

In de 16de eeuw veranderden de beerputten door de constructie van een 'uitgebouwde stortkoker', die werd uitgevoerd als een uitbouw van de putwand tot op de bodem. Dat vergemakkelijkte het legen van de beerputten via de stortkoker bij het herhaalde onderhoud. De uitgebouwde stortkoker kon radiaal ('sleutelgat-grondplan') of tangentiaal zijn geplaatst. In de tweede helft van de 16de eeuw kregen beerputten ook wel een druppelvormig grondplan, met de stortkoker als een hangkoker boven de hoek, of vanaf de hoek uitgebouwd.

Afb.5-5 De onderste beerlaag in de beerput van Voordam 2 leverde in 1992 een partij vondstmateriaal op uit circa 1375-1425 die vrijwel geheel bestond uit rood aardewerken pispotten en als pispot gebruikte grapen (92VDA7)

17 Twee vergelijkbare 'koepelbeerputjes' uit circa 1550-1625 zijn in 2008 opgegraven bij Ritsevoort 60 (De Jong-Lambregts/ Roedema 2010 sporen 5F en 5H).

5.6 De formatie van de vondstcomplexen

Inmiddels (2021) zijn in het gemeentelijk depot voor bodemvondsten van Alkmaar de vondsten opgeslagen van 199 beerputten en 126 afvalkuilen, afkomstig uit 173 veldonderzoeken in de binnenstad. De verzameling omvat naar schatting fragmenten en complete exemplaren van pakweg 20.000-30.000 objecten.

Toch is dit maar een fractie van al het huisafval dat ooit is weggeworpen. Een simpele rekensom komt uit op minder dan 1%: als er tussen 1500 en 1800 in 2.000 huishoudens per jaar gemiddeld 5 stuks vaatwerk worden gebroken, levert dat in 300 jaar tijd een totaal van 3.000.000 stuks op! Tenminste, als je uitgaat van de breuk van slechts 5 voorwerpen per jaar. Het kan makkelijk een veelvoud daarvan zijn geweest. Waar is de rest gebleven? En hoe komen de vondsten eigenlijk in de afvalkuilen en beerputten?

Een bekend misverstand is het beeld van de oude stad als smerig, met overal zwerfvuil en onhygiënische toestanden. Dat blijkt een misvatting, want uit archiefbronnen blijkt dat de befaamde Hollandse properheid nog ver in de tijd terug gaat.[18] Al in de 15de eeuw waren er keuren over de afvoer van as en vuilnis. Er was bijvoorbeeld een voorschrift dat de bewoners elke zaterdag de straat voor hun huis moesten opschonen, met een boete voor wie in gebreke bleef. Men was toen ook verplicht om alle afval te deponeren in de stadsvuilniskuil, een voorloper van de moderne gemeentelijke afvalbrengplaats. Later kwamen er meer stadsvuilniskuilen bij, de voorlopers van de moderne ondergrondse afvalcontainers (*afb.5-6*). Vanaf het midden van de 16de eeuw zette de stad vuilnisschuiten in die maar liefst twee tot drie maal per week langs alle grachten het vuil van de kaden kwamen ophalen. De stadsvuilniskuilen kregen toen een iets gewijzigde functie want eerder werd hier ál het afval heengebracht maar vanaf

Afb.5-6 Aquarel van de Paardenmarkt in Alkmaar door J.A. Crescent uit 1799, met links de hardstenen palen voor het vastzetten van vee en middenachter een stadsvuilniskuil omgeven door een lage muur (Regionaal Archief Alkmaar)

18 Vis 1996. Fasel z.j. Rechtsbronnen, blz.311-317. Meer over de omgang met afval en vondsten uit beerputten in: Bitter 2009 en Bitter 2011.

midden 16de eeuw dienden ze vrijwel uitsluitend nog voor straatvuil. Dat laatste zal tijdens de twee weekmarkten en de vier meerdaagse jaarmarkten overigens om grote hoeveelheden gaan, door alle mest van paarden en vee. De stadsvuilniskuilen mochten toen door de burgers alleen nog worden gebruikt als de stadsvuilnisschuit niet kon varen door vorst en er geen vuilnislieden met karren langs kwamen. Rond het midden van de 16de eeuw waren er verspreid in de stad zes vuilniskuilen en hun aantal nam in de 17de eeuw toe tot tien. De vuilniskuilen bleven eeuwenlang in gebruik. Ze werden pas tussen 1828 en 1870 verwijderd.

Het afval ging normaliter dus via de voordeur het huis uit en dan per schuit naar buiten de stad. Het meeste afval werd in huis vergaard in afvalemmers en eventueel tijdelijk verzameld in een ondiepe gemetselde of houten afvalbak achter het huis, een zogenaamde 'eigen vuilniskuil' (*afb.5-7*). In een keur van het stadsbestuur op 3 december 1609 werd het aan inwoners van de stad verboden om vuilnis uit een eigen vuilniskuil te storten in schuiten van particulieren, op wallen, straten en andere plaatsen. De stort was alleen toegestaan in de vuilniskuilen of vuilnisschuiten die door de stad daarvoor werden geleverd.[19] De stedelijke vuilniskuilen waren geen echte kuilen maar ondiepe bakstenen constructies met een dichte bakstenen bodem en een lage muur er omheen.[20] Dergelijke bakstenen afvalbakken werden ook door particulieren gemaakt voor hun eigen vuilniskuil. Deze worden bij opgravingen wel eens aangetroffen, bijvoorbeeld bij Langestraat 62 t/m 52 in 2015 de bakstenen constructies **409D**, **809M** en **809P** (eind 16de tot midden 17de eeuw), of bij Langestraat 66 A448 in 2001 de 15de-eeuwse rechthoekige bak **8F**.
Slechts incidenteel werd vuilnis begraven in een afvalkuil in de achtertuin. In de opgravingen vinden we bij een huis soms een paar van dergelijke afvalkuilen. Deze bevatten veel as en een mix van in kleine stukken gebroken en in de kuil verspreid vaatwerk. We vermoeden daarom dat veel afvalkuilen de ruiming bevatten van de eigen vuilniskuil, bijvoorbeeld als deze afvalbak achter het huis overvol raakte terwijl er nog geen vuilnislieden langs kwamen, of als de vuilnisschuit niet kon varen doordat de grachten waren dicht gevroren.
Een belangrijk aandeel in het huisafval werd geleverd door de haardas. Er werd immers niet alleen gestookt voor de verwarming en verlichting maar ook om op te koken, zowel in de zomer als in de winter. De open haard werd vrijwel uitsluitend gestookt met turf, in Alkmaar aangevoerd en verkocht bij de Turfmarkt. De minerale bestanddelen in het veen (een fractie aan klei en zand) werden in het vuur gebakken waardoor de haardas een oranje kleur kreeg, overgaand in tinten geel of roodbruin. Haardas komt in afvalkuilen vaak voor en regelmatig is er alleen haardas begraven zonder ander huisafval, in een askuil. Dit laatste gebeurde vermoedelijk ook wanneer men de nasmeulende as zo snel mogelijk onschadelijk wilde maken en het wegens brandgevaar niet in een open afvalbak wilde bewaren in afwachting van de reguliere vuilnisafvoer.
De haardas, aangevuld met de grote hoeveelheden as uit de ambachtelijke ovens en fornuizen van bakkers, brouwers, distilleerders, zoutketen, zeepzieders, textielververs, etc., vormde een dermate groot deel van het vuilnis dat de vuilnislieden ook wel als de 'aslieden' werden aangeduid. Bij de stedelijke vuilnisbelt buiten de Boompoort stond een 'asschuur'.

De afvallaag in een beerput werd vaak over een periode van tientallen jaren tot een paar eeuwen gevormd. Er zal normaliter slechts incidenteel een afvalemmer in de beerput zijn geleegd. Ook werd er wel eens iets in de beerput geworpen *'voor het gemak'*, bijvoorbeeld bij het bereiden van voedsel of bij de afwas in de achterkeuken en op de achterplaats. Vandaar dat er zoveel kookgerei bij de vondsten zit. Hoewel het telkens vrij kleine hoeveelheden afval betrof, konden deze partijen vuilnis accumuleren tot een flinke afvallaag.

Afb.5-7 Een binnenplaatsje achter een huis in Delft geschilderd door Pieter de Hooch in 1658, met rechts tegen de tuinmuur een houten bak die vermoedelijk als vuilniskuil diende (National Gallery, Londen)

19 Vis 1996, 32-34
20 Vis 1996, 57-58 en afb.15-16.

Vondsten zonken door de beer naar de bodem van de put en vormden daar een stevige laag. Bij het legen van de put schraapte de beerlepel over de top van deze laag en woelde wat materiaal los, dat samen met ander zwevend materiaal werd afgevoerd. Met gebruik van de 'beerlepel' bleef het meeste materiaal toch liggen maar het werd wel iets door elkaar geroerd, terwijl er elke keer een fractie van verdween. Dat verklaart ook waarom er zelfs met de 'Alkmaarse methode' bij de 'complete' voorwerpen toch altijd wel scherven ontbreken. Veel voorwerpen zijn nog maar voor twee-derde tot de helft compleet.
Soms was bij een volle beerput een grotere ingreep nodig en dan moest een gat in de koepel worden gebroken zodat een nachtwerker erin kon om alles in emmers te scheppen. Uiteraard was dit een duurdere operatie omdat een metselaar naderhand de koepel moest herstellen. Bij zo'n 'grote leging' werd de laag afval (vrijwel) geheel verwijderd. In het archeologische vondstenspectrum mis je dan, op wat verdwaalde fragmenten na, de meeste vondsten van vóór de leging.
Af en toe vinden we een 'beerputleging-kuil', waarvan de inhoud bestaat uit omgespitte beer met afval die kennelijk bij zo'n 'grote leging' in de achtertuin is begraven in plaats van netjes afgevoerd door de nachtwerkers. Omdat het doorgaans om de ruiming van een overvolle beerput gaat, kan een beerleging-kuil veel vondstmateriaal opleveren.

Afb.5-8 Eén van de vele riolen die in 2012 werden aangesneden bij de aanleg van een diepriool onder de Gedempte Nieuwesloot en die ooit op deze stadsgracht loosde. Bijna elk huis aan de Langestraat bleek een eigen riool te hebben gehad, vrijwel altijd pal langs de erfgrens

Door de opkomst van riolen in de 18de eeuw nam het aantal huizen met beerputten gestaag af. Jarenlang was het ons een raadsel waarom de meeste beerputten eindigden in de 18de eeuw. Riolen werden immers slechts uiterst zelden gevonden: de stand was in 2012 slechts 15 riolen in 11 van de 240 binnenstadsopgravingen, op honderden percelen! In 2012 werd een onderzoek gedaan in de hele lengte van de Gedempte Nieuwesloot waarbij tot onze verrassing ieder huis aan de Langestraat een riool bleek te hebben gehad naar deze stadsgracht (*afb.5-8*) – het is niet moeilijk te raden waarom deze in 1863 werd gedempt... De riolen bevonden zich echter steevast in de osendrop of kleine steegjes tussen de huizen die veelal later zijn overbouwd en waarbij de riolen zijn verstoord door de nieuwe funderingen.[21]
Het merendeel van de Alkmaarse beerputvondsten is te dateren tussen de 15de en 18de eeuw. Er is een piek in de aantallen beerputvondsten tijdens de 'Gouden Eeuw' ongeveer tussen 1575 en 1675, toen de stad zijn maximale omvang en inwonertal bereikte.

5.7 Beschrijving en analyse van de vondstcomplexen

In het volgende hoofdstuk 6 worden eerst enkele hoofdlijnen beschreven van ontwikkelingen in de productie en handel in keramiek en glas.
In de daarop volgende drie hoofdstukken worden de vondsten van keramiek en glaswerk beschreven, afkomstig uit 37 vondstcomplexen met meer dan 25 stuks keramiek en glas die zijn geborgen bij Langestraat 16-18 in 2000, Langestraat 64-66 in 2001 en tenslotte bij Langestraat 52 t/m 62 in 2015-2016. Bij deze hoofdstukken worden bijzondere stukken in detail beschreven in de catalogi.[22] De inventarisatie en determinatie van de vele honderden objecten is kort na de opgravingen gedaan door Rob Roedema en voor dit rapport bewerkt door de hoofdauteur. Een synthese van de bevindingen over keramiek en glas wordt gegeven in hoofdstuk 10. Bijzondere vondsten van andere materiaalsoorten worden besproken in hoofdstuk 11 t/m 16.

De inhoud van elk vondstcomplex is samengevat in de zogenaamde '*tellijsten*'. In Alkmaar hanteren we een versie van tellijsten waarop allerlei informatie is samengebracht. Centraal staan twee kolommen waarin van elk type het Minimum Aantal Exemplaren wordt weergegeven, met links ervan een klein voorbeeldplaatje van het type en rechts ervan een dateringsbalk. Die dateringsbalk betreft voor zover mogelijk een datering van het individuele object. Die datering berust op materiaalsoorten en vormen zoals vervat in de typecode,

21 Zie verslag van het archeologisch onderzoek Gedempte Nieuwesloot (12GNI: Bitter 2016 RAMA 23 hst.3, 180-182).
22 Met dank aan Sebastiaan Ostkamp die de catalogi heeft gecorrigeerd en nieuwe typen heeft benoemd, voordat deze werden opgenomen op de website www.deventersysteem.nl.

maar wordt ook aangescherpt door dateerbare kenmerken van de decoratie, soms zelfs een erop aangebracht jaartal. In Appendix A van dit rapport wordt van de hier gepubliceerde typen van steengoed, kogelpot-, grijs, rood en wit aardewerk een typedatering gegeven die berust op literatuuronderzoek. Het gaat dan om een inschatting van de productietijd van het type. Het gaat echter nog om 'work in progress' omdat er veelal nog niet voldoende data zijn voor een echt betrouwbare scherpe datering. De tabel van Appendix A betreft dan ook vooral voorlopige dateringen.
Als er slechts een fragment is gevonden, is in de tellijst de dateringsbalk lichtgrijs, maar als er een grotendeels of geheel compleet dan wel gaaf object is, is de dateringsbalk zwart. De compleetheid kan immers een rol spelen bij de analyse van een vondstcomplex. De mate van compleetheid is per object in de vondstenlijsten benoemd als 'fragment' van een rand, wand of bodem (in de tellijst een lichtgrijze dateringsbalk) dan wel als 'profiel' (groot fragment), (vrijwel) 'compleet' of 'gaaf' (in de tellijst een zwarte balk).

Van elk vondstcomplex wordt in hoofdstuk 7 t/m 9 een aantal aspecten belicht: de complexdatering (wanneer is het materiaal gedeponeerd) met eventuele faseringen, gebruiksfuncties en materiaalkeuze, bijzondere voorwerpen. Behalve op keramiek en glas wordt ook kort ingegaan op de kleipijpen en overige vondsten.

5.8 Overzicht van de vondstcomplexen

Uit de opgraving van Langestraat 16/18 in 2000 komen 4 vondstcomplexen:

Bij Langestraat 16:
beerlaag van beerput **3C/2B**, ca. 1350 – 1400/1450 (00LAN22+30), beerlaag van beerput **4F** onderste laag uit ca. 1400/1450 - 1500/1550 (00LAN40) en bovenste beerlaag uit ca. 1575 1624/37 (00LAN41), beerlaag van beerput **5H**, 1624/37 – 1937 (00LAN4).
Uit de opgraving van Langestraat 64-66 in 2001 komen 9 vondstcomplexen, op adressen die vanwege de samengevoegde huisnummers worden aangeduid met de oud-kadastrale nummers van 1832:

Bij Langestraat 66 A449-W:
beerlaag van beerput **9D**, ca. 1550/1600 – 1750/1800 (01LAN27BP3),

Bij Langestraat 64 A448-W:
puinspoor **4C**, 1325/1350 (01LAN73), vulling van waterput **7F**, 1371/86 – ca. 1450 (01LAN214), beerlaag van beerput **7E/8**, ca. 1400 – 1525/50 (01LAN49BP5), afvalbak **8F**, 1450/1525 (01LAN105), beerlaag van beerput **10F/8E**, ca. 1500/50 – 1925 (01LAN104BP8+9),

Bij Langestraat 64 A448-O:
beerlaag van beerput **7L**, ca. 1375/1450 – 1500/25 (01LAN200BP2), askuil **8C**, ca. 1450/75 (01LAN12),

Bij Langestraat 64 A447-W:
beerlaag van beerput **10U**, ca. 1650/1700 – 1815/50 (01LAN2BP1).

Uit de opgravingen van Langestraat 52 t/m 62 in 2015 komen 24 vondstcomplexen:

Bij de 14de- tot vroeg 15de-eeuwse leerlooierij:
vulling van waterput **205B**, midden 14de eeuw (15LAN354), beerlaag van beerput **106L**, eind 14de tot eerste helft 16de eeuw (15LAN372+374), runkuil **206xG**, eerste kwart 15de eeuw (15LAN346).

Bij Langestraat 62:
beerlaag van beerput **307D,** tweede-derde kwart 15de eeuw (15LAN181), beerlaag van beerput **307R**, tweede helft 15de tot derde kwart 17de eeuw (15LAN21), askuil **309E**, tweede kwart 17de eeuw (15LAN29), askuilen **310F** en **310H**, beide derde kwart 17de eeuw (15LAN51 en 15LAN13).

Bij Langestraat 60:
beerlaag en koker van beerput **407H**, 1585/1597 tot ca.1850 (15LAN87 en 15LAN123) met bijbehorende laat-18de-eeuwse beerleging-kuil **411E** (15LAN28, vondsten vanaf tweede helft 17de eeuw); enkele midden-17de-eeuwse vondsten passen aan die uit beerput **509B**, bakstenen afvalbak **409D**, tweede helft 16de eeuw (15LAN98), askuil **409G**, omstreeks 1600 (15LAN55).

Bij een huis aan de Nieuwesloot (Gedempte Nieuwesloot 91-Oost):
beerlaag en demping van beerput **509B**, eind 16de tot tweede kwart 17de eeuw (15LAN34 en 15LAN7+8+26), askuil **511A**, 18de eeuw (15LAN5).

Bij Langestraat 58-West:
beerlaag en koker van beerput **607N**, tweede kwart 15de tot circa 1733 (15LAN333 en 15LAN361+366) en beerputleging-kuil **609M**, begin 17de eeuw (15LAN245), afvalkuil **609i**, 1575/1600 (15LAN55).

Bij Langestraat 58-Oost:
beerlaag van beerput **607o**, tweede helft 15de tot derde kwart 16de eeuw (15LAN328), afvalkuil **608D**, tweede helft 15de of eerste helft 16de eeuw (15LAN339) en **608E**, midden 16de eeuw (15LAN338), bakstenen asbak **609R**, eerste helft 17de eeuw (15LAN259), beerlaag van beerput **609o**, begin tot eind 17de eeuw (15LAN331).

Bij Langestraat 52:
beerlaag van beerput **807E**, 15de eeuw (15LAN861), bakstenen afvalbak **809o**, tweede kwart 17de eeuw (15LAN811+812).

6 Productie en import van keramiek en glaswerk

Peter Bitter

6.1 Inleiding

De drie opgravingen in de Langestraat van 2000, 2001 en 2015-2016 hebben samen hoeveelheden sporen en vondsten opgeleverd die tot dusverre ongekend zijn in de stadsarcheologie van Alkmaar. De uitwerking van de resultaten tot dit dikke rapport was dan ook een werk van jaren en kon alleen worden voltooid dankzij de inzet van een groot aantal mensen.
Deze omvang is niet alleen bepaald door het grote oppervlak van de opgravingen en de dichtheid van de sporen, maar ook door de rijkdom en variatie aan vondstmateriaal in de aanwezige beerputten, kuilen, ophogingslagen en andere sporen. Het overgrote deel van de vondsten betreft keramiek en glas. In de volgende vier hoofdstukken wordt de focus eerst gelegd op deze materiaalsoorten. Tenslotte volgt in *hoofdstuk 11 t/m 16* een overzicht van de vele vondsten van huisraad van andere materialen.
In deze en de volgende paragrafen worden enkele hoofdlijnen geschetst in de consumptie van de diverse soorten keramiek en glaswerk vanaf circa 1300 tot 1900. De bijgevoegde tabellen zijn afgeleid van de tellijsten van de vondstcomplexen omdat in andere sporen vaak 'opspit' voorkomt waardoor de verhoudingen worden verstoord.

6.2 Keramiek uit de 11de-12de eeuw

De oudste nederzetting en overstromingen

Uit archiefbronnen blijkt dat Alkmaar in de 12de eeuw werd beschouwd als een handelscentrum. De vermelding van de nederzetting als '*forum*' (markt, 1132), '*oppidulum*' (kleine hoofdplaats, 1166) of bewoners als '*civibus Alcmariensibus*' (burgers van Alkmaar, 1116)[1] wijst op centrumfuncties op bestuurlijk en economisch gebied. De stichting van een eigen parochie rond 1100 en de bouw van een tufstenen kerk in de 12de eeuw weerspiegelen religieuze centrumfuncties. Archeologische resten geven aanwijzingen dat er naast de St. Laurenskerk een omgracht terrein lag dat gezien moet worden als een curtis of hof, een centrale plaats binnen een feodale organisatie die een grotere regio omvat. Uit de schaarse archiefbronnen zijn slechts twee mogelijke kandidaten te herleiden als stichter en bezitter van dit hof, namelijk de graaf van Holland of de abdij van Egmond. In 2002 kreeg de graaf van mij de voorkeur als hoofdrolspeler, mede vanwege overeenkomsten met de situatie in diverse andere vroege Hollandse steden met een grafelijk hof.[2] Nadien bleken historici nieuwe inzichten te hebben in de oudste schriftelijke bronnen over de abdij, wat leidde tot een herinterpretatie waarin de hof in Alkmaar een centrale plaats zal zijn geweest voor de inning van kerkelijke inkomsten door de abdij.[3]
In de hier besproken opgravingen in de Langestraat zijn weinig fysieke sporen aangetroffen van de 12de-eeuwse nederzetting omdat de onderzoekslocaties op de rand van en naast de 12de-eeuwse nederzetting liggen. Uit andere opgravingen is wel het beeld ontstaan van een tamelijk groot nederzettingsareaal dat in de 12de eeuw vele tientallen erven en huizen omvatte maar qua opzet en ruime verkaveling meer leek op een agrarische nederzetting dan op een handelscentrum met een dichte bebouwing door ambachtslieden en kooplui. Toch blijkt uit het vondstmateriaal dat Alkmaar toen intensief betrokken was bij bovenregionaal handelsverkeer. Er is namelijk een opmerkelijk groot aandeel van importkeramiek bij de vondsten.

De verwoesting van de handelsplaats Alkmaar door enorme overstromingsrampen heeft ter plekke van de huizen en in de directe omgeving een kleipakket nagelaten vol verspoelde resten van de nederzetting. Uit schriftelijke bronnen blijkt de regio hierdoor te zijn getroffen in 1135, 1163 en 1170. Ter plekke van Langestraat 66-64 in 2001 en Langestraat 62-52 in 2015 zijn in de overstromingslagen verspoelde resten hout en vlechtwerk, bot en potscherven gevonden. Deze vondsten worden hier nader bekeken.

1 Oppermann 1933 'Fontes', 173 en 227-228.
2 Bitter 2002, 71-81; Henderikx 2005
3 Bitter 2014.

Keramiekvondsten

Het oudste materiaal uit de hier beschreven drie opgravingen dateert uit 11de-12de eeuw en komt uit overstromingsdekken. Het bestaat deels uit importaardewerk uit het midden-Rijngebied (het 'Pingsdorf-type' vernoemd naar het belangrijkste productiecentrum en het 'blauwgrijs' aardewerk) en uit het midden-Maasgebied ('wit maaslands' dat ook wel bekend staat als 'Andenne-type' naar de bekendste productieplaats). In de 10de en vroege 11de eeuw was er in Alkmaar ook 'Duisburger waar', potten van handgevormd donkergrijs aardewerk vernoemd naar de vindplaats Duisburg, maar in de Langestraat-opgravingen is dit zeldzame importartikel tot dusverre (nog) niet aangetroffen.
Daarnaast was er vanouds al eenvoudig aardewerk dat plaatselijk uit de hand zonder draaischijf werd vervaardigd van lokale klei als huisnijverheid. Naar de meest voorkomende vorm is deze keramiek 'kogelpotaardewerk' genoemd, ook al zijn er naast de kogelronde kook- en voorraadpotten ook een handvol andere gebruiksvormen van bekend zoals kommen, bakpannen en kannen.

In west-Nederland blijkt in nederzettingen op het platteland het importaardewerk veruit in de minderheid ten opzichte van de importen. Alleen in enkele handelsplaatsen is het aandeel import beduidend hoger.
Tot dusverre waren er ondanks de vele opgravingen van de afgelopen decennia slechts beperkte hoeveelheden aan keramiekvondsten uit de 10de tot 12de eeuw geborgen (*afb.6-1*). De Langestraat-vondsten uit 2001 en 2015 geven een substantiële aanvulling in de statistieken (*Tabel 6-A*). Het aandeel van importaardewerk in het totale keramiekspectrum is opmerkelijk hoog, namelijk 58%.

Van de geïmporteerde keramiek heeft een groot deel gediend voor opslag van vloeistoffen, logisch vanwege de eigenschappen van het fijnere baksel - het wat zachter gebakken Andenne-type wit aardewerk is hiervoor ook nog voorzien van loodglazuur.
Er is van het importaardewerk ook kookgerei en wat tafelservies zoals kommen. Dit roept de vraag op of er in vergelijking met het platteland sprake is van andere gewoonten voor de

Afb.6-1 Enkele voorbeelden van 12de-eeuws aardewerk: Links een tuitpot en een amfoor van Pingsdorf-type aardewerk, rechts een kan en een kogelpot van maaslands wit aardewerk van Andenne-type, op de voorgrond een lokale kogelpot (70BAG-A 04LAA76A 70BAG-B 70BAG-C en 15LAN389A)

consumptie van voedsel en drank, met een anders gedekte tafel en wellicht meer wijn dan bier. De bewoners van Alkmaar waren allicht meer bovenregionaal of internationaal georiënteerd en hadden zo kennis kunnen nemen van andere culturen en leefgewoonten en andere voorkeuren voor voedsel en drank.

6.3 Keramiek en glaswerk uit de 14de en 15de eeuw

Algemeen

In de 14de en 15de eeuw is de variatie aan keramiek beperkt tot een paar soorten geïmporteerd steengoed uit Duitse productiecentra en grijs, rood en wit aardewerk uit lokale of regionale pottenbakkerijen (zie *tabel 6-B* en *6-C*). Het gevonden glaswerk zal overwegend van Duitse origine zijn.

Steengoed

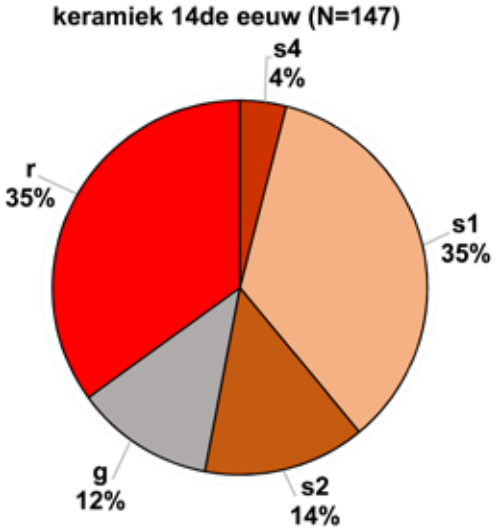
In de loop van de 13de eeuw veranderden de baksels van de geïmporteerde keramiek door een betere kleibereiding en ovens die een hogere baktemperatuur mogelijk maakten.[4] De pottenbakkers ontwikkelden in het midden-Rijngebied en midden-Maasgebied hardere, geheel waterdichte baksels die in de late Middeleeuwen 'steen' of 'Steingut' werden genoemd. Dit steengoed was vooral geschikt voor drink- en schenkgerei en voorraadpotten. In de 13de eeuw waren de nieuwe baksels nog ruw en niet geheel versinterd en bevatten nog zandmagering, terwijl de buitenkant was afgewerkt met een ijzerhoudende sliblaag, de ijzerengobe. Dit materiaal wordt proto-steengoed genoemd. Proto-steengoed werd in tal van productiecentra in het huidige Duitsland en België vervaardigd. In de regio rond Aken ontstonden productiecentra die zich hierin specialiseerden, met name in het pottenbakkersdorp Langerwehe, waar vanaf eind 13de eeuw ook zoutglazuur werd toegepast, wat een glanzende en goed schoon te houden keramiek opleverde. Dit steengoed met zoutglazuur werd verfijnd tot een keramiek-soort waarvan het baksel drie eeuwen lang ongewijzigd bleef. Tegelijkertijd ontwikkelden pottenbakkers in Siegburg een keihard baksel zonder glazuur, eerst vanaf circa 1280/1290 nog

Afb.6-2 Drie kannen, samen gevonden in een vroeg-14de-eeuwse sloot bij het Canadaplein: linksachter en rechtsachter van bijna steengoed en van steengoed uit Siegburg, middenvoor steengoed met zoutglazuur uit Langerwehe (00CAN1106-AD -AE -AC)

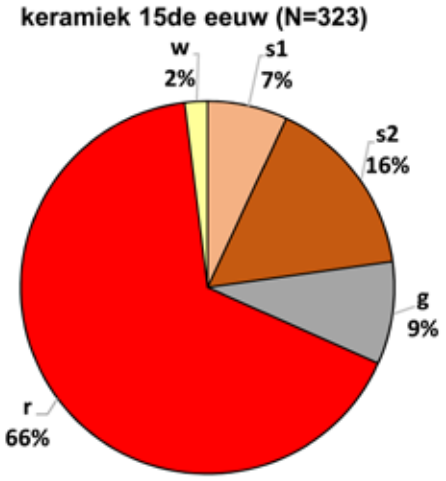
Tabel 6-A Keramiekvondsten uit de 10de tot 12de eeuw uit diverse opgravingen in Alkmaar, geteld in MAE: ba Badorf-type aardewerk, pi Pingsdorf-type aardewerk, du 'Duisburger waar', bg blauwgrijs aardewerk (Paffrath-type), wm wit Maaslands aardewerk (Andenne-type), kp kogelpotaardewerk

10de-12de eeuw uit:	ba	pi	du	bg	wm	kp	Publicatie
93LAN (per.3-4)	..	14	..	10	..	17	Bitter/Dijkstra e.a. 1997 (RAMA 5)
04LAA (sporen 2A-2B	..	10	..	3	2	7	De Jong e.a. 2007 (RAMA 12)
98LAA (per.2-3)	4	145	4	36	42	266	Bitter/Pavlovic 2013 (RAMA 19), 60-62
10DVE	..	36	..	15	3	24	Ostkamp in Williams 2010 (ADCrapp 2343)
11DST	..	42	..	14	2	68	Jaspers in Loopik 2013 (ADCrapp 3395)
08LAA (per.1)	1	5	..	1	4	9	Bitter 2013 (RAMA 19), 129
10PAA (per.A zonder s547)	..	55	..	14	12	28	Griffioen 2014 (RAMA 22)
14SCH (per.2)	3	28	2	1	..	16	Bitter 2017 (RAMA 23), 164
15LAN (spoor 101AB)	..	82	..	5	15	12	Bitter 2021 (RAMA 25)
MAE Totaal	8	417	6	99	80	447	
% (N=1057)	1%	39%	1%	9%	8%	42%	import - lokaal: 58% - 42%

4 Over de laatste stand van onderzoek naar de chronologische ontwikkeling van proto-, bijna- en echt steengoed zie onder meer Bitter 2009 RAMA 13 hst.3 bijlage 6 en Jayasena 2019/2020 par. 4.10.2. en 8.7.1.



Tabel 6-B Procuentuele verdeling van verschillende 14de- eeuwse keramieksoorten uit de vondstcomplexen van 00LAN, 01LAN en 15LAN: s4 Siegburg bijna-steengoed, s1 ongeglazuurd Siegburg steengoed, s2 steengoed met engobe en/of zoutglazuur, g grijs aardewerk, r rood aardewerk



Tabel 6-C Procentuele verdeling van verschillende 15de- eeuwse keramieksoorten uit de vondstcomplexen van 00LAN, 01LAN en 15LAN: s1 ongeglazuurd Siegburg steengoed, s2 steengoed met engobe en/of zoutglazuur, g grijs aardewerk, r rood aardewerk, w wit aardewerk

met fijne zandmagering maar vanaf 1300/1320 zonder magering (*afb.6-2*).[5] In Alkmaar is het steengoed met zoutglazuur uit Langerwehe[6] korte tijd in de vondstcomplexen ongeveer even sterk vertegenwoordigd als de keramiek uit Siegburg, maar vanaf midden 14de eeuw wordt de markt overheerst door het Siegburger ongeglazuurde steengoed (*tabel 6-B*).[7]
In de 15de eeuw leefde de productie van steengoed met zoutglazuur weer sterk op in Langerwehe, Raeren en naburige dorpen maar ook in Aken zelf. Kenmerkend is het grijze baksel en de gespikkelde bruine zoutglazuur. In de 15de-eeuwse vondstcomplexen bestaat tweederde van het steengoed al uit het steengoed met zoutglazuur (*tabel 6-C*).
Het steengoed betreft vrijwel uitsluitend schenk- en drinkgerei (*afb.6-3*)

Grijs, rood en wit aardewerk

In Vlaanderen en west-Nederland kwam in de 13de eeuw een stedelijke pottenbakkers-nijverheid op gang die met lokale klei, een draaischijf en een oven nieuwe producten vervaardigde. Het kogelpotaardewerk maakte plaats voor deze meer verfijnde keramiek met grijze of rode baksels. De laatste vondstcomplexen met kogelpotaardewerk stammen uit het eerste kwart van de 14de eeuw.[8]
Het rood aardewerk kon worden voorzien van loodglazuur, dat aanvankelijk vooral diende om het aardewerk beter schoon te houden van aanslag. Het servies werd ook wel eens volledig geglazuurd om het waterdicht te maken, vooral vanaf de 15de en 16de eeuw. De stedelijke pottenbakkers in Vlaanderen en Holland ontwierpen vanaf de 13de eeuw een grote variatie aan vormen voor tal van gebruiksfuncties (*afb.6-4*).[9] Ook drink- en schenkgerei werd van grijs en rood aardewerk vervaardigd, maar in de tweede helft van de 14de eeuw werd dit marktsegment vrijwel geheel overgenomen door het geïmporteerde steengoed.
Het lijkt erop dat de nieuwe pottenbakkersnijverheid in de steden van het graafschap Holland iets later van start ging dan in Vlaanderen. In enkele steden is bij de vroegste productie soms ook de hand zichtbaar van Vlaamse immigranten. Er is uit de 13de en 14de eeuw niets bekend over lokale pottenbakkers van grijs en rood aardewerk in Alkmaar. Maar dat kan, net zoals in andere steden, ook simpelweg komen doordat er nog geen vindplaatsen van pottenbakkerijen zijn ontdekt. Het is echter ook goed denkbaar dat Alkmaarders in de (eerste helft)

5 Zie cat.nrs.30 en 64 (kan), 33 en 63 (drinkschaal).
6 Zie cat.74 en 77.
7 In tabel 6-B zijn de vondsten uit waterput 205B bij Langestraat 10-62 (15LAN) meegenomen, waardoor er in de tabel enige vertekening is ontstaan door het hoge aantal steengoed kannen uit dit vondstcomplex.
8 Het jongste kogelpotaardewerk komt o.a. uit de ophogingen van het Waagplein die dendrochronologisch tussen circa 1290 en 1315 dateren (Bitter 2009 RAMA 13 bijlage 6) en uit de nederzetting van Koedijk gesticht in 1302. In de opgraving 15LAN komt er nog één kogelpot uit een spoor uit circa 1325 (zie cat.75).
9 Enkele voorbeelden zie cat.nrs. 32 (kom), 61 (bord), 62 (lavabo), 67 (kop, papkom), 79 en 80 (bakpannen), 85 (vetvanger), 86 (kan).

14de eeuw nog veel grijs en rood aardewerk invoerden vanuit vroege pottenbakkerscentra als Utrecht, Haarlem en Leiden.[10] In de tweede helft van de 14de eeuw nam het aandeel grijs aardewerk sterk af en in de 15de eeuw waren er in Alkmaar voornamelijk nog kannen en potten van dit baksel (vergelijk *tabel 6-B* en *6-C*).[11]
Een aparte groep rood aardewerk heeft omstreeks 1400 het baksel van het productiecentrum Bergen op Zoom. Dit materiaal is in Amsterdam dan zelfs de grootste groep (86%) binnen het rood aardewerk. Recent is ontdekt dat een deel van dit materiaal in Amsterdam zelf is gemaakt van uit Bergen op Zoom geïmporteerde klei.[12] Tot dusverre zijn van dit baksel in Alkmaar geen exemplaren ontdekt van voor 1450. In de tweede helft van de 15de eeuw tot in de 17de eeuw komt servies van het baksel uit Bergen op Zoom wel voor in Alkmaarse vondstcomplexen, maar dit gaat waarschijnlijk om aldaar gemaakte en naar Alkmaar verscheepte producten. Het betreft voornamelijk grapen en soms pispotten. Tegelijkertijd worden de vormen van het Bergse aardewerk nagemaakt in de Alkmaarse eigen productie maar dan van de lokale roodbakkende klei.

Van rood aardewerk werd een grote variatie aan serviesgoed gemaakt, bestemd voor opslag (kannen, potten), voor keukengerei (kommen, grapen, bakpannen, vetvangers en ander kookgerei, lekschalen en vergieten, komforen, enz.), voor tafelservies (borden, papkommen enz.) en voor ander huishoudelijk gebruik zoals pispotten, kandelaars en olielampen, vuurstolpen, vuurtestjes of speelgoed (miniatuurservies, spaarpotjes), etc.
In de 15de eeuw verscheen in Holland het eerste lokaal vervaardigde wit aardewerk.[13] Dit werd gedraaid van witbakkende klei die uit Duitsland werd ingevoerd - de vormgeving is doorgaans identiek aan het rood aardewerk. De klei werd eerder al ingevoerd door de Hollandse pottenbakkers om te gebruiken voor de decoratie van het rood aardewerk. De vroege lokale productie van wit aardewerk stond lange tijd nog op een laag pitje en deze keramiek is in Alkmaar slechts zelden gevonden - slechts een handvol komt uit onze 15de-eeuwse vondstcomplexen (zie *tabel 6-C*).[14] Het betreft mogelijk nog import uit andere steden.

Afb.6-3 Een selectie van het meest gevonden 14de- en 15de-eeuws steengoed uit diverse opgravingen in Alkmaar: Linksboven twee kannen en een drinkschaal van bijna steengoed uit Siegburg uit begin 14de eeuw, ernaast van ongeglazuurd steengoed uit Siegburg achtereenvolgens twee 14de-eeuwse kannen en uit de 15de eeuw een kan, twee trechterbekers, een beker en een drinkschaal; Linksonder een vroeg-14de-eeuwse kan van steengoed met zoutglazuur uit Langerwehe en twee midden-14de-eeuwse kannen van steengoed met ijzerengobe uit Siegburg, ernaast vier 15de-eeuwse kannen van steengoed met bruin zoutglazuur uit Langerwehe, Aken of Raeren;
Geheel rechts uit de tweede helft 15de eeuw onderin een kleine drinkkan uit Frechen en rechts midden een mosterdpot en een kan met 'spitsneus' uit Aken of Raeren

10 Importen van grijs en rood aardewerk van elders zijn aangetoond voor Amsterdam, waar de 14de-eeuwse lokale productie (nog?) niet is ontdekt (Jayasena 2019/2020 par. 4.10.1. en 8.7.2). Over de lokale aardewerkproductie in Utrecht zie De Groot/ Van Rooijen 1990; voor Haarlem zie Van Zalinge 2019, 107-111, en Numan 1987; voor Leiden zie Land 1984.
11 Voorbeelden zijn cat.nrs.31, 83 en 94 (potten), 76 en 82 (kannen).
12 Jayasena 2019/2020, par. 8.7.2.
13 Bijvoorbeeld in Leiden – zie Bitter 1988.
14 Zie cat.68 (kop, papkom).

Afb.6-4 Een selectie van het meest gevonden 14de- en 15de-eeuws grijs, rood en wit aardewerk uit diverse opgravingen in Alkmaar, globaal op chronologische volgorde:
Links een kogelpot met grijs aardewerken kannen, pispot en grape, uiterst rechts een wit aardewerken grape; Afgebeeld zijn van rood aardewerk: bovenin kan, lavabo, olielamp, twee koppen (papkommen), kom, twee borden en drinkuit (strooppot?); midden drie pispotten, drie bakpannen en gatenpot, onderin kogelpot, tien grapen en vetvanger

1400 1450 1500

Glaswerk

Glasvondsten zijn vóór het midden van de 16de eeuw in Alkmaar nog zeer zeldzaam (*afb.6-5*). Ze worden alleen aangetroffen bij de rijkste huizen in de stad. Het gaat dan vooral om groen Duits 'woudglas', genoemd naar het Zwarte Woud waar in de dorpen een glasnijverheid kon ontstaan dankzij de beschikbaarheid van brandhout voor de ovens en goede transportmogelijkheden over het water.
Glas werd in de late Middeleeuwen gemaakt door de vermenging van drie typen grondstoffen, namelijk kwarts (silicium), een vloeimiddel om de smelttemperatuur te verlagen en kalk als stabilisator. Als vloeimiddel werd soda gebruikt van zeewier, of potas van verbrand hout of verbrande varens. Hier kon van nature al kalk inzitten, of er werd kalk toegevoegd. Het glas kreeg een groene kleur door de aanwezigheid van verontreinigingen zoals ijzeroxide in het kwarts en in de vloeimiddelen. In Duitsland ontstond zo het groene woudglas, in Frankrijk en België het groene varenglas. In de 15de eeuw komen vooral bekers voor en wijde drinkschaaltjes die 'maigelein' werden genoemd. Door het gebruik van mallen werden ze meestal versierd met ribbels.
Uit de hier beschreven 15de-eeuwse vondstcomplexen komt nog maar weinig glaswerk, slechts fragmenten van een vijftal bekers en maigeleins.[15]

6.4 Keramiek en glaswerk uit de 16de en 17de eeuw

De lange Gouden Eeuw van Alkmaar (1500-1650)

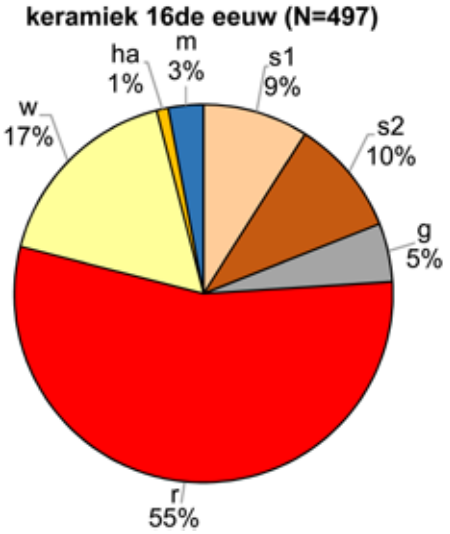
Alkmaar kende in de loop van de 16de en begin 17de eeuw een forse bevolkingstoename. Vanaf circa 1500 was het aantal stedelingen verdrievoudigd naar circa 13.000 inwoners rond 1625. Tegelijkertijd ontwikkelde de stad zich tot het marktcentrum van een grote regio, die reikte van Waterland tot westelijk Westfriesland en de Noordkop. Handel en nijverheid namen exponentieel toe.
Het aandeel van importaardewerk in het serviesgoed bleef in de 16de en 17de eeuw echter nog ongeveer gelijk aan de 15de eeuw (ongeveer 1/5 deel van alle keramiek). Driekwart van al het vaatwerk bestond uit rood en wit aardewerk (*tabellen 6-D* en *6-E*).

Steengoed

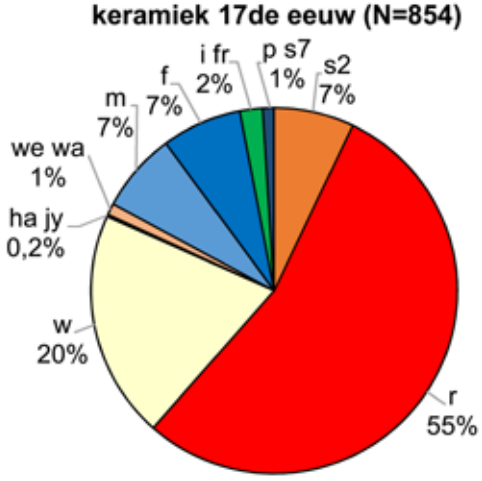
Steengoed met bruin getint zoutglazuur uit Langerwehe, Raeren, Aken en omgeving verdrong gedurende de tweede helft van de 15de en begin 16de eeuw het ongeglazuurde Siegburger steengoed uit de markt voor schenk- en drinkgerei. Aan het begin van de 16de eeuw kwam ook in Keulen een grootschalige productie van steengoed met bruin zoutglazuur op gang (*afb.6-6*). In Siegburg schakelden de steengoedbakkers in het tweede kwart van de 16de eeuw over op rijkversierd steengoed met zoutglazuur maar dan met het typerende witte baksel. Omstreeks 1580 verscheen ook in andere centra licht-

Afb.6-5 Een selectie van glaswerk uit de 15de en eerste helft 16de eeuw uit diverse opgravingen in Alkmaar: v.l.n.r. uit de 15de eeuw twee bekers onder een maigelein en een maigelein op voet; uit de eerste helft 16de eeuw een knotsglas en een beker op dierenkoppoten, een diabolo-vormige beker (waarschijnlijk Noord-Frans), een stangglas en drie berkemeiers

15 In beerput 7E/8 van huis A448-W een maigelein en een beker met opengewerkte voet (01LAN49); in beerput 7L van A448-O een maigelein (01LAN200); in beerput 307R van Langestraat 62 een ribbelbeker en een bodemfragment van een beker of maigelein (15LAN181).



Tabel 6-D Procentuele verdeling van verschillende 16de-eeuwse keramieksoorten uit de vondstcomplexen van 00LAN, 01LAN en 15LAN: s1 ongeglazuurd Siegburg steengoed, s2 steengoed met engobe en/of zoutglazuur, g grijs aardewerk, r rood aardewerk, w wit aardewerk, ha 'hafner waar', m Nederlandse majolica



Tabel 6-E Procentuele verdeling van verschillende 17de-eeuwse keramieksoorten uit de vondstcomplexen van 00LAN, 01LAN en 15LAN: s2 steengoed met engobe en/of zoutglazuur, r rood aardewerk, w wit aardewerk, ha 'hafner waar', jy Jydepot, we Weser aardewerk, wa Werra aardewerk, m Nederlandse majolica, f Nederlandse faience, i Italiaans tinglazuuraardewerk, fr Frans tinglazuuraardewerk, p Aziatisch porselein, s7 Aziatisch steengoed

grijs steengoed met zoutglazuur, dat is versierd met accenten in kobaltblauw. Rond deze tijd verhuisden veel bedrijven uit de regio rond Aken/Raeren naar dorpen in het Westerwald, waar een grootschalige steengoed-industrie ontstond die tot in de 20ste eeuw actief bleef.
In de 16de eeuw ontwikkelde men in het steengoed een tweedeling tussen onversierd gebruiksgoed en schenk-/drinkgerei van hoge kwaliteit met rijke decoratie. De versiering bestond aanvankelijk vooral uit opgebrachte appliques, deels met reliëfs van hoog artistiek niveau, en dit wordt vanaf de tweede helft van de 16de eeuw aangevuld met snijwerk. De sterke concurrentie in het luxe tafelgerei inspireerde de bedrijven tot rijkversierde kwaliteitsproducten, waarbij met name in Raeren een hoogglanzend zoutglazuur op een egale bruine engobe werd aangebracht.
Vanaf 1580 ontstond het lichtgrijze steengoed met appliques en snijwerk waarop onder het zoutglazuur met kobaltblauwe verf accenten waren geschilderd, later in de 17de eeuw ook wel verhoogd met paarse accenten. Het meeste kwam uit de regio van het Westerwald, maar het werd ook gemaakt in Raeren, in Siegburg en in Frechen bij Keulen (*afb.6-7*).
Vanaf de tweede helft van de 17de eeuw kreeg het steengoed zware concurrentie van de glazen flessen en met een dalende afzet liepen de rijke versieringen in kwaliteit terug.

Afb.6-6 Vroege baardmankannen van steengoed met zoutglazuur uit Keulen, tweede-derde kwart 16de eeuw

Rood en wit aardewerk

Alkmaar was vanaf de late 16de eeuw een vooraanstaand pottenbakkerscentrum waar een ruime sortering aan rood aardewerk[16] en wit aardewerk[17] werd vervaardigd voor allerlei gebruiksfuncties.

In de tweede helft van de 16de eeuw leefde in de Nederlanden de lokale productie van wit aardewerk op, vermoedelijk als reactie op de invoer van Nederrijnse Duitse producten van de witte 'Hafner waar'. Dit aardewerk omvatte zowel tafelservies als kookgerei. De import van 'hafner waar' bleef in Alkmaar maar beperkt van omvang (in de hier beschreven vondstcomplexen maakt het minder dan 1% van het totaal uit – zie *tabel 6-D*). Een bijzonder product van Hafner waar was een tonvormige stoofpot met twee oren en op vier poten. De bovenkant van de tonpot was door de pottenbakker vóór het bakken eruit gesneden en omgezet in een exact passende deksel. Een fragment van zo'n 'Hafner' tonpot (ha-ton-1) is gevonden in asput 609R bij Langestraat 58-oost.

Het lokale wit aardewerk heeft veelal dezelfde vormgeving als het rood aardewerk en is overwegend donkergroen geglazuurd, soms geel (*afb.6-8*).[18] Uit details van de bodemvorm, pootjes, oren en stelen van sommig wit aardewerken servies blijkt dat rond 1600 ook Duitse werknemers actief waren als medewerkers in de Alkmaarse pottenbakkerijen.[19] In de vondstcomplexen uit de tweede helft van de 16de en 17de eeuw bestaat het lokaal gemaakte rood en wit aardewerk voor ongeveer een vijfde uit wit aardewerk.

Er is in deze periode ook wel wat import van rood en wit aardewerk uit andere steden in West-Nederland en Friesland, maar een licht afwijkend baksel of glazuur is vaak moeilijk van de Alkmaarse eigen productie te onderscheiden. In het 17de-eeuwse rood aardewerk zijn in de hier beschreven drie opgravingen slechts 7 stuks rood aardewerken vaatwerk uit Bergen op Zoom geïdentificeerd, uit Friesland 2 stuks rood en 1 exemplaar wit aardewerken serviesgoed.

Afb.6-7 Een selectie van gedecoreerd steengoed met zoutglazuur uit eind 16de tot eind 17de eeuw uit diverse opgravingen in Alkmaar: De bovenste twee rijen uit Raeren of het Westerwald, de onderste rij v.l.n.r. een baardmankan uit Siegburg, een snelle uit Raeren, twee baardmankannen uit Frechen, twee pispotten uit het Westerwald en een beker uit Raeren

16 Zie cat.nrs. 34 (kop), 95 (grape), 105 (komfoor), 106 (kop, papkom), 211 (kan), 212 (vuurstolp), 213 (kom).
17 Zie de cat.nrs. 3 (tuitpot), 90-91 en 108 (kop, papkom), 97 en 202 (grape), 201 (blaker), 215 (bakpan).
18 Zie cat.nrs.90 (kop), 97 (grape), 201 (blaker), 202 (grape).
19 Bitter 1995, 108-112.

Afb.6-8 Een selectie uit de misbaksels van rood en wit aardewerk uit de pottenbakkerij De Properepot aan het Luttik Oudorp hoek Wortelsteeg in Alkmaar, 1574-1620, opgegraven in 1991 (91WOR3 91WOR20)

Vanaf circa 1560 werd in Alkmaar ook rood aardewerk gemaakt met figuratieve en ornamentale gele en groene ringeloorversiering, het 'Noordhollands slibaardewerk'.[20] Het betreft vooral tafelservies als borden, kommen en papkommen, maar ook pispotten en vuurstolpen (*afb.6-9*). Vondsten hiervan worden op het platteland in de regio rond Alkmaar veel gevonden, maar in de binnenstad is deze categorie erg schaars vertegenwoordigd – de 'volkskunst' werd kennelijk door de stedelingen minder gewaardeerd dan bijvoorbeeld majolica en porselein! De lastige techniek om met de ringeloor (een soort slagroomspuit) te tekenen resulteerde in vaak nogal onbeholpen afbeeldingen. De afzet van deze producten liep na circa 1660 ten einde,[21] vermoedelijk omdat er inmiddels voor hetzelfde geld ook faience te verkrijgen was van betere kwaliteit. Alkmaar blijkt verreweg de grootste maar niet de enige productieplaats van dit versierde aardewerk. Slibaardewerk-specialist Sjek Venhuis kent inmiddels 'Noordhollands slibaardewerk' dat is geproduceerd in Monnickendam, Hoorn, Enkhuizen, Haarlem en Amsterdam, terwijl vergelijkbaar materiaal ook is vervaardigd in Bergen op Zoom en Leiden.[22]

Afb.6-9 Enkele voorbeelden van 'Noordhollands slibaardewerk' uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1560-1660

20 Van Gangelen e.a. 1998.
21 Alleen serviesgoed met teksten en jaartallen bleef nog tot begin 18de eeuw in productie. Dit was servies voor speciale gelegenheden zoals huwelijksgeschenken.
22 Met hartelijke dank voor deze informatie aan Sjek Venhuis die onze vondsten heeft gedetermineerd (mailverkeer april-mei 2018 en januari 2020). In Venhuis 2000 beschrijft hij enkele misbakselvondsten van slibversierd aardewerk uit Leiden, gevonden bij de pottenbakkerij van Cornelis Jacobsz Verburch die in 1616-1651 een bedrijf had aan de Lammermarkt (Lange Graft). De decors schreef hij toe aan decorateur F2 die tot circa 1625 in Alkmaar actief was.

Weser en Werra aardewerk

Tussen circa 1570/1580 en 1630 kwamen twee andere soorten Duits aardewerk op de markt: het Weser aardewerk uit een regio tussen de Weser en de Leine dat bekend stond als het 'Pottland' en het Werra aardewerk meer zuidelijk uit het stroomgebied van de zijrivier waarnaar het is vernoemd. Beide soorten aardewerk hebben een vaalgeel baksel met ofwel een rode engobe en ringeloordecoratie met gele en groene slib, ofwel zonder engobe met een rode en groene slibversiering, maar de decors hebben sterk afwijkende stijlen (*afb.6-10*). In de Alkmaarse vondstcomplexen komen producten uit beide gebieden regelmatig voor, maar ze zijn niet zo talrijk als in oostelijk Westfriesland waar Hoorn en Enkhuizen nauwe handelscontacten met deze noord-Duitse gebieden onderhielden.[23] Werra aardewerk werd zelfs een korte tijd tussen 1602 en 1613 vervaardigd in Enkhuizen door een immigrant in opdracht van een lokale ondernemer.[24] In onze vondstcomplexen maakt Weser en Werra aardewerk slechts 1% uit van het totaal aan aardewerk (*tabel 6-E*). Van deze aardewerksoorten werd vooral tafelservies vervaardigd, met name borden, papkommen en kommen, maar ook ander servies kwam wel voor zoals grapen en kannen.

Afb.6-10 Enkele voorbeelden van Weser aardewerk (6 exemplaren boven) en Werra aardewerk (4 exemplaren onder) uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1570-1630

23 In de hier beschreven vondstcomplexen zijn slechts 3 MAE Weser en 5 MAE Werra aardewerk aanwezig. Vergelijk Duijn 2011, 280, waar rond 1600 Werra en Weser aardewerk samen ca 12% uitmaken van alle keramiek waarvan 3% Werra aardewerk.

24 Bruijn 1992; Clevis/ Van Gangelen 2009.

Jydepotten

Een merkwaardig product is het Jutlands vaatwerk, de 'Jydepotten'. Het is handgemaakt donkergrijs tot zwart gesmoord en gepolijst aardewerk, vooral bestaand uit grapen en voorraadpotten (*afb.6-11*). Het servies steekt pover af tegen het op de draaischijf gevormde geglazuurd rood en wit aardewerk en het is de vraag waarom dit vaatwerk naar de Nederlanden is gebracht. De invoer zal deel uitgemaakt hebben van het handelsverkeer uit noord-Duitsland en het Oostzeegebied. Wellicht diende het als verpakking voor een geïmporteerd product, zoals vissaus of iets dergelijks. Het komt in talrijke vindplaatsen in Noord-Holland voor, zij het in kleine aantallen. In onze vondstcomplexen in dit rapport is slechts een fragment van 1 exemplaar aanwezig.[25]

Afb.6-11 Een zeldzaam voorbeeld van een complete grape van Jydepot-aardewerk, circa 1575/1625 (92LANBP1-BH)

Majolica uit Spanje, Italië en de Nederlanden

De keuze in het tafelservies werd nog verder vergroot door de opkomst van servies met tinglazuur. In de 15de eeuw werd dit kwaliteitsgoed geïmporteerd uit Spanje en Italië.
Tinglazuur werd voor het eerst toegepast in de islamitische wereld van het Nabije Oosten en Noord-Afrika en kwam in de 10de-11de eeuw in Moors Spanje in productie. Met name uit Spanje werd al in de late Middeleeuwen hoogwaardig servies met tinglazuur geïmporteerd naar West-Europa, versierd met islamitische florale en geometrische decors waarvan het meest kostbare servies bestond uit 'goudluster'. In Alkmaar is dit materiaal uiterst zeldzaam. Een randfragmentje van een kom met wit tinglazuur en rode verfstreken is gevonden in een 14de-eeuwse leemvloer binnen het vroege grote bakstenen huis van Langestraat 66 Kad.A448-W.[26]
In de 14de eeuw begonnen lokale pottenbakkers in Italië met de productie van tinglazuur- aardewerk, in navolging van de importen uit Spanje. Zij gaven deze keramiek de naam 'maiolica' als verwijzing naar de doorvoerhaven op Majorca.
De Italiaanse majolicabakkers bereikten in de loop van de 15de en 16de eeuw een hoge artistieke kwaliteit met vooral polychrome decors die naast allerlei ornamentale en florale soms ook figuratieve voorstellingen kregen. Naast vaatwerk maakten ze ook tegels met tinglazuur en deze combinatie zou eeuwenlang worden voortgezet in de plateelbakkerijen. De Italiaanse producten werden vanaf de 14de eeuw ook naar West-Europa verscheept.[27] In de tweede helft van de 15de eeuw liep de Spaanse productie terug onder meer door de '*reconquista*', de verovering van islamitische gewesten door Spaanse christelijke koningen. De Italiaanse majolica-import verdrong vervolgens het Spaanse tinglazuur-aardewerk van de West-Europese markt.

Het succes van de Italiaanse majolica leidde tot het oprichten van bedrijven in dit gespecialiseerde ambacht in West-Europese steden (*afb.6-12*). Majolica werd gemaakt door specialisten die omschreven worden als 'gleywerkers' (een begrip vermoedelijk afgeleid van 'gleisen' oftewel glanzen van het helderwitte tinglazuur) of 'plateelbakkers' (naar het platgoed dat het grootste deel van hun productie uitmaakte, maar er was ook allerlei ander serviesgoed). Aan het begin van de 16de eeuw vestigden Italiaanse plateelbakkers zich in de metropool Antwerpen en van daaruit verspreidde het ambacht van vaatwerk en tegels met tinglazuur zich geleidelijk over de noordelijke Nederlanden: Bergen op Zoom[28] (vanaf 1518, maar de nering liep hier weer af na 1550), Utrecht[29] en

25 In beerput 509B van Gedempte Nieuwesloot 91, in de bovenlaag (demping) vondstnummer 15LAN26 komt een groot fragment van jy-gra-1..
26 Opgraving 01LAN vondstnummer 01LAN115, spoor 6E/7.
27 Een unieke vondst is het misbakselafval van tinglazuuraardewerk en tegels uit begin 14de eeuw gevonden bij de Bemuurde Weerd in 1984, mogelijk van een Italiaanse immigrant, in de stijl van de 'maiolica archaica', maar deze vroege Nederlandse productie kent eerst nog geen vervolg. Zie Ostkamp 2010 'Archaische majolica'.
28 Vermunt/Van der Kallen 2012, 120-129.
29 Sprangers 2013, 13-18.

Afb.6-12 Een selectie van 16de-eeuws tinglazuur aardewerk uit diverse opgravingen in Alkmaar: linksboven een zeldzaam fragment Spaanse goudlustermajolica (circa 1475-1525), linksmidden Spaans 'Isabella-polychroom' (circa 1500-1550), linksonder Italiaans polychroom bord uit Montelupo (16de eeuw); rechts 7 borden en een papkom van Hollandse majolica

Amsterdam[30] (vanaf circa 1550), Haarlem[31] (1568), Delft[32] (1581), Dordrecht[33] (1586), Rotterdam[34] (1591/1596) en vanaf 1600 volgden nog meerdere steden.
Opmerkelijk genoeg kwam de plateelbakkerij in Alkmaar zelf uiterst moeizaam op gang. Tussen 1613 en 1621 zijn hier door vier plateelbakkers aanvragen ingediend bij de vroedschap voor permissie tot het oprichten van een plateelbakkerij.[35] Hoewel deze alle vier werden gehonoreerd, blijkt er slechts één daadwerkelijk gestart te zijn, namelijk Jan Cornelisz van Duijn uit Delft in 1621, maar zijn bedrijf werd binnen een jaar gesloten omdat hij kwam te overlijden. Pas in 1638 kreeg Alkmaar een echte plateelbakkerij, die door de Amsterdammer Adriaen Jellisz werd opgericht in de voormalige gorterij De Blaeuwe Molen op Luttik Oudorp 18. Het bedrijf ging echter ten onder na zijn overlijden in 1650.[36] In 1671 werd in de Sint Annastraat een tegelbakkerij opgericht, maar hier werd geen serviesgoed meer vervaardigd.
In de eerste helft van de 17de eeuw waren in de meeste West-Nederlandse steden plateelbakkers actief. Het majolica serviesgoed was zeer gewild en blijkt in Alkmaar dan zelfs bij de armere huishoudens aanwezig (*afb.6-13*).[37] In de vondstcomplexen is goed zichtbaar dat de vestiging van lokale plateelbakkerijen in de Hollandse steden de afzet van dit product enorm bevorderde (*tabellen 6-D* en *6-E*).

Italiaans, Frans en Nederlands tinglazuuraardewerk

Vanaf de late 16de eeuw bloeide de import van Italiaans tinglazuur aardewerk op, vooral van het tafelservies van borden, kommen en papkommen uit noord-Italië. Populair waren polychrome decors met cupido's, ornamentale decors in blauw op wit of simpele landschapjes. Vergeleken met de top-producten uit midden-Italië waren deze exportartikelen van mindere kwaliteit, vaak snel geschilderd. Veel polychrome decors werden niet voor niets aangeduid als '*compendiario*' ('samengevat'). Daarnaast verscheen ook geheel wit Italiaans servies op de markt. Deze nieuwe Italiaanse producten werden in dezelfde periode ook vervaardigd in Frankrijk in Nevers en Rouen. Het onderscheid met de Italiaanse originelen is soms moeilijk vast te stellen (*afb.6-14*).[38]

Een bijzonder product van de kuststeden van Ligurië had simpele decors in donkerblauw op een blauw fond, dat '*berettino*' ('asgrijs') werd genoemd.[39]

In de Nederlanden werd het Italiaanse tinglazuuraardewerk geïmiteerd als Nederlandse majolica, maar de kwaliteit was lager. In tegenstelling tot de Italiaanse voorbeelden werd bijvoorbeeld tinglazuur alleen op de bovenzijde van borden aangebracht terwijl voor de onderzijde werd volstaan met loodglazuur. Ook was de laag tinglazuur dunner en kwetsbaarder. Een groot gebrek aan de Nederlandse majolica was het gebruik van proenen om ze in de oven op elkaar te stapelen. Deze driehoekige steunhulpen lieten namelijk drie moeten als beschadigingen achter in het decor van de bovenzijde.
In 1608/1620 verscheen een nieuw product in de Nederlandse plateelbakkerijen, de faience, waarbij Italiaanse technieken werden toegepast en dat is vernoemd naar Faenza. In tegenstelling tot de majolica was faience volledig bedekt met tinglazuur. Het ongebakken servies werd ook niet meer op elkaar gestapeld in de oven, maar in kokers geplaatst en ondersteund door pennen, die alleen afdrukken nalieten op de onderzijde.

Chinees en Japans porselein

Intussen kwam een nieuw luxe artikel op de markt, namelijk hoogwaardig Chinees porselein. Het eerste Chinees porselein verscheen al voor 1600 in de Nederlanden als import via het handelsnetwerk van de Portugezen.[40] Het vroegste porselein werd naar het Portugese scheepstype vernoemd als 'kraakporselein'. In 1602 en 1604 leverden de veilingen van twee gekaapte Portugese vrachtschepen een spectaculaire opbrengst op. Porselein was daarna vast onderdeel van de jaarlijkse retourvrachten van de in 1602 opgerichte Verenigde Oostindische Compagnie. In 1619 werd Batavia gesticht als hoofdstad van een groot netwerk van handelsposten in Azië, waar de vrachten van de retourvloot naar de Nederlanden werden verzameld. Hoewel het Chinees porselein slechts een bescheiden plaats innam ten opzichte van de handel in specerijen, textiel en andere Aziatische waren, kwam er een constante aanvoer naar de Nederlanden tot stand.

30 Baart 2002; Korf 1981, 72; Van Dam 1982, 17.
31 Korf 1968, Van Dam 1982, 6-10.
32 Schledorn 2001.
33 Korf 1968, 72.
34 De Jager/Schadee 2009.
35 Belonje 1936. Ik vat hier voorts een eigen archiefonderzoek samen, dat nog ongepubliceerd is. In het artikel van Belonje wordt ten onrechte ook een zekere 'Nanning Willemsz Gael backer' aangezien voor een geleybakker, maar hij blijkt een broodbakker te zijn met achternaam Gael.
36 Zie over de Amsterdamse herkomst Sprangers 2021, 19 (kolom E) en p.37. In 1653 wordt een plateelbakker 'Derrich Jakobsen' uit Alkmaar aangesteld bij een nieuw opgericht bedrijf in Ahaus in Westmünsterland (Karras 2000) en het is mogelijk dat hij nog even in dienst is geweest bij de weduwe van Jellisz, die door schulden het pand 'met alle gereedschappen' in 1654 moest verkopen.
37 Dat blijkt onder meer uit de vondsten opgegraven in 1998-1999 in een arme stadswijk bij de Bloemstraat-Laat (Bitter/ Van den Berg 2014, hst.4).
38 Jaspers 2007; Jaspers 2013.
39 Jaspers 2009.
40 Ostkamp 2003 'porselein'; Ostkamp 2011.

Afb.6-13 Een selectie van majolica borden uit Hollandse plateelbakkerijen uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1600-1650

Afb.6-14 Een selectie van Italiaans en Frans tinglazuuraardewerk uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1575-1650: linksboven drie Italiaanse borden in 'compendiario' stijl en een wit geglazuurde siroopkan, linksonder twee blauw op witte decors, midden 6 borden en een kom in 'berettino' stijl uit Liguria; rechtsboven van Franse makelij (Nevers of Rouen) een witte plooischotel en een papkom in 'compendiario' stijl

Het dunwandige porselein met de blauw geschilderde exotische decors werd al snel een gewild kostbaar serviesgoed dat in de welgestelde huishoudens ter tafel kwam (*afb.6-15*).

De aanvoer van porselein verliep niet zonder problemen.[41] De productie van Chinees porselein door de keizerlijke ovens in Jingdezhen nam sterk af door binnenlandse onrust na de dood van keizer Wan-Li in 1619. Zijn drie opvolgers bleven elk maar kort aan de macht tot de troon in 1644 werd veroverd door Shunzhi die de Qing-dynastie vestigde. Het zuiden bleef opstandig en de strijd duurde nog decennia voort terwijl de vraag uit het keizerlijke hof naar het kwaliteitsporselein uit Jingdezhen tot een minimum daalde. De pottenbakkers produceerden hierdoor vooral voor een binnenlandse markt maar er werden vanaf 1620 ook alternatieve afzetgebieden opgezocht in Indië, Perzië en Europa. Men bleef tot het midden van de 17de eeuw nog porselein maken in de stijl van Wan-Li maar er kwamen ook andere ontwerpen. Vrij van de regels van het keizerlijk hof ontwikkelden ze nieuwe decors die onder de verzamelnaam Overgangsporselein worden samengevat. Tegelijkertijd kwam er vanuit Japan een groeiende vraag voor servies voor de populair geworden theeceremonie, waarbij niet alleen thee werd gedronken maar ook allerlei hapjes werden geserveerd op kleine borden. Speciaal voor de Japanse markt maakte men in Jingdezhen vanaf circa 1620 ook servies in Japanse stijl, die in het Japans '*Ko-sometsuke*' ('oud blauw-wit') werd genoemd. Ook dit type porselein belandde tussen het serviesgoed dat door de VOC werd verscheept naar de Verenigde Provinciën.[42] Het komt ook sporadisch bij de Alkmaarse vondsten voor, zoals een klein diep bord gevonden bij Langestraat 58 in 2015 (*cat.nr.206* bij hoofdstuk 9).
De Chinese handel van de VOC kreeg een impuls door de vestiging van de handelspost Fort Hollandia op Formosa (Taiwan) in 1624. De VOC raakte deze belangrijke handelspost in 1662 echter weer kwijt toen de leider van de Ming-partij in Zuid-China, Tsjeng Tsjeng-kung alias Coxinga, moest uitwijken en het eiland veroverde. Vervolgens werden de aankopen lange tijd gedaan in Batavia, van Aziatische tussenhandelaars die allerlei porselein, ook van andere productiecentra dan Jingdezhen, naar de VOC-haven verscheepten.
Inmiddels had keizer Shunzhi in 1657 de porseleinovens van Jingdezhen stilgelegd.

Afb.6-15 Een selectie van Chinees kraakporselein uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1600-1650

41 Jörg 1982, 16-19 en 91-94; Schölvinck 2010, 15-25.
42 Schölvinck 2010, 20-22; www.en.m.wikipedia.org; www.gotheborg.com.

Afb.6-16 Een selectie van West-Nederlandse faience uit circa 1610-1680 en rechtsonder twee Friese borden: links boven twee borden als imitatie van kraakporselein (1610-1650) en linksonder van Overgangsporselein (1640-1680), ernaast bovenin borden met landschappen (de linker twee uit circa 1620-1640), een fruitschaal, een stadswapen en een spreukbord, onderin een zoutschaal op hoge voet, een kan, twee koppen en een papkom, pispot, zalfpot en wijwaterbakje; rechtsonder uit Harlingen polychrome olifant en blauw-op-witte bloemen (circa 1660-1680)

De VOC vond een nieuwe leverancier van porselein op het Japanse eiland Kyushu, nabij de VOC-vestiging van Deshima waar de Hollanders sinds 1641 een monopolie hadden op de export van Japanse producten naar Europa.[43] Het productiecentrum was de stad Arita die profiteerde van de lokaal aanwezige porseleinaarde. Behalve blauw op wit beschilderd porselein naar Chinese voorbeelden ontwikkelden de Japanse meesters ook eigen polychrome decors. Deze kleurige producten worden wel 'Imari' genoemd naar de havenplaats nabij Arita.
Vanaf 1683 bloeide de handel in Chinees porselein op door de heropening van de porseleinovens van Jingdezhen en er werden nieuwe ontwerpen gemaakt in de stijl die is genoemd naar keizer Kangxi (1662-1722). Al snel importeerde de VOC een stroom porselein uit zowel China als Japan.

West-Nederlandse faience

Kort na de eerste veilingen van het Chinees kraakporselein begonnen de Nederlandse plateelbakkers het te imiteren als faience van hoge kwaliteit, dat men destijds trots betitelde als 'Hollands porselein'. De eerste exemplaren dateren al vanaf 1608 maar de productie kwam pas vanaf circa 1620 werkelijk op gang.[44] De vroege productie leverde nog zeer hoogwaardige imitaties af van het kraakporselein – deze worden in Alkmaar vooral in de meer welgestelde huishoudens aangetroffen.
De plateelbakkers maakten al spoedig ook faience met typisch Hollandse decors, zoals landschapjes, menselijke en dierfiguren (*afb.6-16*). Deze zijn verwant aan de wandtegels met tinglazuur, die in dezelfde werkplaatsen en ovens werden geproduceerd. Onder invloed van faience uit Italië en Frankrijk brachten Hollandse plateelbakkers ook onbeschilderde faience met helderwitte glazuur op de markt.[45] De witte plooischotels naar Franse voorbeelden werden onder meer gebruikt als fruitschaal en zijn op schilderijen uit het tweede en derde kwart 17de eeuw vaak in luxe context weergegeven.
Het Hollandse faience serviesgoed was een groot succes en er kwam een massale productie op gang, na 1660 met name in Delft. In de tweede helft van de 17de eeuw moesten de plateelbakkers van serviesgoed in de meeste steden het veld ruimen door de concurrentie van grote bedrijven in Delft.
De overgebleven bedrijven richtten zich op de productie van wandtegels. Vanaf de late 17de eeuw zou alleen Makkum de concurrentie in het serviesgoed nog volhouden.

43 Kaneda 2004; Kaneda 2006.
44 Baart 2003.
45 Ostkamp 2013 'Delfts wit'.

Glaswerk

De hoeveelheid glaswerk in de Alkmaarse huishoudens nam vanaf de late 16de eeuw explosief toe.
In de eerste plaats steeg de import van Duits woudglas (*afb.6-17*). Behalve de lage bekers en maigeleins waren er ook verschillende modellen hoge bekers versierd met puntnoppen en glasdraad, knotsvormige hoge glazen of hoge 'pasglazen'.[46] Deze laatste waren met horizontale draden onderverdeeld voor een drankspel waarbij het de bedoeling was in één teug naar de volgende 'pas' te gaan.
Tegen het midden van de 16de eeuw verscheen de berkemeier, een beker waarvan de uitstaande bovenhelft (de 'cuppa') met een draad is afgetekend tegen de cilindrische onderhelft met puntnoppen en die op een geknepen standring staat. In het eerste kwart van de 17de eeuw ontstond hieruit de roemer, met een spiraalvormig gewikkelde glasdraadvoet. Er waren diverse modellen, met uiteenlopende hoogte van de voet en van de stam, andere vormen cuppa en andere noppen. De import van de verschillende typen roemers in de Nederlanden was zeer grootschalig, tot miljoenen per jaar.

Afb.6-17 Een selectie aan drinkglazen van groen 'woudglas' uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1600-1750: links een stangenglas (uit Hessen circa 1450-1690), ernaast 5 roemers (circa 1600-1675) en rechtsonder 4 roemers met hoge wikkeldraadvoet (circa 1675-1750)

Het groene glas werd echter ook in andere bosrijke gebieden vervaardigd, zoals in Hessen in midden-Duitsland, waar het via de Weser werd geëxporteerd. Hier kwamen ook de hoge veelhoekige 'stangenglazen' vandaan die tot circa 1680/1690 populair waren als bierglazen.[47] Groenig glas kwam ook uit Luik en uit steden in Noord-Frankrijk.

In de tweede helft van de 16de eeuw kwamen diverse nieuwe modellen bekers en kelkglazen op de markt. Een deel van de bekers behoorde tot de goedkopere categorie en kreeg geen versiering of slechts een simpele versiering met opgelegde draden of gebruik van mallen (*afb.6-18*). Andere bekers en kelkglazen zijn gemaakt van een hoge kwaliteit kleurloos glas met soms complexe technieken die waren ontwikkeld in glasfabrieken op het Venetiaanse eiland Murano– zij behoren bij de duurste categorie 'in Venetiaanse stijl' oftewel '*a la façon de Venise*' (*afb.6-19* en *6-21*). Terwijl de roemers en eenvoudige bekers in de meeste huishoudens van de Alkmaarse middenklasse aanwezig waren, kwam het luxe glaswerk alleen bij de rijksten voor. Ook kelkglazen, zelfs de wat eenvoudiger versies, vinden we alleen in de vondstcomplexen van voorname panden (*afb.6-20*).[48]
Kleurloos kwaliteitsglas werd vanaf begin 16de eeuw ingevoerd uit Venetië. Dit glas werd al sinds de Oudheid gemaakt in de Levant (Syrië en omgeving) door gebruik van zuiver kwartszand. Venetiaanse glasblazers ontdekten een vergelijkbare grondstof in de vallei van de Ticino om het heldere '*cristallo*' mee te vervaardigen. Met gecompliceerde technieken werd een grote verscheidenheid aan rijkversierde vormen gecreëerd.
Het succes van het uit Venetië ingevoerde glaswerk bracht financiers in Antwerpen ertoe om Venetiaanse vaklui naar hun stad te halen. In 1537 is hiervan een eerste melding maar het is onduidelijk of dezen al servies maakten of alleen spiegelglas. In elk geval vanaf 1549 werden in Antwerpen drinkglazen en ander servies gemaakt '*a la façon de Venise*' ('op Venetiaanse wijze'). Venetiaanse meesters, die daar waren gehuisvest op het eiland Murano, was het ten strengste verboden om elders hun bedrijf uit te oefenen, op straffe van onder meer levenslange verbanning. Dit verbod remde de verbreiding van de Venetiaanse glaskunst slechts tijdelijk af. In 1569 werd met Venetiaanse meesters een bedrijf voor '*façon de Venise*' glaswerk opgericht in Luik en in 1581 in Middelburg. Van 1601 tot 1679 waren er een paar glasateliers met '*façon de Venise*' actief in Amsterdam.[49] In 1601 startte de koopman Jan Hendriksz Soop met een Venetiaanse meester aan de Kloveniersburgwal een bedrijf, dat in productie bleef tot een faillissement in 1625. In 1613 kwamen er een concurrent in de Reguliers-poort (Munttoren) maar dit bedrijf ging al in 1619 door een

46 In beerput 7E/8 van huis A448W een berkemeier (01LAN49) en in beerput 8E een ribbelbeker (01LAN104);
47 Stephan 2019.
48 Bitter 2019 Drinkglazen.
49 Hudig 1923; Gawronski/ Hulst/ Jayasena/ Veerkamp 2010; Hulst 2013.

brand verloren. In 1621 werd een volgend bedrijf opgericht met een Italiaanse meester in het atelier 'De Twee Rozen' bij de Keizersgracht. Dit succesvolle atelier verhuisde in 1657 naar Rozengracht 211-215 in de Jordaan. Na een faillissement in 1676 maakte 'De Twee Rozen' met een andere financier een herstart, maar het bedrijf verhuisde toch in 1679 naar Haarlem waar het onder de naam 'De Zon' werd voortgezet tot 1697. Inmiddels waren er ook in andere steden gedurende korte perioden Venetianen aan het werk geweest, maar hun productie was waarschijnlijk weinig omvangrijk.
Bij ons vondstmateriaal zijn veel bekers en kelkglazen niet zo helder en kleurloos als het echte 'cristallo' maar hebben een lichte groene, blauwgroene of grijze zweem. Het groene glas zal grotendeels afkomstig zijn uit de glasblazerijen waar ook roemers werden vervaardigd, in Duitsland of België. De herkomst van het meeste van het overige licht getinte glas is echter onduidelijk.

In de 15de eeuw verschijnen flessen voor het bewaren en uitschenken van drank. De oudste flessen waren nog dunwandig, met een bol of druppelvormig model op een standring. Hoewel de flessen al vanaf de 15de eeuw in woudglas voorkwamen, worden ze in Alkmaar tot in de 17de eeuw zelden gevonden. Pas vanaf de late 16de eeuw komen er meer glazen flessen in omloop (*afb.6-22*).
Tot de uitvinding van kurken afsluitingen in de late 17de eeuw zijn deze flessen niet geschikt om bederfelijke drank zoals wijn lang in te bewaren. Een uitzondering is er voor sterke drank, die vanaf de 16de eeuw werd bewaard in 'kelderflessen' met een tinnen schroefdop. De naam is afgeleid van 'kelder' in de betekenis van kist, want de flessen zijn niet cilindrisch maar vierkant in doorsnede zodat ze goed in een kist passen.

Afb.6-18 Een selectie van eenvoudige bekers uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1575-1675r: v.l.n.r. twee gladwandige bekers, ernaast boven drie wafelbekers (de rechter circa 1625-1675) en midden een opaak witte rechte beker op blauwe noppotjes en onder twee wikkeldraadbekers, rechts drie noppenbekers

Afb.6-19 Een selectie van bekers 'a la façon de Venise' uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1600-1675: links een stangenglas naast vier bekers van 'vetro a fili' (glas met ingesmolten draden), bovenin een maigelein, een ringenbeker met blauwe ringen, een papkom en twee bekers van 'ijsglas', een netwerkbeker boven een wikkeldraadbeker, rechts een roemer boven een 'kometenbeker'

Afb.6-20 Een selectie van kelkglazen uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1600-1675

Afb.6-21 Een selectie van kelkglazen 'a la façon de Venise' uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1600-1675: linksboven een 'tazza' met een stam met leeuwenkop-mascarons en een kelkglas met een geprofileerde cuppa en balusterstam, linksonder 3 vleugelglazen, rechts drie fluitglazen waarvan de linker met balusterstam en de rechter twee met vleugelstam

In Engeland veranderde de productietechniek van het glas doordat in 1615 vanwege houttekorten een verbod op deze brandstof werd ingesteld en er met het duurdere steenkool moest worden gestookt. De hogere temperatuur maakte het mogelijk om dikwandig glas te blazen in de productie van flessen. Rond 1630 verscheen hier een nieuw model, de bolvormige wijnfles met een prominente hals (het model '*shaft and globe*'). Vanaf de late 17de eeuw werden vergelijkbare bolflessen ook op het Continent vervaardigd. De bolflessen werden, met enkele variaties in de vorm van de buik en de hals, in de 18de eeuw de standaardfles voor de opslag en het serveren van wijn.
Een aparte categorie flessen zijn de kleine flesjes voor parfum en voor vloeibare medicijnen. De parfumflessen waren vaak kwalitatief hoogwaardig uitgevoerd, terwijl de medicijnflesjes louter functioneel waren en weinig verfijnd.

Afb.6-22 Twee vroege typen fles: de druppelvormige fles op standring (circa 1550-1650) en de vierkante 'kelderfles' (circa 1575-1675)

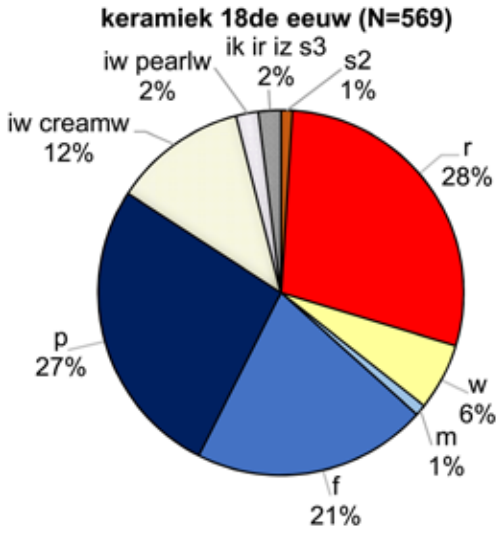
6.5 Keramiek en glaswerk uit de 18de en 19de eeuw

De markt voor tafelservies, drinkgerei en keukenservies van keramiek zou in de 18de eeuw sterk veranderen. De afzet van Nederlandse rood en wit aardewerk, Duits steengoed en Nederlandse faience zou dramatisch dalen ten gunste van een sortering aan nieuwe producten (*tabel 6-F*).

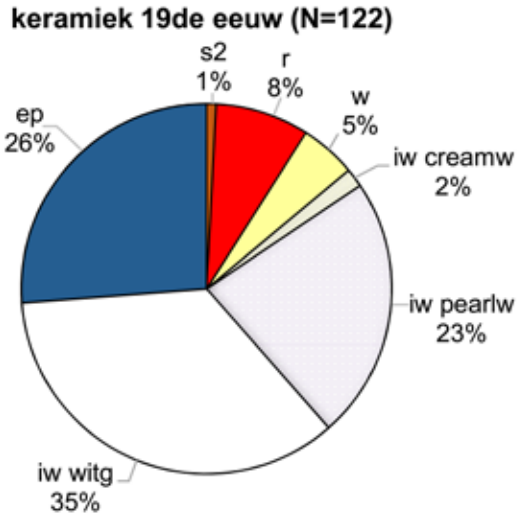
Rood en wit aardewerk

Vanouds was er een sterke concurrentie tussen de makers van servies van aardewerk en die van metaal. Veel aardewerkvormen waren ook direct afgeleid van die van metaal. In de 17de eeuw verloren de pottenbakkers geleidelijk de strijd met de opkomst van koperen keukengerei, tinnen borden en papkommen, tinnen en koperen kandelaars, koperen olielampen, etc. Bovendien veroverde witte Nederlandse faience van goedkope kwaliteit in de tweede helft van de 17de eeuw de markt voor keukenservies. Vanaf de late 17de eeuw kwam daar bovenop nog een zware concurrentie van Nederrijnse pottenbakkers die rood aardewerk tegen veel lagere verkoopprijzen konden leveren. Ook werd rood aardewerk uit Friesland ingevoerd – in de hier besproken vondstcomplexen zijn 20 stuks Fries rood aardewerk herkend maar het valt niet altijd te onderscheiden van lokale producten. In het overzicht van de keramiekvondsten uit de 18de eeuw is het aandeel van rood en wit aardewerk gehalveerd tot 34% (*tabel 6-F*) en in de 19de eeuw nog slechts 13% (*tabel 6-G*).
De dalende afzet van rood en wit aardewerk resulteerde in het verdwijnen van talrijke pottenbakkerijen in de Hollandse steden. Ook in Alkmaar nam het aantal pottenbakkerijen in de late 17de eeuw sterk af. Van de 10 tot 12 bedrijven aan het begin van de 17de eeuw waren er rond 1700 nog maar drie over. Het vuur in de laatste Alkmaarse pottenbakkersoven werd in of kort voor 1744 gedoofd.[50] Pas een eeuw later werden er weer nieuwe pottenbakkerijen gevestigd in Alkmaar.

Bij het kookgerei zijn de wijde grapen van rood en wit aardewerk een speciale categorie. De standaard grapen hebben een ongeveer gelijke hoogte-breedte verhouding, maar in de 16de eeuw verschijnen de wijde varianten (*afb.6-23*). Deze kunnen worden geassocieerd met de opkomst van fornuizen in de keukens. De vroegste fornuizen hadden het model van een bakstenen kist, met aan de voorzijde een stookgat en aan de bovenzijde ronde gaten waardoor de rook en hitte naar buiten komt (*afb.6-24*). Een variant had een open bovenzijde met een rooster om de potten op te zetten. Vanwege het ontbreken van een aparte rookafvoer werd zo'n fornuis onder de schouw gebouwd. Omdat de hitte bij een fornuis recht van onderen komt en niet van alle kanten zoals in open



Tabel 6-F Procentuele verdeling van verschillende 18de-eeuwse keramiek-soorten uit de vondstcomplexen van 00LAN, 01LAN en 15LAN: s2 steengoed met engobe en/of zoutglazuur, r rood aardewerk, w wit aardewerk, m Nederlandse majolica, f Nederlandse faience, p Aziatisch porselein, iw industrieel wit aardewerk, ik industrieel kleurig aardewerk, iz industrieel zwart aardewerk, s3 industrieel steengoed



Tabel 6-G Procentuele verdeling van verschillende 19de-eeuwse keramiek-soorten uit de vondstcomplexen van 00LAN, 01LAN en 15LAN: s2 steengoed met engobe en/of zoutglazuur, r rood aardewerk, w wit aardewerk, iw industrieel wit aardewerk, ep Europees porselein

50 Van der Meulen/ Smeele 2012, 93-95.

vuur, werden de grapen aangepast tot een ondiepe en brede vorm. De vroege wijde grapen hebben meestal nog een rondbodem-vorm maar er verschijnen tegelijkertijd ook al grapen met een vrijwel vlakke bodem die met een haakse knik overgaat in een verticale zijwand.[51] De rondbodem-vormen zouden in de loop van de 18de eeuw plaats maken voor deze wijde grapen met vrijwel vlakke bodem en verticale zijwand. Wijde grapen kwamen weliswaar al vanaf de 16de eeuw voor, maar ze bleven in Alkmaar tot in de 18de eeuw nog zeldzaam. De fornuizen zijn vermoedelijk pas in de loop van de 17de en 18de eeuw gemeengoed geworden. Het lijkt erop dat fornuizen vooral aanwezig waren bij de welgestelde klasse. Dit wordt deels bevestigd door een inventarisatie van gepubliceerde vondsten van wijde grapen in Alkmaar, met vondsten vooral bij de duurdere panden.[52] Maar wijde grapen blijken soms ook wel voor te komen bij de vondstcomplexen van middelmatig welgestelden![53]

In de tweede helft van de 18de eeuw werd een nieuw type gemetseld fornuis ontwikkeld, een gesloten model met een ijzeren schoorsteenpijp voor de rookafvoer (*afb.6-25*). Vanaf eind 18de eeuw werden deze ook uitgevoerd als volledig ijzeren keukenfornuis.[54] De temperatuur en het brandstofverbruik konden worden beheerst door de luchtaanvoer en -afvoer aan te passen. Er mag dan geen hitte en rook meer ontsnappen door de gaten in de bovenzijde. De ronde gaten werden daarom met deksels afgesloten, terwijl kookpotten en ketels met een tapse bodem werden ontworpen die in de gaten pasten. Vanuit pottenbakkerijen in het midden-Rijngebied en langs de Main werd vanaf 1760 op grote schaal rossig wit aardewerk geëxporteerd, dat naar de belangrijkste markt 'Frankforter aardewerk' werd genoemd. In dit gebied werd voor het nieuwe type fornuis een speciale kookpot met tapse onderhelft gemaakt, de kachelpan. Nederlandse pottenbakkers (met name in Bergen op Zoom en Oosterhout) probeerden om overheids-

Afb.6-23 Voorbeelden van wijde kookpotten van rood en wit aardewerk: links twee 17de-eeuwse grapen (w-gra-10, r-gra-52), midden drie grapen uit de 17de en eerste helft 18de eeuw (r-gra-91, w-gra-36, r-gra-12) en rechts een grape en een 'Frankforter' kachelpan uit de late 18de en eerste helft 19de eeuw (r-gra-53 en r-kap-1)

51 Wijde grape met ronde bodem o.a. r-gra-52, r-gra-113, r-gra-168 en w-gra-10. Wijde grape met vrijwel vlakke bodem en haakse zijwand: o.a. w-gra-36 en w-gra-43.

52 Koorstraat 53: r-gra-113 en w-gra-19 in beerput 5A (08LAA; Bitter 2013 RAMA 19, 113-114); Langestraat 5: r-gra-12 3x en r-gra-52 in beerput 3A, 2x r-gra-91 in beerput 3/4C (07LAN; Bitter e.a. 2010 RAMA 15, 57 en 81); Langestraat 49: r-gra-52 in beerput (13LAN: Bitter 2017 RAMA 24, 47); Langestraat 119: 3x r-gra-167 en 2x r-gra 168 in afvallaag 4E, 1x w-gra-10 en 1x w-gra-19 in beerput 4D/kuil 5A (92LAN en 12LAN Bitter/ Van den Berg 2016 RAMA 23, 102 en 105); Oudegracht 238/240: w-gra-36 (02ODG; De Jong-Lambregts 2007 RAMA 12, 136).

53 Laat 171 of 175: w-gra-43 in afvalkuil 3F (05ODG; De Jong-Lambregts 2007 RAMA 12, 229-230); Bloemstraat kamer B929: r-gra-59 en r-gra-91 in beerput 4BW; en Bloemstraat kamer B931: r-gra-52 in waterput 4CG; en Bloemstraat huisje B937: w-gra-43 in afvalkuil 4DP (98BLO en 99BLO; Bitter/ Van den Berg 2014 RAMA 18, 47).

54 Witteveen 1992.

Afb.6-24 Uitsnede uit het titelblad van kookboek 'Het Echte Aaltje' door B. Ouwerkerk te Amsterdam, na de eerste uitgave in 1803 vele malen verbeterd en herdrukt: een compleet keukeninterieur met in de hoek een waterpomp met bassin aan het aanrechtblad en onder de ruime keukenschouw naast het vuur een gemetseld fornuis met ronde gaten bovenin. Er staat een wijde grape op 3 poten bovenop

Afb.6-25 Uitsnede uit het titelblad van 'Nieuw burger-keukenboek' door J. Hendriksen te Rotterdam uit 1827: onder de brede schouw wordt gekookt op twee komforen en op een gemetseld fornuis met kachelpannen

maatregelen te laten nemen om de import te laten beperken maar dit sorteerde weinig effect. Vervolgens begon men in Bergen op Zoom en in Gouda vanaf circa 1790 de producten op grote schaal zelf na te maken.[55] Deze imitaties zijn niet of nauwelijks te onderscheiden van de Duitse importen, mede door een levendige handel in de grondstoffen.

In de tweede helft van de 18de eeuw concentreerde de productie van rood en wit aardewerk zich in Bergen op Zoom, Oosterhout en Gouda en in de Friese steden Workum, Bolsward en Sneek.[56] Zij leverden toen producten in herkenbare eigen tradities van 'Bergs', 'Gouds' en 'Fries' rood en wit aardewerk. In de 19de eeuw verscheen rood aardewerk met een donkerbruine tot zwarte glazuur, dat niet geheel terecht destijds ook als 'Frankforts' werd bestempeld. Dit was namelijk geïnspireerd op het Engelse '*basaltware*' en '*blackware.*'

In de 19de eeuw werden in tal van steden weer nieuwe pottenbakkerijen voor rood en wit aardewerk opgericht door pottenbakkers uit Gouda en Friesland en door Duitse immigranten, onder meer in Delft, Utrecht, Zeist, Wageningen, Arnhem, Doesburg, Winterswijk, Kampen, Zutphen, Deventer en diverse andere plaatsen.[57] De Deventer pottenbakker Johann Dieterich Berger, van origine afkomstig uit Isselburg in Westfalen, belandde via een omweg in Alkmaar, waar hij in de Schelphoek in 1842 de pottenbakkerij 'De Hoop' oprichtte. Het bedrijf bleef maar kort bestaan want 10 jaar later al kwam Berger te overlijden. Het bedrijf werd wellicht nog een paar jaar voortgezet door een collega, want er waren vlakbij in 1832 en 1834 door pottenbakkers van Goudse origine nog twee bedrijfjes opgericht aan het Zeglis. Aan alle pottenbakkersnijverheid kwam echter al rond 1858 een einde. In 2005 werden misbaksels van de pottenbakkerij 'De Hoop' opgegraven aan de zuidkant van de voormalige gracht Schelphoek ter hoogte van de Zandersbuurt (*afb.6-26*).[58] De vondsten illustreren hoe in de 19de eeuw pottenbakkers hun aardewerk leverden in verschillende tradities, zoals het 'Bergs' (Bergen op Zoom), 'Fries' en 'Frankforts', zonder dat dit door pottenbakkers uit de originele productieplaatsen werd aangevochten als productvervalsingen, wat in eerder tijd meermalen wel gebeurde.

55 Groeneweg 1992, 89-91 en 231-235; Van der Meulen/ Smeele 2012, 125-131.
56 Van der Meulen/ Smeele 2012, 68-73 en 177-180.
57 Van der Meulen/ Smeele 2000; Van der Meulen/ Smeele 2012, 180-183; Groothedde/ Bartels 2000.
58 Verspay/ Ostkamp 2006; Van der Meulen/ Smeele 2006.

Afb.6-26 Misbaksels uit pottenbakkerij De Hoop aan de gracht Schelphoek, in bedrijf van 1842 tot 1858: een mix van rood en wit aardewerken producten in Frankforter, Bergse, Goudse en Friese stijl

Afb.6-27 Een selectie van 18de-eeuws steengoed met zoutglazuur uit diverse opgravingen in Alkmaar: linksboven een beker en een kan, ernaast vier mineraalwaterflessen (v.l.n.r. 1650-1750, 18de eeuw, 1750-1800 en 19de eeuw), onder pispot onder een botervloot en vier voorraadpotten (de rechter drie 'Keulse pot')

Afb.6-28 Chinees porselein in Kangxi stijl uit een beerput bij Langestraat 73, circa 1680-1720 (97LAN7BP5; foto W. Stellingwerf bewerkt)

Steengoed

Ook het Duitse steengoed kreeg te kampen met dalende afzet. De markt voor luxe steengoed schenkgerei ging in de tweede helft van de 17de eeuw verloren door de opkomst van het glaswerk. Vanaf de 18de eeuw werden behalve tamelijk grof drink- en schenkgerei vooral ook stevige voorraadpotten en keukengoed geleverd van grijs steengoed met veelal eenvoudige uitgesneden decoratie met blauw geverfde accenten (*afb.6-27*). Dit steengoed werd massaal vervaardigd in de dorpen van het Westerwald, maar kreeg de benaming 'Keulse potten' naar de grootste keramiekmarkt.

Aziatisch porselein

Vanaf 1683 werd de import van Chinees porselein hervat na de heropening van de porseleinovens en de aanvoer door de VOC werd zeer grootschalig. De handel kreeg een sterke impuls nadat de VOC in 1729 begon met directe vaart op Canton, in plaats van inkoop in Batavia via tussenhandelaren.[59] Het verzamelen van porselein werd vanaf circa 1700 een ware rage. Uit boedelinventarissen uit die tijd blijkt dat men soms honderden stuks porselein in huis had en vooral representatieve ruimten werden ermee volgeladen. Het Chinees porselein maakt in het keramiekoverzicht van de 18de eeuw zelfs ruim een kwart van alle vondsten uit (*tabel 6-F*). Het porselein betrof talloze kop-en-schotels voor thee en koffie en tafelborden – omdat Chinezen niet van dergelijk platte borden aten, werden ze speciaal voor de Europese markt gemaakt. Er is een enorme variatie aan decors en vormen (*afb.6-28* en *6-29*). Naast een veelheid aan Chinese decors maakten de Chinese porseleinbakkers ook vormen en decors in Europese stijlen, dat wel wordt aangeduid met de Franstalige benaming '*Chine de commande*'. In de 18de eeuw verzamelden de welgestelden ook ouder materiaal, omdat de kwaliteit hiervan vaak hoger was dan het massaal geproduceerde 18de-eeuwse porselein.[60] Zodoende duikt soms 17de-eeuws porselein op in afvaldeposities van een eeuw later. In het laatste kwart van de 18de eeuw werd de invoer van Chinees porselein door de VOC verstoord door oorlogen met Engeland en Frankrijk vanaf 1780 en door het Franse bestuur over de Nederlanden in 1794/95 tot 1813. De oosterse import naar de Nederlanden kwam enige tijd zelfs volledig tot stilstand na de opheffing van de VOC door de Franse bestuurders in 1798 (*tabel 6-E* en *6-F*).

'Delfts'

Als reactie op de stroom aan Aziatisch porselein brachten de Delftse plateelbakkerijen in de 18de eeuw hoogwaardige faience op de markt met verfijnde Chinese geometrische en florale decors, landschappen en menselijke figuren. Tegelijkertijd produceerde Delft massaal goedkoop gebruiksgoed met snel geschilderde simpele decors of geheel wit (*afb.6-30*). De witte faience had allang niet meer de hoge kwaliteit van het midden van de 17de eeuw, met een matige afwerking en soms pokdalige tinglazuur, en belandde vooral in de keukens. De aanduiding '*Delfts*' werd in de 18de eeuw synoniem

59 Jörg 1982, hst.3.
60 Hiervan wordt ook in contemporaine bronnen melding gemaakt. Zie Corrigan/ Van Campen; Diercks 2015, 142.

Afb.6-29 Chinees porselein met blauw-op-witte decors en (rechts) polychroom 'famille rose' uit een beerput bij Langestraat 57, circa 1760-1800 (90BRE71BP3; foto W. Stellingwerf bewerkt)

Afb.6-30 Een selectie van 18de-eeuwse Nederlandse faience uit diverse opgravingen in Alkmaar: onderin koffie-/theeservies en geheel linksonder een chocoladekop, midden een snuiftabakspot, twee kwispedoren en twee kommen, bovenin borden van uiteenlopende kwaliteit; geheel centraal en uiterst rechtsonder een bord en kopje met oranjegezind decor, rechtsmidden een schoteltje en een bord met patriottisch decor (circa 1780-1800)

voor Nederlands tinglazuur-aardewerk. Maar liefst een vijfde van alle keramiekvondsten uit de 18de eeuw bestond uit faience (*tabel 6-F*). Behalve uit Delft komt echter ook faience uit Makkum in onze vondstcomplexen voor.
De populariteit van polychroom porselein bracht in Delft een nieuw nevenbedrijf op gang, namelijk het aanbrengen van polychrome overglazuur beschildering op blauw op wit versierd Chinees porselein. Het aanbrengen van overglazuur beschildering zou later in de 18de eeuw worden voortgezet op geïmporteerde Engelse industriële keramiek.[61]
In de tweede helft van de 18de eeuw ondervond de Delftse faience zware concurrentie van de Engelse industriële keramiek. Het marktaandeel van Delft nam in de tweede helft van de 18de eeuw gestaag af, ondanks diverse pogingen vanaf circa 1780 om het tij te keren. Oproepen om vooral vaderlandse producten te kopen, schimpscheuten aan de Engelse concurrenten en uiteindelijk serieuze pogingen tot lokale imitatie van de producten, dit alles mocht niet baten. Terwijl in Frankrijk en België met succes bedrijven werden opgericht voor de vervaardiging van creamware en Europees porselein,[62] bleven de Nederlandse productiecentra achter. De Nederlandse imitaties van het Engelse creamware waren blijkbaar van onvoldoende kwaliteit. Enkele zeldzame kopjes en schoteltjes van creamware uit Alkmaarse bodem zijn mogelijk van Delftse origine. In tegenstelling tot het echte Engelse product blijkt dit materiaal van mindere kwaliteit en de glazuur wordt in beerputten gitzwart verkleurd.[63] Het aantal fabrieken voor faience nam in Delft dramatisch af: van 25 bedrijven in 1764 naar slechts 5 in 1815.[64]

Europees porselein

Vanaf de 17de eeuw poogden Europese pottenbakkers om de kwaliteitskeramiek van het Chinese porselein na te maken, maar pas in de 18de eeuw waren de uitvinders echt succesvol (*afb.6-31*).[65] Het eerste Europees porselein werd al rond 1710 ontwikkeld voor de keurvorst van Saksen door de uitvinder Johann Friedrich Böttger uit Meissen. De kenmerkende blauwe

Afb.6-31 Europees porselein uit een beerput bij Langestraat 73, tweede helft 18de eeuw: links twee kannen en kop-en-schotels Worcester, midden twee kopjes en een bord Frans uit Niederviller, erachter twee borden en kopje mogelijk uit Parijs, rechtsvoor Duits deksel met strobloemen decor in Meissen stijl (97LAN7BP5; foto W. Stellingwerf bewerkt)

61 Stellingwerf 2020, 62-63.
62 Vroege creamware uit Frankrijk, België en Luxemburg werd hier aangeduid als '*faience fine*' (Stellingwerf 2020, 46-51).
63 Zie Roedema 2018 (NB 52). Hij beschrijft een schoteltje uit een afvalbak bij Ritsevoort 32 opgegraven in 2016 (16RTV108-B), vier gitzwart verkleurde exemplaren iw-kop-1 uit een beerput bij Langestraat 73 opgegraven in 1997 (97LAN7BP5) en een zwart kopje uit de beerput van Turfmarkt 1 uit 1989 (89TURBP). De vier stuks uit Langestraat 73 zijn ook wel toegeschreven aan Frankrijk als 'faience fine' – ze zouden ingevoerd zijn ten tijde van de Frans-Engelse oorlog van 1780-1815 (Stellingwerf 2019, p.101 en afb.5.32). Een bordje uit Langestraat 16 opgegraven in 2000 zou ook bij deze groep kunnen horen (00LAN4BP1 – zie *cat.nr.12* in dit rapport).
64 Van Dam 2004, 163.
65 Thijssen 1993; Bartels 1999, 195-200.

Afb.6-32 Een selectie van Engels 'saltglazed stoneware' uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1740-1780

beschildering met slingers van strobloemen werd vanaf circa 1740 tot midden 19de eeuw nog ongewijzigd aangebracht. Er kwamen midden 18de eeuw concurrerende porselein-fabrikanten in Thüringen die vrijwel identieke producten leverden.[66] Europees porselein werd vanaf de tweede helft van de 18de eeuw in diverse plaatsen vervaardigd in Duitsland en Frankrijk,[67] op bescheiden schaal ook in Nederland.[68] De productie was een kostbaar proces en bleef tot het midden van de 19de eeuw vrij kleinschalig en gericht op alleen de zeer welgestelde consumenten.

In Engeland werd rond 1750 een eigen variant van iets minder hard porselein ontwikkeld waarin ook beenderas was verwerkt – het staat daarom ook bekend als '*bone china*'. Naast enkele andere Engelse centra was met name Worcester hiervan een belangrijke productieplaats.
Pas in de loop van de 19de eeuw nam het aantal bedrijven voor de productie van Europees porselein toe, onder andere door de ontwikkeling van nieuwe oventypen vanaf 1780. Ook in de aardewerkfabriek van Regout in Maastricht werd vanaf midden 19de eeuw Europees porselein gemaakt, naast andere industriële aardewerksoorten.

In 1884 bracht Regout een bijzonder product uit, namelijk imitatie van het Japans porselein uit Arita waar deze productie in de 19de eeuw kortdurend opleefde. In Arita was het oude porseleinmerk Zoshuntei nog in handen van de koopman Hisatomi Yojibee. Hisatomi kreeg in 1841 permissie voor uitvoer naar Nederland, waarmee hij een export heropende die een eeuw eerder was gestaakt. De vergunning werd in 1856 overgenomen door Tashiro Monzaemon, eigenaar van het merk Hichozan Shinpo, twee jaar nadat Japan officieel de grenzen had geopend voor buitenlandse handel. Zij lieten het porselein in verschillende pottenbakkerijen in Arita vervaardigen. Hisatomi liet decors ontwerpen voor de Europese markt, met de producten voorzien van het oude Zoshuntei merk op de onderzijde. Het Japanse porselein werd vervolgens in Europa weer nagemaakt. In 1884 begon de aardewerkfabriek van Petrus Regout in Maastricht met de vervaardiging van exacte kopieën van de Zoshuntei producten, tot zelfs de zes karakters van het Zoshuntei merk onderop. Terwijl de Japanse productie kort voor 1900 al ten einde kwam, werd dit materiaal in Maastricht nog tot 1914 vervaardigd voor de Nederlandse markt. Van deze bijzondere producten zijn er twee exemplaren aanwezig in onze vondst-

66 Stellingwerf 2020, 40 en 161; Clevis 2007, 65 en cat.385-386.
67 Stellingwerf 2020, 40-42.
68 Stellingwerf 2020, 41-42: Weesp 1759-1771, Oud-Loosdrecht 1774-1784, Ouder-Amstel 1784-1809.

Afb.6-33 Engels 'creamware' serviesgoed uit een beerput bij Langestraat 73, circa 1760-1800: papkommen, peper-/zoutstrooier, borden (deels met rechte rand, deels accoladerand), juskommen en deksels (97LAN7BP5; foto W. Stellingwerf bewerkt)

complexen, een kopje in de beerput 5H van Langestraat 16 (*cat.9*)[69] en een schoteltje in beerput 10F van Langestraat 66 kad.A448 (*cat.59*).[70]

Industrieel aardewerk

Tegen het midden van de 18de eeuw kwamen er nieuwe industrieel vervaardigde producten van Engelse makelij op de markt die sterke concurrenten werden van faience en Chinees porselein.[71] Er werden nieuwe technieken ontwikkeld voor de serieproductie van complete serviezen met uniforme vormgeving en decors, uitgevoerd in verbeterde baksels en glazuur. Rond 1740 slaagde men erin om met nieuwe procedés wit steengoed met zoutglazuur te produceren (*afb.6-32*). Dit sterke *saltglazed stoneware* was van veel betere kwaliteit dan het baksel van de faience, maar was wel duur door de grote hoeveelheid brandstof die nodig was om de hoge oventemperaturen te bereiken. In derde kwart van de 18de eeuw verloor het *saltglazed stoneware* de concurrentiestrijd van nieuwe goedkopere aardewerksoorten.

Veel succes was er met het *creamware*, een aardewerksoort met een verfijnd baksel en een gelige roomkleurige loodglazuur, dat in 1743/1749 werd ontwikkeld door Thomas Whieldon en vanaf circa 1760 in diverse werkplaatsen werd vervaardigd (*afb.6-33*). Een omvangrijke industrie met reusachtige fabrieken en ovens kwam op gang in de streek Staffordshire. De meest vooraanstaande ondernemer was Josiah Wedgwood. Hij verhoogde in 1763 de kwaliteit van het *creamware* en enkele jaren later ontwikkelde hij zwarte keramiek, *basalt*, dat vooral voor rouwserviezen gebruikt werd. Vanaf 1779 werd door Wedgwood het glazuur van *creamware* verbeterd door bijmenging van wat kobalt aan de grondstoffen, wat in een vrijwel wit product resulteerde, de *pearlware* (*afb.6-34*).[72] Door de uitvinding van *transfer prints*, op dun papier gedrukte

69 Kaneda 2018, 12 (een bijpassend Regout schoteltje linksmidden).
70 Kaneda 2018, 12 (vergelijk het Japanse veelhoekige schoteltje uit 1840-1860 in afb.22)
71 Kybalova 1989; Thijssen 1993; Bartels 1999, hst.11; Stellingwerf 2020, 40-54 en 202; https://en.wikipedia.org/wiki/Creamware.
72 Pearlware is een latere term van archeologen en kunsthistorici, Wedgwood zelf noemde het pearl blue (zie http://www.thepotteries.org/features/pearlware.htm, door T.A. Lockett).

decors die opgebracht werden op de keramiek en zich bij het bakproces hechtten, werd het vanaf circa 1780 mogelijk om serviezen met een identiek decor massaal en relatief goedkoop te vervaardigen (*afb.6-35*). Overigens was het servies met transferprints nog tweemaal zo duur als het handbeschilderde en driemaal zo duur als het blanco *creamware*.[73] Veel pearlware serviesgoed werd voorzien van blauwe of paarse transferprints met decors in de stijl van de Romantiek, verwijzend naar het boerenleven of naar huiselijkheid.
In een volgende fase werd rond 1808 het glazuur verder verbeterd tot een helderwit product en ontstond het *white ware* oftewel witgoed. Vanaf het midden van de 19de eeuw werd van het witgoed niet alleen tafelservies gemaakt maar ook een grote variatie aan andere huishoudelijke artikelen.
Het *creamware*, in Nederland ook bekend als 'roomgoed', bleef tot circa 1840 in productie. Wedgwood veroverde niet alleen de Engelse markt maar exporteerde ook massaal naar het Europese continent en naar Noord-Amerika. Hij ontwikkelde originele verkoopmethoden en opende winkels met toonzalen zoals men tevoren niet kende. Zijn uitvindingen werden al snel gekopieerd door de concurrerende fabrieken in Staffordshire.
Het succes van de Engelse industriële keramiek kreeg navolging in onder andere Frankrijk (o.a. Creil, Monterreau, Sarreguemines en Vaudevange en Douai – zie *cat.19* en *21*), België (Luik, Andenne) en Luxemburg (Septfontaines, Echternach).[74] In Nederland werden pearlware en witgoed pas vanaf 1836 vervaardigd door de fabrieken van Petrus Regout in Maastricht.
In de tweede helft van de 18de eeuw was Engelse industriele keramiek in grote aantallen aanwezig in de welgestelde huishoudens van de Nederlanden en ook in de minder welgestelde klassen kwam het wel voor.[75] In de hier beschreven Alkmaarse vondstcomplexen uit de hele 18de eeuw neemt de Engelse industriële keramiek zo'n 16% van het totaal aan keramiek in, terwijl het pas in de tweede helft van de eeuw verscheen (*tabel 6-F*). Deze vondsten komen vooral uit

Afb.6-34 Engels 'pearlware' serviesgoed uit een beerput bij Langestraat 73, laatste kwart 18de eeuw blauw-op-wit vlechtwerk met floraal decor en guirlandes, rechtsachter polychroom bloemetjesdecor (97LAN7BP5; foto W. Stellingwerf bewerkt)

73 Stellingwerf 2020, 74.
74 Stellingwerf 2020, 48-49.
75 Stellingwerf 2020, 166-169.

huizen van de welgestelde klasse. Bij een vergelijking met 18de-eeuwse vondstcomplexen van minder welgestelde huishoudens elders in de stad komt het aandeel Engelse industriële keramiek (s3 iw ep) daar veel lager uit.[76]

Glaswerk

Glazen drinkgerei onderging in de late 17de en vroege 18de eeuw grote veranderingen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en de opkomst van nieuwe productiecentra.
In de late 17de eeuw ontstonden twee nieuwe soorten kleurloos glas.
Rond 1675 slaagde men erin om kwarts uit vuursteen door toevoeging van lood te verwerken tot kleurloos helder loodglas. Hiervoor werd in 1674 in Engeland een patent verleend aan George Ravenscroft, die in eerdere jaren een tijd in Venetië had gewerkt voor de firma van zijn vader. Zijn eerste productie van dit '*cristalline glass*' vertoonde echter gebreken, namelijk het '*crizzling*' (barstjes in het glas die konden leiden tot verbrokkeling) maar dat werd in 1676 verbeterd. De claim dat hij de uitvinder van loodglas was, is enkele jaren geleden ontzenuwd. Ravenscroft kreeg in 1675 hulp van een Nederlandse glasmaker - het eerste loodglas is waarschijnlijk ontwikkeld in Nijmegen! Deze 'Seignior Da Costa de Montferratees' kwam uit een glasatelier in het St. Jacobsgasthuis in Nijmegen. Zijn collega's in dit Nijmeegse bedrijf Jean Guillaume Reinier en John Odacio Formica vertrokken in 1675 naar Zweden en Ierland om aldaar loodglas te gaan produceren.[77] De hoeveelheid lood kon oplopen tot 50%, waardoor het loodglas ook merkbaar een groter gewicht heeft. Door het verblijf in de bodem ontstaat vaak een aantasting waardoor de archeologische glasvondsten zwart verkleurd zijn.
In Bohemen - en al snel ook in andere gebieden in Duitsland - werd kleurloos krijtglas ontwikkeld door het bijmengen van veel kalk. Loodglas en krijtglas hadden een veel lagere smelttemperatuur, wat minder problemen gaf met de inwendige spanningen bij het afkoelen van de net geblazen glazen. Hierdoor kon het glaswerk dikkere wanden krijgen en veel steviger worden uitgevoerd. Tegelijk met de ontwikkeling van het stevige dikwandige glas ontstonden nieuwe vormen van bekers en kelkglazen (*afb.6-36* en *6-37*).
Van loodglas worden in eerste instantie nog bekers en kelkglazen gemaakt in de stijl van de '*façon de Venise*', maar begin 18de eeuw kwamen er nieuwe vormen, zoals de 'slingerglazen' met ingesmolten witte draden in de stam en slanke kelkvormen.
Van het Boheems/Duitse krijtglas verschenen in een mal geblazen conische of trechtervormige bekers met een vlakke bodem, eventueel met in mal gevormde verticale ribben. De bekers zijn versierd door slijpwerk en door het aanbrengen van radgravures. Vooral florale motieven en chinoiserieën met landschapjes en pagodes in Chinese stijl zijn populair. De kelkglazen van krijtglas krijgen vaak een sterk geprofileerde stam met knopen en balustervormen die met slijpwerk bewerkt kunnen zijn

Afb.6-35 Een selectie van Engels 'pearlware' en (kopje rechtsonder) witgoed met transferprints uit diverse opgravingen in Alkmaar, circa 1780-1850 (meest links patriottisch decor eind 18de eeuw)

76 Een zestal eerder gepubliceerde 18de-eeuwse vondstcomplexen van middenklasse huishoudens in de stad kwam uit op 7% industriële keramiek (s3 iw ir iz) van de totale hoeveelheid keramiek (27 op 392 MAE). Data van: Bitter e.a. 1997, 186-187 (93LAN; beerput 13D van Langestraat 119); Ostkamp/ Roedema/ Van Wilgen 2001 RAMA 10, 173 (95HBS, beerput laag 1 van Huigbrouwerstraat 3); De Jong-Lambregts e.a. 2007 RAMA 12, 136-137 (04LAA, beerput 6D van Laat 229-231); Bitter/ Van den Berg 2014 RAMA 18, 158 (afvalkuilen 5AK van Laat B889 en 6CM van Laat B885); Bitter 2017 RAMA 24, 177 (kelderdemping 8/9M van Schoutenstraat 36).
77 Willmott 2005, 117-120.

Afb.6-37 Complete flessen en glazen uit een beerput bij Langestraat 73, tweede helft 18de eeuw (97LAN7BP5; foto W. Stellingwerf bewerkt)

tot complexe vormen. Een bepaald model met een veelzijdig gefacetteerde balusterstam is het kelkglas met 'silezische stam' uit Thüringen of Hessen. Dit is een van de Duitse glasvormen die in Engeland massaal werden nagemaakt na de troonsbestijging in 1714 van koning George I, die afkomstig was uit Hannover.[78] Omgekeerd kregen de slingerglazen en andere slanke Engelse kelkglazen weer navolging op het Continent.

Voor het opslaan van drank deden rond het midden van de 17de eeuw de bolflessen hun intrede, gekenmerkt door een bol lichaam met opgestoken bodem en een lange hals.
De vroegste bolflessen komen vanaf circa 1630 uit Engeland en hebben vanwege een zeer lange hals op een bol lichaam de toepasselijke naam '*shaft and globe*'.[79] Deze kreeg rond 1650/1670 een opvolger met een conisch lichaam en een wat minder lange hals.[80]

Vanaf circa 1680/1690 kwamen naast de Engelse ook bolflessen uit Duitsland, België en Nederland in omloop (*afb.6-38*). De conische vorm veranderde in een afgeronde vorm met vrijwel verticale zijkant (gl-fle-19)[81] of in een naar boven iets terugwijkende wand (gl-fle-22 – *cat.23*).[82] Hierbij voegde zich rond 1710/1725 een model met een laag en breed bol lichaam dat wel is omschreven als een 'uitgezakte ui' (gl-fle-25- *cat.22* en *54*).[83] Dit model is het meest gevonden flestype uit de eerste helft van de 18de eeuw. De vorm werd destijds omschreven als 'kattekop', buikfles of 'buikje', of in Engeland als 'Dutch onion'. Hieruit ontwikkelde men in de tweede helft 18de eeuw een model met lange hals dat bekend staat als 'paardenhoef' (gl-fle-128 – *cat.24* en *55*).
In het midden van de 18de eeuw verschenen de cilindrische flessen en deze verdrongen uiteindelijk de bolflessen (o.a. gl-fle-27 – *cat.25* en *73*).

78 Laan 2003, 68. De geslepen facetten werden al snel vervangen door de in mallen gevormde silezische stam die eenvoudiger was te maken, zij het minder strak afgewerkt.
79 Kottman 2010: gl-fle-139, datering ca. 1630-1675.
80 Kottman 2010: gl-fle-5 uit ca. 1650-1700. Ook wel gedateerd vanaf ca. 1660 (Soetens 2001, fig.2:3-5 en Pl.6-7) of vanaf ca. 1670 (Lanmon 2011, 292).
81 Kottman 2010 gl-fle-19 met de grootste breedte bij de schouder, datering ca. 1690-1740. Eventueel al iets vroeger (Van de Bossche 2001 Pl.8, 39 en 120 in 1681 en vanaf 1680; Lanmon 2011 298-299 vanaf 1684).
82 Kottman 2010 gl-fle-22 met de grootste breedte onderaan de buik, datering 1700-1750.
83 Kottman 2010 gl-fle-25, datering 1725-1760. Er zijn ook iets vroegere dateringen (Van de Bossche 2001 fig.3:6 en Pl.13-14, 16 vanaf 1705 en 1710). De flessen van het Continent hebben een iets langere hals dan de gedrongen ui-vormen uit Engeland. Het model blijft ook na 1750 (in kleinere aantallen) bestaan en de jongste heeft zelfs een glaszegel uit 1804 (Soetens 2001, 141).

De flessen hebben verschillende tinten groen en 90% van de 18de-eeuwse flessen werd geïmporteerd uit Engeland, België en noord-Duitsland, naast een bescheiden aandeel van Nederlandse fabrieken.[84] Met enig voorbehoud zijn sommige kleurvariaties wel toegeschreven aan Duitsland (eenzelfde groen als de roemers van 'woudglas'), Engeland (donkerbruinig groen) of Luik (gelig groen) maar de Nederlandse productie valt niet te onderscheiden. De 'dutch onion' lijkt in alle vier genoemde productiegebieden te zijn vervaardigd.
In het midden van de 18de eeuw verschenen de cilindrische flessen en deze verdrongen uiteindelijk de bolflessen.[85] De cilindrische onderhelft werd verkregen door gebruik van een tweedelige cilindrische mal. In 1821 ontwierp Henry Rickett een driedelige mal voor de volledige fles van buik tot en met schouder en deze werd al spoedig algemeen toegepast.

Een bijzonder flestype was speciaal bestemd voor koolzuurhoudende mineraalwater. Het is een platte fles met ovale vorm en een dunne lange hals (gl-fle-18 - *cat.57*). Deze mineraalwaterflessen werden vanaf circa 1650 tot eind 18de eeuw vervaardigd in Brussel, Luik en Amblève. Ze werden niet alleen gebruikt voor bronwater uit Spa maar ook uit andere bronnen in België zoals Chevron, Géronstère en Nivezé.[86] Ze werden gevat in een omkleding van pitriet en er waren speciale houders om ze op hun kant in te zetten.[87]

Afb.6-36 Een selectie van drinkglazen uit diverse opgravingen in Alkmaar, eerste helft 18de eeuw: linksonder vier Duitse bekers van krijtglas met radgravure en beschildering, linksboven en midden kelkglazen van loodglas (vermoedelijk Engels), rechts drie kelkglazen van krijtglas of sodaglas; midden en rechtsboven model 'slingerglas' met witte glasdraden in de stam

84 De Duitse herkomstgebieden zijn Sleeswijk-Holstein, Hessen, Thüringen, Mecklenburg; in België Luik en enkele Vlaamse steden. De Nederlandse flessen waren vooral afkomstig uit Maastricht (begonnen als ***façon*** de Venise productie in 1645, in bedrijf tot 1736), Amersfoort (1692-1750), Leerdam (vanaf 1765) en Den Bosch (1657-1787/1806), maar in diverse andere plaatsen zijn er meestal kortstondig en op kleinere schaal ook flessen geproduceerd. Zie Soetens 2001, 277-358.
85 Kottman 2010.
86 Van den Bossche 2001, 183.
87 Zie ook Henkes 1994, 289; Van den Bossche 2001 p.187 en Pl 133-138; Soetens 2001, 170-173, 196.

Afb.6-38 Een selectie van flessen uit diverse opgravingen in Alkmaar: bolflessen gl-fle-19 (circa 1690-1740) en gl-fle-22 (circa 1720-1750), 'Hollandse ui' gl-fle-25 (circa 1720-1760) en 'paardenhoef' gl-fle-128 (circa 1750-1800), cilindrische flessen gl-fle-24 (circa 1750-1800) en gl-fle-27a (19de eeuw)

7 Vondstcomplexen bij Langestraat 16 (00LAN)

Peter Bitter m.m.v. Rob Roedema

7.1 Inleiding: vier vondstcomplexen (1350-1937)

In dit hoofdstuk worden van Langestraat 16 de vondstcomplexen van keramiek en glas besproken. Vondsten van andere materiaalsoorten worden hier slechts summier aangestipt. In hoofdstuk 10 volgt een algehele beschouwing over de consumptie van keramiek en glas op basis van de vondsten uit de Langestraat-opgravingen van 2000, 2001 en 2015. In hoofdstuk 11 t/m 16 worden van deze opgravingen de vondsten van andere materiaalgroepen in detail beschreven.

Achter het huis bij Langestraat 16 zijn drie beerputten gevonden die bij dit pand horen. Ze zijn elkaars opvolgers. De oudste beerput **3C** is van een fase waarin een groot bakstenen pand ter plekke van Langestraat 16 en 18 moet hebben gestaan, waarvan echter behalve deze rechthoekige beerput en een kleivloer verder geen sporen meer zijn aangetroffen. De beerput was van origine gebouwd bij het buurpand ten oosten als beerput **2B** en in tweede instantie vergroot voor Langestraat 16/18 (**3C**).
Op enig moment is deze beerput 3C/2B vervangen door een ronde beerput **4F** op een paar meter achter de achtergevel van het middeleeuwse huis van Langestraat 16 en behorend bij dit pand.
Door sloop van de hoofdtoren van het stadskasteel van Houttil 60/58 kwam omstreeks 1543 ruimte vrij, die naderhand in handen blijkt te zijn van de eigenaren van Langestraat 16. Ook een voormalig tussenvertrek tussen de hoofdtoren en het voorhuis van dit stadskasteel blijkt eind 16de eeuw als bijgebouw bij Langestraat 16 te horen. Beerput 4F zou eventueel gebouwd kunnen zijn kort na de sloop van de kasteeltoren rond 1543, maar dat hoeft niet per sé het geval te zijn.
Tussen 1624 en 1637 werd op Langestraat 16 het riante huis 'de Coninclijcken Propheet David' gebouwd. Hierbij werden alle middeleeuwse muurresten van het vorige gebouw opgeruimd. Tevens werd het voormalige middenvertrek van het stadskasteel aan de Houttil vervangen door een nieuw bijgebouw. De nieuwbouw kreeg een nieuwe rechthoekige beerput **5H** in het deel van de tuin waar eerder de toren van het stadskasteel Houttil 60/58 stond. De stortkoker van de beerput was bekleed met dezelfde wandtegels die ook waren gebruikt voor de afwerking van een bedsteekelder in het hoofdhuis van Langestraat 16. De beerput bleef in gebruik tot begin 20ste eeuw. De sluitdatum van de beerput hangt vermoedelijk samen met de verbouwing die door Ton Köster werd gedaan bij de samenvoeging van Langestraat 16 met nummer 18, na de aankoop van nummer 16 in 1937.

Afb.7-1 Verzameling complete rood aardewerken grapen uit beerput 3C waarvan de meeste inwendig kalkaanslag hebben door gebruik als pispot, met een bakpan (00LAN22BP3)

7.2 Een vondstcomplex bij Langestraat 16 en de oostelijke buurman

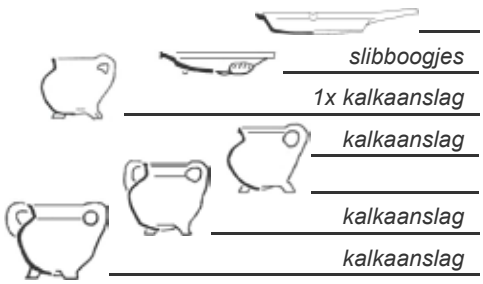
Beerput 3C/2B ca.1350 - 1400/50 (00LAN22+30)

Beerput **3C/2B** is aangelegd in twee fasen. Het oudste deel is een L-vormige beerput **2B** die tegen de zijkant van het buurpand ten oosten was aangebouwd en bij dit huis hoorde. Het was een zwaar gebouwd pand dat waarschijnlijk de gehele hoek Langestraat 14/ Houttil besloeg. De merkwaardige vorm van de beerput zal het resultaat zijn van de aansluiting van een tweede stortkoker vanaf de verdieping. Toen vervolgens op het perceel Langestraat 16-18 een groot bakstenen huis werd opgericht, werd de beerput 2B verlengd tot een langwerpige rechthoekige beerput **3C** onder de achtergevel van Langestraat 16-18. Het is niet te zeggen of het toen nog een gedeelde beerput was, zodat de vondsten van **3C/2B** zowel uit Langestraat 16 als uit het hoekpand ten oosten kunnen komen.
Het oudste deel 2B was zeer zwaar gebouwd, tweesteens (!) van rode baksteen van 29x15x7,5/7 cm, een steenmaat uit de eerste helft van de 14de eeuw. De vergroting tot beerput 3C was éénsteens van rode baksteen van 24x12,5x6 cm en de wanden droegen een tongewelf op gewelfribben. Bij de bouw waren de houten formelen voor het gewelf deels achter gebleven. Het dendrochronologisch onderzoek van de houtresten (00LAN23) leverde een datering op: ná 1298. Gezien de baksteensoort moet de bouw ergens in de tweede helft van de 14de eeuw worden gedateerd.

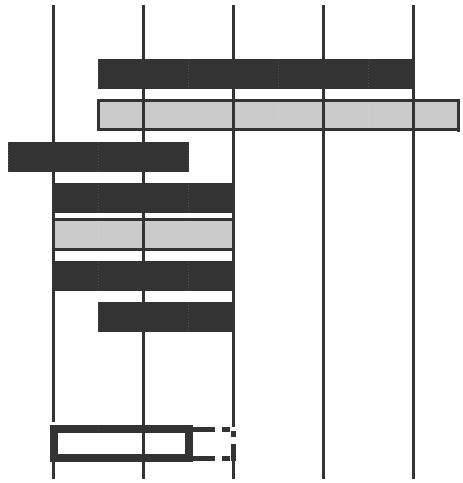
In de beerlaag onderin het oudste deel van de beerput werden enkele keramiekvondsten gedaan (00LAN22 en 00LAN30). Het is onduidelijk of deze vondsten bij het oudste hoekpand hoorden, of bij Langestraat 16-18.
Behalve een wandscherf van een steengoed kan uit Siegburg is er alleen rood aardewerk gevonden, dat niet nader dateerbaar is dan in de tweede helft van de 14de en/of eerste helft van de 15de eeuw. Gezien het oudste materiaal uit de opvolger, beerput **4F**, zal de sluitdatum omstreeks 1425 kunnen liggen.

Van de 20 exemplaren keramiek, vertegenwoordigd in de beerlaag, zijn er 16 rood aardewerken grapen waaronder 13 grotendeels of geheel compleet, één wandfragment van een rood aardewerken kan, een complete bakpan en een randfragment van een rood aardewerken bord (type r-bor-1) versierd met gele slibboogjes (*afb.7-1* en *Tabel 7-A*). De meeste grapen vertonen inwendig een kalkaanslag die wijst op gebruik of hergebruik als pispot. Ze zullen destijds wel met inhoud en al zijn weggeworpen in de beerput vanwege een vieze aanslag en onfrisse geur... Naar de redenen voor het deponeren van een bakpan en een bord kunnen we slechts gissen. Er is geen ander huisvuil in de beerput aangetroffen.

Tabel 7-A Tellijst van de keramiekvondsten uit beerput 3C/2B, circa 1350-1400/1450. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen



Beerput 3C/2B beer 00LAN22+30	type	MAE
	s1-kan-	1
	r-bak-15	**1**
slibboogjes	r-bor-1	1
1x kalkaanslag	r-gra-2	**2**
kalkaanslag	r-gra-3	**5**
	r-gra-3	1
kalkaanslag	r-gra-20b	**4**
kalkaanslag	r-gra-88b	**2**
	r-gra-	2
	r-kan-	1
	TOTAAL keramiek	***20***



7.3 Twee beerputten bij Langestraat 16

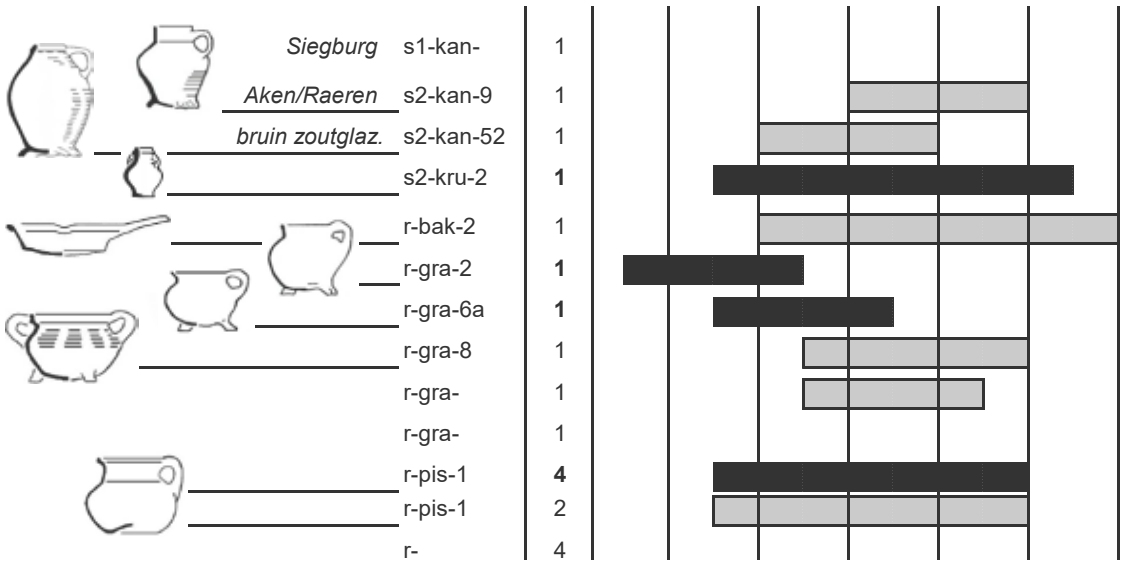
Beerput 4F, onderste beerlaag ca. 1425/50 - 1500/50 (00LAN40)

Beerput **4F** was van een vrij algemeen type, een ronde put van 2,3 meter inwendig, halfsteens gebouwd en met een koepel afgedekt. Over de positie van de oudste stortkoker is weinig te zeggen want daarvan waren geen sporen meer aanwezig. Mogelijk was het een hangkoker tegen de aanzet van het koepelgewelf. Aan de westkant is later een nieuwe glijkoker **5D** aangebouwd, wellicht vanwege het verplaatsen van het huisje van het privaat. Sporen van de oudste koker kunnen daarbij zijn verdwenen. In de insteek van de nieuwe stortkoker zat een fragment van een kom van Weser aardewerk, waarmee het nieuwe privaat dus gedateerd kan worden tussen ca. 1580 en 1620, of later (zie *cat.nr.2*). De inhoud van de beerput bestond uit twee afzonderlijke beerlagen, die als aparte vondstcomplexen zijn geborgen. De hoeveelheid vondstmateriaal is niet bepaald groot, maar het is goed mogelijk dat de tweede beerlaag inderdaad pas vanaf de late 16de eeuw dateert.

In de onderste beerlaag (00LAN40; *Tabel 7-B*) overheersen de rood aardewerken pispotten en grapen. Er zijn naast de randscherf van een enkele rood aardewerken bakpan slechts een paar scherven van steengoed opslag- en/of schenkservies bij gevonden.
Het oudste voorwerp uit de onderste beerlaag is een rood aardewerken grape van het type r-gra-2, een vroeg model dat tot in het eerste kwart van de 15de eeuw is geproduceerd. De bouwdatum van beerput 4F zal dan ook nog in het tweede kwart van de 15de eeuw zijn geweest. Van de opvolger van dit type grape, de r-gra-6, is eveneens een compleet exemplaar aangetroffen. Dit type is vervaardigd tussen circa 1375 en 1475. Van beide is niet te zeggen of ze ook (secundair) als pispot zijn gebruikt. Het overige compleet terug gevonden vaatwerk zijn vier pispotten r-pis-1 en een steengoed kruikje s2-kru-2. Van de overige 13 stuks vaatwerk in het vondstcomplex zijn alleen fragmenten gevonden. Het jongste vondstmateriaal uit de onderste beerlaag dateert uit de eerste helft van de 16de eeuw.
Het kleine steengoed kruikje s2-kru-2 (*cat.nr.1*) werd vroeger door archeologen wel geïnterpreteerd als een 'spinpotje' voor bij het spinnen van wol, omdat hij lijkt te zijn weergegeven op

Tabel 7-B Tellijst van de keramiekvondsten uit de onderste beerlaag van beerput 4F, circa 1400/1450-1500/1550. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 4F-a onderste beer 00LAN40	type	4F
Siegburg	s1-kan-	1
Aken/Raeren	s2-kan-9	1
bruin zoutglaz.	s2-kan-52	1
	s2-kru-2	**1**
	r-bak-2	1
	r-gra-2	**1**
	r-gra-6a	**1**
	r-gra-8	1
	r-gra-	1
	r-gra-	1
	r-pis-1	**4**
	r-pis-1	2
	r-	4



Afb.7-2 Vroeg-17de-eeuwse vondsten uit beerput 4F (00LAN41BP2): fragment van rood aardewerken olielamp (r-oli-2), Werra bord (wa-bor-1), fragment van majolica bord (m-bor-5), faience imitatie van kraakporseleinen bord (f-bor-10)

een tekening van een vrouw die met een spinhoutje en spinsteen een wollen draad spint. Hij zou dan met vet zijn gevuld te behoeve van de vingers, maar deze interpretatie is later weerlegd. Een alternatieve verklaring zou kunnen zijn dat het souvenirs van pelgrims waren, gevuld met heilig water uit een bedevaartplaats, vergelijkbaar met de kleine tinnen ampullen uit bedevaartplaatsen.[1] Een herinterpretatie door Ostkamp als mogelijk een inktpotje is nog steeds het meest plausibel, ook al zijn er geen exemplaren bekend met resten van inkt erin.[2]

Het enige voorwerp dat niet van keramiek is, is een grotendeels bewaard gebleven leren schoen, halfhoog met een splitvetersluiting op de wreef, met een enkellaags zool. Het is een model dat in de 15de eeuw algemeen voorkwam (zie ook *Hoofdstuk 12*).

Beerput 4F, bovenste beerlaag ca. 1575/1600 – 1624/37 (00LAN41)

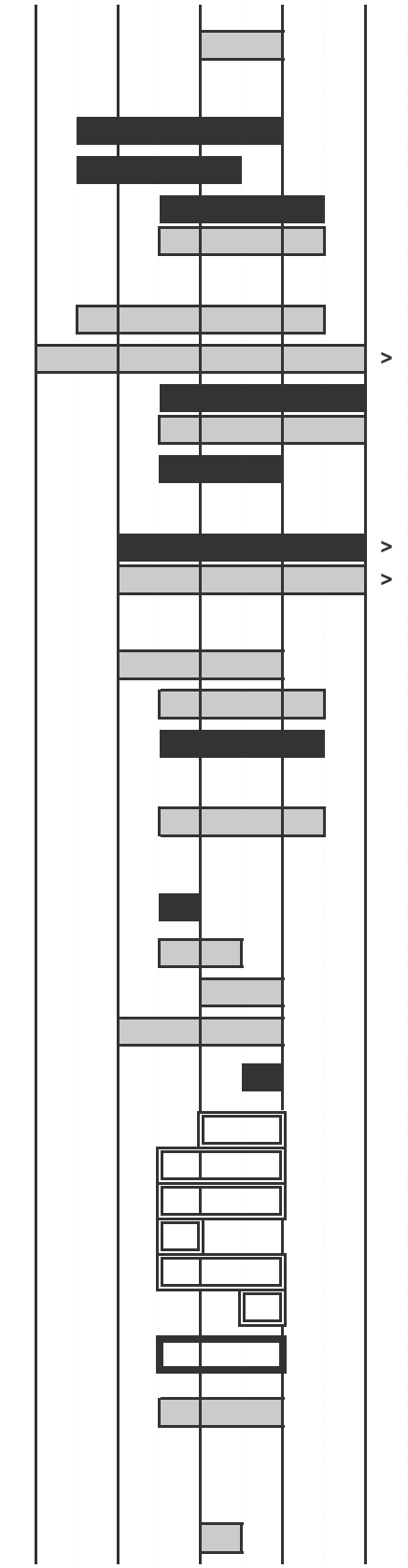
De bovenste beerlaag van beerput 4F (00LAN41; *cat.nrs.3 t/m 5*) bevatte een kleine verzameling vondsten van keramiek en een paar stuks glaswerk, merendeels gewoon huishoudelijk afval van gesneuveld servies (*afb.7-2*). Ook zaten er nog een vroeg-17de-eeuwse pijpekop bij en een houten lepel, een stuk daklood met spijkergat en een stuk deur- of kistbeslag van vermoedelijk een scharnier.
Enkele rood aardewerken vondsten zouden in theorie nog rond het midden van de 16de eeuw gedateerd kunnen worden, maar deze zijn slechts onscherp dateerbaar en ook na het begin van de 17de eeuw nog geproduceerd. Het onderscheid tussen beide beerlagen zal toch verband houden met de aanleg van de nieuwe stortkoker. Of daarbij ook nog beer is afgevoerd, bij een beperkte beerleging, valt niet te zeggen vanwege de kleine hoeveelheden vondstmateriaal – gezien de complete voorwerpen in de onderste beerlaag kan dit hooguit een beperkte leging zijn geweest. Het 'gat' tussen de jongste vondsten van de onderste beerlaag en de oudste in de tweede laag, met (vrijwel) geen vondsten uit de tweede helft van de 16de eeuw, kan ook verklaard worden als toeval gezien de geringe totale hoeveelheid die in totaal in de beerput is gedeponeerd.
De jongste vondst in beerput **4F** is een vroeg faience bord uit het tweede kwart van de 17de eeuw (*cat.nr.5*). Het einde van beerput 4F door de verplaatsing van het privaat naar beerput **5H** hangt dan ook samen met de nieuwbouw van het huis 'De Coninclijcke Propheet David' tussen 1624 en 1637.

De samenstelling van het vondstcomplex weerspiegelt een doorsnee huishouden in deze periode (*Tabel 7-C*), wat wel past bij het bescheiden huis dat in 1597 nog door Drebbel is getekend op zijn fraaie stadsplattegrond.
Wat nog wel afwijkt van het standaard beeld in de beerputvondsten, is het vrij kleine aandeel van keukengerei, waardoor het beeld wordt overheerst door tafelservies van rood en wit aardewerk, Werra, majolica en faience. Chinees porselein ontbreekt. Er zijn nog wel andere categorieën huisraad aanwezig: een olielamp, vuurtest, zalfpotten en natuurlijk pispotten. Onder de noemer van keukengerei valt ook een wit aardewerken pot met een schenktuit (w-pot-13, *cat.nr.3*). Dergelijke tuitpotten dienden vermoedelijk voor het afromen van melk bij het thuis bereiden van boter of weikaas.[3] Ze worden in Alkmaarse vondstcomplexen na de eerste helft van de 17de eeuw nog maar zelden gevonden – kennelijk maakte de toelevering door boeren op de wekelijkse markt grotendeels een einde aan deze thuisproductie.

1 Groeneweg 1999.
2 Bitter/Ostkamp/ Roedema 2002, 25-26.
3 De Jong-Lambregts 2004, 40-41.

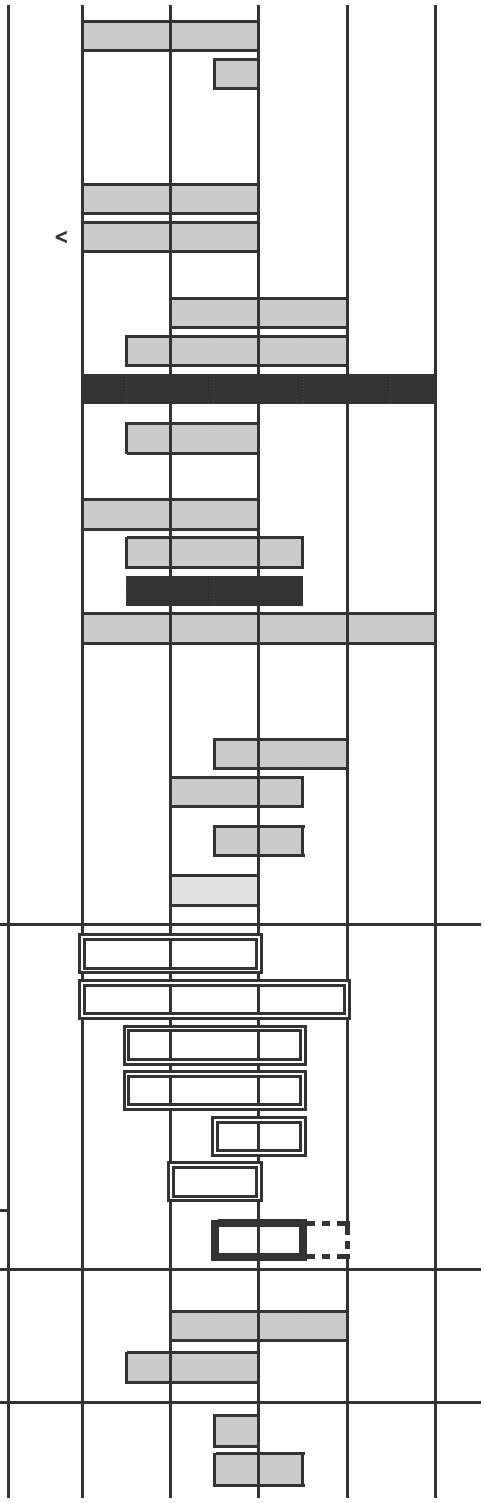
Tabel 7-C Tellijst van de keramiek- en glasvondsten uit de bovenste beerlaag van beerput 4F, circa 1575-1624/1637. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 4F-b bovenste beer 00LAN41	type	4F-b
Raeren/Aken	s2-kan-	1
Raeren/Aken	s2-kan-	1
	r-gra-19	**2**
	r-gra-41	**1**
	r-gra-56a	**1**
	r-gra-56a	2
	r-gra-	4
	r-kop-2	2
	r-oli-2	1
	r-pis-5	**2**
	r-pis-5	2
	r-pis-32	**1**
	r-tes-	1
	r-zal-3	**4**
	r-zal-3	2
	r-	4
	w-kop-2	1
	w-kop-3	1
	w-kop-7	**1**
	w-kop-	1
	w-pot-13	**1**
	w-	1
1595	wa-bor-1	**1**
	m-bor-5	1
	m-bor-5	1
	m-zal-1	1
	f-bor-10	**1**
	Subtotaal s2	*2*
	Subtotaal r	*29*
	Subtotaal w	*6*
	Subtotaal wa	*1*
	Subtotaal m	*3*
	Subtotaal f	*1*
	TOTAAL keramiek	***42***
	gl-bek-19a	1
	gl-roe-	1
	gl-vog-	1
kleipijp, biconische ketel		1



Tabel 7-D Tellijst van de keramiek- en glasvondsten uit de oudste fase van beerput 5H, 1624/1637-1675/1700. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 5H 00LAN4 beerlaag -a oudste, -b jongste fasen		type	5H-a MAE
	Keulen/Frechen	s2-kan-	1
	Westerwald	s2-kan-	1
		s2-kni	1
		r-bak-	1
		r-gra-18	1
		r-gra-54	1
		r-gra-	2
		r-min-vst	1
		r-pis-5	1
		r-zal-3	**2**
		w-gra-31	2
		w-gra-	1
		w-kop-2	1
		w-kop-3	**1**
		w-pis-2	**1**
		w-ver-5	1
		w-ver-	1
		w-	4
		m-bor-3	4
		m-bor-13	1
		f-bor-1	1
		p-bor-7	2
		Subtotaal s2	*3*
		Subtotaal r	*9*
		Subtotaal w	*12*
		Subtotaal m	*5*
		Subtotaal f	*1*
		Subtotaal p	*2*
		TOTAAL keramiek	***32***
	groen	gl-bek-15	1
		gl-fle-13	1
	kleipijp, Alkmaars biconische ketel		1
	kleipijp, Alkmaars biconische ketel		1



Hoewel dit materiaal zeker geen luxe servies was, is het Werra bord met de mannekop met ringbaard wel bijzonder. Hij is gedateerd: (15)95 (*cat.nr.4*).
De fragmenten van een glazen wafelbeker, een roemer en een vogeldrinkbakje passen eveneens bij een middelmatige welstand.[4]
Het enige redelijk bijzondere stuk is een bord van vroege faience, een nauwgezette imitatie van chinees kraakporselein uit de eerste helft 17de eeuw (*cat.nr.5*). Deze worden in Alkmaar geregeld gevonden bij huizen met modale tot welgestelde inwoners.

Beerput 5H 1624/37 - 1937 (00LAN4)

Na de bouw van 'de Coninclijcke Propheet David', waarbij ook een nieuwe zomerkeuken achter het huis verrees, werd het privaat naar achteren verplaatst, zodat er geen wc meer stond in het plaatsje direct achter het pand. Tegen de noordelijke erfgrens kwam een nieuwe beerput met een voor die tijd afwijkend model, namelijk rechthoekig. Het is onduidelijk waarom de beerput in deze ongebruikelijke vorm is uitgevoerd - wellicht om zo gebruik te kunnen maken van de zware zijfundering van het gesloopte stadskasteel? Gezien de glijkoker stond het gemak aan de oostkant, vermoedelijk tegen de nog steeds overeind staande resten van het middenvertrek van het stadskasteel van Houttil 60/58. De glijkoker was aan de binnenkant bekleed met wandtegels van hetzelfde type als de betegeling van de bedsteekelder van dit pand, uit de bouwtijd van het huis tussen 1624 en 1637.
Op enig moment is het gemak meer naar achteren verplaatst, bovenop de zware fundering van de afgebroken toren van het stadskasteel. Een lange glijkoker naar beerput 5H kwam over deze fundering. Het merendeel van de vondsten in de beerput bleek pas van na 1700 te dateren, zodat de wijziging wellicht laat-17de-eeuws was. Het vondstmateriaal is bij de uitwerking gescheiden in materiaal van vóór en na de late 17de eeuw (00LAN4; in resp. *cat.nrs.6-7* en *cat.nrs 8 t/m 29*). De beerput bleef in gebruik tot begin 20ste eeuw, getuige onder meer de vondst van twee haarkammen van bakeliet. De beerput zal wellicht zijn gesloten na de aankoop van Langestraat 16 door Ton Köster, de buurman in nummer 18, in 1937.
Bij bouwwerkzaamheden achter het buurpand ten noorden, Houttil 56, is de beerput in de 20ste eeuw deels verstoord door de aanleg van een diepe betonnen kelder. Mogelijk is de beerlaag toen ook deels vergraven, want het meeste vondstmateriaal is opvallend fragmentarisch en incompleet. Er kan ook al een leging geweest in de late 18de eeuw, want pas vanaf die periode zijn er enkele complete voorwerpen aangetroffen.

Ongeveer een vijfde deel van de vondsten is onmiskenbaar 17de-eeuws (*Tabel 7-D*). Het betreft vooral kookgerei en tafelservies van rood en wit aardewerk (*Tabel 7-E*). Van Duits steengoed zijn er twee scherven en 1 knikker gevonden. Verder zijn er fragmenten van drie majolica borden (m-bor-3) en een grote majolica schotel (m-bor-13), alsmede van een faience bord (f-bor-1) uit het tweede-derde kwart van de 17de eeuw. Het enige servies dat naar luxe verwijst, zijn twee porseleinen schoteltjes (p-bor-7). Er is van glaswerk behalve een fles slechts één noppenbekertje gevonden.
In het algemeen valt dus op dat er weinig te merken is van de welstand van de bewoners van het kapitale huis, zelfs als we rekening houden met de beperkte hoeveelheid vondsten. Er zijn ook slechts twee pijpenkoppen gevonden, beide van Alkmaarse makelij.[5]

Het vondstmateriaal uit de late 17de tot begin 20ste eeuw bestaat voor het grootste deel uit tafelservies, zoals borden, papkommen, kop-en-schotels en dergelijke, vervaardigd van een grote variatie aan keramieksoorten: rood aardewerk,

Tabel 7-E Materiaalkeuze voor serviesgoed uit de oudste fase van beerput 5H, 1624/1637-1675/1700.
De aantallen zijn in MAE; fragmenten waarvan de hoofdvorm onbepaald is staan in de kolom ND (=niet determineerbaar).

materiaal	drinkgerei	opslag	kookgerei	tafelservies	vuur	speelgoed	pispot	zalfpot	bloempot/vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	2	..	2
r	..	..	5	..	..	1	1	2	..	..	9	..	9
w	..	..	5	2	..	..	1	..	..	..	8	4	12
m	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	5	..	5
f	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	1
p	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2	..	2
Totaal	1	..	10	10	..	2	2	2	..	..	27	4	31
gl	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	2

4 Vergelijk Bitter 2019.
5 De ene pijpenkop is ongemerkt en de andere gemerkt IT, van Jan Tamisz die tussen circa 1635 en 1645 actief was (Duco 2004).

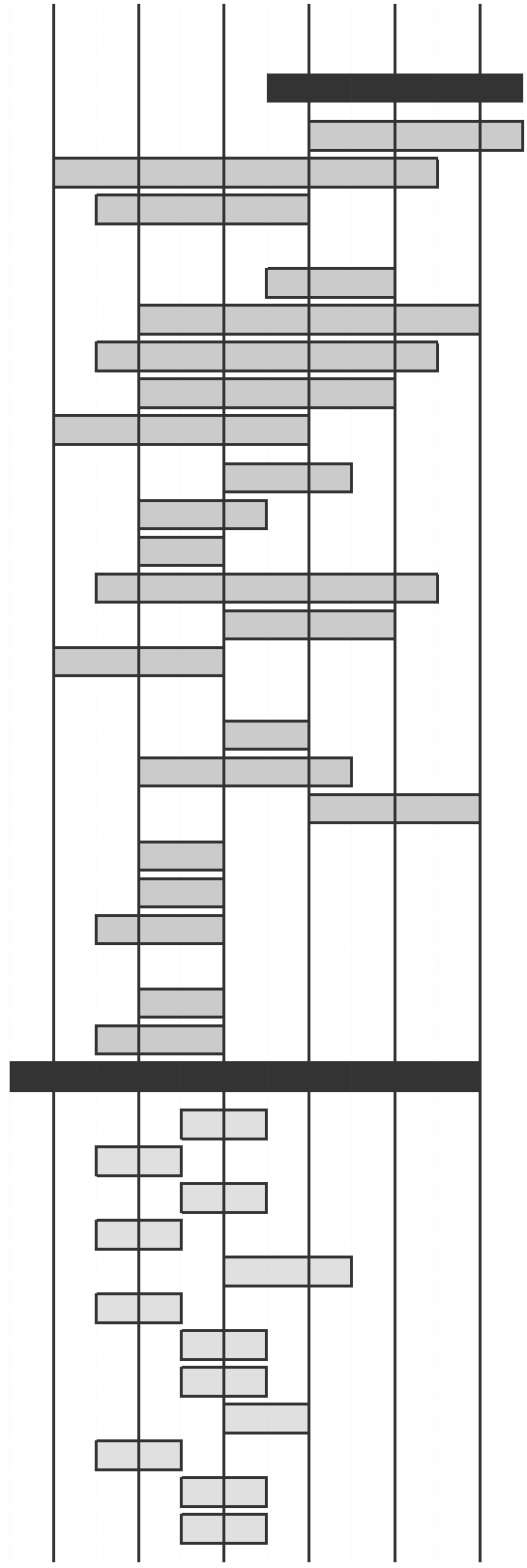
Afb.7-3a-b Mineraalwaterfles van Duits steengoed (s2-fle-4) met op de schouder gestempeld merk SELSER BRUNNEN en bijschrift TAFELWASSER, tweede helft 19de eeuw, uit beerput 5H (00LAN4BP1-O)

faience, Aziatisch en Europees porselein, Engels steengoed en industrieel wit uit Staffordshire in Engeland, Maastrichts Regout en Villeroy et Boch uit Frankrijk (*Tabel 7-F blad 1* t/m *3* en *Tabel 7-H*). Het meeste vondstmateriaal past bij een luxe gedekte tafel. Van het keukengerei is slechts een handvol voorwerpen aanwezig: drie rood en wit aardewerken komforen, twee wit aardewerken grapen en een vergiet, en een frankforter kachelpan (of een navolging ervan).
Diverse typen van het rood en wit aardewerk zijn langdurig in productie geweest, waardoor veel van dit materiaal niet nader dateerbaar is dan ergens tussen 1700 en 1850.
Van Duits steengoed met zoutglazuur is een mineraalwaterfles met gestempeld merk SELSER BRUNNEN en bijschrift TAFELWASSER (*afb.7-3a* en *7-3b*)
Aziatisch porselein is relatief beperkt aanwezig (9 stuks drinkgerei, 5 stuks tafelborden) maar dat komt ook doordat deze materiaalgroep in de tweede helft van de 18de eeuw werd vervangen door luxe servies van Engelse makelij, zoals *bone china* uit Worcester en *creamware* uit Staffordshire. Overigens zijn de porseleinen tafelborden wel luxe – de gemiddelde huishoudens gebruikten hiervoor Delftse faience (en tin). De invoer van de VOC werd eind 18de eeuw verstoord door oorlogen en de oosterse import kwam vrijwel volledig tot stilstand na de opheffing van de VOC door de Franse bestuurders in 1798. Chinees porselein maakte plaats voor industrieel wit en Europees porselein. Bijna de helft van alle vondsten uit de beerput dateert in de 19de eeuw – het gaat hoofdzakelijk om tafelservies van *pearlware*, witgoed en Europees porselein (*afb.7-4*).
Bij het industrieel wit bevindt zich een achthoekig *creamware* bordje waarvan het glazuur door de zuren in de beerput gitzwart is verkleurd (iw-bor-34, *cat.nr.12*). Het behoort bij een zeldzame categorie continentale imitaties van het Engelse *creamware* waarvan de herkomst mogelijk Frans is (waar het onder de noemer '*faience fine*' werd vervaardigd, vaak door Engelse immigranten) of Nederlands – uit schriftelijke bronnen is bekend dat er in Delft pogingen zijn gedaan om *creamware* te produceren.[6]

6 Roedema 2018 (NB52); Stellingwerf 2019, p.101 en afb.5.32.

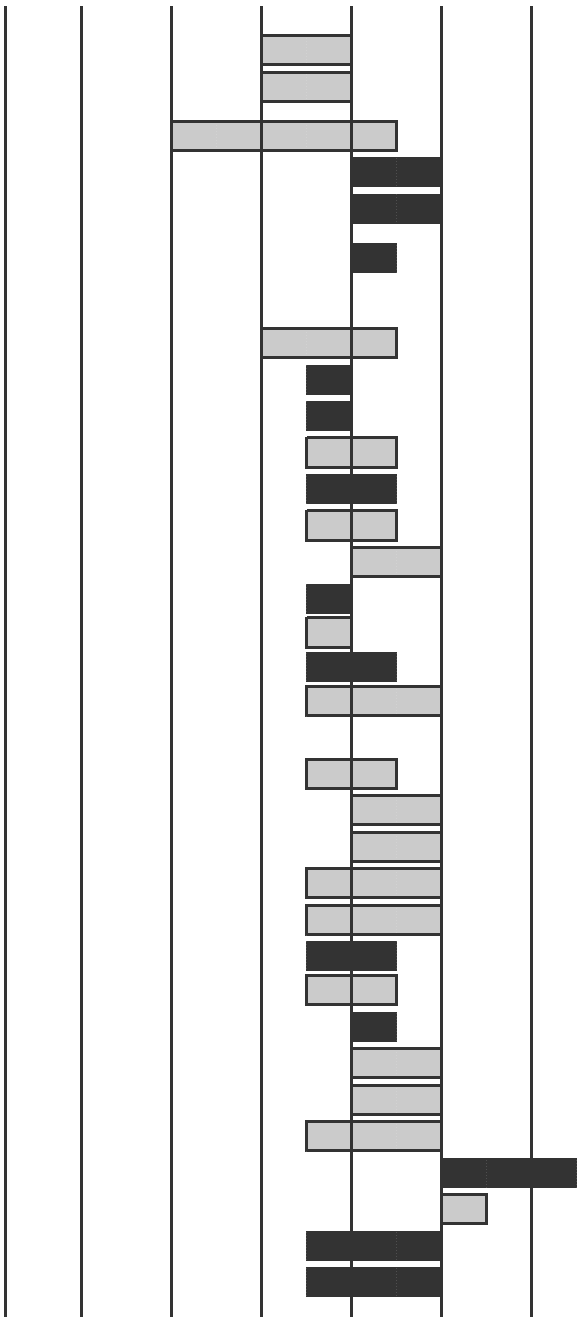
Tabel 7-F (blad 1/3) van de keramiekvondsten uit de jongste fasen van beerput 5H, 1675/1700-1937. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 5H 00LAN4 beerlaag -a oudste, -b jongste fasen		type	5H-b MAE
	Selters	s2-fle-4	**1**
		r-blo-42	1
		r-bor-3	1
		r-bor-4	1
		r-bor-	1
	Frankforter waar	r-dek-	1
		r-kmf-2	1
		r-kop-4	1
		r-pot-13	1
		r-tes-2	1
		w-bla-1	1
		w-gra-24	1
		w-gra-27	1
		w-kan-5	1
	Frankforter waar	w-kap-1	1
		w-kmf-8	1
		w-kmf-	1
		w-min-bak	1
		w-pot-5	1
		w-ver-1	1
		f-bor-5	2
	schoteltje	f-bor-8	1
	schoteltje	f-bor-16	1
		f-bor-	2
		f-kop-1	1
		f-ver-2	1
	wit	f-zal-1	**3**
	wit	p-bee	1
		p-bor-1	1
		p-bor-5	2
		p-bor-	1
		p-bor-	1
	schoteltje	p-bor-8	1
	schoteltje	p-bor-1	2
	schoteltje	p-bor-11	1
	schoteltje	p-bor-1	1
		p-kop-8	1
		p-kop-1	3
		p-min-vaa	1



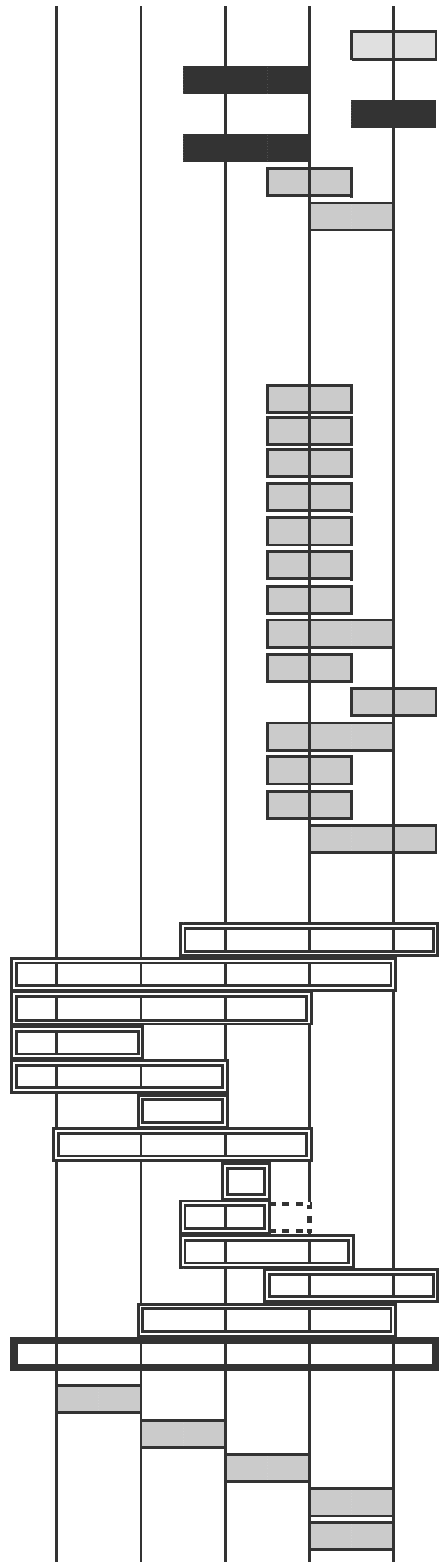
Tabel 7-F (blad 2/3) van de keramiekvondsten uit de jongste fasen van beerput 5H, 1675/1700-1937. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 5H 00LAN4 beerlaag -a oudste, -b jongste fasen		type	5H-b MAE
	schoteltje	s3-bor-2	1
	Engels	s3-kom-4	1
		ir-dek-	1
		ir-min-kop	**1**
	schoteltje	ir-min-bor	**1**
	Douai	ik-kop-1	**1**
		Engelse creamware	
		iw-bor-4	2
	schoteltje	iw-bor-34	**1**
	schoteltje	iw-bor-35	**1**
		iw-kom-3	2
		iw-kom-12	**1**
		iw-kom-23	1
		iw-kom-	1
		iw-kop-1	**2**
		iw-kop-1	2
		iw-kop-1	**1**
		iw-pis-	1
		pearlware	
	schoteltje Engels	iw-bor-3	1
		iw-dek-2	1
		iw-jus-2	1
		iw-kan-	2
		iw-kom-1	1
		iw-kop-1	**1**
		iw-kop-1	9
		iw-kop-2	**1**
		iw-kop-2	1
		iw-kop-17	1
		iw-kop-	4
	Frans	iw-pis-3	**1**
	Engels	iw-sch-6	1
		iw-zal-1	**2**
		iw-zal-6	**1**



Tabel 7-F (blad 3/3) van de keramiekvondsten uit de jongste fasen van beerput 5H, 1675/1700-1937. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 5H 00LAN4 beerlaag -a oudste, -b jongste fasen	type	5H-b MAE
	ep-bor-1	5
schoteltje	ep-bor-3	**1**
schoteltje	ep-bor-14	**1**
	ep-kop-5	**1**
	ep-kop-4	1
	ep-kop-1	1
	ep-kop-	2
	ep-ink-	**1**
	ep-	1
	witgoed	
Engels	iw-bor-4	1
P Regout	iw-bor-4	2
	iw-bor-4	1
schaal	iw-bor-4	1
	iw-bor-5	1
schoteltje Engels	iw-bor-1	2
schoteltje P Regout	iw-bor-3	1
schoteltje	iw-bor-	3
P Regout	iw-dek-5	1
P Regout	iw-dek-26	1
	iw-kan-	1
wit	iw-kop-2	1
	iw-kop-8	1
Villeroy et Boch	iw-zeb-1	1
knop	iw-	1
Subtotaal s2		*1*
Subtotaal r		*9*
Subtotaal w		*10*
Subtotaal f		*11*
Subtotaal p		*16*
Subtotaal s3		*2*
Subtotaal ir		*3*
Subtotaal ik		*1*
Subtotaal iw creamware		*15*
Subtotaal iw pearlware		*28*
Subtotaal iw witgoed		*19*
Subtotaal ep		*14*
TOTAAL keramiek		***129***
kleipijp, trechtervormige ketel		4
kleipijp, ovoïde ketel		10
kleipijp, dubbele grootkop		1
kleipijp, grove pijp		1
kleipijp, geglazuurd industrieel wit		1



Afb.7-4 Selectie van industriële keramiek uit beerput 5H (00LAN4BP1): Europees porseleinen kop en schotel uit Duitsland (1775-1850), Frans industrieel kleurig aardewerken kopje uit Douai (1804-1810) en chocoladekop uit de fabriek van Regout in Maastricht (1884-1914 imitatie Japans porselein) met eronder twee kopjes van Engels creamware en een kopje van Engels pearlware met transfer print (1775-1825), van witgoed Franse pispot uit Sarreguemines (1860-1900) en een witgoed schoteltje, zeepbakje en zeepbakdeksel (1850-1925; deksel van Regout)

Een tweetal bijzondere kommen is van industrieel aardewerk met okerkleurig baksel (ik-kop-1, *cat.nr.21*), in 1804-1810 gemaakt door Charles en John/Jacques Leigh in hun aardewerkfabriek '*Grès Anglais*' in het Noord-Franse Douai. Het behoort bij servies van industrieel aardewerk dat is versierd met drie crème en crème/rood gemarmerde friezen op een bruinrode engobe.[7]
Een pispot is eveneens van Franse herkomst, getuige het merk OPAQUE DE SARREGUEMINES (*cat.nr.19*). In deze plaats werd later ook de fabriek gevestigd van Villeroy & Boch, waarvan we een zeepbakje uit de tweede helft 19de of begin 20ste eeuw hebben gevonden (*cat.nr.20*).
Een bijzonder stuk is het fragment van een kopje van Europees porselein met een Japans decor en zelfs een Japans merk van zes karakters op de onderzijde (*cat.nr.9*). Het betreft een nauwkeurige imitatie van Japans porselein met het Zoshuntei merk uit Arita, vervaardigd in de aardewerkfabriek van Petrus Regout in Maastricht tussen 1884 en 1914.[8]

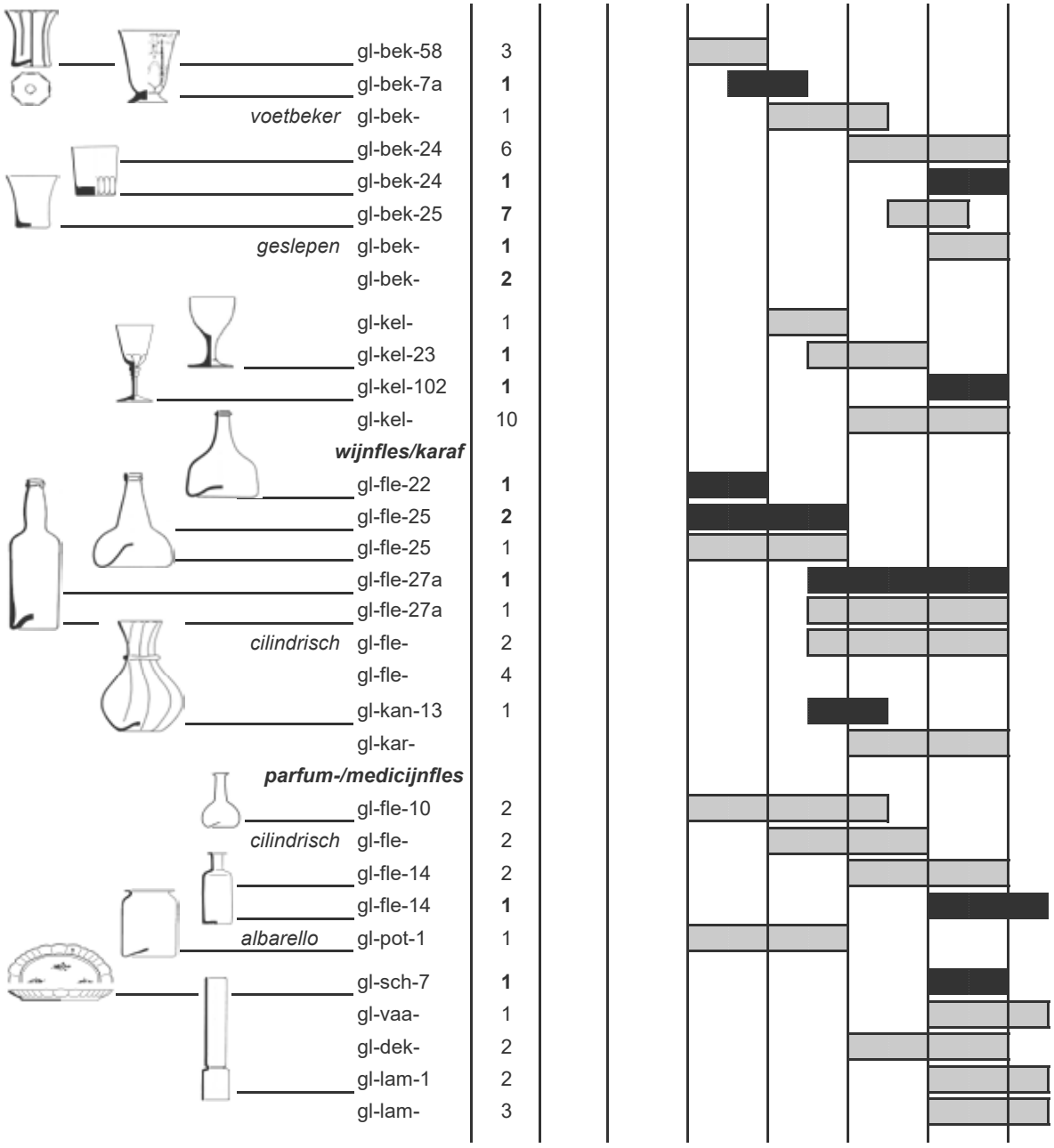
Bij de keramiekvondsten bevindt zich ook wat miniatuurservies uit de 17de en 18de eeuw, waarmee meisjes destijds speelden. Er is een 17de-eeuwse miniatuurvuurstolp van rood aardewerk en uit de 18de eeuw een wit aardewerken bakpan en van industrieel rode keramiek een miniatuur schoteltje en miniatuur kopje. Dit speelgoed werd als bijproduct vervaardigd door de pottenbakkers die ook het echte servies maakten. Het rood en wit aardewerk zijn Nederlandse producten. Het industrieel rood is in Delft vervaardigd of geïmporteerd uit Engeland. Een enkele knikker van Duits steengoed is vrijwel ondateerbaar.

Van het glaswerk dateert het merendeel eveneens uit de 19de eeuw (*Tabel 7-G, cat.nrs.22* t/m *29*), slechts een paar bekers en kelkglazen zijn 18de-eeuws. Het gaat om kleurloos dikwandig glas, vooral krijtglas uit Duitsland of Bohemen (*afb.7-5*).
Er is ook een buisvormig lampenglas gevonden met ingegraveerde initialen 'HG' in cursief schoonschrift (*cat.nr.28*). De bovenkant van de buis is echter niet netjes recht en hij zal secundair zijn ingekort. Waarschijnlijk was hij van origine van het standaardmodel gl-lam-1, met een breder onderstuk, dat naderhand is afgesneden of gezaagd. Vervolgens is de zo ontstane buis omgekeerd op de lamp geplaatst, omdat hij anders niet recht op de brander stond, en zijn de letters erin gegraveerd. Het ingekorte lampenglas functioneerde minder goed, waardoor er oververhitting optrad en een scherf uit de wand is gesprongen.
Het lampenglas werd in 1784 ontwikkeld door de Zwitserse uitvinder Aimé Argand die daarbij een nieuw type brander introduceerde met een katoenen kousje. Bij de brander waren er ventilatiegaten zodat de warmte in de buis een lucht aanzuigende werking had, vandaar de benaming als 'trekglas'. Het onderste deel van het lampenglas was breder dan de buis erboven, want de vernauwing van de buis daarboven en een grotere buislengte verbeterden de werking en verhoogden de lichtsterkte van de vlam. De buis zorgde tevens voor een egale verbranding zonder dat de vlam ging flakkeren door tocht. Vooral na de introductie van petroleum in 1859 werd dit model lampenglas wijdverbreid toegepast.[9]

7 Met dank aan Wytze Stellingwerf die ons hierop attendeerde. Deze keramiek is gedetermineerd aan de hand van een groot aantal afgebeelde exemplaren op diverse veiling-websites. De auteur heeft geen literatuur erover achterhaald behalve een internet-artikel met wat genealogische informatie (Richard/ Bontillot 2011). Charles en John Leigh kwamen uit Newcastle-under-Lyme bij Burslem in Staffordshire, moesten in 1781 (net als andere aardewerkmakers uit Staffordshire) uitwijken naar Frankrijk vanwege de vervolgingen van katholieken en richtten in Douai een grote aardewerkfabriek op. Merkwaardig genoeg heeft John zijn naam in Douai veranderd in Jacques.
8 Kaneda 2018, p.12 met bijpassend Regout schoteltje linksmidden (vergelijk het japanse kopje van afb.17)
9 Plettenburg 1968, 65-67, 74-82; https://nl.wikipedia.org/wiki/Argandse_lamp.

Tabel 7-G Tellijst van de glasvondsten uit de jongste fasen van beerput 5H, 1675/1700-1937. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 5H 00LAN4 beerlaag -a oudste, -b jongste fasen	type	5H-b MAE
	gl-bek-58	3
	gl-bek-7a	**1**
voetbeker	gl-bek-	1
	gl-bek-24	6
	gl-bek-24	**1**
	gl-bek-25	**7**
geslepen	gl-bek-	**1**
	gl-bek-	**2**
	gl-kel-	1
	gl-kel-23	**1**
	gl-kel-102	**1**
	gl-kel-	10
	wijnfles/karaf	
	gl-fle-22	**1**
	gl-fle-25	**2**
	gl-fle-25	1
	gl-fle-27a	**1**
	gl-fle-27a	1
cilindrisch	gl-fle-	2
	gl-fle-	4
	gl-kan-13	1
	gl-kar-	
	parfum-/medicijnfles	
	gl-fle-10	2
cilindrisch	gl-fle-	2
	gl-fle-14	2
	gl-fle-14	**1**
albarello	gl-pot-1	1
	gl-sch-7	**1**
	gl-vaa-	1
	gl-dek-	2
	gl-lam-1	2
	gl-lam-	3



Afb.7-5 Glaswerk uit beerput 5H (00LAN4BP1): kelkglas, karaf, wijnfles en bonbonschaaltje, 19de eeuw

Van ander materiaal is er ook wat speelgoed, namelijk twee houten balletjes en een houten tol. Deze laatste is een drijftol, die werd aangedreven met een zweepje.[10]
Het enige andere houten gebruiksvoorwerp is een houten borstel met gaatjes waarin nog de bundeltjes afgebroken varkensharen zitten, ook al is het koperdraad waarmee deze aan de achterzijde waren bevestigd inmiddels vergaan.
In de categorie (jacht-)sport of militair, valt een loden musketkogel. Een van de bewoners van het huis moet in de 17de of 18de eeuw een vuurwapen in huis hebben gehad, wat toen een zekere luxe vertegenwoordigde.
Van natuursteen zijn enkele leistenen griffels, waarmee op een leistenen plaatje kon worden geschreven. Van dit materiaal zijn er ook twee ronde schijven, waarvan het gebruiksdoel onbekend is.

De kleine sortering aan benen voorwerpen vertegenwoordigt ongetwijfeld een veelheid aan huisraad van dit materiaal: een benen eetlepel, twee borsteltjes met steel, een paar knopen, een kraal en een benen tandenborstel. De zorg voor het gebit was destijds moeizaam, want tandartsen beperkten hun handelingen voornamelijk tot het uittreken van rotte tanden en kiezen. Slechte gebitten waren vooral aanwezig bij de meer welgestelden, omdat die zich suikergoed en andere zoetigheden konden verloorloven.[11] Uit de beerput komt ook een menselijke kies met forse aantasting door cariës, die destijds zal zijn losgeraakt, ingeslikt en langs de natuurlijke weg in de beerput belandde... Overigens treffen we wel vaker dergelijke aangetaste tanden en kiezen aan in de Alkmaarse beerputten.

Tabel 7-H Materiaalkeuze voor serviesgoed uit de jongste fasen van beerput 5H, 1675/1700-1937.
De aantallen zijn in MAE; fragmenten waarvan de hoofdvorm onbepaald is staan in de kolom ND (=niet determineerbaar).

materiaal	drink-gerei	opslag	kook-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
r	..	1	2	4	1	..	..	..	1	..	9	..	9
w	..	1	7	..	1	1	..	..	..	..	10	..	10
f	..	..	1	7	..	..	..	3	..	..	11	..	11
p	9	..	..	5	..	..	..	..	..	2	16	..	16
s3	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2	..	2
ir	1	..	..	..	..	2	..	..	..	..	3	..	3
ik	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
iw creamw	7	..	..	7	..	..	1	..	..	..	15	..	15
iw pearlw	19	2	..	3	..	..	1	3	..	..	28	..	28
iw witg	8	1	..	8	..	..	..	..	..	2	19	..	19
ep	7	..	..	5	..	..	..	..	..	1	13	1	14
Totaal	52	6	10	41	2	3	2	6	1	5	128	1	129
gl	35	24	..	1	5	..	..	..	1	..	66	..	66

10 Het alternatief is een 'priktol' die, eenmaal op gang gebracht met een ruk aan een touwtje om de as, niet verder kan worden aangedreven. Zie o.a. de toelichting in Pluis 1979 Kinderspelen, 239-244.
11 Baetsen 2001, 39-42.

Toelichting op de catalogus

De vondsten worden beschreven volgens het Classificatiesysteem voor Laat- en Postmiddeleeuws Keramiek en Glas (ook wel bekend als 'Deventer systeem'). De voorwerpen worden geïnventariseerd met een code bestaand uit: een lettercode voor materiaal, een drieletter-code voor hoofdvorm, een cijfer voor specifieke vormen, eventueel een letter voor aanvullende aanduiding (zie ook hoofdstuk 5).
Een toelichting op de gebruikte codes wordt gegeven in Bijlage A bij dit rapport.
In de catalogus staan alle (grotendeels) complete versierde keramiek en een selectie uit de overige complete objecten van keramiek en glas. Overzichten van de vondstcomplexen geven de tellijsten in hoofdstuk 6. De complete inventarisatie is te vinden in de Vondsten-lijsten (zie RAMA 25 deel I, hst 1 t/m 3, driemaal bijlage 2).

De catalogus is samengesteld op volgorde van de spoorcodes:

Cat.1: onderste beerlaag van beerput 4F (ca. 1400/50 – 1500/50),
Cat.2: insteek van de tweede stortkoker van beerput 4F (ca. 1580/1630),
Cat.3-5: bovenste beerlaag van beerput 4F (ca. 1575 – 1624/37),
Cat.6-29: beerlaag van beerput 5H (1624/37 – 1937).

In de catalogus staan de volgende typenummers beschreven:

s2-kru-2: cat.1
r-blo-42: cat.6
w-pot-13: cat.3
wa-bor-1: cat.4
we-kom-1: cat.2
f-bor-10: cat.5
p-bor-8: cat.7
ep-bor-3: cat.8
ep-bor-14: cat.10
ep-kop-4: cat.9
ep-kop-5: cat.11
iw-bor-34: cat.12
iw-bor-35: cat.13
iw-dek-26: cat.14
iw-kom-23: cat.15
iw-kop-1: cat.16-18
iw-pis-3: cat.19
iw-zeb-1: cat.20
ik-kop-1: cat.21
gl-fle-19: cat.22
gl-fle-22: cat.23
gl-fle-25: cat.24
gl-fle-27: cat.25
gl-kan-13: cat.26
gl-kel-102: cat.27
gl-lam-: cat.28
gl-sch-7: cat.29

7 Catalogus

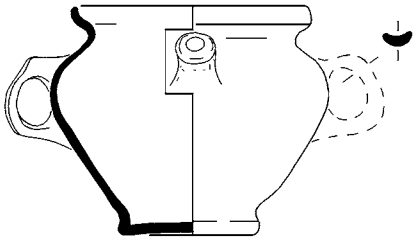
keramiek en glaswerk uit Langestraat 16 (00LAN)

Peter Bitter

Beerput 4F

1 schaal 1:2 **2**

		1	2
1a	inventarisnummer	00LAN40BP2-K	00LAN36
1b	vondstomstandigheden	onderste beerlaag beerput 4F (ca. 1400/50- 1500/50)	insteek 2de stortkoker beerput 4F (1580/1630
2	typecode	s2-kru-2	we-kom-1
3	datering van het voorwerp	1350-1450	1580-1620
4a	maten: breedte/hoogte	5,5/ 7,5 cm	20,5/ 7 cm
4b	typebeschrijving	klein kruikje met afgeronde buikknik en kraagrand, op standvlak	conische kom met afgeronde kraagrand, op standvlak
5a	materiaalsoort	steengoed met zoutglazuur (grijs baksel)	Weser aardewerk (vaalbeige/rose baksel)
5b	engobe/glazuur	geheel ijzerengobe en zoutglazuur (donkerbruin)	gele en groene slibversiering
5c	decoratie		gele concentrische cirkels en banden met radiale gele en groene zigzaglijntjes
5d	gebruikssporen		
6a	bodem details	standvlak	standvlak
6b	oor/steel details	twee lintoortjes	twee horizontale lintoren
6c	compleetheid	gaaf	groot fragment
7	hoofdvorm/functie	kruikje, mogelijk inktpotje	kom, papkom
8	productiecentrum	Duitsland	Weser-gebied (Duitsland)
9	literatuur		



3

1a 00LAN41BP2-X
1b bovenste beerlaag beerput 4F (1550/1600-1624/37)
2 w-pot-13
3 1575-1675
4a 14,5/12 cm
4b hoge conische pot met hoge schouder, ingesnoerde korte hals, op standvoet
5a wit aardewerk
5b inwendig gele en uitwendig groene loodglazuur
5c
5d
6a lage standvoet
6b korte tuit tussen twee verticale lintoren, één lintoor ontbreekt
6c delen van bovenhelft ontbreken
7 pot, tuitpot
8 West-Nederland (Alkmaar ?)
9

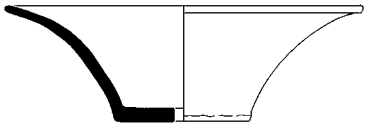
4

1a 00LAN41BP2-B
1b bovenste beerlaag beerput 4F (1550/1600-1624/37)
2 wa-bor-1
3 1595
4a 20/ 3 cm
4b conisch bord met smalle afgeronde kraagrand, op standvlak
5a Werra-aardewerk
5b gele en groene slibversiering met sgraffito
5c hoofd van man met ringbaard (?) en muts, met jaartal 95 binnen concentrische cirkels, streepjesband en kabelrand
5d onderzijde zwart beroet en afgeschilferd
6a standvlak
6b
6c compleet
7 bord
8 Werra-gebied, Duitsland
9

5

1a 00LAN41BP2-D
1b bovenste beerlaag beerput 4F (1550/1600-1624/37)
2 f-bor-10
3 1620-1650
4a 18,5/ 3 cm
4b bord met spiegel overgaand in uitgebogen vlag, op standring
5a faience
5b wit tinglazuur
5c blauw beschilderd in Wan-Li stijl: bovenzijde in stervormig medaillon landschapje met vliegende vogels (eenden?) en omgeven door omlijnde zonnebloemen en onherkenbaar gestileerde symbolen op de vlag, onderop de vlag vijfpuntrozetten afgewisseld met diagonale strepen
5d
6a lage standring
6b
6c vrijwel compleet (enkele fragmenten ontbreken)
7 bord
8 west-Nederland (Delft?)
9 imitatie van kraakporseleinen bord

Beerput 5H (1624/37-1937)



6

1a 00LAN4BP1
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 r-blo-42
3 1800-1925
4a 19/6 cm
4b schaalvormige bloempot met sterk uitgebogen wand, standvlak
5a rood aardewerk
5b ongeglazuurd
5c
5d
6a standvlak met een lekgaatje middenin
6b
6c incompleet
7 bloempot
8
9

7 schaal 1:2

1a 00LAN4BP1-AK
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 p-bor-8
3 1683-1725
4a 10/ 2 cm
4b bol bord met geknikte platte vlag. standring
5a aziatisch porselein
5b
5c onderglazuur blauw Kangxi: bovenzijde pioen omgeven door bloemen in stervormig kader, omgeven door vakken met kraaien en bloemen en rand met servetwerk, onderop de vlag bloemen en beeldmerk margriet
5d
6a standring
6b
6c incompleet, delen van de rand ontbreken
7 bord, schoteltje
8 China
9

8 schaal 1:2

1a 00LAN4BP1-R
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 ep-bor-3
3 1775-1850
4a 13,5/ 3 cm
4b in mal gevormd geribbeld, bol bord met uitgebogen rand op standring
5a europees porselein
5b
5c onderglazuur blauw beschilderd, bovenzijde bloemetje in cirkel omgeven door vier vakken met bloemetje en *Zwiebelmuster*; onderop merk drieklaver
5d
6a standring
6b
6c compleet
7 bord, schoteltje
8 Thüringen, Duitsland
9

9 schaal 1:2

1a 00LAN4BP1
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 ep-kop-4
3 1884-1914
4a (ca.8)/ 7 cm
4b licht conische kop met rechte rand, op standring
5a europees porselein
5b
5c Japans decor blauwe transferprint: uitwendig fluitspelende geisha's afgewisseld met bloempotten tussen eierlijst en servetband, inwendig onder de rand servetband, onderop gemerkt met zes imitatie-Japanse 'Zoshuntei' karakters
5d décor is licht verlopen bij het bakproces
6a rechte standring
6b
6c fragment
7 kop
8 Maastricht, Petrus Regout fabriek
9 Kaneda 2018 (met bijpassend schoteltje op p.12 linksmidden); vergelijk ook 01LAN cat.54

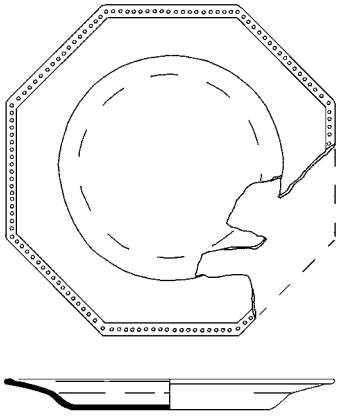
10

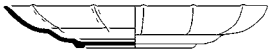
1a 00LAN4BP1
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 ep-bor-14
3 1875-1925
4a 14/ 2,5 cm
4b bord met verdiepte spiegel, vloeiende overgang spiegel-wand, wand halverwege geknikt naar een vrijwel verticale stand, uitgebogen rand, standring
5a europees porselein
5b
5c wit
5d plooibordje met accoladerand
6a lage standring
6b
6c fragment
7 bord, schoteltje
8
9

11 schaal 1:2

1a 00LAN4BP1-S
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 ep-kop-5
3 1775-1850
4a 7/ 4,5 cm
4b afgeronde kop met rechte rand, standring
5a europees porselein
5b
5c onderglazuur blauw beschilderd, buitenzijde vakken met bloemetje en *Zwiebelmuster*; onderop merk onleesbaar
5d
6a standring
6b
6c compleet

7 kop
8 Thüringen, Duitsland
9





12

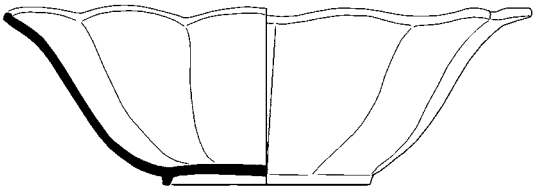
1a 00LAN4BP1
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 iw-bor-34
3 1775-1800
4a 23,5-25/ 2 cm
4b achtkantig bord met naar buiten geknikte vlag, rand met en zonder reliëfdecoratie, standvlak
5a industrieel wit (*creamware*)
5b vermoedelijk oorspronkelijk geheel roomkleurig
5c parelrandje
5d glazuur op een paar vlekken na zwart verkleurd door bodemzuren
6a standvlak
6b
6c vrijwel compleet, stukje van rand ontbreekt
7 bord, schoteltje
8 Frankrijk of Nederland (Delft?)
9 Stellingwerf 2019, p.101 en afb.5.32; Roedema 2018 (NB52): imitatie van Engels creamware

13

1a 00LAN4BP1
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 iw-bor-35
3 1775-1800
4a 14/ 2,5 cm
4b diep afgerond bord met een licht S-vormige gebogen wand/vlag, vlag met reliëf versiering, vlakke spiegel, standring
5a industrieel wit (*creamware*)
5b
5c wit
5d
6a lage standring
6b
6c fragment
7 bord, schoteltje
8 Engeland
9

14

1a 00LAN4BP1
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 iw-dek-26
3 1875-1925
4a 7-19/ 2 cm
4b rechthoekig deksel van zeepbak met bolle bovenzijde en uitgebogen rand, opstaand oor
5a industrieel wit (*witgoed*)
5b
5c wit, onderop merk transferprint P. Regout Maastricht Holland 7V
5d
6a
6b oortje met drie lobben, met bladmotief op aanhechting
6c fragment
7 deksel, zeepbakdeksel
8 Maastricht
9



15

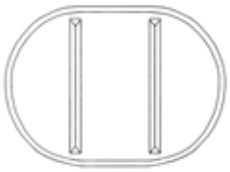
1a 00LAN4BP1
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 iw-kom-23
3 1775-1825
4a 29,5/ 9,5 cm
4b steilwandige kom met geplooide wand en uitgebogen rand, standring
5a industrieel wit (*creamware*)
5b
5c wit
5d
6a lage standring
6b
6c fragment
7 kom
8 Engeland
9

16 schaal 1:2

1a 00LAN4BP1-U
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 iw-kop-1
3 1775-1825
4a 6,5/ 4 cm
4b bolle kop met rechte rand, op rechte standring
5a industrieel wit (*creamware*)
5b
5c bovenglazuur polychroom beschilderd: uitwendig met bloemetjes en bies langs rand
5d beschildering (behalve rood) donkerbruin verkleurd
6a standring
6b
6c compleet
7 kop
8 Engeland
9

17 schaal 1:2

1a 00LAN4BP1-V
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 iw-kop-1
3 1775-1825
4a 9/ 5,5 cm
4b bolle kop met rechte rand, op rechte standring
5a industrieel wit (*creamware*)
5b
5c onderglazuur polychroom beschilderd: uitwendig geometrische motieven, inwendig bloemetje
5d
6a standring
6b
6c vrijwel compleet
7 kop
8 Engeland
9



18 schaal 1:2

1a 00LAN4BP1-W
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 iw-kop-1
3 1775-1825
4a 8,5/ 5,5 cm
4b bolle kop met rechte rand, op rechte standring
5a industrieel wit (*pearlware*)
5b
5c bruine transferprint, classicistisch: buitenzijde medaillons van zittende vrouw met daartussen bloemen, inwendig band met bloemen onderlangs de rand; bruine bies op rand
5d
6a standring
6b
6c vrijwel compleet
7 kop
8 Engeland
9

19

1a 00LAN4BP1
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 iw-pis-3
3 1860-1919
4a 22/16 cm
4b bolle pispot met S-vormig profiel en uitgebogen afgeronde rand, standring
5a industrieel wit (*pearlware*)
5b
5c wit, ribbel op randaanzet; onderop een zwart transferprint merk met gekroond wapenschild en randschrift OPAQUE DE SARREGUEMINES
5d
6a lage standring
6b verticaal oor ontbreekt
6c vrijwel compleet compleet
7 pispot
8 Frankrijk, Lorraine
9 www.infofaience.com

20

1a 00LAN4BP1
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 iw-zeb-1
3 1836-1925
4a 8,5-11,5/ 3,5 cm
4b steilwandige, ovale zeepbak met scherpe knik bodem-wand, ribben op bodem om te voorkomen dat de zeep vastplakt, standvlak
5a industrieel wit (*witgoed*)
5b
5c wit; onderop merk blauwe transferprint Villeroy & Boch
5d
6a standvlak
6b
6c fragment
7 zeepbakje
8 Mettlach, Duitsland
9 Nicholas Villeroy fuseerde met Jean-François Boch in 1836 (nl.Wikipedia.org); https://www.2dehands.be/a/antiek-kunst/antiek-keramiek-en-aardewerk/m1393886892-antiek-zeepbakje-villeroy-boch.html

21 schaal 1:2

1a 00LAN4BP1-X
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 ik-kop-1
3 1804-1810
4a 9/ 5,5 cm
4b bolle kop met rechte rand, op rechte standring
5a industrieel aardewerk gekleurd (bruingeel baksel)
5b rode engobe/glazuur
5c uitwendig twee gele biesjes in reliëf met boven een eierlijst en onder een parelband, daartussen geel/rood/zwart gemarmerd fries
5d
6a standring
6b
6c vrijwel compleet
7 kop
8 Douai, Frankrijk
9 Engelse ontwerpers Charles en John Leigh (oprichters aardewerkfabriek 'Grés Anglais' in 1781) pasten dit decor er tussen 1804 en 1810 toe op uiteenlopend servies (info van diverse veilingsites)

22

1a 00LAN4BP1-F
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 gl-fle-25
3 1710-1760
4a 15/ 19 cm
4b bolvormige wijnfles met een uitgezakte buik (uivormig) en een conische hals met een afgeplatte lip, conisch opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas (groen)
5b
5c
5d lichte irisatie
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b glasdraad onderlangs uitgebogen lip
6c compleet
7 fles, wijnfles
8
9 Kottman 1999 cat.116; Kottman 2010, fig.21

23

1a 00LAN4BP1-B
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 gl-fle-22
3 1690-1740
4a 13/ 16 cm
4b dikwandige bolvormige wijnfles met licht conische buik, grootste breedte aan de basis, opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas (groen)
5b
5c
5d irisatie
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b glasdraad onderlangs uitgebogen lip
6c compleet
7 fles, wijnfles
8
9 Kottman 1999 cat.119-122; Kottman 2010, fig.21

24

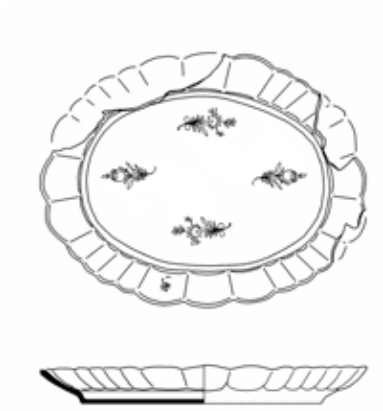
1a 00LAN4BP1-A
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 gl-fle-25
3 1710-1760
4a 14,5/ 21 cm
4b dikwandige bolvormige wijnfles met uitgezakte buik (uivormig) of met grootste breedte aan de basis, conisch opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas (groen)
5b
5c
5d lichte irisatie
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b glasdraad onderlangs uitgebogen lip
6c compleet
7 fles, wijnfles
8
9 Kottman 1999 cat.127; Kottman 2010, fig.21

25

1a 00LAN4BP1-G
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 gl-fle-27a
3 1800-1900
4a 6,5/ 23 cm
4b cilindrische tweedelig vormgeblazen wijnfles met lange hals, met draad om de lip (a) of met afgewerkte lip (b), opgebolde bodem
5a glas (groen)
5b
5c
5d lichte irisatie; kurk in de hals nog aanwezig
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b brede glasdraad onderlangs uitgebogen lip
6c compleet
7 fles, wijnfles
8
9 Kottman 1999 cat.138; Kottman 2010, fig.21

26

1a 00LAN4BP1-
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 gl-kan-13
3 1775-1825
4a 13/ 20,5 cm
4b dubbelconische tot bolvormige kan met een brede, conische hals, met of zonder draad om de hals, opgestoken bodem met pontilmerk
5a kleurloos glas (krijtglas)
5b
5c
5d
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b
6c vrijwel compleet
7 kan, karaf
8
9



27

1a 00LAN4BP1-D
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 gl-kel-102
3 1850-1900
4a 5,5/ 12,5 cm
4b conisch kelkglas, massieve rechte stam met een nodus (of meer), onderzijde kelk en bovenzijde nodus met afgeronde facetten, dikwandige schijfvormige voet
5a kleurloos glas (krijtglas)
5b
5c
5d
6a schijfvormige voet met pontilmerk
6b
6c compleet
7 kelkglas
8
9

28

1a 00LAN4BP1-C
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 gl-lam-
3 1800-1940
4a 5/ 22,5 cm
4b lampenglas
5a kleurloos glas (krijtglas)
5b
5c een paar cm onder de bovenrand 'H.G.' ingegraveerd in cursief schoonschrift
5d uitgebroken wandscherf mogelijk als gevolg van oververhitting
6a
6b
6c vermoedelijk ingekorte gl-lam-1
7 lampenglas
8
9 bewaard is een glazen buis waarvan het bovenste einde niet netjes recht is afgeknipt, mogelijk hier secundair ingekort door afknippen van het bredere onderstuk en daarna omgekeerd

29

1a 00LAN4BP1-
1b beerlaag beerput 5H (1624/37-1937)
2 gl-sch-7
3 1850-1900
4a 13-17,5/ 2 cm
4b ovale schaal met een plooirand, standvlak
5a kleurloos glas
5b
5c
5d
6a
6b
6c compleet, scherven uit rand ontbreken
7 schaal, bonbonschaaltje
8
9

8 Vondstcomplexen bij Langestraat 64-66 (01LAN)

Peter Bitter m.m.v. Rob Roedema

8.1 Inleiding: negen vondstcomplexen bij vier huizen (1300-1925)

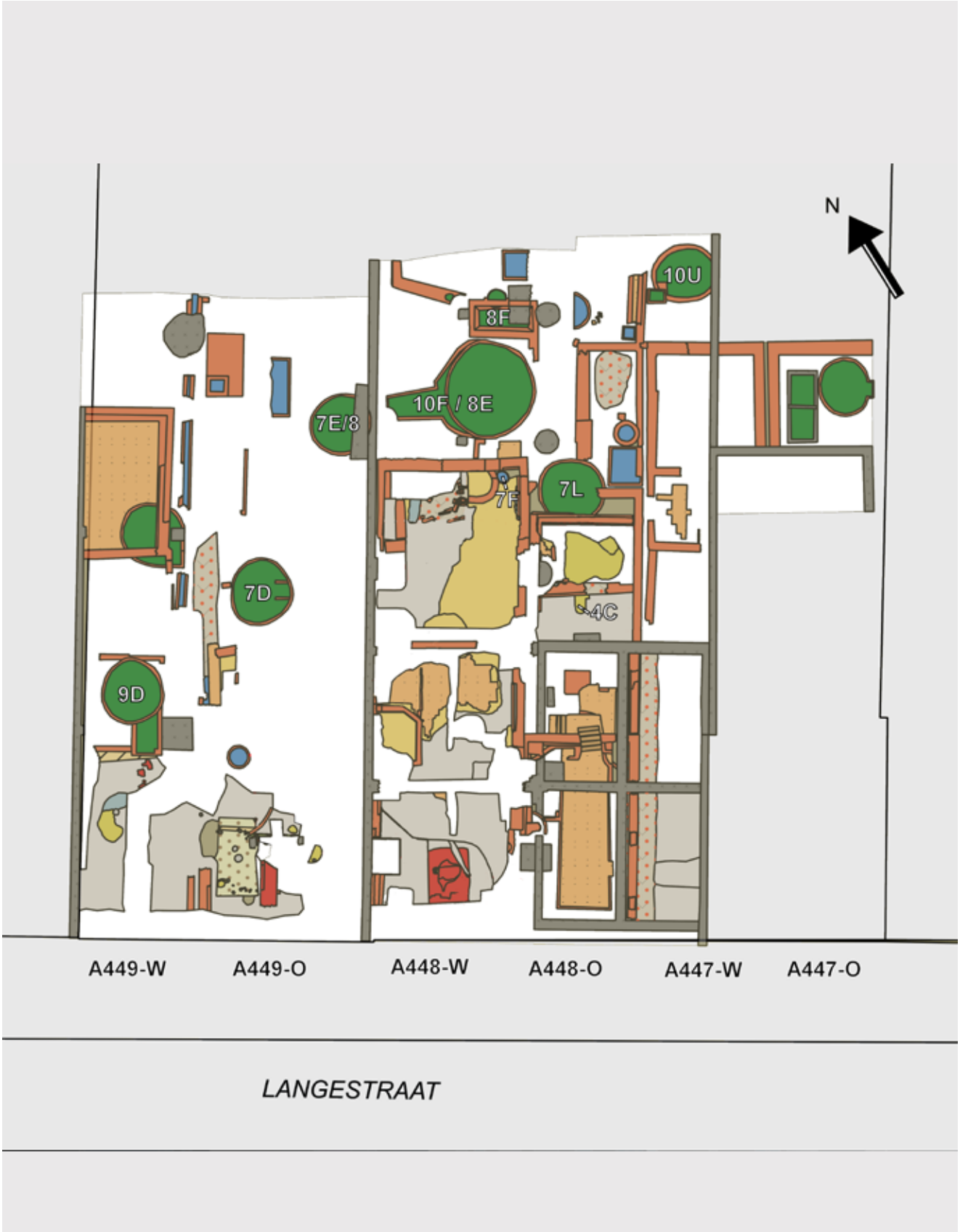
In dit hoofdstuk worden de vondstcomplexen van keramiek en glas van Langestraat 64-66 besproken per historisch huisadres. Vondsten van andere materiaalsoorten worden hier slechts summier aangestipt. In hoofdstuk 10 volgt een algehele beschouwing over de consumptie van keramiek en glas op basis van de vondsten uit de Langestraat-opgravingen van 2000, 2001 en 2015. Voor een deel van de keramiek-typen zijn de dateringen onderbouwd door literatuuronderzoek, zoals nader beschreven wordt in Appendix A van dit rapport. Vanaf hoofdstuk 11 worden van deze opgravingen de vondsten van overige materiaalgroepen beschreven.

Het onderzoeksterrein ter plekke van het voormalige warenhuis Kofa Spruijt betrof meerdere kavels naast elkaar, maar er zijn slechts bij vier panden vondstcomplexen geborgen. Omdat tegenwoordig slechts twee huisnummers worden gebruikt, waar ooit zes panden naast elkaar stonden, worden hieronder de huisnummers 66 en 64 gecombineerd met de kadastrale nummers van 1832 (*afb.8-1*).
Bij Langestraat 66 (A449) is een vondstcomplex uit ca. 1550-1800 gevonden in één beerput (**9D**). Op het perceel stond destijds een dubbelpand, behorend tot de categorie riante woonhuizen van de rijkste klasse.
Bij Langestraat 66 (A448-W) zijn vondstcomplexen geborgen in een puinspoor (**4C**), een waterput (**7F**), een afvalbak (**8F**) en drie beerputten (**7E/8** en **8E/10F**). De laatstgenoemde is één vondstcomplex dat komt uit twee beerputten die elkaar hebben opgevolgd op exact dezelfde locatie.
Bij Langestraat 66 (A448-O) komen vondstcomplexen uit een beerput (**7L**) en een askuil (**8C**).
Bij Langestraat 64 (A447-W) is een vondstcomplex opgegraven in een beerput (**10U**).

8.2 Een vondstcomplex bij Langestraat 66 (A449)

In 1832 bevindt zich aan de westkant van het opgravingsterrein op kadastraal nummer A449 een dubbelpand. Op de stadsplattegronden van Drebbel (1597) en van Blaeu (1649) bestaat het uit twee ongelijke delen, elk met een verdieping: het hoofdgebouw is een diephuis aan de rechterkant (oost) met een dwarshuis aan de linkerzijde (west) er tegenaan.
Achter het diephuis is beerput **7D** opgegraven, waaruit slechts een handvol potscherven komt die slechts globaal in de 15de-16de eeuw gedateerd kunnen worden.[1] Op deze vondsten wordt hier verder niet ingegaan.
Deze beerput wordt vervangen door de beerput **9D** tegen de achterzijde van het dwarshuis links, waarvan de oudste vondsten in de tweede helft van de 16de eeuw kunnen dateren.
In de opgraving werd tegen de westkant van het erf, achter het linkerdeel van het huis, een derde beerput **9E/10** gevonden. Deze was in later tijd door een onderkelderd bijgebouw verstoord en bevatte geen vondstmateriaal – de beerput is daardoor niet nader dateerbaar. In verkoopakten van 1586, 1592 en 1625 is bij de condities sprake van een halve put die wordt gedeeld met de buurman ten westen. Bij de volgende verkoopakte in 1639 is deze conditie vervallen. Vermoedelijk gaat dit over de beerput **9E/10**.
In een verkoopakte van 1631 is sprake van een bovenzaal, waarvan het secreet mag lozen 'door de pijp in de kuil ofte kelder' van het huis van de buurman ten oosten (Kad.A448). Door de cryptische omschrijving is deze stortkoker helaas niet thuis te brengen in de opgegraven sporen – wellicht was er een verbinding met beerput **8E** bij A448?
In de overgeleverde transportakten uit de 16de en vroege 17de eeuw ontbreken de verkoopprijzen, maar in 1639 gaat het dubbelpand voor de enorme prijs van 9.000 gulden van de hand en in 1643 zelfs voor het fenomenale bedrag van 15.000 gulden. Hoewel fors lager, is de verkoopprijs van 3.950 gulden in 1721 ook nog behoorlijk hoog. Ondanks de

1 Beerput 7D, beerlaag Vondstnummer 01LAN63, bovenlaag 01LAN64.



Afb.8-1 Locatie van de negen hier besproken vondstcomplexen in de opgraving 01LAN.

Afb.8-2 Enkele complete rood aardewerken vondsten uit beerput 9D, circa 1550-1650 (01LAN27BP3): een pispot (r-pis-5), een pot (r-pot-7), een grape (r-gra-19) en drie zalfpotten (r-zal-4).

algehele economische teruggang in de 18de eeuw en dalende waarden voor onroerend goed wordt er in 1797 nog 2.860 gulden en in 1802 3.600 gulden voor betaald, wat zou kunnen wijzen op verbeteringen door groot onderhoud of verbouwingen. Tot 1639 blijken de eigenaren elders te wonen en het kapitale pand wordt dan vermoedelijk verhuurd. Vanaf dat jaar wordt het bewoond door de eigenaren zelf, die behoren tot de meest vooraanstaande Alkmaarse families.

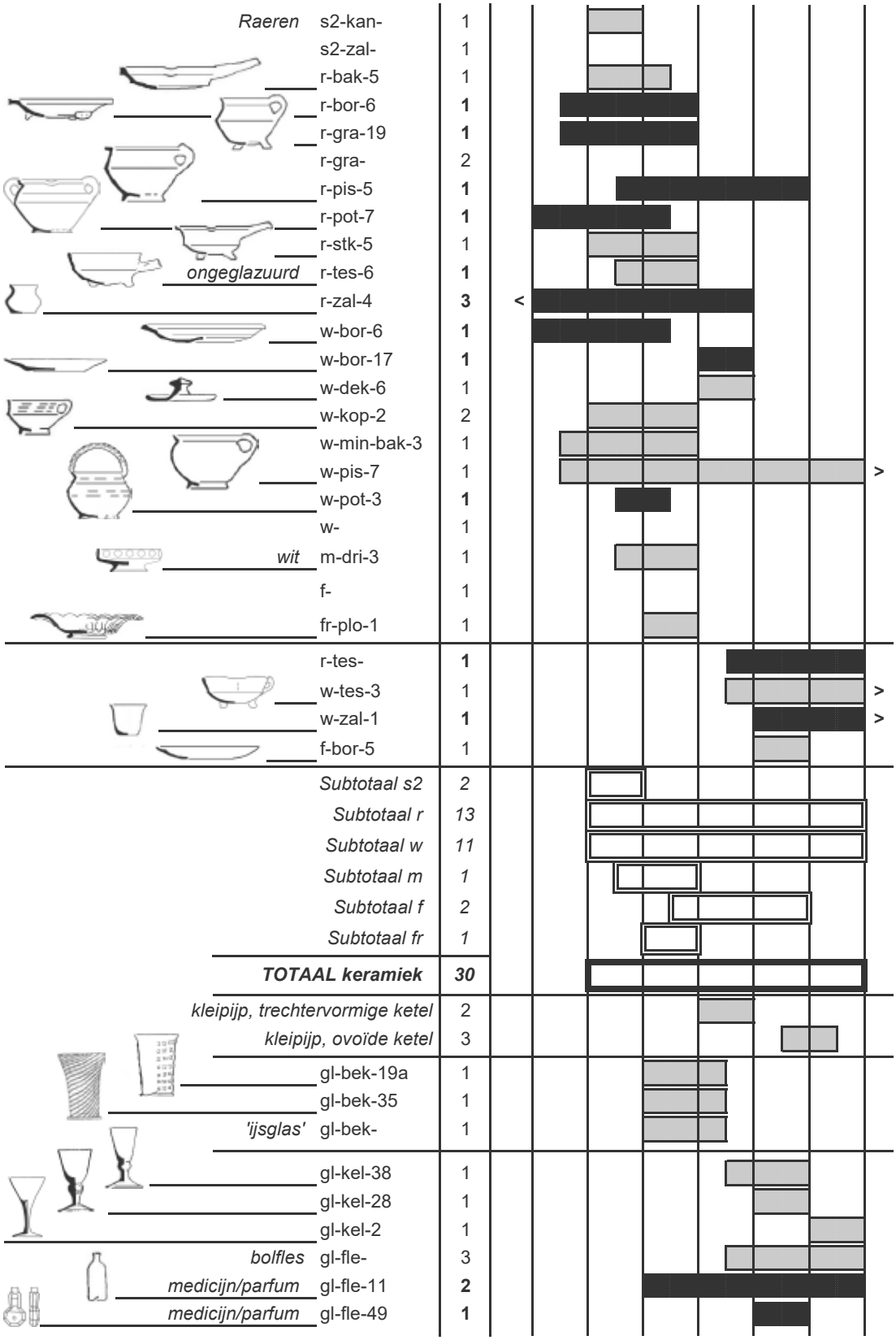
Beerput 9D ca. 1550/1600 – 1750/1800 (01LAN27BP3)

De ronde beerput **9D**, tamelijk groot met een diameter van 2,4 meter inwendig, was inpandig aangelegd in een bijgebouw **9C**. Het privaat bevond zich van origine met een hangkoker aan de noordkant, waarvan alleen de aanzet nog werd waargenomen. In later tijd was het privaat zuidwaarts verplaatst naar de achtergevel, wellicht vanwege een afbraak van het bijgebouw. Er kwam een lange uitgebouwde stortkoker naar het privaat, dat mogelijk ook van binnenuit het huis bereikbaar was. Gezien de lengte van de stortkoker is het ook denkbaar dat er nog een koker vanaf de verdieping op loosde.
De beerput bevatte vrij weinig vondsten (tellijst *tabel 8-A*) en er kan dan ook slechts een globale datering aan worden gegeven. Het meeste materiaal is dateerbaar omstreeks de tweede helft van de 16de en eerste helft van de 17de eeuw. Een handvol vondsten dateert omstreeks de tweede helft van de 18de eeuw. Van de 30 MAE zijn er 12 grotendeels compleet, waarvan twee stuks uit de 18de eeuw.
Uit de periode van circa 1550-1650 zijn er 2 exemplaren aanwezig van onversierd steengoed en 20 MAE van eenvoudig servies van rood en wit aardewerk (*afb.8-2*), maar ook de fragmenten van een drinkschaal van witte majolica met noppenversiering (m-dri-3) en van een plooischotel van Franse faience (fr-plo-1) met vaal oranje baksel en een dikke laag witte tinglazuur (*afb.8-3*).[2] Uit de eerste helft van de 17de eeuw dateren een paar fragmenten glaswerk (*afb.8-4*), namelijk van een wafelbeker (gl-bek-19a), een beker '*vetro a fili*' (gl-bek-35) en een beker van '*ijsglas*' (mogelijk gl-bek-4). Deze laatste twee glazen komen in Alkmaar alleen in welgestelde huishoudens voor. Uit de 18de eeuw zijn maar een paar kelkglazen aanwezig.
Er zijn vijf pijpenkoppen, een grotendeels complete kleipijp en diverse steelfragmenten gevonden, daterend vanaf midden 17de tot in de tweede helft van de 18de eeuw (*afb.8-5*).
Van andere materiaalcategorieën zijn er onder meer twee tinnen lepels en een houten teljoor gevonden, alsmede brokjes van 14 lakzegels helaas met onleesbare afbeeldingen (*afb.8-6*).
De schaarse vondsten uit de beerput zijn bij lange na geen afspiegeling van de welstand van de inwoners van dit kapitale pand.

2 Vergelijk Jaspers 2007 en 2013.

Tabel 8-A Tellijst van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 9D, circa 1550/1600 – 1750/1800. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

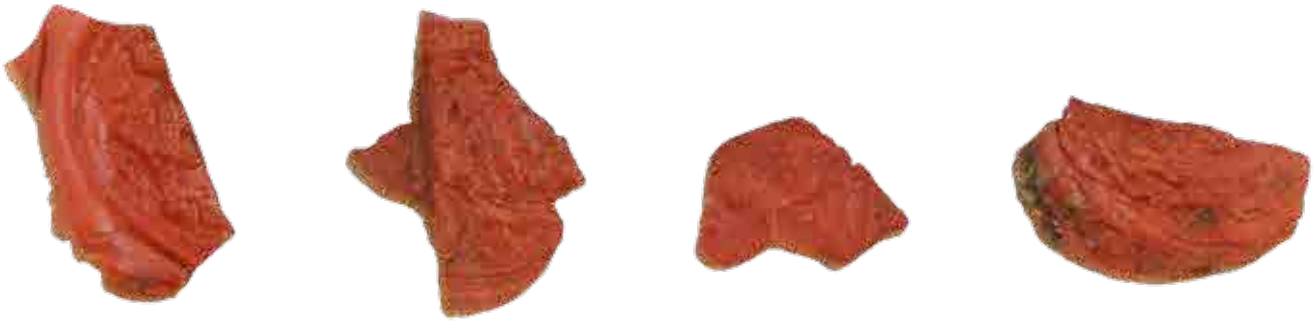
Beerput 9D 01LAN27		type	MAE
	Raeren	s2-kan-	1
		s2-zal-	1
		r-bak-5	1
		r-bor-6	**1**
		r-gra-19	**1**
		r-gra-	2
		r-pis-5	**1**
		r-pot-7	**1**
		r-stk-5	1
	ongeglazuurd	r-tes-6	**1**
		r-zal-4	**3**
		w-bor-6	**1**
		w-bor-17	**1**
		w-dek-6	1
		w-kop-2	2
		w-min-bak-3	1
		w-pis-7	1
		w-pot-3	**1**
		w-	1
	wit	m-dri-3	1
		f-	1
		fr-plo-1	1
		r-tes-	**1**
		w-tes-3	1
		w-zal-1	**1**
		f-bor-5	1
		Subtotaal s2	*2*
		Subtotaal r	*13*
		Subtotaal w	*11*
		Subtotaal m	*1*
		Subtotaal f	*2*
		Subtotaal fr	*1*
		TOTAAL keramiek	***30***
	kleipijp, trechtervormige ketel		2
	kleipijp, ovoïde ketel		3
		gl-bek-19a	1
		gl-bek-35	1
	'ijsglas'	gl-bek-	1
		gl-kel-38	1
		gl-kel-28	1
		gl-kel-2	1
	bolfles	gl-fle-	3
	medicijn/parfum	gl-fle-11	**2**
	medicijn/parfum	gl-fle-49	**1**



Afb.8-3 Fragmenten van een majolica drinkschaal (m-dri-3) en een plooischotel van Nederlandse faience (f-plo-1) uit beerput 9D, circa 1600-1650 (01LAN27BP3).

Afb.8-4 Fragmenten van drie stuks glaswerk uit beerput 9D, circa 1600-1650 (01LAN27BP3): linksachter de bodem van een wafelbeker (gl-bek-19), linksvoor een wandscherf van een beker van 'ijsglas' (vermoedelijk gl-bek-4) en rechts bodem- en wandscherven een 'vetro a fili' beker (gl-bek-35).

Afb.8-5 Kleipijpen uit beerput 9D (01LAN27BP3): midden een grotendeels complete pijp met hoge biconische ketel (Alkmaar, circa 1640-1680), linksboven 2 kleipijpen met trechtervormige ketel (Gouda, circa 1660-1700) en rechtsboven 3 ovoïde kleipijpen met bijmerk (Gouda, 1739-circa 1800).



Afb 8-6 Vier fragmenten van rode lakzegels met (onleesbaar) wapenstempel, uit beerput 9D,17de-18de eeuw (01LAN27BP3)

8.3 Vondstcomplexen bij Langestraat 66 (A448-West, later A448)

Het dubbelpand op A448 was in de 16de eeuw een opmerkelijk groot L-vormig woonhuis, bestaande uit links (aan de westkant) een groot diephuis en rechts (aan de oostkant) een dwarshuis, met aan de achterzijde in de hoek een hoge traptoren. Het diephuis aan de westkant blijkt van origine een groot bakstenen huis uit de vroege 14de eeuw te zijn geweest (**4A-4B-4C**). Hierbinnen werd in een puinkuil **4C** een klein vondstcomplex geborgen uit ca. 1325/1350. Het oostelijke deel van het dubbelpand blijkt van origine een smal en lang diephuis te zijn geweest, dat tot begin 16de eeuw zelfstandig was bewoond. De oudste aangetroffen resten van het oostelijke pand (**7i-7J-7K**) dateren pas uit het midden van de 14de eeuw, maar oudere sporen kunnen zijn verdwenen bij de bouw van de traptoren en een grote kelder. Dit pand is in de 15de eeuw nog herbouwd (**8A**), voordat het begin 16de eeuw werd vervangen door het dwarshuis (**9F**).
Bij het dubbelpand zijn maar liefst vier beerputten opgegraven. Beerput **10F** is de jongste, op dezelfde plek gebouwd ter vervanging van beerput **8E,** die dus de op één na jongste van de vier moet zijn. De chronologische volgorde van de drie oudste beerputten is echter niet eenvoudig op te lossen. Uit alle drie beerputten komt namelijk vondstmateriaal dat merendeels niet scherper dateerbaar is dan tussen omstreeks 1325/1350 tot 1450/1500: beerput **7L** achter het oostelijke diephuis en beerputten **7E/8** en **8E** achter het westelijke diephuis. Daarbij moeten we ook nog bedenken dat in de 14de en 15de eeuw normaliter nog maar weinig afval in beerputten werd gedeponeerd, zodat een beerput al enige tijd in gebruik kan zijn geweest voordat het eerste vondstmateriaal erin belandde.
Beerput **7L** bevat als oudste vondstmateriaal keramiek van vóór 1450. Het jongste vondstmateriaal in beerput **7L** dateert deels uit 1450-1500 (s2-kan-9, r-gra-8, r-kom-6) en mogelijk vanaf 1500 (r-pis-11, w-kom-21). Het oudste materiaal uit beerput **7E/8** is 15de-eeuws, het jongste van na 1525 (r-gra-34, r-kop-22 en r-tes-6). Dit betekent dat beide beerputten naast elkaar in gebruik waren in de 15de en begin 16de eeuw. Op grond hiervan wordt verondersteld dat de beide delen van het latere dubbelhuis in de 15de eeuw nog aparte woonhuizen waren.

Tabel 8-B Tellijst van de keramiekvondsten uit puinspoor 4C, circa 1325/1350. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Puinspoor 4C 01LAN73		type	MAE	1250	1300	1350	1400	1450
	Andenne	mw-	4					
		s5-kan-	4	<				
	Siegburg	s4-kan-	6					
	Siegburg	s1-bek-5	2					
	Siegburg	s1-kan-	10					
	Siegburg	s2-kan-	1					
	Langerwehe	s2-kan-	8					
	borstelstreek	kp-	7	<				
		kp-	10	<				
		g-kan-	2					
		g-	13					
		r-bak-11	1					
		r-kan-	1					
		r-	6					
		Totaal keramiek	***75***					

Het oudste vondstmateriaal uit beerput **8E** heeft een onscherpe datering die overlapt met de dateringen van zowel **7L** als **7E/8**, maar de vondsten uit **8E** kunnen nog dateren uit de eerste helft van de 16de eeuw, op een tweetal oudere grapen (r-gra-3 en r-gra-5) na. De overgang van beerputten **7L** en **7E/8** naar beerput **8E** kan dus omstreeks 1500/1525 zijn geweest. Dit zal het moment markeren van de samenvoeging van beide panden tot één groot woonhuis, waarvoor de nieuwbouw **8A** zal zijn opgericht.
Achter beerput **8E** werd ook een rechthoekige bak **8F** gemaakt. Deze is gevuld met beer en afval van een beerputleging, met vondsten uit de periode 1350/1450. Het betreft mogelijk een leging van beerput **7E/8**.

A448-West: Puinspoor 4C ca.1325/1350 (01LAN73)

Bij een inpandige verbouwing werd een tussenmuur **4C** vervangen door een nieuwe muur **6A**. Uit het puinspoor van 4C komt ook wat huisafval (tellijst *tabel 8-B*). Mede vanwege de stratigrafie van de bouwsporen kan dit puinspoor rond 1325/1350 worden gedateerd.

De keramiek in het vondstcomplex is zeer fragmentarisch. Er is een mix van keramieksoorten aanwezig, waarvan een deel als opspit is te bestempelen, met name het proto-steengoed (s5) en bijna-steengoed (s4), maar mogelijk geldt dit ook voor (een deel van) het wit maasvallei aardewerk (Andenne-type) en het kogelpotaardewerk. De overige keramiek past goed in het spectrum uit het tweede kwart van de 14de eeuw (*afb.8-7*).[3] Er zijn 13 exemplaren van steengoed uit Siegburg vertegenwoordigd, waarvan éénmaal voorzien van een donkerbruine ijzerengobe (s2), en 8 exemplaren steengoed met zoutglazuur uit Langerwehe. Er zijn verder fragmenten van 8 exemplaren van rood en 15 van grijs aardewerk aanwezig. Slechts twee vormen zijn herkenbaar als type: een 14de-eeuwse bakpan r-bak-11 en tweemaal een Siegburg steengoed beker s1-bek-5, dateerbaar in het tweede tot vierde kwart van de 14de eeuw.
In dit puinspoor zijn ook enkele scherven vensterglas gevonden, waarvan een aantal met sporen van brandschildering. Hoewel het glas in slechte staat is, wijst het op een luxueuze afwerking van het grote bakstenen huis.

Afb.8-7 Gesorteerde potscherven uit puinspoor 4C, circa 1325/1350: links fragmenten van 3 proto-steengoed kannen, ernaast 7 stuks servies van ongeglazuurd Siegburg bijna-steengoed en steengoed, middenboven 5 stuks Langerwehe steengoed met bruin zoutglazuur en eronder fragmenten van een kan van Siegburger steengoed met bruine ijzerengobe, ernaast onderin 5 scherven Maaslands wit Andenne-type aardewerk, linksboven ernaast wandscherven en oren van minstens twee grijs aardewerken kannen, met rechtsboven scherven van minstens 6 exemplaren rood aardewerk, rechtsonder enkele scherven kogelpotaardewerk (01LAN73).

3 Vergelijk bijvoorbeeld de vondsten uit ophogingen en sporen aan het Waagplein, daterend van vóór en na de brandlaag van 1328 (Bitter/ Roedema 2010 RAMA 13).

A448-West: Waterput 7F 1371/86 – ca. 1450 (01LAN214), beerput 7E/8 ca. 1400 – 1525/50 (01LAN49BP5) en afvalbak 8F ca. 1350/1450 (01LAN105)

Een drietal vondstcomplexen bij het huis A448-west dateert in de 15de eeuw. Ze zijn in één tellijst samengevoegd (*tabel 8-C*).

De houten tonput **7F** is dendrochronologisch gedateerd op ca. 1371/1386. Onderin de waterput is keramiek gevonden dat tijdens de gebruikstijd en/of bij de demping erin is beland. Er zijn naast fragmenten van 35 stuks serviesgoed ook drie grotendeels of geheel complete voorwerpen bij: een kan van Siegburger steengoed s1-kan-1, een grijs aardewerken aspot met lobvoeten g-pot-5 en een rood aardewerken kom op poten r-kom-3 (zie *cat.nrs.30-32*). De kan is wellicht nog in de put gevallen bij het ophalen van water, maar de andere keramiek betreft huisafval dat pas bij de buitengebruikstelling erin zal zijn gedeponeerd.
De grijs aardewerken aspot is van een model zonder oren dat speciaal is vervaardigd om in de grond ingegraven bij de haard te worden gebruikt. Het is een aanwijzing dat in het huis op de begane grond een haardplaats aanwezig is geweest – hiervan zijn geen sporen aangetroffen maar de oudste vloerlagen zijn door ongunstige werkomstandigheden niet geheel opgegraven en resten van een haardplaats kunnen ook door latere bouwactiviteiten zijn opgeruimd. Het keramiekspectrum van dit vondstcomplex wordt overheerst door het rood aardewerk, 31 van de 38 exemplaren. De herkenbare hoofdvormen rood aardewerk zijn vooral kookgerei als bakpannen (4x) en grapen (6x), plus een kan en de complete kom. Er is geen pispot gevonden, maar wellicht is hiervoor ook wel eens een grape gebruikt.
De gebruikte baksteen voor beerput **7E/8** (rood/geel geaderde baksteen van 22,5 x 11 x 5/ 5,5 cm) kan in Alkmaar gedateerd worden in de tweede helft 14de of eerste helft 15de eeuw. De vroegste keramiekvondsten (r-bak-15, r-gra-3 en -20, r-kom-3) zijn eveneens globaal in deze periode te plaatsen. De jongste vondsten (een onversierde steengoed kan uit Aken of Raeren s2-kan-19, rood aardewerken grape r-gra-34 en papkom r-kop-22) kunnen dateren vanaf het tweede kwart van de 16de eeuw.
Het gaat om slechts een kleine hoeveelheid vondstmateriaal, namelijk scherven van slechts 3 steengoed kannen en van 14 stuks serviesgoed van rood aardewerk. Grotendeels compleet zijn slechts een rood aardewerken kom r-kom-53 en een papkom r-kop-22. Het rood aardewerk omvat wederom vooral kookgerei. Er is slechts van één enkele pispot een fragment aanwezig.
Er zijn fragmenten van drie stuks glaswerk van groen 'woudglas': een maigelein, de voet van een beker met opengewerkte dradenvoet[4] en een berkemeier (*afb.8-8*). Glaswerk komt in de 15de en 16de eeuw in Alkmaar alleen voor in beerputten van de rijkste huishoudens.[5]

Status blijkt ook uit de zeldzame vondst van een gotische bronzen wandkandelaar met een S-vormige draagarm en een wapenschild aan de voorzijde. De lekschaal en een vierpas-ornamentje op de voorzijde ontbreken (*afb.8-9*). Hij wordt nader beschreven in *hoofdstuk 14.3*.

Afb.8-8 Fragmenten 15de-eeuws glaswerk uit beerput 7E/8 (01LAN49BP5): bodem van een maigelein, cuppa van een berkemeier, opengewerkte dradenvoet van een beker.

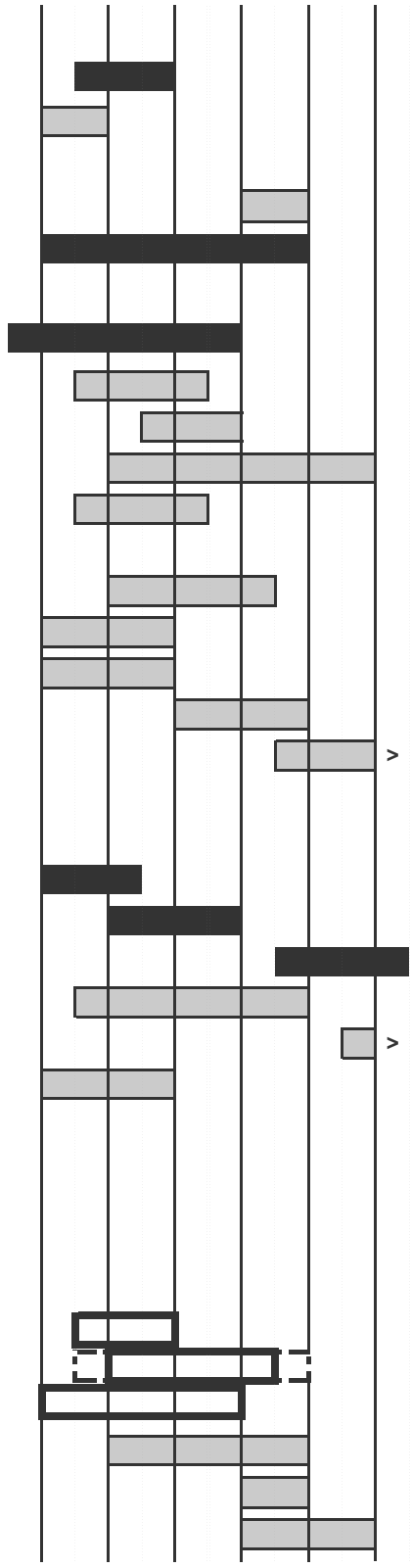
Afb.8-9 Bronzen wandkandelaar uit beerput 7E/8, 15de eeuw (01LAN49BP5-XAA).

4 Het kan de voet zijn geweest van een hoge beker of een middelhoge beker zoals gl-bek-54.
5 Bitter 2019.

Tabel 8-C Tellijst van de keramiek- en glasvondsten uit waterput 7F (1371/1386 - circa 1450), beerput 7E/8 (circa 1400-1525/1550) en afvalbak 8F (circa 1350 - 1450/1525). De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Waterput 7F 01LAN214
Beerput 7E/8 01LAN49
Afvalbak 8F 01LAN105

	type	7F	7E/8	8F
Siegburg	s1-	3	..	3
Siegburg	s1-kan-1	**1**	..	..
Siegburg	s2-kan-	..	..	1
Aken/Raeren/Langerwehe	s2-	1	2	7
Aken/Raeren	s2-kan-19	..	1	..
	s2-spi-1	..	..	**1**
	g-kan-	1	..	..
	g-pot-5	**1**	..	..
	r-bak-15	1	..	1
	r-bak-49	..	..	1
	r-bak-2	..	2	3
	r-bak-	1	..	3
	r-bak-	2	..	..
geverfd	r-bor-1	..	1	..
	r-gra-3	1	..	..
	r-gra-20	1	..	1
	r-gra-8	..	1	..
	r-gra-34	..	3	..
	r-gra-	4	1	6
	r-kan-	1	..	..
	r-kom-3	**1**	..	..
	r-kom-53	..	**1**	..
	r-kop-22	..	**1**	..
	r-pis-1	..	1	..
	r-tes-6	..	1	..
	r-vst-4	..	..	1
	r-	19	2	..
Subtotaal s1		*4*	*..*	*3*
Subtotaal s2		*1*	*3*	*9*
Subtotaal g		*2*	*..*	*..*
Subtotaal r		*31*	*14*	*16*
TOTAAL keramiek 7F		***38***		
TOTAAL keramiek 7E/8			***17***	
TOTAAL keramiek 8F				***28***
	gl-mai-1	..	1	..
opengewerkte voet	gl-bek-	..	1	..
	gl-ber-1	..	1	..



Afb.8-10 Scherven van vensterglas, waarvan enkele met sporen van brandschildering, uit beerput 7E/8 (01LAN49BP5).

In de beerput is wat vensterglas aangetroffen, 44 fragmenten waarvan 9 voorzien van gebrandschilderde decoratie (*afb.8-10a* en *8-10-b*). In puinspoor 4C was ook al wat vensterglas gevonden, waaronder gebrandschilderd. De afwerking van vensters met glas was destijds nog een grote luxe.
In dit verband is er ook een heel bijzondere vondst gedaan, namelijk een zware smeedijzeren giettang voor het maken van loodstrips voor glas-in-lood. De tang is wellicht wegens een gebrek weg geworpen. Het smeedijzer is trouwens in vrij slechte staat, zodat we niet kunnen uitmaken of hij is gedumpt vanwege een mankement of is stuk gevallen tijdens gebruik. Hij wordt nader beschreven in *hoofdstuk 15*.

In beerput **7E/8** komen ook een paar vondsten voor uit veel later tijd. Het gaat om een fragment van een rood aardewerken vuurtest r-tes-6 (eind 16de- eerste helft 17de eeuw), een tinnen lepel met in de bak het tingietersmerk gekroonde roos (vanaf midden 16de eeuw)[6] met wellicht ook een ongemerkte tweede tinnen lepel en de fragmenten van enkele rode lakzegels (vanaf tweede helft 16de eeuw). Deze vondsten zijn aan te merken als verontreinigingen die door latere werkzaamheden ter plekke van de beerput in het vondstcomplex zullen zijn beland.

Vlak achter beerput 8E bevond zich de bakstenen afvalbak **8F**, waarvan de oostelijke zijmuur langs de beerput richting het huis doorliep in de fundering van een achterkeuken of van een tuinmuur. Hij was gebouwd van baksteen van 21,5 x 10,5 x 6 cm, uit de late 14de of 15de eeuw. De bak was merkwaardig geconstrueerd, naar onderen wat versmallend met de bodem op 0,36 m+NAP, ruim 1 meter onder het toenmalige maaiveld. In archiefbronnen blijkt dat men soms achter het huis een gemetselde 'private vuilniskuil' had waarin het huisvuil kon worden verzameld. Waarschijnlijk is dit ook zo'n voorziening.
De bak was opgevuld met afval en beer van een beerputleging, wellicht uit beerput **7E/8**. Het vondstmateriaal kan worden gedateerd tussen circa 1350 en 1450. Het betreft negentien fragmenten, waarvan er slechts acht op typenummer te determineren zijn. Alleen een steengoed spinsteentje is compleet. Tot de vroegste vondsten behoren een rood aardewerken bakpan r-bak-15, grape r-gra-20 en een ronde vuurstolp r-vst-4, plus wat minder scherp dateerbaar materiaal. Er is ook een fragment van een Siegburger steengoed kan met donkerbruine ijzerengobe (*afb.8-11*). Deze afwerking komt af en toen voor in de tweede helft van de 14de eeuw. De jongste vondst is een rood aardewerken bakpan r-bak-49 uit het tweede tot laatste kwart van de 15de eeuw. De depositie van het vondstcomplex zal dus ergens in deze periode hebben plaats gevonden.

A448: Beerput 8E/10F 1500/50 - 1925 (01LAN104BP8+9)

Beerput **8E** werd ontdekt achter de achtergevel van het huis A448. Hij bevond zich òn der beerput **10F** die de beerput **8E** op dezelfde plek had vervangen. Hierdoor was van beerput **8E** slechts het onderste deel van de wand nog bewaard. Beerput **10F** had een lange glijkoker vanaf de westkant, voor een privaat dat tegen de schutting met het buurpand ten westen moet hebben gestaan. Het privaat van **10F** bevond zich dichtbij de locatie waar nog veel eerder het privaat van beerput **7E/8** zich moet hebben bevonden. Het ligt voor de hand dat ook beerput **8E** een lange glijkoker vanaf deze locatie zal hebben gehad. Beerput **8E** had een iets ovale vorm, wellicht het gevolg van een verzakking, met een binnendiameter van maar liefst 3,4 tot 3,8 meter. Met de bodem op 1,4 m-NAP (ruim 3 meter onder straatpeil) had hij dus een erg groot volume. De nieuwe beerput **10F** was rond met een binnenmaat van 3,8 meter. Ondanks deze forse afmetingen waren de wanden van beide beerputten slechts halfsteens gemetseld. De beerlagen van beide beerputten waren vermengd geraakt en zijn als één vondstcomplex geborgen. Het graafwerk werd trouwens fors gehinderd door een betonnen keldertje van een roltrap, waarvoor de koepel van **10F** grotendeels was verwijderd.

Afb.8-11 Fragment van een Siegburger steengoed kan met roodbruine ijzerengobe, tweede helft 14de eeuw, uit afvalbak 8F (01LAN105).

6 Baart e.a. 1977, 339.

Beerput **10F** was gebouwd van rode baksteen van 19x10x4 cm. De verbouwing waarbij **8E** werd vervangen door **10F** dateert mogelijk in het laatste kwart van de 17de eeuw, op grond van de observatie dat vondsten uit de tweede helft van de 17de eeuw schaars zijn, mogelijk vanwege een leging. Het betreft in hoofdzaak voorwerpen van keramiek en glas. De vondsten passen, ook gelet op de grote diversiteit binnen deze groepen, binnen de spectra van huishoudens in goeden doen.
Het vondstmateriaal kan in vier fasen worden verdeeld, waarvan de vroegste twee fasen dateren in de 16de en in de 17de eeuw, de derde fase in de 18de en de vierde in de 19de eeuw.

Beerput 8E: fase 1 (circa eerste helft 16de eeuw)

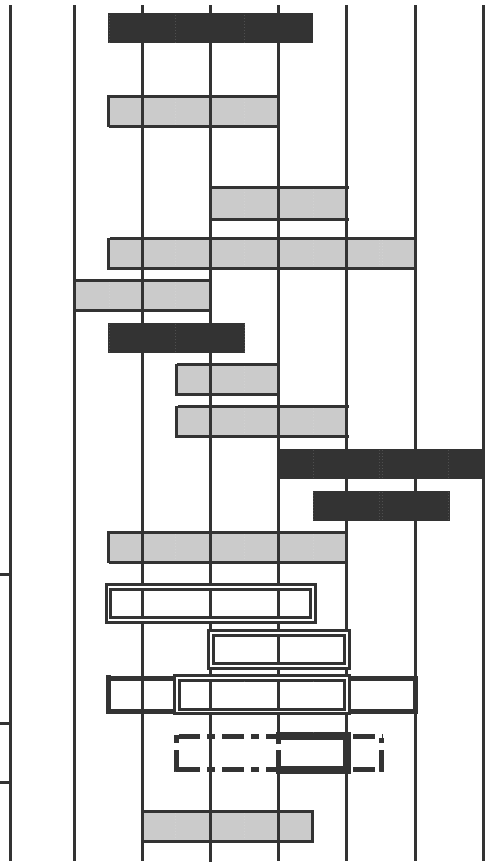
Het oudste vondstmateriaal uit beerput **8E** (zie tellijst *tabel 8-D, cat.nrs.33-35*) bestaat uit fragmenten van negen stuks servies en twee grotendeels complete exemplaren, met een globale datering in de tweede helft van de 15de of eerste helft 16de eeuw (*afb.8-12*), met uitzondering van een tweetal oudere grapen (r-gra-3 en r-gra-5). Tot dit materiaal uit fase 1 behoren twee fragmenten en één compleet voorwerp van ongeglazuurd Siegburg steengoed, twee fragmenten van steengoed met zoutglazuur uit Aken of Raeren en zes stuks rood aardewerk. Het gaat om drinkgerei van steengoed, kookgerei van rood aardewerk en een enkele rood aardewerken pispot. Ook is er een fragment van een bekertje gl-bek-2 van groen woudglas uit de 15de of begin 16de eeuw.

Beerput 8E/10F: fase 2 (circa 17de eeuw)

Ongeveer de helft van alle keramiek- en glasvondsten uit beerput **8E/10F** kan worden ingedeeld in fase 2 en dateert uit omstreeks 1575 tot 1675/1700, met een zwaartepunt vóór 1650 (zie tellijst *tabel 8-E blad 1 t/m 3*).
Opvallend is de schaarste aan materiaal uit de tweede helft van de 17de eeuw.

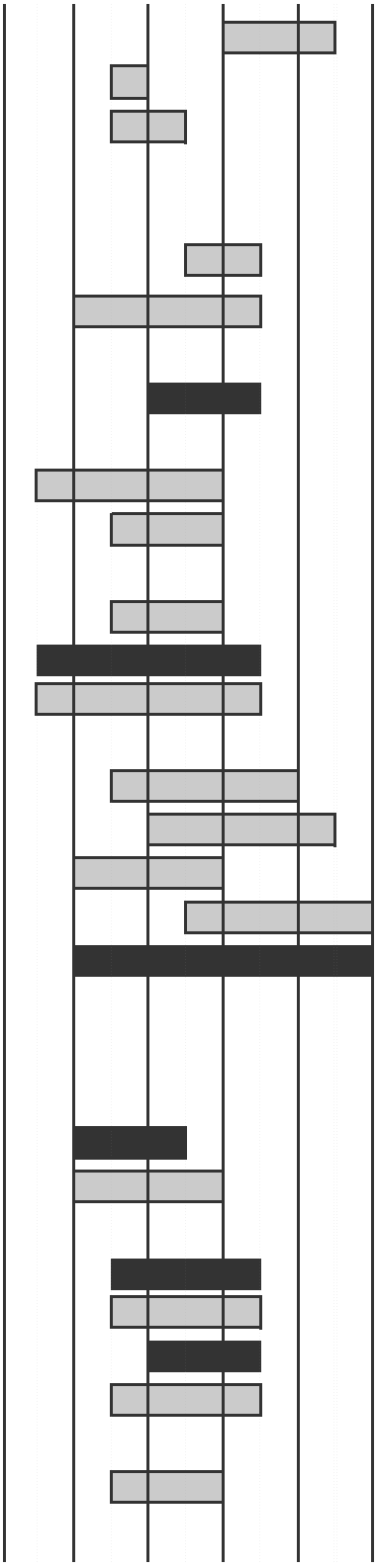
Tabel 8-D Tellijst van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 8E, dateerbaar in fase 1 circa 1500/1550. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 8E 01LAN104 fase 1	type	MAE
Siegburg	s1-dri-2	**1**
Siegburg	s1-kan-	1
Siegburg	s1-tre-	1
	s2-bek-	1
Aken-Raeren	s2-kan-34	1
	r-dek-1	1
	r-gra-3	1
	r-gra-5	**1**
	r-gra-80	1
	r-gra-8	1
	r-gra-148	**1**
	r-kop-20	**1**
	r-pis-1	1
Subtotaal s1		*3*
Subtotaal s2		*2*
Subtotaal r		*7*
TOTAAL keramiek		***12***
	gl-bek-2	**1**



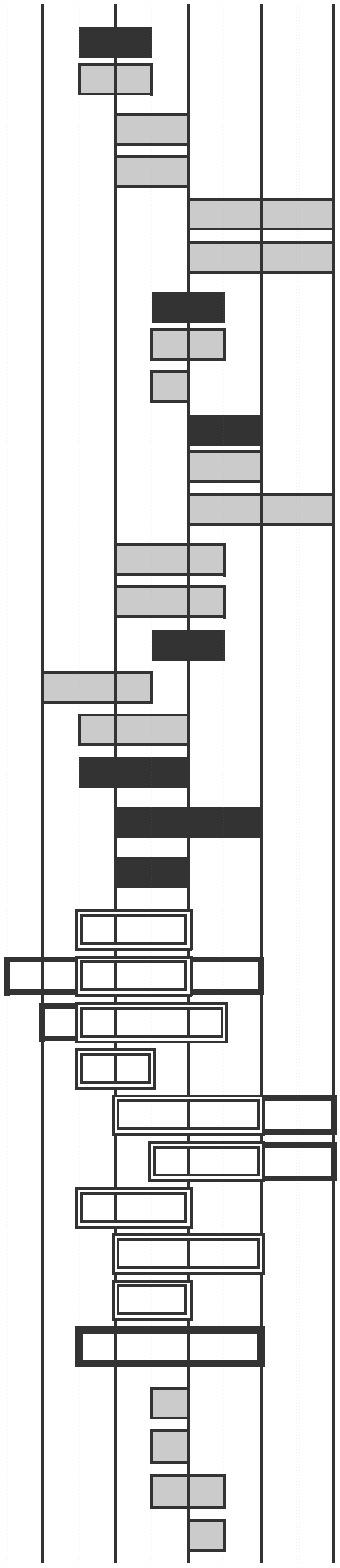
Tabel 8-E (blad 1/3) Tellijsten van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 8E/10F, dateerbaar in fase 2 circa 1575 – 1675/1700. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 8E/10F 01LAN104 fase 2	type	MAE
P-kruik	s2-fle-	2
Siegburg 'HH'	s2-kan-49	1
Raeren/Frechen	s2-kan-37	1
bruin glazuur	s2-kan-	4
blauw op lichtgrijs	s2-kan-	1
Westerwald	s2-pis-(3)	1
	r-bak-4	2
	r-bak-	1
	r-bor-26	**1**
	r-bor-	1
	r-gra-19	2
	r-gra-52	2
	r-gra-	4
	r-kan-33	1
	r-kop-2	**4**
	r-kop-2	2
	r-min-	3
	r-pis-5	10
	r-stk-2	1
	r-tes-5	1
	r-tes-3	1
	r-zal-3	**6**
	r-	1
	w-bla-	1
	w-dek-	1
	w-gra-11b	**1**
	w-gra-17a	1
	w-gra-	3
	w-kop-3	**1**
	w-kop-3	1
	w-kop-32	**1**
	w-pis-2	1
	w-pis-	1
	w-vog-1	1
	w-	6



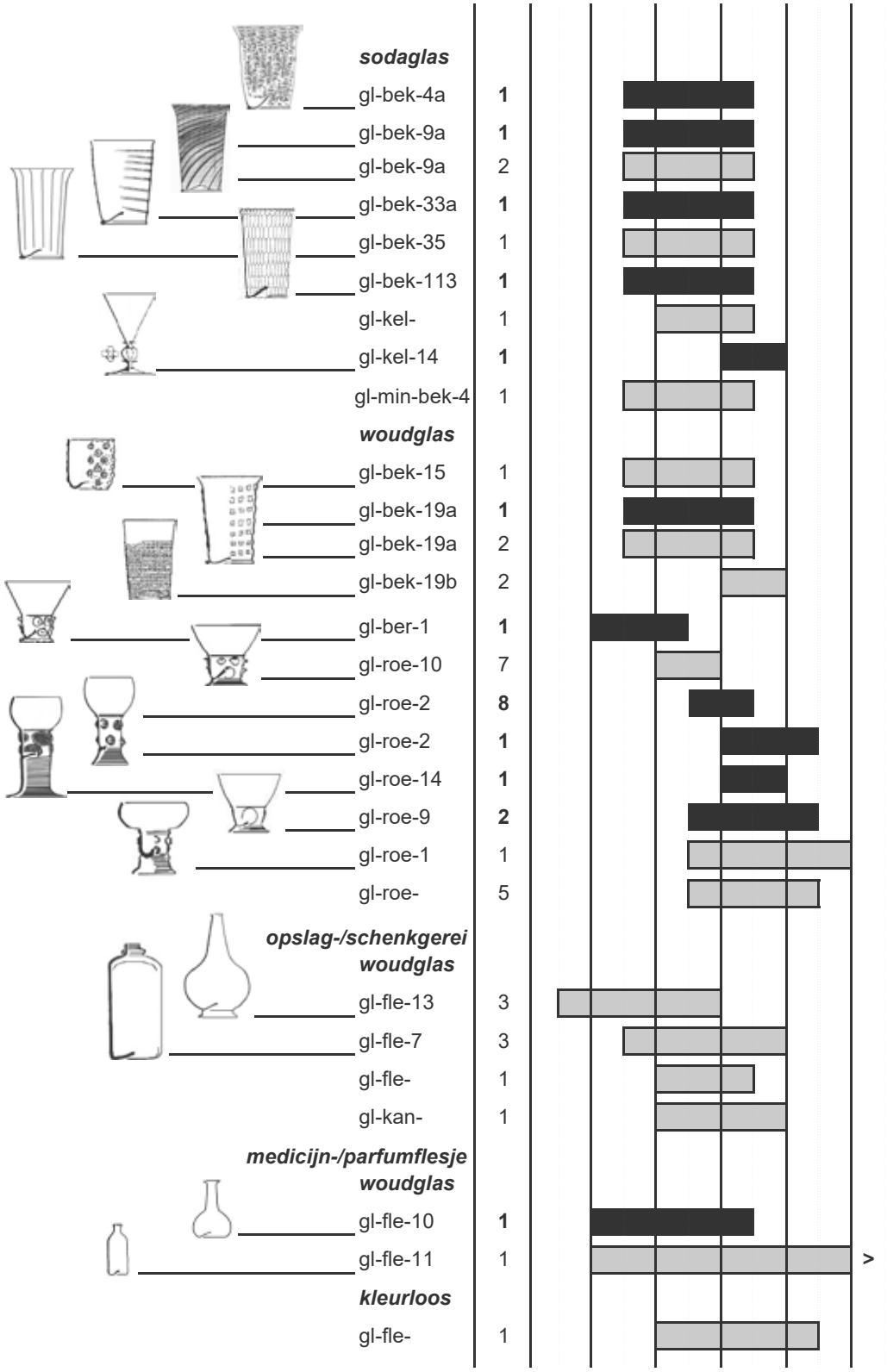
Tabel 8-E (blad 2/3) Tellijsten van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 8E/10F, dateerbaar in fase 2 circa 1575 – 1675/1700.
De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 8E/10F 01LAN104 fase 2		type	MAE
		wa-kom-1	**1**
		wa-kom-1	1
		m-bor-5	1
		m-bor-	6
	wit	m-bor-3	1
	wit	m-bor-	1
	Wan-Li	f-bor-10	**1**
	Wan-Li	f-bor-10	2
		f-bor-18	1
	wit	f-bor-2	**2**
	wit	f-bor-2	3
	wit	f-kom-2	2
	wit	fr/i-bor-	1
	blauw-wit	fr/i-kar-	
	wit	f-kdl-4	**1**
	wit	i-kan-7	1
		i-	1
	IHS	fr-kom-1	**1**
		s7-pot-8	**1**
	kraakporselein	p-kop-3	**2**
		Subtotaal s2	*10*
		Subtotaal r	*43*
		Subtotaal w	*19*
		Subtotaal wa	*2*
		Subtotaal m	*9*
		Subtotaal f	*11*
		Subtotaal fr + i	*6*
		Subtotaal s7	*1*
		Subtotaal p	*2*
		TOTAAL keramiek	***103***
		kleipijp, biconische ketel	6
		kleipijp, Alkmaarse biconische ketel	1
		kleipijp, Alkmaarse grove ketel	13
		kleipijp, trechtervormige ketel	10



Tabel 8-E (blad 3/3) Tellijsten van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 8E/10F, dateerbaar in fase 2 circa 1575 – 1675/1700.
De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 8E/10F 01LAN104 fase 2	type	MAE
	sodaglas	
	gl-bek-4a	**1**
	gl-bek-9a	**1**
	gl-bek-9a	2
	gl-bek-33a	**1**
	gl-bek-35	1
	gl-bek-113	**1**
	gl-kel-	1
	gl-kel-14	**1**
	gl-min-bek-4	1
	woudglas	
	gl-bek-15	1
	gl-bek-19a	**1**
	gl-bek-19a	2
	gl-bek-19b	2
	gl-ber-1	**1**
	gl-roe-10	7
	gl-roe-2	**8**
	gl-roe-2	**1**
	gl-roe-14	**1**
	gl-roe-9	**2**
	gl-roe-1	1
	gl-roe-	5
	opslag-/schenkgerei woudglas	
	gl-fle-13	3
	gl-fle-7	3
	gl-fle-	1
	gl-kan-	1
	medicijn-/parfumflesje woudglas	
	gl-fle-10	**1**
	gl-fle-11	1
	kleurloos	
	gl-fle-	1



Afb.8-12 Enkele vondsten uit de oudste fase van beerput 8E, eind 15de/begin 16de eeuw: v.l.n.r. van Duits woudglas een bekertje, van ongeglazuurd steengoed uit Siegburg een randscherf van een trechterbeker met 2 scherven van kannen en een complete drinkschaal, van steengoed met bruin zoutglazuur uit Aken of Raeren de bovenhelft van een kan en een wandscherf met radstempel, van rood aardewerk een grape en een papkom.

Afb.8-13 Twee kleine kopjes van Chinees kraakporselein, eerste helft 17de eeuw, uit beerput 8E/10F (01LAN104BP8/9-AZ en -BB).

Er is een grote variatie aan gebruiksfuncties van uiteenlopende soorten keramiek (zie *tabel 8-F*). Op een handvol na, zijn alle fragmenten aan een hoofdvorm toe te schrijven. Bijna een kwart is grotendeels of geheel compleet.
In de categorieën drinkgerei en opslag van drank zijn er twee kleine vroeg-17de-eeuwse kopjes van Chinees kraakporselein (*afb.8-13*, *cat.nr.39*), fragmenten van één fles en acht kannen van steengoed en van één kan van rood aardewerk. De porseleinen kopjes zullen in Nederland zijn gebruikt voor sterke drank en nog niet voor thee, omdat deze drank pas later in de mode kwam. De steengoed fles was een 'P-kruik', een mineraalwaterfles van lichtgrijs steengoed waarop een blauwe letter P is geschilderd. Van de kannen zijn er vier onversierd bruin geglazuurd. Een vijfde is blauw op lichtgrijs beschilderd en komt vermoedelijk uit het Westerwald. Voorts zijn er fragmenten van twee rijk versierde steengoed kannen met zoutglazuur (*afb.8-14*). Het eerste is een wandfragment van een bruin geglazuurde kan met uitgesneden panelen, laat-16de- of vroeg-17de-eeuws en afkomstig uit Raeren of Frechen. Het tweede exemplaar is van wit steengoed met zoutglazuur uit Siegburg en heeft een uitbundige stempelversiering (*cat. nr.36*). Het is een driekwart complete kan, waarvan alleen de hals en het oor ontbreken. Op de buik is een brede zone met reliëfs van de zeven deugden verbonden door een band met cupido-kopjes en guirlandes, omgeven door engelen en bladmotieven, met op de schouder een uitgesneden vlechtwerkpatroon en op de onderbuik panelen met gestempelde renaissance motieven. Bij één van de cupidokopjes staan de initialen HH van Hans Hilgers, een pottenbakker die actief was van 1570 tot 1610,[7] terwijl dit model kan volgens Gaimster in 1576 is ontworpen door de pottenbakker Jan Emens.[8]

Zo'n 28 van de 94 herkenbare vormen bestaan uit divers huishoudelijk servies, vooral van rood aardewerk, zoals vuurtestjes (gebruikt voor verwarming of als asbak voor rookgerei), pispotten en zalfpotten (*tabel 8-F*). Er is een flink aantal pispotten in de beerput geworpen: tien stuks van rood en twee van wit aardewerk en er is ook een wandfragment van een pispot van steengoed, vermoedelijk uit een pottenbakkerij in het Westerwald, met lichtgrijs zoutglazuur met kobaltblauwe beschildering.
Voor veel functies werd destijds overigens geen keramiek maar hout of metaal het meest gebruikt, maar dit is slechts zelden bij het archeologisch vondstmateriaal terecht gekomen. Kera-

7 Treptow 1991. Het stempel kan nog enkele jaren in gebruik zijn gebleven, dus de datering is niet zo scherp als het lijkt..
8 Gaimster 1997, 225.

Afb.8-14 Versierd steengoed met zoutglazuur uit beerput 8E/10F (01LAN104BP8/9): v.l.n.r. wit steengoed kan uit Siegburg (gesigneerd HH door Hans Hilgers, 1576-1610), wandscherf van bruine kan uit Raeren (circa 1575/1625), scherven van lichtgrijs steengoed met blauwe beschildering uit het Westerwald (17de eeuw.)

Tabel 8-F Materiaalkeuze voor serviesgoed uit beerput 8E/10F, dateerbaar in fase 2 circa 1575 – 1675/1700. De aantallen zijn in MAE; fragmenten waarvan de hoofdvorm onbepaald is staan in de kolom ND (=niet determineerbaar).

materiaal	drink-gerei	opslag	kook-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	..	9	..	..	..	..	1	..	..	..	10	..	10
r	..	1	12	8	2	3	10	6	..	..	42	1	43
w	..	..	6	3	1	..	2	..	..	1	13	6	19
wa	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2	..	2
m	..	..	..	9	..	..	..	..	..	..	9	..	9
f	..	..	..	11	..	..	..	..	..	..	11	..	11
fr/i	1	..	..	2	1	..	..	..	1	..	5	1	6
s7	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	.	1
p	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	2
Totaal	3	11	18	35	4	3	13	6	1	1	95	8	103
gl	41	11	..	..	..	1	..	..	..	..	53	..	53

miek is soms ook vervaardigd als goedkope kopie van metalen voorwerpen.[9] Een fraai geprofileerde kandelaar (f-kdl-4) met een dikke laag witte tinglazuur is een kwaliteitsproduct uit Delft waarvan de vorm is afgeleid van zilverwerk (*cat.nr.40*). Van rood en wit aardewerk zijn er verder 18 exemplaren in de categorie kookgerei.

De rubriek tafelservies is in het 17de-eeuwse deel van het vondstcomplex het grootst, met 35 exemplaren van diverse soorten keramiek. Het gaat vooral om borden, waarvan omstreeks 1600 het merendeel vooral nog werd gebruikt als opdienschaal, en om kommen en papkommen ('kop'). Pas gedurende de eerste helft van de 17de eeuw werd het gebruikelijk dat de tafelgasten elk een eigen bord kregen om van te eten. In het vondstcomplex komt tafelservies voor van rood en wit aardewerk, Werra aardewerk, majolica en faience van West-Nederlandse herkomst en faience uit Italië en Frankrijk. Ongetwijfeld zullen er ook (veel) tinnen borden en kommen in huis zijn geweest, maar deze zijn niet bij het huisafval beland.

Afb.8-15 Fragmenten van een karaf van Italiaans of Frans tinglazuuraardewerk op een standvoet met een nauwe hals en snavelvormige schenktuit, eerste helft 17de eeuw, uit beerput 8E/10F (01LAN104BP8/9).

Uit het stroomgebied van de Werra in Duitsland komt een grote kom met gele en groene slibversiering van een springende haas gedateerd 1615 (*cat.nr.37*). Een bijzondere papkom uit de late 16de of eerste helft 17de eeuw is afkomstig uit Nevers in Frankrijk (fr-kom-1, *cat.nr.42*). Hij heeft een polychroom decor met het opschrift IHS en een kruisje en drie lansen (vermoedelijk als verwijzing naar de passiewerktuigen). Het rode baksel is vooral geproduceerd in Frankrijk[10] maar komt ook voor in Italië.[11] Dit specifieke IHS decor is echter meer gestileerd dan de Italiaanse voorbeelden en is bekend uit Nevers.[12]

Van een bijzonder object van Franse of Italiaanse herkomst zijn slechts een paar fragmenten bewaard, namelijk van een brede standvoet en van een bovenrand die is uitgebogen tot een hoekige schenklip boven een nauwe hals (*afb.8-15*). Het heeft een rood baksel en een glanzende dikke tinglazuurlaag met kobaltblauwe beschildering. Het is vermoedelijk een karaf op een standvoet geweest.
Een zeer zeldzame vondst zijn een paar rand- en wandfragmenten van een meloenvormige kan van witte Italiaanse faience (i-kan-7, *cat.nr.41*). Hij heeft een vaalgeel baksel met een dikke helderwitte glazuurlaag. Het hengsel aan de bovenzijde is afgebroken, maar een aanzet met een monsterlijke kop is nog wel aanwezig. Op de buik zat ooit een schenktuit met vermoedelijk eveneens een antropomorfe vormgeving. Een vrijwel gelijkvormig exemplaar is afgebeeld op een Italiaanse veilingsite met beschildering in *compendiario* stijl, in de tweede helft van de 16de eeuw vervaardigd in Faenza in de werkplaatsen van Bettisi en Utili.[13] In de veilingcatalogus wordt verwezen naar voorbeelden in zilver '*a la melone*' (meloenvormig). Nina Jaspers wees me op de publicatie van een vergelijkbaar exemplaar uit de werkplaats van de Utili in Faenza.[14] Een toeschrijving van de Alkmaarse vondst aan Faenza is volgens Nina Jaspers echter onzeker: 'Met dit soort onbeschilderde voorwerpen zou ik niet stellig zijn met het noemen van de herkomst, er is zoveel gemaakt in verschillende productiecentra in de tweede helft 16de en 17de eeuw, zeker in het wit. Alleen met gedegen archeometrisch onderzoek zou je er misschien uit kunnen komen, maar dat kost vooral heel veel tijd en geld. Dat gezegd hebbende, denk ik wel dat Faenza een goede kandidaat is voor de productieherkomst.'[15] Inderdaad staat op dezelfde veilingsite ook een vergelijkbare vaas uit Deruta, zij het niet meloenvormig maar ovoïde, met een soortgelijke schenktuit.[16]
Een exotisch klein tonvormig potje heeft een zeer hard gebakken donkergeel baksel en een matte donkere blauwig-groene glazuur (s7-pot-8, *cat.nr.38*). Het betreft Azia-

9 Vergelijk Bitter/ Ostkamp/ Roedema 2002, 44-47.
10 Jaspers 2013 'Delfts wit', 47
11 Voorbeelden uit Veneto (Jaspers 2009 afb.6, 7 en 9) en uit Faenza (Jaspers 2009 afb.22).
12 Jaspers 2007 afb.15; Baart 2008, 230.
13 www.cambiaste.com, veiling 243 d.d. 18-11-2015 no.85.
14 Ravanelli Guidotti 1996, 260-261 cat.64 (met signatuur op de onderzijde). Met dank aan N. Jaspers.
15 Met dank aan Nina Jaspers, citaat uit mailverkeer.
16 www.cambiaste.com, veiling 322 d.d. 19-12-2017 no.40.

tisch steengoed met een glazuur die verwant is aan *celadon* maar dan zonder de glans – van dit baksel zijn bijvoorbeeld ook gemberpotten gemaakt. De bovenrand, waar een deksel op heeft gepast, is afgebroken.

Het vondstcomplex bevat dus behalve alledaags gebruiksgoed ook een handvol bijzondere keramiek, zoals rijk versierd steengoed, hoogwaardige Franse en Italiaanse faience en een paar stuks kraakporselein. Het is echter niet bijzonder veel, gezien de zeer hoge status van de bewoners.
Er komt wel een flinke hoeveelheid 17de-eeuws glaswerk tevoorschijn: 1 berkemeier, 25 roemers, 13 bekers en 2 kelkglazen (*cat.nrs.43-49*, *afb.8-16*, *8-17* en *8-18*). Hiervan zijn 19 exemplaren grotendeels of geheel compleet. De bekers en kelkglazen zijn merendeels van goede kwaliteit want zelfs de eenvoudige bekers zijn kleurloos of hebben alleen een grijze zweem. Hiertoe behoren een noppenbeker, wafelbekers en een wikkeldraadbeker met braamnoppen met een blauw steentje erin (gl-bek-33, *cat.nr.43*). Van het hoogwaardige '*a la façon de Venise*' zijn er een ijsglas (gl-bek-4a), vier stuks '*vetro a fili*' (gl-bek-9a en -35) en een verfijnde beker met netwerkpatroon (gl-bek-113, *cat.nr.44*). Samen met de kelkglazen komt dit glaswerk in Alkmaar alleen voor in de beerputten van rijke huishoudens.[17] Ook drie opaak witte voetschaaltjes (gl-sch-2) behoren bij de luxe categorie. De schaaltjes waren waarschijnlijk alle van oorsprong beschilderd maar het email is door irisatie verloren gegaan.
Een bijzonder voorwerpje is een incompleet miniatuur bekertje van ijsglas (gl-min). Miniatuurservies was voornamelijk 'poppegoed' waarmee de meisjes het huishouden van hun moeder naspeelden.[18] Een miniatuur van ijsglas was een relatief duur exemplaar, dat misschien niet was bestemd voor een rijkeluiskind maar voor de pronkkast of een pronk-poppenhuis van haar moeder, vergelijkbaar met zilveren miniatuurgoed.

Bij het 17de-eeuwse glaswerk zijn er zes wijnflessen van groen glas op type herkenbaar: driemaal een druppelvormige fles op standring (gl-bek-13) en driemaal een kelderfles (gl-fle-7). Van een zevende fles en een glazen kan is alleen de hoofdvorm te bepalen. Een bijzonderheid is de glazen apothekerspot van dunwandig groen glas (gl-fle-135, *cat.nr.49*). Tenslotte zijn er drie parfum- of medicijnflesjes.

Afb.8-16 Fragmentarische en complete roemers uit beerput 8E/10F, dateerbaar in fase 2 circa 1600 – 1675/1700 (01LAN104BP8/9): links 7 incomplete roemers met puntnoppen en conische cuppa op lage gewonden draadvoet (gl-roe-10 1600-1650), ernaast 5 fragmentarische en 2 complete roemers met braamnoppen en bolle cuppa op halfhoge gewonden draadvoet (gl-roe-2 1625-1725) en een roemer met braamnoppen en bolle cuppa op zeer hoge gewonden draadvoet (gl-roe-14 1650-1700).

17 Vergelijk Bitter 2019.
18 Bitter 2009 'Toying', Bitter 2012 'Young in old Alkmaar', Bitter 2012 Speeltijd.

Afb.8-17 Fragmenten van eenvoudige bekers en van drie glazen schaaltjes uit beerput 8E/10F, dateerbaar in fase 2 circa 1600 – 1675/1700 (01LAN104BP8/9): v.l.n.r. een knobbelbeker (gl-bek-15), vijf wafelbekers (gl-bek-19), een wikkeldraadbeker (gl-bek-33a), drie opaak wit glazen schaaltjes (gl-sch-2).

Afb.8-18 Fragmenten van 'a la façon de Venise' bekers en van kelkglazen uit beerput 8E/10F, dateerbaar in fase 2 circa 1600 – 1675/1700 (01LAN104BP8/9): v.l.n.r. een 'ijsglas'-beker (gl-bek-4), vier 'vetro a fili' bekers (3x gl-bek-4 en rechtsonder 1x gl-bek-35), een beker met honingraatpatroon en rechts twee kelkglazen (gl-kel-14 en gl-kel-).

De beerput levert een dertigtal ketels van kleipijpen uit de 17de eeuw op. Hiervan zijn er 13 ongemerkte grove pijpen met een afwijkend typisch Alkmaars model uit het tweede en derde kwart van de 17de eeuw en één biconische pijpenkop met hielmerk IT, van Jan Tamis die omstreeks 1635 tot 1645 in Alkmaar productief was.[19] De andere pijpen hebben een trechtervormige ketel, een model dat algemeen voorkwam in de tweede helft van de 17de eeuw, en zijn voorzien van een hielmerk. Herkenbaar zijn de bekende Goudse merken haan, vrouw met anker (Hoop), HS, molen en schenkkan.[20]

Net als in beerput **7E/8** is er ook in beerput **8E/10F** wat vensterglas gevonden, waarbij enkele scherven sporen van brandschildering vertonen (*afb.8-19*). De fragmenten zijn in de 16de of 17de eeuw te dateren.

Er zijn ook enkele vondsten van ander materiaal dan keramiek of glas (zie ook *hoofdstukken 11* t/m *16*).
Een tinnen zoutvaatje zal gezien de renaissance decoratie in de 17de eeuw zijn gegoten (*afb.8-20*). Hij is op de bodem voorzien van een gestanst merkteken in de vorm van een gekroonde roos met in de kroon het tingietersmerk C I of C T. Het merk, een verwijzing naar de naam van de tinnegieter, is ongelijk ingeslagen waardoor de roos amper zichtbaar is.
Uit de 16de of 17de eeuw stamt een afgebroken steel van een tinnen lepel, met zeszijdige doorsnede en aan het steel-einde een knop.[21]

Enkele houtvondsten zijn onmogelijk te dateren, zoals de eikenhouten bodem van een emmer (diameter 22 cm) en de bodem van een klein ovaal doosje van naaldhout (70x39x2 mm). Een gave houten papkom, een spinhoutje en de houten zool van een muil zouden goed in een 16de- of 17de-eeuwse context passen.
Een stukje papier met Nederlandstalige tekst in romeins schrift is wellicht eveneens 17de-eeuws (*afb.8-21*).

Afb.8-20 Tinnen zoutvaatje, 17de eeuw, uit beerput 8E/10F (01LAN104BP8/9-XAK).

Afb.8-19 Vier fragmenten gebrandschilderd vensterglas, 16de of 17de eeuw, uit beerput 8E/10F (01LAN104BP8/9).

Afb.8-21 Papierfragment bedrukt met gotisch en romeins schrift, vermoedelijk 17de eeuw, uit beerput 8E/10F (01LAN104BP8/9).

19 Duco 2004.
20 Vergelijk Duco 2003, nrs.117 haan (vanaf 1655/60), 185 Hoop (vanaf 1655/60), 311 molen (vanaf 1667), 586 HS (vanaf 1635/40) en 196 schenkkan (vanaf 1674).
21 Vergelijk bijvoorbeeld de lepels met verschillende steeleinden bij Klijn 1987, afb.61-67.

Beerput 10F: fase 3 (ca. 18de eeuw)

De beerputvondsten uit fase 3, van eind 17de tot eind 18de eeuw, omvatten 76 MAE keramiek en 40 MAE glaswerk (zie tellijst *tabel 8-G*). Ongeveer een kwart hiervan is grotendeels compleet, maar de helft van de fragmenten is zelfs niet op hoofdvorm te determineren. De materiaalkeuze voor huishoudelijke gebruiksfuncties is in deze periode aan veranderingen onderhevig (*tabel 8-H).*

Het aandeel van kookgerei bij de keramiek is in de 18de eeuw drastisch afgenomen ten opzichte van de 17de eeuw. Rood en wit aardewerken serviesgoed is zelfs amper aanwezig, vermoedelijk vooral vanwege vervanging door metaal. Dit is een algemeen fenomeen en vanwege de dalende afzet nam in heel west-Nederland ook het aantal pottenbakkerijen drastisch af. Rond 1690 waren er in Alkmaar nog zes pottenbakkerijen voor rood en wit aardewerk actief maar deze werden in de daarop volgende decennia allemaal opgeheven. De laatste werd tussen 1733 en 1744 gesloten, waarna al het rode en witte aardewerk in Alkmaar moest worden ingevoerd, vooral uit Friesland en Gouda.[22]

Er is drinkgerei en tafelservies van verschillende keramiek-soorten. Opvallend is ook de terugval van het steengoed – er is slechts één voorraadpot van steengoed met grijs zoutglazuur en kobaltblauwe beschildering, ingevoerd uit het Westerwald

Afb.8-22 Fragmenten van 18de-eeuws Chinees porselein, uit beerput 10F (01LAN104BP8/9): linksboven een fragment van een tafelbord, links-midden een incompleet kopje en de rand van een bijbehorend schoteltje, ernaast fragmenten van nog een kopje en vier schoteltjes, rechtsboven een kom, twee kopjes 'capucijner-goed', rechtsonder een wit 'blanc de Chine' schoteltje met reliëfversiering en een diep tafelbord (p-bor-6) met niet alleen blauwe beschildering en een bruine bies maar ook reliëfversie-ring van lotusbloemen.

22 Van der Meulen/ Smeele 2012, 92-95.

(s2-pot-3, *cat.nr.50*). De voorzijde toont een geschilderd bloemmotief. Onder het oor staat het cijfer 3, wat staat voor 1/3 worp. Dit was een groottemaat die aangaf dat er 3 potten uit een bepaalde hoeveelheid klei zijn gedraaid, wat in dit geval neerkomt op een pot met een inhoud van ongeveer 1,7 liter.[23] Vanaf eind 17de eeuw nam in Holland de import van Chinees porselein een hoge vlucht, nadat onder keizer Kangxi de productie op het Chinese vasteland werd hervat. Tegelijkertijd werd de consumptie van koffie en thee zeer populair, wat leidde tot een toestroom van Chinees porseleinen koffie- en theeserviezen. Beerput 10F leverde dan ook uit de periode 1680-1800 zo'n 39 stuks Chinees porselein op, het meeste echter fragmentarisch (*afb.8-22*). Daaronder bevinden zich niet alleen kop-en-schotels maar ook tafelborden, die destijds nog tamelijk kostbaar waren. Eén diep tafelbord heeft zowel een beschilderd decor als een reliëfpatroon van lotusbloemen. Bij de scherven van Nederlandse faience bevindt zich wat eenvoudig servies maar ook een tafelbord van hogere kwaliteit (*afb.8-23*).

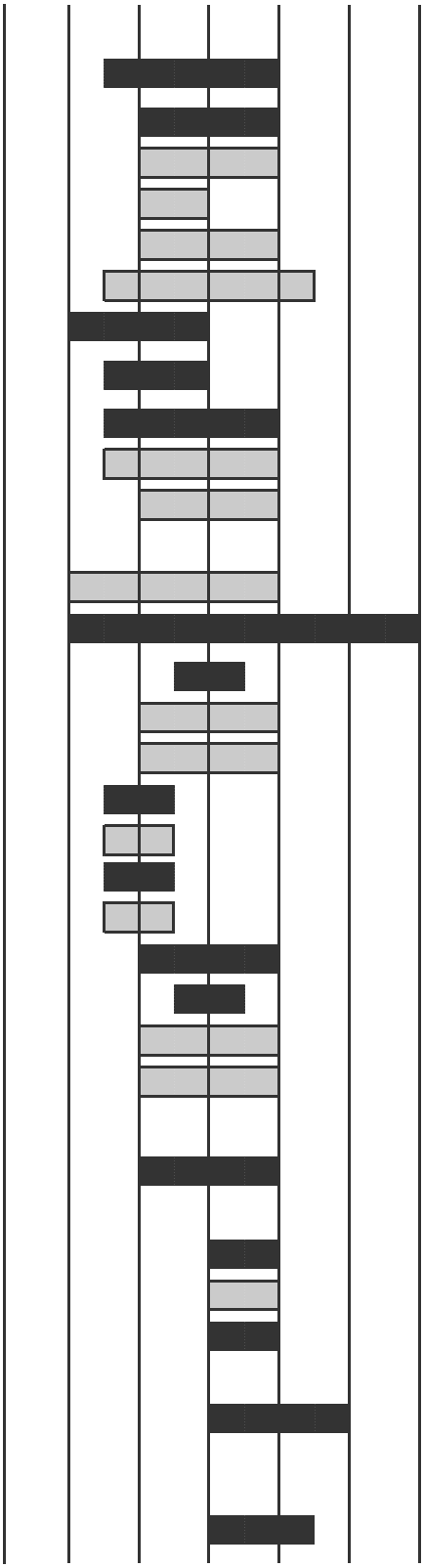
Bij het glaswerk waren er vanaf eind 17de eeuw grote veranderingen, als gevolg van de invoer van goedkoop krijtglas uit Duitsland en Bohemen en van hoogwaardig loodglas uit Engeland. Door nieuwe procedés en andere chemische samenstellingen werd het mogelijk om soorten helder kleurloos glaswerk te blazen dat ook steviger is door een dikkere glaswand. Het '*a la façon de Venise*' drinkgerei maakte plaats voor bekers en kelkglazen in een andere vormgeving (bijvoorbeeld *cat.nr.53*). Ook bij de flessen kwamen nieuwe vormen tot stand, met name de bolle uivormige wijnflessen van dikwandig groen glas. Dankzij het stevige glas konden deze bolflessen met een kurk worden afgesloten. Ze werden vooral gehanteerd voor de betere wijnen, die ofwel in deze flessen uit het buitenland werden ingevoerd, of door Nederlandse wijnhandelaren werden gevuld vanuit geïmporteerde vaten. Er zijn de fragmenten van nog minstens 22 bolflessen en twee grotendeels complete exemplaren in de beerput gevonden (*cat.nrs.54-55*).

Afb.8-23 Fragmenten van 18de-eeuwse Nederlandse faience, uit beerput 10F (01LAN104BP8/9): links van een tafelbord met een verfijnd decor in Chinese stijl (f-bor-5), ernaast een tafelbord met bloemendecor, rechts twee schoteltjes.

23 Van der Meulen/ Tousain 2017, p.17 en afb.14.

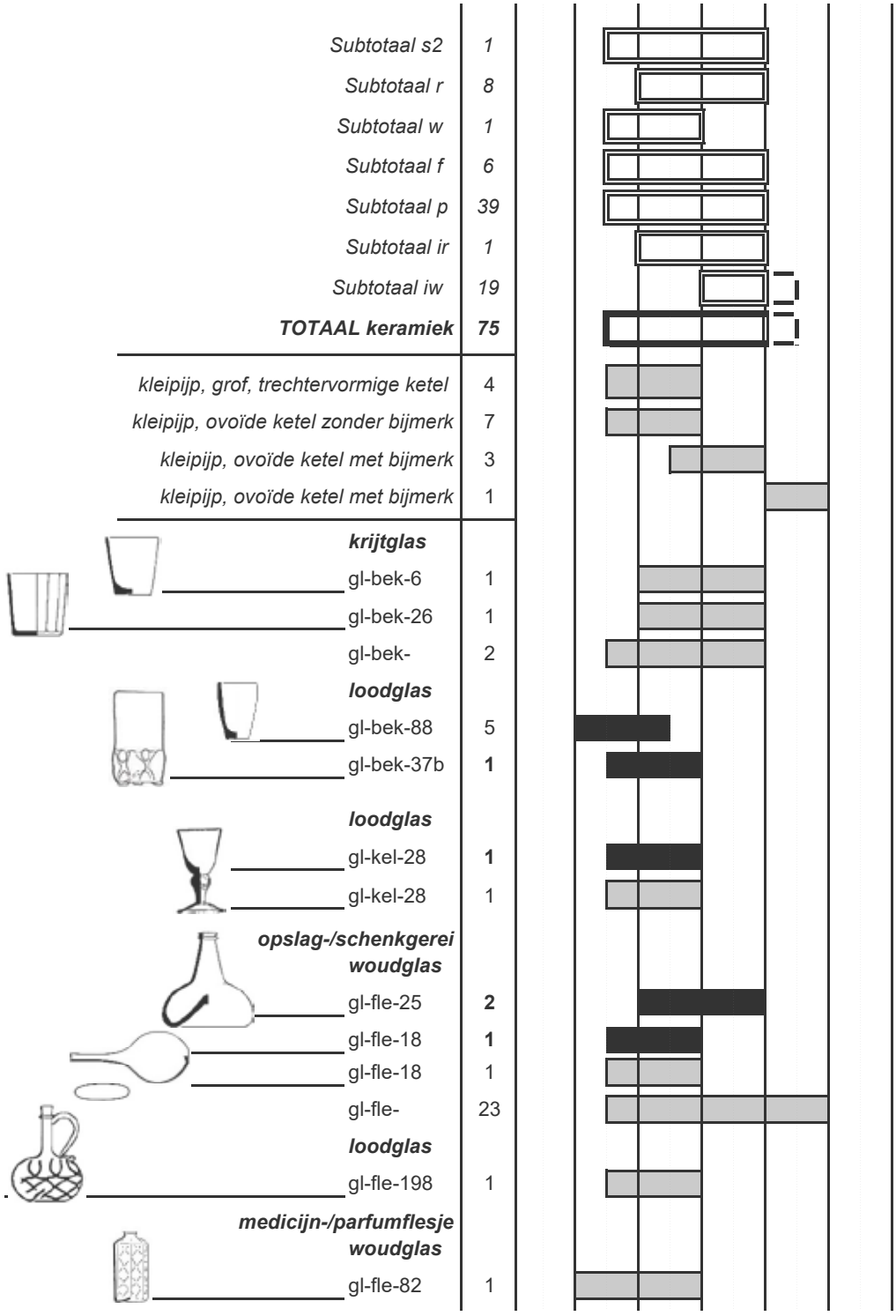
Tabel 8-G (blad 1/2) Tellijsten van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 10F, dateerbaar in fase 3 circa 1675/1700 - 1800. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 10F	type	MAE
Westerwald	s2-pot-3	**1**
	r-blo-4	**1**
	r-bor-10	1
	r-dek-7	2
	r-gra-49	1
	r-pis-36	2
	r-tes-50	**1**
gevlekt Fries	w-gra-22a	**1**
	f-bor-3	**1**
	f-bor-5	1
	f-bor-	1
	f-kom-1	**1**
	f-kop-	1
	f-zal-1	**1**
	p-bor-6	**1**
blanc de chine	p-kom-6	**1**
	p-kom-9	1
schoteltje	p-bor-1	**2**
set kop-en-	p-kop-6	1
-schoteltje	p-bor-11	**1**
	p-kop-5	1
schoteltje	p-bor-1	**3**
capucijner	p-kop-1	**2**
	p-kop-1	2
	p-kop-4	1
	p-	23
	ir-dek-2	**1**
	creamware	
	iw-bor-6	**1**
	iw-bor-	1
	iw-kom-5	**1**
	iw-kom-	1
	iw-kop-35	**1**
	iw-	14
	zwartgoed	
	iw-kom-5	**1**



Tabel 8-G (blad 2/2) Tellijsten van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 10F, dateerbaar in fase 3 circa 1675/1700 - 1800. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 10F	type	MAE
	Subtotaal s2	*1*
	Subtotaal r	*8*
	Subtotaal w	*1*
	Subtotaal f	*6*
	Subtotaal p	*39*
	Subtotaal ir	*1*
	Subtotaal iw	*19*
	TOTAAL keramiek	***75***
	kleipijp, grof, trechtervormige ketel	4
	kleipijp, ovoïde ketel zonder bijmerk	7
	kleipijp, ovoïde ketel met bijmerk	3
	kleipijp, ovoïde ketel met bijmerk	1
	krijtglas	
	gl-bek-6	1
	gl-bek-26	1
	gl-bek-	2
	loodglas	
	gl-bek-88	5
	gl-bek-37b	**1**
	loodglas	
	gl-kel-28	**1**
	gl-kel-28	1
	opslag-/schenkgerei woudglas	
	gl-fle-25	**2**
	gl-fle-18	**1**
	gl-fle-18	1
	gl-fle-	23
	loodglas	
	gl-fle-198	1
	medicijn-/parfumflesje woudglas	
	gl-fle-82	1



Er is ook een bolvormige fles aanwezig van kleurloos krijtglas die is voorzien van een netwerkpatroon (gl-fle-198, *cat. nr.56*). Deze zal niet met een kurk zijn afgesloten maar zijn gebruikt als karaf.
Tenslotte zijn er twee exemplaren van een bijzonder model fles van gelig groen glas, namelijk een platte fles met ronde vorm en een dunne lange hals, die gebruikt werd als mineraalwaterfles (gl-fle-18, *cat.nr.57*). Ze zijn vermoedelijk afkomstig van glasovens in Luik.[24] Van hetzelfde glas zijn er ook drie bodems en enkele wandscherven van dunwandige bolle flessen op ingevouwen voet (*afb.8-24*). De gladde mineraalwaterfles had geen standvlak en werd normaliter in een speciale standaard gezet of voorzien van een omhulsel van riet waaraan een standvoet en een hengsel konden zijn gevlochten. Een zo omwikkelde mineraalwaterfles is bijvoorbeeld afgebeeld op het schilderij 'Het Tuinfeest' van Jan Steen uit 1677 (*afb.8-25*).[25]

Uit de 17de of 18de eeuw dateren nog enkele haast onherkenbare brokjes van rode lakzegels, waarmee destijds brieven werden verzegeld (*afb.8-26*). Ook is er een staafje ongebruikte rode lak bij. De huismerken en/of familiewapens, voor zover herkenbaar, zijn niet geïdentificeerd. De betreffende brieven zullen uiteindelijk nog als wc-papier zijn gebruikt...

Afb.8-24 Fragmenten van twee mineraalwaterflessen en drie flessenbodems met ingevouwen voet, vermoedelijk vervaardigd in Luik circa 1675/1700 – 1800, uit beerput 10F (01LAN104BP8/9).

Afb.8-25 Mineraalwaterfles in een rieten omkleding met aangevlochten standvoet en ophanglussen, detail van het schilderij 'Het tuinfeest' van Jan Steen, 1677 (particuliere collectie)

24 Zie ook Henkes 1994, 289; Soetens 2001, 170-173.
25 Chapman e.a. 1977 cat.49 (particuliere collectie).

Tabel 8-H Materiaalkeuze voor serviesgoed uit beerput 10F, dateerbaar in fase 3 circa 1675/1700 - 1800. De aantallen zijn in MAE; fragmenten waarvan de hoofdvorm onbepaald is staan in de kolom ND (=niet determineerbaar).

materiaal	drink-gerei	opslag	kook-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
r	..	..	5	1	1	..	..	..	1	..	8	..	8
w	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
f	1	..	..	4	..	..	..	1	..	..	6	..	6
p	13	..	..	3	..	..	..	..	..	..	16	23	39
ir	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
iw creamw	1	..	..	4	..	..	..	..	..	..	5	14	19
iw zwartg	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	1
Totaal	16	1	6	13	1	..	..	1	1	..	39	37	76
gl	12	29	..	..	..	..	..	..	..	..	41	..	41

Afb.8-26 Een verzameling fragmenten van 17de-18de-eeuwse rode lakzegels, uit beerput 8E/10F (01LAN104B-P8/9-XAK). Alleen op de lakzegel onderaan is de afdruk herkenbaar als een (niet-geïdentificeerd) familiewapen van een duif op druiventrossen (?) bekroond met een helmteken.

Beerput 10F: fase 4 (ca. 19de eeuw)

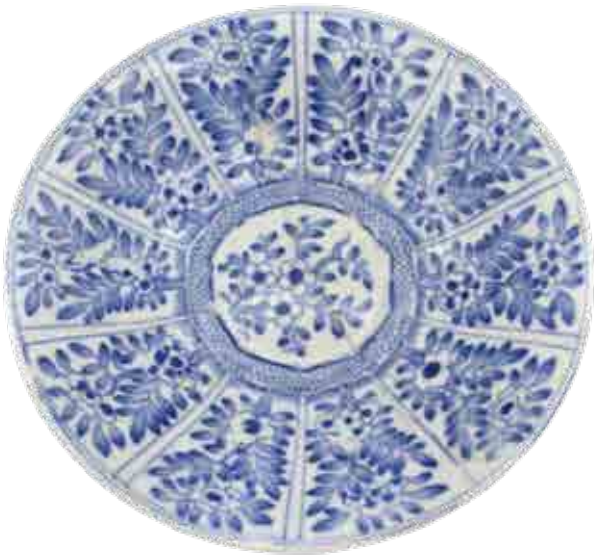
De beerput bleef tot begin 20ste eeuw in gebruik, maar er zijn in de 19de eeuw slechts weinig vondsten in gedeponeerd (zie tellijst *tabel 8-i, cat.nrs.58-61*). De materiaalkeuze voor huishoudelijke gebruiksfuncties is verder veranderd (*tabel 8-J*) Het merendeel van de keramiek bestaat uit industrieel wit aardewerk en Europees porselein. Slechts een wandfragment van een cilindrische mineraalwaterfles van Duits steengoed en een complete wit aardewerken pispot zijn van andere keramieksoorten.

Inmiddels was de import van Chinees porselein vrijwel tot stilstand gekomen. Dit kwam deels doordat de markt voor het betere serviesgoed grotendeels was overgenomen door de industriële keramiek. Bovendien was de Nederlandse handel met Azië zwaar getroffen door de ondergang van de VOC in de Franse tijd.

In Staffordshire werd de '*creamware*' opgevolgd door een verbeterd product, de '*pearlware*' die was voorzien van loodglazuur met een licht blauwgroenige zweem waarmee het product helderder wit oogde, een uitvinding van omstreeks 1780. Dertig jaar later was er een verdere verbetering tot een helderwit glazuur, het '*whiteware*' ofwel witgoed. De Engelse producten kregen elders in Europa navolging, onder meer in Maastricht in de keramiekfabriek die in 1836 was opgericht door Petrus Regout. In de tweede helft van de 19de eeuw kwam ook hier Europees porselein in productie (*afb.8-27*).

Het 19de-eeuwse keramiekspectrum in beerput 10F is overheerst door deze verschillende soorten industriële keramiek, vooral bestaand uit tafelservies en kop-en-schotels. Daarbij bevindt zich onder meer een vroeg-19de-eeuws schoteltje van Engels *pearlware* met een transferprint van een kind dat met een badmintonracket speelt naast een deftige dame op een sofa (iw-bor-3, *cat.nr.58*).

Een bijzondere vondst is een schoteltje van Europees porselein met een bloemendecor, dat een nauwkeurige imitatie is van Japans porselein uit Arita (*cat.nr.59*). Een kopje van dezelfde productie maar dan met een ander decor is in 2000 gevonden in de beerput van Langestraat 16 (zie *hoofdstuk 6.5* en *hoofdstuk.7 cat.9*). Ze zijn vervaardigd in de aardewerkfabriek van Petrus Regout in Maastricht, die van 1884 tot 1914 Japans porselein namaakte, inclusief het oude porseleinmerk Zoshuntei (*afb.8-28*).[26]



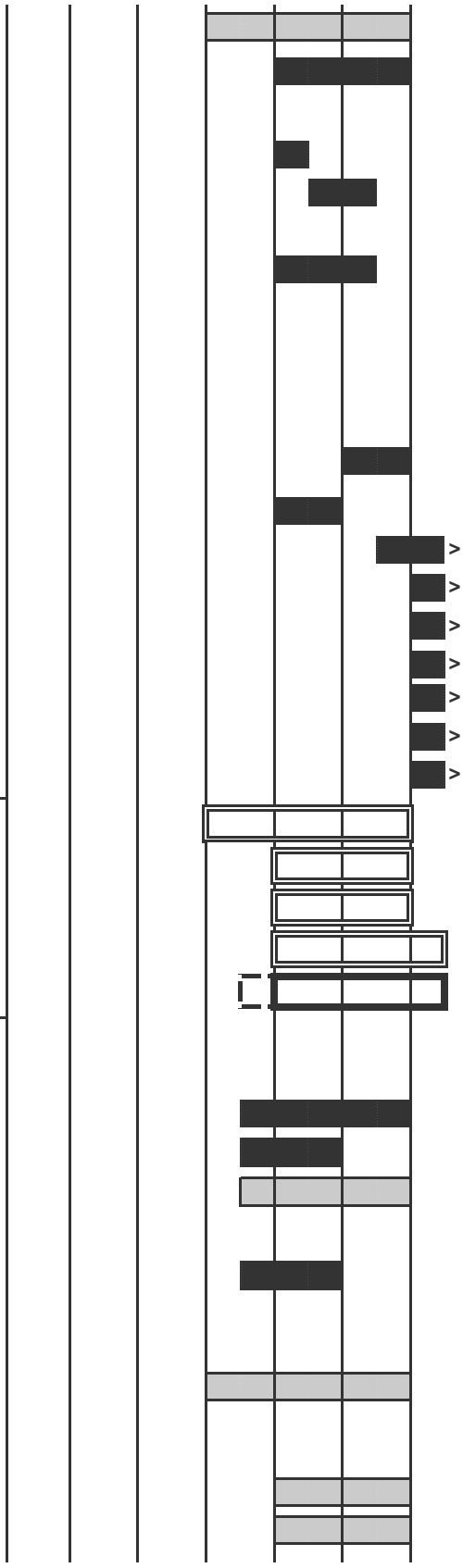
Afb.8-27 Een incomplete kop met schoteltje van Europees porselein versierd met goudfolie en de tekst 'Leef gelukkig', vermoedelijk van de Regout fabriek in Maastricht, uit beerput 10F (01LAN104BP8/9).

Afb.8-28 Een schoteltje en een kopje van Europees porselein vervaardigd door Regout uit Maastricht in imitatie Japanse stijl inclusief het oude merkteken van Zoshuntei, 1884-1914, afkomstig uit de beerput van Langestraat 16 (00LAN4BP1) en beerput 10F van Langestraat 66-A448 (01LAN104BP8/9-AG).

26 Kaneda 2018, 12 (vergelijk het Japanse veelhoekige schoteltje uit 1840-1860 in afb.22)

Tabel 8-I Tellijst van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 10F, dateerbaar in fase 4 circa 1800 - 1925. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 10F 01LAN104 fase 4	type	MAE
cilindrisch	s2-fle-	1
	w-pis-8	**1**
	pearlware	
schoteltje	iw-bor-3	**1**
	iw-kop-2	**1**
	iw-lek-	1
	iw-min-(bor-4)	**1**
	iw-soi-	1
	witgoed	
	iw-bor-	2
	iw-kop-	1
	iw-zal-7	**1**
schoteltje	ep-bor-1	**1**
	ep-kop-14	**1**
schoteltje	ep-bor-2	**1**
schoteltje	ep-bor-5	**1**
set kop-en-	ep-kop-1	**1**
-schoteltje	ep-bor-1	**1**
	ep-kop-5	**1**
	ep-min-bor-5	**1**
	Subtotaal s2	*1*
	Subtotaal w	*1*
	Subtotaal iw	*10*
	Subtotaal ep	*8*
	TOTAAL keramiek	***20***
	krijtglas	
	gl-kel-52	**1**
	gl-kel-104	**1**
	gl-kel-	3
	loodglas	
	gl-kel-103	**1**
	opslag-/schenkgerei krijtglas	
	gl-pot-	1
	medicijn-/parfumflesje kleurloos	
	gl-fle-4	2
	gl-fle-	2


1650
1700
1650
1800
1850
1900
>
>
>

Bij het glaswerk zijn er een handvol kelkglazen van krijtglas en van loodglas, alsmede een paar parfumflesjes.
Een bijzondere glasvondst is een rechthoekig ruitje van opaak wit glas, waar in reliëf een buste van een jonge vrouw op is weergegeven (*afb.8-29*). Het 19de-eeuwse glaasje kon zijn gemonteerd aan een kandelaar om het licht gelijkmatig te verspreiden.[27]

Sommige kleine vondsten uit de beerput zijn niet nader dateerbaar dan 17de- tot 19de-eeuws, zoals een menselijke kies, wat snippers en strookjes wollen textiel, twee benen knoopkernen en een leistenen griffel (*afb.8-30*).

Tabel 8-J Materiaalkeuze voor serviesgoed uit beerput 10F, dateerbaar in fase 4 circa 1800 - 1925. De aantallen zijn in MAE; fragmenten waarvan de hoofdvorm onbepaald is staan in de kolom ND (=niet determineerbaar).

materiaal	drink-gerei	opslag	kook-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
w	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	1
iw pearlw	2	..	1	1	..	1	..	..	..	..	5	..	5
iw witg	1	..	..	2	..	..	..	1	..	..	4	..	4
ep	7	..	..	..	..	1	..	..	..	..	8	..	8
Totaal	10	1	1	3	..	2	1	1	..	..	19	..	19
gl	6	5	..	..	1	..	..	..	..	..	12	..	12

Afb.8-29 Plaatje van melkglas met het reliëf van een vrouw, 11 bij 13 cm groot, 19de eeuw, mogelijk gemonteerd voor verlichting met een kandelaar, uit beerput 10F (01LAN104BP8/9-AAM).

Afb.8-30 Wat textielfragmenten en twee benen knoopkernen, een leistenen griffel en een menselijke kies, uit beerput 10F (01LAN104BP8/9).

27 Een soortgelijk ruitje van melkglas is gemonteerd in een frame aan een tinnen kaarsenhouder en afgebeeld door Plettenburg 1968, afb.26.

Afb.8-31 Groepsfoto van (grotendeels) complete keramiek uit beerput 7L, circa 1375/1450 – 1525 (01LAN200BP2): linksvoor en middenachter een drinkschaal en een kan van ongeglazuurd steengoed uit Siegburg, middenvoor twee kannetjes van steengoed met zoutglazuur uit Raeren of Aken, rechtsachter een wit aardewerken 2-orige kom, linksachter een rood aardewerken kop (papkom), middenin zes rood aardewerken grapen.

8.4 Vondstcomplexen bij Langestraat 66 (A448-O)

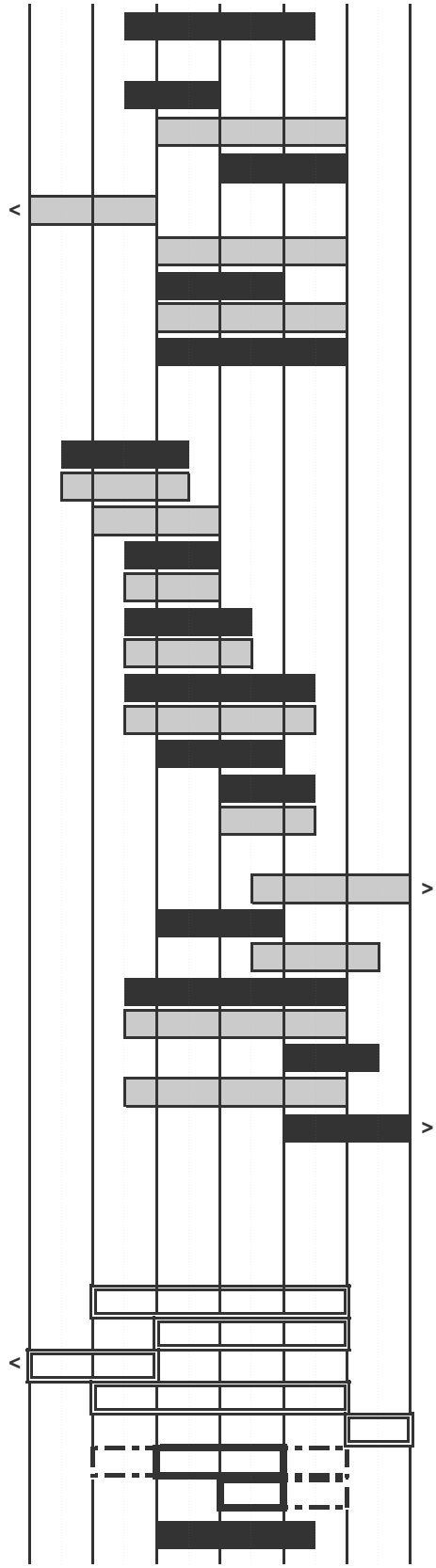
Het dubbelpand op A448 bestond tot het begin van de 16de eeuw uit twee aparte woonhuizen, met elk een eigen beerput. Pal achter het oostelijke huis werd beerput **7L** opgegraven, een halfsteens gemetselde ronde beerput met een binnenmaat van 2,4 meter. De bodem bevond zich op 1,34 m-NAP, op omstreeks 3 meter diepte. Bij een latere nieuwbouw **8A** is de beerput half overbouwd door een muur op een grondboog. Later is de koepel geheel weggebroken – uit het puin bovenin de beerput komt vondstmateriaal uit de tweede helft van de 18de eeuw (01LAN6). De achtergevel van het huis stond eerder al op de rand van de koepel, zodat het privaat toen tegen de achtergevel aan op de koepel moet hebben gestaan, lozend via een hangkoker.
Inpandig is in A448-oost ook een askuil **8C** opgegraven.

Beerput 7L ca. 1375/1450 - 1500/1525 (01LAN200BP2) en askuil 8C ca. 1450/75 (01LAN12)

De beerlaag van beerput **7L** bevat een vondstcomplex van huisafval waaruit 63 MAE keramiek en 1 MAE glaswerk komen (tellijst *tabel 8-K*). De oudste vondsten dateren ergens in de late 14de en eerste helft van de 15de eeuw, namelijk een complete Siegburg 'jacobakan' s1-kan-1 (*cat.nr.64*) en de scherven van een grijze kan g-kan-5 en van de rood aardewerken grapen r-gra-2, -3, -6, -20 en -22. De jongste vondsten komen uit de eerste helft van de 16de eeuw, namelijk een grotendeels complete rood aardewerken pispot r-pis-11 en een complete wit aardewerken (pap)kom w-kom-17 (*cat.nr.68*). Uit de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw komen bovendien drie exemplaren van de steengoed kan s2-kan-9 uit Aken of Raeren en van rood aardewerk een grotendeels complete en een

Tabel 8-K Tellijst van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 7L (circa 1375/1450 - 1500/1525) en askuil 8C (circa 1450/1475. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 7L 01LAN200 **Askuil 8C 01LAN12**	**type**	**7L**	**8C**
Siegburg	s1-dri-2	**1**	..
Siegburg	s1-kan-	1	2
Siegburg	s1-kan-1	**1**	..
Aken/Raeren	s2-kan-	3	2
Aken/Raeren	s2-kan-9	**3**	..
	g-kan-5	1	..
	r-bak-1	1	1
platte steel	r-bak-2	**5**	..
	r-bak-2	2	1
	r-bak-17	..	**1**
	r-bak-	2	..
	r-bor-	1	..
	r-gra-2	**1**	**1**
	r-gra-2	3	1
	r-gra-3	..	1
	r-gra-20	**3**	..
	r-gra-20	3	..
	r-gra-6	**3**	..
	r-gra-6	1	..
	r-gra-22	**1**	..
	r-gra-22	..	1
	r-gra-7	**3**	..
	r-gra-8	**1**	**3**
	r-gra-8	1	4
	r-gra-	9	5
	r-kom-6	..	1
	r-kop-29	**2**	..
	r-kop-1	..	2
	r-pis-1	**2**	..
	r-pis-1	1	..
	r-pis-11	**1**	..
	r-pis-	2	..
	w-kom-21	**1**	..
	w-kop-	1	..
	w-min-bak	1	..
	w-oli-	1	..
	w-spa-	1	..
	Subtotaal s1	*3*	*2*
	Subtotaal s2	*6*	*2*
	Subtotaal g	*1*	..
	Subtotaal r	*48*	*22*
	Subtotaal w	*5*	..
	TOTAAL keramiek 7L	***63***	..
	TOTAAL keramiek 8B	..	***26***
	gl-mai-1	1	..



Afb.8-32 Vier randfragmenten van rood aardewerken bakpannen (r-bak-2) met opvallend platte steel, uit beerput 7L, circa 1375/1450 – 1525 (01LAN200BP2).

fragmentarische grape r-gra-8 en een papkom r-kop-29 (*cat. nr.67*). Daarmee is de datering van het vondstcomplex te begrenzen van 1350/1400 tot 1500/1550.
Van de 63 stuks keramiek zijn er 28 grotendeels of geheel compleet (*afb.8-31*). Hieronder bevinden zich van ongeglazuurd steengoed uit Siegburg een drinkschaal s1-dri-2 en een 'jacobakan' s1-kan-1, en van steengoed met zoutglazuur uit Aken of Raeren drie kannen s2-kan-9 (*cat.nrs.63-66*). Maar liefst 48 van de 63 stuks keramiek zijn van rood aardewerk, waarvan 42 stuks kookgerei. De vijf complete rood aardewerken bakpannen hebben nog een opvallend brede en platte steel (*afb.8-32*).
De enige glasvondst is een fragment van een 15de- of vroeg-16de-eeuwse maigelein (*cat.nr.69*).
Een afgeronde rechthoekige eikenhouten plank met opstaande rand heeft een binnenvlak dat in drie richtingen diep is bekrast met een mes, kennelijk om het met opzet ruw te maken. Hij is te groot (273 bij 115 bij 15 mm) en te ruw om als schrijftafel met een waslaagje te dienen. De rand is 3 mm hoog. Wellicht is het een omlijsting geweest voor een spiegel?

Askuil **8C** was opgevuld met witte haardas en een kleine hoeveelheid keramiekscherven. Qua samenstelling vertoont het vondstcomplex veel overeenkomsten met de inhoud van beerput **7L**. Er zijn een paar scherven steengoed uit Siegburg en Aken of Raeren en 22 MAE rood aardewerk. Van deze laatste materiaalgroep zijn een bakpan r-bak-17, een grape r-gra-2 en drie grapen r-gra-8 grotendeels compleet. Op twee grote fragmenten van papkommen r-kop-1 na, gaat het verder om grapen en bakpannen. De inhoud van de askuil zal een korte gebruiksfase representeren. De overlap in dateringen van de diverse typen is omstreeks 1450/1475.

Afb.8-33 Enkele 18de- en vroeg-19de-eeuwse keramiekvondsten uit beerput 10U (01LAN2BP1): linksboven vier fragmenten van late majolica borden (mogelijk Makkum), ernaast twee borden, een zalfpot en een fragment van een kwispedoor van faience, middenboven twee Chinees porseleinen kopjes, rechts onversierd witgoed en rechtsboven een kopje van pearlware met blauwe transferprint.

De papkommen r-kop-1 zijn de jongste vondsten en worden gewoonlijk tussen circa 1475 en 1575 gedateerd, maar zijn wellicht nog iets vroeger.

8.5 Een vondstcomplex bij Langestraat 64 (A447-W)

Van het huis op Kad.A447-west zijn weinig sporen gedocumenteerd, mede doordat de oosthelft van het pand buiten de opgraving lag. Achter het huis is in de eerste helft van de 17de eeuw een bijgebouw **10T** neergezet. Tegen de zuidelijke muur hiervan waren wandtegels aangebracht uit circa 1620-1650. Een paar meter achter dit bijgebouw bevond zich beerput **10U**.
Het huis op A447-west is tussen 1810 en 1815 samengevoegd met het pand A447-oost rechts ervan. Dit laatste pand was een laag diephuis met slechts een zolderverdieping, een minder aanzienlijk pand dan A447-west, dat al vóór 1597 was voorzien van een verdieping (zie *hoofdstuk 2.1*). A447-west wisselde tot dan toe ook voor bovengemiddelde prijzen van eigenaar: in 1609 voor 2.560 gulden, in 1632 en 1636 gestegen naar 4.300 en 5.500 gulden, in 1661 en 1680 weer gedaald naar 2.810 en 3.200 gulden. Vermoedelijk waren de eigenaren, behorend tot aanzienlijke Alkmaarse families, doorgaans ook de bewoners. De prijsstijging tussen 1609 en 1632 kan het gevolg zijn van bouwactiviteiten, bijvoorbeeld aan het bijgebouw **10T** waar ook betegeling uit omstreeks deze periode is aangetroffen. Het is denkbaar dat de aanleg van het nieuwe privaat met beerput **10U** verband hield met die bouwactiviteit, maar er is dan aanvankelijk wel erg weinig materiaal in beland.
Na de samenvoeging met het oostelijke huis kwam er op perceel A447 een fors woonhuis.

Beerput 10U ca. 1650/1700 -1815/1850 (01LAN2BP1)

Het privaat van beerput **10U** stond tegen de schutting met de buurman ten westen en loosde via een deels uitgebouwde glijkoker op de ovale beerput. De beerput was steens gemetseld van rode baksteen van 20,5x9,5x4,5 cm en was van standaard formaat met een binnenmaat van 1,9 bij 2,4 m. De koepel was in de 19de eeuw open gebroken en het gat was aangevuld met zand, puin en wat afval (01LAN1).
De beerput bevatte slechts 50 MAE keramiek, waarvan het grootste deel in de 18de eeuw kan worden gedateerd (*tabel 8-L, cat.nrs.70-73*). De oudste keramiek en glasvondsten uit de beerput zijn een paar stuks wit aardewerk en twee roemers die niet nader dateerbaar zijn dan omstreeks de tweede helft van de 17de of begin 18de eeuw, maar een compleet vleugelglas hoort nog thuis in het tweede of derde kwart van de 17de eeuw (*cat.nr.72*). Het vleugelglas heeft een stam van getordeerde draden in de vorm van een omgekeerd hart met zijvleugels en een schijfvormige voet. Hij behoort tot het meest luxueuze '*a la façon de Venise*' glaswerk, dat in Alkmaar alleen in de rijkste huishoudens voorkomt.[28]

28 Bitter 2019.

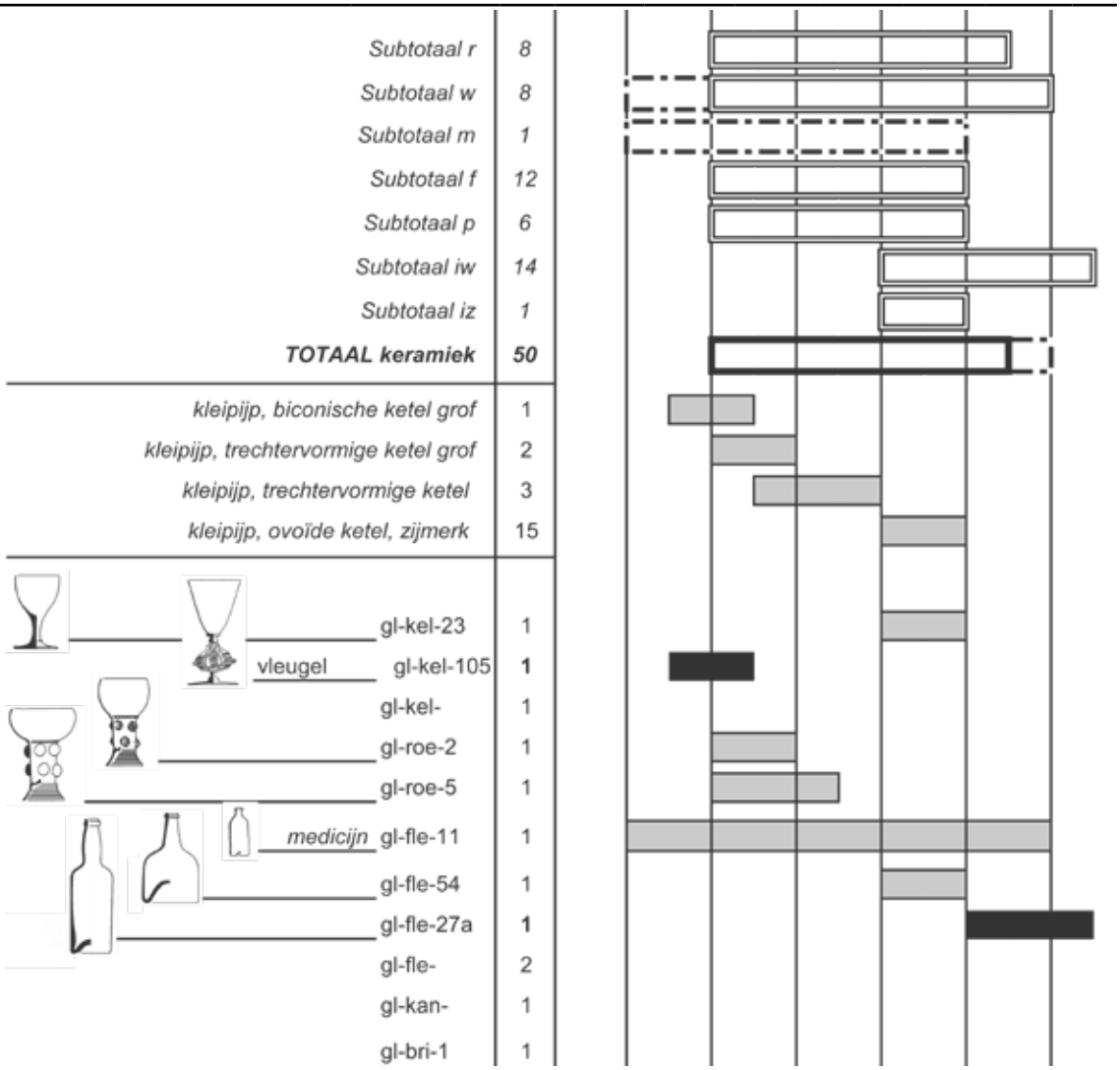
Bij de vondsten zitten een ongemerkte grove biconische pijpenkop uit het tweede of derde kwart en twee grove trechtervormige pijpenkoppen uit de tweede helft van de 17de eeuw. Het vondstcomplex dateert dus ergens vanaf de tweede helft van de 17de eeuw.
Het jongste materiaal zijn een '*frankforter*' kachelpan, een diep wit aardewerken bord w-bor-2 en een groepje onversierd witgoed (industrieel aardewerk) die niet nader dateerbaar zijn dan ergens tussen 1800 en 1850.[29] De beerput is mogelijk kort na de samenvoeging van A447-west en –oost in 1815 gesloten.

Van de 50 stuks keramiek zijn er 16 grotendeels compleet en de rest is fragmentarisch (*afb.8-33*). Het merendeel betreft 18de-eeuws tafelservies en bestaat uit majolica, Nederlandse faience, wat Chinees porselein en Engelse *creamware, pearlware* en *blackware*. Het betreft alledaags gebruiksgoed. Alleen de beide complete faience borden zijn van een goede kwaliteit Delfts (*cat.nrs.70-71*).

Er is een aantal voorwerpen gevonden die niet van keramiek of glas zijn (zie ook *hoofdstukken 11* t/m *16)*

Tabel 8-L Tellijsten van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 10U, circa 1650/1700 - 1815/1850. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

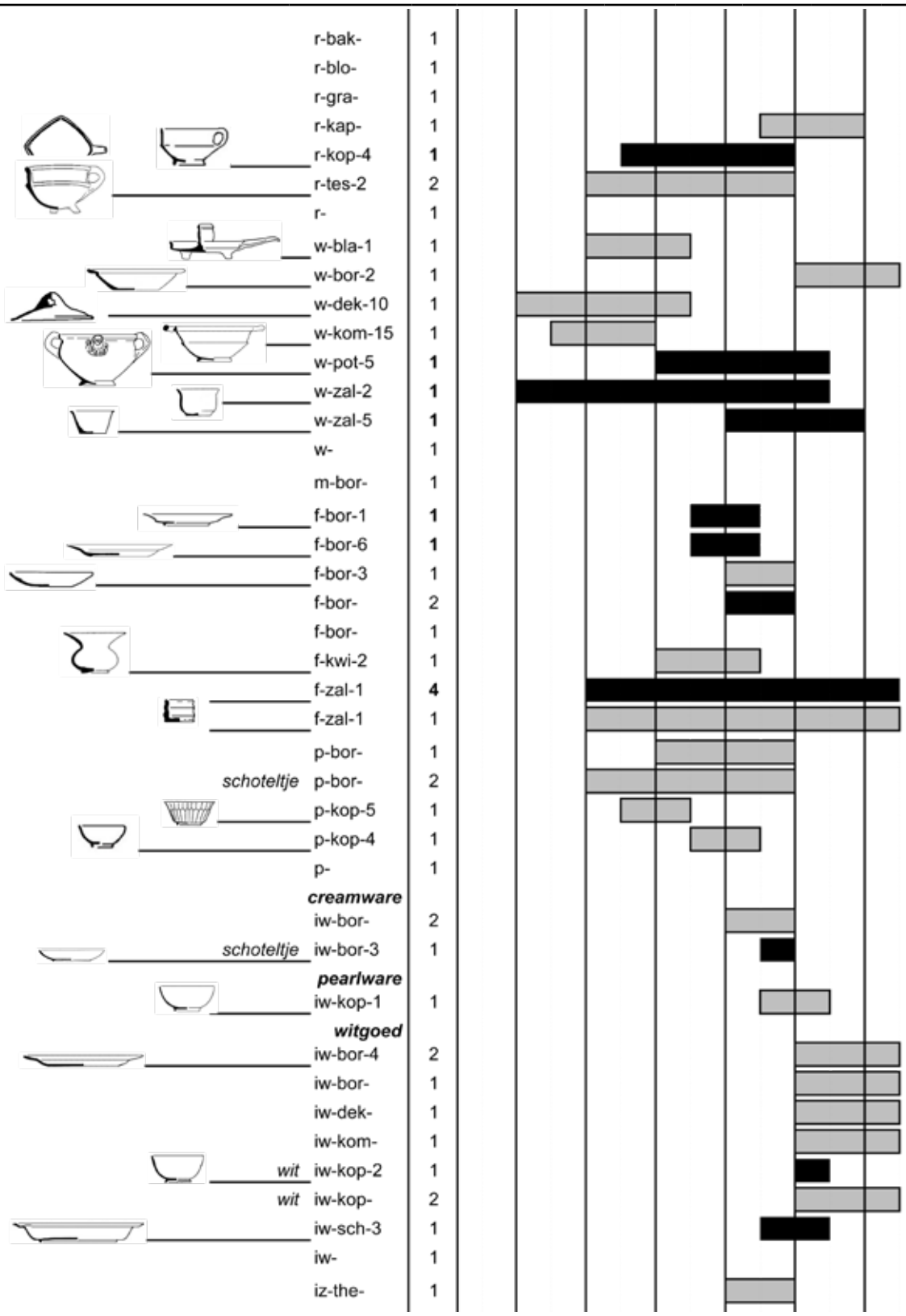
Beerput 10U 01LAN2	type	MAE
	Subtotaal r	*8*
	Subtotaal w	*8*
	Subtotaal m	*1*
	Subtotaal f	*12*
	Subtotaal p	*6*
	Subtotaal iw	*14*
	Subtotaal iz	*1*
	TOTAAL keramiek	***50***
	kleipijp, biconische ketel grof	1
	kleipijp, trechtervormige ketel grof	2
	kleipijp, trechtervormige ketel	3
	kleipijp, ovoïde ketel, zijmerk	15
	gl-kel-23	1
vleugel	gl-kel-105	**1**
	gl-kel-	1
	gl-roe-2	1
	gl-roe-5	1
medicijn	gl-fle-11	1
	gl-fle-54	1
	gl-fle-27a	**1**
	gl-fle-	2
	gl-kan-	1
	gl-bri-1	1

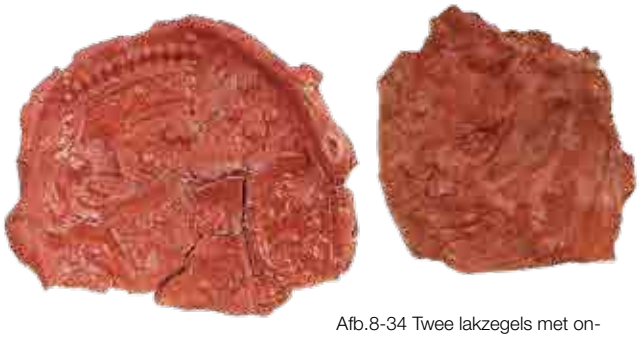


29 Van witgoed is er een onversierd bord onderop gemerkt DAWSON, een bedrijf in het noord-Engelse Sunderland. Het merk is gevoerd van 1799 tot 1864 (http://www.thepotteries.org/mark/s/sunderland.html).

Tabel 8-L Tellijsten van de keramiek- en glasvondsten uit beerput 10U, circa 1650/1700 - 1815/1850. De dateringsbalk is grijs voor fragmenten en zwart voor grotendeels of geheel complete voorwerpen.

Beerput 10U 01LAN2	type	MAE
	r-bak-	1
	r-blo-	1
	r-gra-	1
	r-kap-	1
	r-kop-4	**1**
	r-tes-2	2
	r-	1
	w-bla-1	1
	w-bor-2	1
	w-dek-10	1
	w-kom-15	1
	w-pot-5	**1**
	w-zal-2	**1**
	w-zal-5	**1**
	w-	1
	m-bor-	1
	f-bor-1	**1**
	f-bor-6	**1**
	f-bor-3	1
	f-bor-	2
	f-bor-	1
	f-kwi-2	1
	f-zal-1	**4**
	f-zal-1	1
	p-bor-	1
schoteltje	p-bor-	2
	p-kop-5	1
	p-kop-4	1
	p-	1
	creamware	
	iw-bor-	2
schoteltje	iw-bor-3	1
	pearlware	
	iw-kop-1	1
	witgoed	
	iw-bor-4	2
	iw-bor-	1
	iw-dek-	1
	iw-kom-	1
wit	iw-kop-2	1
wit	iw-kop-	2
	iw-sch-3	1
	iw-	1
	iz-the-	1





Afb.8-34 Twee lakzegels met ongeïdentificeerde familiewapens, uit beerput 10U (01LAN2BP1).

Een loden schijfgewicht met een ijzeren kern heeft een bolle bovenzijde, is niet gemerkt en weegt 64 gram.
Er zijn twee benen onderdelen van spellen, namelijk een zwart geverfde dominosteen en een speeltolletje. Het tolletje is zes-zijdig en hol, met eraan geschroefd een benen draaias aan de bovenzijde en een dekseltje met pin aan de onderzijde. Hij hoort bij een kaartspel en heeft op elk zijvlak een letter: SDNTAB, wat staat voor S=Spelen, D=Dubbel, N=Niet trekken, T=Trekken, A=Allen trekken, B=Betalen.
In de beerput is een handvol fragmenten gevonden van rode lakzegels, afkomstig van brieven met een prozaïsch eindgebruik ... als toiletpapier. Met lak en een zegelstempel werden brieven dicht gemaakt en bezegeld. De zegels tonen een persoonlijk familiewapen of een huismerk van de verzender. De merken op de bewaard gebleven brokken zijn helaas niet meer herkenbaar, zelfs niet van het voor driekwart bewaarde lakzegel met een gekroond wapenschild met lofwerk (01LAN2BP1-XZL, *afb 8-34*).
Tenslotte is er een kamvormige diadeem van schildpad, waarvan de tanden zijn afgebroken. Hij heeft een rechte bovenzijde met een breedte van 15 cm en een gebogen vorm met wijd uiteen geplaatste tanden om de diadeem in het haar te steken.

Toelichting op de catalogus

De vondsten worden beschreven volgens het Classificatiesysteem voor Laat- en Postmiddeleeuws Keramiek en Glas (ook wel bekend als 'Deventer systeem'). De voorwerpen worden geïnventariseerd met een code bestaand uit: een lettercode voor materiaal, een drielettercode voor hoofdvorm, een cijfer voor specifieke vormen, eventueel een letter voor aanvullende aanduiding (zie ook hoofdstuk 5).
Een toelichting op de gebruikte codes wordt gegeven in Bijlage A bij dit rapport.
In de catalogus staan alle (grotendeels) complete versierde keramiek en een selectie uit de overige complete objecten van keramiek en glas. Overzichten van de vondstcomplexen geven de tellijsten in hoofdstuk 6. De complete inventarisatie is te vinden in de Vondstenlijsten (zie RAMA 25 deel I, driemaal bijlage 2).

De catalogus is samengesteld op volgorde van de kavels en spoorcodes:
Cat.30-32: A448-W: bodemlaag van tonput 7F (ca. 1371/1386 - ca. 1450)
Cat.33-35: A448-W: beerlaag fase 1 van beerput 8E/10F (8E: ca.1500/1550 – 1550/1600)
Cat.36-49: A448-W: beerlaag fase 2 van beerput 8E/10F (8E/10F: ca.1575 – 1675/1700)
Cat.50-57: A448-W: beerlaag fase 3 van beerput 8E/10F (10F: ca.1675/1700 - 1800)
Cat.58-61: A448-W: beerlaag fase 4 van beerput 8E/10F (10F: ca.1800 - 1900)
Cat.62: A448-O: op leemvloer 7K (ca.1350/1500)
Cat.63-68: A448-O: beerlaag van beerput 7L (ca.1350 – 1500/1550)
Cat.69-73: A447-W: beerlaag van beerput 10U (1625/50 - 1850)

In de catalogus staan de volgende typenummers beschreven:
s1-dri-2: cat.33, 63
s1-kan-1: cat.30, 64
s2-kan-9: cat.65, 66
s2-kan-49: cat.36
s2-pot-3: cat.50
g-pot-5: cat.31
r-kom-3: cat.32
r-kop-20: cat.34
r-kop-29: cat.67
r-lav-1: cat.62
r-tes-50: cat.51
w-gra-22: cat.52
w-kom-21: cat.68
wa-kom-1: cat.37
f-bor-1: cat.71
f-bor-6: cat.70
f-bor-1: cat.71
f-kdl-4: cat.40
i-kan-7: cat.41
fr-kom-1: cat.42
s7-pot-8: cat.38
p-kop-3: cat.39
ep-bor-1: cat.59
iw-bor-3: cat.58
gl-bek-2b: cat.35
gl-bek-33: cat.43
gl-bek-113: cat.44
gl-fle-18: cat.57
gl-fle-19: cat.54
gl-fle-25: cat.55
gl-fle-27: cat.73
gl-fle-135: cat.49
gl-fle-198: cat.56
gl-kel-14: cat.45
gl-kel-28: cat.53
gl-kel-103: cat.61
gl-kel-104: cat.60
gl-kel-105: cat.72
gl-mai-1: cat.69
gl-roe-2: cat.46, 47
gl-roe-14: cat.48

8 Catalogus

keramiek en glaswerk uit de opgraving bij Langestraat 64-66 in 2001 (01LAN)

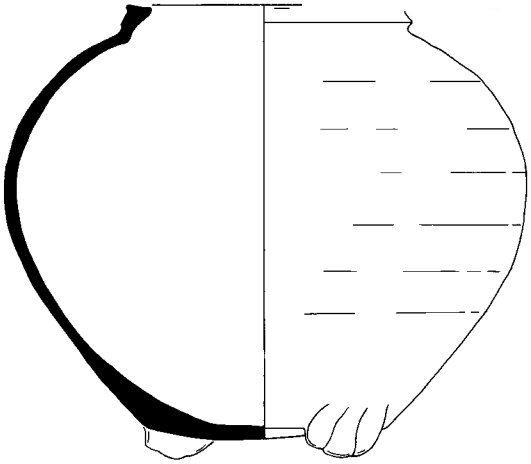
Peter Bitter en Rob Roedema

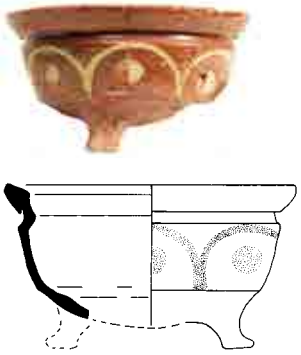
A448-W: tonput 7F

30

1a	inventarisnummer
1b	vondstomstandigheden
2	typecode
3	datering van het voorwerp
4a	maten: breedte/hoogte
4b	typebeschrijving
5a	materiaalsoort
5b	engobe/glazuur
5c	decoratie
5d	gebruikssporen
6a	bodem details
6b	oor/steel details
6c	compleetheid
7	hoofdvorm/functie
8	productiecentrum
9	literatuur

1a 01LAN214-B
1b A448-W: bodemlaag van tonput **7F** (ca. 1371/1386 - ca. 1450)
2 s1-kan-1
3 1375-1450
4a 8/ 25 cm
4b slanke hoge 'Jacobakan' met kraag op halsaanzet
5a steengoed zonder glazuur of engobe
5b
5c oranje 'gevlamde' vlekken
5d licht vervormd in de oven
6a geknepen standring
6b verticaal lintoor
6c vrijwel compleet, deel van standring ontbreekt
7 kan
8 Siegburg, Duitsland
9





31

1a 01LAN214-A
1b A448-W: bodemlaag van tonput **7F** (ca. 1371/1386 - ca. 1450)
2 g-pot-5
3 1300-1500
4a 23,5/ 27 cm
4b bolle voorraadpot met hoge schouder zonder hals, rechtop staande manchet-rand, op lobvoeten
5a grijs aardewerk
5b
5c
5d lobvoeten gesleten, inwendig gele asaanslag
6a vier grote lobvoeten
6b oorloos
6c compleet, een enkele wandscherf ont-breekt
7 pot, aspot
8 Alkmaar?
9

32

1a 01LAN214-C
1b A448-W: bodemlaag van tonput **7F** (ca. 1371/1386 - ca. 1450)
2 r-kom-3
3 1350-1425
4a 12,6/ 9 cm
4b bolle kom met ingesnoerde hals en naar buiten geknikte rand met dekselgeul, op poten
5a rood aardewerk
5b geheel loodglazuur
5c gele slibboogjes met stippen uitwendig
5d pootje sterk gesleten
6a drie poten (twee ontbreken)
6b oorloos
6c groot fragment
7 kom
8 Alkmaar?
9

A448-W: beerput 8E/10F

33

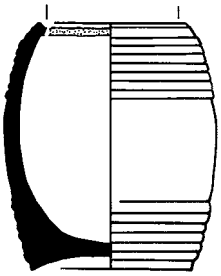
1a 01LAN104BP8/9-AD
1b A448-W: fase 1 beerput **8E (/10F)** (ca.1500/1550 – 1550/1600)
2 s1-dri-2
3 1375-1525
4a 5/ 15 cm
4b drinkschaal met lage gegroefde rand
5a steengoed zonder glazuur of engobe
5b
5c oranje 'gevlamde' vlekken
5d
6a geknepen standring
6b twee nokoortjes
6c vrijwel compleet
7 drinkschaal
8 Siegburg, Duitsland
9

34

1a 01LAN104BP8/9-AS
1b A448-W: fase 1 beerput **8E (/10F)** (ca.1500/1550 – 1550/1600)
2 r-kop-20
3 1525-1625
4a 8,5/ 4,5 cm
4b diepe kop met scherpe knik bodem-wand en aan bovenzijde uitgebogen rand, op standring
5a rood aardewerk
5b inwendig loodglazuur
5c sterke draairibbels buitenop de wand
5d uitwendig sterk beroet, inwendig zware slijtsporen (van lepel?)
6a gladde standring
6b verticaal lintoor
6c compleet
8 Alkmaar?
9 klein model

35 schaal 1:2

1a 01LAN104BP8/9-F
1b A448-W: fase 1 beerput **8E (/10F)** (ca.1500/1550 – 1550/1600)
2 gl-bek-2b
3 1375-1525
4a ../ 11 cm
4b ribbelbeker met opgestoken bodem met pontilmerk, vorm geblazen gekruist ribbelpatroon, cilindrisch (a), conisch (b) of getailleerd (c)
5a glas (groen woudglas)
5b
5c gekruist ribbenpatroon
5d
6a hoog opgestoken bodem
6b
6c groot fragment, compleet profiel
7 beker
8 Duitsland
9



36

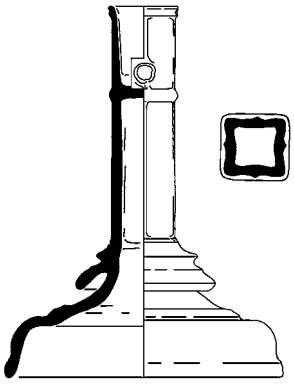
1a 01LAN104BP8/9-LL
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 s2-kan-49
3 1576-1610
4a 10,5/ (ca.19) cm
4b kan met zone op buik door ribbels gemarkeerd, hoge cilindrische hals met ribbels, standvoet
5a steengoed met zoutglazuur (wit baksel)
5b mat oppervlak vrijwel ongeglazuurd wit
5c op de buik paneel met de 7 deugden, initialen HH
5d
6a lage standvoet
6c groot fragment met bodem en wand
7 kan
8 Siegburg, Duitsland
9 HH is Hans Hilgers, zoon van Hilger Knütgen, actief 1570-1610 (Treptow 1991). Het stempel kan nog een paar jaar langer zijn gebruikt

37

1a 01LAN104BP8/9-AH
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 wa-kom-1
3 1615
4a 24/ 7,5 cm
4b conische kom met afgeronde kraagrand en standvlak
5a Werra aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c met gele en groene slib versierd: springende haas binnen cirkels en fries van geometrische motieven, gedateerd 1615
5d bovenzijde met schaafplekken
6a standvlak
6b twee horizontale oortjes
6c incompleet, linkerrand en beschadigde afbeelding gerestaureerd
7 kom
8 Werra gebied, Duitsland
9

38 schaal 1:2

1a 01LAN104BP8/9-Ai
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 s7-pot-8
3 1600-1700
4a 5/ (7) cm
4b tonvormige pot met standvlak
5a Aziatisch steengoed (donkergeel baksel)
5b uitwendig matte blauwig groene glazuur
5c langs boven- en onderrand geribbeld als hoepels om een ton
5d bovenrand afgebroken, randscherf ontbreekt
6a standvlak
6b opstaande bovenrand voor dekseltje
6c vrijwel compleet
7 pot
8
9

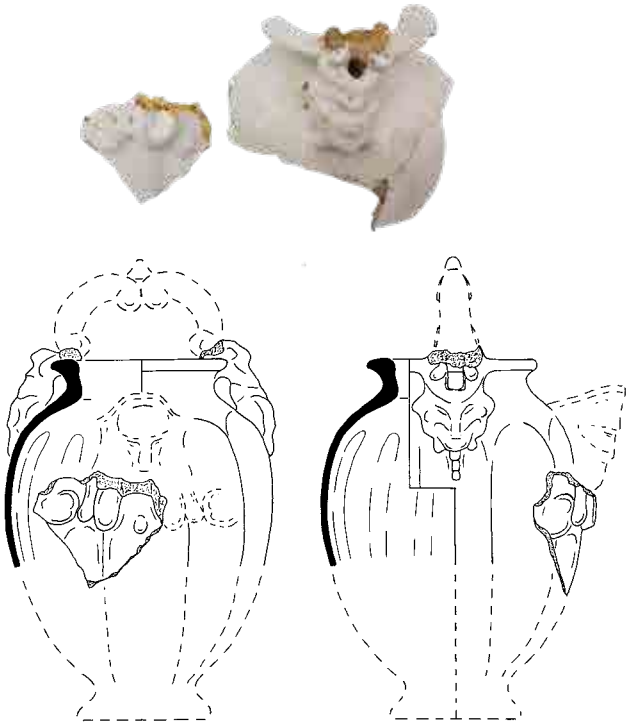


39 schaal 1:2

1a 01LAN104BP8/9-AZ
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 p-kop-3
3 1600-1630
4a 4/ 5 cm
4b slank trompetvormig kopje, op standring, zonder oor
5a Aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd
5c kraakporselein: onderlangs de zijwand een fries van vlammen met eronder een fries van krulmotiefjes
5d
6a lage rechte standring
6b
6c beide compleet
7 kop
8 Jingdezhen, China
9 Van der Pijl-Ketel 1982, 144 (scheepswrak 1613); 2de identiek exemplaar 01LAN104BP8/9-BB

40

1a 01LAN104BP8/9-AF
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 f-kdl-4
3 1625-1675
4a 14,5/ 20 cm
4b kandelaar met holle hoge voet en hoge, holle (geprofileerde), vierkante schacht en ronde kaarsenhouder
5a Nederlandse faience (vaalbeige baksel)
5b dikke helderwitte tinglazuur
5c
5d onderzijde licht gesleten, bovenrand afgeschilferd en beroet
6a geprofileerde bolle voet
6b
6c compleet
7 kandelaar
8 West-Nederland
9 model ontleend aan zilveren voorbeeld

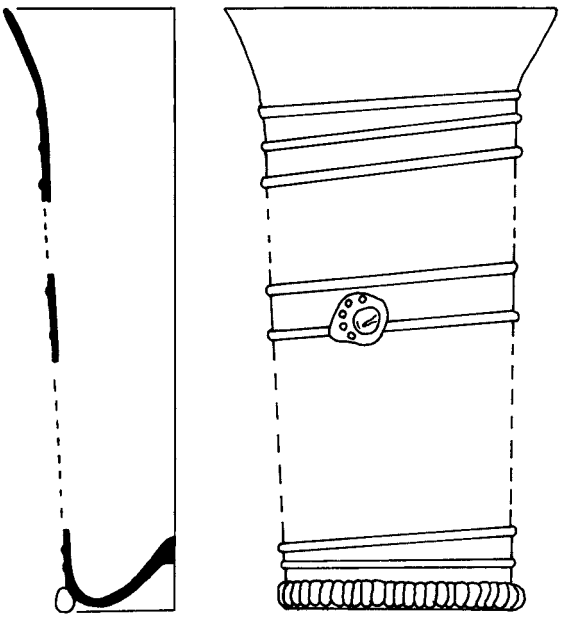


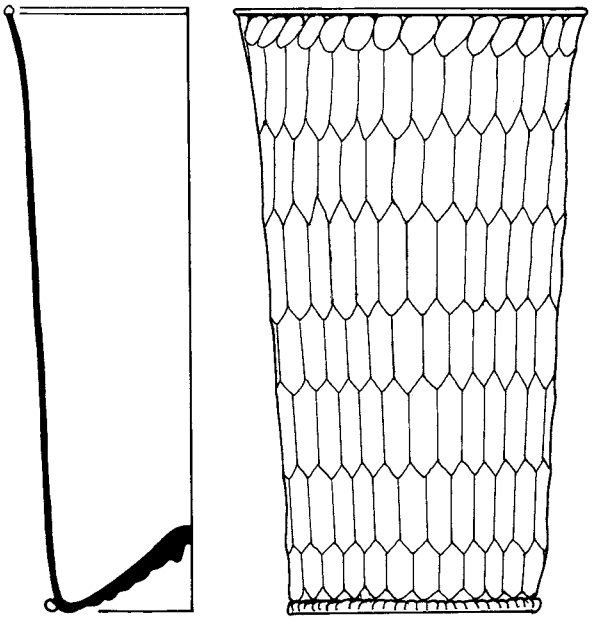
41

1a 01LAN104BP8/9
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 i-kan-7
3 1550-1600
4a (14)/ (19) cm
4b bolle kan met hoge afgeronde schouder en opstaande aan bovenzijde verdikte rand, hengsel aangebracht over mondrand, schenktuiten op schouder tussen de hengselaanzetten, standvoet
5a Italiaanse faience (vaalbeige baksel)
5b dikke helderwitte tinglazuur
5c meloenvormige kan met antropomorfe schenktuiten en hengselaanzetten
5d
6a
6b hengsel en antropomorfe schenktuit reconstructies
6c fragmentarisch bewaard: bovenste deel, van schenktuit en hengsel alleen de aanzetten
7 vaas, kan
8 Italië (Faenza?)
9 reconstructie naar vergelijkbare vazen '*a la melone*' met *compendiario* beschildering uit Faenza (o.a.Ravanelli Guidotti 1996, 260-261)

42

1a 01LAN104BP8/9-BC
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 fr-kom-1
3 1575-1650
4a 13/ 4,5 cm
4b afgeronde kom met rechte rand, op standring
5a Franse faience (rood baksel)
5b dikke tinglazuur
5c polychroom: gestileerd IHS met kruisje en drie lansen binnen rode en gele cirkels omlijst met gestreept sterpatroon in rood en blauw
5d
6a
6b
6c compleet
7 kom
8 Nevers, Frankrijk
9 identiek uitgevoerd decor op kom en schaal uit Nevers (Jaspers 2007 afb.15; Baart 2008, 230)





43 schaal 1:2

1a 01LAN104BP8/9
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 gl-bek-33
3 1575-1675
4a 9/ 16 cm
4b cilindrische of licht conische draadbeker met spiraalsgewijze draadomwikkeling, opgestoken bodem met pontilmerk en voetring, met uitstaande (a) of rechte (b) rand
5a glas
5b kleurloos met grijze zweem
5c gladde wikkeldraad, drie braamnoppen met ingelegd blauw glassteentje
5d
6a geribde voetband
6b
6c fragmentarisch
7 beker
8
9

44 schaal 1:2

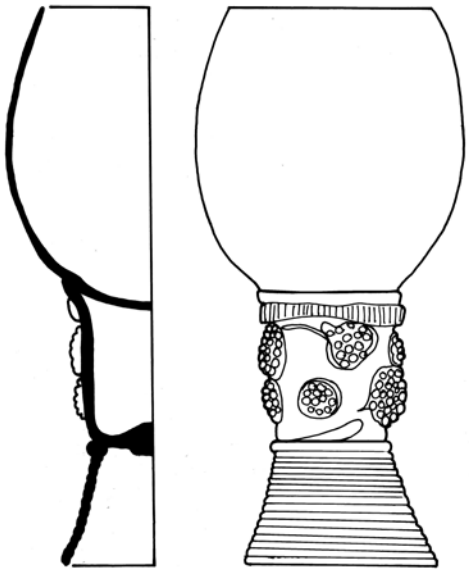
1a 01LAN104BP8/9-AAA
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 gl-bek-113
3 1575-1675
4a 9,5/ 16 cm
4b cilindrische beker met honingraatpatroon, rechte (b) of uitstaande (a) lip, opgestoken bodem met pontilmerk, voetring
5a glas
5b kleurloos met grijze zweem, witte glasdraad langs de rand
5c in mal geblazen reliëfpatroon
5d
6a geribde voetband
6b
6c vrijwel compleet
7 beker
8
9

45 schaal 1:2

1a 01LAN104BP8/9-AAB
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 gl-kel-14
3 1650-1700
4a 7/ 12 cm
4b dunwandig trechtervormig kelkglas met of zonder afgeronde of dikwandige bodem, met vierlobbige holle nodus- of balusterstam, met één of meer schijfjes, schijfvormige voet met pontilmerk
5a glas
5b kleurloos
5c een holle vierlobbige nodus en conische cuppa met dikwandige kelkbodem
5d
6a omgeslagen voetrand
6b
6c groot fragment, deel van voet en van rand ontbreken
7 kelkglas
8
9 dikwandige kelkbodem en omgeslagen voetrand ca.1650-1700 (Henkes 1994, 262-263)

46 schaal 1:2

1a 01LAN104BP8/9-AAG
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 gl-roe-2
3 1625-1675
4a 6/ 12,5 cm
4b roemer met braamnoppen en bolle kelk, gewonden glasdraadvoet met opgestoken bodem en pontilmerk
5a glas
5b groen (woudglas)
5c twee rijen van vier braamnoppen
5d
6a lage gewonden glasdraadvoet
6b
6c compleet
7 roemer
8 Duitsland
9



47 schaal 1:2

1a 01LAN104BP8/9-AAH
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 gl-roe-
3 1650-1700
4a 6/ 12,5 cm
4b roemer met braamnoppen en bolle kelk, gewonden glasdraadvoet met opgestoken bodem en pontilmerk
5a glas
5b groen (woudglas)
5c twee rijen van vier braamnoppen
5d atypisch exemplaar van gl-roe-2 et een onderin gesloten cuppa (een holle schacht daaronder)
6a halfhoge gewonden glasdraadvoet
6b
6c compleet
7 roemer
8 Duitsland?
9 Zie Clevis 2001 p.102: een gl-roe-(2) met dezelfde productiefout

48 schaal 1:2

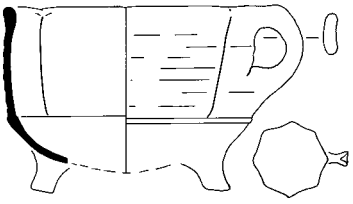
1a 01LAN104BP8/9-AAE
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 gl-roe-14
3 1650-1700
4a 6,5/ 14,5 cm
4b roemer met ei- of tonvormige cuppa met geribde draad op de overgang naar de schacht met één of meer verspringende rijen braamnoppen, opgestoken bodem met pontilmerk, naar boven cilindrisch uitlopende hoge gewonden draadvoet
5a glas
5b groen (woudglas)
5c twee rijen van vier braamnoppen
5d
6a hoge gewonden glasdraadschacht met scherpe knik naar voet
6b eivormige cuppa
6c compleet
7 roemer
8 Duitsland
9 Henkes 1994, 259-261 (detail voet: 1650-1700)

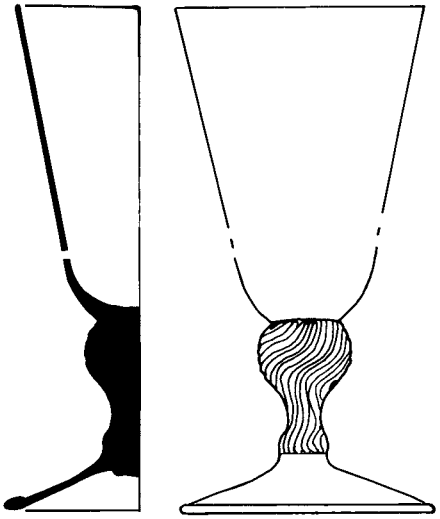
49

1a 01LAN104BP8/9
1b A448-W: beerlaag fase 2 van beerput **8E/10F** (ca.1575 – 1675/1700)
2 gl-fle-135
3 1575-1650
4a 11/ 27 cm
4b vierzijdige conische fles met ronde wijd uitgebogen potrand, opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas
5b dunwandig groen
5c
5d
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b
6c vrijwel compleet
7 fles, apothekerspot
8
9

50

1a 01LAN104BP8/9-AE
1b A448-W: beerlaag fase 3 van beerput **10F** (ca.1675/1700 – 1800)
2 s2-pot-3
3 1675-1775
4a 13/ 18 cm
4b tonvormige pot met uitgebogen verdikte afgeronde rand, ribbel op randaanzet en op onderzijde buik, standvoet
5a steengoed met zoutglazuur (grijs baksel)
5b kobaltblauwe beschildering
5c buiten op de voorzijde een bloemmotief tussen banden, op de achterzijde onder het oor een 3
5d
6a licht afgezette standvoet, met vermoedelijk vlakke bodem
6b klein ophangoortje op de rand
6c vrijwel compleet, bodem ontbreekt (eruit gebarsten)
7 pot, voorraadpot
8 Westerwald, Duitsland
9 Van der Meulen/ Tousain 2017 p.17 en afb.14: de 3 staat voor 1/3 worp (inhoud ca. 1,7 liter)





51

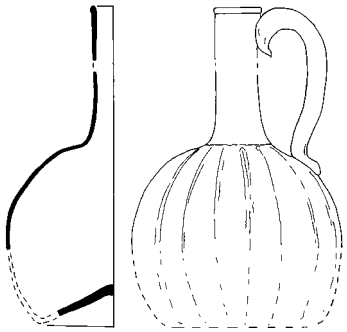
1a 01LAN104BP8/9-AE
1b A448-W: beerlaag fase 3 van beerput **10F** (ca.1675/1700 – 1800)
2 r-tes-50
3 1650-1750
4a 13,5/ 9,5 cm
4b hoge, zes- of achtzijdige test met scherpe knik bodem-wand, poten
5a rood aardewerk
5b
5c
5d
6a
6b verticaal lintoor op een hoek
6c groot fragment
7 test, vuurtest
8
9 vergelijk 6-zijdige r-tes-34 met standring (Gawronski/ Jayasena 2012 11ams13 cat.640: ca. 1650-75)

52

1a 01LAN104BP8/9-AJ
1b A448-W: beerlaag fase 3 van beerput **10F** (ca.1675/1700 – 1800)
2 w-gra-22
3 1675-1750
4a 8/ 10 cm
4b wijdmondige grape met afgeronde buikknik en licht uitgebogen rand
5a wit aardewerk
5b loodglazuur met mangaanvlekken (geel en bruin gevlekt)
5c 'vlekkengoed'
5d
6a
6b verticaal lintoor
6c vrijwel compleet
7 grape
8 Friesland
9 Van der Meulen/ Smeele 2005, 257

53 schaal 1:2

1a 01LAN104BP8/9-AAC
1b A448-W: beerlaag fase 3 van beerput **10F** (ca.1675/1700 – 1800)
2 gl-kel-28
3 1675-1750
4a 6,5/ (13,5) cm
4b conisch kelkglas met afgeronde dikwandige bodem, massieve balusterstam, ook met luchtbel, ook met ribben-relëf, schijfvormige voet met pontilmerk
5a glas (loodglas)
5b kleurloos
5c
5d
6a
6b
6c fragmenten
7 kelkglas
8
9



54

1a 01LAN104BP8/9-AAK
1b A448-W: beerlaag fase 3 van beerput **10F** (ca.1675/1700 – 1800)
2 gl-fle-25
3 1710-1760
4a 14/ 18 cm
4b bolvormige wijnfles met een uitgezakte buik (uivormig) en een conische hals met een afgeplatte lip, conisch opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas
5b groen
5c
5d glas geïriseerd
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b glasdraad onderlangs uitgebogen lip
6c compleet
7 fles, bolfles
8
9

55

1a 01LAN104BP8/9-AAJ
1b A448-W: beerlaag fase 3 van beerput **10F** (ca.1675/1700 – 1800)
2 gl-fle-128
3 1750-1800
4a 14,5/ 22 cm
4b bolvormige wijnfles met lange conische hals en uitgezakte buik met grootste breedte aan de basis, conisch opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas
5b groen
5c
5d glas geïriseerd
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b glasdraad onderlangs uitgebogen lip
6c compleet
7 fles, bolfles
8
9 model ook wel als ‘paardenhoef’ omschreven

56

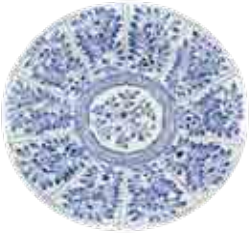
1a 01LAN104BP8/9
1b A448-W: beerlaag fase 3 van beerput **10F** (ca.1675/1700 – 1800)
2 gl-fle-198
3 1675-1750
4a (11)/ (17) cm
4b bolvormige fles met lange smalle cilindrische hals met of zonder draad onder de rechte lip, reliëfversiering (netwerkpatroon of ribben), oor, opgestoken bodem
5a glas
5b kleurloos (krijtglas)
5c verticale ribben
5d
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b verticaal oor
6c fragmentarisch
7 fles, karaf
8
9

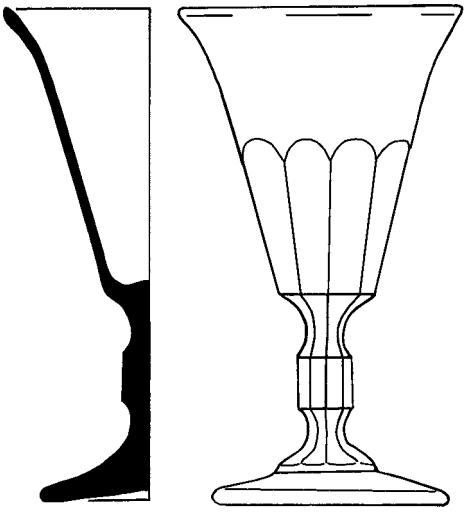
57

1a 01LAN104BP8/9
1b A448-W: beerlaag fase 3 van beerput **10F** (ca.1675/1700 – 1800)
2 gl-fle-18
3 1650-1800
4a 5,5-17,5/ (33,5) cm
4b platte mineraalwaterfles met rond lichaam vloeiend overgaand in lange nauwe hals met rechte rand
5a glas
5b bruinig groen glas
5c
5d
6a
6b
6c fragmenten van twee identieke exemplaren
7 fles, mineraalwaterfles of 'spawaterfles'
8 Luik?, België
9 Henkes 1994, 289

58

1a 01LAN104BP8/9-BA
1b A448-W: beerlaag fase 4 van beerput **10F** (ca.1800 – 1925)
2 iw-bor-3
3 1800-1825
4a 13/ 3 cm
4b afgerond bord zonder vlag op standring
5a industrieel wit (*pearlware*)
5b
5c donkerbruin decor
5d transfer print: kind speelt badminton met vrouw in empire jurk op sofa, omcirkeld en met bies op de rand
6a
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 bord, schoteltje
8 Engeland
9





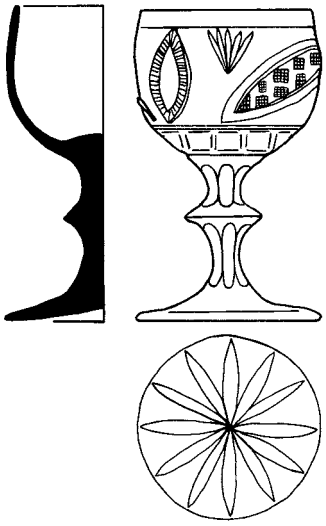
59

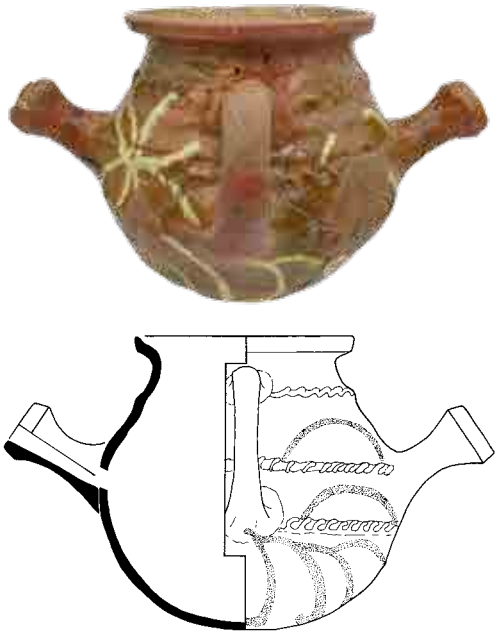
1a 01LAN104BP8/9-AG
1b A448-W: beerlaag fase 4 van beerput **10F** (ca.1800 – 1925)
2 ep-bor-1
3 1884-1914
4a 13/ 2 cm
4b afgerond bord zonder vlag op standring
5a europees porselein
5b
5c blauw op wit beschilderd
5d bloemendecor in chinese stijl, op de spiegel bloemtakken in tienzijdige omlijsting met op de vlag tien panelen met bloemtakken, onderop 6 Japanse karakters (klein, enigszins verlopen)
6a lage rechte standring
6b
6c compleet
7 bord, schoteltje
8 Petrus Regout, Maastricht
9 nauwkeurige imitatie Japans porselein van Zoshuntei merk, onderop gemerkt (Kaneda 2018, p.12 en 7)

60 schaal 1:2

1a 01LAN104BP8/9-AAC
1b A448-W: beerlaag fase 4 van beerput **10F** (ca.1800 – 1925)
2 gl-kel-104
3 1775-1850
4a 7,5/ 12,5 cm
4b trechtervormig of conisch kelkglas, massieve stam met een slanke nodus, stam en onderste helft cuppa met afgeronde facetten, massieve schijfvormige voet
5a glas
5b kleurloos (krijtglas)
5c
5d
6a dikwandige schijfvormige voet, pontilmerk weggeslepen
6b
6c compleet, randscherf ontbreekt
7 kelkglas
8
9

A448-O: leemvloer 7K





61 schaal 1:2

1a 01LAN104BP8/9
1b A448-W: beerlaag fase 4 van beerput **10F** (ca.1800 – 1925)
2 gl-kel-103
3 1800-1900
4a 5/ 8,5 cm
4b komvormig kelkglas, massieve stam met knoop, facetten op de stam, massieve schijfvormige voet met een ster
5a glas (loodglas)
5b kleurloos
5c komvormige cuppa met geslepen geometrische motieven, stam in facetten geslepen
5d
6a dikwandige schijfvormige voet, onderzijde geslepen in stervorm
6b
6c fragmenten
7 kelkglas
8
9

62

1a 01LAN13-FA
1b A448-O: op de leemvloer **7K** (1400-1500)
2 r-lav-1
3 1400-1500
4a 15,5/ 15 cm
4b afgeronde lavabo met uitgebogen rand met driehoekig verdikte lip
5a rood aardewerk
5b geheel loodglazuur uitwendig, ringeloordecoratie met gele slib
5c gele verticale slibboogjes op de onderhelft (ook onderop), op de schouder tussen een oor en tuit vier stermotieven van boogjes, andere zijde cirkel met streepje erin (overige twee zijden ontbreken hier scherven); drie horizontale geschulpte ribbels
5d het ene oor zonder slijtsporen van ophangkoord of hengsel, het andere oor deels afgebroken
6a kogelronde bodem
6b twee verticale worstoren, twee lange uitschenktuiten
6c compleet (gaten in de buik gerestaureerd)
7 lavabo
8 Alkmaar?
9

A448-O: beerlaag beerput 7L

63

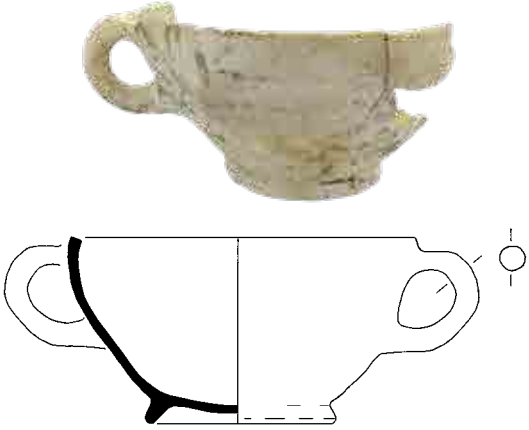
1a 01LAN200BP2-DH
1b A448-O: beerlaag beerput **7L** (1350-1500/1550)
2 s1-dri-2
3 1375-1525
4a 5/ 15 cm
4b drinkschaal met lage gegroefde rand
5a steengoed zonder glazuur of engobe
5b buitenzijde rood gevlamd
5c
5d ovenfout: onderzijde bedekt met dikke laag (lood?)glazuur
6a kleine geknepen standring
6b nokoor (aan de andere zijde ontbreekt)
6c groot fragment, compleet profiel
7 drinkschaal
8 Siegburg
9

64

1a 01LAN200BP2-CB
1b A448-O: beerlaag beerput **7L** (1350-1500/1550)
2 s1-kan-1
3 1375-1450
4a 9/ 27 cm
4b slanke hoge 'Jacobakan' met kraag op halsaanzet
5a steengoed zonder glazuur of engobe
5b oppervlak licht rossig verkleurd
5c
5d
6a glad afgewerkte geknepen standring
6b verticaal lintoor
6c compleet
7 kan
8 Siegburg
9

65

1a 01LAN200BP2-Di
1b A448-O: beerlaag beerput **7L** (1350-1500/1550)
2 s2-kan-9
3 1450-1550
4a 6,5/ 10 cm
4b bolle drinkkan met hoge schouder en cilindrische hals, met ribbel op hals-aanzet, standring
5a steengoed met engobe en/of zout-glazuur (grijs baksel)
5b lichtbruine engobe en zoutglazuur
5c
5d
6a glad afgewerkte geknepen standring
6b verticaal lintoor
6c vrijwel compleet, deel van hals en rand ontbreekt
7 kan, mogelijk miniatuur (speelgoed)
8 Aken/ Raeren
9



66

1a 01LAN200BP2-DJ
1b A448-O: beerlaag beerput **7L** (1350-1500/1550)
2 s2-kan-9
3 1450-1550
4a 9,5/ 14,5 cm
4b bolle drinkkan met hoge schouder en cilindrische hals, met ribbel op halsaanzet, standring
5a steengoed met engobe en/of zoutglazuur (grijs baksel)
5b bruine gespikkelde engobe en zoutglazuur
5c
5d
6a glad afgewerkte geknepen standring
6b verticaal lintoor
6c vrijwel compleet, deel van hals en rand ontbreekt
7 kan, mogelijk miniatuur (speelgoed)
8 Aken/ Raeren
9

67

1a 01LAN200BP2
1b A448-O: beerlaag beerput **7L** (1350-1500/1550)
2 r-kop-29
3 1400-1500
4a 16/ 8 cm
4b diepe kop met knik bodem-wand en hoge rechte wand, op standring
5a rood aardewerk
5b loodglazuur inwendig
5c
5d
6a golvend geknepen standring
6b twee verticale worstoren
6c groot fragment, compleet profiel, een oor afgebroken
7 kop, papkom
8 Alkmaar
9

68

1a 01LAN200BP2
1b A448-O: beerlaag beerput **7L** (1350-1500/1550)
2 w-kom-21
3 1500-1600
4a 18/ 9,5 cm
4b bolle kom met (iets naar binnen gebogen) rechte rand, standring
5a wit aardewerk
5b loodglazuur inwendig
5c
5d
6a golvend geknepen standring
6b twee verticale worstoren
6c groot fragment, compleet profiel, een oor afgebroken
7 kom, papkom
8 Alkmaar
9

A447-W: beerlaag beerput 10U

69 schaal 1:2

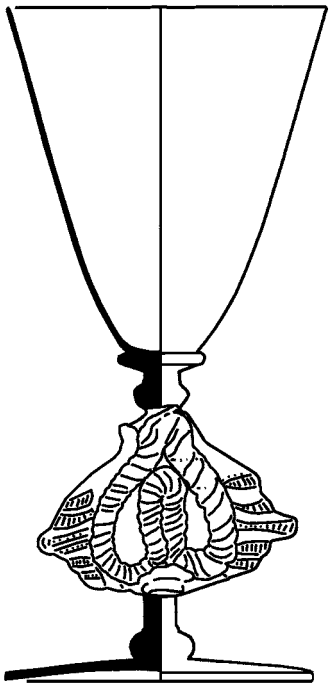
1a 01LAN200BP2-AA
1b A448-O: beerlaag beerput **7L** (1350-1500/1550)
2 gl-mai-1
3 1400-1525
4a 8/ 4,5 cm
4b maigelein met gekruist ribbenpatroon, opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas (groen woudglas)
5b
5c
5d
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b
6c fragment, compleet profiel
7 maigelein
8 Duitsland
9

70

1a 01LAN2BP1-AF
1b A447-W: beerlaag beerput **10U** (1650/1700 -1815/1850)
2 f-bor-6
3 1725-1775
4a 23/ 2 cm
4b afgerond bord met knik spiegel-vlag, platte vlag, uitgeschraapte standring
5a Nederlandse faience
5b centraal bloemmotief binnen cirkelband, floraal fries langs rand, onderop gemerkt '7'
5c
5d rand en standring gesleten
6a uitgeschraapte standring
6b
6c compleet
7 bord
8 Delft?
9

71

1a 01LAN2BP1-AG
1b A447-W: beerlaag beerput **10U** (1650/1700 -1815/1850)
2 f-bor-1
3 1725-1775
4a 23/ 3 cm
4b bord met knik spiegel-vlag, op standring
5a Nederlandse faience
5b centraal bloemmotief cirkelband van krulmotieven, op de vlag bloemmotieven met vier medaillons; onder de vlag strepen en cirkels net als Chinees kraakporselein
5c
5d rand en standring sterk gesleten
6a standring
6b
6c compleet
7 bord
8 Delft?
9



72 schaal 1:2

1a 01LAN2BP1-B
1b A447-W: beerlaag beerput **10U** (1650/1700 -1815/1850)
2 gl-kel-105
3 1625-1675
4a 8/ 18 cm
4b trechtervormig of conisch kelkglas, stam opgebouwd uit een getordeerde draad in de vorm van een omgekeerd hart, met of zonder vleugels, schijfvormige voet met pontilmerk
5a glas (kleurloos, rood, wit en blauw)
5b
5c dradenmotief van omgekeerd hart van getordeerde draad van versmolten staafjes kleurloos, wit, rood en blauw glas, kleurloze vleugels
5d
6a schijfvormige voet met pontilmerk
6b conische kelk
6c vrijwel compleet, stuk van voet ontbreekt
7 kelkglas, vleugelglas
8
9

73

1a 01LAN2BP1-AL
1b A447-W: beerlaag beerput **10U** (1650/1700 -1815/1850)
2 gl-fle-27a
3 1750-1825
4a 7/ 23 cm
4b cilindrische tweedelig vormgeblazen wijnfles met lange hals, met draad om de lip (a) of met afgewerkte lip (b), opgebolde bodem
5a glas (groen)
5b
5c
5d
6a kruisvormig pontilmerk
6b draad om de lip
6c compleet
7 fles, wijnfles
8
9
1

9 Vondstcomplexen bij Langestraat 52-62 (15LAN)

Peter Bitter m.m.v. Rob Roedema

9.1 Inleiding: vierentwintig vondstcomplexen (1300-1800)

Uit de opgravingen van Langestraat 52 t/m 62 in 2015-2016 komen 24 vondstcomplexen. Het merendeel van de vondsten bestaat uit keramiek en glaswerk, waarvan overzichten worden gegeven in de tellijsten. In dit hoofdstuk worden de vondstcomplexen van keramiek en glas van Langestraat 52-62 per huisadres besproken. In *hoofdstuk 10* volgt een algehele beschouwing over de consumptie van keramiek en glas op basis van de vondsten uit de Langestraat-opgravingen van 2000, 2001 en 2015. Voor een deel van de keramiek-typen worden de dateringen onderbouwd door literatuur betreffende het Deventer Systeem, zoals nader beschreven in *Appendix A* van dit rapport.
Vondsten die niet van keramiek of glas zijn, worden in dit hoofdstuk slechts summier aangestipt. Ze worden meer uitgebreid beschreven in *hoofdstukken 11* t/m *16*

Onderstaand worden eerst de vondsten uit de 14de- en vroeg-15de-eeuwse leerlooierij beschreven, die verspreid zijn aangetroffen in vrijwel het volledige opgravingsterrein. Daarna worden in paragraaf *9.3* t/m *9.8* per huisadres de vondstcomplexen vanaf de 15de eeuw besproken. Ze zijn afkomstig van zes huizen, waaronder (Gedempte) Nieuwesloot 91-oost, waarvan Langestraat 58 oorspronkelijk bestond uit twee aparte woonhuizen die in 1730/33 werden samengevoegd (*afb.9-1*). Achter Langestraat 54/56 is geen noemenswaardig vondstcomplex opgegraven. De volgende vondstcomplexen worden beschreven (zie *afb.9-1*):

Paragraaf 9.2: Van de 14de- tot vroeg-15de-eeuwse leerlooierij wordt eerst een overzicht gegeven van dateerbare vondsten die de chronologie van de periodisering onderbouwen. Daarna wordt nader ingegaan op een drietal vondstcomplexen, te weten de vulling van waterput **205B**, de beerlaag van beerput **106L** en vondsten uit runkuil **206xG**.
Paragraaf 9.3: Bij Langestraat 62 komen vondstcomplexen van ca.1425 tot 1675 uit twee beerputten **307D** en **307R** en uit drie askuilen **309E**, **310F** en **310H**.
Paragraaf 9.4: Bij Langestraat 60 zijn vondstcomplexen van 1585/97 tot ca.1850 geborgen uit beerput **407H** en de bijbehorende beerleging-kuil **411E**, uit de bakstenen afvalbak **409D** en askuil **409G**.
Paragraaf 9.5: Achter Langestraat 60 en 62 zijn geheel achterin het terrein vondstcomplexen van ca.1575 tot 1800 geborgen van Nieuwesloot 91-oost, uit beerput **509B** en askuil **511A**.
Paragraaf 9.6: Bij Langestraat 58-west zijn vondstcomplexen van ca.1425 tot circa 1733 opgegraven uit beerput **607N** met de bijbehorende beerputleging-kuil **609M** en van eind 16de eeuw uit afvalkuil **609i**.
Paragraaf 9.7: Bij Langestraat 58-oost komen vondstcomplexen van ca.1425 tot 1700 uit de beerputten **607o** en **609o**, afvalkuilen **608D** en **608E** en uit de bakstenen afvalbak **609R.**
Paragraaf 9.8: Bij Langestraat 52 zijn vondstcomplexen van ca.1400 tot 1650 opgegraven in beerput **807E** en de bakstenen afvalbak **809o**.

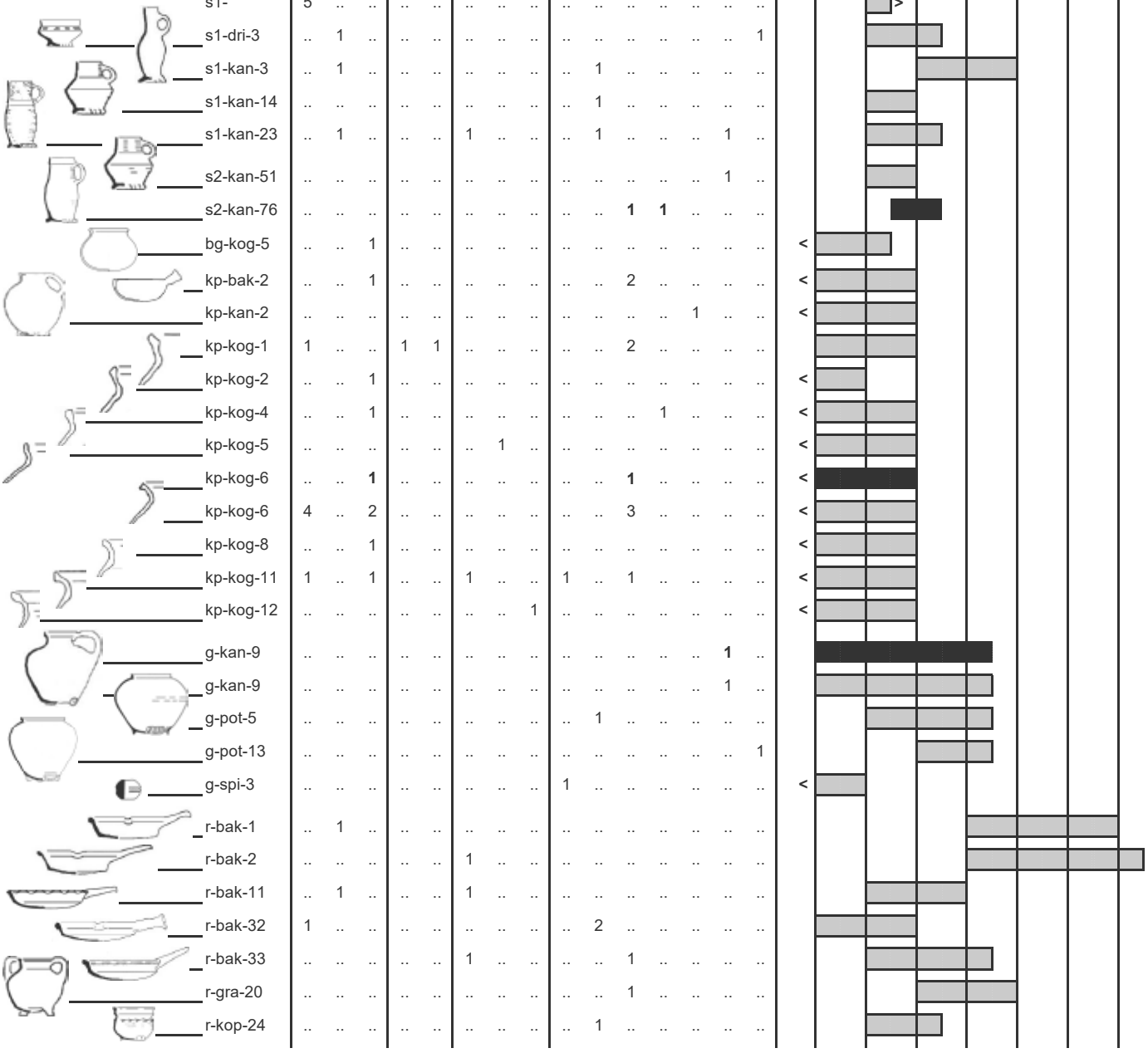
9.2 Vondsten bij de leerlooierij (perioden 3 t/m 6, ca.1300-1425)

Voor de chronologie van de opeenvolgende fasen is een overzicht gemaakt van de dateerbare keramiekvondsten uit alle sporen van de leerlooierij (*Tabel 9-A*), met uitzondering van de drie vondstcomplexen die hierna nog apart worden beschreven: de inhoud van waterput **205B** en van runkuil **206xG** en beerput **106L**.
Als hoofdgebouw werd rond 1375 een bakstenen huis **106A** t/m **106D** opgericht op het perceel van Langestraat 60. Bij het huis werd een grote beerput **106L** gemaakt voor een privaat achteraan tegen de rechtermuur van het huis. De beerput bevond zich deels onder de noordoosthoek van het gebouw.
De kern van dit gebouw stond in de 17de eeuw nog overeind, maar er moet in de 15de eeuw aan de achterzijde een verbouwing zijn uitgevoerd, waarbij de achtergevel werd vervangen en het privaat verplaatst van beerput **106L** naar de nieuwe achtergevel, waarvoor beerput **407H** moest worden gebouwd. De verplaatsing zal nodig zijn geweest vanwege het bebouwen van het perceel van Langestraat 58 in het tweede of derde kwart van de 15de eeuw.

Afb.9-1 Plattegrond van de hier beschreven vondstcomplexen.

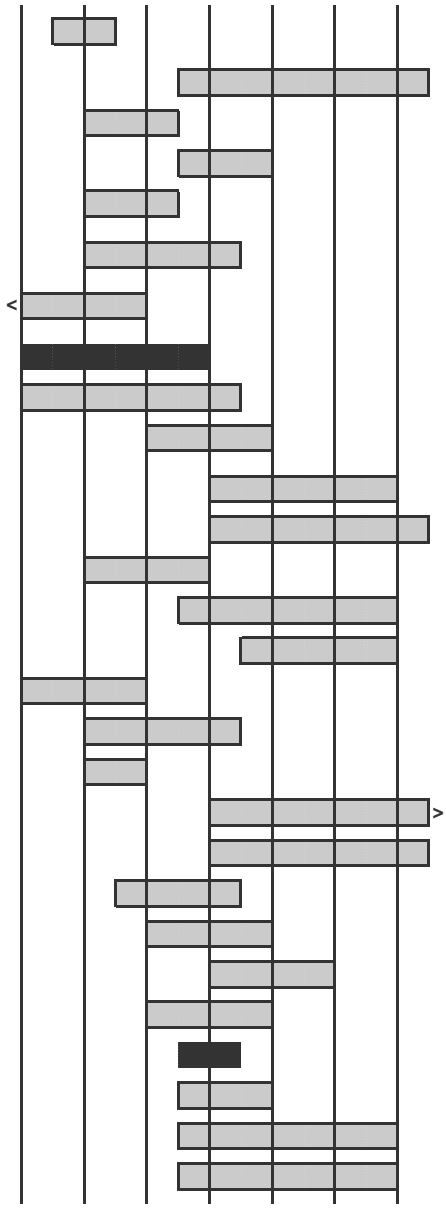
Tabel 9-A (blad 1/2) dateerbare keramiekvondsten uit alle sporen van de leerlooierij

type	102A-B 202A-B ophogingen	202C demping erfsloot	202D demping erfsloot	103F kuil	103H runkuil	104A-B ophogingen	104Q demping waterput	204A/5 ophoging	105A ophoging	105C insteek plankenwand	105Q grote afvalkuil run en leer	105xF bakstenen platform	205A/6 schelpkalkkuil	205B demping tonput	705A/6 grote kuil looiafval
s4-	10	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
s1-	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
s1-dri-3	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
s1-kan-3	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..
s1-kan-14	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..
s1-kan-23	..	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..
s2-kan-51	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
s2-kan-76	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	**1**	**1**	..	..	..
bg-kog-5	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
kp-bak-2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..
kp-kan-2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
kp-kog-1	1	..	..	1	1	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..
kp-kog-2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
kp-kog-4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
kp-kog-5	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
kp-kog-6	..	..	**1**	..	..	..	..	..	..	..	**1**	..	..	..	..
kp-kog-6	4	..	2	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..
kp-kog-8	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
kp-kog-11	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..	..	..	..
kp-kog-12	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
g-kan-9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	**1**	..
g-kan-9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
g-pot-5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..
g-pot-13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
g-spi-3	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
r-bak-1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
r-bak-2	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
r-bak-11	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
r-bak-32	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..
r-bak-33	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..	..
r-gra-20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
r-kop-24	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..



Tabel 9-A (blad 2/2) dateerbare keramiekvondsten uit alle sporen van de leerlooierij

type	106E bakstenen haardplaats	106K kalkplek	106L op koepel beerput 8	106o bakstenen haardplaats	106S op bodem van goot 1	106S demping van goot 1	206A ophoging	206F ophoging	106xE ophoging	106xG runkuil	106xi runkuil met leerresten	106xL insteek paal	206xG kuil met afval en run
s4-kan-4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
s1-dri-1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
s1-dri-3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
s1-kan-17	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
s1-kan-23	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..
s2-bek-2	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
kp-kog-11	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
g-kan-6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	**1**
g-pot-4	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
g-vst-1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..
r-bak-1	..	..	..	..	1	1	..	..	..	1	..	..	..
r-bak-2	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
r-bak-11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
r-bak-15	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	1	2
r-bak-28	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..
r-bak-32	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
r-bak-33	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
r-bak-39	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
r-bor-1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
r-gat-1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
r-gra-2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
r-gra-3	..	..	..	..	1	..	..	..	1	1	..	..	1
r-gra-7	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
r-gra-20	..	..	..	..	1	..	..	..	1	1	..	1	1
r-gra-86	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	**1**
r-gra-88	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
r-gra-111	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
r-pis-1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..



De jongste vondsten uit beerput **106L** dateren in de tweede helft van de 15de of begin van de 16de eeuw. De oudste vondsten uit beerput **407H** dateren vanaf dezelfde tijd, maar dit betreft scherven van slechts twee voorwerpen. De overige vondsten uit **407H** zijn dateerbaar vanaf het eerste kwart van de 17de eeuw, kennelijk na een grondige opschoning van de beerput. Het buiten gebruik stellen van beerput **106L** en de bouw van de beerputten **407H** en **607N** zouden op grond hiervan toch rond het midden van de 15de eeuw geplaatst kunnen worden. Nota bene, in de 15de eeuw werd er nog heel weinig afval in beerputten gedeponeerd, waardoor de beginfase niet in het vondstmateriaal vertegenwoordigd hoeft te zijn.

Dateringen van diverse sporen

Van de leerlooierij zijn talrijke sporen gedocumenteerd, die in perioden zijn in te delen op basis van de stratigrafie en oversnijdingen, de dendrochronologische dateringen van sommige houten structuren (zie *bijlagen bij hoofdstuk 3*) en vooral de keramiekdateringen.

Dendrochronologische dateringen zijn bepaald voor de volgende sporen:
van houten gebouw 2 een paal uit palenrij **104C** met een kapdatum in 1339 (Vondstnummer 15LAN311) en een paal uit palenrij **104E** met een kapdatum ca. 1330 +/- 10 (15LAN295),
duigen van de tonput **104Q** met als jongste uitkomst een kapdatum ca./na 1320 (15LAN174 en -173),
van houten gebouw 3 drie palen uit de westwand **105D** met als jongste uitkomst een kapdatum na 1319 (15LAN249 -241 -239),
duigen van de tonput **205B** met als jongste uitkomst een kapdatum ca. 1340 (15LAN355),
binnen bakstenen gebouw 4 een zware vierkante paal **106H** met een kapdatum in 1382 +/- 10 (15LAN337),
twee planken uit de bodem van goot **106S** met als jongste uitkomst een kapdatum na 1323 (15LAN156 en -151),
drie planken uit de bodem van goot **106T** met als jongste uitkomst een kapdatum 1328 +/- 10 (15LAN136, -135 -137)
een paal uit een schutting **106xJ** met een kapdatum in 1336 (15LAN140),
een schotwand **206L** langs de runkuilen **206M** en **206N** met een kapdatum ca./na 1397 (15LAN452),
duigen van een gesloopte ton in runkuil **206xG** met een kapdatum ca./na 1395 (15LAN346).

Het zal duidelijk zijn dat in verscheidene sporen sprake is van hergebruikt hout, waardoor de dendrochronologische datering ouder is dan de stratigrafische context. Daarom geeft slechts een handvol uitkomsten houvast voor een nauwkeurige tijdsbepaling: periode 4 bevat dus dendrodateringen in 1339 en circa/na 1320, de tonput **205B** is gemaakt rond 1340 en enkele houtvondsten uit periode 6 komen uit ca.1382, ca.1395 en ca.1397. Bij tonputten **104Q** en **205B** moet ook worden bedacht dat de tonnen zijn hergebruikt nadat ze in het Oostzeegebied zijn vervaardigd en als verpakking gebruikt voor goederen als bier of vis. Het is bovendien mogelijk dat ze ook nog in opslag zijn geweest in Alkmaar voordat ze in de grond eindigden als de wanden van een waterput. De dendrodateringen voor onderdelen van tonput **104Q** lopen daardoor flink uiteen, tussen ca.1276 en ca.1287 voor de onderste ton en tussen ca.1295 en ca.1320 voor de middelste ton. De duigen van tonput **205B** hebben een strakkere datering, tussen ca.1316 en 1340 maar de meeste tussen ca.1331 en 1340.

De sporen van de leerlooierij zijn vooral op basis van de lagenvolgorde en oversnijdingen ingedeeld in vier fasen, namelijk de perioden 3 t/m 6. De eerste aanleg van het terrein door het opwerpen van twee huisterpen in periode 2 gaat daaraan vooraf. Uit de sporen van perioden 2 t/m 5 zijn keramiekvondsten geborgen die dateerbaar zijn in de eerste helft van de 14de eeuw (*tabel 9-A blad 1*).
Van de eerste bewoningsfase ter plekke komt het meeste vondstmateriaal uit de sloten die de huisterpen ontwaterden. De aanwezigheid van Siegburg steengoed (s1) in de sporen uit periode 2 geeft een *terminus post quem*: ná circa 1300 (*afb.9-2a*). Een aantal scherven in de sporen uit periode 2 kan eerder gedateerd worden en enkele zullen 'opspit' zijn dat met de opgebrachte grond van elders is aangevoerd. Dit probleem betreft in elk geval een deel van het kogelpotaardewerk, enkele van de paar scherven proto-steengoed (s5), van het Siegburg bijna-steengoed (s4) en eventueel de kogelpot van blauwgrijs aardewerk bg-kog-5 uit Elmpt (spoor **102E**). De vondsten uit de eerste ophogingen dateren in de eerste helft van de 14de eeuw (*afb.9-2b*).

Een kogelpot kp-kog-6 uit runkuil **105Q** kan daar begin 14de eeuw in gedeponeerd zijn, omdat hij nog grotendeels compleet is en dus niet secundair verplaatst (*cat.nr.75*). In de runkuil werd ook een complete kan s2-kan-23 gevonden van steengoed met zoutglazuur uit Langerwehe (*cat.nr.74*). Eenzelfde kan werd compleet verzameld als scherven op het baksteen-platform **105xF** (*cat.nr.77*). Ze kunnen in de eerste helft van de 14de eeuw worden gedateerd.
De keramiekvondsten uit periode 6 horen thuis in de tweede helft van de 14de en het begin van de 15de eeuw (*tabel 9-A blad 2*, *afb.9-3*). Ook in deze sporen komt ouder materiaal voor dat zeker opspit zal betreffen, zoals een Siegburger bijna-steengoed kan s4-kan-4 in runkuil **106xi** en de kogelpot kp-kog-11 op baksteenplatform **106E** en in runkuil **106xG**) en de rood aardewerken bakpan r-bak-39 in runkuil **206xG**.
In de demping van goot **106S** werd een fragment gevonden van een 14de-eeuwse rood aardewerken bakpan r-bak-4 (*cat. nr.79*). Een 14de-eeuwse rood aardewerken bakpan r-bak-64 kwam tevoorschijn in ophoging **106xE** (*cat.nr.80*). Een groot

Afb.9-2a Scherven van Siegburg steengoed uit het tweede of derde kwart van de 14de eeuw, uit de grond waarmee sloot 202C is gedempt (15LAN396).

Afb.9-2b Scherven uit het tweede kwart van de 14de eeuw uit ophoging 804A (Langestraat 52): boven rood aardewerk (onder andere midden van r-bak-19), linksonder steengoed met zoutglazuur uit Langerwehe, midden onder ongeglazuurd steengoed uit Siegburg, rechtsonder grijs aardewerk (15LAN874, bodem van rood aardewerken kan middenin 15LAN893).

fragment van een ongewoon model rood aardewerken bord r-bor-74, versierd met ringeloorboogjes, is lastig dateerbaar door gebrek aan vergelijkbare vormen (*cat.nr.81*).

De overgang van periode 5 naar periode 6 kan in het derde kwart van de 14de eeuw geplaatst worden. Hoewel de sporen stratigrafisch in één periode moesten worden ondergebracht, bestrijkt periode 6 dus een ongeveer even lange tijdsduur als perioden 2 t/m 5 samen.

Waterput 205B, midden 14de eeuw (15LAN354)

Deze waterput bestond uit drie gestapelde bodemloze tonnen, waarvan alleen de onderste en een deel van de middelste waren bewaard. De dendrodatering van het hout rond 1340 betreft de kapdatum en er kan nog een paar jaar zijn verstreken voordat de ton in Alkmaar werd hergebruikt voor de waterput. Onderin de waterput werd een vondstcomplex geborgen van 69 MAE keramiek (*tabel 9-B*). Er is een opvallend hoog aandeel aan fragmenten van schenkgerei: 36 MAE ongeglazuurd steengoed uit Siegburg, 7 MAE steengoed met zoutglazuur uit Langerwehe en 2 MAE grijs aardewerk.
Bij de 23 MAE rood aardewerk is er slechts één exemplaar met een herkenbare hoofdvorm, een vetvanger. De afwijkende samenstelling van het vondstcomplex met zoveel fragmenten van schenkgerei is moeilijk te verklaren. Er is slechts één complete kan van grijs aardewerk, namelijk een grote plompe kan op lobvoeten van type g-kan-9, die wel in de put zal zijn beland door breuk bij het ophalen van water. De overige fragmenten van tientallen stuks schenkgerei moeten in de omgeving van de waterput zijn gesneuveld, waarna van elk voorwerp alleen wat fragmenten in de put zijn terecht gekomen. Bij de interpretatie is niet alleen de aanwezigheid van schenkgerei van belang maar ook juist de afwezigheid van keukengerei en tafelservies. Het betreft geen gewoon huisafval want kennelijk werd er nabij de waterput niet gekookt en gegeten, maar wel gedronken. De meest logische verklaring lijkt hier, dat het geen gewoon huisvuil betreft maar de dump van afval uit een werkplaats.

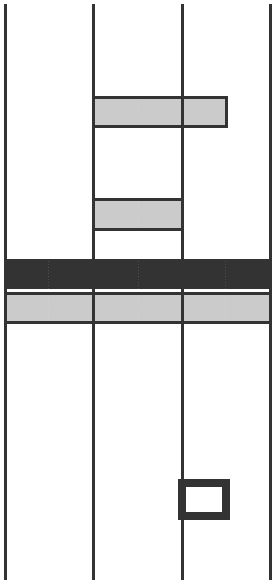
Beerput 106L, eind 14de tot midden 15de eeuw (15LAN372+374); runkuil 206xG, eerste kwart 15de eeuw (15LAN346)

De vondsten uit beerput **106L** en runkuil **206xG** zijn weinig talrijk en daarom samengevat in één tellijst (*tabel 9-C*). Ze bevatten vergelijkbaar huishoudelijk afval.

De grote ronde beerput **106L** werd gemaakt bij de bouw van het bakstenen huis **106A** t/m **106D**, met inpandig een werkplaats van de leerlooierij. De beerput kwam rechtsachter naast de achterkamer, die als woonvertrek zal hebben gediend. De stortkoker was op de zuidkant van de koepel geplaatst als hangkoker, met het privaat vrijwel tegen de zijgevel. De beerput had forse afmetingen, met een binnendiameter van 3,0 meter en de bodem op 1,30 m-NAP, op bijna 2,5 meter onder de huisvloer **106xD**. De 60 tot 80 cm dikke onderste beerlaag was vondstloos maar in de laatste fase was hierop een pakket rulle

Tabel 9-B Waterput 205B bodemlaag 15LAN 354

		type	MAE
15LAN354			
	Siegburg	s1-	35
	Siegburg	s1-kan-23	1
	Langerwehe	s2-	6
	Langerwehe	s2-kan-51	1
		g-kan-9	**1**
		g-kan-9	1
		g-pot-	1
		r-vet-	1
		r-	22
		TOTAAL keramiek	**69**
Dendrodatering duigen van tonput : ca 1340			



zwarte beer gedeponeerd met daarin een kleine partij huisafval. Het materiaal is fragmentarisch en er zijn slechts twee complete voorwerpen, namelijk een schepbeker van steengoed met zoutglazuur s2-spb-4 en een rood aardewerken papkom r-kop-29. Gezien de incompleetheid van de keramiek betreft het vondstcomplex vermoedelijk het residu van huisafval dat eerder was verzameld op een afvalhoop of iets vergelijkbaars. Het overgrote deel van de scherven is immers afgevoerd. Het vondstcomplex is als geheel te dateren tussen de late 14de en het eerste kwart van de 16de eeuw. Het oudste materiaal dateert uit de late 14de of eerste helft 15de eeuw, namelijk de rood aardewerken grapen r-gra-2, -3 en -88. Het jongste voorwerp is de complete schepbeker s2-spb-4 van steengoed met zoutglazuur die is geproduceerd in Aken of Raeren in de tweede helft van de 15de eeuw of het eerste kwart van de 16de eeuw (*cat.nr.78*). De vorm van dit voorwerp werd voorheen geïnterpreteerd als een soort pollepel, vergelijkbaar met de bolle potjes met haakoor van Nederrijns blauwgrijs aardewerk. Er is echter veel voor te zeggen dat ze zijn gebruikt als mosterdpotjes, omdat de bolle vorm met één oortje later terugkomt voor die gebruiksfunctie in faience.[1] Runkuil **206xG** bevond zich op het achterterrein van het perceel Langestraat 58. Bij het dempen van de kuil waren ook delen van een gesloopte ton erin gedeponeerd. Zoals we hierboven zagen, leverde het dendrochronologisch onderzoek van de duigen een kapdatum op ca./na 1395. Het is daarmee het jongst dateerbare spoor van de leerlooierij. In de kuil was ook enig huisafval gedeponeerd, waaronder keramiekvondsten die typologisch hoofdzakelijk in de eerste helft van de 15de eeuw gedateerd kunnen worden en enkele vóór 1425 (g-kan-6, r-gra-2 en -86). Er is ook scherfmateriaal dat duidelijk als opspit is te interpreteren, zoals het kogelpotaardewerk (kp-), Andenne-type aardewerk (wm-), proto-steengoed (s5-), Siegburg bijna-steengoed (s4-) en een Siegburger steengoed drinkschaaltje s1-dri-3. Het is de vraag of er ook wat opspit is vermengd met het overige steengoed (s1-, s2-) en met het grijs en rood aardewerk (g-, r-), maar dat valt niet te onderscheiden.

Afb.9-3 Een selectie van keramiek uit runkuil 206xG, circa 1375/1425: van grijs aardewerk een pot (g-pot-4) en een voorraadkan (g-kan-6), van rood aardewerk een grape (r-gra-86) en rand van een bakpan (r-bak-15) met platte steel, linksonder 6 scherven Siegburger steengoed (o.a. s1-dri-3) en 4 scherven Langerwehe steengoed met zoutglazuur (15LAN346).

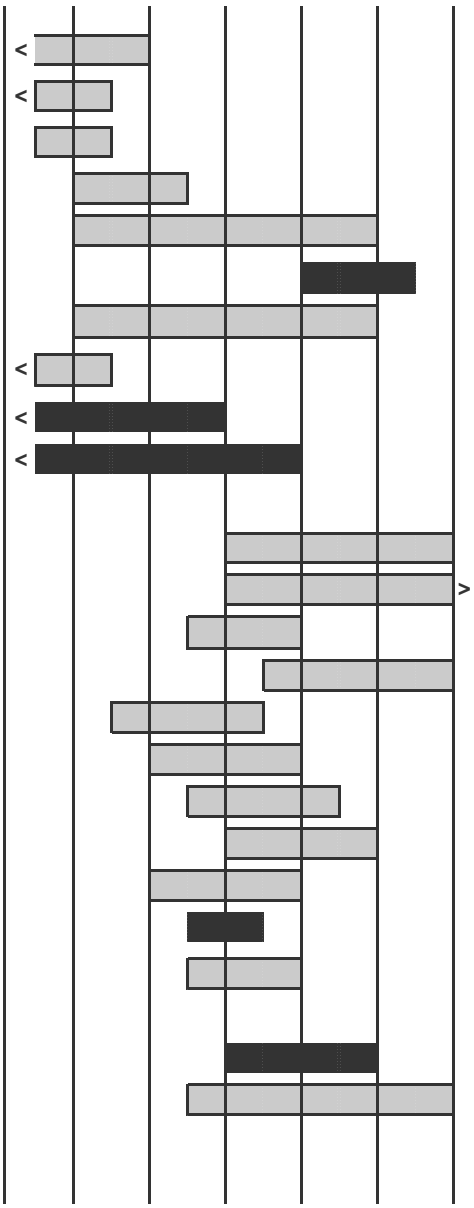
1 Lunsingh Scheurleer 1981.

De beide vondstcomplexen bevatten naast wat drink- en schenkgerei van steengoed vooral kookgerei in de vorm van bakpannen en grapen van rood aardewerk. Uit de beerput komt verder van rood aardewerk slechts het fragment van één pispot r-pis-1, een fragment van een vuurstolp r-vst- en de complete papkom r-kop-29. Van grijs aardewerk zijn er vrijwel complete exemplaren van een grote kan en een voorraadpot van grijs aardewerk op lobvoeten uit het begin van de 15de eeuw (*cat.nrs.82-83*).

Glaswerk ontbreekt. Van hout komen uit beerput **106L** een gedraaid voorwerp, mogelijk de poot van een krukje, en het afgebroken hielgedeelte van een houten trip.
Het botmateriaal, dat dateert uit de laatste fase van de leerlooierij, blijkt ook enkele luxe consumptiesoorten te bevatten, zoals konijn, patrijs, goudplevier en mogelijk ook de karpers (zie *bijlage 6*). Dit past wel bij de bouw van een groot bakstenen huis in plaats van de eerdere houtbouw. Het huis was bovendien voorzien van geglazuurde daktegels. Een grotere welstand is echter op basis van de keramiekvondsten moeilijk aan te geven.

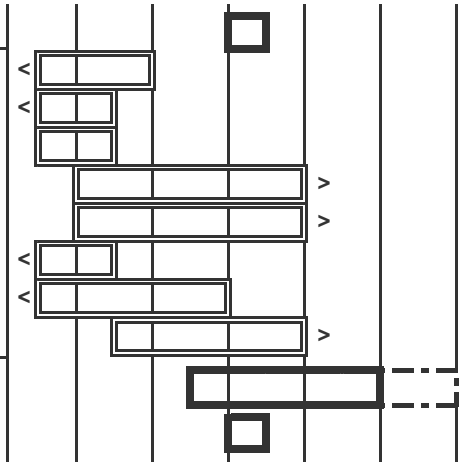
Tabel 9-C beerput 106L 15LAN372+374 runkuil 206xG 15LAN 346

	type	106L	206xG
Andenne	wm-	4	2
	s5-	..	2
Siegburg	s4-	..	1
Siegburg	s1-dri-3	..	1
Siegburg	s1-	1	11
Aken/Raeren	s2-spb-4	**1**	..
Langerwehe/Aken/Raeren	s2-	14	7
	kp-kog-	..	1
	g-kan-6	..	**1**
	g-pot-4	..	**1**
	g-	..	21
	r-bak-1	2	..
	r-bak-2	2	..
platte steel	r-bak-15	..	3
	r-bak-28	1	..
	r-gra-2	..	1
	r-gra-3	1	1
	r-gra-6	1	..
	r-gra-7	1	..
	r-gra-20	..	1
	r-gra-86	..	**1**
	r-gra-88	1	1
	r-gra-	2	..
	r-kop-29	**1**	..
	r-pis-1	1	..
	r-vst-	1	..
	r-	1	30


1300
1350
1400
1450
1500
1550
<
<
<
<
>
>
>

Tabel 9-C beerput 106L 15LAN372+374 runkuil 206xG 15LAN 346 (vervolg)

type	106L	206xG
Dendrodatering runkuil 206xG: na ca 1395		
Subtotaal wm	4	2
Subtotaal s5	..	2
Subtotaal s4	..	1
Subtotaal s1	1	12
Subtotaal s2	15	7
Subtotaal kp	..	1
Subtotaal g	..	23
Subtotaal r	15	38
Beerput 106L TOTAAL keramiek	**35**	..
Runkuil 206xG TOTAAL keramiek	..	**86**



9.3 Vondstcomplexen van Langestraat 62

Ter plekke van Langestraat 62 kwam de eerste baksteenbouw **106N-106P** gelijktijdig met of kort na het bakstenen huis **106A** t/m **106D** op Langestraat 60. Van deze eerste huisresten op dit smalle perceel is niet duidelijk of het al een zelfstandig woonhuis was of slechts een werkplaats die was aangebouwd tegen Langestraat 60. Inpandig waren namelijk alleen resten aanwezig van de verwerking van kalkmelk in de leerlooierij, net als in het voorhuis en middenvertrek van de oudste baksteenbouw op Langestraat 60.
Na de opheffing van de looierij kwam er op Langestraat 62 een nieuw bakstenen huis **307B-C** van slechts 4 meter breed maar wel 20 meter diep. In de uiterste noordwesthoek van het huis bevond zich een inpandig privaat. De bijbehorende beerput **307D** was gebouwd midden onder de achtergevel van het huis en onder de smalle achteraanbouw **307L**, afgedekt met een leemvloer **307E** en later door baksteenvloer **307F** en straatje **307i**.
Beerput **307D** heeft niet erg lang gefunctioneerd, want hij werd nog in de 15de eeuw vervangen door beerput **307R** geheel achterin de tuin. Deze beerput zou in gebruik blijven tot het derde kwart van de 17de eeuw.
Behalve in de beerputten is er ook afval gevonden in afvalkuilen en askuilen. Hiervan bevatten de askuilen **309E**, **310F** en **310H** voldoende vondstmateriaal voor een nadere analyse. Uit de 15de-eeuwse afvalkuil **307M** en askuil **307N** komt slechts weinig vondstmateriaal, zodat deze hier verder niet geanalyseerd worden. Vermeldenswaard zijn nog wel de vondsten van een grotendeels complete rood aardewerken kan r-kan-11 in **307M**, van een rood aardewerken bord r-bor-48 en delen van een wit aardewerken kom wf-kom-3 in **307N** (*cat.nrs.86-88*). De wit aardewerken kom is zowel qua vormgeving als versieringswijze niet-Hollands. Het is een grote wijde kom met een licht opgestoken bodem en een verdikte haaks naar buiten geknikte rand met platte bovenzijde. In deze bovenzijde is een versiering van S-motieven gesneden of gestempeld, daarna opgevuld met roodbakkende klei en vlak afgestreken. Aan de rand zijn handgrepen gemaakt in de vorm van een geboetseerd gezicht. De kom is volledig bedekt met loodglazuur waarin groenige vlekken zitten door zuurstoftekort in de oven of verhitting. De basisvorm van de kom is bekend uit de streek Saintonge in zuidwest-Frankrijk, maar (voor zover te achterhalen via literatuur en internet) niet met deze versiering.[2]
De askuil **308G** bevatte onder meer een complete grijs aardewerken aspot, oorloos en met een aslaag erin (*cat.nr.94*). Hij was kennelijk bij het opruimen van een haardplaats samen met de as verwijderd.

Op het erf van Langestraat 62 kwamen tijdens het machinale grondverzet voor de aanleg van het vlak nog twee vrijwel complete voorwerpen tevoorschijn die vanwege de onduidelijke context als stortvondsten zijn geregistreerd. Gezien de mate van compleetheid zullen zij als primaire depositie in de bodem zijn beland en derhalve bij dit pand hebben gehoord. Het ene voorwerp is een 15de-eeuwse rood aardewerken vetvanger r-vet-1 (*cat.nr.85*), het andere een steengoed kan met zoutglazuur s2-kan-34 uit Aken of Raeren uit de tweede helft van de 15de of eerste helft 16de eeuw (*cat.nr.84*).

2 Vergelijk Hurst e.a. 1986 nr.110. Een daaraan verwante Saintonge kom in museum Boymans Van Beuningen: zie https://www.boijmans.nl/collectie/kunstwerken/125928/kom.

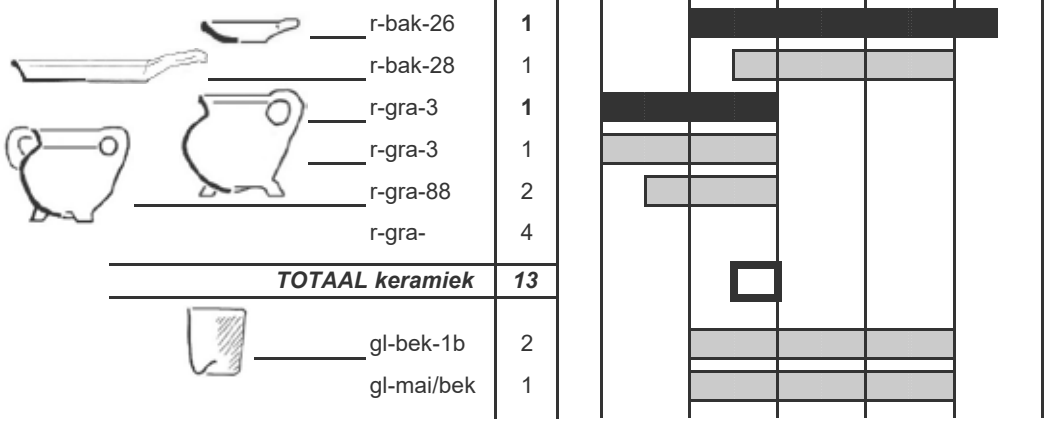
Van latere bouwfasen van het huis zijn maar weinig resten opgegraven en het is niet zeker tot wanneer het 15de-eeuwse huis nog overeind heeft gestaan. Wel zijn er in de 17de en 18de eeuw enkele inpandige verbouwingen geweest en is de aangebouwde zomerkeuken nog een aantal keren vervangen.

Het smalle maar toch vrij diepe pand ging in de 17de eeuw nog voor middelmatige prijzen van de hand. Het bracht in 1610 zelfs ƒ 2.100 op, maar daalde in de eeuw erna in waarde naar wisselende prijzen tussen ƒ 1.300 en ƒ 1.750. In de eerste helft van de 17de eeuw werd het waarschijnlijk door de eigenaren zelf bewoond: achtereenvolgens een priester, een weduwe, de weduwe van een kistenmaker en een schoenmaker.
In 1642 kocht de glazenmaker Claes Jaspersz het huis en van zijn activiteiten is een bijzondere partij glasafval aangetroffen in de beerput **307R**. De glazenier verkocht het huis in 1656 aan bakker Egbert Jacobsz. Beerput **307R** zal door deze bakker buiten gebruik zijn gesteld, mogelijk al kort na de aankoop van het pand. Hij zal achter het huis bedrijfsruimten hebben gebouwd, waarvan helaas door 20ste-eeuwse bouwactiviteiten niet veel resten meer over waren gebleven. Waarschijnlijk heeft hij ter vervanging van beerput **307R** een riool laten aanleggen, maar deze is niet terug gevonden.
Tot halverwege de 19de eeuw was er in Langestraat 62 een broodbakkerij. Deze droeg de huisnaam 'De Vergulde Kevi' – een kevi was een gaaskastje waarin men levensmiddelen bewaarde.

Beerput 307D, tweede-derde kwart 15de eeuw (15LAN181)

De ronde beerput **307D** werd aangetroffen met een nog dichte koepel, met een binnenmaat van 2,0 meter en de top van de koepel op 0,90 m+NAP. Aan de zuidwestzijde stond op de aanzet van de koepel een hangkoker, waarvan de bovenkant al werd aangetroffen op 1,50 m+NAP. Het privaat bevond zich inpandig in de noordwesthoek van het huis **307B** en de achtergevel was over de beerput heen gebouwd. Hij was halfsteens gemetseld van rood/geel geaderde baksteen van 22x11x5 cm. Er kwamen maar weinig keramiekvondsten uit de beerput, waarvan een handvol rood aardewerken kookgerei op type kon worden gedetermineerd (tellijst *tabel 9-D*). Het zijn een fragmentarische en een complete r-gra-3 en fragmenten van 2 exemplaren r-gra-88 die in productie waren vanaf de late 14de tot midden 15de eeuw, alsmede twee 15de-eeuwse bakpannen. De datering kan worden aangescherpt door de chronologie van de vindplaats, namelijk de bouw van het huis **307B-C** omstreeks 1425 en de verplaatsing van het privaat naar beerput **307R** in de tweede helft van de 15de eeuw.
In de beerput werden enkele scherven gevonden van drinkglazen van groen glas, namelijk van minstens twee ribbelbekers (gl-bek-1b) en de bodem van een maigelein of beker, en een randscherf van een beker van blauw glas (*afb.9-4*). Bovendien waren er wat fragmenten vensterglas. De vondst van deze drinkglazen en het vensterglas zijn verrassend, want dergelijke luxe wordt normaliter alleen gevonden in grote bakstenen huizen.

Tabel 9-D Beerput 307D 15LAN181



type	MAE
s2-	2
g-	1
r-bak-26	**1**
r-bak-28	1
r-gra-3	**1**
r-gra-3	1
r-gra-88	2
r-gra-	4
TOTAAL keramiek	***13***
gl-bek-1b	2
gl-mai/bek	1

Afb.9-4 Glaswerk uit beerput 307D (Langestraat 62) uit het tweede - derde kwart 15de eeuw: de bodems van drie groene ribbelbekers of maigeleins en randen van minstens twee ribbelbekers (gl-bek-1b), waarvan één is gemaakt van donkerblauw glas; de randen zouden bij de bodemfragmenten kunnen horen (15LAN181).

Afb.9-5 Drie kleine ronde en vier rechthoekige plaatjes hout, mogelijk gebruikt als speelschijf of als rekenschijf, uit de 15de-eeuwse beerput 307D (Langestraat 62; 15LAN181).

De enige voorwerpen van ander materiaal zijn diverse ronde houten schijfjes (*afb.9-5*). Deze kunnen zijn gebruikt voor een bordspel of als rekenschijfjes.
Bijzonder waren de vondsten van botresten en schedels van minstens acht honden en twee katten (*afb.9-6*; zie ook *bijlage 6*).

Beerput 307R, midden 15de tot derde kwart 17de eeuw (15LAN21)

Geheel achterin de tuin van Langestraat 62 bevond beerput **307R** zich tegen de tuinmuur. Het was een druppelvormige beerput met een uitgebouwde stortkoker in de noordoosthoek – het privaat stond in de hoek van de tuinmuren met Langestraat 60 en met een erf aan de Nieuwesloot.
De beerput had een ongewoon ondiep model zonder de gebruikelijke cilindrische zijwand, waardoor de koepel direct doorliep tot op de fundering, met de top van de koepel op 0,6 m+NAP en de bodem op 1,25 m-NAP. Hij was halfsteens gemetseld van rood/geel gemêleerde baksteen van 22,5 x 11/11,5 x 5 cm, een in de 15de eeuw gangbare steenmaat.
Uit de beerlaag komt een vondstcomplex met een grote variatie aan keramieksoorten en ook wat glaswerk (tellijst *tabel 9-E*, *cat. nrs.89-93*). Het vroegste materiaal uit de beerput dateert nog uit de 15de eeuw, zoals twee exemplaren van de rood aarde-

Tabel 9-E (blad 1/2) Beerput 307R 15LAN21

	type	MAE	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
Aken/Raeren	s2-kan-	3								
Aken/Raeren 'spitsneus'	s2-kan-34	**1**								
Westerwald	s2-kan-	1								
	(kp-kog-)	1	<							
lobvoeten	g-	2	<							
	r-bak-1	1								
	r-bak-2	6								
	r-bak-	2								
geverfde slibdec.	r-bor-1	1								
	r-bor-6	1								
	r-bor-11	1								>
	r-bor-	1								
	r-gra-20	2								
	r-gra-11	1								
	r-gra-19	**1**								
	r-gra-34	1								
	r-gra-56	**1**								
	r-gra-87	1								>
	r-gra-	4								
	r-kan-	2								
	r-kdl-	1								
	r-kop-2	**1**								
	r-kop-2	2								
	r-kop-7	1								
	r-kop-22	**1**								
	r-kop-	2								
Friesland	r-kop-	1								>
	r-oli-	1								
	r-pis-5	2								
	r-pis-19	1								
	r-pis-	1								
	r-stk-2	1								
	r-stk-7	1								
	r-tes-1	1								>
	r-tes-4	1								
	r-tes-	3								
	r-vet-	1								

Tabel 9-E (blad 2/2) Beerput 307R 15LAN21

	MAE	1450	1500	1550	1600	1650	1700
w-bak-5	**1**						
w-bla-1	1						
w-gra-7	**1**						
w-gra-43	1						
w-gra-	1						
w-kop-42	**1**						
w-kop-48	**1**						
w-stk-1	1						
w-stk-	1						
we-bor-1	1						
m-bor-5	**1**						
m-bor-5	**1**						
m-bor-5	1						
m-bor-	1						
f-bor-2	1						
f-kom-	1						
p-kom-9	**1**						
p-kop-1	1						
p-kop-	1						
gl-bek-15	2						
gl-bek-19a	1						
gl-ber-1	1						
gl-ber/roe	1						
Subtotaal s2	5						
Subtotaal g	2	<					
Subtotaal r	48	<					>
Subtotaal w	8			<			>
Subtotaal ha	1						
Subtotaal we	1						
Subtotaal m	3						
Subtotaal f	2						
Subtotaal p	3						>
TOTAAL keramiek	**73**						
Subtotaal gl	5						
kleipijp, biconische ketel	3						
kleipijp, Alkmaarse ketel	8						

Afb.9-6 Een merkwaardige vondst uit de 15de-eeuwse beerput 307D (Langestraat 62): zes hondenschedels en één kattenschedel – van de dieren zijn ook botten gevonden, waaronder die van nog twee honden en nog een kat (15LAN181).

werken grape r-gra-20 (op zijn laatst dateerbaar in het midden van de 15de eeuw), een complete steengoed 'spitsneus' kan uit Aken of Raeren s2-kan-10 (tweede helft 15de eeuw, *cat.nr.89*) en een rood aardewerken bord r-bor-1 met geverfde slibdecoratie. Het gaat slechts om een paar voorwerpen. Het jongste materiaal komt uit de tweede helft van de 17de eeuw, maar de einddatering van het vondstcomplex kan worden aangescherpt tot derde kwart 17de eeuw vanwege het ontbreken van typisch laat-17de-eeuwse faience, porselein en kleipijpen.
Het merendeel van de vondsten dateert tussen circa 1550/75 en 1650/75. Slechts 12 keramiekvondsten van de 73 MAE zijn grotendeels of geheel compleet (*afb.9-7*).
Bijna de helft van de keramiekvondsten bestaat uit kookgerei van rood en wit aardewerken bakpannen, steelkommen, grapen en een vetvanger (29 MAE). Daarbij bevindt zich ook een fragment van een wijd model wit aardewerken grape w-gra-43, een vorm die speciaal is ontworpen voor gebruik op een fornuis.
Er is tafelservies in de vorm van borden en papkommen van Weser aardewerk, majolica, faience, rood en wit aardewerk. Er is ook wat Chinees porselein, namelijk een kommetje van kraakporselein en twee iets jongere koppen (*afb.9-8*). Deze dienden nog niet voor thee, maar voor wijn en sterke drank. Er is wat glaswerk aanwezig in de vorm van drie eenvoudige bekers en twee berkemeiers, alle van groen woudglas.
Uit de beerput komen fragmenten van 11 kleipijpen (*afb.9-9*, zie ook *hoofdstuk 11* voor de inventarisatie). De twee vroegste zijn ongemerkt en hebben een kleine biconische ketel van een model uit circa 1630-1650. Acht eveneens niet gemerkte kleipijpen hebben een typisch Alkmaarse ketel en dateren tussen omstreeks 1640 en 1660. De laatste kleipijp heeft een trechtervormige ketel uit circa 1650-1680 met een eraan passend steelfragment van 19 cm (de steel was eerder nog langer) en is voorzien van een hielmerk met een *vogel*, dat niet bekend is uit Gouda (wellicht uit Amsterdam?).

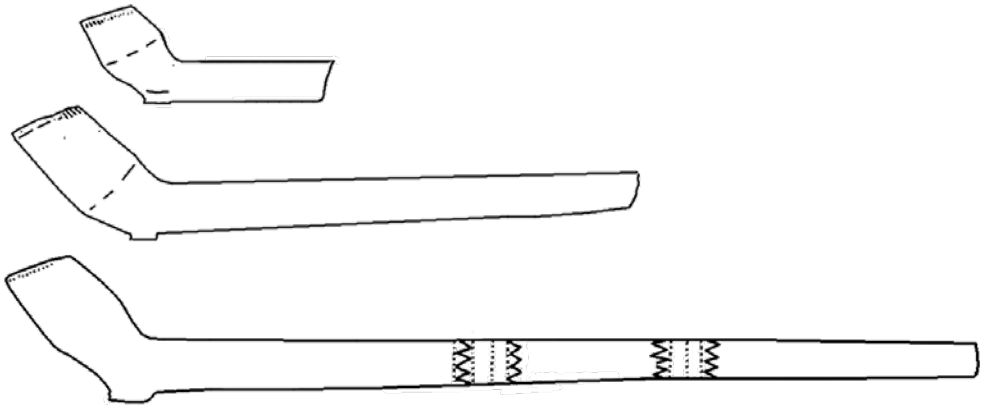
Afb.9-7 Een collectie compleet serviesgoed van majolica, wit en rood aardewerk en een 'puntneus-baardman' van steengoed met zoutglazuur uit Aken of Raeren, uit beerput 307R (Langestraat 62), midden 15de tot derde kwart 17de eeuw (15LAN21).

Afb.9-8 Scherven van een kom (p-kom-9) en twee koppen (p-kop-1) van Chinees kraakporselein uit de eerste helft 17de eeuw, uit beerput 307R (Langestraat 62; 15LAN21)

Van andere materiaalsoorten zijn een aantal voorwerpen vermeldenswaard: 1 messing vingerhoedje, gesp, twee kledinghaakjes en twee bolknoopjes zijn geassocieerd met kleding. Niet determineerbaar waren de resten van twee gecorrodeerde kopermunten. Er is een fragment van de kaarsenhouder van een bronzen of geelkoperen kandelaar. Een niet afgevuurde loden musketkogel van 12 mm wijst erop dat een van de bewoners een vrij kostbaar vuurwapen heeft bezeten. Een zwaar verroeste smeedijzeren disselhamer is een stuk timmergereedschap geweest. Van natuursteen zijn een wetsteen en een schrijf-leitje gevonden.

Dit alles overziend, past de samenstelling van het vondstcomplex bij huishoudens van niet erg bemiddelde middenstanders, met eenvoudige faience en glaswerk en slechts een paar stuks Chinees porselein.
Een bijzondere vondst is het glasafval van de glazenier Claes Jaspersz, die van 1642 tot 1656 in het pand woonde en werkte. Het afval bestaat uit wat afvalresten van nieuwe glazen ruiten maar ook een partij gesloopt vensterglas, dat blijkbaar door de glazenier was verzameld om het te verkopen aan een glasmaker die het kon gebruiken bij de aanmaak van nieuwe glaspasta. Bij het sloopmateriaal bevindt zich ook gebrandschilderd glas uit de 15de, 16de en eerste helft 17de eeuw. Deze vondsten worden nader beschreven in *hoofdstuk 15*.

Afb.9-9a Resten van kleipijpen uit beerput 307R (Langestraat 62; 15LAN21): linksboven twee kleine biconische ongemerkte pijpenkoppen uit circa 1610-1630; ernaast acht hoge biconische koppen van groffe ongemerkte pijpen met onderaan een groot deel van een hoge biconische kleipijp van fijne kwaliteit met het (ongeïdentificeerde niet- Goudse) hielmerk 'vogel', circa 1630-1660.



Afb.9-9b Tekeningen van kleipijpen uit beerput 307R (Langestraat 62; 15LAN21): boven een kleine biconische kop van een groffe ongemerkte pijpenkop uit circa 1610-1630; midden een hoge groffe ongemerkte biconische pijpenkop en onderaan een hoge biconische kleipijp van fijne kwaliteit met het (ongeïdentificeerde niet- Goudse) hielmerk 'vogel', circa 1630-1660.

Afb.9-9c Vondsten uit beerput 307R (Langestraat 62) op de werktafel uitgespreid voor het uitsorteren en determineren (15LAN21).

Askuil 309E, tweede kwart 17de eeuw (15LAN29) en askuilen 310F en 310H, derde kwart 17de eeuw (15LAN29, 15LAN51 en 15LAN13)

Achter Langestraat 62 werden tegen de erfgrens met de buurman op nummer 60 drie askuilen **309E, 310F** en **310H** opgegraven. De samenstelling van de drie vondstcomplexen (*tabel 9-F*) komt vrijwel overeen met het beeld van de vondsten uit beerput **307R**.

De keramiek heeft merendeels een wat ruime datering, waardoor het lastig is om de exacte datum van deponering van elk vondstcomplex te bepalen. In alle drie askuilen zit er keramiek bij dat in productie is geweest tot circa 1650, maar in **310F** en **310H** ook materiaal dat juist in die tijd op de markt verschijnt. Om die reden is askuil **309E** (met nog wel een faience bord f-bor-2, te dateren vanaf circa 1640) nog in het tweede kwart van de 17de eeuw te dateren en de askuilen **310F** en **310H** kort na 1650.

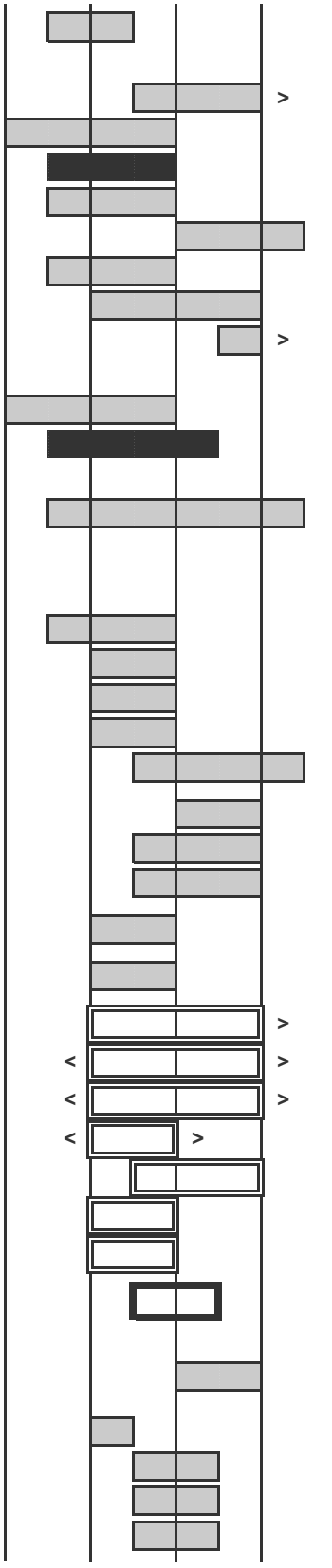
De askuilen bevatten een normale partij huisafval, met van rood aardewerk zowel keukengerei (bakpan, grape, steelkom, lekschaal) als tafelservies (borden, papkommen) en een handvol overig huisraad (olielamp, pispot, vuurtest, zalfpot). Opmerkelijk is de complete rood aardewerken grape (r-gra-34) met forse bakscheur (*afb.9-10*). De grape heeft een uitzonderlijk groot formaat, met een diameter van 30 cm. Gezien de

Tabel 9-F (blad 1/2) Askuil 309E 15LAN29, Askuil 310F 15LAN51, Askuil 310H 15LAN13

	type	309E	310F	310H	Totaal	1550	1600	1650	1700
	s2-kni	..	..	1	***1***				
Westerwald	s2-pis/pot	..	..	1	***1***				>
	r-bak-2	..	..	1	***1***				
	r-bak-4	1	..	..	***1***				
	r-bor-44	..	..	1	***1***				
	r-bor-	..	2	..	***2***				
	r-blo-	..	2	..	***2***				
	r-dek-11	1	..	..	***1***				
	r-dek-31	..	..	**1**	***1***				>
	r-gra-19	..	..	**1**	***1***				
	r-gra-19	..	1	..	***1***				
	r-gra-34	..	1	1	***2***				
	r-gra-87	..	..	1	***1***				>
BOZ	r-gra-52	1	1	1	***3***				
BOZ	r-gra-113	..	..	1	***1***				
Alkmaar	r-gra-113	..	1	..	***1***				
	r-gra-	1	..	..	***1***				
	r-kmf-	..	1	..	***1***				
	r-kop-2	2	..	4	***6***				
	r-kop-	2	..	..	***2***				
mangaanvlekken	r-oli-2	..	..	1	***1***				>
	r-pis-	1	..	..	***1***				
	r-pot-	..	1	1	***2***				
	r-pot/kan	..	..	1	***1***				
	r-stk-2	..	..	2	***2***				
	r-tes-3	2	1	2	***5***				>
ongeglazuurd	r-tes-20	..	..	1	***1***	<			
ongeglazuurd	r-tes-50	..	..	**1**	***1***				
	r-zal-3	..	..	**1**	***1***				>
	r-	1	10	11	***22***				

Tabel 9-F (blad 2/2) Askuil 309E 15LAN29, askuil 310F 15LAN51, askuil 310H 15LAN13

	type	309E	310F	310H	Totaal
	w-bak-5	1	..	..	*1*
	w-bor-	..	..	1	*1*
	w-dek-8	4	..	..	*4*
	w-gra-7	..	..	1	*1*
	w-gra-17	..	**1**	..	*1*
	w-gra-17	1	..	..	***1***
	w-gra-23	..	..	2	***2***
	w-gra-43	..	..	1	***1***
	w-gra-72	..	..	**1**	***1***
	w-kan-5	..	..	1	***1***
	w-kan-	..	..	2	***2***
	w-kop-2	1	..	..	***1***
	w-kop-3	..	..	**1**	***1***
	w-lek/ver	..	..	1	***1***
	w-oli-2	1	..	..	***1***
	w-oli-	..	..	1	***1***
	w-	2	2	2	***6***
	m-bor-14	..	..	1	***1***
	m-bor-18	..	..	1	***1***
	m-bor-	..	2	..	***2***
	m-kom-3	..	..	1	***1***
	m-kom-	..	..	1	***1***
	f-bor-2	1	..	1	***2***
	f-bor-	..	..	2	***2***
	f-kop-1	1	..	..	***1***
Liguria blauw-wit	i-bor-	1	..	..	***1***
	fr-bor-	..	..	1	***1***
	Subtotaal s2	..	..	*2*	***2***
	Subtotaal r	*12*	*21*	*33*	***66***
	Subtotaal w	*10*	*3*	*14*	***27***
	Subtotaal m	..	*2*	*4*	***6***
	Subtotaal f	*2*	..	*3*	***5***
	Subtotaal i	*1*	..	..	***1***
	Subtotaal fr	..	..	*1*	***1***
	Totaal keramiek	**25**	**26**	**57**	***108***
	gl-bek-43	..	..	1	
	kleipijp, biconische ketel	1	..	..	
	kleipijp, Alkmaars biconische ketel	2	..	..	
	kleipijp, grove Alkmaars biconische ketel	1	9	1	
	kleipijp, grove biconische ketel stippelroos	..	..	1	


1550
1600
1650
1700
>
>
<
>
<
>
<
>
>
>

Afb.9-10 Een merkwaardige grape van rood aardewerk (r-gra-34) van ongewoon groot formaat met een diameter van 35,5 cm en een hoogte van 30 cm, een misbaksel met forse bakscheur met gebruiksslijtage op de poten maar niet gebruikt op een vuur, gevonden in askuil 310F, midden 17de eeuw (15LAN51-A). Hij kan gebruikt zijn in de bakkerij die in 1656 in Langestraat 62 werd ingericht.

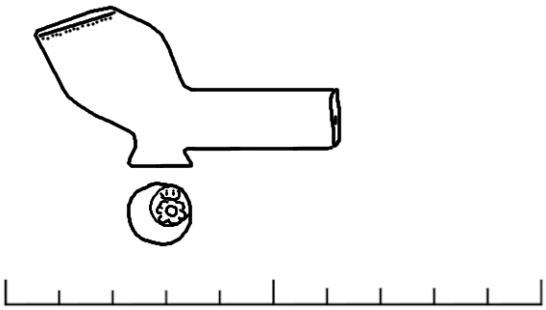
slijtage van de poten is hij wel gebruikt maar hij is niet beroet. Er zijn ook borden en kommen van majolica en faience (*afb.9-11*). Van steengoed is er alleen een wandscherf van blauw op lichtgrijs beschilderd Westerwald steengoed, afkomstig van een pot of pispot. De enige verschillen met het vondstcomplex uit beerput **307R** zijn de aanwezigheid van twee borden die zijn geïmporteerd uit Frankrijk (fr-bor- geheel wit) en Italië (i-bor- blauw op wit decor uit Ligurië) en het ontbreken van Chinees porselein in de askuilen.

Bij het kookgerei zagen we in beerput **307R** al een wit aardewerken grape w-gra-43 van een wijd model met bijna vlakke bodem, die bedoeld is voor op een bakstenen fornuis. Uit de askuilen **309E**, **310F** en **310H** komen nog twee wijde wit aardewerken grapen (w-gra-43 en w-gra-72, zie *cat.nr.97*) en ook een vijftal wijde grapen van rood aardewerk (r-gra-52 en r-gra-113, een wijde variant van r-gra-11). Vier van deze rood aardewerken grapen komen uit Bergen op Zoom, met het kenmerkende baksel en glazuur. De vijfde is van Alkmaarse makelij en is een imitatie van het Bergen op Zoomse product van type r-gra-113 (*cat.nr.97*). Deze laatste is bovendien van een opmer-

Afb.9-11 Vondsten uit askuil 310H, midden 17de eeuw (15LAN13): links vier scherven van Nederlandse majolica (m-bor-18 polychroom met kabelrand, m-bor-14 blauw, m-kom-3 imitatie 'compendiario', m-kom wit), rechts twee scherven Nederlandse faience (f-bor Chinees decor, f-bor-2 wit).

kelijk groot formaat en dat geldt ook voor de reuzenversie van een standaard type rood aardewerken grape r-gra-34 uit askuil **310F** (*cat.nr.95*). Mogelijk horen deze grapen alle bij de bakkerij die in 1656 door Egberts Jacobsz in het pand werd opgericht, met in de achterkeuken een gemetseld fornuis. Dergelijke wijde grapen zijn in Alkmaar tamelijk zeldzaam. De vondst van acht stuks bij één huis is in Alkmaar een unicum.
Uit de askuilen komen ook enkele kleipijpjes. Askuil **309E** leverde twee kleine biconische pijpenkopjes op met hielmerk Tudorroos van omstreeks 1620 (*afb.9-12*). Van drie erbij gevonden biconische ketels uit het tweede kwart 17de eeuw hebben er twee het hielmerk *RM* van de Alkmaarse pijpenmaker Robert Morrijs, actief omstreeks 1632 tot 1656.
Askuil **310F** bevatte negen ongemerkte grove biconische ketels uit circa 1630-1660 en één grove biconische ketel met stippelroos op de zijkant uit circa 1640-1660 (*afb.9-13*).
Askuil **310H** had slechts één grove pijpenkop uit circa 1640-1660. Er is dus maar weinig rookgerei gevonden en 12 van de 16 zijn van grove makelij.

In askuil **309E** zijn nog twee messing vingerhoedjes gevonden.



Afb.9-12 Kleine biconische pijpenkop met hielmerk gekroonde roos uit circa 1610-1620, uit askuil 309E (Langestraat 62; 15LAN29).

Afb.9-13 Resten van tien ongemerkte groffe biconische kleipijpen waarvan één (rechtsonder) met stippelroos op de zijkant, uit askuil 310F, midden 17de eeuw (Langestraat 62; 15LAN51).

9.4 Vondstcomplexen van Langestraat 60

Bij Langestraat 60 zijn vijf vondstcomplexen geborgen (zie *afb.9-1*). Het 14de-eeuwse bakstenen huis **106A** t/m **106D** van de leerlooierij lijkt nog geruime tijd in casco overeind te hebben gestaan. Wel is na de opheffing van de leerlooierij rond 1450 een verbouwing uitgevoerd, waarbij een nieuwe achtergevel **407C** werd aangebracht en het privaat werd verplaatst van de noordoosthoek (beerput **106L**) naar de westzijde van de nieuwe achtergevel met eronder de nieuwe beerput **407H**. De aanleiding zal de nieuwbouw op het perceel van Langestraat 58 zijn geweest, waarvoor het privaat moest wijken. De beerput **607N** die toen achter Langestraat 58 werd gebouwd, bevat vondstmateriaal vanaf het tweede of derde kwart van de 15de eeuw. Uit de beerput **407H** komt zeer weinig materiaal van vóór het einde van de 16de eeuw, als gevolg van een grondige beerputleging. Langestraat 60 is in die tijd grondig verbouwd, want tussen 1585 en 1629 verdubbelde het ruimschoots in waarde van ƒ 2.200 naar maar liefst ƒ 4.500. Op de kaart van C. Drebbel staat er in 1597 al een hoog pand met verdieping, dat dus tussen 1585 en 1597 zal zijn opgetrokken door de toenmalige eigenaar, Cornelis Jansz van der Nijenburg. Inpandig is toen de souterrain kelder **409H** gebouwd, exact op de plek van het 14de-eeuwse middenvertrek. Er zijn geen resten van een nieuwe achtergevel en de 15de-eeuwse beerput **407H** bleef gewoon in gebruik. Het lijkt er dus op dat het middeleeuwse casco bij deze bouwfase nog (deels) is gehandhaafd.

Ondanks een algehele waardedaling van onroerende goederen die inzette vanaf 1650, werd het huis ruim een eeuw later in 1738 voor de forse som van ƒ 4.500 verkocht. In de akten zijn helaas geen tussentijdse verkoopprijzen overgeleverd, maar er moet in die tussentijd nog flink in het pand zijn geïnvesteerd. Archeologisch zijn er wel resten aangetroffen van een 17de-eeuws onderkelderd bijgebouw **410A** met grote waterkelder **410B**. Dit bijgebouw is eind 18de eeuw gesloopt, waarbij een soort overloopgoot **411C** vanaf beerput **407H** werd gemaakt. In de tuin hierachter werd een forse kuil **411E** gevonden met een laat-18de-eeuwse beer-leging uit beerput **407H** – de scherven uit de beerput en de beerleging-kuil passen onderling aan elkaar. Het opschonen van de beerput, die gevuld was geraakt met huisafval, was niet heel grondig uitgevoerd want onderin de beerput was een vondstlaag tot omstreeks het derde kwart van de 17de eeuw achtergebleven.

Het kapitale pand kende vooraanstaande burgers als eigenaars en bewoners. In 1629 werd het gekocht door Allard Jansz Crombalch, die vooral bekend is als de echtgenoot van Maria Tesselschade Roemers Visscher, een beroemd schijfster. Een deel van de vondsten kan aan haar huishouden worden toegeschreven – zie ook *Appendix B* bij dit rapport.

Afb.9-14a-b Actiefoto's van het graafwerk bij Langestraat 60: a. in beerput 407H, b. in legingkuil 411E. Er werden vele tientallen emmers met vondstmateriaal geborgen.

Beerput 407H, 1585/1597 tot tweede kwart 19de eeuw (15LAN87 en 15LAN123) met beerleging-kuil 411E (15LAN28, vondsten midden 17de tot eind 18de eeuw),
Beerput **407H** was rond en met een binnenmaat van 2,4 meter iets groter dan gemiddeld. De bodem was op 1,25 m-NAP, bijna 3 meter diep. De beerput was halfsteens gemetseld van baksteen met de 15de-eeuwse steenmaat van 22 x 10/10,5 x 5 cm, dezelfde steensoort als gebruikt is voor de nieuwe achtergevel **407C** van het huis. Op de aanzet van de koepel bevond zich aan de westzijde een hangkoker, die een paar decimeter uitkraagde voor het privaat tegen de perceelgrens. De koker was op enig moment vernieuwd, met gele baksteen van 20,5 x 11,5 x 4,5 cm.
Uit de koker kwam een aparte partij huisafval (15LAN123), waarvan enkele scherven nog pasten aan die uit de beerput **407H** zelf (15LAN87) en aan die uit de beerlegingkuil **411E** (15LAN28). Opmerkelijk was de ontdekking dat een handvol scherven uit beerput **509B** (van Nieuwesloot 91-oost) hier ook nog aan pasten. Kennelijk was er op enig moment afval uit het huis van Langestraat 60 ook gedumpt in de beerput van Nieuwesloot 91-oost. De voorwerpen met passende scherven zijn meegeteld bij de vondsten uit **407H** van Langestraat 60 en niet bij **509B**. Er werd een zeer grote hoeveelheid vondsten geborgen uit beerput **407H** en legingkuil **411E** (*afb.9-14ab*).

De vondsten uit de beerlaag en uit de stortkoker van beerput **407H** (15LAN87 en 15LAN123) en uit de beerlegingkuil **411E** worden hier samen als één vondstcomplex bekeken (*tabellen 9-G* t/m *9-L*).

Slechts een paar vondsten dateren uit de 15de of eerste helft van de 16de eeuw: een scherf steengoed met bruin zoutglazuur (s2) en een fragment van een rood aardewerken grape r-gra-8. Twee andere 16de-eeuwse vondsten, een rood aardewerken zalfpotje r-zal-4 en een wit aardewerken w-gra-6, kunnen eventueel nog rond 1600 in de put zijn beland. Verreweg de meeste vondsten dateren vanaf de late 16de eeuw. Bij de bouwactiviteiten uit 1585/1597, toen de verdieping en vermoedelijk ook souterrainkelder **409A** werden toegevoegd, zal beerput **407H** zijn opgeschoond en de stortkoker vervangen.
De jongste vondsten dateren uit omstreeks het midden van de 19de eeuw.
In de lange looptijd van het vondstcomplex kan een kunstmatige splitsing worden aangebracht in een vroege en een latere fase: voor en na circa 1675/1700. Voorwerpen die zowel ervoor als erna in productie zijn geweest, zijn ondergebracht in de fase waarvan het begin of het einde het verst van 1675/1700 ligt – de kans is dan immers het grootst is dat ze in deze fase zijn gemaakt.
Uit de beerput en kuil kwam een groot hoeveelheid vondstmateriaal, maar liefst 498 MAE keramiek en 218 MAE glaswerk. Mede door de passende vondsten uit de beerleging-kuil **411E** is er een flink aantal grotendeels complete voorwerpen, namelijk 174 MAE keramiek en 74 MAE glaswerk.

Afb.9-15 Groepsfoto van complete keramiek uit de eerste helft van de 17de eeuw uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87): links rood aardewerk en een Werra bord, rechtsachter steengoed met zoutglazuur met ervoor Nederlandse majolica en faience, middenin geel en groen geglazuurd wit aardewerk, rechtsvoor Chinees porselein.

Keramiek en glas uit de oudste fase, van 1585/1597 tot eind 17de eeuw

Iets meer dan een kwart van alle keramiek en ruim de helft van al het glaswerk komt uit de vroege fase in het vondstcomplex: van 1585/1597 tot 1675/1700 (zie *tabellen 9-G, 9-H* en *9-i*, *afb.9-15* en *9-16*, en *cat.nrs.98-128*).
Het serviesgoed uit deze fase bestaat uit uiteenlopende soorten keramiek voor verschillende gebruiksfuncties (zie *tabel 9-G*).
Bij het drink- en schenkgerei zijn er behalve een eenvoudige rood aardewerken kan ook vier luxe kannen van lichtgrijs steengoed uit het Westerwald die zijn versierd met snijwerk en appliques en blauw beschilderd alsmede een bruin geglazuurde tamelijk grove baardmankan uit Frechen (*cat. nrs.98-102*). Een vermoedelijk nog 16de-eeuws stuk is een wit aardewerken drinkschaal, een imitatie van de steengoed drinkschaaltjes voor wijn en sterke drank (*cat.nr.107*).
De grootste groep keramiek, ruim een kwart, bestaat uit keukengerei van rood en wit aardewerk: bakpannen, grapen, steelkommen, een lekschaal en een vergiet. Hiertussen bevindt zich een rood aardewerken wijde grape r-gra-52, wat kan wijzen op de aanwezigheid van een fornuis.
Iets minder dan een kwart van de keramiek is bestemd voor tafelservies: borden, kommen en papkommen van uiteenlopende soorten aardewerk. De rood en wit aardewerken borden zijn hier meegerekend als tafelservies, maar ze hebben een beroete onderkant doordat ze zijn gebruikt op een komfoor

Afb.9-16 Groepsfoto van complete keramiek uit de eerste helft van de 17de eeuw uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28): links groen en geel geglazuurd wit aardewerk, middenachter een majolicabord en een Werra bord, verder rood aardewerk met middenvoor Chinees porselein.

(vergelijk *cat.nr.105*) om voedsel (vooral vis) op te bereiden en warm op tafel op te dienen. Er zijn papkommen van eenvoudig rood en wit aardewerk (*cat.nr.108*), maar ook een rood aardewerken exemplaar r-kop-11 dat is voorzien van gele en groene slibversiering met een vogel en andere motieven (*cat.nr.107*). De decoratie staat bekend als 'Noordhollands slibaardewerk' en de meeste vondsten in de provincie zullen ook uit Alkmaar komen maar rood aardewerk met deze decoratie blijkt volgens Sjek Venhuis ook te zijn vervaardigd in andere plaatsen in west-Nederland. Hij noemt daarbij Monnickendam, Hoorn en Enkhuizen maar ook Haarlem, Amsterdam, Bergen op Zoom en Leiden. Onze r-kop-36 behoort volgens hem tot een type waarvan tussen 1620 en 1640 duizenden in omloop zijn gebracht. Hij betwijfelt zelfs of dit exemplaar in Alkmaar is geproduceerd en oppert 'mogelijk in Leiden'. De vogel lijkt sterk op de exemplaren die zijn vervaardigd door een decorateur waarvan in Leiden misbaksels zijn gevonden. Venhuis schijft deze productie toe aan een immigrant uit Alkmaar, de Alkmaarse decorateur F2. Verder vermoedt hij ook dat reeds eerder de Alkmaarse 'decorateur C' (in Alkmaar actief omstreeks 1610-1612) zich in Leiden heeft gevestigd waar door hem versierde producten zijn gevonden met jaartallen tussen 1615 en 1620.[3]

Uit het stroomgebied van de noord-Duitse rivier de Werra komt een grote kom, waarvan de bovenzijde een gele, groene en mangaan-paarse slibversiering heeft met centraal een distel (wa-kom-3, *cat.nr.110*).

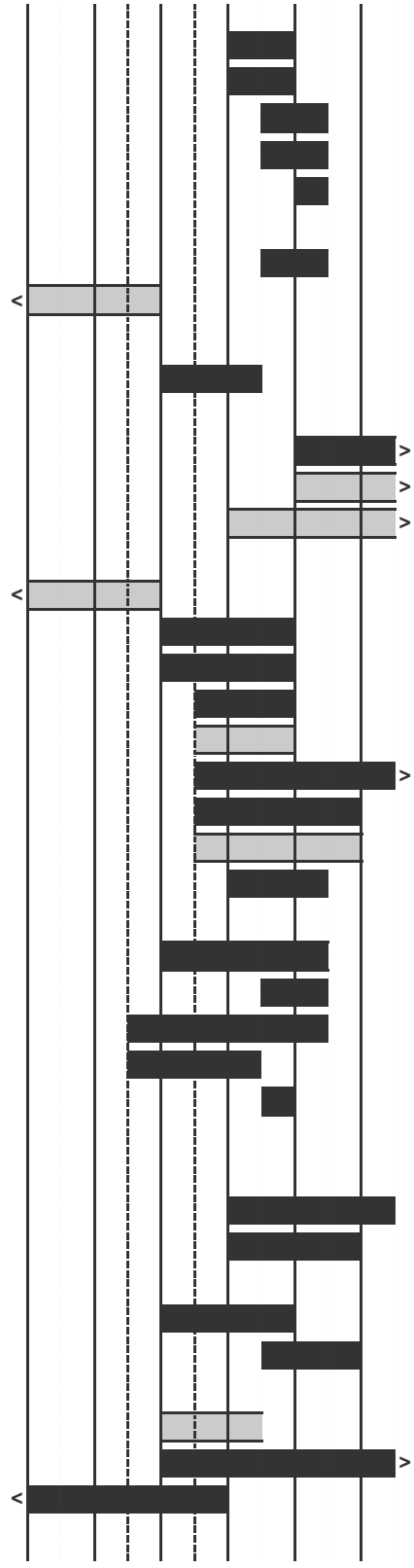
Het meeste tafelservies in het vondstcomplex is echter van majolica en faience, vervaardigd door Nederlandse plateelbakkers. De majolica borden zijn polychroom beschilderd met geometrische motieven en hebben een gestreept patroon op de rand, een 'kabelrand' die vanaf omstreeks 1600 algemeen op de borden wordt aangebracht (*cat.nr.111*).
Bij de vondsten bevinden zich één tafelbord van Chinees kraakporselein p-bor-4 (*cat.nr.119*) en meerdere imitaties ervan in faience (type f-bor-10, *cat.nrs.112-114*). Dit materiaal was destijds nog een luxe serviesgoed (*afb.9-17*).
Tot de eerste generatie van faience producten behoren ook drie blauw beschilderde tafelborden f-bor-10, waarvan niet alleen de vorm maar ook de beschildering van de onderzijde nog het Chinees porselein imiteren. Op de bovenzijde staat echter op de eerste een man met wijde mantel afgebeeld die op de rug is gezien, terwijl de andere twee dezelfde afbeelding tonen, namelijk van een vrouw die op de rug wordt

Afb.9-17 Vier borden uit het tweede kwart 17de eeuw uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87): eenmaal Chinees kraakporselein (p-bor-4) en driemaal Nederlandse faience (f-bor-10) waarvan de vorm is afgeleid van het Chinese voorbeeld.

3 Met dank aan Sjek Venhuis die de vondsten heeft gedetermineerd (mailverkeer april-mei 2018 en januari 2020). In Venhuis 2000 beschrijft hij enkele misbakselvondsten van slibversierd aardewerk uit Leiden, gevonden bij de pottenbakkerij van Cornelis Jacobsz Verburch die in 1616-1651 een bedrijf had aan de Lammermarkt (Lange Graft). De decors schreef hij toe aan decorateur F2 die tot circa 1625 in Alkmaar actief was. Overigens vertoont onze r-kop-36 ook nog enige verwantschap met Noordhollands materiaal van decorateur F2- vergelijk Van Gangelen e.a. 1997 afb.67 (soortgelijke klaver), 165 (soortgelijke klaver en anjer) en afb.188 (soortgelijk artemisiablad).

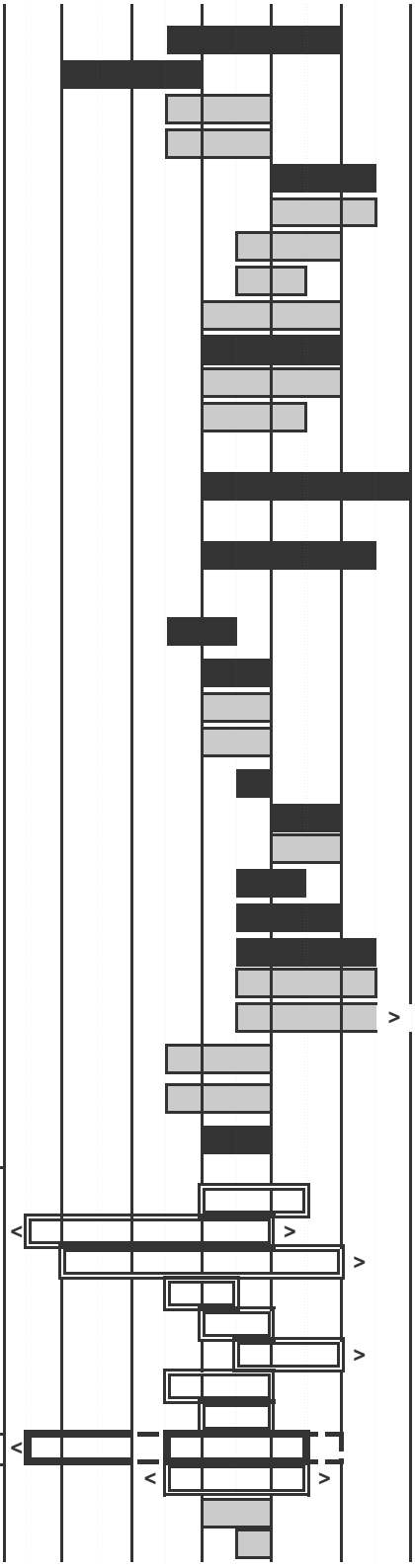
Tabel 9-G Oudste fase (blad 1/2)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, beerput 407H-b koker 15LAN123, leging-kuil 411 15LAN28

	type	407H -a beer	407H-b koker	411E kuil	Totaal
Westerwald	s2-kan-35	**1**	..	..	***1***
Westerwald	s2-kan-84	**1**	..	..	***1***
Westerwald	s2-kan-5	**1**	..	..	***1***
Westerwald	s2-kan-28	**1**	..	..	***1***
Frechen baardman	s2-kan-32	**1**	..	..	***1***
	s2-kni	**9**	..	2	***11***
Westerwald	s2-pis-5	**2**	..	..	***2***
Aken/Raeren	s2-	1	..	..	*1*
	s2	..	..	1	*1*
	r-bak-14	**1**	..	..	***1***
	r-bak-	2	..	..	*2*
	r-dek-7	**1**	..	..	***1***
	r-dek-7	1	..	1	*2*
	r-dek-10	1	..	..	*1*
	r-dek-	1	..	..	*1*
	r-gra-8	1	..	..	*1*
	r-gra-19	**5**	..	..	***5***
	r-gra-33	**1**	..	..	***1***
Bergen op Zoom	r-gra-52	**1**	..	..	***1***
	r-gra-52	1	..	1	*2*
	r-gra-91	**1**	..	..	***1***
Bergen op Zoom	r-gra-11	**1**	..	..	***1***
Bergen op Zoom	r-gra-11	..	1	..	*1*
	r-gra-31	**1**	..	..	***1***
	r-gra-	4	..	..	***4***
	r-kan-	**1**	..	..	***1***
	r-kmf-8	**1**	..	..	***1***
	r-kop-2	**2**	..	..	***2***
	r-kop-20	**1**	..	..	***1***
NH slibdec.	r-kop-36	**1**	..	..	***1***
	r-lek-	1	..	..	***1***
	r-min	3	..	..	***3***
	r-stk-2	**2**	..	..	***2***
	r-stk-15	**1**	..	..	***1***
	r-stk-	1	..	..	***1***
	r-tes-5	**1**	..	..	***1***
	r-tes-3	**1**	..	..	***1***
	r-tes-	1	..	..	***1***
	r-vst-	1	..	..	*1*
	r-zal-3	**13**	..	..	***13***
	r-zal-4	**1**	..	..	***1***
	r-	7	..	..	***7***



Tabel 9-G Oudste fase (blad 2/2)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, Beerput 407H-b koker 15LAN123, Leging-kuil 411 15LAN28

	type	407H-a beer	1350-b koker	411E kuil	Totaal
	w-bla-3	**1**	..	..	*1*
	w-dri-2	..	..	**1**	*1*
	w-gra-6	1	..	..	*1*
	w-gra-17	1	..	..	*1*
	w-gra-23	**1**	..	..	*1*
	w-gra-23	1	..	1	*2*
	w-kom-15	1	..	..	*1*
	w-kom-21	..	..	1	*1*
	w-kop-2	1	..	..	*1*
	w-kop-24	**1**	..	..	*1*
	w-kop-24	1	..	..	*1*
	w-lek-3	1	..	..	*1*
	w-lek-	1	..	..	*1*
	w-pis-1	**1**	..	..	*1*
	w-pis-	2	..	..	*2*
	w-ver-2	**1**	..	..	*1*
	w-	7	..	..	*7*
	wa-kom-3	1	..	..	*1*
	m-bor-5	**1**	..	..	*1*
	m-bor-5	5	..	..	*5*
	m-bor-9	..	..	1	*1*
	f-bor-10	**5**	..	..	*5*
	f-bor-2	**5**	..	..	*5*
	f-bor-2	1	..	..	*1*
	f-min-bor-10	**1**	..	..	*1*
	f-min-kan-	**1**	..	..	*1*
wit	f-plo-3	**1**	..	..	*1*
wit	f-plo-3	1	..	..	*1*
wit	f-plo-	1	..	..	*1*
	i-kan-	1	..	..	*1*
	fr-pot-2	1	..	..	*1*
kraakpors.	p-bor-4	**1**	..	..	*1*
	subtotaal s2	16	..	3	***19***
	subtotaal r	61	1	2	***64***
	subtotaal w	22	..	3	***25***
	subtotaal wa	1	..	..	***1***
	subtotaal m	6	..	1	***7***
	subtotaal f	16	..	..	***16***
	subtotaal i/fr	2	..	..	***2***
	subtotaal p	1	..	..	***1***
	Totaal	***125***	***1***	***9***	***135***
	glas	109	5	9	***123***
	kleipijp, biconische ketel	2	..	..	
	kleipijp, Alkmaars biconische ketel	1	..	..	



gezien (*cat.nrs.115-116*, *afb.9-17*). De merkwaardige keuze om personen op de rug te tonen heeft bij de vrouw als gevolg dat een modieus kleding-onderdeel wordt getoond dat vrijwel nooit wordt afgebeeld, namelijk een '*portefraes*', een stel geelkoperen beugels waarmee de grote geplooide witte 'molensteen-kraag' omhoog werd gehouden. De figuren zijn ongeveer 8 cm hoog en van dit formaat komen menselijke figuren ook voor op wandtegels uit deze periode, waaronder 'op de rug gezien'. Een tweetal wandtegels met een volstrekt identieke op de rugzijde afgebeelde vrouw is gevonden in Amsterdam en recent toegeschreven aan een plateelbakkerij in Amsterdam.[4] Voor wat betreft de borden is het ook nog denkbaar dat deze zijn vervaardigd in de Alkmaarse plateelbakkerij van Adriaan Jelisz, die zijn bedrijf in 1638 vanuit Amsterdam naar Alkmaar had verhuisd en toen de Amsterdamse sjablonen meegenomen kan hebben.[5]

Ook de witte faience was aanvankelijk nog vrij luxe kwaliteitsservies, zoals de drie blanke plooischotels f-plo-3 in het vondstcomplex (*cat.nr.117*). De plooischotels werden onder meer gebruikt als fruitschaal en zijn op schilderijen uit het tweede en derde kwart 17de eeuw vaak in luxe context weergegeven. Vanaf de late 17de eeuw zou witte faience vervallen tot grover gebruiksgoed van mindere kwaliteit.
Er zijn ook delen aanwezig van twee voorwerpen van Italiaanse of Franse witte faience, namelijk een afgebroken oor van vermoedelijk een kan (Italiaans?) en een groot fragment van een Franse pot of vaas met vier sierlijke oren (fr-pot-1, *cat.nr.118*).

Tenslotte omvatten de keramiekvondsten een variatie aan overig huisraad zoals voorwerpen voor vuur (rood en wit aardewerken vuurtesten zoals *cat.nr.109*, een vuurstolp en een blaker), speelgoed (elf knikkers van steengoed, drie stuks miniatuurservies van 'poppengoed' van rood aardewerk en een van faience), een handvol pispotten van rood aardewerk en van steengoed (*cat.nrs.103-104*) en veertien rood aardewerken zalfpotjes.

In de vroege fase is er in het vondstcomplex een flinke hoeveelheid glaswerk aanwezig, 123 MAE waarvan 89 stuks drinkglazen (*tabel 9-i*). De helft van de drinkglazen bestaat uit eenvoudige bekers. Een achttal bekers is van een luxe soort '*a la façon de Venise*', namelijk '*vetro a fili*' (gl-bek-9, -35 en -79, *cat.nr.121*) en een tweetal 'kometenbekers' (gl-bek-29). Dit glas is vermoedelijk afkomstig uit ateliers in Amsterdam. Ook sommige van de 'eenvoudige bekers' zijn van kleurloos helder kwaliteitsglas (*afb.9-18* en *9-19*). De standaard-bekers waren vooral bierglazen, maar de halfhoge bekers waren mogelijk bestemd voor wijn of wellicht ook voor gedistilleerd (als een voorloper van het whiskyglas?). Voor de consumptie van wijn waren er roemers van groen 'woudglas' uit Duitsland, samen 31 stuks, en een handvol kelkglazen. De kelkglazen worden evenals de '*a la façon de Venise*' bekers in Alkmaar vrijwel uitsluitend gevonden bij de rijke huishoudens.[6] Van de zes kelkglazen behoren twee vleugelglazen (*cat.nr.121*) en een kelkglas met geribde kelk (mogelijk ook een vleugelglas, *cat. nr.122*) tot de meest luxe categorie, '*a la façon de Venise*'.

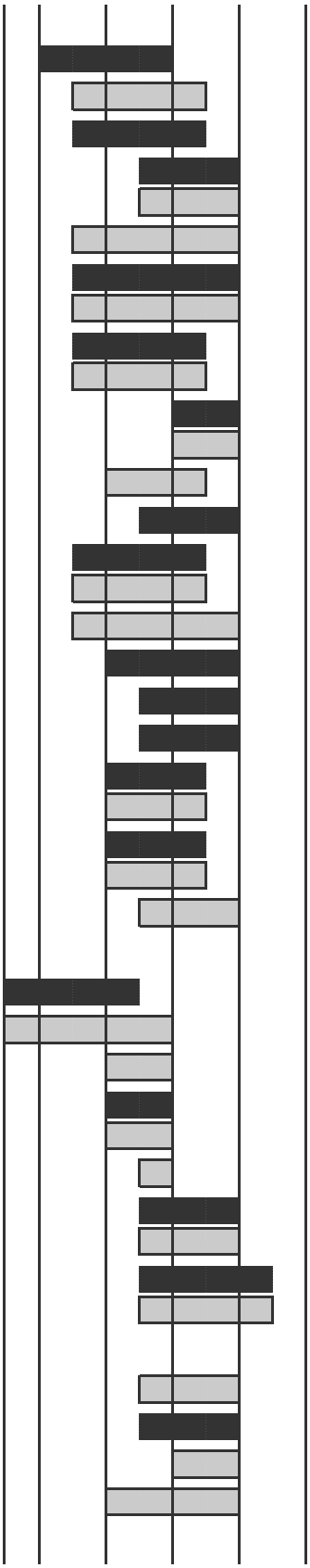
Tabel 9-H Materiaalkeuze servies: ca 1585/97-1675/1700 beerput 407H en legingkuil 411E

materiaal	drinkgerei	opslag	keukengerei	tafelservies	vuur	speelgoed	pispot	zalfpot	bloempot/vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	..	5	..	..	..	11	2	..	..	..	18	1	19
r	..	1	30	5	4	3	..	14	..	..	57	7	64
w	1	..	8	4	2	..	3	..	..	..	18	7	25
wa	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	2
m	..	..	..	7	..	..	..	..	..	..	7	..	7
f	..	..	..	14	..	2	..	..	..	..	16	..	16
i	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	2	..	2
p	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	1
Totaal	1	7	38	32	6	16	5	14	1	0	120	16	136
gl	89	33	..	1	..	..	..	..	..	..	123	..	123

4 Sprangers 2021, p.315 rechtsmidden.
5 Zie ook in hoofdstuk 6.4 de paragraaf over Majolica uit Spanje, Italië en de Nederlanden.
6 Vergelijk Bitter 2019.

Tabel 9-i Glas oudste fase (blad 1/2)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, beerput 407H-b koker 15LAN123, leging-kuil 411 15LAN28

type	407H-a beer	407H-b koker	411E kuil	Totaal
gl-bek-5	**7**	..	..	***7***
gl-bek-8a	..	..	1	***1***
gl-bek-9a	**2**	..	..	***2***
gl-bek-10	**1**	..	..	***1***
gl-bek-10	2	..		***2***
gl-bek-12a	1	..	..	***1***
gl-bek-15a	**7**	..	..	***7***
gl-bek-15a	5	..	1	***6***
gl-bek-19a	**1**	..	..	***1***
gl-bek-19a	2	..	..	***2***
gl-bek-19b	**1**	..	..	***1***
gl-bek-19b	1	..	..	***1***
gl-bek-29	1	..	1	***1***
gl-bek-33	**2**	..	..	***1***
gl-bek-34a	**1**	..	..	***1***
gl-bek-34a	2	..	..	***2***
gl-bek-35	1	..	..	***1***
gl-bek-45a	**1**	..	..	***1***
gl-bek-45b	**1**	..	..	***1***
gl-bek-50	**1**	..	..	***1***
gl-bek-63	**1**	..	..	***1***
gl-bek-63	1	..	..	***1***
gl-bek-79	**1**	..	..	***1***
gl-bek-79	2	..	..	***2***
gl-bek-115	..	..	1	***1***
gl-bek-	3	..	2	***5***
gl-ber-1	**4**	..	..	***4***
gl-ber/roe	..	3	..	***3***
gl-roe-6	1	..	..	***1***
gl-roe-10	**4**	..	..	***4***
gl-roe-10	4	..	..	***4***
gl-roe-1	1	..	..	***1***
gl-roe-2	**2**	..	..	***2***
gl-roe-2	3	..	1	***4***
gl-roe-9	**5**	..	..	***5***
gl-roe-9	2	..	..	***2***
gl-roe-	2	..	..	***2***
gl-kel-13	1	..	..	***1***
gl-kel-34	**1**	..	..	***1***
gl-kel-(78)	1	..	..	***1***
gl-kel-95	1	..	..	***1***
gl-kel-	2	..	..	***2***



Tabel 9-i Glas oudste fase (blad 2/2)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, beerput 407H-b koker 15LAN123, leging-kuil 411 15LAN28

	type	407H-a beer	407H-b koker	411E kuil	Totaal	1550	1600	1650	1700	1750
	medicijn/parfum									
	gl-fle-9	8	..	1	***9***					
	gl-fle-10	**3**	..	..	***3***					
	gl-fle-11	**1**	..	..	***1***					
	gl-fle-16	**1**	..	..	***1***					
blauw	gl-fle-17	..	..	**1**	***1***	<				
	gl-fle-33	1	..	..	***1***					
	gl-fle-	3	..	..	***3***					
	drank									
	gl-fle-13	**1**	..	..	***1***	<				
	gl-fle-13	1	..	..	***1***					
	gl-fle-31	**2**	..	..	***2***					
	gl-fle-4	..	1	..	***1***					
	gl-fle-7	**2**	..	..	***2***					
	gl-fle-5	..	..	1	***1***					
	gl-fle-81	..	1	**1**	***2***					
	gl-fle-198	**1**	..	..	***1***					
	gl-fle-	3	..	..	***3***					
	gl-kan-3	**1**	..	..	***1***					
	tafelservies									
	gl-sch-2	1	..	..	***1***					

Beerput 407H & legingkuil 411E
Glaswerk 1575 - 1675/1700

hoofdvorm	MAE
gl-bek eenv	45
gl-bek luxe	7
gl-ber/roe	31
gl-kel eenv	4
gl-kel luxe	2
subtotaal	89
med./parfum	18
fles/karaf/kan	15
tafelservies	1
Totaal	123

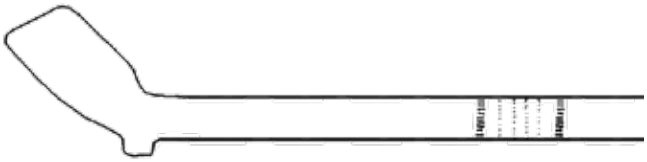
Luxe: gl-bek-9 -29 -35 -79
Luxe: vleugelglazen

Afb.9-18 Een verzameling bekers van voornamelijk licht getint glas tussen roemers en twee flessen van groen woudglas, eerste tot derde kwart 17de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87).

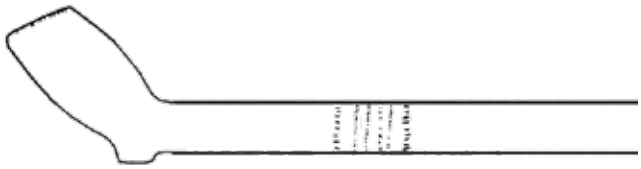
Afb.9-19 Een verzameling luxe glaswerk, eerste tot derde kwart 17de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87).

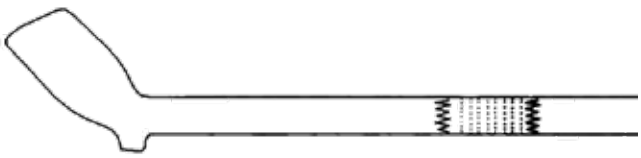
Een deel van het glaswerk bestaat uit flessen voor de opslag van drank (*cat.nrs.123-124*) of voor medicijn en parfum (*cat. nrs.125-126*). Een netwerk-fles met een flink verticaal oor (gl-fle-198, *cat.nr.127*) zal als karaf hebben gediend. Er is ook een kleine kan van dunwandig kleurloos glas '*a la façon de Venise*' op ingevouwen standvoet en met sierlijke schenktuit en oor (gl-kan-3, *cat.nr.128*). Deze worden wel meer aangetroffen in rijke huishoudens waar ze op tafel kwamen als oliekan voor het gieten van plantaardige olie over salades.
Een bijzonder voorwerp is nog een schaaltje op ingevouwen voet van opaak wit glas (gl-sch-2), waarvan een fragment is bewaard. Er werd wellicht wijn of sterke drank mee genuttigd of iets bijzonders mee opgediend zoals gekonfijt fruit.

Uit de beerput en de legingskuil komt een grote hoeveelheid kleipijpen (zie ook *hoofdstuk 11* voor de complete inventarisatie). Uit de oudste fase van de beerput komen evenwel vóór circa 1670 slechts 2 kleipijpen, namelijk een Goudse biconische kleipijp met hielmerk *HS* uit 1635/1655 en een Alkmaarse met merk *HW gekroond* uit 1645/1655 (*afb.9-20*). Dit is verrassend omdat keramiek en glas uit deze periode ruimschoots voorhanden is. Ook uit de latere 17de eeuw zijn tamelijk weinig kleipijpen gevonden. Uit de periode tussen circa 1660 en 1700 dateren slechts 11 trechtervormige pijpen. Op een enkele grove pijp met stippelroos na, zijn het alle fijne Goudse pijpen (*afb.9-21* en *9-22*).
Het vondstcomplex bevat in de 17de eeuw dus een mengeling van alledaags gebruiksgoed en zeer luxe servies. Tot de laatste categorie behoren het versierde Westerwald steengoed, Chinees porselein, vroege Nederlandse faience, Italiaanse faience, kelkglazen en het '*a la façon de Venise*' glaswerk.



Afb.9-20 Twee kleipijpen met hoge biconische ketel van Alkmaarse pijpenmakers, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-AAAM, -AAAN): de bovenste met hielmerk 'HW' (circa 1645-1665) en de onderste 'HS' (circa 1635-1655).





Afb.9-21 Twee kleipijpen met trechtervormige ketel en een derde met ovoïde ketel, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-AAAG, -AAAJ, -AAAK): hielmerk onleesbaar (circa 1660-1680), merk zesster (1672-1700), merk Moriaanshoofd (circa 1725-1764).

Afb.9-22 Een verzameling grotendeels of geheel complete kleipijpen van fijne kwaliteit met steellengtes tot 42-44,5 cm, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87): de bovenste twee met hoge biconische ketel (circa 1640-1665), de andere zeven met trechtervormige ketel (circa 1670-1700).

Andere materiaalgroepen uit de fase van 1585/1597 tot eind 17de eeuw

Er is een verscheidenheid aan objecten van hout, been, metaal en andere materiaalsoorten verzameld, voornamelijk onderuit de beerput (15LAN87). Op een paar voorwerpen na, dateert bijna al dit materiaal uit de late 16de tot tweede helft van de 17de eeuw.
Enkele unieke vondsten zijn in verband te brengen met een illustere bewoonster, de beroemde schrijfster Maria Tesselschade Roemers Visscher. Aan haar en aan deze vondsten is een apart hoofdstuk gewijd (*zie Appendix B bij dit rapport*).
De overige voorwerpen zijn in te delen naar gebruiksfuncties.

Bij het tafelgerei horen een gave tinnen lepel van 16,5 cm lang met een platte zeskantige steel en een ovale bak waarin het merk gekroonde roos is aangebracht, uit de eerste helft van de 17de eeuw (15LAN87EAA), een lepeltje van hoorn, een houten en een benen mesheft. Een fragment van een tinnen dekseltje met schroefdraad paste mogelijk op een kelderfles (15LAN87XBO). Een houten stop kan zijn gebruikt om een fles of kruik af te sluiten. Van een viertal kleine houten dekseltjes is moeilijk bepalen waarvoor deze zijn gebruikt: een hardhouten dekseltje met schroefdraad met een diameter van 4 cm en een hoogte van 2 cm waarvan de bovenzijde met fijne gravering is versierd en geperforeerd, twee ronde dekseltjes en één ovale. Van hoorn gemaakt is een cilindrisch doosje met los dekseltje.

Een aantal vondsten is gerelateerd aan de vrouwen des huizes, zoals een grote hoeveelheid naaigerei. Er zijn uit de 17de eeuw twee messing vingerhoeden met een diameter van 20 en hoogte van 25 mm maar ook een exemplaar van been, 1 messing speld van 75 mm lang, twee houten breipennen en maar liefst 144 geelkoperen kopspelden met een lengte van 14-40 mm (15LAN87-XBK). Twee stukjes zacht krijt zijn wellicht gebruikt om patronen uit te zetten op textiel.
Onderin de beerput is een groot aantal lapjes en strookjes aangetroffen van aan flarden gescheurde kleding van zijde.[7] De dure zijde is niet alledaags en het zullen allicht kostbare lijfjes, rokken of japonnen zijn geweest. Het is met enig geweld aan

7 Deandra de Looff heeft in najaar 2017 tot zomer 2018 de textiel beschreven in het kader van een stage voor de studie archeologie aan de universiteit van Leiden.

Afb.9-23 Een messing oorijzer, 17de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-XBH).

snippers getrokken. Hierbij zijn ook 13 haakjes en 14 oogjes van geelkoper gevonden, 30 textielknopen met houten kern plus nog eens 24 houten knoopkernen en 23 koperen nestels voor veters (2x met resten textiel erin). De knopen kunnen zijn afgeknipt of (deels) afkomstig zijn van kledingstukken van een stof die geheel is vergaan zoals linnen of katoen.
De talrijke textielfragmenten hebben vermoedelijk samen met het vele naaigerei ooit de inhoud gevormd van een naaimand – zie *hoofdstuk 13*.
Een typisch vrouwenattribuut is een afgebroken messing hoofdijzer of oorijzer, een brede beugel om het achterhoofd die van origine diende om een muts op de plaats te houden maar zich ontwikkelde tot sieraad (15LAN87-XBH). De uiteinden kwamen aan weerszijden van het voorhoofd en hebben oogjes voor sierhangers (*afb.9-23*). Blinkend gepoetst zal het een goudgele glans hebben gehad. Er is een benen mesje gevonden dat mogelijk diende voor het glad strijken van veren op een hoed – van een man of vrouw.
In de categorie persoonlijke verzorging valt nog een benen haar- en luizenkam.

Bij de vondsten die we kunnen toeschrijven aan Tesselschade is een prachtige bandschoen van sublieme kwaliteit (*afb.9-24a*). In de beerput zijn overigens ook resten geborgen van andere schoenen, zoals het zoolwerk voor een schoen of muil met modieuze vierkante neus maat 42, nog vier complete bandschoenen en fragmenten van nog 7 eens bandschoenen (*afb.9-24b*). Deze werden door zowel mannen als vrouwen gedragen (zie *hoofdstuk 13*).

Afb.9-24a Een paar replica's van de 'schoen van Tesselschade' die werd gevonden in beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87), gemaakt door René van den Berg in opdracht van Waardijk Schoenen.

Afb.9-24b Twee andere 17de-eeuwse schoenen uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87) vormen geen paar: het zijn bandschoenen, met op de wreef een riem die wordt gesloten met een zijden lint.

Een kluwen van gevlochten bloemetjes van koperdraad kan wellicht worden herkend als een zogenaamde bruidskroon of als een doodskroon. De koperdraden zijn omwikkeld met zijdedraad, ongetwijfeld ooit fel gekleurd, en met opvullingen van zijdedraad (zie ook *hoofdstuk 13, cat. 16*).
Hoewel de details verschillen, doet het denken aan een bruidskroon in de collectie van het Amsterdamse museum Willet-Holthuysen.[8] Dit is een soort tulband van vlechtwerk van omwonden zilver- en ijzerdraad waarin bladeren, knoppen en tulpen van zilver en gouddraad en allerlei kleine glazen figuurtjes zijn verwerkt. Een bijgevoegde notitie uit 1800 licht toe dat het hoofddeksel is gedragen door Brigitta Stuyling bij haar huwelijk met Petrus Schaak in Alkmaar in 1667. Het bruidskroontje is eeuwenlang door haar nazaten zorgvuldig bewaard onder een glazen stolp.
Het kan echter ook gaan om een doodskroon, die was gebruikt bij het opbaren van een overleden kind of ongehuwde man of vrouw. Er zijn voorbeelden met soortgelijke bloemetjes van metaaldraad dat met textiel is omwikkeld. Ze zijn uit het buitenland bekend uit archeologisch onderzoek van begraafplaatsen en als overgeleverde exemplaren. Er is in Nederland slechts een handvol opgegraven.

Een zeldzame vondst is een pelgrimsinsigne van een lood-tin legering, 37 mm hoog en 22 mm breed (*afb.9-25*). Het verwijst naar een heilige, met een rond rasterwerk en erboven een bisschopsmijter (het visnet van st. Petrus, het rooster van st. Laurentius?). Dergelijke insignes worden meestal in de 15de en 16de eeuw gedateerd.
Enkele voorwerpen zijn geassocieerd met kinderen. Bij de keramiek kwamen we al steengoed knikkers tegen en miniatuur serviesgoed (*afb.9-26*). Uit de 17de-eeuwse beerlaag komt een van hout gesneden vogeltje van 9 cm lang, dat als kinderspeelgoed zal hebben gediend. Verder zijn er een houten drijftol en een houten balletje.

Afb.9-25 Een pelgrimsinsigne gevonden in beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-XBZ), mogelijk 15de- of 16de-eeuws.

Afb.9-26 Een miniatuur kannetje van witte Nederlandse faience van 7 cm hoog, tweede of derde kwart 17de eeuw, gevonden in beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-U). Er was ook een scherf van een faience miniatuur-bordje met blauw Chinees decor (afgeleid van f-bor-10) - van een speelgoedservies van 'poppengoed'.

8 Vreeken 1998 p.138 cat.109.

Onder de metaalvondsten bevinden zich ook een paar koperen munten. Ze zijn vaak sterk gecorrodeerd. Drie duiten uit de beerput zijn daardoor niet determineerbaar en van een vierde was alleen het opschrift WEST FRISAE leesbaar. Daarentegen is een koperen rekenpenning uit de beerput weer goed bewaard. Hij is gemaakt in Neurenberg door Wolf Laufer II (1612-1651) en toont aan de voorzijde Hercules met de stier van Kreta op de schouder en het randschrift ASSIDVITATE ET TOLERANTIA (uithouding en tolerantie) en aan de andere kant een schildpad met een scheepszeil op de rug en de bijschriften FESTINA LENTE (haast u langzaam) en WOLF LAUFER RECH PE.[9]
Drie andere koperen rekenpenningen zijn echter ondetermineerbaar verrot.
Beter bewaard is een loden schijfje van 12 mm, dat eveneens als rekenpenning kan hebben gediend of als speelschijfje voor een bordspel (15LAN87XBN).

Er is in de beerput een klein beeldje gevonden van een cupido, gemaakt van witte pijpaarde. Het is 8 cm hoog en heeft nog resten van rode beschildering (*afb.9-27*). De gevleugelde cupido draagt een onduidelijk voorwerp (pijl en boog?) aan een riem over de schouder. Het beeldje dateert uit de 17de eeuw.

Uit de beerput komt het houten handvat van een omslagboor. Er zijn een paar vondsten gerelateerd aan schrijfgerei. Het gaat om 9 leistenen griffels – de erbij gevonden stukjes leisteen kunnen als schrijftafeltje hebben gediend.
Lakzegels waarmee brieven werden bezegeld zijn ook gevonden, uit de 17de eeuw onderuit de beerput een fragment van een lakzegel en een staafje rode lak.

Een zeldzame vondst uit de onderlaag van de beerput is een snippertje perkament met daarop horizontale lijnen met muzieknoten (*afb.9-28*). Bij een bezoek aan ons depot opperde de musicus Mike Fentross dat het een muziekstuk kan zijn geweest voor een siter, een instrument dat ook door Tesselschade werd bespeeld.

Afb.9-27 Klein pijpaarden beeldje van een gevleugelde cupido met resten van rode beschildering op de voorzijde, 17de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-RAI).

Afb.9-28 Fragment perkament met muzieknoten, vermoedelijk voor een snaarinstrument, 17de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87).

9 Info van de website van muntenhandel laurensschulman.nl; Nooijen/ De Boer 2010, 110.

Afb.9-29 Een exotische schelp van 6,5 cm groot, wellicht een Caribische roze vleugelhoorn (Tricornis gigas of Alliger gigas), 17de eeuw uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-RAW).

Afb.9-30 Schilfers van kostbaar zwart Japans lakwerk versierd met plantenmotieven van opgebracht goudpoeder, afkomstig van een kistje of houten servies waarvan het hout niet is terug gevonden, 17de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87)

Tenslotte nog een paar bijzondere vondsten. Een uitheemse schelp, wellicht een Caribische roze vleugelhoorn *(Tricornis gigas* of *Alliger gigas*), zal bij een verzameling curiosa hebben gehoord (*afb.9-29*).
Enkele snippers zwarte lak met goudversiering is het enige dat resteert van een meubel, doosje of schaal van Japans lakwerk (*afb.9-30*). Met de opening van een VOC-factorij in Deshima bij Nagasaki in 1609 kregen de Hollanders beperkte toegang tot de Japanse producten. Eén ervan was het Japans lakwerk, waarbij op zwart hout met lak en goudpoeder extreem luxe producten werden vervaardigd. Nadat Japans lakwerk met de eerste retourvloten naar Holland was meegekomen, werd dit op bescheiden schaal door de bewindhebbers van de VOC ingekocht in Deshima. Het bleek echter dermate duur, dat de winstmarge niet in verhouding stond tot de scheepsruimte die de meubels en andere spullen innamen. In 1614 schrapten de bewindhebbers het lakwerk alweer uit de bestellijsten, maar geregeld namen kooplieden en scheepsofficieren nog lakwerk mee naar huis als persoonlijke handel.[10]

Uit de beer komen ook enkele wel heel persoonlijke items, namelijk enkele menselijke tanden en kiezen. Aangetast door cariës en parodontitis zijn deze los geraakt en ingeslikt om via de natuurlijke weg in de beerput te belanden. En uiteindelijk op de zeef van de archeologen.

10 Akveld/ Jacobs 2002, 38; Corrigan e.a. 2015, 95-98 en 154-167.

Vondstmateriaal uit de tweede fase, vanaf eind 17de eeuw

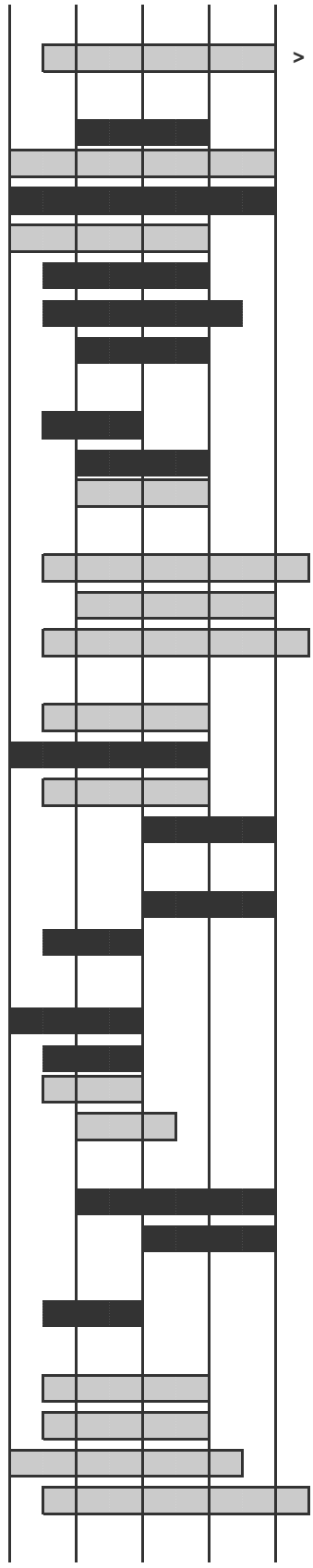
Van het totale vondstcomplex behoort driekwart van alle keramiek (362 MAE) en bijna de helft van al het glaswerk (95 MAE) tot de latere fase, van eind 17de tot midden 19de eeuw (*tabellen 9-J, 9-K, 9-L, afb.9-31ab* en *cat.nrs.129-178*).
In vergelijking met de vroegste fase is er in beerput **407H** uit de 18de eeuw veel minder glaswerk aanwezig. Daar zijn twee oorzaken voor. Om te beginnen heeft het te maken met de breekbaarheid van het 17de-eeuwse dunwandige sodaglas ten opzichte van de stevigheid van het dikwandige krijtglas en het loodglas uit de 18de en 19de eeuw. Maar een tweede oorzaak is het veranderde drankgebruik door de opkomst van koffie en thee, waardoor de bierconsumptie afnam. Dit wordt weerspiegeld in de daling van het aantal bekerglazen en bij de keramiek de grote aantallen exemplaren van koffie- en theeservies.

Afb.9-31a Groepsfoto van complete keramiek uit de 18de-19de eeuw uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87): links groen geglazuurd wit aardewerk en rood aardewerk, midden zalfpotten, kommen en borden van Nederlandse faience, rechtsachter industrieel aardewerk en rechtsvoor Chinees porselein, middenvoor Europees porselein.

Afb.9-31b Groepsfoto van complete keramiek uit de 18de eeuw uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28): links borden, een kom, zalfpotten en twee puddingvormen van Nederlandse faience, middenachter een geel/groen geglazuurde wit aardewerken komfoor, rechts beeldje en thee-/koffieservies van Chinees porselein, middenvoor een kop van Engelse creamware.

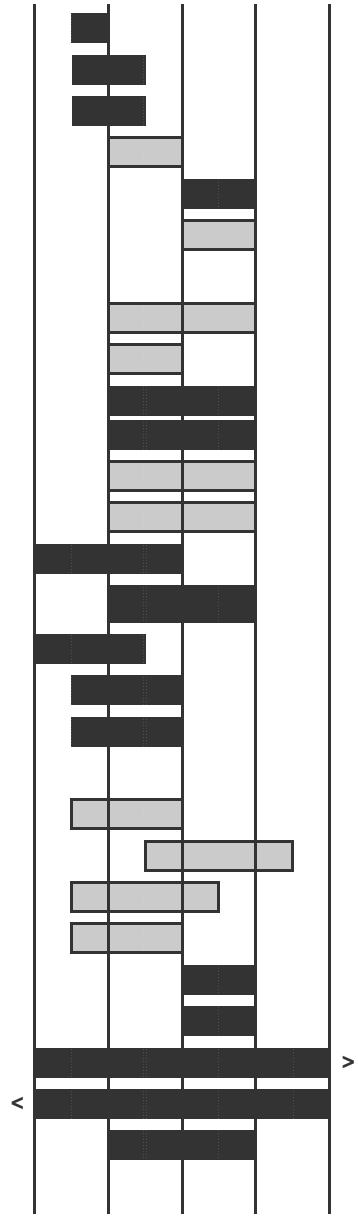
Tabel 9-J Keramiek late fase (blad 1/5)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, beerput 407H-b koker 15LAN123, leging-kuil 411 15LAN28

	type	407H-a beer	407H-b koker	411E kuil	Totaal
	s2-kni	..	3	..	***3***
	r-blo-6	1	..	..	***1***
	r-blo-	2	..	1	***3***
Friesland	r-bor-3	..	..	1	***1***
	r-bor-3	2	1	..	***3***
	r-bor-11	**1**	..	..	***1***
	r-dek-4	..	..	1	***1***
	r-dek-8	**1**	..	..	***1***
	r-dek-18	**1**	..	..	***1***
	r-dek-38	**1**	..	..	***1***
	r-dek-	..	1	1	***2***
	r-gra-30	**1**	..	..	***1***
	r-gra-49	**1**	..	..	***1***
	r-gra-49	..	1	1	***2***
	r-gra/kom	..	..	1	***1***
	r-kom-1	..	1	..	***1***
	r-kom-	1	..	..	***1***
Friesland	r-kop-4	..	2	..	***2***
	r-min-	..	..	1	***1***
	r-stk-	1	..	..	***1***
	r-tes-2	**1**	..	..	***1***
Friesland	r-tes-2	..	1	2	***3***
	r-tes-12	**1**	..	..	***1***
	r-tes-	1	..	..	***1***
Friesland	r-ver-18	**1**	..	..	***1***
	r-zal-1	**2**	..	..	***2***
	r-	..	2	71	***73***
	w-dek-8	**2**	..	..	***2***
	w-gra-22	**1**	..	..	***1***
	w-gra-22	1	..	..	***1***
	w-gra-24	..	..	**1**	***1***
Friesland	w-gra-	..	..	1	***1***
	w-kmf-4	..	..	**1**	***1***
	w-kmf-11	**1**	..	..	***1***
	w-kmf-	..	..	1	***1***
	w-kop-16	..	**1**	..	***1***
	w-min-	..	..	2	***2***
	w-pis-4	1	..	..	***1***
	w-pis-6	1	..	..	***1***
	w-spa-1	1	..	..	***1***
	w-tes-3	..	..	2	***2***
	w-	..	2	4	***6***



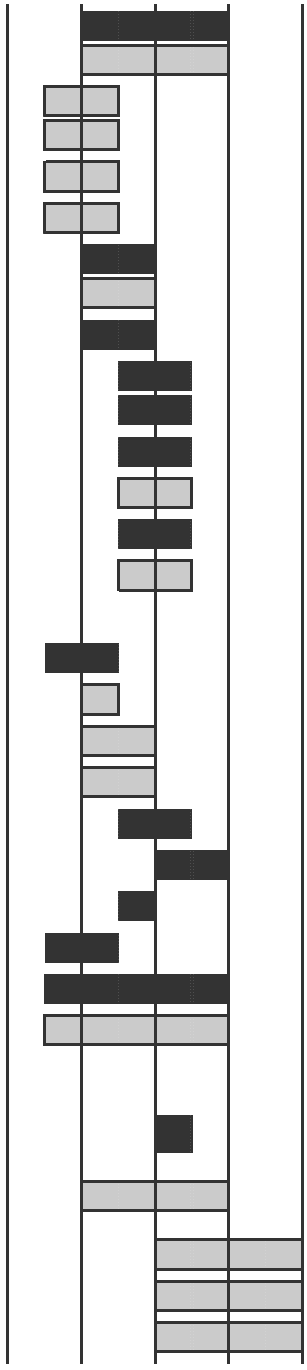
Tabel 9-J Keramiek late fase (blad 2/5)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, beerput 407H-b koker 15LAN123, leging-kuil 411 15LAN28

	type	407H-a beer	407H-b koker	411E kuil	Totaal
wit	f-bor-2	..	..	**1**	***1***
	f-bor-11	**1**	..	..	*1*
	f-bor-5	..	..	**1**	***1***
	f-bor-5	..	..	1	*1*
	f-bor-6	..	..	**1**	***1***
	f-bor-3	..	..	1	*1*
schotel	f-bor-	2	..	2	*4*
schoteltje	f-bor-8	..	..	2	*2*
schoteltje	f-bor-16	1	..	1	*2*
schoteltje	f-bor-16	**1**	..	..	*1*
met kopje	f-kop-1	**1**	..	..	*1*
schoteltje	f-bor-17	..	..	1	*1*
schoteltje	f-bor-	..	..	4	*4*
wit	f-dek-17	**1**	..	..	*1*
spreuk	f-kom-1	**1**	..	..	*1*
	f-kom-2	..	..	**1**	***1***
wit	f-kom-3	1	..	..	*1*
wit	f-kom-9	1	..	..	*1*
	f-kom-	..	..	2	*2*
	f-kop-1	1	..	1	*2*
	f-kwi-	..	..	1	*1*
wit	f-pis-	..	..	2	*2*
wit	f-plo-	..	..	1	*1*
wit	f-vor-1	..	..	**1**	***1***
wit	f-vor-2	..	..	**1**	***1***
	f-zal-1	**5**	**2**	**2**	***9***
	f-zal-3	2	..	**1**	***3***
	f-zal-14	..	..	**1**	***1***
	f-	..	15	..	*15*



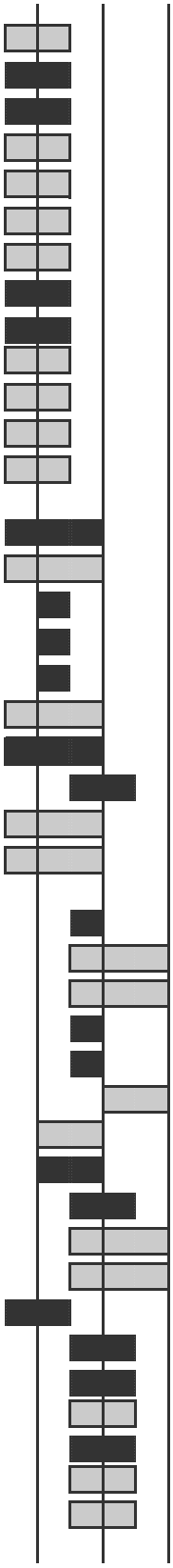
Tabel 9-J Keramiek late fase (blad 3/5)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, beerput 407H-b koker 15LAN123, leging-kuil 411 15LAN28

	type	407H-a beer	407H-b koker	411E kuil	Totaal
	p-bee	..	..	**1**	***1***
	p-bee	1	..	..	*1*
set: schoteltje	p-bor-1	..	..	**3**	***3***
met kopje	p-kop-1	..	..	**3**	***3***
schoteltje	p-bor-1	..	..	2	*2*
schoteltje	p-bor-6	1	..	..	*1*
schoteltje	p-bor-6	**1**	..	..	*1*
schoteltje	p-bor-6	2	..	..	*2*
schoteltje	p-bor-9	**1**	..	..	*1*
set: schoteltje	p-bor-1	..	..	**2**	***2***
met kopje	p-kop-1			**2**	***2***
schoteltje	p-bor-1	..	..	**1**	***1***
schoteltje	p-bor-5	..	..	1	*1*
schoteltje	p-bor-6	..	..	1	*1*
schoteltje	p-bor-9	..	..	1	*1*
schoteltje	p-bor-	3	..	..	*3*
	p-kop-1	..	..	**3**	***3***
	p-kop-1	..	..	2	*2*
	p-kop-1	4	..	..	*4*
	p-kop-4	1	..	..	*1*
	p-kop-4	**1**	**1**	**3**	***5***
	p-kop-4	..	..	**3**	***3***
chocolade	p-kop-21	**1**	..	..	*1*
	p-min-kop	**1**	..	..	*1*
	p-min-vaa	..	..	**1**	***1***
	p-min-vaa-	..	..	1	*1*
	p-	..	35	..	*35*
Worcester	iw-kop-1	**1**	..	..	*1*
	ir-dek-	..	..	1	*1*
	iz-dek-3	..	1	..	*1*
	iz-dek-	..	..	1	*1*
	iz-the-	..	1	..	*1*



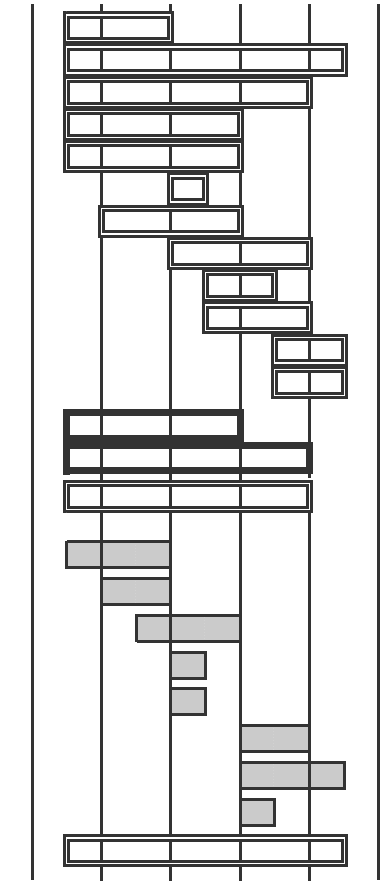
Tabel 9-J Keramiek late fase (blad 4/5)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, beerput 407H-b koker 15LAN123, leging-kuil 411 15LAN28

	type	407H-a beer	407H-b koker	411E kuil	Totaal
	creamware				
	iw-bor-4	..	..	2	*2*
	iw-bor-6	**2**	..	..	*2*
	iw-bor-36	**1**	..	..	*1*
schoteltje	iw-bor-3	..	1	3	*4*
schoteltje	iw-bor-15	..	1	..	*1*
	iw-bor-	..	4	..	*4*
	iw-kan-	..	1	1	*2*
	iw-kom-3	**1**	..	..	*1*
	iw-kop-1	..	..	**1**	*1*
	iw-kop-1	..	2	8	*10*
	iw-the-3	..	..	1	*1*
	iw-zal-1	1	..	..	*1*
	iw-	..	2	..	*2*
	pearlware				
blank	iw-bor-2	**1**	..	..	*1*
blank	iw-bor-4	2	..	..	*2*
transfer, set: schoteltje	iw-bor-3	**1**	..	..	*1*
met kopje	iw-kop-2	**2**	..	..	*2*
transfer, schoteltje	iw-bor-3	**1**	..	..	*1*
	iw-dek-1	1	..	..	*1*
met oor, Worcester	iw-kop-1	**1**	..	..	*1*
	iw-kop-2	**1**	..	..	*1*
	iw-lep-	1	..	..	*1*
	iw-pot-	..	..	1	*1*
	witgoed				
wit	iw-bor-4	**1**	..	..	*1*
wit	iw-bor-5	1	..	..	*1*
	iw-bor-	2	..	..	*2*
chin., set: schoteltje	iw-bor-15	**1**	..	..	*1*
met kopje	iw-kop-17	**1**	..	..	*1*
schoteltje	iw-bor-1	1	..	..	*1*
	iw-dek-	..	..	2	*2*
beschilderd	iw-kop-2	**1**	..	..	*1*
beschilderd	iw-kop-8	**1**	..	..	*1*
	iw-kop-	1	..	..	*1*
	iw-	2	..	..	*2*
	ep-kop-5	**1**	..	..	*1*
schoteltje Duitsland	ep-bor-1	**2**	..	..	*2*
Duitsland	ep-kop-1	**2**	..	..	*2*
Duitsland	ep-kop-1	4	..	..	*4*
schoteltje	ep-bor-1	**2**	..	..	*2*
schoteltje	ep-bor-1	3	2	..	*5*
schoteltje	ep-bor-3	1	..	..	*1*
	ep-zal-	1	..	..	*1*



Tabel 9-J Keramiek late fase (blad 5/5)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, beerput 407H-b koker 15LAN123, leging-kuil 411 15LAN28

	407H-a beer	407-b koker	411E kuil	Totaal
subtotaal s2	..	3	..	***3***
subtotaal r	18	10	80	***108***
subtotaal w	8	3	12	***23***
subtotaal f	18	17	29	***64***
subtotaal p	17	37	30	***84***
subtotaal iw Worc.	1	..	..	***1***
subtotaal ir	..	..	1	***1***
subtotaal iz	..	2	1	***3***
subtotaal iw creamw	5	11	15	***31***
subtotaal iw pearlw	11	..	1	***12***
subtotaal iw witgoed	12	..	2	***14***
subtotaal ep	16	2	..	***18***
Totaal keramiek 411E	***..***	***..***	***171***	***..***
Totaal keramiek	***106***	***85***	***171***	***362***
glaswerk	36	18	41	***95***
kleipijp, trechterketel	31	..	16	***47***
kleipijp, ovoïde ketel	5	..	5	***10***
kleipijp, ovoïde ketel met bijmerk	5	13	64	***82***
kleipijp, kromkop met zijmerk	..	..	2	***2***
kleipijp, rondbodem	..	1	..	***1***
kleipijp, ovoïde ketel met bijmerk	2	..	..	***2***
kleipijp, ovoïde grootkop	14	1	..	***15***
kleipijp, rondbodem	..	1	..	***1***
totaal kleipijpen	57	16	87	***160***



Opmerkelijk is ook het verdwijnen van steengoed kannen. Deze verloren veel terrein door de opkomst van de stevige dikwandige groene flessen.
Verder is het aandeel van rood en wit aardewerk sterk gedaald ten opzichte van de vorige perioden. Deels is dit het gevolg van de afname van rood en wit aardewerken kookgerei, wat verband houdt met het toegenomen aantal metalen bakpannen en ketels, en het keukengerei van faience (*afb.9-32*). Er is zelfs geen enkele rood of wit aardewerken bakpan meer in dit grote vondstcomplex. Wel is er van rood en wit aardewerk wat tafelservies (borden, kommen, papkommen) en vooral allerlei overig huisraad zoals objecten voor omgang met vuur (vuurtesten, komforen), wat speelgoed (miniatuur), pispotten, zalfpotten, bloempotten en een spaarvarken.

Een grote verandering in het drinkgedrag vanaf de late 17de eeuw is de wijdverbreide consumptie van thee en koffie en in mindere mate ook chocolade. In het vondstcomplex zijn tientallen kopjes en schoteltjes gevonden van faience en porselein (*afb.9-33* t/m *9-35*). Opvallend is dat in het gevonden porselein geen verschil is te zien tussen de twee formaten voor theekopjes en koffiekopjes, ondanks dat de Heeren Zeventien deze steeds in Batavia bestelden in de jaarlijkse 'Eis van Retour' (vergelijk *cat.nrs.141-154*).[11] Bij onze vondsten is ook een Chinees porseleinen chocoladekop p-kop-21 aanwezig (*cat.nr.155*).

Afb.9-32 Twee kleine puddingvormen van Nederlandse faience met vaalblauw glazuur (Delft?), 18de eeuw, uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28-P -M).

Afb.9-33 Fragmenten van bij elkaar horende sets koppen en schoteltjes van Chinees porselein (p-kop-1 p-bor-1), Kangxi stijl circa 1680-1725, uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28).

11 Jörg 1981, 94-121.

Tabel 9-K materiaalkeuze servies: ca 1675/1700-1900 beerput 407H en legingkuil 411E

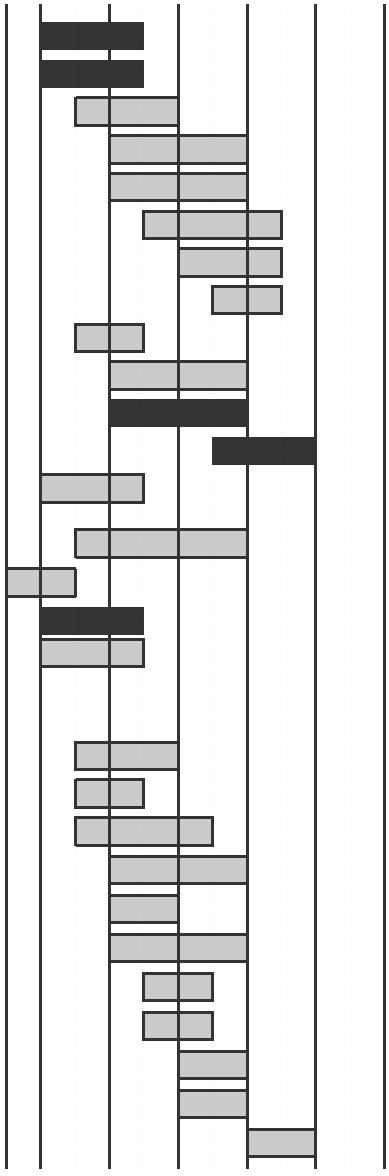
materiaal	drink-gerei	opslag	keuken-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	3	..	3
r	..	..	11	10	7	1	..	2	4	..	35	73	108
w	.	..	9	1	2	2	2	..	..	1	17	6	23
f	13	..	2	16	2	..	2	13	..	1	48	15	64
p	44	..	..	..	..	3	..	..	..	2	49	35	84
iw Worc.	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
ir	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
iz	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	3
iw creamw	18	..	..	10	..	..	..	1	..	..	29	2	31
iw pearlw	7	1	..	4	..	..	..	..	..	..	12	..	12
iw witg	8	..	..	4	..	..	..	..	..	..	12	2	14
ep	17	..	..	..	..	..	..	1	..	..	18	..	18
Totaal	112	1	22	45	11	9	4	17	4	4	229	133	362
gl	54	40	..	..	..	..	..	..	..	1	95	..	95

Afb.9-34 Twee identieke schoteltjes van Chinees porselein (p-bor-6), eerste helft 18de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-CF).

Afb.9-35 Fragmenten van twee kopjes Chinees porselein (p-kop-4) met over glazuur floraal decor in rood en goud ('bloed en honing'), tweede helft 18de eeuw, uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28).

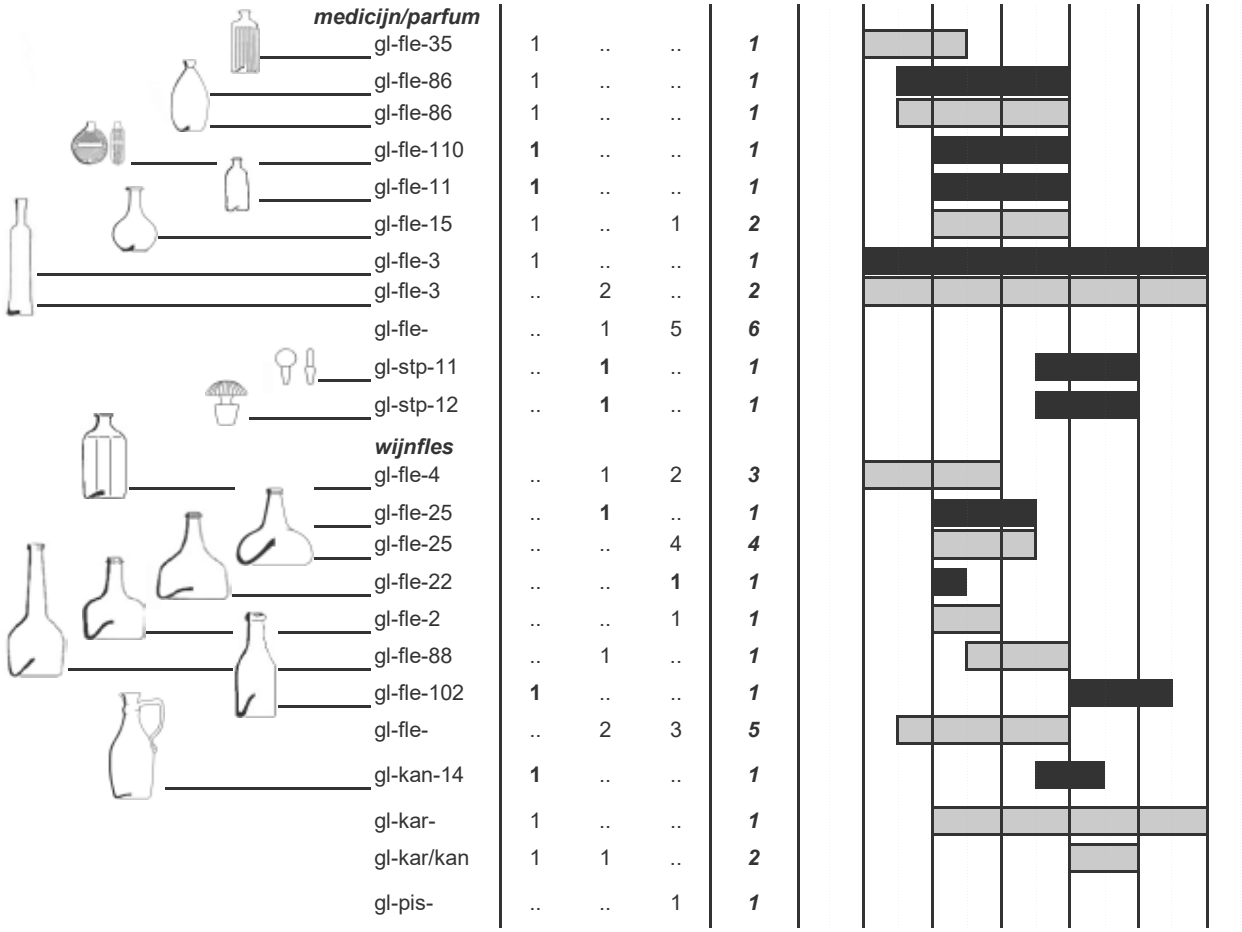
Tabel 9-L Glas late fase (blad 1/2)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, beerput 407H-b koker 15LAN123, leging-kuil 411 15LAN28

	type	407H-a beer	407-b koker	411E kuil	Totaal
	gl-bek-50	**1**	..	..	*1*
	gl-bek-37b	**2**	..	..	*2*
	gl-bek-10	..	..	1	*1*
	gl-bek-7b	..	..	**1**	***1***
	gl-bek-6	2	..	..	*2*
	gl-bek-38	..	..	1	*1*
	gl-bek-23	..	3	..	*3*
	gl-bek-24	..	1	..	*1*
	gl-bek-114	..	..	1	*1*
	gl-bek-115	1	..	..	*1*
	gl-bek-117	**1**	..	..	*1*
	gl-bek-	**1**	..	..	*1*
	gl-bek-	..	..	1	*1*
	gl-roe-1	1	..	..	*1*
	gl-roe-2	..	..	1	*1*
	gl-roe-5	**2**	..	..	*2*
	gl-roe-5	3	..	1	*4*
	gl-roe-	..	..	2	*2*
	gl-kel-14	7	..	..	*7*
	gl-kel-38	3	..	3	*6*
	gl-kel-39	..	..	1	*1*
	gl-kel-1	..	..	1	*1*
	gl-kel-3	..	..	1	*1*
	gl-kel-	..	..	1	*1*
Nederlands	gl-kel-23	..	1	1	*2*
Nederlands	gl-kel-40	..	1	1	*2*
	gl-kel-28	1	..	1	*2*
	gl-kel-67	1	..	..	*1*
	gl-kel-	..	1	4	*5*



Tabel 9-L Glas late fase (blad 2/2)
Beerput 407H-a beer 15LAN87, beerput 407H-b koker 15LAN123, leging-kuil 411 15LAN28

type	407H-a beer	407-b koker	411E kuil	Totaal
medicijn/parfum				
gl-fle-35	1	..	..	***1***
gl-fle-86	1	..	..	***1***
gl-fle-86	1	..	..	***1***
gl-fle-110	**1**	..	..	***1***
gl-fle-11	**1**	..	..	***1***
gl-fle-15	1	..	1	***2***
gl-fle-3	1	..	..	***1***
gl-fle-3	..	2	..	***2***
gl-fle-	..	1	5	***6***
gl-stp-11	..	**1**	..	***1***
gl-stp-12	..	**1**	..	***1***
wijnfles				
gl-fle-4	..	1	2	***3***
gl-fle-25	..	**1**	..	***1***
gl-fle-25	..	..	4	***4***
gl-fle-22	..	..	**1**	***1***
gl-fle-2	..	..	1	***1***
gl-fle-88	..	1	..	***1***
gl-fle-102	**1**	..	..	***1***
gl-fle-	..	2	3	***5***
gl-kan-14	**1**	..	..	***1***
gl-kar-	1	..	..	***1***
gl-kar/kan	1	1	..	***2***
gl-pis-	..	..	1	***1***



Beerput 407H & legingkuil 411E
Glaswerk 1675/1700 - 1900

hoofdvorm	MAE
gl-bek	17
gl-roe	11
gl-kel	28
subtotaal	56
med./parfum	19
fles/karaf/kan	21
pisfles	1
Totaal	97

Afb.9-36 Twee kopjes (iw-kop-1) en een bijpassend schoteltje (iw-bor-3) van Engels pearlware met transferprint van een gezin in een landschap, eind 18de-begin 19de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-CK, -CL -CM).

Afb.9-37 Kop (iw-kop-17) en bijpassend schoteltje (iw-bor-15) van Engels industrieel wit met floraal transferprint, tweede kwart 19de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-CP, -CO).

Vanaf de tweede helft van de 18de eeuw is er ook thee-/koffieservies van uiteenlopende soorten industriële keramiek. De bewoners van Langestraat 60 hebben de nieuwste modes in het tafelservies nauwlettend gevolgd. De Nederlandse faience is na 1800 zelfs vrijwel afwezig. De nieuwe keramieksoorten zijn vanaf de tweede helft 18de eeuw ruim vertegenwoordigd in beerput 407H en legingkuil 411E. Van Engelse herkomst is er *creamware* (*cat.nr.157*) en *pearlware* (*afb.9-36*, *cat.nrs.158-162*). Uit de 19de eeuw is er witgoed van zowel Engelse herkomst (*afb.9-37*) als van Regout uit Maastricht (*cat.nrs.163-166*).
Er is in ons vondstcomplex een zestiental koppen en schoteltjes van Europees porselein die dateren omstreeks het midden van de 19de eeuw (*cat.nrs.167-169*). Een paar zijn als Duits te identificeren maar de overige komen uit onbekende ateliers.

Tussen de 55 drinkglazen uit de periode tussen circa 1675 en 1850 bevinden zich in het vondstcomplex slechts 11 roemers van Duits woudglas. Het drinkgerei wordt overheerst door de dikwandige bekers en kelkglazen van Engelse en van Boheemse/Duitse makelij. Uit de late 17de en vroege 18de eeuw zijn er nog wel 5 bekers van dunwandig sodaglas (2x gl-bek-37b, gl-bek-50 en -114 en -115; *cat.nrs.171* en *173*), 1 beker van loodglas (gl-bek-10) en 7 kelkglazen van dunwandig loodglas (gl-kel-14, *afb 9-38a*), die nog aanhaken op de '*a la façon de Venise*' vormen.
Het merendeel van de bekers en kelkglazen is echter van dikwandig glas met een nieuwe vormgeving. Ook is de versiering niet alleen in mallen uitgevoerd maar ook met slijpwerk en gravure (*afb.9-38b*). Elf van de 16 bekers in het vondstcomplex hebben een dikke vlakke bodem in plaats van opgestoken. Eén enkele beker gl-bek-7b heeft nog een standvoet (*cat. nr.170*). Een bijzonder model beker gl-bek-117 lijkt afgeleid van een kopje en is voorzien van een oor (*cat.nr.172*). Bij de 21 dikwandige kelkglazen zijn er allerlei nieuwe modellen met een rechte of geprofileerde stam.
Voor de opslag van wijn zijn er 16 flessen gevonden van dikwandig groen glas, die met een kurk konden worden afgesloten. De gl-fle-25 is in vakliteratuur wel aangeduid als 'Dutch onion' oftewel Hollandse ui-vorm. Deze flessen werden vanaf circa 1690 vooral in België en Duitsland gemaakt, wellicht ook in de Nederlanden. Ze hebben een iets langere hals dan de gedrongen vroege uivormen uit Engeland.[12] In de tweede helft van de 18de eeuw maakte de uivormige fles plaats voor cilindrische modellen.

12 Zie Henkes 1994 nr.59.11; Kottman 2010 afb.13; Soetens 2001, p.135, 141, 145 en 253; Van den Bossche 2001 fig.3:6 en plate 70, 71 en 200. Het jongste exemplaar heeft een glaszegel uit 1804 (Soetens 2001, p.141) maar ze werden in het algemeen rond 1750 vervangen door andere bolflessen en cilindrische flessen. Opmerking: in Kottman 1999 cat.89 en cat.127 zijn twee nauw verwante flessen aangeduid als gl-fle-6 en -25 waarvan de afgebeelde gl-fle-6 een wat kortere hals heeft dan de afgebeelde gl-fle-25. In Kottman 2010 heeft hij echter het type gl-fle-6 laten vervallen en beide samengevoegd onder gl-fle-25, zodat zowel de langere als de kortere hals hieronder vallen (in Kottman 2010 afb.15 staat de kortere hals dan ook als gl-fle-25).

Afb.9-38a Fragmenten van kelkglazen (gl-kel-14) van zwart verkleurd loodglas, circa 1680-1750, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87).

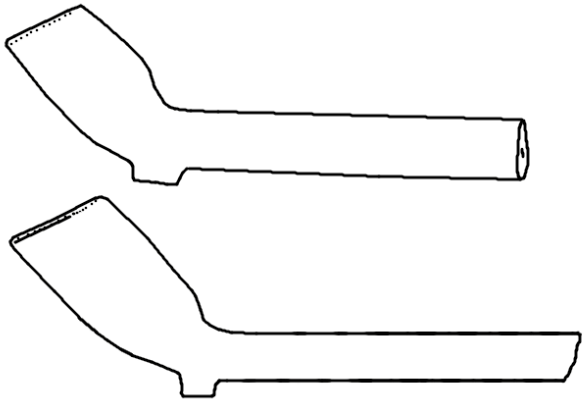
Een nog dunwandige veelhoekige fles gl-fle-4 moest met een stop worden gesloten en diende als karaf. Hetzelfde geldt voor een dikwandige kleurloze flesvormige kan met een fors oor (gl-kan-14, *cat.nr.175*). Er zijn ook fragmenten van drie andere kannen of karaffen.
Tenslotte zijn er 16 flesjes van klein formaat die dienden voor medicijnen of parfum. Een dikwandig kleurloos flesje gl-fle-110 had op de buik een rechthoekig plat vlakje voor een etiket (*cat. nr.174*). Er zijn ook nog twee kleine stoppen voor parfumflesjes van kleurloos glas (gl-stp-11 en -12, *cat.nrs.176-177*).
Van glas zijn er tenslotte nog diverse andere gebruiksvoorwerpen: een fragment van een glazen pisglas, twee ongeslepen horlogeglaasjes van 48 mm, drie brilleglaasjes van 35 mm, een glazen kledingknoop, zes kralen, een hanger van een collier en een kleurloos druipschaaltje van een kandelaar (gl-kdl-2, *cat. nr.178*) die ofwel bij een tafel- of wandkandelaar hoorde, ofwel bij een kroonluchter. Een raadselachtig glazen object is een fragment getordeerd blauw glas met een zwart buisje eraan.

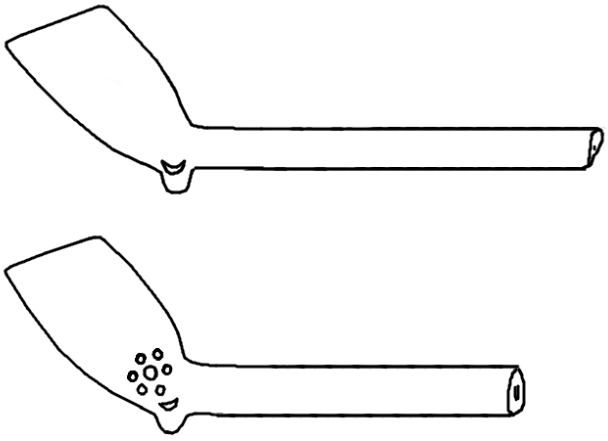
Uit de beerput en de legingskuil komt een grote variatie aan kleipijpen (zie ook *hoofdstuk 11* voor de complete inventarisatie). Slechts 13 kleipijpen dateren van vóór 1675/1700 (zie hierboven bij de vondsten uit de oudste fase).

Afb.9-38b Bekerglas (gl-bek-38) van zwart verkleurd loodglas, eerste helft 19de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-AAM).

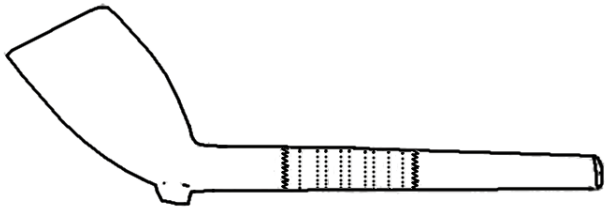
Uit de tijd tussen eind 17de eeuw en 1739 zijn er 27 trechtervormige en 10 ovoïde kleipijpen zonder bijmerk, dus van vóór 1739. Van deze 37 zijn er 22 kleipijpen van grove kwaliteit, waaronder 8 stuks met *stippelroos* op de ketel (*afb.9-39 t/m 9-42*). De 15 stuks fijne kleipijpen vertonen 9 verschillende hielmerken.
Ook de 81 ovoïde pijpen met bijmerk uit 1740-1800 vertonen een scala aan makersmerken, met 21 verschillende merken waarvan 19 zeker uit Gouda komen (*afb.9-43a*). Enkele hielmerken komen meermalen voor, zoals *AB gekroond* (7x), *zesster* (16x) en *zwijn* (17x). Er is slechts 1 grove pijp aanwezig. Een ongewoon model hebben de rondbodem (hielmerk *zwijn*) en de kromkop, waarvan 2 exemplaren met het merk *VH gekroond* zijn gevonden (*afb.9-43b*).
Uit de eerste helft van de 19de eeuw komen slechts 2 ovoide pijpen, 14 stuks *grootkop* en 1 *dubbele grootkop* (*afb.9-44ab* en *9-45*). Deze laatste 15 pijpen met groot formaat ketels hebben 8 verschillende hielmerken. Er is 1 grove kleipijp bij, met ketelmerk D.
Het spectrum aan pijptypen vanaf de late 17de eeuw weerspiegelt de algehele voorkeur voor Goudse kwaliteit bij de middenklasse en rijken.

Afb.9-39 Twee Goudse kleipijpen met trechtervormige ketel, circa 1700-1739, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-AAAA, -AAAK): de bovenste grof ongemerkt met afgebroken steel, de onderste gemerkt Moriaanshoofd (1692-1739) met een nog incomplete steel van 38 cm.

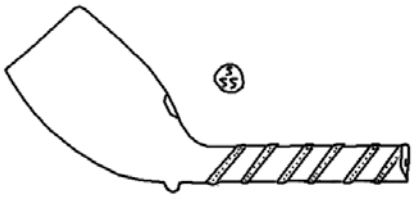




Afb.9-40a Goudse kleipijpen met trechtervormige ketel, circa 1660-1739, uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28): de bovenste twee geglaasd (merk zesster 1672-1700 en zeepaard gekroond 1661-1733), de onderste twee grof (zijmerk halve maan), de onderste met stippelroos.

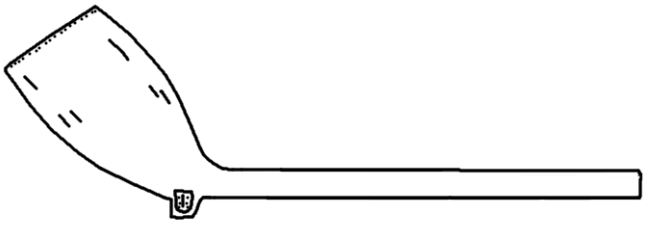


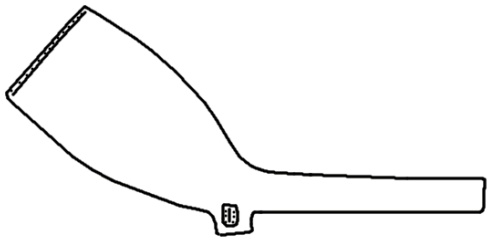
Afb.9-40b Grove ongemerkte kleipijp met ovoïde ketel, Gouda tweede helft 18de eeuw, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87).

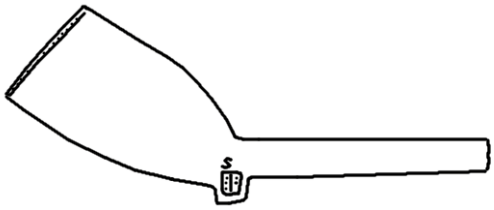


Afb.9-41 Twee geglaasde Goudse kleipijpen van het model kromkop, uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28): de bovenste met ketelmerk SSS (Jacobus Hopkoper, 1726-1733/1745), de onderste hielmerk VH gekroond (Matthijs van der Helm, 1740-1774).

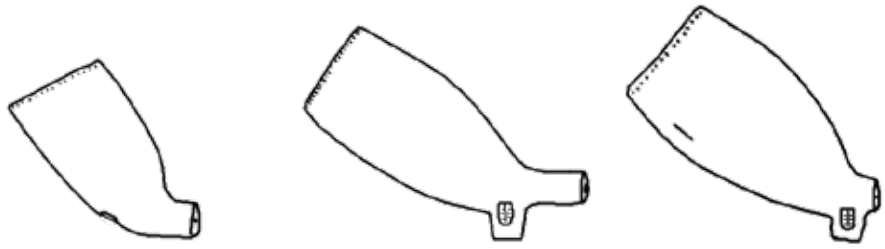
Afb.9-42 Vijf ovoïde ketels en versierde steelfragmenten van de Goudse pijpenmaker Jacobus Hopkoper, 1726-1733/1745, uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28).



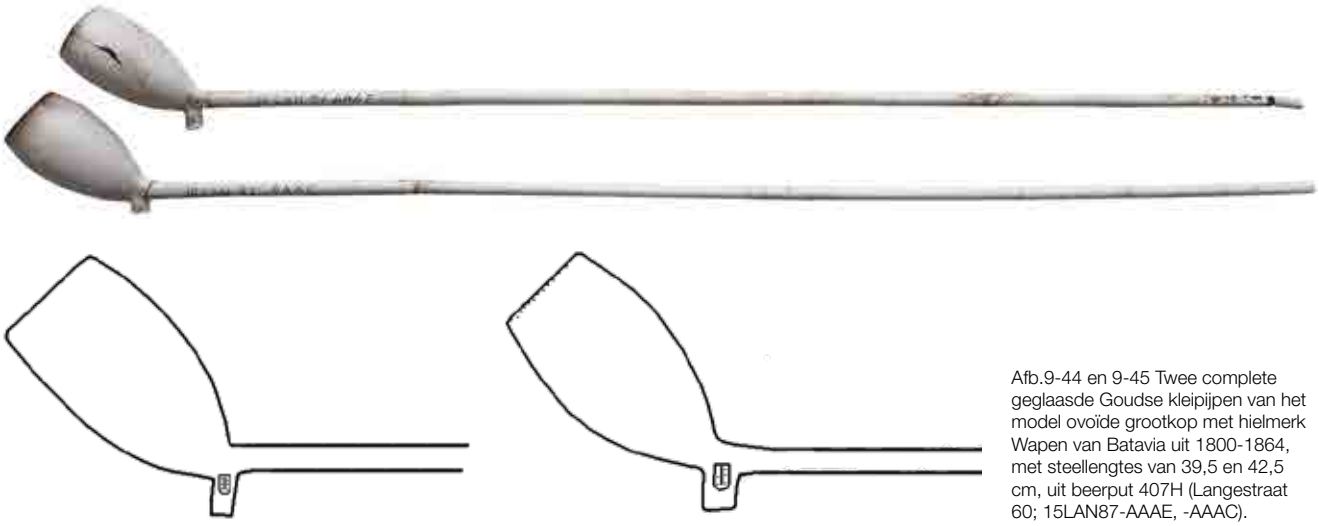




Afb.9-43a Drie Goudse kleipijpen met ovoïde ketel en hielmerk met Gouds zijmerk, circa 1740-1800, uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28): de bovenste hielmerk papegaai in ring, de onderste twee zwijn, de middelste met aan het zijmerk de toevoeging S voor 'slecht'.



Afb.9-43b Drie geglaasde Goudse kleipijpen met ovoïde ketel, uit de stortkoker van beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN123): de bovenste hielloos met ketelmerk zwijn circa 1750, de middelste hielmerk AB gekroond circa 1760/1780, de onderste 9 gekroond 1740/1760.



Afb.9-44 en 9-45 Twee complete geglaasde Goudse kleipijpen van het model ovoïde grootkop met hielmerk Wapen van Batavia uit 1800-1864, met steellengtes van 39,5 en 42,5 cm, uit beerput 407H (Langestraat 60; 15LAN87-AAAE, -AAAC).

Uit de legingkuil **411E** komen twee bleekrode terracotta beeldjes van staande vrouwfiguren in klassiek gewaad, circa 17,5 cm hoog (*afb.9-46ab*). Eén ervan is compleet, mede doordat het hoofd en voetstuk nog in de stortkoker werden gevonden (15LAN28ABB). Ze heeft een onbekend voorwerp (fruit?) in de linkerhand, dat helaas is afgebroken. Het andere beeldje mist het hoofd en een groot object (een mand?) dat ze in de handen voor zich hield (15LAN28ABC). De beeldjes dateren gezien de vondstcontext vermoedelijk uit de 18de eeuw. De eerste vrouw staat in een merkwaardige houding, met het hoofd gebogen en licht omlaag kijkend. De beelden zijn met een spatel geboetseerd en nog tamelijk ruw. Ze doen denken aan ontwerpmodellen in terracotta voor een grotere beeldengroep, zoals bijvoorbeeld de modellen voor het timpaan van het Stadhuis van Amsterdam (Paleis op de Dam) die bewaard zijn gebleven in het Rijksmuseum.

Van Chinees porselein zijn twee incomplete siervoorwerpen aanwezig, een fragment van een polychroom beeldje van een dier (kikker? 15LAN87) en een beeldje van een zittende luitspeler (15LAN28-D: *afb.9-47*). De rechterhand en het hoofd van de muzikant ontbreken. Het beeldje zal oorspronkelijk circa 12 cm hoog zijn geweest. Zijn broek is kobaltblauw geschilderd en zijn hemd celadon-groen. Het dateert uit de late 17de of 18de eeuw. De bewoner van Langestraat 60 bezat wellicht een beeldengroepje van deze Chinese muzikanten.

Tafelgerei zijn een tinnen theelepeltje (15LAN28-XAA) en een messing vorkje, beide uit de 18de eeuw.
Uit 18de-eeuwse context komen een sterk aangetast tinnen naaldenkokertje van 6 cm lang, 1 benen dekseltje met gaatjes en schroefdraad van vermoedelijk eveneens een

Afb.9-46a-b Twee terracotta beeldjes van vrouwen in Grieks gewaad, het linker exemplaar 17,5 cm hoog, 18de eeuw, uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28), de afgebroken sokkel van het linker exemplaar uit de stortkoker van beerput 407H (15LAN123).

Afb.9-47 Chinees porseleinen beeldje van een zittende luitspeler, de rechterarm en het hoofd ontbreken, fragment ca 10 cm hoog, uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28-D).

naaldenkokertje en een benen knoop van 18 mm. Een paar van de bewoonsters waren blijkbaar bezig met het verstellen of repareren van kleding – het vervaardigen van nieuwe kleding was destijds voorbehouden aan de kleermakers van het gilde.

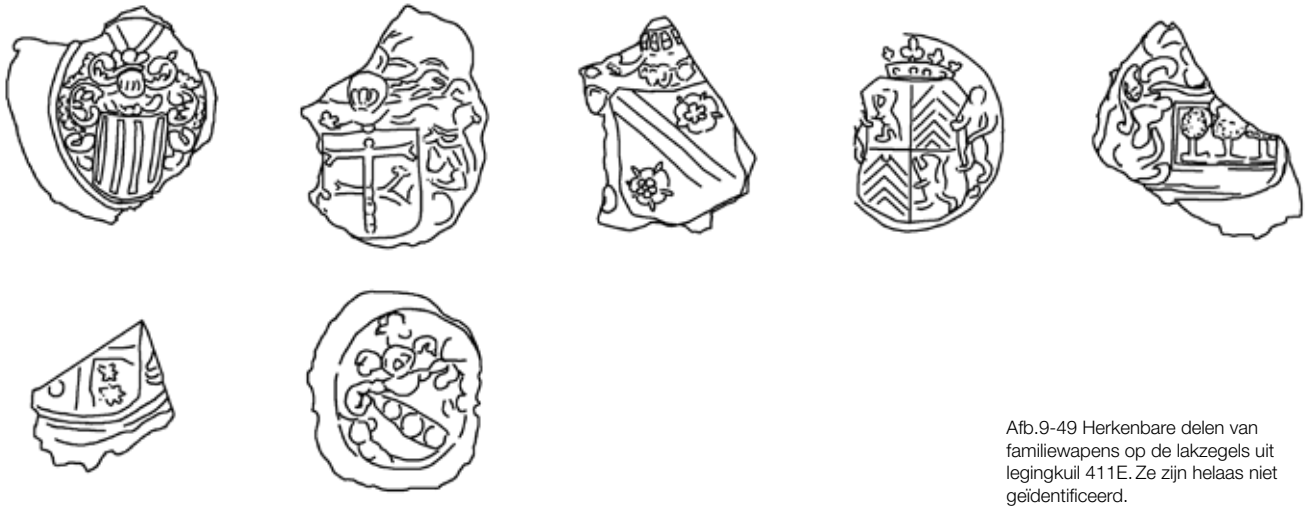
Uit 18de-eeuwse context in de stortkoker (V123) komt een benen rammelaar annex bijtspeentje, waar de drie gevonden halfvergane koperen belletjes bij gehoord zullen hebben, mogelijk ook een vierde belletje onderuit de beerput.

Bij de 18de eeuwse vondsten is er ook een vuurstenen vuurslag, bestemd voor een vuurwapen. Uit boedelinventaris-onderzoek blijkt dat vuurwapens destijds alleen bij de rijkere burgers in huis waren.

Een koperen duit kwam uit de legingkuil maar viel uit elkaar - het opschrift DGELRIAE 176x kon nog net worden gelezen.

Uit de 18de-eeuwse legingkuil komen nog fragmenten van circa 25 lakzegels (*afb.9-48* en *9-49*).

Afb.9-48 Groep fragmentarische lakzegels, tweede helft 17de of 18de eeuw, uit legingkuil 411E (Langestraat 60; 15LAN28). Voor zover herkenbaar zijn ze voorzien van familiewapens, aangebracht door degene die de brief naar Langestraat 60 verstuurde.



Afb.9-49 Herkenbare delen van familiewapens op de lakzegels uit legingkuil 411E. Ze zijn helaas niet geïdentificeerd.

Afvalbak 409D, tweede helft 16de eeuw, en askuil 409G uit ca.1600 (15LAN98, 15LAN55)

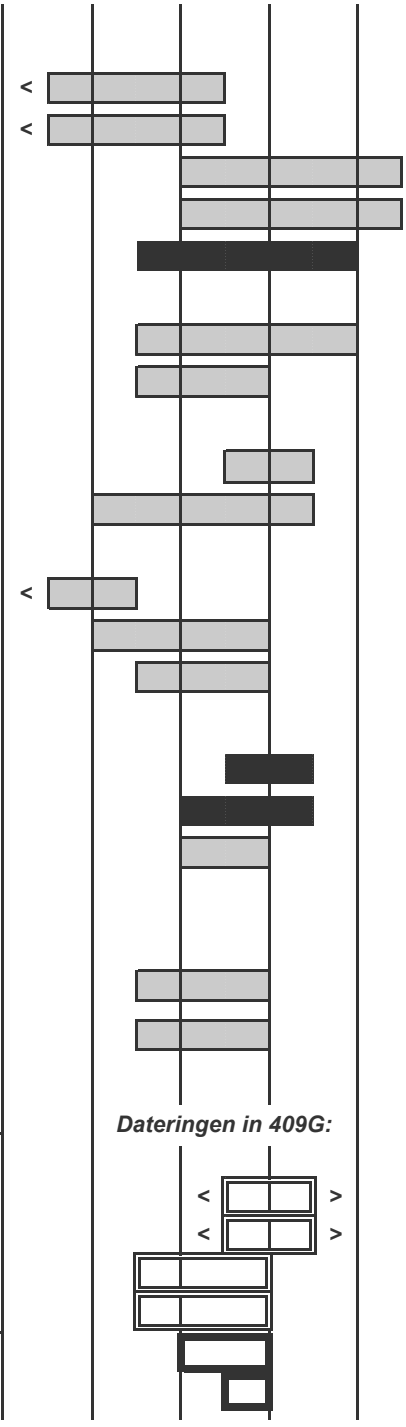
Op een meter ten noorden achter de zomerkeuken **409C** werd een vierkante bak **409D** gedocumenteerd met een binnenmaat van 1 bij 1 meter. De bak was gemetseld van rode baksteen van 19,5 x 10 x 4 cm en de bodem was voorzien van geglazuurde rode plavuizen van 20 x 20 x 3 cm. Mede vanwege de vulling met as en wat huisafval kan deze constructie worden geïdentificeerd als een particuliere vuilniskuil of afvalbak waarin de bewoners hun vuilnis konden verzamelen. Zo'n bak was ook van belang voor de brandveiligheid, want men kon er ook nog hete as in werpen om het eventueel nog met water te blussen. Een andere methode was het graven van askuilen en vlak achter de afvalbak **409D** zijn minstens drie askuilen gevonden, die door elkaar heen waren gegraven. Omdat ze primair waren gemaakt om zich te ontdoen van oranje/gele haardas, zat er weinig vondstmateriaal in. Hiervan leverde alleen de askuil **409G** nog een klein vondstcomplex op dat nadere analyse verdient.

Het vondstmateriaal uit **409D** en **409G** bestaat vooral uit kookgerei (bakpannen en grapen) van rood en wit aardewerk (tellijst *tabel 9-M*). Van rood aardewerk is er verder wat overig huisraad (olielamp, pispot en vuurtest) en wat tafelservies (borden, kom, koppen). De rood aardewerken kom is voorzien van 'Noordhollandse slibversiering' maar het fragment is te klein om nader te determineren. Tot het tafelservies behoren nog de fragmenten van twee borden van Nederlandse majolica (*afb.9-50*). Het fragment uit **409D** is van het type m-bor-5 en is polychroom versierd met sgraffito.

Afb.9-50 Fragmenten van twee majolicaborden uit de tweede helft van de 16de eeuw, uit bakstenen afvalbak 409D (Langestraat 60, 15LAN98 en 15LAN99).

Tabel 9-M Afvalbak 409D 15LAN98, afvalkuil 409G 15LAN55

	type	409D	409G
Aken/Raeren	s2-	2	1
	r-bak-10	..	1
	r-bak-24	..	1
	r-bak-4	..	2
	r-bak-5	1	1
	r-bor-6	..	**1**
	r-bor-	..	1
	r-gra-34	1	2
	r-gra-168	..	1
	r-gra-	..	1
NH slibdec.	r-kom-	..	1
	r-kop-17	..	1
	r-kop-	..	1
	r-oli-3	1	..
	r-pis-19	..	1
	r-tes-6	..	1
	r-	18	5
	w-bak-5	..	**1**
	w-bak-11	..	**1**
	w-bor-16	..	1
	w-gra-	..	2
	w-	6	3
	ha-	5	1
	m-bor-5	1	..
	m-bor-	..	1
Subtotaal s2		*2*	*1*
Subtotaal r		*21*	*21*
Subtotaal w		*6*	*8*
Subtotaal ha		*5*	*1*
Subtotaal m		*1*	*1*
409D TOTAAL keramiek		***35***	***..***
409G TOTAAL keramiek		***..***	***32***



9.5 Vondstcomplexen bij Gedempte Nieuwesloot 91-Oost

Geheel aan de noordkant van het opgravingsterrein werden huisresten gevonden die behoorden bij een pand op de plek van Gedempte Nieuwesloot 91. De oudste huisresten **508B-C-D** dateren uit de 16de eeuw. Het pand is eind 16de of begin 17de eeuw vervangen door nieuwbouw **509A**. Langs de oostkant van dit huis liep een steeg, die in de 17de en 18de eeuw hoorde bij Langestraat 60. Bij deze huisresten zijn twee vondstcomplexen geborgen (zie *afb.9-1*). In de tuin achter het huis **509A** was een privaat geplaatst in de zuidoosthoek van de achterschutting en de steeg, met daaronder beerput **509B**. Een paar meter achter huis 509A werd in de tweede helft van de 18de eeuw as met wat afval begraven in de askuil **511A**. De kuil bevond zich vermoedelijk nog binnen het achtererf van dit huis.

Beerput 509B, eind 16de tot midden 17de eeuw (15LAN34 en 15LAN7+8+26)

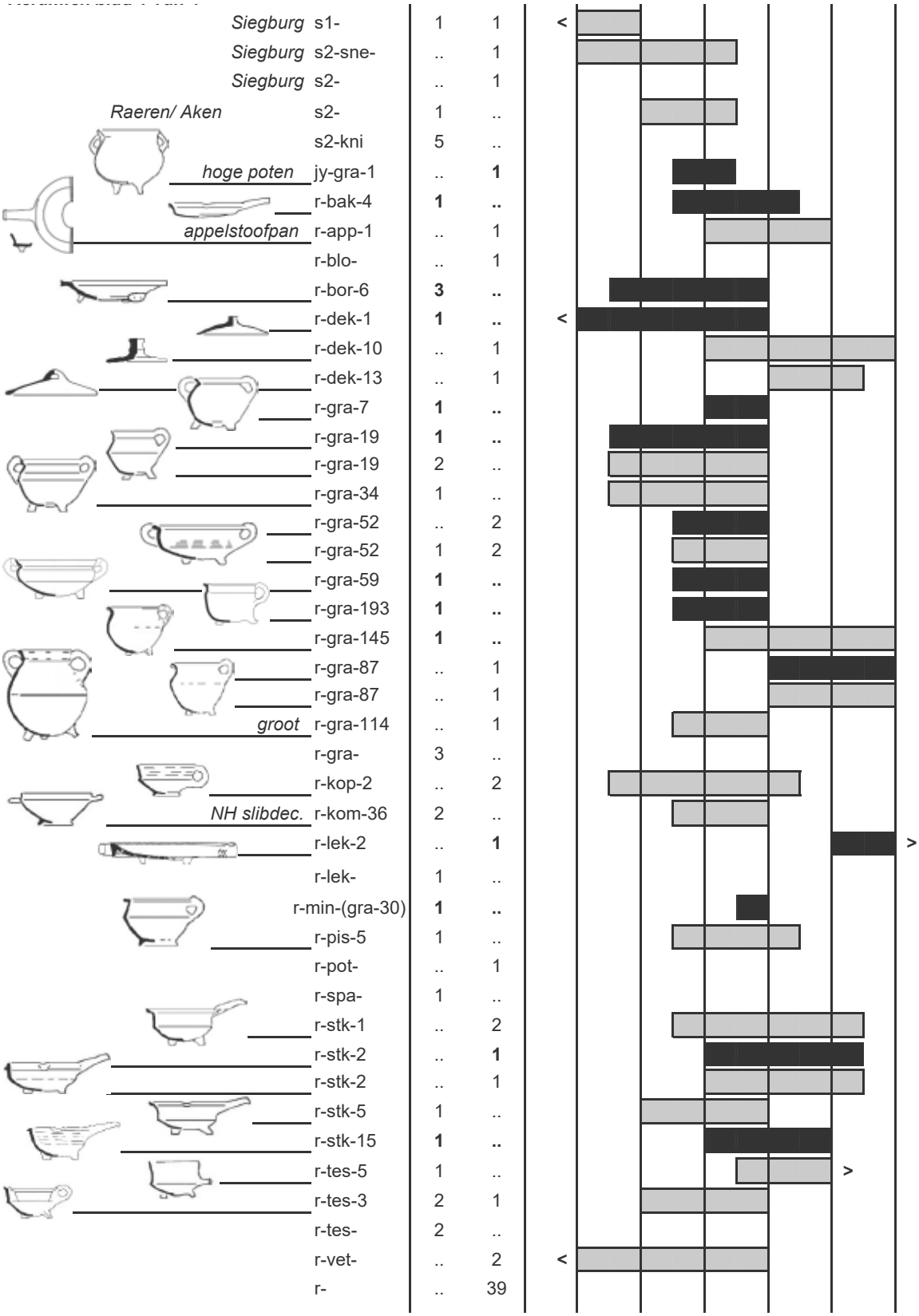
De beerput **509B** was licht ovaal in plaats van rond en had een diameter inwendig van 2,0/ 2,4 meter, met een uitgebouwde stortkoker aan de noordkant. Hij was halfsteens gemetseld van bleekoranje baksteen van 19,5 x 8 x 4,5 cm. De baksteensoort past bij de datering van scherven uit de insteek van de beerput in de late 16de of vroege 17de eeuw.
De vondsten uit de beerlaag (15LAN34) kunnen tussen de late 16de en het derde kwart van de 17de eeuw worden gedateerd. Uit de uitgebouwde stortkoker kwam vooral vondstmateriaal uit de tweede helft van de 17de eeuw tevoorschijn (15LAN7 en -8), terwijl vondsten met dezelfde datering werden verzameld uit de laag zand, beer en puin (15LAN26) waarmee de beerput was gedempt.
Het vondstcomplex was wel enigszins 'vervuild' doordat ontdekt werd dat enkele scherven uit de beerlaag behoorden bij voorwerpen uit beerput **407H** van Langestraat 60. Kennelijk is er eens een partij huisafval uit Langestraat 60 gedeponeerd in de beerput van de buurman erachter. Dat kan onopgemerkt zijn gedaan, want de steeg behoorde bij Langestraat 60. Het is overigens niet bekend wie er in de 17de eeuw eigenaar waren van Nieuwesloot 91-oost, omdat de archiefbronnen hierover geen uitsluitsel geven (zie ook *hoofdstuk 3.4*). De passende fragmenten zijn alle toegeschreven aan beerput **407H**, maar voor het overige vondstmateriaal valt niet uit te maken wat er al dan niet bij deze 'vervuiling' kan horen.

Uit de beerlaag en de bovenlaag komen in totaal resten van 143 MAE keramiek en 67 MAE glaswerk, waarvan respectievelijk 17 en 18 stuks grotendeels of geheel compleet zijn (*afb.9-51abc*, tellijst *tabel 9-N*).

Afb.9-51a-c Een massa scherven van glaswerk, keramiek en kleipijpen uit beerput 509B op de werktafel van het Archeologisch Centrum (15LAN34).

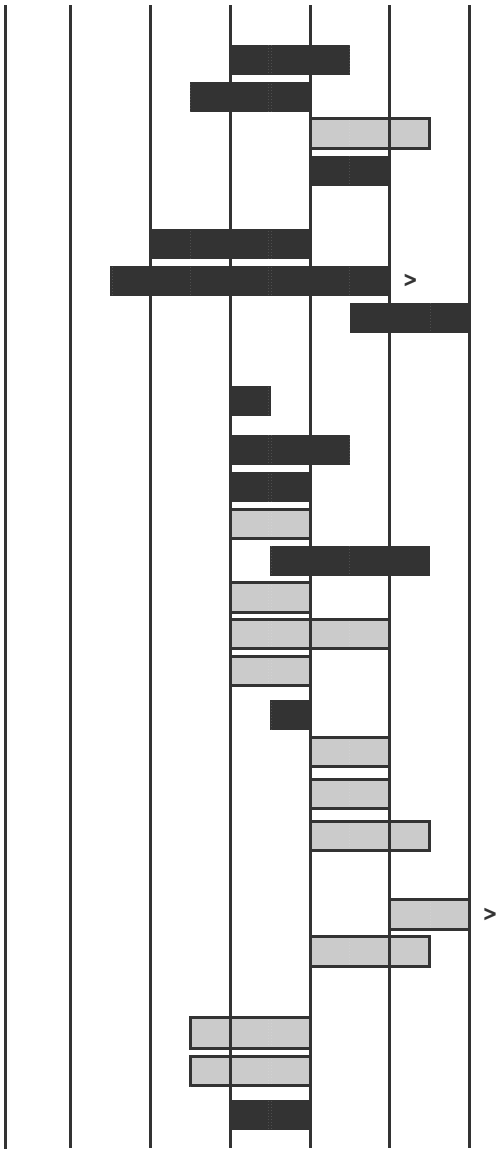
Tabel 9-N keramiek (blad 1/4), Beerput 509B beer 15LAN34, beerput 509B bovenlaag 15LAN7+8+26

	type	509B Beer	509G bov.
Siegburg	s1-	1	1
Siegburg	s2-sne-	..	1
Siegburg	s2-	..	1
Raeren/ Aken	s2-	1	..
	s2-kni	5	..
hoge poten	jy-gra-1	..	**1**
	r-bak-4	**1**	..
appelstoofpan	r-app-1	..	1
	r-blo-	..	1
	r-bor-6	**3**	..
	r-dek-1	**1**	..
	r-dek-10	..	1
	r-dek-13	..	1
	r-gra-7	**1**	..
	r-gra-19	**1**	..
	r-gra-19	2	..
	r-gra-34	1	..
	r-gra-52	..	2
	r-gra-52	1	2
	r-gra-59	**1**	..
	r-gra-193	**1**	..
	r-gra-145	**1**	..
	r-gra-87	..	1
	r-gra-87	..	1
groot	r-gra-114	..	1
	r-gra-	3	..
	r-kop-2	..	2
NH slibdec.	r-kom-36	2	..
	r-lek-2	..	**1**
	r-lek-	1	..
	r-min-(gra-30)	**1**	..
	r-pis-5	1	..
	r-pot-	..	1
	r-spa-	1	..
	r-stk-1	..	2
	r-stk-2	..	**1**
	r-stk-2	..	1
	r-stk-5	1	..
	r-stk-15	**1**	..
	r-tes-5	1	..
	r-tes-3	2	1
	r-tes-	2	..
	r-vet-	..	2
	r-	..	39



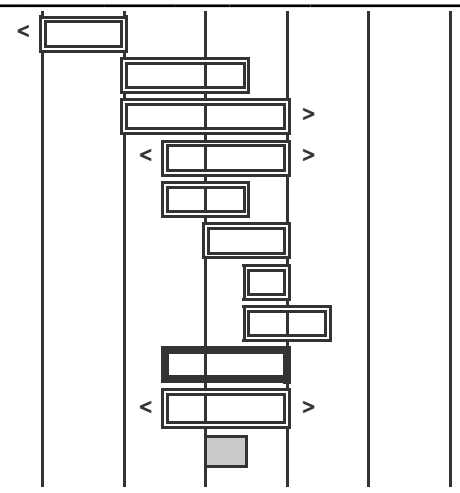
Tabel 9-N keramiek (blad 2/4) Beerput 509B beer 15LAN34, beerput 509B bovenlaag 15LAN7+8+26

	type	509B Beer	509B bov.
	w-bor-	1	..
	w-gra-10	**1**	**..**
	w-gra-17	**1**	**..**
	w-gra-23	..	1
	w-kmf-14	**1**	**1**
	w-kom-	1	..
	w-kop-2	**1**	**..**
	w-pis-7	**1**	**..**
	w-pis-4	..	**1**
	w-	1	10
	wa-bor-1	**1**	**..**
	m-bor-1	..	**1**
	m-bor-3	**1**	**..**
	m-bor-5	1	..
wit	m-bor-3	..	**1**
	m-bor-	1	..
	m-bor-	..	2
	m-zal-	..	1
	f-bor-10	**1**	**..**
	f-bor-2	..	1
	f-bor-7	..	1
wit	f-bor-19	..	1
	f-bor-	1	..
	f-bor-	..	1
wit	f-plo-2	..	1
	f-plo-	..	1
compendiario	i-bor-	..	1
	i-kan-	..	1
schoteltje	p-bor-6	**1**	**..**

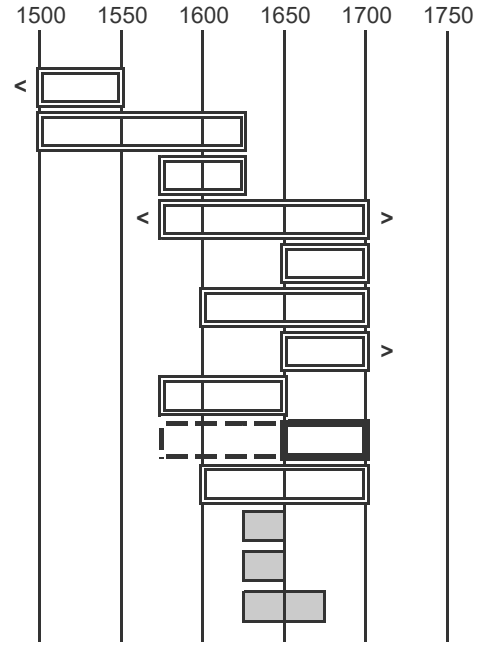


Tabel 9-N (blad 3/4) Beerput 509B beer 15LAN34, beerput 509B bovenlaag 15LAN7+8+26

type	509B beer
Subtotaal s1	1
Subtotaal s2	6
Subtotaal r	30
Subtotaal w	8
Subtotaal wa	1
Subtotaal m	3
Subtotaal f	2
Subtotaal p	1
TOTAAL	**52**
Subtotaal gl	62
kleipijp, biconische ketel	9

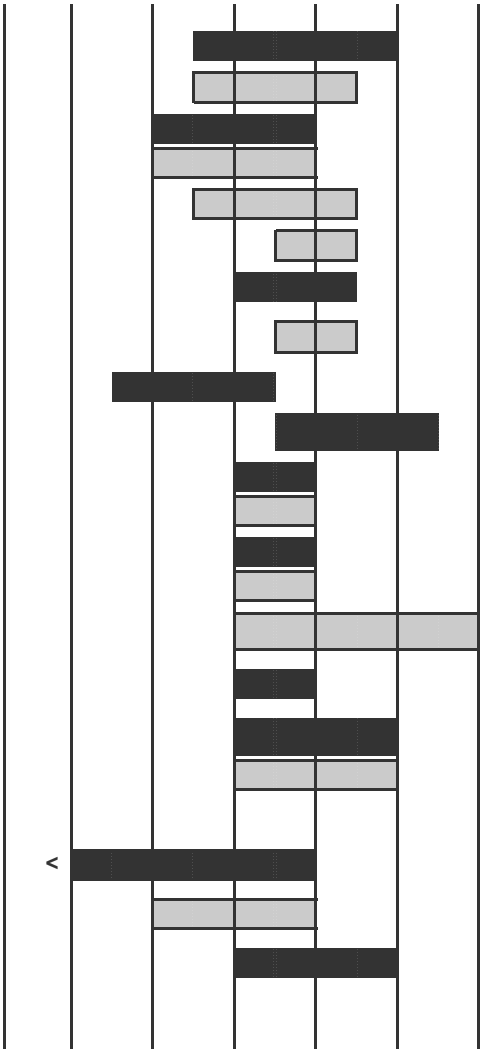


	509B bov.
Subtotaal s1	1
Subtotaal s2	2
Subtotaal jy	1
Subtotaal r	61
Subtotaal w	13
Subtotaal m	5
Subtotaal f	6
Subtotaal i	2
TOTAAL	**91**
Subtotaal gl	5
kleipijp biconische ketel	1
kleipijp Alkmaars bicon. ketel	2
kleipijp tAlkmaars grove ketel	3



Tabel 9-N glas (blad 4/4) Beerput 509B beer 15LAN34, beerput 509B bovenlaag 15LAN7+8+26

	type	509B beer	509B bov.
	gl-bek-5a	**3**	**..**
	gl-bek-9a	..	1
	gl-bek-19a	**3**	**..**
	gl-bek-19a	8	..
	gl-bek-34a	**1**	**..**
	gl-bek-35a	**1**	**..**
	gl-bek-116	**2**	**..**
facon de Venise	gl-roe-8	..	1
	gl-ber-1	**1**	**..**
	gl-roe-2	..	**1**
	gl-roe-7	**3**	**..**
	gl-roe-7	28	..
	gl-roe-10	**1**	**..**
	gl-roe-10	3	..
	gl-roe-	..	1
	gl-bok-6	1	..
medicijn/parfum	gl-fle-9	..	**1**
medicijn/parfum	gl-fle-9	1	..
medicijn/parfum	gl-fle-	2	..
drank	gl-fle-13	**1**	**..**
	gl-uri-1	1	..
	gl-vog-3	**1**	**..**
	gl-vog-	1	..



Afb.9-52 Groepsfoto van complete keramiek uit circa 1575-1675 uit beerput 509B (Gedempte Nieuwesloot 91-Oost; 15LAN34): links groen en geel geglazuurd wit aardewerk, linksachter een majolica bord achter een Werra bord, verder rood aardewerk met middenvoor een Chinees porseleinen bordje.

Tabel 9-O materiaalkeuze servies beerput 509B beerlaag en bovenlaag samen

materiaal	drink-gerei	opslag	kook-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s1	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	2
s2	1	2	..	..	..	5	..	..	..	..	8	..	8
jy	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
r	..	1	34	7	6	1	1	..	1	1	52	39	91
w	..	..	5	3	..	..	2	..	..	..	10	11	21
wa	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	1
m	..	..	..	7	..	..	..	1	..	..	8	..	8
f	..	..	..	8	..	..	..	..	..	..	8	..	8
i	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2	..	2
p	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
Totaal	2	5	40	28	6	6	3	1	1	1	93	50	143
gl	58	6	..	..	..	..	..	..	..	3	67	..	67

In de samenstelling van het vondstcomplex is keramiek in een breed scala aan gebruiksfuncties vertegenwoordigd (*afb.9-52*, *tabel 9-o*). Tot de meer luxe keramiek rekenen we de Italiaanse borden met blauw op blauwe *berettino* decors uit Ligurië, een fragment van een fraaie wit geglazuurde steengoed snelle uit Siegburg en een schoteltje van Chinees kraakporselein (*cat.nr.185*). Deze laatste twee voorwerpen zijn de enige keramiek in de categorie van drinkgerei. De categorie opslag omvat fragmenten van één rood aardewerken pot en van 3 steengoed kannen, waaronder (een wandscherf van) een bruin geglazuurde kan met snijwerk uit Raeren of Aken.
Zoals gebruikelijk in 17de-eeuwse contexten maakt het keukengerei van rood en wit aardewerk het grootste deel ervan uit, bijna de helft van de op hoofdvorm determineerbare objecten (40 van de 93 MAE). Tot het keukengerei worden bakpannen, deksels, grapen, komforen, lekschalen, steelkommen en vetvangers gerekend (*cat.nrs.179-182*). Daaronder bevinden zich ook wijde brede grapen r-gra-52 en w-gra-10 die vermoedelijk op een fornuis werden gebruikt. Rood aardewerk is er vooral bij de overige gebruiksfuncties zoals vuur (testen), speelgoed, pispot, bloempot en overige (spaarpot). Er zijn ook fragmenten van een kom en twee borden van 'Noordhollands slibaardewerk'(*afb.9-53*). Onder de noemer tafelservies vallen verder behalve wat koppen en kommen vooral borden en een paar plooischotels, van allerlei soorten keramiek. Vermeldenswaard zijn een bord van Werra aardewerk, gedateerd 1611, waarop een man met een stok met kruisvormig boveneind is geschilderd met gele en groene slib en mangaanpaars, en een majolica bord met een blauw op wit decor in Chinese stijl (*cat.nrs.183-184*).

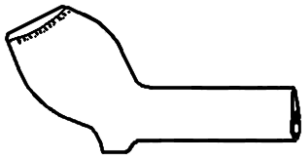
Bijzonder is de merkwaardige ruwe kookpot van Jutlands aardewerk, de *Jydepot* jy-gra-1, die vanwege de hoge poten zal dateren in de late 16de of vroege 17de eeuw.[13] De indruk bestaat dat deze Jydepotten in Alkmaar vooral in meer welgestelde huizen worden aangetroffen – wellicht waren ze ingevoerd als verpakking van een Deense delicatesse?

Afb.9-53 Vier fragmenten rood aardewerk met 'Noordhollandse slibversiering', uit beerput 509B (Gedempte Nieuwesloot 91-Oost; 15LAN34).

13 Van Reenen/ Jensen 1995.

Afb.9-54 Een groep van 37 incomplete roemers met puntnoppen en geknepen voetband (merendeels type gl-roe-7), eerste helft 17de eeuw, uit beerput 509B (Gedempte Nieuwesloot 91-Oost; 15LAN34).

Afb.9-55 Een groep (grotendeels) complete drinkglazen uit beerput 509B (Gedempte Nieuwesloot 91-Oost; 15LAN34): links een berkemeier gl-ber-1 met drie roemers gl-roe-7 en een vierde gl-roe-10, drie bekers gl-bek-5, een verticaal geribde beker en drie wafelbekers gl-bek-19a, wikkeldraadbeker met blauwe rozetten gl-bek-34a, een vogelvoerbakje en een bokaal.



Afb.9-56a Kleine biconische pijpenkop met hielmerk spaakwiel, circa 1610-1630, uit beerput 509B (Gedempte Nieuwesloot 91-Oost; 15LAN34).

Afb.9-56b Negen incomplete kleipijpen met kleine biconische ketel, circa 1610-1630, uit beerput 509B (Gedempte Nieuwesloot 91-Oost; 15LAN34: hielmerken Tudorroos (4x), spaakwiel (3X), mogelijk een torentje (1x) en onleesbaar (1x).

Afb.9-57 Zes incomplete kleipijpen uit de grond van de demping van beerput 509B (Gedempte Nieuwesloot 91-Oost; 15LAN26): boven een steelfragment met Gouds hielmerk kruikje, rechtsonder twee Alkmaarse hoge biconische ketels met hielmerk FW gekroond (circa 1640-1655) links drie ongemerkte grove trechterketels circa 1660-1700.

De beerput leverde ook een flinke partij glaswerk op (*tabel N blad 4*, *cat.nrs.186-188*). Het zijn 19 MAE bekers, één kelkglas en maar liefst 38 MAE roemers (*afb.9-54* en *9-55*). Het enige kelkglas is van een bokaal (*cat.nr.188*). Deze bokaal en twee *vetro a fili* bekers in Venetiaanse stijl (*cat.nr.186*) zijn de enige duurdere drinkglazen van de 58 stuks drinkgerei.
Voor het schenken van wijn is er slechts één dunwandige groene druppelvormige fles op standring van type gl-fle-13. Verder zijn er vier medicijn- of parfumflesjes. Een kleurloze zeer dunwandige urinefles had een medische functie, namelijk als 'pisglas' waarmee een dokter de urine van een patiënt kon beoordelen.
De laatste objecten van glas zijn twee exemplaren van vogelvoerbakjes, een complete gl-vog-3 en een fragment.

Een 15-tal biconische pijpenkoppen uit de beerput is te dateren tussen circa 1610 en 1675 (zie ook *hoofdstuk 11)*. Een negental behoort tot de zgn. 'eerste generatie' met kleine biconische ketels (afb.*9-56ab*). Er zijn ook vijf kleipijpen van het Alkmaarse model, namelijk twee pijpen met hielmerk FW gekroond, te dateren circa 1640-1655, en drie stuks grof en ongemerkt uit circa 1650-1675 (*afb.9-57*).

De vondsten weerspiegelen een redelijk welgesteld huishouden. Er is kostbaar servies aanwezig, zoals de kan van versierd steengoed uit Raeren/ Aken, twee *berettino* borden uit Ligurië, het kraakporseleinen schoteltje, de glazen bokaal en de *vetro a fili* beker.

Afb.9-58 Exotische schelpen van 7-8 cm groot uit de grond van de demping van beerput 509B, 1650/1700 (15LAN26): twee grote kauri's uit de Stille Oceaan en een Caribische roze vleugelhoorn (Tricornis gigas of Alliger gigas).

Afb.9-59 Scherven van een spiegel van vlakglas met zwarte zilvercorrosie op de achterzijde, uit beerput 509B circa 1575-1675 (Gedempte Nieuwesloot 91-Oost; 15LAN34).

In deze context passen ook een paar uitheemse schelpen, wellicht een restant van een collectie exotica zoals in die tijd populair was onder welgestelden (*afb.9-58*).

Van de overige materiaalsoorten zijn maar weinig vondsten in dit vondstcomplex aanwezig. In de beerlaag zijn een fragment van een messing blaker gevonden en een fragment van een buxushouten kam. Het enige andere stuk huisraad zijn de scherven van een rechthoekige spiegel, met achterop het glas nog gecorrodeerde resten zilver (*afb.9-59*). Spiegels waren in de 17de eeuw in de meeste stadshuizen wel aanwezig.[14]
Verder zijn er circa 160 fragmenten vensterglas en een stukje loodstrip, die na het vervangen van enkele ramen in de beerput zijn gedumpt. In de bovenlaag van de beerput zat maar één stukje vensterglas.
In de beerput is een fragment gevonden van één polychrome wandtegel met een dier in kwadraat en in de bovenlaag de fragmenten van zes blauw beschilderde wandtegels met hoekmotief ossenkop, te dateren in het tweede of derde kwart van de 17de eeuw (*zie hoofdstuk 16).* Verder kwamen uit de bovenlaag ook brokstukken van zes afgesleten rode plavuizen met groene glazuur van 14,5 x 14,5 x 1,8 cm. Het valt niet te zeggen of het vensterglas, de tegels en plavuizen afkomstig zijn van één grote verbouwing of van kleiner onderhoud op verschillende momenten.

Een bijzondere vondst is een mosselschelp, waarop aan de binnenzijde rode verfresten zitten (*afb.9-60*). Het is een zogenaamde 'schildersmossel', zoals onder meer is beschreven door Edward Norgate in zijn werkstuk *Miniatura or the Art of Limning* uit 1627-1628. Hij beschrijft daarin hoe een schilder zijn kleurstoffen in poedervorm moet bereiden om dit vervolgens met Arabische gom en water als aquarelverf aan te maken in een mosselschelp.
De schildersmossel is gevonden in de bovenlaag van de beerput en dateert dus ergens uit de tweede helft van de 17de eeuw.

14 Volgens Fock (2001, 109-110) kwamen spiegels in de tweede helft van de 17de eeuw algemeen voor. Wijsenbeek-Olthuis (1987, 205-211) schetst dat in Delft begin 18de eeuw in de helft van de huizen spiegels aanwezig waren. Een bescheiden onderzoek van 48 boedelinventarissen in Alkmaar uit de late 17de en vroege 18de eeuw bevestigde dit laatste beeld voor Alkmaar (onderzoek bij de voorbereiding van Bitter 2007, zie p.217 voor een opmerking over spiegels).

Askuil 511A, tweede helft 18de eeuw (15LAN5)

Een kuil opgevuld met vaal oranje haardas leverde ook wat huisafval op (*tabel 9-P*). De keramiek is grotendeels erg fragmentarisch, met uitzondering van een groot stuk van een voorraadpot s2-pot-3 van grijs steengoed met zoutglazuur. Hij is geproduceerd in het Westerwald maar dit servies kreeg destijds al de benaming 'Keulse pot' naar de belangrijkste marktplaats. Bijna de helft van de keramiek bestaat uit rood aardewerk dat is ingevoerd uit Friesland. Het heeft een kenmerkend oranjerood baksel met in de klei donker-bruingrijze stukjes verontreiniging. Bij het rood aardewerk bevindt zich ook een randfragment met oor van een kachelpan van 'Frankforter waar'. Dit vaalrode aardewerk werd vanaf midden 18de eeuw in toenemende aantallen goedkoop ingevoerd uit het midden-Rijngebied uit een regio ten zuiden van Frankfurt tussen de Main, Rijn en Neckar. Onder de vele vormen was ook de kachelpan, een wijde kookpot met licht opgestoken bodem en een tapse onderhelft om op de ronde opening van een fornuis te plaatsen. Ondanks de invoerheffingen die vanaf 1771 op het product werden geheven, was de concurrentie van dit goedkope importproduct dermate groot dat de pottenbakkers van Bergen op Zoom, Gouda en later nog anderen het product gingen namaken met uit Duitsland geïmporteerde klei.[15]

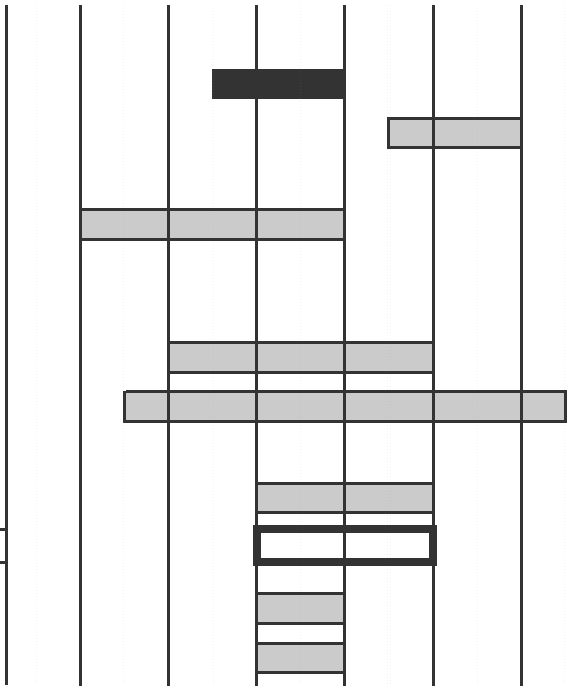
Op het fornuis kon boven de kookgaten ook worden gekookt met een wijde grape op drie poten, waarvan een wit aardewerken exemplaar w-gra-36 bij het vondstcomplex is vertegenwoordigd.

Het vondstcomplex bevat verder fragmenten van een wit majolica bord en wat scherven faience en porselein. Ook zijn er drie pijpenkoppen uit de eerste helft van de 18de eeuw.

Afb.9-60 Mosselschelp met binnenin rode verfresten voor de bereiding van aquarelverf, uit de grond van de demping van beerput 509B, 1650/1700 (15LAN26).

Tabel 9-P Askuil 511A 15LAN5

	type	MAE
Siegburg	s1-kan-	1
Westerwald	s2-pot-3	**1**
Frankforter waar'	r-kap-	1
Friesland	r-	19
	w-gra-36	1
	w-kmf-	1
	w-	4
wit	m-bor-	3
	f-zal-3	1
	f-	6
	p-	4
	TOTAAL keramiek	***42***
	gl-fle-25	1
kleipijp, trechtervormige ketel		3



15 Groeneweg 1992, 231-240; Van der Meulen/ Smeele 2012, 125-134. Imitatie kwam niet alleen uit Bergen op Zoom maar ook uit onder meer Zutphen (Groothedde/ Bartels 2000), Deventer en … Alkmaar (Van der Meulen/ Smeele 2006; Ostkamp 2006).

9.6 Vondstcomplexen bij Langestraat 58-West

Op Langestraat 58 stond een groot dubbelpand, dat was opgericht door Arend Klaver in 1733. Het was in de late 19de en 20ste eeuw in fasen verbouwd tot het winkelpand met bovenwoning dat in 2015 verloren ging. Vóór 1733 stonden hier twee aparte diephuizen. In de opgraving bleek dat deze twee huizen ooit samen waren gebouwd na de opheffing van de leerlooierij rond 1425, als twee diephuizen met een gedeelde tussenmuur. Er werd zowel achter het westelijke als achter het oostelijke pand een beerput gevonden die terugging op de 15de eeuw (**607N** en **607o**). Dat betekent dat het van origine wel als een dubbelpand was gebouwd, maar vanaf het begin (of kort erna) gescheiden in twee aparte woonhuizen.

Bij Langestraat 58-West zijn drie vondstcomplexen geborgen (zie afb.9-1). De beerput **607N** achter het linkerpand blijft in gebruik tot de samenvoeging van beide panden in 1733. Wel blijkt er begin 17de eeuw een beerputleging te zijn uitgevoerd, waarbij de inhoud van beer en huisafval grotendeels is gedeponeerd in een beerleging-kuil **609M** geheel achterin de tuin. In het onderstaande zijn de vondsten uit de oudste fase van beerput **607N** en uit kuil **609M** dan ook samen geanalyseerd.

De leging zal samenhangen met de bouw van een zomerkeuken achter het linkerpand. Hiervan zijn geen resten meer gevonden, behalve op ruim 5 meter achter de achtergevel van het linkerpand de waterkelder **609P** die bij deze zomerkeuken zal hebben gehoord. In een akte uit 1632 wordt vermeld dat vóór die datum ook achter het rechterpand een zomerkeuken is gebouwd, tegen de zomerkeuken van het linkerpand aan. De linker zomerkeuken was dus al eerder gebouwd, gezien de vondsten aan het begin van de eeuw.

In de achtertuinen van Langestraat-west en -oost zijn in de 16de en 17de eeuw enkele kuilen gegraven om zich te ontdoen van partijen haardas.
Bij het linkerpand Langestraat 58-west komt uit de acht askuilen **608C** en **609E** t/m **609K** vrijwel geen vondstmateriaal en hiervan wordt alleen de inhoud van **609i** nader bekeken.

Tabel 9-Q beerput 607N eerste fase beerlaag en koker en legingkuil 609M
materiaalkeuze servies: oudste fase ca 1425-1600/1625

materiaal	drinkgerei	opslag	kookgerei	tafelservies	vuur	speelgoed	pispot	zalfpot	bloempot/vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11	11
s2	..	17	..	..	..	..	..	..	..	..	17	..	17
r	..	1	49	19	14	..	7	..	..	1	91	38	129
w	..	4	4	6	..	1	8	..	..	6	29	6	35
we	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	2	..	2
wa	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	1
m	..	..	..	10	..	..	..	..	..	..	10	..	10
i	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2	..	2
Totaal	..	23	53	39	14	1	15	..	..	7	152	55	207
gl	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	2

Tabel 9-Q beerput 607N tweede fase in beerlaag en koker materiaalkeuze servies: ca 1600-1675

materiaal	drinkgerei	opslag	kookgerei	tafelservies	vuur	speelgoed	pispot	zalfpot	bloempot/vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	..	3	..	..	..	5	..	..	..	..	8	13	21
r	..	1	8	13	3	..	..	3	..	..	28	24	52
w	..	..	2	2	1	1	2	..	..	3	11	5	16
m	..	..	..	4	..	1	..	1	..	..	6	..	6
f	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	4	..	4
p	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	1
Totaal	..	4	10	24	4	7	2	4	..	3	58	42	100
gl	31	13	..	2	..	..	1	..	..	2	49	..	49

Beerput 607N, tweede kwart 15de tot circa 1733 (15LAN333 en 15LAN361+366) en beerputleging-kuil 609M, begin 17de eeuw (15LAN245)

Beerput **607N** was een ondiepe ronde beerput met ruime doorsnede van 2,35 meter inwendig met een vlak stuk zijwand tegen de achterkant van het huis, waar het privaat met een hangkoker op de aanzet van de koepel stond. Het privaat zal wel van binnenuit het huis bereikbaar zijn geweest. De bodem van de beerput werd al bereikt op 0,35 m-NAP, minder dan 2 meter onder de straat. Hij was halfsteens gebouwd van rood/geel gemêleerde baksteen van 20x9x5 cm.
Het privaat is, vermoedelijk begin 17de eeuw bij de bouw van een zomerkeuken, verplaatst naar de schutting aan de westzijde, waartoe een glijkoker werd gebouwd. Deze glijkoker is op enig moment nog hersteld.
Geheel achterin de achtertuin werd een grote diepe kuil **609M** gevonden, gevuld met beer en huisafval uit de 15de en 16de eeuw dat afkomstig moet zijn uit beerput **607N**. Helaas kon hij niet volledig opgegraven worden vanwege de nabijheid van het belendende pand aan de Nieuwesloot; bovendien was de westkant verstoord door 20ste-eeuwse betonbouw.
De beerlaag van de beerput (15LAN333), de vulling van een latere glijkoker (15LAN361 en -366) en de inhoud van de kuil (15LAN245) samen omvatten in totaal 355 MAE keramiek en 69 MAE glaswerk. Het totaal is verdeeld over drie fasen (*tabel 9-Q*).

De beerput is begin 17de eeuw geleegd, waardoor er slechts een kleine hoeveelheid ouder vondstmateriaal als residu in de onderlaag en in de glijkoker is aangetroffen (43 MAE). De leging is vervolgens gedeponeerd in kuil **609M**. Hieruit werd een aanzienlijke hoeveelheid vondstmateriaal geborgen (164 MAE). De vondsten uit de 15de tot eind 16de eeuw uit de beerput en koker zijn samen met de inhoud van de legingkuil geanalyseerd als eén vondstcomplex: de vroegste fase.
Uit de glijkoker komen, op enkele jongere scherven na, vooral vondsten uit de 17de eeuw. Van de vondsten uit de beerlaag en de koker is bij de uitwerking het 17de-eeuwse materiaal afgesplitst en geanalyseerd als fase 2. Daarbij is ervoor gekozen om enkele vondsten uit de beerput en legingkuil, met typedateringen in de tweede helft 16de én eerste helft 17de eeuw, onder te brengen bij de 17de-eeuwse fase. Dit betreft bijvoorbeeld de exemplaren van r-bor-6, r-gra-19 en -34.
Het vondstmateriaal uit de beerput en de glijkoker dat dateerbaar is in de late 17de tot midden 18de eeuw zijn samen uitgewerkt als fase 3.

Tabel 9-Q beerput 607N derde fase in beerlaag en koker materiaalkeuze servies: ca 1675-1750

materiaal	drink-gerei	opslag	kook-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloem-pot/vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
r	..	..	3	..	2	2	..	..	..	..	7	15	22
m	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	1
f	2	..	..	18	..	1	..	..	..	1	22	..	22
p	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	3
Totaal	5	..	3	19	2	3	..	..	..	1	33	15	48
gl	16	4	..	..	..	..	..	..	..	..	20	..	20

Tabel 9-Q glas 1575-1675-1700

hoofdvorm	MAE	
gl-bek eenv	7	
gl-bek luxe	5	(gl-bek-9 -20 -22 -37)
gl-roe/sta	6	
gl-kel eenv	8	
gl-kel/flu luxe	5	(vetro a fili gl-kel gl-bok, gl-flu)
subtotaal	31	
med./parfum	6	
fles/karaf/kan	7	
overig	6	
Totaal	49	

Tabel 9-Q glas 1675-1750

hoofdvorm	MAE
gl-bek eenv	3
gl-roe	..
gl-kel	13
subtotaal	16
med./parfum	..
fles/karaf/kan	3
overig	1
Totaal	20

Beerput 607N en legingkuil 609M: keramiek 355 MAE, glaswerk 69 MAE

Afb.9-61 Groepsfoto van complete keramiek uit de 16de-eeuwse legingkuil 609M (Langestraat 58-West; 15LAN245): wat rood aardewerk met linksvoor majolica, rechtsachter groen geglazuurd wit aardewerk en middenvoor steengoed met zoutglazuur uit Siegburg.

De eerste fase van beerput 607N en legingkuil 609M, 15de tot begin 17de eeuw

Tot de oudste fase in de beerput en legingkuil behoren 207 MAE keramiek (*tabel 9-R, cat.nrs.189-196*). Met 129 en 35 MAE hebben rood en wit aardewerk hierin het grootste aandeel, gevolgd door steengoed en een handvol majolica. Er zijn slechts twee stuks glaswerk uit deze fase, namelijk fragmenten van twee 16de-eeuwse berkemeiers.

Er zijn 24 grotendeels complete voorwerpen, uit de beerput en koker 12 voorwerpen van de 43 MAE en uit de legingkuil slechts 12 van de 164 MAE (*afb.9-61*). Dat laatste komt vooral doordat de legingkuil slechts gedeeltelijk opgegraven kon worden.

Veel van de gevonden keramiek is erg onscherp dateerbaar, want het merendeel van de keramiek-typen is van de 15de tot halverwege de 16de eeuw langdurig in productie geweest, inclusief het ongeglazuurde steengoed uit Siegburg dat 'gevlamd' is afgewerkt met rossige blossen. Het wit aardewerk dateert allemaal uit de 16de of begin 17de eeuw.

Het vroegste goed dateerbare vondstmateriaal zijn van rood aardewerk enkele bakpannen van type r-bak-31, r-bak-63 en r-bak-37 (*cat.nrs.190-191*, beide met platte steel), een fragment van een bord r-bor-1 met geverfde slibdecoratie en grapen r-gra-81 en -83. Hiervan heeft alleen de r-bak-31 een vrij scherpe datering in de late 14de of vroege 15de eeuw en de rest is globaal 15de-eeuws. Het jongste materiaal uit de legingkuil **609M** dateert uit de tweede helft van de 16de en begin 17de eeuw, maar sommige typen hebben een langer doorlopende productietijd. Van rood aardewerk zijn dit bijvoorbeeld r-bak-5 en r-bak-13, r-bor-6 (waaronder eenmaal een zeer vroeg bord 'Noordhollands slibaardewerk' uit circa 1560-1570 –zie *cat.nr.192*), r-gra-19 en -34, r-kom-58, r-kop-5 en r-tes-1. Van het wit aardewerk dateren de bakpan w-bak-5, de papkom w-kop-7, de pispot w-pis-12 en de hengselpot w-pot-3 na 1550. De majolica in de legingkuil dateert uit de tweede helft van de 16de eeuw. In de kuil ontbreekt majolica en kraakporselein uit de vroege 17de eeuw, evenals Weser en Werra aardewerk, zodat de leging kort voor 1600 zal zijn uitgevoerd.

Bij het overzicht van keramieksoorten en gebruiksfuncties zijn in de vroegste fase rood en wit aardewerk voor vrijwel alle functies gebruikt (*tabel 9-Q*). Uit de 15de eeuw zijn alleen (een deel van het) ongeglazuurd steengoed uit Siegburg, divers steengoed met zoutglazuur en rood aardewerk aanwezig. Het opslag-/schenkgerei is bijna allemaal van steengoed.

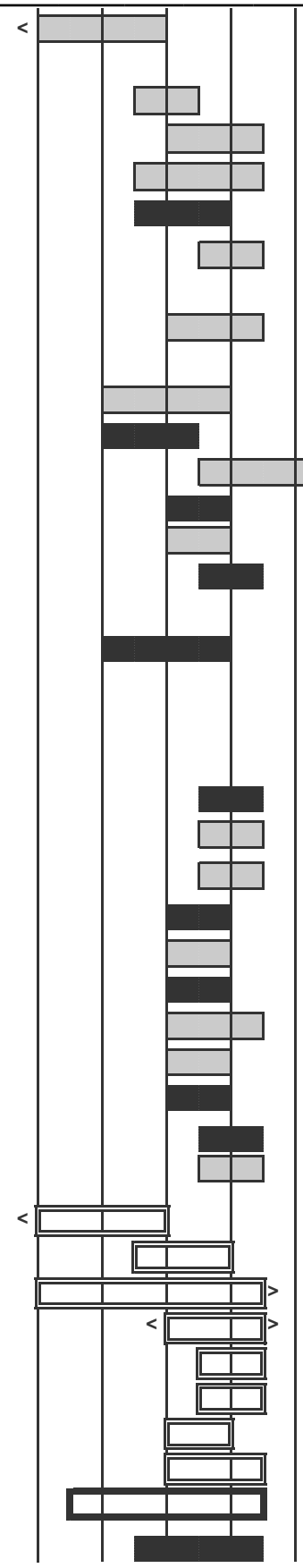
Een fraaie baardmankruik is in circa 1525-1600 in Siegburg gemaakt van wit steengoed met zoutglazuur (*cat.nr.189*). Hij heeft een woest grijnzende baardman op de hals en op de buik rozetten en twee diagonale friezen met een jachttafereel.

Tabel 9-R Fase 1 (blad 1/2)
Beerput 607N beerlaag 15LAN333 en koker 15LAN361+366, leging-kuil 609M 15LAN245

	type	607N beerput	607N koker	609M kuil	Totaal	1450	1500	1550	1600	1650
	r-bak-1	1	2	4	*7*	<				
	r-bak-2	..	1	1	*2*	<				
	r-bak-37	..	..	1	*1*					
	r-bak-63	1	..	..	*1*					
	r-bak-27	..	..	2	*2*					
	r-bak-28	..	..	1	*1*					
	r-bak-3	..	..	1	*1*					
	r-bak-5	..	..	**1**	*1*					
	r-bak-5	..	..	3	*3*					
	r-bak-13	..	..	1	*1*					
	r-bak-31	1	..	1	*2*	<				
	r-bak-	1	..	3	*4*					
	r-bor-1	..	1	1	*2*	<				
	r-bor-6	..	..	4	*4*					
NH slibdec.	r-bor-6	**1**	..	..	*1*					
	r-bor-	..	..	1	*1*					
	r-dek-	..	..	1	*1*					
	r-gat-	..	..	1	*1*	<				
	r-gra-83	**1**	..	..	*1*					
	r-gra-81	..	..	1	*1*					
	r-gra-8	**1**	..	..	*1*					
	r-gra-8	..	..	2	*2*					
	r-gra-35	..	..	1	*1*					
	r-gra-34	..	..	**1**	*1*					
	r-gra-34	..	..	7	*7*					
	r-gra-30-x	..	..	**1**	*1*					
	r-gra-	1	..	2	*3*					
	r-kmf-8	..	..	**1**	*1*					
	r-kom-58	1	..	1	*2*					
NH slibdec.	r-kom-	1	..	..	*1*					
	r-kom-	..	..	3	*3*					
	r-kop-1	1	..	..	*1*					
	r-kop-22	**1**	..	..	*1*					
	r-kop-5	..	..	5	*5*					>
	r-pis-1	**3**	..	..	*3*	<				
	r-pis-4	..	..	**1**	*1*					
	r-pis-4	..	..	1	*1*					
	r-pis-19	1	..	1	*2*					
	r-pot-	..	..	1	*1*					
	r-stk-42	**1**	..	..	*1*	<				
	r-tes-4	4	..	..	*4*					
	r-tes-26	**1**	..	1	*2*					
	r-tes-1	..	..	3	*3*					>
schulprand	r-tes-11	..	..	**1**	*1*					
	r-vet-	..	1	..	*1*	<				
	r-vst-	..	1	2	*2*					
	r-	2	..	36	*38*					

Tabel 9-R Fase 1 (blad 2/2)
Beerput 607N beerlaag 15LAN333 en koker 15LAN361+366, leging-kuil 609M 15LAN245

	type	607N beerput	607N koker	609M kuil	Totaal
Siegburg	s1-kan-	1	..	10	***11***
	s2-kan-	..	..	13	***13***
baardman Frechen	s2-kan-3	..	..	1	***1***
Frechen	s2-kan-	..	..	1	***1***
Raeren	s2-kan-47	..	..	1	***1***
baardman Siegburg	s2-kan-48	..	..	**1**	***1***
	w-bak-5	..	..	1	***1***
	w-bor-	..	..	2	***2***
	w-gra-38	..	..	1	***1***
	w-gra-	..	..	1	***1***
	w-kan-18	1	..	..	***1***
	w-kom-16	..	..	**1**	***1***
	w-kop-7	..	..	3	***3***
	w-pis-12	**1**	..	..	***1***
	w-pis-12	..	1	6	***7***
hengsel	w-pot-3	**1**	..	..	***1***
	w-pot-	..	..	2	***2***
	w-sdr	**1**	..	**..**	***1***
	w-ver-	..	..	1	***1***
	w-sme	..	..	6	***6***
	w-	..	..	6	***6***
	we-bor-1	**1**	..	..	***1***
	we-pot-1	1	..	..	***1***
	wa-kom-	1	..	..	***1***
	m-bor-5	..	..	**3**	***3***
	m-bor-5	1	..	..	***1***
	m-bor-9	..	..	**1**	***1***
	m-bor-15	..	..	1	***1***
	m-bor-	..	..	3	***3***
	m-kom-9	**1**	..	..	***1***
berettino	i-bor-1	..	**1**	..	***1***
berettino	i-bor-1	1	..	..	***1***
	s1	1	..	10	***11***
	s2	..	..	17	***17***
	r	24	6	99	***129***
	w	4	1	30	***35***
	we	2	..	..	***2***
	wa	1	..	..	***1***
	m	2	..	8	***10***
	i	1	1	..	***2***
	Totaal	***35***	***8***	***164***	***207***
	gl-ber-1	**1**	**1**	**..**	***2***



Van steengoed met bruin zoutglazuur uit Frechen, Raeren of Aken is er een baardman met rozetten op de buik. De wandscherven van een kan met braamnoppen en een kan met een medaillon van een soldatenkop zullen eveneens van baardmankannen zijn.
Een wit aardewerken hengselpot type w-pot-3 met een vrij kwetsbaar aardewerken hengsel, werd vermoedelijk gebruikt voor het vervoer van vis.[16] Het geel geglazuurde aardewerk was een soort aardewerken vertaling van een pot van geelkoper. Bij het opslag/schenkgerei past verder nog een randscherf van een voorraadpot van Weser aardewerk we-pot-1.

Het keukengerei (bakpannen, deksel, grapen, komfoor, steelkom, vergiet), alle van rood en wit aardewerk, heeft het grootste aandeel in het vondstcomplex. Daarbij zit een merkwaardige grape in reuzenformaat, van een wijd zakvormig model met dekselgeul dat uiterlijk overeenkomt met de veel jongere r-gra-30; maar de grape is compleet aangetroffen in de kuil **609M** en zal op zijn laatst uit begin 17de eeuw dateren (*cat.nr.193*).
Bij het tafelservies komen we een variatie aan keramieksoorten tegen. Diverse borden, kommen en papkommen (type: kop) zijn van rood en wit aardewerk. Hiervan behoren een kleine scherf van een kom en een compleet bord r-bor-6 tot het Noordhollands slibaardewerk, rood aardewerk voorzien van ringeloordecoratie met gele en groene slib. Op het bord staat een groot fantasiewapen met vier kwartieren van klavers en rozetten. Het behoort tot de vroegste fase van deze decoratiestijl en kan omstreeks 1560-1570 worden gedateerd (*cat.nr.192*).[17]
De majolica borden uit de tweede helft van de 16de eeuw zijn polychroom versierd met geometrische decors en friezen met sgraffito motieven (*afb.9-62*). Eén ervan is een misbaksel met forse bakscheur, maar deze is kennelijk nog wel gebruikt getuige de slijtage aan de standring (*cat.nr.197*). Een majolica papkom m-kom-9 met twee oren is van grote kwaliteit, met op de bodem de verfijnd beschilderde buste van een krijgsman met gepluimde helm, molensteenkraag en snor (*cat. nr.198*). De kom heeft een hoge glans door het opbrengen van 'kwaart', extra loodglazuur over het tinglazuur. Het model wordt normaliter in het tweede en derde kwart van de 16de eeuw gedateerd, maar dan steeds met een polychrome decoratie. [18] Hij kan vervaardigd zijn in Antwerpen of in West-Nederland.[19] Ons blauw op wit beschilderde exemplaar is mogelijk nog laat-16de eeuws.

Afb.9-62 Majolica fragmenten, tweede helft 16de eeuw, uit beerput 607N en legingkuil 609M (Langestraat 58-West; 15LAN333 en 15LAN245).

Er is ook een 16de-eeuws miniatuur-kannetje van majolica versierd met polychrome bloemetjes, helaas door bodemzuren nu sterk verkleurd (*cat.nr.199*).

Uit noord-Duitsland komen fragmenten van een tafelbord van Weser aardewerk we-bor-1 en van een kom van Werra aardewerk. Uit de Italiaanse kustregio Ligurië komen twee blauw-op-blauw beschilderde '*berettino*' tafelborden i-bor-2 (*cat.nr.200*).
Het overige huisraad (gatenpot, pispot, vuurtest, vuurstolp) is allemaal van rood en wit aardewerk. Twee exemplaren van een ongeglazuurde rood aardewerken vuurtest r-tes-26 hebben de vorm van een pot waarvan de zijwand door de pottenbakker is geperforeerd (*cat.nr.195*). Er is ook een merkwaardig voorwerp van volledig geglazuurd wit aardewerk, samengesteld uit drie kleine bakjes die onderin met buisjes zijn verbonden en voorzien van drie poten en een steeltje. Het gaat vermoedelijk om schertsdrinkgerei w-sdr (*cat.nr.196*).
Verder zijn er fragmenten van zes smeltkroezen (w-sme-) van een speciaal soort wit aardewerk. Ze zullen het afval zijn van een metaalwerker. Er zijn geen metaalresten in gevonden zodat niet uitgemaakt kan worden of het om brons, koper, tin of edelmetaal gaat.

16 De Jong-Lambregts 2004, 44.
17 Met dank aan Sjek Venhuis voor de determinatie (mailverkeer april-mei 2018).
18 De bekende papkommen van dit model hebben een polychroom decor en dateren hoofdzakelijk uit circa 1525-1575. Zie: Hurst/ Neal/ Van Beuningen 1986 Pl.19 en nr.170 (16A); Veeckman/ Dumortier 1999 (BRABOM 3) cat.30-31 (16B); Ostkamp/ Roedema/ Van Wilgen 2001 (01alk4 RAMA 10) cat.41 (1560/80); Depuydt/ Kottman/ Ostkamp 2009 (09hul1 Hulst) cat.58 (beerput 1500-60); Van Helbergen/ Ostkamp 2010 (09utr4 BAU12) cat.71 (in beerput 17A) en cat.84 (kuil 16A); Van Horsen/ Ostkamp 2010 (09lei1 BOBL91) cat.144 (context 1524-75); Schrickx 2009 (09hoo4 WAR6-8) cat.303 (16c); Gawronski/ Jayasena 2011 AAR59 cat.13 (ophoging 1560/1570); Jaspers/ Ostkamp 2016 (15nijm8 ABNrapp.62) cat.224 (16bc).
19 Ovenafval uit Antwerpen van Lucas Andries uit 1556 tot 1562/72 zie Veeckman 1999 afb.6.14. Ovenafval uit Utrecht uit 1ste helft 16de eeuw met een kom van vermoedelijk dit model zie Baart 1999 fig.7.3.

De tweede fase van beerput 607N, 17de eeuw

Uit de vroege tot late 17de eeuw komen uit de beerput en glijkoker 100 MAE keramiek en maar liefst 49 MAE glaswerk (*tabellen 9-Q* en *9-S*, *cat.nrs.200-208*). Hiervan zijn 23 stuks keramiek en 9 glazen grotendeels compleet (*afb.9-63*). Nog steeds hebben rood en wit aardewerk het grootste aandeel in de samenstelling, maar er zijn inmiddels ook verscheidene andere soorten keramiek.

De keramiek werd voor een breed scala aan functies gebruikt. In de categorie opslag/schenkgerei zijn er fragmenten van 17 kannen van steengoed, een vrij hoge score dankzij de vondst van maar liefst 13 MAE bruin steengoed uit Aken of Raeren in de stortkoker. De andere 4 kannen waren van blauw beschilderd Westerwald steengoed. Er is verder ook één rood aardewerken kan (type niet determineerbaar).

Slechts een handvol grapen bakpannen en grapen vertegenwoordigt de functiegroep keukengerei. Een afwijkend model heeft een hoge wijdmondige grape w-gra-32, die volledig donkergroen is geglazuurd (*cat.nr.202*). Een wit aardewerken pot (w-pot-3) is voorzien van een aardewerken hengsel (*afb.9-64*) – er is geopperd dat dergelijke hengselpotjes werden gebruikt als 'vismand' bij het kopen van vis.

Ruim een derde van dit vondstcomplex betreft tafelservies. Van rood en wit aardewerk zijn er borden, kommen en papkommen (kop). Opvallend is de verzameling van 7 papkommen van hetzelfde model rood aardewerk r-kop-5. Hiervan waren ook 3 exemplaren gedocumenteerd in de legingkuil. Het model is ook bekend van wit aardewerk (w-kop-3) en wordt vanaf omstreeks 1600 gedateerd. Het is een wijde bekervorm met één oor, wellicht om er dunne brij of soep ook uit te kunnen drinken.

Een deel van het tafelservies is van andere soorten keramiek. Uit China komt een porseleinen tafelbordje gemaakt in Japanse stijl, '*Ko-sometsuke*' (*cat.nr.206*).[20]

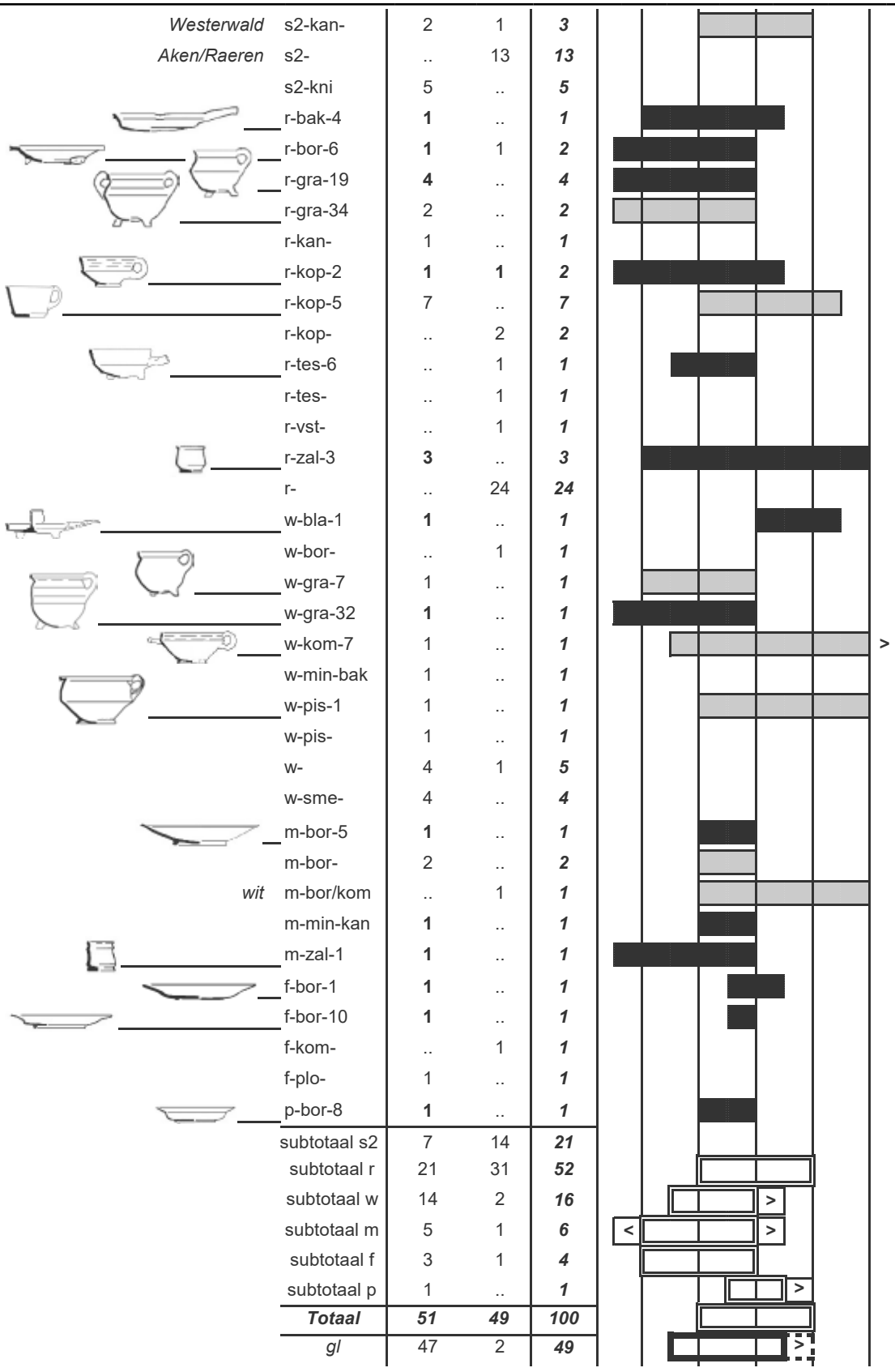
Van Nederlandse herkomst zijn borden en kommen van majolica en faience. Een compleet majolica bord m-bor-5 heeft een geometrisch decor van kruisjes, omlijst door een kabel-

Afb.9-63 Groepsfoto van complete keramiek uit beerput 607N, merendeels eerste helft 17de eeuw (Langestraat 58-West; 15LAN333): links groen en geel geglazuurd wit aardewerk, achter divers rood aardewerk (inclusief rechtsachter twee pispotten uit circa 1450-1550), midden twee borden van faience met ervoor een majolica bord en ernaast een majolica kom (circa 1560-1580) en een miniatuurkannetje (circa 1500-1575), rechtsvoor een blauw Italiaans bord uit Ligurië en rechts een bordje en kop van Chinees porselein.

20 Met dank aan Sebastiaan Ostkamp voor de determinatie.

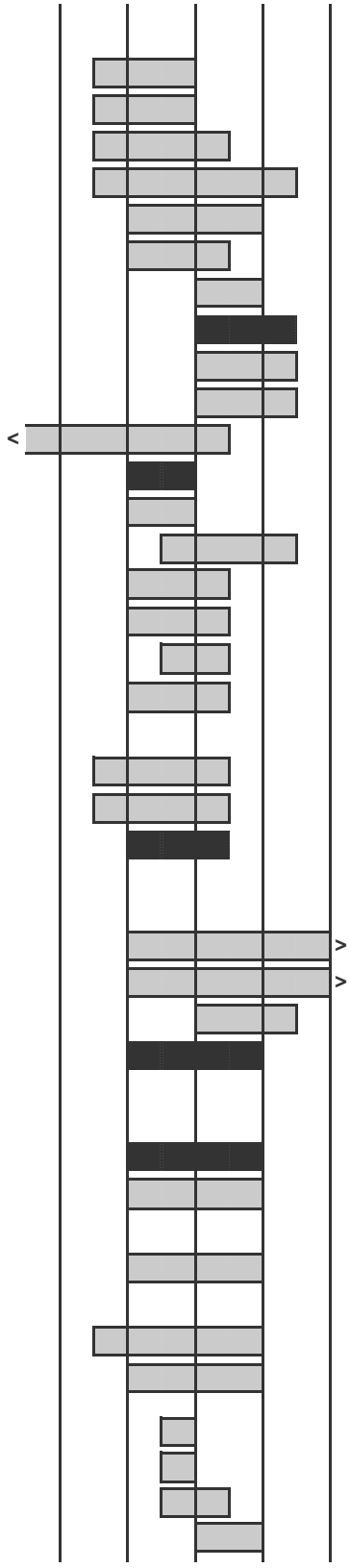
Tabel 9-S Fase 2 (blad 1/2) Beerput 607N beerlaag 15LAN333 en koker 15LAN361+366

	type	607N beerput	607N koker	Totaal
Westerwald	s2-kan-	2	1	***3***
Aken/Raeren	s2-	..	13	***13***
	s2-kni	5	..	***5***
	r-bak-4	**1**	..	***1***
	r-bor-6	**1**	1	***2***
	r-gra-19	**4**	..	***4***
	r-gra-34	2	..	***2***
	r-kan-	1	..	***1***
	r-kop-2	**1**	**1**	***2***
	r-kop-5	7	..	***7***
	r-kop-	..	2	***2***
	r-tes-6	..	1	***1***
	r-tes-	..	1	***1***
	r-vst-	..	1	***1***
	r-zal-3	**3**	..	***3***
	r-	..	24	***24***
	w-bla-1	**1**	..	***1***
	w-bor-	..	1	***1***
	w-gra-7	1	..	***1***
	w-gra-32	**1**	..	***1***
	w-kom-7	1	..	***1***
	w-min-bak	1	..	***1***
	w-pis-1	1	..	***1***
	w-pis-	1	..	***1***
	w-	4	1	***5***
	w-sme-	4	..	***4***
	m-bor-5	**1**	..	***1***
	m-bor-	2	..	***2***
wit	m-bor/kom	..	1	***1***
	m-min-kan	**1**	..	***1***
	m-zal-1	**1**	..	***1***
	f-bor-1	**1**	..	***1***
	f-bor-10	**1**	..	***1***
	f-kom-	..	1	***1***
	f-plo-	1	..	***1***
	p-bor-8	**1**	..	***1***
	subtotaal s2	7	14	***21***
	subtotaal r	21	31	***52***
	subtotaal w	14	2	***16***
	subtotaal m	5	1	***6***
	subtotaal f	3	1	***4***
	subtotaal p	1	..	***1***
	Totaal	***51***	***49***	***100***
	gl	47	2	***49***



Tabel 9-S Fase 2 (blad 2/2) Beerput 607N beerlaag 15LAN333 en koker 15LAN361+366

	type	607N beerput	607N koker	Totaal
	gl-bek-19a	1	..	1
	gl-bek-34a	1	..	1
	gl-bek-9a	1	..	1
	gl-bek-5a	2	..	2
	gl-bek-20	1	..	1
	gl-bek-33	2	..	2
	gl-bek-12b	1	..	1
	gl-bek-9b	**1**	..	1
	gl-bek-22b	1	..	1
	gl-bek-37b	1	..	1
	gl-sta-2a	1	..	1
	gl-roe-6	**1**	..	1
	gl-roe-10	1	..	1
	gl-roe-2	3	..	3
gegraveerd	gl-flu-	1	..	1
	gl-flu-	1	..	1
vetro a fili	gl-kel-11	1	..	1
	gl-kel-	1	1	2
	gl-bek/kel	5	1	6
vetro a fili	gl-bok-	1	..	1
met vetro a fili	gl-dek-9	1	..	1
	gl-bor-7	**1**	..	1
	gl-kom/kop	1	..	1
	medicijn/parfum			
	gl-fle-10	2	..	2
	gl-fle-17	1	..	1
	gl-fle-35	1	..	1
	gl-pot-25	**2**	..	2
	gl-pot-	1	..	1
	drank			
	gl-fle-4	**3**	..	3
netwerkdec.	gl-fle-	1	..	1
	gl-fle-	1	..	1
	gl-kan-3	1	..	1
	gl-ala-	1	..	1
	gl-uri-2	1	..	1
	gl-vog-2	1	..	1
kleipijp, biconische ketel		1	..	***2***
kleipijp, Alkmaars biconische ketel		1	..	***1***
kleipijp, grove Alkmaars biconische ketel		1	1	***2***
kleipijp, grove trechterketel stippelroos		1	..	***1***



Afb.9-64 Een wit aardewerken hengselpot (w-pot-3), circa 1575-1625, uit beerput 607N (Langestraat 58-West; 15LAN333-B).

Afb.9-65 Wandfragmenten van een wikkeldraadbeker gl-bek-34a met vergulde braamnoppen, circa 1600-1675, uit beerput 607N (Langestraat 58-West; 15LAN333).

Afb.9-66 Een 16de-eeuwse berkemeier gl-ber-1 en een kleine roemer gl-roe-6, eerste helft 17de eeuw, uit beerput 607N (Langestraat 58-West; 15LAN333-AAE, -AAF).

rand en is uitgevoerd in blauw met geel als steunkleur (*cat. nr.204*). Twee faience borden zijn geïnspireerd op het Chinees porselein, een faience plooischotel is wit gelaten. Het ene faience bord (f-bor-10) is een nauwkeurige kopie van Chinees kraakporselein met een vogel op rots (*cat.nr.205*), op het andere bord (f-bor-1) zijn Chinese 'wijsgeren' afgewisseld met Hollandse landschapjes (*cat.nr.204*).

Van rood en wit aardewerk is er een variatie aan overig huisraad: voor de omgang met vuur (vuurtest, vuurstolp, blaker), pispotten en zalfpotten (maar ook ééntje van witte majolica). De wit aardewerken blaker is gezien de gele loodglazuur vermoedelijk de keramische versie van een geelkoperen blaker (*cat.nr.201*).[21]

In de subcategorie speelgoed zijn er vijf steengoed knikkers en er is 'poppengoed' waarmee door meisjes werd gespeeld, namelijk een miniatuur-bakpan van wit aardewerk.

Het glaswerk weerspiegelt de welgestelde gebruikers, met een sterke voorkeur voor wijn gezien de verhouding van twaalf bekers en een stangglas voor bier tegen vijf roemers en dertien andere glazen voor wijn. Van de bierglazen zijn er acht eenvoudige bekers (wafelbeker gl-bek-19, wikkeldraadbekers gl-bek-33 en -34, gladwandige beker gl-bek-5, tranenbeker gl-bek-12) maar ook vijf luxe bekers '*a la façon de Venise*' met '*vetro a fili*' (gl-bek-9, -20), 'ijsglas' (gl-bek-22) en een netwerkbeker (gl-bek-37). Een van de 'eenvoudige' wikkeldraadbekers was versierd met vergulde braamnoppen op de zijwand (*afb.9-65*). De vroegste vier bekers hebben een iets uitlopende wand met uitgebogen rand, maar de andere hebben een cilindrische vorm met rechte rand en stammen uit de periode vanaf omstreeks 1650. Het stangglas en wellicht ook de roemers komen uit de regio Hessen in noord-Duitsland (*afb.9-66*).[22] Kelkglazen zijn van zichzelf al een luxe categorie

21 Sebastiaan Ostkamp vat de imitatie van metaal door keramiek onder de noemer 'skeuomorphisme' - Ostkamp 2017, 48-51, met Alkmaarse voorbeelden. Bitter/ Ostkamp/ Roedema 2002, 43-48.

22 Stephan 2018.

glaswerk maar bij dit vondstcomplex zijn er ook een paar bijzonder rijk uitgevoerd, zoals fragmenten van twee fluitglazen (waarvan één met resten graveerwerk), een *vetro a fili* kelkglas gl-kel-11 en een *vetro a fili* bokaal met bijbehorende deksel met opgelegde witte draden. Zeldzaam zijn ook het glazen bordje gl-bor-7, de bodemscherf van een glazen kom of kop, een dunwandige voorraadpot van kleurloos glas en een '*a la façon de Venise*' oliekannetje gl-kan-3 (*cat.nrs.207-208*).
Bij het glaswerk is er ook een vogeldrinkbakje van blauw glas gl-vog-2, te dateren in de 17de eeuw.[23]

Een raadselachtige vondst zijn enkele fragmenten van kleine glazen poppetjes van blauw en wit glas (*afb.9-67*). Voor een vergelijkbare 17de-eeuwse vondst uit Amsterdam wordt geopperd dat ze van een bruidstooi afkomstig zijn.[24] Een 'bruidskroon' met vergelijkbare poppetjes erin uit de collectie van het Amsterdams Historisch Museum[25] is hierboven al besproken bij het vondstmateriaal uit beerput **407H**. Het voorwerp was nog in bezit van afstammelingen van de bruid, Brigitta Stuyling die in 1667 in Alkmaar trouwde met Petrus Schaak.

Uit de 17de eeuw zijn slechts zes kleipijpen in dit vondstcomplex aangetroffen (*afb.9-68* en *9-69*). Van Alkmaars biconisch model zijn er een ongemerkte pijpenkop en één met hielmerk IT van Jan Tamis, circa 1635-45. Onduidelijk is de herkomst van een gave grove biconische pijp met steellengte van 23 cm en van een biconische pijpenkop met hielmerk ruit met leliepunten (Westfries?), uit ongeveer dezelfde tijd. De andere zijn twee grove trechtervormige kleipijpen, waarvan één complete met een 23 cm lange steel en een stippelroos op de ketel, tweede helft 17de eeuw.

Afb.9-67 kleine glazen poppetjes en ringetjes met onbekende functie, 17de eeuw, uit beerput 607N (Langestraat 58-West; 15LAN333-RAE).

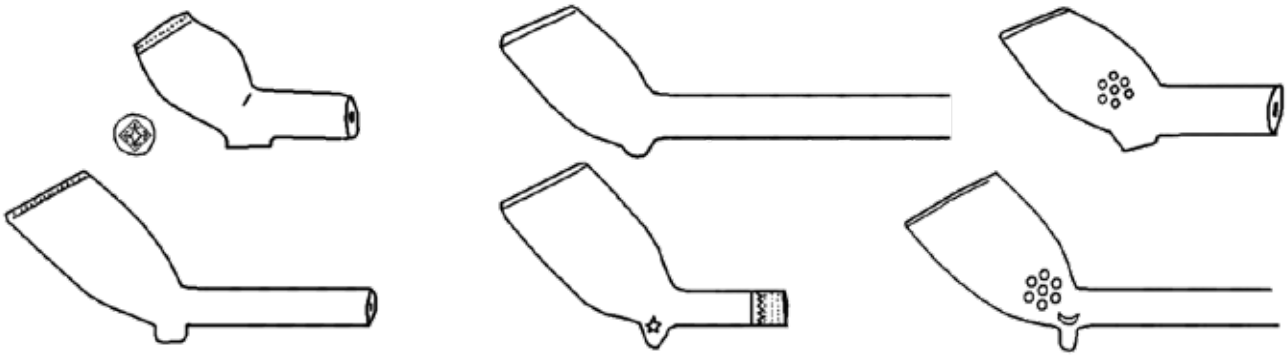
De derde fase van beerput 607N, eind 17de tot midden 18de eeuw

Slechts 48 MAE keramiek dateert uit de periode van eind 17de tot midden 18de eeuw, waarvan maar 4 MAE uit de koker. Aan glaswerk is er in deze fase 20 MAE vertegenwoordigd in het vondstcomplex (*tabellen 9-Q* en *9-T*). Slechts een handvol vormen van rood aardewerk is op hoofdvorm of type herkenbaar, de rest bestaat uit onherkenbare fragmenten.
De meeste keramiek betreft tafelservies in de vorm van borden en papkommen, het betreft éénmaal witte majolica en 18 MAE faience. Van faience is ook een kwispedoor en een spaarpotje vertegenwoordigd. Er zijn fragmenten van thee- of koffieservies in de vorm van een faience kop-en-schotel met bij elkaar horend decor en drie kopjes van Chinees porselein (*cat.nr.209*).
Het materiaal is te gering in aantal en te fragmentarisch om iets te weerspiegelen van de welstand van de toenmalige bewoners van het huis.
Het gevonden glaswerk betreft 3 bekers van Boheems/Duitse herkomst en 13 kelkglazen van Engelse of Nederlandse makelij. De voorliefde voor wijn in de welgestelde kringen wordt ook nog weerspiegeld door twee wijnflessen gl-fle-25, waarschijnlijk Duitse import, en een karaf-achtige fles met oor gl-fle-104.

Uit deze periode zijn 69 trechtervormige en 14 ovoïde pijpen gevonden, zonder bijmerk dus daterend vóór 1739 (*afb.9-69* en *9-70*). Dat correspondeert met circa 1733 als sluitdatum voor de beerput, toen Langestraat 58-West en -Oost door Arend Klaver werden samengevoegd. Van de 83 pijpen zijn er 17 grof - hiervan zijn 10 stuks voorzien van een zijmerkje en dus te dateren vanaf 1680/1690 (*afb.9-71* en *9-72*). De 66 fijne pijpen hebben 17 verschillende hielmerken. Van de kwaliteitsmerken melkmeisje en molen zijn er resp. 8 en 15 exemplaren aanwezig.

23 Henkes 1994, cat.67.5.
24 Henkes 1994, p.320 cat.65.14.
25 Vreeken 1998 p.138 cat.109.

Afb.9-68 Twee biconische kleipijpen met hielmerk IT van Jan Tamis, werkzaam in Alkmaar in 1635-1645, uit beerput 607N (Langestraat 58-West; 15LAN333)

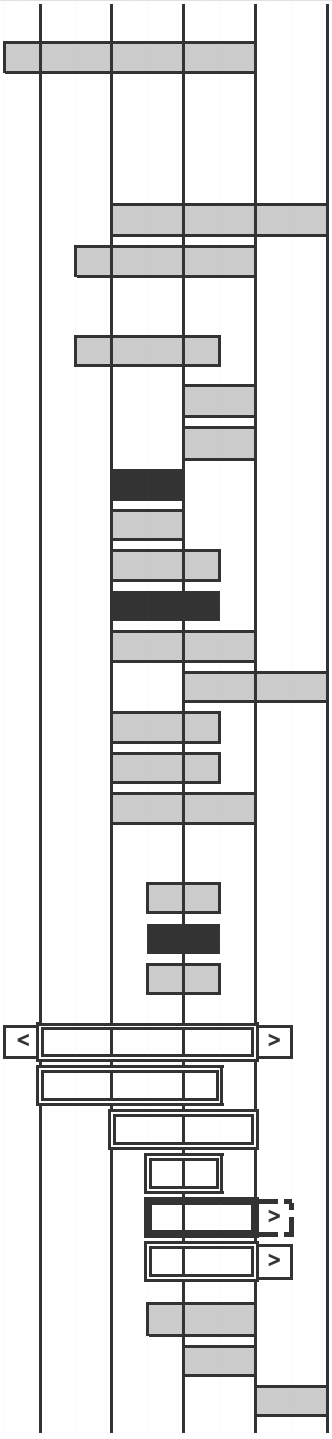


Afb.9-69 Kleipijpen van circa 1610 tot 1739 uit beerput 607N (Langestraat 58-West; 15LAN333): bovenste rij v.l.n.r. biconische ketel met hielmerk kruis met leliepunten circa 1625-1650, biconische kleipijp grof ongemerkt circa 1630-1660 (compleet, steellengte 23 cm) en groffe trechtervormige ketel met stippelroos, circa 1640-1660; onderste rij v.l.n.r. geglaasde trechtervormige ketel circa 1660-1739 (diverse Goudse hielmerken), grove trechtervormige ketel zijmerk ster circa 1680-1725, grove trechtervormige ketel met stippelroos en zijmerk halve maan circa 1680-1739.

Afb.9-70 Fragmenten van 66 fijne trechtervormige kleipijpen met verschillende Goudse hielmerken uit circa 1660-1739 uit beerput 607N (Langestraat 58-West; 15LAN333).

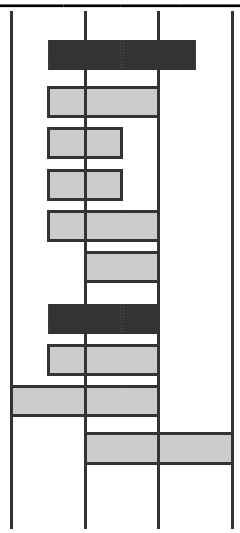
Tabel 9-T Fase 3 (blad 1/2) Beerput 607N beerlaag 15LAN333 en koker 15LAN361+366

	type	607N beerput	607N koker	Totaal
	r-dek-	1	..	***1***
	r-gra-91	1	..	***1***
	r-gra-	1	..	***1***
gevlekt	r-min-kom	1	..	***1***
gevlekt	r-min-vst	**1**	..	***1***
geglazuurd	r-tes-2	1	..	***1***
ongeglazuurd	r-tes-3	1	..	***1***
	r-	15	..	***15***
wit	m-bor-	1	..	***1***
schoteltje	f-bor-8	1	..	***1***
met kopje	f-kop-1	1	..	***1***
wit	f-bor-2	**1**	..	***1***
wit	f-bor-2	1	..	***1***
wit	f-bor-4	4	..	***4***
wit	f-bor-19	**2**	..	***2***
	f-bor-26	1	..	***1***
	f-bor-	3	3	***6***
wit	f-kom-3	2	..	***2***
wit	f-kom-8	1	..	***1***
	f-kwi-	1	..	***1***
	f-spa-	1	..	***1***
	p-kop-1	1	..	***1***
	p-kop-5	1	..	***1***
	p-kop-	..	1	***1***
	r	*22*	..	***22***
	m	*1*	..	***1***
	f	*19*	3	***22***
	p	*2*	1	***3***
	Totaal	***44***	***4***	***48***
	gl	***18***	*2*	***20***
kleipijp, trechtervormige ketel		68	1	***69***
kleipijp, ovoïde ketel geen bijmerk		3	..	***3***
kleipijp, grove ovoïde ketel		11	..	***11***



Tabel 9-T Fase 3 (blad 2/2) Beerput 607N beerlaag 15LAN333 en koker 15LAN361+366

type	607N beerput	607N koker
gl-bek-6	**3**	..
gl-kel-3	1	..
gl-kel-14	3	..
gl-kel-38	2	..
gl-kel-	5	..
gl-kel-	2	..
gl-fle-25	**1**	..
gl-fle-25	..	1
gl-fle-104	1	..
gl-dek-	..	1
TOTAAL glaswerk	***18***	***2***



Afb.9-71 Groffe kleipijpen met trechtervormige ketel en zijmerk op de spoorhiel, circa 1680-1739, uit beerput 607N (Langestraat 58-West; 15LAN333): boven zijmerk twee stippen, linksonder zijmerk ster, midden onder zijmerk halve maan, rechts zijmerk Moriaan.

Afb.9-72 Groffe kleipijpen met trechtervormige ketel en stippelroos met zijmerk op de spoorhiel, circa 1680-1739, uit beerput 607N (Langestraat 58-West; 15LAN333): links zijmerk stip, boven en rechts zijmerk halve maan.

Beerput 607N: overige vondsten

Er zijn uit de beerput en koker diverse voorwerpen gevonden van de overige materialen. Deze zullen vrijwel allemaal uit de 17de en eerste helft 18de eeuw dateren. Het gaat om twee bodems van houten emmers of kuipen, twee eiken teljoren, een houten tol, een fragment van een buxushouten kam en twee benen naaldenkokertjes met schroefdraad (de dekseltjes ontbreken)

De beerput en stortkoker bevatten ook een flinke partij vensterglas, resp. circa 250 en 50 fragmenten, merendeels groen en blauwig, waaronder ook enkele gebrandschilderd (*afb.9-73*). Ze kunnen in de beerput zijn beland bij een verbouwing waarbij de vensters werden vernieuwd. De toepassing van houten roeden in plaats van glas-in-lood maakte vanaf eind 17de eeuw nieuwe venstertypen mogelijk met een groot glasoppervlak. Wellicht is de partij vensterglas rond die tijd uit verouderde vensters van Langestraat 58-west verwijderd. Het is ook denkbaar dat dit gebeurde bij de grote verbouwing/nieuwbouw door Arend Klaver in 1733.

Afb.9-73 Scherven vensterglas waarvan eenmaal met resten van brandschildering, uit beerput 607N (Langestraat 58-West; 15LAN333).

Afvalkuil 609i, omstreeks 1575/1600 (15LAN324)

Slechts een van de acht kuilen met as en afval achter Langestraat 58-West leverde een dateerbare partij vondsten van enige betekenis op. In de ronde kuil **609i** werden 46 MAE keramiek gevonden (tellijst *tabel 9-U, cat.nrs.210-212*). Het betreft vooral fragmentarisch materiaal. Van 10 scherven was zelfs de hoofdvorm niet te bepalen maar 3 MAE zijn nog grotendeels compleet. Een ervan is een grotendeels complete halfronde rood aardewerken vuurstolp van een bol model met een brede kap (vermoedelijk rechthoekig) en een oor bovenop het lichaam – dit model (r-vst-6) raakt begin 17de eeuw uit de mode (*cat.nr.212*). Ook enkele andere typen hebben een einddatering omstreeks 1600, andere zijn weer van vóór circa 1575. Een bord met 'Noordhollandse slibversiering' zal omstreeks 1570 te dateren zijn (*cat.nr.210*).

Het kleine vondstcomplex bevat uiteenlopend huisraad: 13 MAE betreffen keukengerei, 3x een pispot, 3 MAE rood aardewerken vuurstolpen en ook driemaal rode vuurtestjes. Tafelservies is vertegenwoordigd met een w-kom-7, tweemaal r-kop-2, eenmaal een fragment van een majolicabord met sgraffito en een fragment van een rood aardewerken bord r-bor-6 met 'Noordhollandse slibversiering'. Op de spiegel staat een duif omgeven door S-motieven en stippelroosjes, met een boogjesfries op de vlag (*cat.nr.210*).[26]

Tenslotte is er nog een wandfragment van een meerzijdige fles van dunwandig groen glas.

9.7 Vondstcomplexen bij Langestraat 58-Oost

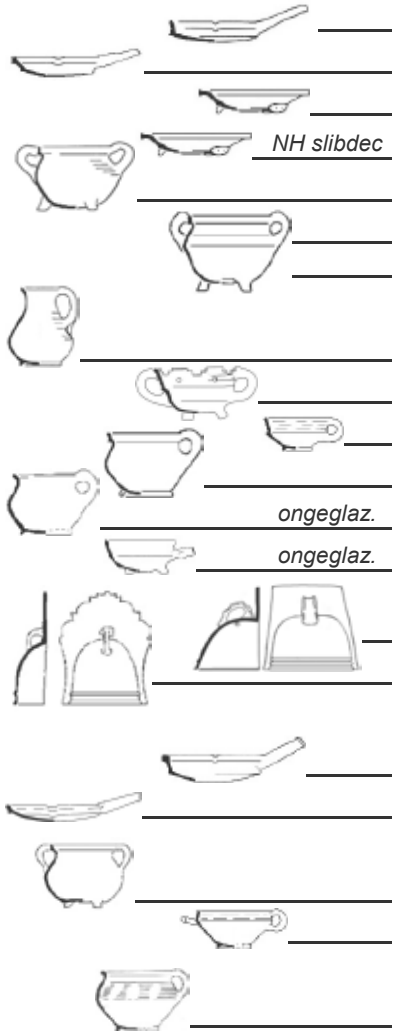
Bij Langestraat 58-oost zijn vijf vondstcomplexen opgegraven (zie *afb.9-1*). Beerput **607o** achter het rechterpand bevat vondsten uit de 15de en 16de eeuw. Hij werd begin 17de eeuw vervangen door beerput **609o**, noordwaarts een paar meter naar achteren. Dit zal verband houden met de toevoeging van een zomerkeuken. In 1632 wordt deze in een verkoopakte vermeld, waaruit blijkt dat hij een (onbekend) aantal jaren eerder was aangezet tegen de vroeg-17de-eeuwse zomerkeuken van het linkerpand. Van beide zomerkeukens zijn geen funderingen of vloerresten meer aangetroffen, wel een waterkelder **609P** achter het linkerpand.

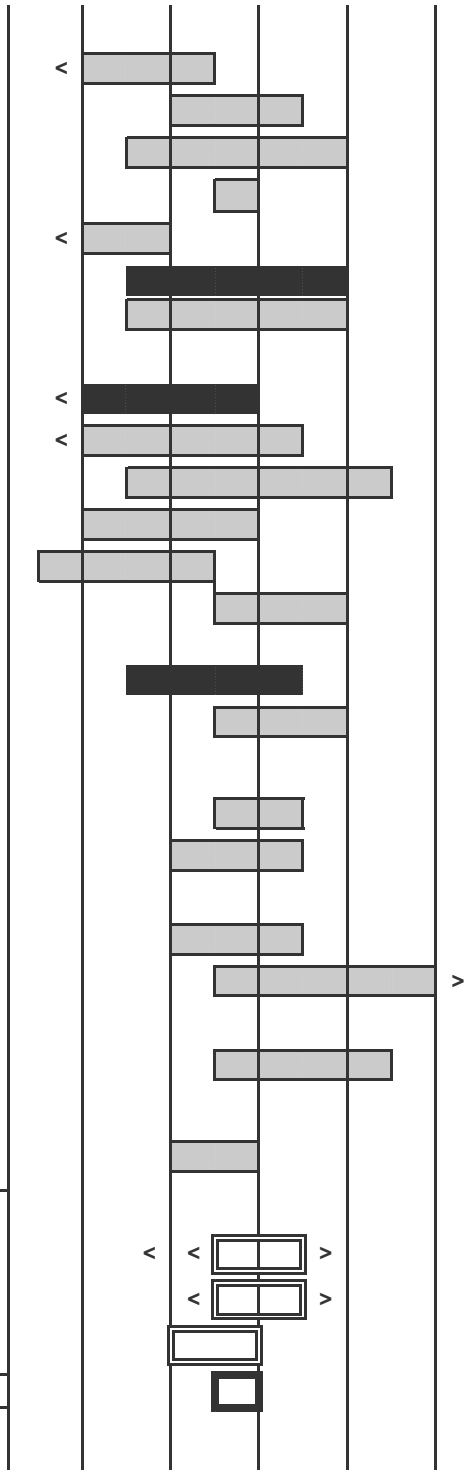
Achter Langestraat 58-oost zijn slechts twee 16de-eeuwse askuilen **608D** en **608E** gevonden, waarvan de vondsten hieronder beschreven worden. Achterin de tuin van dit huis is ook een driehoekige bak **609R** gevonden, wellicht een afvalbak, die was gevuld met as en wat huisafval.

26 Volgens Sjek Venhuis zijn er geen goede parallellen bekend (mailverkeer april-mei 2018). Gezien de context zal hij laat-16de-eeuws zijn.

Tabel 9-U Afvalkuil 609i 15LAN324

	type	MAE
Raeren	s2-kan-	4
	r-bak-24	1
	r-bak-5	2
	r-bor-6	1
NH slibdec	r-bor-6	1
	r-gra-8	1
	r-gra-34	**1**
	r-gra-34	2
	r-gra-	1
	r-kan-29	**1**
	r-kmf-3	1
	r-kop-2	2
	r-pis-4	2
ongeglaz.	r-tes-30	1
ongeglaz.	r-tes-6	2
	r-vst-6	**1**
	r-vst-3	2
	r-	8
	w-bak-4	1
	w-bak-11	1
	w-bor-	2
	w-gra-38	1
	w-kom-7	2
	w-lek-	1
	w-pis-3	1
	w-	2
	m-bor-	1
	Subtotaal s2	***4***
	Subtotaal r	***30***
	Subtotaal w	***11***
	Subtotaal m	***1***
	Totaal keramiek	**46**
	gl-fle-	1




1500
1550
1600
1650
1700
<
<
<
<
>
<
<
>
>
<
<
>
>
<
<
>

Beerput 607o, tweede helft 15de tot tweede helft 16de eeuw (15LAN328), afvalkuilen 608D, eerste helft 16de eeuw (15LAN339) en 608E, midden 16de eeuw (15LAN338)

De rechthoekige beerput **607o** lag achter de achtergevel van het huis en mat 2,2 bij 1,7 meter. De beerput had ooit een tongewelf - de locatie van de stortkoker is onduidelijk gebleven maar het privaat zal wel tegen de achtergevel aan gestaan hebben. De beerput was gebouwd van rood/gele gemêleerde baksteen van 20 x 9,5 x 4,5 cm, dezelfde steen als het huis **607B-C**.

De beerput bevatte de fragmenten van slechts 22 MAE keramiek en 6 stuks glaswerk. Het materiaal is merendeels slechts globaal te dateren tussen midden 15de en tweede helft 16de eeuw. Gezien de lange productietijd van sommige vormen is het zelfs mogelijk dat alles pas uit de eerste helft van de 16de eeuw dateert. Deze vondsten worden hier samen beschreven met de inhoud van de twee afvalkuilen **608D** en **608E** (tellijst *tabel 9-V, cat.nrs.213-214*).

De 14 MAE keramiek uit **608D** zijn even vaag dateerbaar als de beerputinhoud, met uitzondering van een rood aardewerken trechtervormige kom op standvlak r-kom-80, waarvan het model thuishoort in de eerste helft van de 16de eeuw (*cat.nr.213*). De kuil zal ergens in die periode gegraven zijn.

Uit afvalkuil **609E** komt wat meer vondstmateriaal, 42 MAE keramiek, maar het merendeel ervan betreft alleen op baksel determineerbare scherven. Een paar vondsten kunnen echter worden gedateerd in het tweede of derde kwart van de 16de eeuw, zoals twee baardmannen (*cat.nr.214*) en een fragment van een majolica bord. In dit vondstcomplex valt het relatief hoge aandeel van 20 fragmenten wit aardewerk op, evenals de 6 stuks hafner waar.

De drie vondstcomplexen omvatten samen 78 MAE keramiek, waarvan het merendeel rood en wit aardewerk is. Het keukengerei uit de drie vondstcomplexen samen bestaat uit 21 MAE bakpannen, grapen en vetvangers van rood aardewerk, maar een deel van de onherkenbare fragmenten aan wit aardewerk en hafner waar zal ook bij deze functiegroep hebben behoord. Aan tafelgerei zijn er 9 MAE borden, kommen en papkommen (koppen) van rood en één papkom (kop) van wit aardewerk, plus het fragment van één majolica bord.

Uit de beerput komen 4 rood aardewerken pispotten, uit de afvalkuilen geen enkele. In de afvalkuilen zitten wel fragmenten van drie rood aardewerken vuurstolpen.

Een bijzondere vondst in beerput **607o** is het randfragment van een blauw geglazuurde majolica kan. Dit type is in Engeland bekend geworden als '*Malling jug*' maar blijkt te zijn geproduceerd in Antwerpen in de tweede helft van de 16de eeuw.[27]

Een belangrijke aanwijzing voor luxe geven de scherven van vier maigeleins en van een zeldzame hoge voetbeker van het 'diabolo-model' met ingevouwen voet gl-bek-67 (*afb.9-74*). Deze laatste is geïmporteerd uit de zuidelijke Nederlanden of Noord-Frankrijk en stamt uit de eerste helft van de 16de eeuw.[28]

In de beerput werd een viertal scherven van vensterglas gevonden, waarvan één is gebrandschilderd met een stukje tekst waarvan alleen de gotische letters '*...it*' of '*...rt*' resteren (*afb.9-75*).

Afb.9-74 Scherven van drinkglazen uit beerput 607o, circa 1425-1575 (Langestraat 58-West; 15LAN328): deel van een kleurloos kelkglas, randfragment vermoedelijk van een pisglas, fragmenten van vier maigeleins.

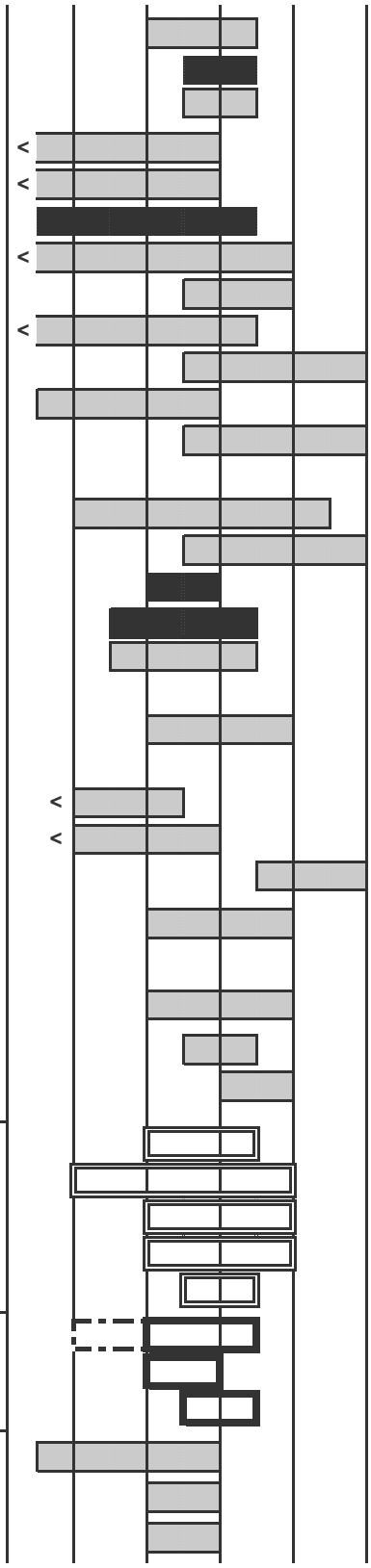
Afb.9-75 Scherf groen vensterglas met gebrandschilderde gotische letters (..it of ..rt) uit beerput 607o, circa 1425-1575 (Langestraat 58-West; 15LAN328)

27 Hurst 1999, 96-97.

28 Baumgartner 1987, 100-101; Barrera 1989, 32-35; Henkes 1994, 99-104; Ostkamp/ Roedema/ Van Wilgen 2001 (RAMA 10) cat.121 (beerputinhoud eerste helft 16de eeuw).

Tabel 9-V Beerput 607o beer 15LAN328, afvalkuilen 608D 15LAN339 en 608E 15LAN 338

	type	607o	608D	608E	Totaal
Raeren/Aken	s2-kan-	2	2	4	8
Frechen baardman	s2-kan-58	..	..	**1**	1
Frechen baardman	s2-kan-58	..	..	1	1
	r-bak-1	2	1	..	3
	r-bak-35	..	1	..	1
	r-bak-9	..	**1**	..	1
	r-bak-2	..	1	1	2
	r-bak-34	1	..	..	1
	r-bor-1	1	..	..	1
	r-bor-6	..	..	1	1
	r-gra-8	4	1	..	5
	r-gra-34	..	..	1	1
	r-gra-	3	..	..	3
	r-kom-6	..	..	2	2
	r-kom-42	..	1	..	1
	r-kom-80	..	**1**	..	1
	r-kop-1	..	**1**	..	1
	r-kop-1	1	..	..	1
	r-kop-	1	..	..	1
	r-pis-4	4	..	..	4
	r-tes-	..	1	..	1
	r-vet-1	..	1	1	2
	r-vet-	1	1	..	2
	r-vst-3	..	1	2	3
	w-kop-12	..	..	1	1
	w-	1	..	20	21
	ha-	..	..	6	6
	m-bor-	..	..	1	1
donkerblauw glazuur	m-kan-3	1	..	..	1
Subtotaal s2		*2*	*2*	*6*	10
Subtotaal r		*18*	*12*	*8*	38
Subtotaal w		*1*	..	*21*	22
Subtotaal ha		..	..	*6*	6
Subtotaal m		*1*	..	*1*	2
TOTAAL keramiek 607o		22	..	..	
TOTAAL keramiek 608D		..	14	..	
TOTAAL keramiek 608E		.	..	42	
	gl-mai-1	4	..	..	
	gl-uri-	1	..	..	
	gl-bek-67	1	..	..	

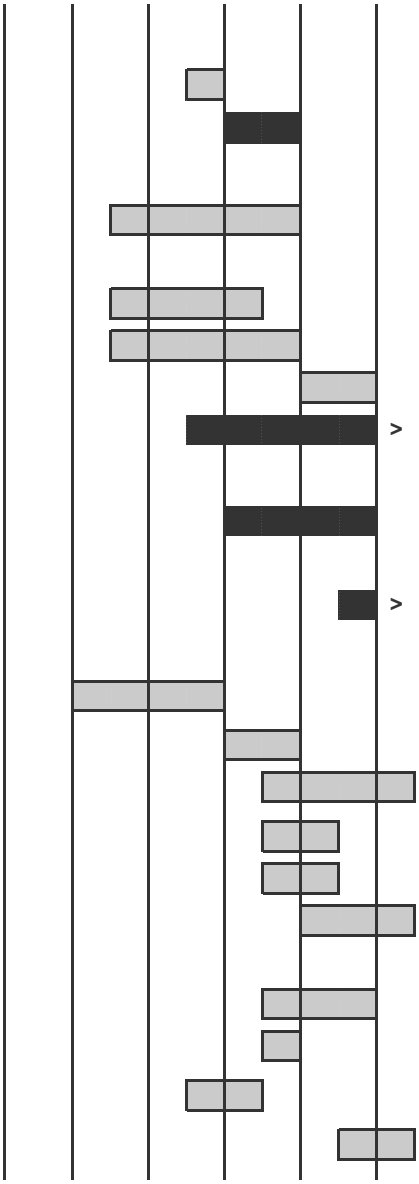


Beerput 609o, 17de eeuw (15LAN331) en asput 609R, eerste helft 17de eeuw (15LAN259)

Beerput **609o** werd een paar meter achter beerput **607o** aangelegd, waarschijnlijk vanwege de verplaatsing van het privaat bij de bouw van een zomerkeuken die in 1632 in een verkoopakte wordt vermeld en een onbekend aantal jaren eerder was gebouwd. Het was een ronde beerput met een diameter inwendig van 1,9 meter. Met de bodem op 0,26 m-NAP was hij bijna 2 meter diep. De put was halfsteens gemetseld van rode baksteen van 19,5 x 9 x 5 cm. De stortkoker is niet gevonden maar dat zal zijn veroorzaakt doordat aan de noordkant een deel van de beerput was verstoord door betonbouw. Geheel achterin de tuin werd een vrij diepe driehoekige put of bak **609R** gevonden, halfsteens met de dichte bakstenen bodem op 0,5 m+NAP. De reden voor deze merkwaardige vorm is onduidelijk – wellicht bevond hij zich in een hoek van een bijgebouw waarvan verder niets meer is gevonden. Hij was gevuld met as en huisafval en diende dus als afvalbak.

Tabel 9-W (blad 1/2) Beerput 609o beer 15LAN331, asput 609R 15LAN259

	type	609o	609R	Totaal
Raeren/Aken	s2-kan-	1	..	*1*
Siegburg	s2-kan-35	1	..	*1*
Westerwald	s2-kan-37	..	**1**	*1*
	r-bor-	1	..	*1*
	r-gra-34	..	1	*1*
	r-gra-	..	5	*5*
	r-kom-58	1	..	*1*
	r-kop-2	..	1	*1*
Friesland	r-tes-2	1	..	*1*
	r-zal-3	**1**	..	*1*
	r-	10	75	*85*
	w-bak-19	**1**	..	*1*
	w-gra-	1	..	*1*
	w-pis-4	**1**	..	*1*
	w-	2	7	*9*
	ha-ton-1	..	1	*1*
polychroom	m-bor-	..	7	*7*
wit	m-bor-	1	..	*1*
schoteltje	f-bor-8	1	..	*1*
	f-bor-10	1	..	*1*
wit	f-bor-	1	..	*1*
	f-bor-	1	..	*1*
	f-plo-	..	1	*1*
	f-vaa-	1	..	*1*
berettino Liguria	i-bor-	..	3	*3*
	p-bor-	1	..	*1*

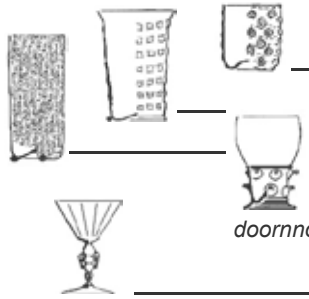


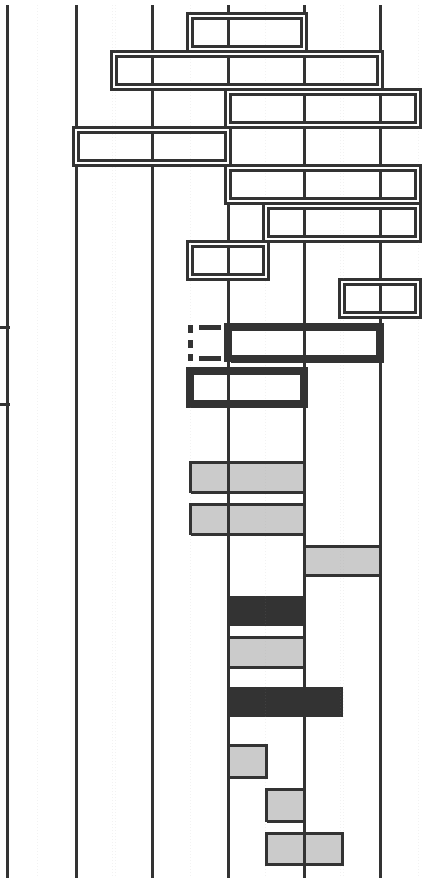
Uit de beerput **609o** kwam maar een kleine hoeveelheid vondstmateriaal, 28 MAE keramiek (waarvan 10 onherkenbare fragmenten rood aardewerk) en 8 MAE glaswerk (tellijst *tabel 9-W*). Het enige complete voorwerp is een rood aardewerken zalfpotje. Het oudste goed dateerbare object is een wandscherf van een kan s2-kan-35 van wit steengoed met zoutglazuur uit Siegburg die is versierd met appliques (*afb.9-76*). Het heeft op de buik een applique van Venus in een ovaal, met een ronde omlijsting van rolwerk in renaissancestijl en de bijschriften VENVS en het jaartal 1599. De jongste vondsten zijn een fragment van een Chinees porseleinen schoteltje in Kangxi stijl, eind 17de of begin 18de eeuw, en een complete wit aardewerken pispot w-pis-4, een vorm die uit de late 17de en 18de eeuw dateert.[29] Omdat dit de enige mogelijk 18de-eeuwse vondst in het hele vondstcomplex is, zal de einddatering van dit vondstcomplex toch omstreeks 1700 liggen.

De asput **609R** leverde merendeels erg fragmentarisch materiaal op, wellicht als restanten van legingen van de put als het afval aan de vuilnislieden werd mee gegeven, maar er is onverwacht ook een complete steengoed kan. Van de 102 MAE keramiek is slechts van 20 stuks de hoofdvorm te bepalen. Het vondstcomplex kan globaal in de late 16de en eerste helft van de 17de eeuw worden gedateerd.
Van slechts 38 MAE uit beide vondstcomplexen is de hoofdvorm te bepalen (*cat.nrs.215-216*). Hiervan zijn slechts 8 MAE als keukenservies te benoemen: van rood en wit aardewerk zijn dit grapen en een bakpan; een bijzondere vondst is een fragment van een tonpot van hafner waar ha-ton-1. Het tafelservies heeft met 20 MAE het grootste aandeel. Van rood aardewerk zijn er een bord, papkom (kop) en kom. Het overige tafelservies omvat borden, een plooischotel en schoteltjes van majolica, Nederlandse en Italiaanse faience en eenmaal Chinees porselein.

Tabel 9-W (blad 2/2) Beerput 609o beer 15LAN331, asput 609R 15LAN259

type	609o	609R	Totaal
Subtotaal s2	*2*	*1*	3
Subtotaal r	*14*	*82*	96
Subtotaal w	*5*	*7*	12
Subtotaal ha	*..*	*1*	1
Subtotaal m	*1*	*7*	8
Subtotaal f	*5*	*1*	6
Subtotaal i	*..*	*3*	3
Subtotaal p	*1*	*..*	1
609o TOTAAL keramiek	***28***	***..***	
609R TOTAAL keramiek	***..***	***102***	
gl-bek-	1	..	
gl-bek-15	1	..	
gl-bek-19a	1	..	
gl-bek-22b	1	..	
gl-roe-6	**1**	..	
doornnoppen gl-roe-	2	..	
gl-kel-93	**1**	..	
kleipijp, biconische ketel	1	..	
kleipijp, biconische ketel	3	..	
kleipijp,Alkmaars biconische ketel	6	..	





29 Voorwerp inventarisnummer 15LAN331-C.

Er zijn scherven van 7 polychroom beschilderde majolica borden uit de eerste helft van de 17de eeuw, terwijl een geheel wit exemplaar van later datum kan zijn. De Italiaanse faience betreft scherven van drie borden met blauw-op-blauwe decors, *berettino* uit Ligurië. Een faience schoteltje f-bor-8 en een tafelbord f-bor-10 hebben decors in Chinese stijl en dateren uit het tweede of derde kwart van de 17de eeuw.
Een bijzonder object is een faience vaasje (of kannetje) op standvoet met een verfijnde beschildering die een bloempot toont in accoladelijst met geometrische friezen, in dezelfde stijl als de afgebeelde bloempotten op wandtegels en als vroege faience borden uit het tweede kwart van de 17de eeuw (*afb.9-77 – vergelijk cat.nrs.115-116*).[30] Alleen de onderhelft is bewaard, met aan een kant nog de aanzet van een oor – er kunnen twee oren aan hebben gezeten.
Bij de drie steengoed kannen is er een fraai exemplaar van steengoed uit Raeren (een typisch kenmerk van die productieplaats is dat de onderzijde van het oor uitloopt in een staartvorm), rijk versierd met appliques en blauwe accenten (*cat. nr.216*). De buik en schouder zijn voorzien van vakindelingen met pilasters en gaaswerk en op de hals appliques van bladeren en van een pauw. Op de hals is de kan gesigneerd KPP, de middelste P verlengd met een spiegelbeeldige 4, wat lijkt op een huismerk. Het is mogelijk een verwijzing naar de pottenbakker Krijn Pesch uit Raeren, actief in 1596 en 1622.[31]

De beerput bevatte de resten van 8 glazen, waarvan twee grotendeels compleet. Het gaat om een viertal bekers, onder andere van ijsglas gl-bek-22b, drie roemers en een groot fragment van een vleugelglas gl-kel-93 '*a la façon de Venise*' (*afb.9-78*). Dit laatste glas heeft een achtzijdige kelk en een in drie bolle geledingen verdeelde holle stam waaraan vleugels zijn gemonteerd. Het model was tussen circa 1600 en 1675 in de mode.[32]

In de beerput zijn de ketels gevonden van 7 kleipijpen met een biconisch model uit circa 1610-1665 (*afb.9-79*). De vroegste heeft een klein model en hielmerk Tudorroos, uit circa 1610-1630. Twee pijpen zijn voorzien van het hielmerk RM van de Alkmaarse pijpenmaker Robert Morrijs (actief in 1632 en 1656), een derde van DD van de Alkmaarder Dirck Dircksz (1647-1674). Een pijp met hielmerk TM komt mogelijk uit Hoorn of Enkhuizen waar andere pijpenkoppen van TM zijn gevonden.[33] Van twee pijpenkoppen is het hielmerk onleesbaar. De laatste in de groep is een grove pijp.

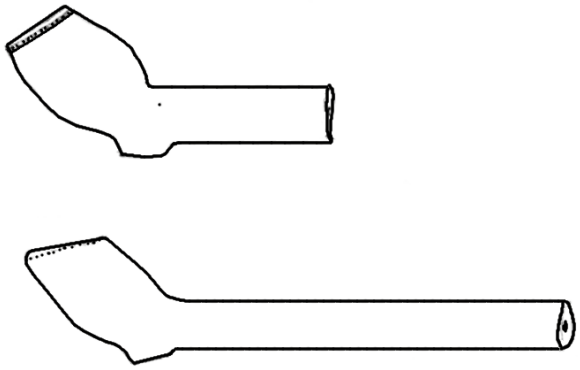
Ondanks de beperkte omvang van het vondstcomplex wordt de welstand van de 17de-eeuwse bewoners van Langestraat 58-oost weerspiegeld in het steengoed, een bijzonder faience vaasje, *berettino* borden uit Ligurië, een porseleinen bord, een beker van ijsglas en een vleugelglas.

Afb.9-76 Wandfragment van een kan van Siegburg steengoed met zoutglazuur (s2-kan-35) met op de buik een medaillon van VENVS gedateerd 1599, uit beerput 609o (Langestraat 58-West; 15LAN331)

Afb.9-77 De onderhelft van een vaasje van Nederlandse faience, tweede kwart 17de eeuw, uit beerput 609o (Langestraat 58-West; 15LAN331-E).

30 Een soortgelijke vaas op standvoet met twee zware oren met datering 1626 is afgebeeld in Van Geenen/ Koenen 2017, 70.
31 KP is mogelijk CP =Crein Pesch. Zie Hellebrandt 1967, 72; Mennicken 2013, 224 - met jaartal 1622; vgl. Museum Boijmans Van Beuningen Rotterdam inv.nr. 14234 (Crein Pesch 1591) en 50215 (Crein Pesch 1596). KP kan eventueel ook een lid van de Raerener pottenbakkersfamilie Pitz zijn.
32 Kelkglazen met dezelfde stam en uiteenlopende kelkvormen zijn vervaardigd in de Nederlanden (bijvoorbeeld een vleugelglas in Amsterdam die ter plaatse kan zijn gemaakt - zie Gawronski e.a. (AAR 50) cat.15; vergelijk Vreeken 1998 cat.79) naar vroeg-17de-eeuwse voorbeelden uit Venetië (vergelijk Vreeken 1998, cat.65-72).
33 Van Oostveen/ Stam 2011, 73 en 101.

Afb.9-78 Gedeelte van een vleugelglas (gl-kel-93) van kleurloos glas, 17de eeuw, uit beerput 609o (Langestraat 58-West; 15LAN331).



Afb.9-79 Kleipijpen met biconische ketel van Alkmaarse pijpmakers, uit beerput 609o (Langestraat 58-West; 15LAN331): de bovenste met hielmerk RM van Robert Morrijs uit circa 1632-1656, de onderste hielmerk DD gekroond van Dirck Dircksz uit circa 1647-1674.

9.8 Vondstcomplexen Langestraat 52

Bij Langestraat 52 zijn twee vondstcomplexen geborgen. Hier stond tot 2015 een huis waarvan de oudste nog overeind staande muren **807B** nog teruggingen op een bouwfase omstreeks 1400. Pal achter de achtermuur werd de grote ronde beerput **807E** opgegraven, gebouwd voor een privaat tegen de achtergevel. Op de koepel was van origine een bijkeuken **807F** gebouwd.
Rond 1620 werd het achterhuis van dit pand vervangen, waarbij de achtermuur naar achteren werd verplaatst. Het privaat kwam in de hoek tegen de nieuwe achtergevel **809B** en de schutting aan de westkant, met eronder een nieuwe beerput **809H**. De nieuwe beerput doorsneed een flink stuk van de vorige beerput, die daardoor deels was verstoord. Uit de beerput kwam nog maar heel weinig vondstmateriaal doordat hij al was geleegd in de beginjaren 1980.
Bij de nieuwbouw kwam er ook een bakstenen afvalbak **809o** vlak achter het huis, waar as en afval in werd gedeponeerd.

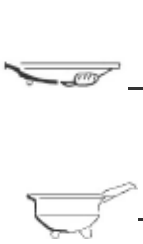
Beerput 807E, 15de tot begin 17de eeuw (15LAN861)

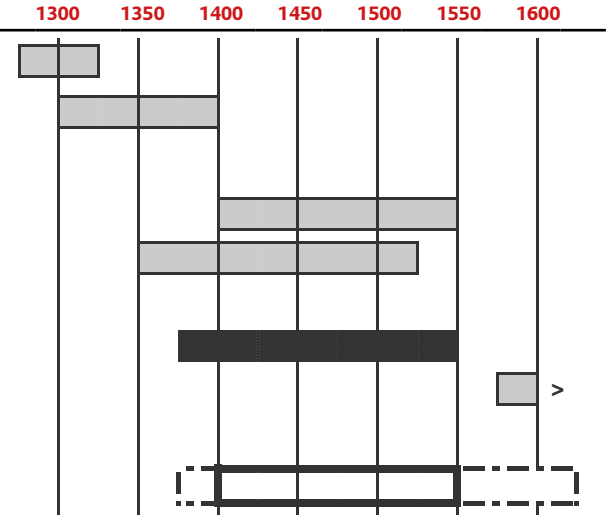
De beerput **807E** was halfsteens gebouwd van rood/geel gearderde baksteen van 23 x 11,5 x 5,5 cm. Hij had een enorm volume, met een diameter van 3,1 meter inwendig en een diepte van ruim 2,5 meter (de bodem op 1,10 m-NAP). Op de rand van de koepel stond een hangkoker voor het privaat, dat tegen de achtergevel stond en vermoedelijk van binnenuit het huis toegankelijk was. De stortkoker was later nog eens versmald.
De beerput werd vervangen rond 1620 vanwege de bouw van een nieuw huis met een nieuwe beerput **809H**. Deze ging deels door beerput **807E** heen.

Helaas is beerput **809H** ongeveer 25 jaar geleden al door schatgravers leeg gehaald. In een hoekje van de beerput werd nog wel een bijzonder fraaie steengoed kan uit het Westerwald opgegraven (15LAN863-A). De kan s2-kan-5 is van lichtgrijs steengoed met blauwe beschildering en heeft appliques van tweemaal een wapen-medaillon tussen driehoeken en rozetten. Het is een wapenschild met randtekst van graaf Friedrich Emich von Leiningen und Taxburg en het jaartal 1676 (zie *cat. nr.219*).[34] Soortgelijke kannen met familiewapens dienden immers vaak een politiek doel en werden geëxporteerd door Europa en naar de Europese koloniën.[35] Er hoeft geen relatie te zijn van de graaf met de bewoners van Langestraat 52.
Ook uit beerput **807E** is weinig vondstmateriaal gekomen, slechts 19 MAE keramiek waarvan 9 wandfragmenten van niet-identificeerbaar rood aardewerk (zie tellijst *tabel 9-X*). Er is ook de onderhelft gevonden van een kan van Siegburg bijna-steengoed uit het begin van de 14de eeuw – er is derhalve ook nog rekening te houden met 'opspit'. Een handvol herkenbare vormen is te dateren in de 15de of eerste helft 16de eeuw (*afb.9-80* en *9-81*). Een buitenbeentje is een rood aardewerken steelkom r-stk-1, een type dat in het laatste kwart van de 16de eeuw in gebruik kwam. Dit is geen verontreiniging, want uit de bouwhistorische gegevens blijkt dat de beerput in gebruik moet zijn gebleven tot circa 1620/1630.
Een uitzonderlijke metaalvondst zijn twee identieke gave messing kandelaars (*afb.9-82*). Ze hebben een stam met een knoop in gotische stijl. Het is een raadsel hoe deze twee destijds toch redelijk kostbare kandelaars in de beerput zijn beland.
Uit de beerput komen verder onder meer een houten tripzool, een houten teljoor met resten van beschildering en een fragment van een houten weefspoel.

Tabel 9-X Beerput 807E beer 15LAN861

	type	MAE
Siegburg	s4-kan-	1
Siegburg	s1-kan-	1
Raeren/Aken	s2-kan-	3
	r-bak-1	1
geverfde slibdec.	r-bor-1	1
	r-gra-..	1
	r-pis-1	**1**
	r-stk-1	1
	r-	9
TOTAAL keramiek		***19***





34 Ploegaert 2013, 147.
35 Gaimster 1997, 153-54.

Afb.9-80 Groepsfoto van vondsten van keramiek uit de 15de-eeuwse beerput 807E (Langestraat 52; 15LAN861): links midden drie scherven steengoed met bruin zoutglazuur (s2) en een scherfje Siegburg ongeglazuurd steengoed (s1), de rest rood aardewerk

Afb.9-81 Twee vondsten uit de beerlaag van beerput 807E (Langestraat 52; 15LAN861-B, -A): een incomplete kan van bijna-steengoed (s4-kan-1) uit Siegburg uit circa 1285-1325 (wellicht pas na een eeuw weg geworpen?) en een rood aardewerken pispot (r-pis-1), circa 1375-1550.

Afb.9-82 Twee licht beschadigde koperen kandelaars uit de 15de-eeuwse beerput 807E (Langestraat 52; 15LAN861) net uit de beer geborgen. Het is een raadsel hoe deze vrij kostbare voorwerpen in de put zijn beland.

Afvalbak 809o, tweede kwart 17de eeuw (15LAN811+812)

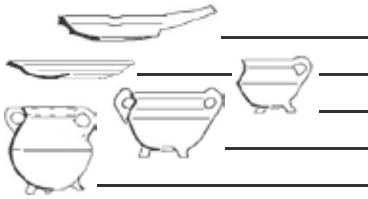
Vrijwel tegen de achtergevel uit circa 1620 werd een vierkante afvalbak opgegraven, gemetseld van rode baksteen van 20,5 x 9,5 x 5 cm. Het was een ondiepe bak van 1,9 bij 2 meter, met de bakstenen bodem op 0,82 m+NAP (slechts enkele decimeters onder het toenmalig oppervlak). Op de bodem lag een pakket geeloranje as, afgedekt met een laag mortel.
Het merendeel van de vondsten dateert nog van voor het midden van de 17de eeuw (tellijst *tabel 9-Y*). Een merkwaardige uitzondering is een wit aardewerken dekseltje w-dek-14, mogelijk voor een theepot en dateerbaar in de late 17de of eerste helft 18de eeuw. Het kan vervuiling zijn, want de asput is deels verstoord bij de aanleg van waterkelder **810G**.

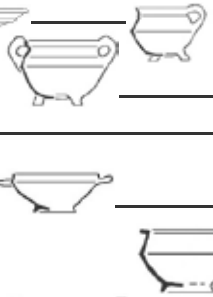
De aslaag leverde een verzameling van 67 MAE keramiek op, waarvan 22 fragmenten niet op hoofdvorm determineerbaar zijn. Het grootste deel van het vondstcomplex, 23 MAE, betreft keukenservies van rood en wit aardewerk (bakpan, grape, komfoor, lekschaal steelkom). Verder dienden grote potten r-pot-12 voor opslag of als keukengerei en er is wat divers huisraad zoals pispotten, vuurtesten en een zalfpotje.
Het tafelservies is schamel vertegenwoordigd met een handvol rood en wit aardewerk (bord, kom, koppen), twee stuks majolica borden en drie faience plooischotels.
Bij het rookgerei zijn er drie complete biconische kleipijpen met hielmerk IT van Jan Tamis, werkzaam in Alkmaar circa 1635-1645, het merk van een vierde is onleesbaar (*afb.9-83*).
Van glaswerk zijn er nog een randfragment van een berkemeier gl-ber-1, het bodemfragment van een kelkglas en een wandfragment van een kelderfles.
Het geheel maakt een weinig welgestelde indruk.

Afb.9-83ab Drie kleipijpen met biconische ketel en hielmerk IT van de Alkmaarse pijpmaker Jan Tamis, circa 1635-1645, uit bakstenen asput 809o (Langestraat 52; 15LAN811).

Tabel 9-Y Beerput 807E beer 15LAN811+812

	type	MAE
	s2-kni	**1**
Raeren/Aken	s2-kan-	1
	r-bak-5	1
	r-bor-16	1
	r-gra-19	3
	r-gra-34	3
	r-gra-114	1
	r-gra-	2
	r-kom-36	1
	r-kop-	1
	r-pis-5	1
	r-pot-12	**1**
	r-pot-12	1
	r-pot-66	**1**
aspot	r-pot-	2
	r-stk-2	1
	r-tes-3	2
	r-	12
	w-dek-14	1
	w-gra-9	2
	w-gra-12	1
	w-gra-	7
	w-kmf-	1
	w-kop-2	1
	w-lek-	1
	w-pis-	1
	w-zal-	1
	w-	10
	m-bor-13	1
	m-bor-	1
	f-plo-	3
	Subtotaal s2	***2***
	Subtotaal r	***34***
	Subtotaal w	***26***
	Subtotaal m	***2***
	Subtotaal f	***3***
	TOTAAL keramiek	**67**
kleipijp, biconische ketel		4
	gl-ber-1	1
	gl-kel-	1
	gl-fle-	1





Toelichting op de catalogus

De vondsten worden beschreven volgens het Classificatiesysteem voor Laat- en Postmiddeleeuws Keramiek en Glas (ook wel bekend als 'Deventer systeem'). De voorwerpen worden geïnventariseerd met een code bestaand uit: een lettercode voor materiaal, een drielettercode voor hoofdvorm, een cijfer voor specifieke vormen, eventueel een letter voor aanvullende aanduiding (zie ook hoofdstuk 5).
Een toelichting op de gebruikte codes wordt gegeven in Bijlage A bij dit rapport.
In de catalogus staan alle (grotendeels) complete versierde keramiek en een selectie uit de overige complete objecten van keramiek en glas. Overzichten van de vondstcomplexen geven de tellijsten in hoofdstuk 6. De complete inventarisatie is te vinden in de Vondstenlijsten (zie RAMA 25 deel I, driemaal bijlage 2).

De catalogus is samengesteld op volgorde van de kavels en spoorcodes:
Cat.74-75: runkuil 105Q (ca.1325/1350)
Cat.76: bodemlaag tonput 205B (ca.1340-1375)
Cat.77: baksteenplateau 105xF (ca.1350-1375)
Cat.78: beerlaag beerput 106L (ca.1375-1500/1550)
Cat.79: demping goot 106S (ca.1375-1400)

Cat.80: ophoging 106xE (ca.1375/1425)
Cat.81: bij paalspoor en plank 106xL (ca.1375-1425)
Cat.82-83: runkuil 206xG (ca.1400-1425)
Cat.84-85: Langestraat 62: stort
Cat.86: Langestraat 62: afvalkuil 307M (ca.1400-1500)
Cat.87-88: Langestraat 62: askuil 307N (ca.1500-1550)
Cat.89-93: Langestraat 62: beerlaag beerput 307R (ca.1450-1675)
Cat.94: Langestraat 62: asplek 308G (ca.1425-1500)
Cat.95: Langestraat 62: askuil 310F (ca.1625/1675)
Cat.96-97: Langestraat 62: askuil 310H (ca.1625/1675)
Cat.98-128: Langestraat 60: beerput 407H en legingkuil 411E, oudste fase (1585/1597-ca.1675)
Cat.129-178: Langestraat 60: beerput 407H en legingkuil 411E, jongste fase (ca.1675-1850
Cat.179-188: Gedempte Nieuwesloot: beerput 509B (ca.1575-1650)
Cat.189-200: Langestraat 58-West: beerput 607N oudste fase en legingkuil 609M (ca.1425-1575)
Cat.201-208: Langestraat 58-West: beerput 607N midden fase (ca.1575-1675)
Cat.209: Langestraat 58-West: beerput 607N bovenlaag (ca.1675-1750)
Cat.210-212: Langestraat 58-West: afvalkuil 609i (ca.1575/1625)
Cat.213: Langestraat 58-Oost: afvalkuil 608D (ca.1500/1550)
Cat.214: Langestraat 58-Oost: afvalkuil 608E (ca.1525/1575)
Cat.215: Langestraat 58-Oost: beerput 609o (ca.1600-1700)
Cat.216: Langestraat 58-Oost: asbak 609R (ca.1600-1650)
Cat.217-218: Langestraat 52: afvalbak 809o (ca.1625-1650)
Cat.219: Langestraat 52: beerput 809H (ca.1625-1700)

In de catalogus staan de volgende typenummers beschreven:
s2-kan-5: cat.98, 219
s2-kan-10: cat.89
s2-kan-28: cat.99
s2-kan-32: cat.100
s2-kan-34: cat.84
s2-kan-35: cat.101
s2-kan-37: cat.216
s2-kan-58: cat.189, 214
s2-kan-84: cat.102
s2-kan-23: cat.74, 77
s2-pis-5: cat.104, 105
s2-spb-2: cat.78
kp-kog-6: cat.75
g-kan-6: cat.82
g-kan-9: cat.76
g-pot-4: cat.83, 94
r-bak-4: cat.79
r-bak-64: cat.80
r-bak-4: cat.179
r-bak-63: cat.190
r-bak-37: cat.191
r-bor-6: cat.192, 210
r-bor-74: cat.81
r-bor-48: cat.87
r-dek-38: cat.129
r-gra-30: cat.130, 193
r-gra-(34): cat.95
r-gra-59: cat.181
r-gra-103: cat.180
r-gra-193: cat.182
r-kan-11: cat.86
r-kan-29: cat.211
r-kmf-8: cat.105
r-kom-80: cat.213
r-kop-11: cat.106
r-pot-12: cat.217
r-pot-66: cat.218
r-stk-42 cat.194
r-tes-26: cat.195
r-tes-50: cat.96
r-ver-18: cat.131
r-vet-1: cat.85
r-vst-6: cat.212
w-bak-19 cat.215
w-bla-1: cat.201
w-dri-2: cat.107
w-gra-32: cat.202
w-gra-72: cat.97
w-kop-42: cat.90
w-kop-52: cat.91
w-kop-24: cat.108
w-sdr: cat.196
w-kop-2: cat.109
wa-bor-1: cat.184
wa-kom-3: cat.110
wf-kom-3: cat.88
m-bor-3: cat.185
m-bor-5: cat.62, 111, 197, 203
m-kom-9: cat.198
m-min: cat.203
f-bor-1: cat.204
f-bor-2: cat.132
f-bor-6: cat.133
f-bor-10: cat.112-116, 205
f-bor-16: cat.134
f-dek-17: cat.136
f-kom-1: cat.137
f-kop-1: cat.134
f-vor-1: cat.138
f-vor-2: cat.139
f-plo-3: cat.117
i-bor-2: cat.200
fr-pot-1: cat.118
p-bek-2: cat.155
p-bor-1: cat.140, 142
p-bor-4: cat.119
p-bor-6: cat.144, 145, 185
p-bor-8: cat.206
p-bor-9: cat.146
p-kom-9: cat.93
p-kop-1: cat.141, 143, 147-149
p-kop-4: cat.150-154
p-kop-5: cat.209
p-min: cat.156
iw-bor-3: cat.159, 161
iw-bor-15: cat.163
iw-bor-36: cat.157
iw-kop-1: cat.158, 160
iw-kop-2: cat.162, 165
iw-kop-8: cat.166
iw-kop-17: cat.164
ep-bor-1: cat.167
ep-kop1: cat.168
ep-kop-5: cat.169
gl-bek-7b: cat.170
gl-bek-35b: cat.186
gl-bek-79a: cat.120
gl-bek-114: cat.171
gl-bek-117: cat.172
gl-bek-115: cat.173
gl-bek-116: cat.187
gl-bok-6 cat.188
gl-bor-7: cat.207
gl-fle-13: cat.124
gl-fle-17: cat.125
gl-fle-31: cat.123
gl-fle-81: cat.126
gl-fle-110: cat.174
gl-fle-198: cat.127
gl-kan-3: cat.128
gl-kan-14: cat.175
gl-kdl-2: cat.178
gl-kel-34: cat.121
gl-kel- : cat.122
gl-pot-25: cat.208
gl-stp-11: cat.176
gl-stp-12: cat.177

9 Catalogus

Catalogus van keramiek en glaswerk uit Langestraat 62 t/m 52 (15LAN)

Peter Bitter en Rob Roedema

runkuil 105Q

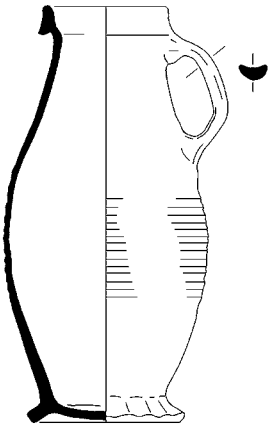
		74	75
1a	inventarisnummer	15LAN190-A	15LAN191-A
1b	vondstomstandigheden	runkuil **105Q** (ca.1325-1350)	runkuil **105Q** (ca.1325-1350)
2	typecode	s2-kan-23	kp-kog-6
3	datering van het voorwerp	1300-1350	1225-1350
4a	maten: breedte/hoogte	11/ 22 cm	24/ 22 cm
4b	typebeschrijving	bolle kan met cilindrische hals en kraagrand, ribbel op halsaanzet, op standring	kogelpot met S-vormig uitgebogen rand met rechte zijkant
5a	materiaalsoort	steengoed met zoutglazuur en/of engobe	kogelpotaardewerk (lichtgrijs baksel met donkergrijze kern)
5b	engobe/glazuur	roodbruine engobe en zoutglazuur uitwendig	
5c	decoratie		
5d	gebruikssporen		aan één zijde zwart gekleurd
6a	bodem details	geknepen standring	
6b	oor/steel details	verticaal lintoor	
6c	compleetheid	compleet	grotendeels compleet, deel van rand ontbreekt
7	hoofdvorm/functie	kan	kogelpot
8	productiecentrum	Langerwehe	Alkmaar
9	literatuur	zie ook cat.77	

tonput 205B

76

1a 15LAN354-A
1b bodemlaag tonput **205B** (ca.1340-1375)
2 g-kan-9
3 1250-1425
4a 31/ 37 cm
4b bolle kan met hoge schouder, kraagrand met dekselgeul, op lobvoeten
5a grijs aardewerk (lichtgrijs baksel met donkergrijs oppervlak
5b gesmoord
5c
5d
6a lobvoeten
6b verticaal worstoor
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 kan
8 Alkmaar
9

baksteenplateau 105xF



77

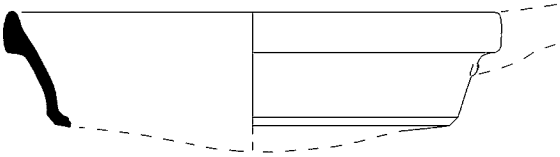
1a 15LAN240
1b baksteenplateau **105xF** (ca.1350-1375)
2 s2-kan-23
3 1300-1350
4a 11/ 22 cm
4b bolle kan met cilindrische hals en kraagrand, ribbel op halsaanzet, op standring
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe
5b roodbruine ijzerengobe en zoutglazuur
5c
5d
6a geknepen standring
6b verticaal lintoor
6c compleet
7 kan
8 Langerwehe
9

beerput 106L

78

1a 15LAN372-A
1b beerlaag beerput **106L** (ca.1375-1500/1550)
2 s2-spb-4
3 1450-1525
4a 10,5/ 10 cm
4b schepbeker met hoge schouder en omgeslagen ronde rand, op standring
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe
5b bruine engobe en zoutglazuur, met grote ronde grijze vlek op buik
5c
5d
6a geknepen standring
6b verticaal lintoor
6c compleet
7 schepbeker, mosterdpot
8 Aken/ Raeren
9

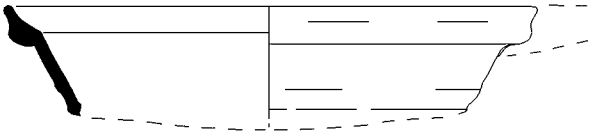
demping goot 106S



79

1a 15LAN126
1b demping goot **106S** (ca.1375-1400)
2 r-bak-4
3 1375-1425
4a 26/ (ca. 7) cm
4b bakpan met zijwand en kraagrand
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c
5d onderzijde beroet
6a
6b
6c randfragment, steel ontbreekt
7 bakpan
8 Alkmaar
9 Bruijn 1979, afb. 37:3 (vroege versie van dit model)

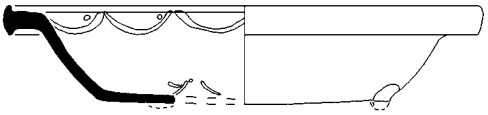
ophoging 106xE



80

1a 15LAN121
1b ophoging **106xE** (ca.1375/1425)
2 r-bak-64
3 1375-1425
4a 28/ (ca. 6) cm
4b bakpan met zijwand en kraagrand met dekselgeul
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c
5d
6a
6b
6c randfragment, steel ontbreekt
7 bakpan
8 Alkmaar
9

insteek paalspoor met plank 106xL



81

1a 15LAN132
1b insteek paalspoor met plank **106xL** (ca.1375-1425)
2 r-bor-74
3 1375-1425
4a 25/ 5 cm
4b diep bord met vrijwel vlakke bodem en horizontaal geknikte vlag met aan zijkant aangedrukte rand, lobvoeten
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c gele ringeloor boogjes op de bodem en op de vlag
5d
6a drie kleine lobvoetjes
6b
6c groot fragment
7 bord
8 Alkmaar
9

runkuil 206xG

82

1a 15LAN346-B
1b runkuil **206xG** (ca.1400-1425)
2 g-kan-6
3 1350-1450
4a 35,5/ 35,5 cm
4b bolle kan met hoge schouder, afgeronde kraagrand zonder dekselgeul, lobvoeten
5a grijs aardewerk (lichtgrijs baksel met donker oppervlak)
5b gesmoord
5c
5d inwendig oppervlak geschilderd (vorstschade? Of hitte van as?)
6a vier grote lobvoeten
6b verticaal worstoor
6c grotendeels compleet, in rand en buik grote fragmenten ontbrekend
7 kan
8 Alkmaar
9 in de kuil een gesloopte ton met dendrodatering ca/na 1395

83

1a 15LAN346-C
1b runkuil **206xG** (ca.1400-1425)
2 g-pot-4
3 1300-1450
4a 24/ 19,5 cm
4b bolle pot met hoge schouder, korte verticale hals en haaks geknikte lip, op lobvoeten
5a grijs aardewerk
5b gesmoord
5c
5d inwendig grijswitte asaanslag
6a vier lobvoeten
6b oorloos
6c vrijwel compleet, randscherfje ontbreekt
7 pot, aspot
8 Alkmaar
9

Langestraat 62: stort

84

1a 15LAN169-A
1b Langestraat 62: stort
2 s2-kan-34
3 1450-1550
4a 9,5/ 13,5 cm
4b bolle kan met afgeronde buikknik, schouder overgaand in hals, ribbels op schouder en hals, kraagrand, op standring
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)
5b bruin zoutglazuur
5c
5d
6a brede standring
6b verticaal lintoor
6c vrijwel compleet
7 kan (klein model)
8 Aken/Raeren
9

85

1a 15LAN58-A
1b Langestraat 62: stort
2 r-vet-1
3 1400-1500
4a 29x57/ 7 cm
4b vetvanger met schenkgeul aan ene korte zijde en driehoekige andere korte zijde met oog, met 1 of 2 stelen
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c
5d licht beroete onderzijde
6a twee poten aan de zijde van de steel
6b aan de uiteinden een schenktuit en een driehoekige nok met ophangoog, licht geknepen zware steel
6c vrijwel compleet, randscherf en deel van steel ontbreken
7 vetvanger
8 Alkmaar
9

Langestraat 62: afvalkuil 307M

86

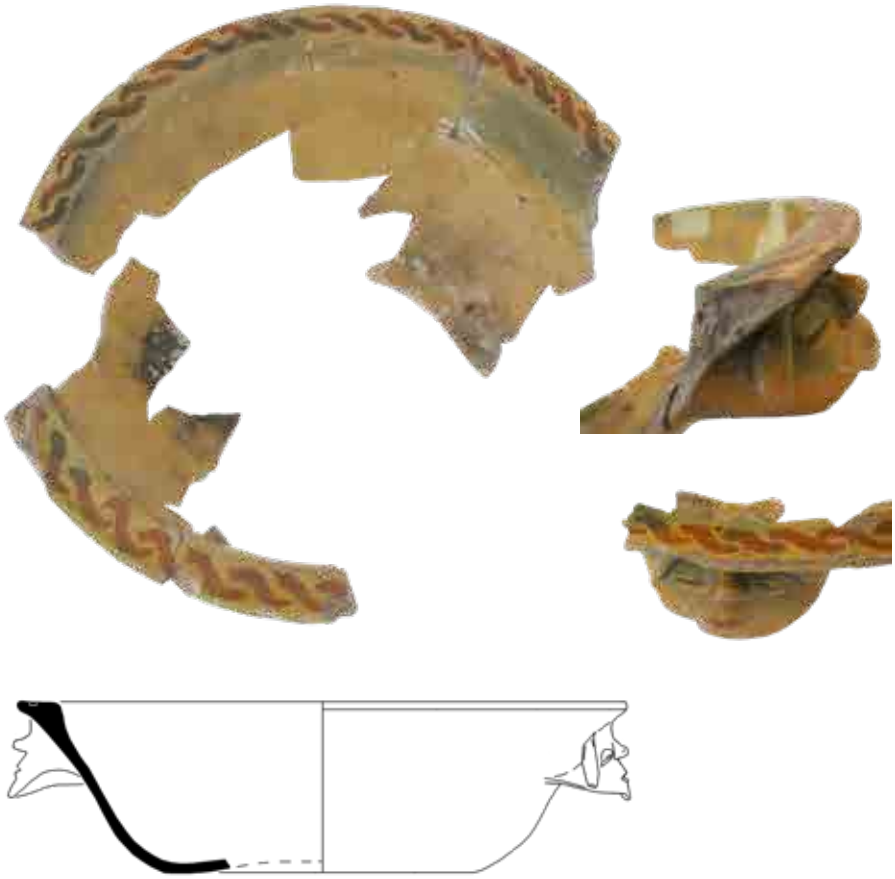
1a 15LAN153-A
1b Langestraat 62: afvalkuil **307M** (ca.1400-1500)
2 r-kan-11
3 1400-1500
4a 12,5/ 12,5 cm
4b bolle kan met rechte of licht uitstaande hals en afgeronde rand, op standring
5a rood aardewerk
5b op schouder tegenover oor en inwendig op bodem gestrooid loodglazuur
5c gele ringeloor: opstaande slibboogjes op schouder
5d
6a golvend geknepen standring
6b verticaal worstoor
6c grotendeels compleet, deel schouder en rand ontbreken
7 kan
8 Alkmaar
9

Langestraat 62: askuil 307N

87

1a 15LAN14
1b Langestraat 62: askuil **307N** (ca.1500-1550)
2 r-bor-48
3 1500-1550
4a 28/ 4,5 cm
4b bord met kraagrand en holle bodem
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c
5d bodem en glazuur aan bovenzijde gesleten
6a licht opgestoken bodem
6b
6c compleet
7 bord, schotel
8 Alkmaar
9

Langestraat 62: beerput 307R



88

1a 15LAN14-A
1b Langestraat 62: askuil **307N** (ca.1500-1550)
2 wf-kom-3
3 1500-1550
4a 32/ 9 cm
4b steilwandige kom met horizontaal geknikte, platte rand, op standvlak
5a wit aardewerk
5b geheel geel loodglazuur met enkele groene vlekken
5c antropomorfe grepen aan de zijwand, rode S-motieven als inlegwerk bovenop rand
5d
6a licht opgestoken bodem
6b
6c randfragment
7 kom, grote kom
8 Frankrijk
9 vorm van kom bekend uit Saintonge (met ander decor - zie b.v. Hurst e.a. 1986 nr.110)

89

1a 15LAN21-N
1b Langestraat 62: beerlaag beerput **307R** (ca.1450-1675)
2 s2-kan-10
3 1450-1500
4a 9,5/ 11,5 cm
4b bolle kan met schouder overgaand in hals, kraagrand, op standring
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)
5b lichtbruin zoutglazuur
5c geboetseerde 'spitsneus' met incisie en ronde stempelgaatjes, ingestempelde rozetten
5d
6a geknepen standring
6b verticaal lintoor
6c compleet
7 kan, 'spitsneus' (klein model)
8 Raeren
9

90

1a 15LAN21-J
1b Langestraat 62: beerlaag beerput **307R** (ca.1450-1675)
2 w-kop-42
3 1500-1600
4a 15/ 7 cm
4b wijde kop met naar binnen geknikte zijwand
5a wit aardewerk
5b inwendig geel loodglazuur met bruine spikkels
5c
5d
6a geknepen standring
6b verticaal lintoor
6c compleet
7 kop, papkom
8 Alkmaar?
9 afgeleid van ha-kop-2 maar met 'Hollandse' standring

91

1a 15LAN21-B
1b Langestraat 62: beerlaag beerput **307R** (ca.1450-1675)
2 w-kop-52
3 1650-1700
4a 11/ 6,5 cm
4b kop met afgeronde buikknik, steile wand en rechte rand, standvoet
5a wit aardewerk
5b geheel donkergroen loodglazuur
5c
5d rand en standvoet sterk gesleten
6a gladde standvoet
6b
6c compleet, horizontaal worstoor en er tegenover liggend nokoor (rechthoekige moet) beide afgebroken
7 kop, papkom
8 Gouda of Friesland
9

92

1a 15LAN21-K
1b Langestraat 62: beerlaag beerput **307R** (ca.1450-1675)
2 m-bor-5
3 1600-1650
4a 25/ 4 cm
4b afgerond bord met uitgebogen rand op standring
5a majolica (crème baksel)
5b tinglazuur bovenzijde, gelig loodglazuur onderzijde
5c polychroom blauw-groen-geel-oranje: wentelend rozet binnen cirkelband en band van golven en waaiers, kabelrand
5d drie proenafdrukken bovenzijde,
6a lage rechte standring, met luchtgaatje
6b
6c compleet
7 bord
8 west-Nederland
9 Korf 1981 afb.369-370 (mogelijk Hoorn of Enkhuizen)

Langestraat 62: asplek 308G

93 schaal 1:2

1a 15LAN21-M
1b Langestraat 62: beerlaag beerput **307R** (ca.1450-1675)
2 p-kom-9
3 1595-1620
4a 14,5/ 9,5 cm
4b bolle kom, gegolfde rand met lip, met en zonder gegolfde wand, op standring
5a aziatisch porselein, kraakporselein
5b onderglazuur blauw beschilderd
5c 'kraaikom' met inwendig op de bodem vogel op rots in cirkel en op de wand perzikmotiefjes, buitenzijde zittende man (fragment), biesjes langs de rand en langs standring
5d zandkorrels aan standring gebakken
6a lage rechte standring
6b
6c fragmentarisch
7 kom
8 Jingdezhen, China
9 Rinaldi 1989, 156-158 Pl.192 (model IV.2: ca.1595-1620, decor uitwendig twee wijze mannen in gesprek)

94

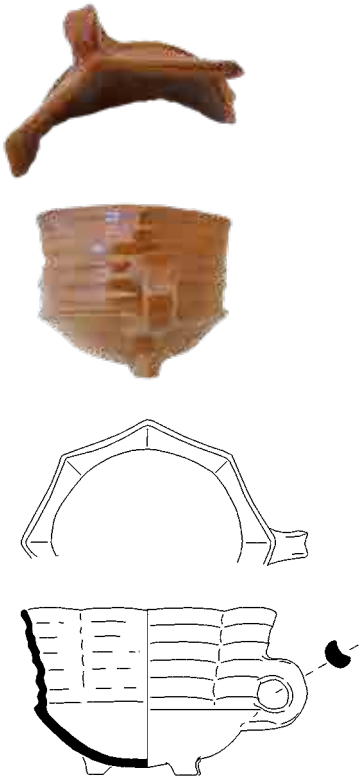
1a 15LAN80-A
1b Langestraat 62: asplek **308G** (ca.1425-1500)
2 g-pot-4
3 1300-1475
4a 25/ 25 cm
4b bolle pot met hoge schouder, korte verticale hals en haaks geknikte lip, op lobvoeten
5a grijs aardewerk (lichtgrijs baksel met donker oppervlak)
5b gesmoord
5c
5d inwendig witte asaanslag
6a vijf grote lobvoeten
6b oorloos
6c compleet
7 pot, aspot
8 Alkmaar
9

Langestraat 62: askuil 310F

95

1a 15LAN51-A
1b Langestraat 62: askuil **310F** (ca.1625/1675)
2 r-gra-34
3 1600-1675
4a 35,5/ 30 cm
4b grape met scherpe buikknik, ribbel op schouder en kraagrand met dekselgeul
5a rood aardewerk
5b loodglazuur inwendig en op de schouder tussen de oren uitwendig
5c iets afwijkend van r-gra-34, want vanwege formaat twee ribbels op schouder
5d grote bakscheur, niet beroet
6a drie poten
6b twee verticale worstoren
6c grotendeels compleet, gat in bodem en twee poten ontbreken
7 grape in reuzenformaat (misbaksel ongeschikt voor koken, gebruik onbekend)
8 Alkmaar
9

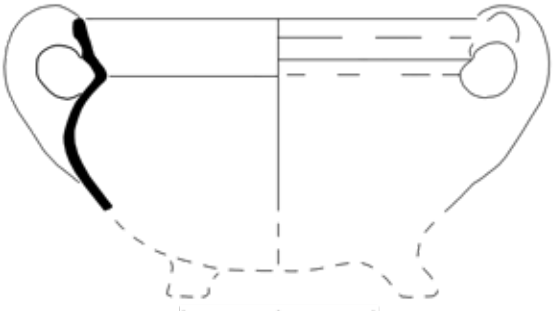
Langestraat 62: askuil 310H



96

1a 15LAN13
1b Langestraat 62: askuil **310H** (ca.1625/1675)
2 r-tes-50
3 1600-1675
4a 13,5 9 cm
4b hoge, zes- of achtzijdige test met scherpe knik bodem-wand, poten
5a rood aardewerk
5b geheel loodglazuur
5c achtzijdige test
5d
6a drie poten (twee ontbrekend)
6b verticaal worstoor onderaan de wand
6c groot fragment
7 test, vuurtest
8 Alkmaar
9

Langestraat 60: beerput 407H en legingkuil 411E, oudste fase



97

1a 15LAN13
1b Langestraat 62: askuil **310H** (ca.1625/1675)
2 w-gra-72
3 1625-1675
4a 22/ (ca.14) cm
4b wijde, lage grape met afgeronde buikknik en uitgebogen rand, ribbel op de randaanzet en met verdikte afgeronde lip
5a wit aardewerk
5b loodglazuur inwendig
5c
5d
6a
6b twee verticale worstoren
6c groot fragment
7 grape
8 Alkmaar
9 wijde versie van w-gra-7

98

1a 15LAN87-CC
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 s2-kan-5
3 1625-1675
4a 9,5/ 13 cm
4b bolle kan met wijde hals met kraagrand, ribbel op halsaanzet, standvoet
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (wit baksel)
5b lichtgrijs zoutglazuur met kobaltblauw
5c blauwe wand met lichtgrijze appliques van rozetten met dubbele krans
5d
6a standvoet
6b
6c grotendeels compleet, deel van wand en rand met oor ontbrekend
7 kan (klein model)
8 Westerwald, Duitsland
9 Francke 1999 cat.1-31 (Altenrath, Westerwald)

99

1a 15LAN87-CB
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 s2-kan-28
3 1625-1675
4a 7/ 13,5 cm
4b bolle kan met hoge hals en kraagrand, ribbel op schouder, op standvoet
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (vaalgrijs baksel)
5b lichtgrijs zoutglazuur met kobaltblauw
5c ingestempelde spitsovale panelen met bloemen
5d op bovenrand slijtage van deksel
6a hoge smalle standvoet
6b verticaal lintoor met krul onder ooraanzet, tinnen dekselscharnier
6c compleet, tinnen deksel ontbreekt
7 kan, mogelijk oliekannetje vanwege klein formaat
8 Westerwald, Duitsland
9

100

1a 15LAN87-BZ
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 s2-kan-32
3 1640-1660
4a 14/ 19,5 cm
4b bolle kan met schouder overgaand in hoge hals met geribbelde kraagrand, op standvlak
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)
5b bruin gespikkeld zoutglazuur
5c grove baardman op de hals, medaillon met gekroond hart op de buik
5d
6a standvlak
6b verticaal lintoor
6c compleet, deel van oor ontbreekt (afgebroken tinnen deksel)
7 kan
8 Frechen, Duitsland
9 Green 1977 p.116-118, 123-126, 132,138 (uit scheepswrak vergaan in 1656); Gaimster 1997 cat.72 (scheepswrak vergaan ca. 1648)

101

1a 15LAN87
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 s2-kan-35
3 1600-1650
4a 9,5/ (ca. 12) cm
4b bolle kan met afgeronde buikknik, met kraagrand, op standvlak
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (vaalgrijs baksel)
5b lichtgrijs zoutglazuur met kobaltblauw
5c ingestempelde rozetten met dubbele krans
5d
6a standvlak
6b verticaal lintoor met diepe duimindruk op ooraanzet
6c groot fragment, bovenrand en oor ontbreken
7 kan
8 Westerwald, Duitsland
9

102

1a 15LAN87-CA
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 s2-kan-84
3 1600-1650
4a 11/ 19,5 cm
4b kan met afgeronde buikknik met hoge cilindrische hals met rechte rand, groef- en op schouder en hals, op standvoet
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)
5b lichtgrijs zoutglazuur met blauwe kobalt
5c drie medaillons met Wapen van Amsterdam onder keizerskroon tussen twee staande leeuwen
5d op de rand slijtplek van tinnen deksel (samen met oor verwijderd)
6a standvoet
6b
6c compleet profiel, fragmenten en oor ontbreken
7 kan
8 Westerwald of Raeren, Duitsland
9 Gawronski/Jayasena 2012 cat.580 (1625-1650); Jayasena 2020 afb.161 links (gedateerd 1594, bruin glazuur)

103

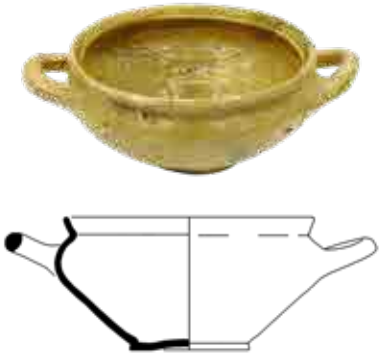
1a 15LAN87-CE
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 s2-pis-5
3 1625-1675
4a 16/ 15,5 cm
4b pispot met afgeronde buikknik en uitstaande verdikte rand, op standvoet
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (vuilwit baksel)
5b lichtgrijs zoutglazuur met kobaltblauwe vlakken
5c horizontale blauwe banden, op buik snijwerk van vijfmaal omgekeerde druppelvormen met blauwe opvulling
5d
6a standvoet
6b verticaal lintoor met krul op aanzet
6c vrijwel compleet
7 pispot
8 Westerwald, Duitsland
9 enkele eraan passende scherven uit kuil 411E (15LAN28)

104

1a 15LAN87-CD
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 s2-pis-5
3 1625-1675
4a 16/ 15 cm
4b pispot met afgeronde buikknik en uitstaande verdikte rand, op standvoet
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (vuilwit baksel)
5b lichtgrijs zoutglazuur met kobaltblauwe vlakken
5c appliques van ovaal met gekroonde cupidokopje (beschadigd) tussen een kruisje en een 'L', tussen twee ruiten met gekroond cupidokopje
5d
6a standvoet
6b verticaal lintoor met twee diepe vingerindrukken op aanzet
6c vrijwel compleet
7 pispot
8 Westerwald, Duitsland
9

105

1a 15LAN87-BN
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 r-kmf-8
3 1600-1675
4a 25/ 11 cm
4b wijde komfoor met knik bodem-wand en lage wand met rechte rand, op poten en met poten op de rand
5a rood aardewerk
5b geheel loodglazuur
5c
5d poten sterk gesleten, inwendig beroet
6a drie poten
6b twee horizontale worstoortjes, knopvormige poten bovenop de rand
6c groot fragment
7 komfoor
8 Alkmaar
9



106

1a 15LAN87-BE
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 r-kop-11
3 1620-1640
4a 14/ 7 cm
4b kop met scherpe knik bodem-wand en lage uitgebogen wand, op standring
5a rood aardewerk
5b inwendig loodglazuur
5c 'Noordhollands slibaardewerk', ringeloor van groene en gele slib: vogel met anjer, klaverdrieblad en artemisiablad, rand aan binnen- en buitenzijde streepjes
5d poten sterk gesleten, inwendig beroet, wit aardewerken aanbaksel onderop
6a drie poten
6b twee horizontale worstoortjes, knopvormige poten bovenop de rand
6c groot fragment
7 kop, papkom
8 niet uit Alkmaar (Leiden?)
9 Determinatie door Sjek Venhuis (mailverkeer april-mei 2018); eraan passende scherven uit kuil 411E (15LAN28)

107

1a 15LAN28
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 w-dri-2
3 1500-1600
4a 11/ 4,5 cm
4b drinkschaal met hoge rand, standvlak
5a wit aardewerk
5b buitenzijde groen en binnenzijde geel loodglazuur
5c
5d rode aanbaksels aan onderzijde
6a standvoet
6b
6c groot fragment
7 drinkschaal
8 Alkmaar
9 afgeleid van m-dri-1

108

1a 15LAN87-AL
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 w-kop-24
3 1650-1700
4a 13/ 7 cm
4b kop met schouder en afgeronde schouderknik, naar buiten geknikte rand, op standvlak
5a wit aardewerk
5b geheel geel loodglazuur
5c
5d groen vlekje in de buitenwand
6a standvlak
6b twee horizontale worstoren
6c compleet
7 kop, papkom
8 Gouda of Friesland
9

109

1a 15LAN87
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 w-kop-2
3 1600-1700
4a 8,5/ 5 cm
4b kop met scherpe knik bodem-wand en iets uitgebogen wand, op standring
5a wit aardewerk
5b geheel geel loodglazuur
5c
5d
6a gladde standring
6b een verticaal worstoor
6c groot fragment
7 kop, papkom
8 Alkmaar
9

110

1a 15LAN87-BY
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 wa-kom-3
3 1580-1630
4a 18,5/ 6 cm
4b conische kom met scherp geknikte vlag met kraagrand
5a Werra aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c gele en groene ringeloor: distel binnen meervoudige concentrische cirkels, op de vlag vakken met SSSS en //// motieven, met mangaan-paarsbruine ondergrond op de vlag en accenten bij de bloem
5d
6a standvlak
6b twee (ophang?)-gaatjes in de vlag (geen reparatie)
6c compleet
7 kom
8 Werra-stroomgebied, Duitsland
9 verwant aan Stephan 1987 afb.79 links-onder en afb.82 onder (1606-1617)

111

1a 15LAN87-BC
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 m-bor-5
3 1600-1650
4a 19/ 4 cm
4b afgerond bord met uitgebogen rand op standring
5a majolica (crème baksel)
5b tinglazuur bovenzijde, loodglazuur met grijsblauwe zweem onderzijde
5c polychroom blauw-geel-oranje-paars: wentelend rozet binnen cirkelband en boogjesrand met piramides, kabelrand
5d drie proenafdrukken bovenzijde, donker verkleurd, standring gesleten
6a lage rechte standring, met luchtgaatje
6b
6c vrijwel compleet, scherf uit rand ontbreekt
7 bord
8 west-Nederland
9 passende scherf uit beerput 509B (15LAN34)

112

1a 15LAN87-Q
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 f-bor-10
3 1620-1650
4a 20/ 2 cm
4b bord met spiegel overgaand in uitgebogen vlag, standring
5a faience (geel baksel)
5b tinglazuur licht crème-kleurig
5c imitatie kraakporselein blauw beschilderd: bovenzijde vogel en bloemen in stervormige rand, omgeven door cartouches met bloemmotieven, onderzijde strepen en vijfstip bloemetjes onder vlag en bodem
5d rode proenafdrukken onderop de vlag
6a lage rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, een enkele scherf ontbreekt
7 bord
8 west-Nederland
9 afgeleid van kraakporselein (vgl. Rinaldi 1989, 109-111)

113

1a 15LAN87-R
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 f-bor-10
3 1620-1650
4a 26/ 3 cm
4b bord met spiegel overgaand in uitgebogen vlag, standring
5a faience (geel baksel)
5b tinglazuur helderwit
5c imitatie kraakporselein blauw beschilderd: bovenzijde vogel en bloemen in stervormige rand, omgeven door cartouches met bloemmotieven, onderzijde vlag met strepen en vijfstip bloemetjes
5d rode proenafdrukken onderop de vlag
6a lage rechte standring
6b
6c groot fragment, enkele scherven ontbreken
7 bord, schotel
8 west-Nederland
9 afgeleid van kraakporselein (vgl. Rinaldi 1989, 109-111)

114

1a 15LAN87-Y
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 f-bor-10
3 1620-1650
4a 19,5/ 2,5 cm
4b
5a faience (geel baksel)
5b tinglazuur helderwit
5c imitatie kraakporselein blauw beschilderd: bovenzijde vogel op rots met bloemen in cirkel, omgeven door accolade-vakken met zonnebloem en boekrol gescheiden door strikken, onderzijde vlag met strepen en vijfstip bloemetjes
5d rode proenafdruk onderop de vlag, rand gesleten
6a lage rechte standring met luchtgaatje
6b
6c compleet
7 bord
8 west-Nederland
9 afgeleid van kraakporselein (vgl. Rinaldi 1989, 100-101)

115

1a 15LAN87-N
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 f-bor-10
3 1620-1650
4a 14,5/ 2 cm
4b bord met spiegel overgaand in uitgebogen vlag, standring
5a faience (geel baksel)
5b tinglazuur helderwit
5c blauw beschilderd: man op de rug gezien, op de vlag een fries van dubbele boogjes, onderzijde vlag met strepen en vijfstip bloemetjes
5d
6a lage rechte standring
6b
6c compleet
7 bord (klein formaat)
8 west-Nederland
9 passende scherf uit kuil 411E (15LAN28)

116

1a 15LAN87-o
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 f-bor-10
3 1620-1650
4a 19/ 2 cm
4b bord met spiegel overgaand in uitgebogen vlag, standring
5a faience (geel baksel)
5b tinglazuur helderwit
5c blauw beschilderd: vrouw met pluim in de hand op de rug gezien, met onder de kraag een portefraas, op de vlag een fries van dubbele boogjes, onderzijde vlag met strepen en vijfstip bloemetjes
5d
6a lage rechte standring
6b
6c compleet
7 bord
8 west-Nederland
9 passende randscherf in beerput 509B (15LAN34); in de beerput een identiek tweede exemplaar (15LAN87-P)

117

1a 15LAN87-S
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 f-plo-3
3 1620-1700
4a 20,5/ 4,5 cm
4b plooischotel met platte spiegel en grof geplooide vlag, scherpe knik spiegel-vlag, standring
5a faience (crème baksel)
5b tinglazuur helderwit
5c blank, acht lobben
5d drie kleine witte penafdrukken onder de rand
6a geprofileerde standring
6b
6c compleet
7 plooibord
8 west-Nederland
9

118

1a 15LAN87-W
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 fr-pot-1
3 1575-1650
4a 8,5/ 6,5 cm
4b gedrongen bolle pot met verticale hals en licht uitgebogen rand, met oren, op standring
5a Italiaanse faience (geel baksel)
5b tinglazuur helderwitte dikke laag
5c blank
5d
6a rechte standring
6b een kruloor aanwezig, haaks op de wand afgebroken tweede oor (mogelijk dus vier oren geweest)
6c groot fragment
7 pot, vaas
8 Italië of Frankrijk
9

119

1a 15LAN87-CH
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 p-bor-4
3 1600-1650
4a 21,5/ 4 cm
4b bord met vlakke spiegel en naar buiten geknikte platte vlag, standring
5a aziatisch porselein (lichte blauwzweem), kraakporselein
5b onderglazuur blauw beschilderd
5c drie eenden in landschap met lotus en andere planten binnen stervorm en cirkel, op de vlag vakken met perzik, boekrol of artemisiablad, gescheiden door stroken met stippen, onderzijde puntcirkels en lijnen
5d zandkorrels aan standring gebakken
6a rechte standring
6b
6c compleet
7 bord, tafelbord
8 Jingdezhen, China
9 Rinaldi 1989, Pl.94 (Border VI.2 ca.1610-30)

120 schaal 1:2

1a 15LAN87-BAA
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 gl-bek-79a
3 1600-1675
4a 10/ 15 cm
4b licht conische beker met uitstaande rand, vetro a fili en verticaal geplooide wand, opgestoken bodem met standring
5a glas (kleurloos met witte draad)
5b
5c diagonaal verspreide witte opgelegde draden
5d
6a opgestoken bodem met pontilmerk, geribbelde standring
6b
6c compleet
7 beker, bierglas
8
9

121 schaal 1:2

1a 15LAN87-AAA
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 gl-kel-34
3 1600-1675
4a 8/ 17 cm
4b vleugelglas met stam met 8-vormig draadmotief, vrij geblazen kelk, voet met pontilmerk
5a glas (kleurloos met witte vleugels)
5b
5c 8-vormige dradenstam van getordeerde kleurloze glasdraden, witte snavelvormige vleugels
5d
6a voetschijf met rechte rand en pontilmerk
6b conische kelk
6c compleet
7 kelkglas, vleugelglas
8
9 passende scherven uit kuil 411E (15LAN28)

122 schaal 1:2

1a 15LAN87-AAJ
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 gl-kel-...
3 1625-1675
4a 7/ .. cm
4b
5a glas (kleurloos)
5b
5c hoge conische kelk met verticale ribben op het onderste kwart (in mal gevormd), afgezet met horizontale draad, schijfknoop onder de kelk
5d
6a voetschijf met omgeslagen rand
6b conische kelk
6c incompleet, stam (mogelijk baluster) ontbreekt
7 kelkglas
8
9 verwant aan groot kelkglas met balusterstam en vleugels in Amsterdams Historisch Museum (Vreeken 1998 cat.74); geen gl-kel-78 want in mal gevormd

123

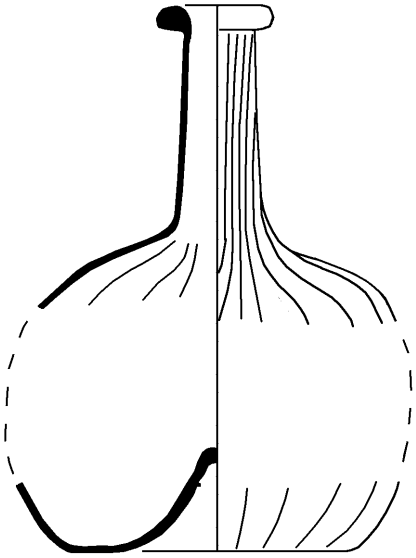
1a 15LAN87-KAA
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 gl-fle-31
3 1575-1675
4a 10,5/ 27 cm
4b vierzijdige dunwandige 'kelderfles' met cilindrische hals, opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas (blauwgroen)
5b
5c
5d geen schroefdop
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b
6c vrijwel compleet
7 fles, kelderfles
8
9

124 schaal 1:2

1a 15LAN87-AAE
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 gl-fle-13
3 1525-1650
4a 9/ 19,5 cm
4b druppelvormige wijnfles, eventueel met verticaal of diagonaal ribbelpatroon, opgestoken voet met pontilmerk
5a glas (groen 'woudglas')
5b
5c in mal gevormde verticale ribben
5d staat scheef op de voet
6a opgestoken bodem met ingevouwen voet
6b brede naar buiten geknikte lip, wikkeldraadje om de hals
6c compleet
7 fles
8 Duitsland
9

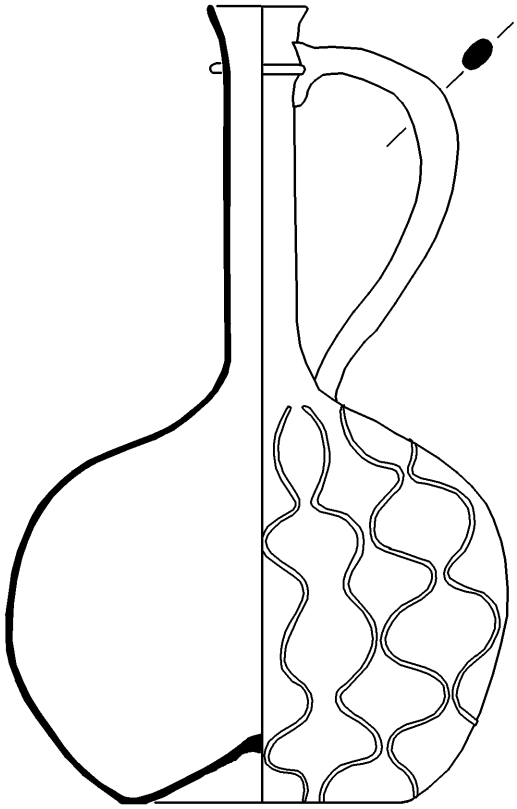
125 schaal 1:2

1a 15LAN28-AAA
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, oudste fase (1585/1597-1675)
2 gl-fle-17
3 1500-1600
4a 8/ 11 cm
4b dunwandige kleine ovale fles met of zonder draad rondom hals, beneden opstaande ribbels in '*mezza stampaura*' die naar boven toe abrupt naar rechts of links draaien, opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas (donkerblauw)
5b
5c in mal gevormde linksom gedraaide diagonale ribben
5d
6a
6b
6c grotendeels compleet
7 fles, parfumfles
8
9 kleine versie zonder glasdraad om de hals: Henkes 1994 cat.28.8; Jacobs 2002 cat.111; Ostkamp 2003 (01old2) cat.17



126 schaal 1:2

1a 15LAN87
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 gl-fle-36
3 1600-1700
4a 10,5/ (ca.14) cm
4b kleine bolvormige fles met reliëfpatroon van bobbels, schubben of ribben, opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas (kleurloos)
5b
5c
6a opgestoken bodem
6b
6c fragmentarisch
7 fles, parfumflesje
8
9



127 schaal 1:2

1a 15LAN87
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 gl-fle-198
3 1650-1700
4a 13/ 21 cm
4b bolvormige fles met lange smalle cilindrische hals met draad ruim onder rechte lip, netwerkversiering in reliëf, oor, opgestoken bodem
5a glas (kleurloos)
5b
5c
5d
6a opgestoken bodem
6b verticaal oor
6c fragmentarisch
7 fles, karaf
8
9 Gawronski/ Jayasena 2017 (AAR 100) cat.507

128 schaal 1:2

1a 15LAN87-TAA
1b Langestraat 60: beerput **407H**, oudste fase (1585/1597 - ca. 1675)
2 gl-kan-3
3 1600-1700
4a 6,5/ 13 cm
4b bolvormige kan met lange cilindrische hals en uitstaande lip, met tuit en oor, gegolfde draad om de hals, opgestoken schijfvormige voet of voetring, pontilmerk
5a glas (kleurloos, blauwe draad, zeer dunwandig)
5b
5c blauwe draad om hals, oor wafelvormig geknepen
5d
6a opgestoken bodem met pontilmerk, ingevouwen voet
6b
6c grotendeels compleet
7 kan, oliekan
8
9 identiek aan Bitter e.a. 1997 cat.342 (= Henkes 1994 cat.49.2) en Schrickx/ Van de Walle-Van der Woude 2006 (WAR 3) cat.120; Kottman 1999 cat.188; Ritsema van Eck 1993, fig.142

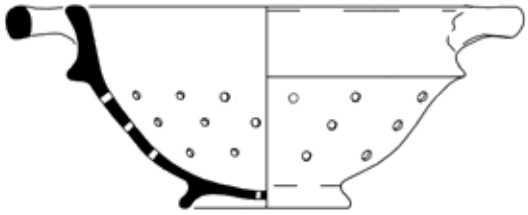
Langestraat 60: beerput 407H en legingkuil 411E, jongste fase

129

1a 15LAN87-BK
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 r-dek-38
3 1700-1800
4a 25/ 6 cm
4b bol deksel met horizontaal geknikte platte rand, met knop
5a rood aardewerk
5b geheel loodglazuur
5c
5d beroet
6a
6b knop met inkeping (mogelijk 5 inkepingen)
6c vrijwel compleet, knop beschadigd, randscherfje mist
7 deksel
8 Alkmaar ?
9

130

1a 15LAN87-BF
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 r-gra-30
3 1650-1725
4a 13,5/ 11,5 cm
4b afgeronde wijdmondige grape met kraagrand met dekselgeul
5a rood aardewerk
5b geheel loodglazuur, inwendig groene engobe
5c
5d beroet, gesleten poten
6a drie poten
6b verticaal worstoor
6c vrijwel compleet, randscherfje mist
7 grape
8 Gouda
9



131

1a 15LAN87-FC
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 r-ver-18
3 1750-1850
4a 21/ 10,5 cm
4b bol vergiet met zware manchetrand, standring
5a rood aardewerk (met zwarte spikkels)
5b geheel loodglazuur
5c
5d
6a gladde standring
6b twee horizontale puntoren
6c compleet
7 vergiet
8 Friesland
9 Van der Meulen/ Smeele 2005 afb.22.9; Kley 2007 cat.48 (als r-ver-2)

132

1a 15LAN28-G
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 f-bor-2
3 1689-1702
4a 21,5/ 2,5 cm
4b plat bord met platte spiegel, platte vlag inwendig met knik afgezet, standvlak
5a faience (crème baksel)
5b tinglazuur
5c blauw beschilderd: portretbuste van prins van Oranje Engelse koning Willem III (1689-1702), met bijschrift KW
5d witte penafdruk onderop de vlag
6a standvlak
6b
6c vrijwel compleet, enkele scherven ontbreken
7 bord
8 west-Nederland, Delft?
9

133

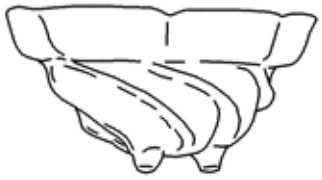
1a 15LAN28-AH
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 f-bor-6
3 1750-1800
4a 23/ 3 cm
4b afgerond bord met knik spiegel-vlag, platte vlag, afgedraaide standring
5a faience (crème baksel)
5b tinglazuur
5c blauw chinees decor: op de spiegel pagode in landschap binnen cirkel, op de vlag perzikbloemen; lichtbruine bies langs de rand
5d witte penafdrukken onderop de vlag
6a uitgeschraapte standring
6b
6c grotendeels compleet, enkele scherven ontbreken
7 bord
8 west-Nederland, Delft?
9 imitatie van p-bor-5; passende scherven in stortkoker beerput 407H (15LAN123)

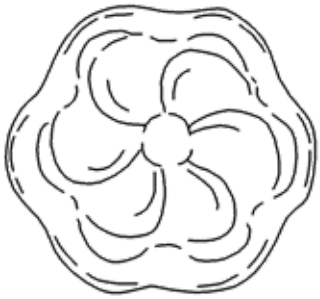
134 schaal 1:2

1a 15LAN87
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 f-bor-16
3 1700-1750
4a 11,5/ 2,5 cm
4b diep hol bord met uitgebogen lip, standring
5a faience (crème baksel)
5b tinglazuur
5c blauw chinees decor: pioenen in ronde eierlijst, omgeven door pioenen en perzikbloemen, onderzijde onversierd
5d
6a lage rechte standring
6b
6c groot fragment
7 bord, schoteltje
8 west-Nederland, Delft?
9 imitatie van p-bor-1, hoort bij 15LAN87 f-kop-1

135 schaal 1:2

1a 15LAN87
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 f-kop-1
3 1700-1750
4a 6,5/ 4 cm
4b licht afgeronde kop met rechte rand, op standring
5a faience (crème baksel)
5b tinglazuur
5c blauw chinees decor: uitwendig bloemmotieven, inwendig op de bodem bloemetje
5d
6a
6b rechte standring
6c groot fragment
7 kop
8 west-Nederland, Delft?
9 imitatie van p-kop-1, hoort bij 15LAN87 f-bor-16





136

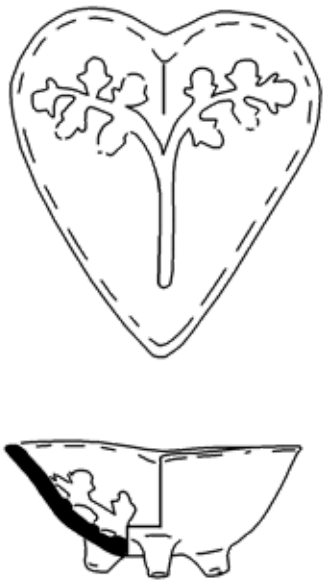
1a 15LAN87-T
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 f-dek-17
3 1650-1750
4a 11,5/ 2 cm
4b bol deksel met verdikte afgeronde rand en knop
5a faience (geel baksel)
5b tinglazuur
5c blank
5d
6a
6b paddestoelvormige knop
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 deksel
8 west-Nederland, Delft?
9

137

1a 15LAN87-X
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 f-kom-1
3 1700-1800
4a 13/ 4,5 cm
4b afgeronde kom met licht uitgebogen rand, standring
5a faience (crème baksel)
5b tinglazuur
5c polychroom blauw-geel-groen-paars: spreuk '*Het Morge Weer Neemt Ligt Zijn Keer*' met drie streepjes eronder, binnen boogjesfries en cirkels, omgeven door perzikbloemenrank en cirkels
5d
6a
6b
6c compleet
7 kom
8 Friesland, Harlingen?
9 Pluis 2005, 199 (latere kommen)

138 schaal 1:2

1a 15LAN28-H
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 f-vor-1
3 1750-1800
4a 8/ 4,5 cm
4b bolle vorm met reliëfwand en verticale lip, poten
5a faience (crème baksel)
5b tinglazuur (blauwzweem)
5c tulbandvorm
5d
6a
6b drie kleine pootjes
6c compleet
7 vorm, puddingvormpje
8 west-Nederland, Delft?
9 Ostkamp 2013 *Delfts wit*, 121-123



139 schaal 1:2

1a 15LAN28-P
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 f-vor-2
3 1750-1800
4a 8-9/ 3,5 cm
4b hartvormige vorm met reliëfwand en rechte rand, poten
5a faience (crème baksel)
5b tinglazuur (blauwzweem)
5c bladmotief reliëf binnenzijde
5d
6a
6b drie kleine pootjes
6c compleet
7 vorm, puddingvormpje
8 west-Nederland, Delft?
9 Ostkamp 2013 *Delfts wit*, 121-123

140 schaal 1:2

1a 15LAN28-AC
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-bor-1
3 1725-1775
4a 10,5/ 2 cm
4b klein diep bord zonder vlag met uitgebogen rand, standring
5a aziatisch porselein
5b bovenzijde onderglazuur blauw beschilderd, onderzijde donkerbruin (capucijnergoed)
5c Qianlong, bovenzijde: landschap met tempeltje, langs de rand een blauw fries met donkerblauwe geometrische figuren
5d
6a lage rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, een paar randscherven ontbreken
7 bord, schoteltje
8 China
9 past bij p-kop-1 15LAN28-AG

141 schaal 1:2

1a 15LAN28-AG
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-kop-1
3 1725-1775
4a 6,5/ 3,5 cm
4b kop met iets uitgebogen rand, standring, zonder oor
5a aziatisch porselein
5b bovenzijde onderglazuur blauw beschilderd, onderzijde donkerbruin (capucijnergoed)
5c Qianlong, inwendig: op de bodem landschap met tempeltje, langs de rand een blauw fries met donkerblauwe geometrische figuren
5d
6a rechte standring
6b
6c incompleet, een derde deel ontbreekt
7 kop
8 China
9 past bij p-bor-1 15LAN28-AC

142 schaal 1:2

1a 15LAN28-N
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-bor-1
3 1725-1775
4a 10,5/ 2 cm
4b klein diep bord zonder vlag met uitgebogen rand, standring
5a aziatisch porselein
5b bovenzijde onderglazuur blauw beschilderd, onderzijde donkerbruin (capucijnergoed)
5c Qianlong, bovenzijde: bloesemtakken, langs de rand een smal geometrisch fries
5d
6a lage rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, een paar randscherven ontbreken
7 bord, schoteltje
8 China
9 past bij p-kop-1 15LAN28-o

143 schaal 1:2

1a 15LAN28-o
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-kop-1
3 1725-1775
4a 6,5/ 3,5 cm
4b kop met iets uitgebogen rand, standring, zonder oor
5a aziatisch porselein
5b bovenzijde onderglazuur blauw beschilderd, onderzijde donkerbruin (capucijnergoed)
5c Qianlong, inwendig: op de bodem bloesemtakken, langs de rand een smal geometrisch fries
5d
6a rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 kop
8 China
9 past bij p-bor-1 15LAN28-N

144 schaal 1:2

1a 15LAN87-CF
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-bor-6
3 1700-1750
4a 11/ 3,5 cm
4b diep afgerond bord zonder vlag met rechte rand, standring
5a aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd
5c bovenzijde hartvormig bladerendecor, langs de rand een smal geometrisch fries, onderzijde twee rietbosjes, cirkels langs de lip en standring en bodem
5d
6a lage rechte standring
6b
6c compleet
7 bord, schoteltje
8 China
9

145 schaal 1:2

1a 15LAN28-AB
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-bor-6
3 1725-1775
4a 12/ 2,5 cm
4b diep afgerond bord zonder vlag met rechte rand, standring
5a aziatisch porselein
5b bovenzijde onderglazuur blauw beschilderd, dunne bruine bies op de rand
5c Qianlong: bovenzijde vaas met pioenen, langs de rand een smal geometrisch fries
5d
6a lage rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherven ontbreken
7 bord, schoteltje
8 China
9 passende scherven uit stortkoker beerput 407H (15LAN123)

146 schaal 1:2

1a 15LAN87-FE
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-bor-9
3 1700-1725
4a 11/ 2 cm
4b in mal gevormd diep bord met reliefwand en licht uitgebogen rand, standring
5a aziatisch porselein
5b blauw beschilderd
5c Kangxi: bovenzijde centraal bloempje omgeven door zes panelen met bloemtakken, langs de rand een smal geometrisch fries, onderzijde 3x een boogje
5d
6a lage rechte standring
6b vlag met honingraat-reliëf
6c grotendeels compleet, randscherven ontbreken
7 bord, schoteltje
8 China
9 passende scherven uit stortkoker 407H (15LAN123) en kuil 411E (15LAN28)

147 schaal 1:2

1a 15LAN28-A
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-kop-1
3 1700-1725
4a 8,5/ 4 cm
4b kop met iets uitgebogen rand, standring, zonder oor
5a aziatisch porselein
5b binnenzijde onderglazuur blauw beschilderd, buitenzijde donkerbruin (capucijnergoed)
5c inwendig: op de bodem pioenroos, wanden vakverdeling met landschapjes en bloemen, langs de rand een smal bloemranken-fries
5d
6a rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 kop
8 China
9

148 schaal 1:2

1a 15LAN28-AF
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-kop-1
3 1700-1725
4a 7/ 4 cm
4b kop met iets uitgebogen rand, standring, zonder oor
5a aziatisch porselein
5b binnenzijde onderglazuur blauw beschilderd, buitenzijde donkerbruin (capucijnergoed)
5c inwendig: op de bodem rozet, wanden met bloemen
6a rechte standring
6b
6c incompleet, randscherven ontbreken
7 kop
8 China
9 passende scherven uit stortkoker beerput 407H (15LAN123)

149 schaal 1:2

1a 15LAN28-AE
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-kop-1
3 1700-1720
4a 8/ 4 cm
4b afgeronde kop met rechte rand, op hoge standring
5a aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd, uitwendig lichtbruin 'zeemleer'
5c Kangxi: inwendig op de bodem een bloem en langs de rand een bloemenfries, onderop merkteken doekje in cirkel
5d
6a rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 kop
8 China
9 passende scherven uit stortkoker beerput 407H (15LAN123)

150 schaal 1:2

1a 15LAN28-E
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-kop-4
3 1725-1775
4a 7,5/ 4 cm
4b afgeronde kop met rechte rand, op standring, zonder oor
5a aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd
5c Qianlong: inwendig op de bodem een bloempje en langs de rand een smal fries met servetwerk en bloemen, uitwendig vazenpaar met pioenen, onderop merkteken bloemetje
5d
6a rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 kop
8 China
9

151 schaal 1:2

1a 15LAN28-L
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-kop-4
3 1725-1775
4a 7,5/ 4 cm
4b afgeronde kop met rechte rand, op standring, zonder oor
5a aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd, bruine bies op de rand
5c Qianlong: inwendig op de bodem een bloempje en langs de rand een smal schulpen-fries, uitwendig een schaal met bloemtakken, onderop merkteken bloemetje
5d
6a rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 kop
8 China
9

152 schaal 1:2

1a 15LAN28-M
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-kop-4
3 1725-1775
4a 7,5/ 4 cm
4b afgeronde kop met rechte rand, op standring, zonder oor
5a aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd
5c Qianlong: inwendig op de bodem een bloemetje en langs de rand een smal fries met servetwerk en bloemen, uitwendig een bundel artemisiabladeren en een pioen
5d
6a rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 kop
8 China
9

153 schaal 1:2

1a 15LAN28-AD
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-kop-4
3 1750-1775
4a 7,5/ 4 cm
4b afgeronde kop met rechte rand, op standring, zonder oor
5a aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd, lichtbruine bies op de rand
5c Qianlong: inwendig op de bodem een bloemetje en langs de rand een smalle bloemenguirlande, uitwendig een bloemenrank en tweemaal bloemtak, onderop merkteken bloemetje in cirkel
5d
6a rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 kop
8 China
9 passende scherven uit stortkoker beerput 407H (15LAN123)

154 schaal 1:2

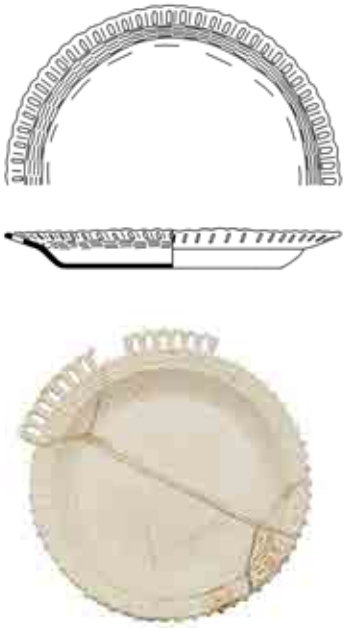
1a 15LAN87-FG
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-kop-4
3 1725-1775
4a 7,5/ 4 cm
4b afgeronde kop met rechte rand, op standring, zonder oor
5a aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd, lichtbruine bies op de rand
5c Qianlong: inwendig op de bodem een bloempje en langs de rand een smalle bloemenguirlande, op de lip een lichtbruine lijn, uitwendig een pioenroos en tweemaal bloemtak, onderop merkteken bloemetje in cirkel
5d
6a rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 kop
8 China
9 passende scherven uit stortkoker 407H (15LAN123)

155 schaal 1:2

1a 15LAN87-FH
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-bek-2
3 1725-1750
4a 8/ 7,5 cm
4b steilwandige beker met uitgebogen rand, standring
5a aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd, met overglazuur rood en goud ('chinees imari')
5c Qianlong: inwendig op de bodem een bloemetje, op de lip een lichtbruine lijn, uitwendig xxx en polychrome bladertakken, onderop merkteken bloemetje in cirkel
5d
6a rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 beker, chocoladekop
8 China
9 passende scherven uit stortkoker 407H (15LAN123) en kuil 411E (15LAN28)

156 schaal 1:2

1a 15LAN87-CG
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 p-min-kop
3 1680-1725
4a 4,5/ 3 cm
4b miniatuur kopje
5a aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd
5c Kangxi: inwendig op de bodem een rozet en guirlande langs de rand, uitwendig vakken met bloemen
5d
6a rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherf ontbreekt
7 miniatuur, poppengoed
8 China
9 minatuurversie van p-kop-5



157

1a 15LAN87-CZ
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 iw-bor-36
3 1780-1820
4a 17/ 1,5 cm
4b bord met naar buiten geknikte platte vlag en opengewerkte rand, standvlak
5a industrieel wit, *creamware*
5b blank
5c *basketware*
5d
6a standvlak
6b
6c vrijwel compleet, boogjesrand groten-deels afgebroken
7 bord
8 Staffordshire, Engeland
9

158 schaal 1:2

1a 15LAN87-FF
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 iw-kop-25
3 1775-1850
4a 7,5/ 4,5 cm
4b wijde kop met rechte rand, oor, standring
5a industrieel wit, *pearlware*
5b blauw *transferprint*: inwendig bloem op de bodem en een dubbele lijn langs de rand, uitwendig chinees bloemendecor, onderop blauw geschilderd merk halve maan en stip
5c
5d
6a rechte standring
6b verticaal oor
6c vrijwel compleet, randscherfje ontbreekt
7 kop
8 Worcester, Engeland
9 passende scherven uit stortkoker 407H (15LAN123) en kuil 411E (15LAN28)

159 schaal 1:2

1a 15LAN87-CM
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 iw-bor-3
3 1800-1825
4a 13/ 2,5 cm
4b afgerond bord zonder vlag op standring
5a industrieel wit, *pearlware*
5b blauw *transferprint:* bovenzijde herder en herderin met schapen en dorpsgezicht, binnen cirkel met bloemenranken langs de rand, onderop blauw geschilderd merk '75.' dubbel onderstreept
5c
5d
6a rechte standring
6b
6c compleet
7 bord, schoteltje
8 Staffordshire, Engeland
9 past bij iw-kop-1 15LAN87-CK en -CL

160 schaal 1:2

1a 15LAN87-CK
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 iw-kop-1
3 1800-1825
4a 7,5/ 4,5 cm
4b bolle kop met rechte rand, standring
5a industrieel wit, *pearlware*
5b blauw *transferprint:* inwendig op bodem dorpsgezicht en band met bloemenrank- en onderlangs de rand, uitwendig herder en herderin met schapen en dorps-gezicht
5c
5d
6a rechte standring
6b
6c compleet, randscherfje ontbreekt
7 kop
8 Staffordshire, Engeland
9 identiek tweede exemplaar 15LAN87-CL; passen bij iw-bor-3 15LAN87-CM

161 schaal 1:2

1a 15LAN87-CN
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 iw-bor-3
3 1800-1825
4a 13/ 2,5 cm
4b afgerond bord zonder vlag op standring
5a industrieel wit, *pearlware*
5b blauw *transferprint:* bovenzijde landschap van boerin die een koe melkt, binnen cirkel met bloemenranken langs de rand, onderop blindmerk 8-bladig rozet en blauw stempelmerk buste van staande leeuw of evenzwijn met vaandel en onderschrift POTTERY
5c
5d
6a rechte standring
6b
6c compleet
7 bord, schoteltje
8 Staffordshire, Engeland
9

162 schaal 1:2

1a 15LAN87-CJ
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 iw-kop-2
3 1825-1875
4a 7,5/ 5,5 cm
4b bolle kop met rechte rand op breed uitstaande standring
5a industrieel wit, *pearlware*
5b blauw *transferprint:* inwendig op bodem bloemtak en onderlangs de rand bloemenranken, uitwendig cartouche 'Tea table' man en vrouw aan theetafel, onderop blauw geschilderd merk 6 of 9
5c
5d
6a rechte standring
6b verticaal oor
6c compleet, wandscherfje ontbreekt
7 kop
8 Staffordshire, Engeland
9

163 schaal 1:2

1a 15LAN87-CO
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 iw-bor-15
3 1825-1850
4a 14/ 3 cm
4b diep afgerond bord met een licht S-vormige rand, verdiepte spiegel, standring
5a industrieel wit, witgoed
5b blauw *transferprint:* bovenzijde chinees gezin in bloementuin, binnen kartelrand, omgeven door fries van bloemen tussen guirlandes en palmetten, langs de rand een smal fries met vierpassen, onderop merk MAN... tussen palmtakken (de rechterhelft ontbreekt)
5c
5d
6a rechte standring
6b
6c compleet
7 bord, schoteltje
8 Staffordshire, Engeland ?
9 hoort bij iw-kop-17 15LAN87-CP

164 schaal 1:2

1a 15LAN87-CP
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 iw-kop-17
3 1825-1850
4a 9/ 5,5 cm
4b conische kop met knik wand-bodem, rechte rand, op breed uitstaande standring
5a industrieel wit, witgoed
5b blauw *transferprint:* inwendig chinees gezin in bloementuin, binnen kartelrand en onderlangs de rand een fries van bloemen tussen guirlandes en palmetten met langs de rand een smal fries met vierpassen, uitwendig een fries van bloemen tussen guirlandes en palmetten met langs de rand een smal fries met vierpassen
5c
5d
6a rechte standring
6b verticaal geprofileerd oor
6c compleet
7 kop
8 Staffordshire, Engeland ?
9 hoort bij iw-bor-15 15LAN87-CO

165 schaal 1:2

1a 15LAN87-CQ
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 iw-kop-2
3 1825-1850
4a 9/ 5 cm
4b bolle kop met rechte rand op breed uitstaande standring
5a industrieel wit, witgoed (creme baksel)
5b blauw beschilderd
5c inwendig bloem met steeltje, lijn onderlangs de rand, uitwendig gestileerde strobloemen tussen twee lijnen
5d
6a uitstaande standring
6b
6c compleet
7 kop
8 Staffordshire, Engeland ?
9 identiek aan Clevis 2007 cat.276-277

166 schaal 1:2

1a 15LAN87
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 iw-kop-8
3 1825-1875
4a 9/ 5 cm
4b steilwandige kop met uitgebogen rand, op standring
5a industrieel wit, witgoed
5b handbeschilderd decor
5c uitwendig blauwe strooibloemetjes en groene hartvormige blaadjes, inwendig bloemetje op bodem, onderop geschilderd merk '181'
5d
6a uitstaande standring
6b verticaal oor
6c fragmentarisch
7 kop
8 Maastricht of Staffordshire (Engeland)
9

167 schaal 1:2

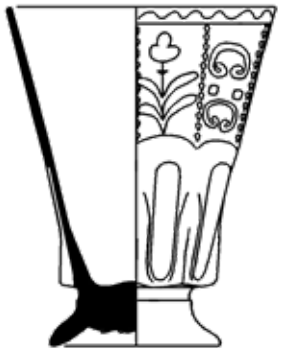
1a 15LAN87-CX
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 ep-bor-1
3 1825-1875
4a 13,5/ 2,5 cm
4b afgerond bord met rechte rand op standring
5a europees porselein
5b overglazuur goudbiesje langs de rand
5c
5d
6a standring
6b
6c compleet
7 bord, schoteltje
8 Duitsland
9 tweede exemplaar 15LAN87-CV; horen bij ep-kop-1 15LAN87-CS

168 schaal 1:2

1a 15LAN87-CS
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 ep-kop-1
3 1825-1875
4a 8/ 6,5 cm
4b hoge afgeronde kop met rechte rand, op breed uitstaande standring, met oor
5a europees porselein
5b overglazuur goudbiesjes langs de rand en langs standring
5c
5d
6a uitstaande standring
6b verticaal oor met ronde vingergreep
6c compleet
7 kop
8 Duitsland
9 hoort bij ep-bor-1 15LAN87-CV en -CX; passende scherven uit stortkoker 407H (15LAN123)

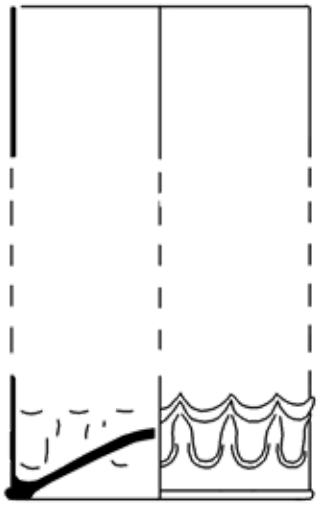
169 schaal 1:2

1a 15LAN87
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 ep-kop-5
3 1825-1875
4a 11/ 6 cm
4b afgeronde kop met rechte rand, standring
5a europees porselein
5b overglazuur polychroom zwart-bruin-geel(verkleurd): chinees decor van man en vaas met bloesemtakken
5c
5d
6a rechte standring
6b
6c groot fragment
7 kop
8 West-Europa
9 fragmenten van een tweede exemplaar in 15LAN87 met passende scherf uit 411E (15LAN28)



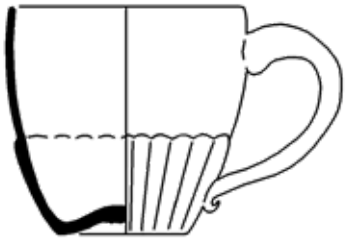
170 schaal 1:2

1a 15LAN28-AAB
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 gl-bek-7b
3 1700-1850
4a 7/ 9 cm
4b licht conische beker met in mal gevormd boogjesreliëf op onderhelft, op standvoet
5a glas (kleurloos)
5b
5c in mal gevormd boogjesreliëf op onderhelft, bovenhelft radgravure panelen met florale motieven
5d
6a uitstaande standvoet, licht opgestoken bodem met pontilmerk
6b
6c vrijwel compleet, deel rand ontbrekend
7 beker, voetbeker
8 Duitsland of Bohemen
9



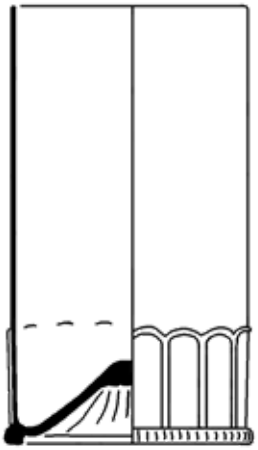
171 schaal 1:2

1a 15LAN28
1b Langestraat 60: legingkuil **411E**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 gl-bek-114
3 1675-1700
4a 7,5/ .. cm
4b cilindrische beker met op onderste deel netwerkpatroon in reliëf 'a mezza stampaura', rechte of uitstaande lip, opgestoken bodem met pontilmerk, voetring
5a glas (kleurloos)
5b
5c in mal gevormde ribbels onderaan de wand
5d
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b gladde voetring
6c fragmentarisch
7 beker
8
9 Henkes 1994 cat.53.5



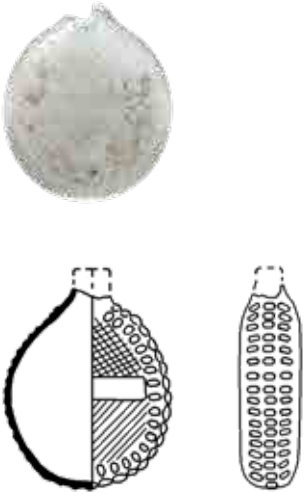
172 schaal 1:2

1a 15LAN87
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 gl-bek-117
3 1700-1800
4a 6,5/ 6 cm
4b halfbolvormige tot conische beker met een oor, verticale ribben op de onderste helft, opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas (kleurloos)
5b
5c in mal gevormde ribben op de onderhelft
5d
6a licht opgestoken bodem met pontilmerk
6b verticaal oor met kleine krul onderaan
6c groot fragment
7 beker, oorkopje
8 Duitsland of Bohemen
9



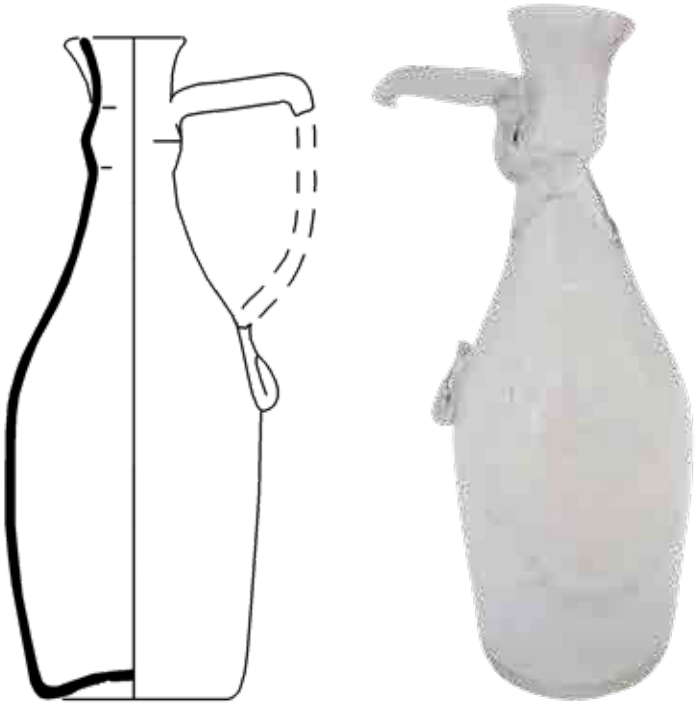
173 schaal 1:2

1a 15LAN87
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 gl-bek-115
3 1700-1800
4a 6/ 11,5 cm
4b cilindrische beker met boogjesreliëf, rechte of uitstaande lip, opgestoken bodem met pontilmerk, voetring
5a glas (kleurloos)
5b
5c in mal gevormd boogjesreliëf onderaan de wand
5d
6a opgestoken bodem met pontilmerk, geribde voetring
6b
6c groot fragment
7 beker
8 Duitsland of Bohemen
9



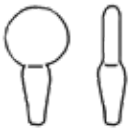
174 schaal 1:2

1a 15LAN87-DAA
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 gl-fle-110
3 1700-1850
4a 1,5-4,5/ (ca.6) cm
4b ronde fles met twee platte zijden, korte hals met verdikte- of omgeslagen lip, contactvorm met naad, vormgeblazen, standvlak
5a glas (kleurloos)
5b
5c in mal gevormd reliëf met vlakke recht-hoek voor etiket
5d
6a
6b
6c vrijwel compleet, hals ontbreekt
7 fles, parfumflesje
8
9



175 schaal 1:2

1a 15LAN87-AAG
1b Langestraat 60: beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 gl-kan-14
3 1825-1900
4a 7/ 17,5 cm
4b lichtconische kan met een afhangende schouder, schenklip, opgestoken bodem met pontilmerk, oor
5a glas (kleurloos)
5b
5c
5d slijtage van stop
6a licht opgestoken bodem met pontilmerk
6b hoekig oor
6c compleet, deel van oor ontbreekt
7 kan, karaf
8
9

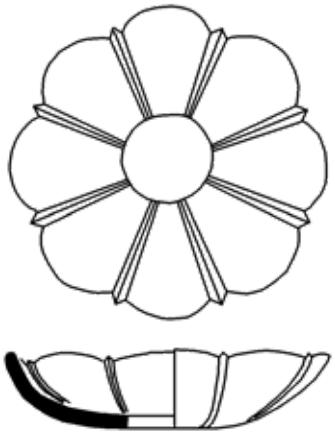


176 schaal 1:2

1a 15LAN123
1b Langestraat 60: stortkoker beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 gl-stp-11
3 1700-1850
4a 0,5-1,5/ 3 cm
4b stop met knop in vorm van platte verticale platte ronde schijf
5a glas (kleurloos)
5b
5c
5d
6a
6b
6c compleet
7 stop
8
9

177 schaal 1:2

1a 15LAN123
1b Langestraat 60: stortkoker beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 gl-stp-12
3 1700-1850
4a 4/ .. cm
4b stop met paddestoelvormige knop
5a glas (kleurloos)
5b
5c
5d
6a
6b
6c fragment, onderste stuk afgebroken
7 stop
8
9



178 schaal 1:2

1a 15LAN123
1b Langestraat 60: stortkoker beerput **407H**, jongste fase (ca.1675-1850)
2 gl-kdl-2
3 1700-1850
4a 8,5/ 2 cm
4b druipschaal van een kandelaar of kroonluchter, meerbladig, met facetten en een ronde opening in het midden
5a glas (kleurloos)
5b
5c
5d
6a
6b
6c compleet
7 druipschaaltje voor een kandelaar
8
9

Ged. Nieuwesloot: beerput 509B

179

1a 15LAN34-M
1b Gedempte Nieuwesloot: beerput **509B** (ca.1575-1650)
2 r-bak-4
3 1575-1650
4a 18/ 2,5 cm
4b bakpan met zijwand en kraagrand
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c
5d licht beroete onderzijde
6a
6b sterk geknepen steel
6c compleet
7 bakpan (klein model)
8 Alkmaar
9

180

1a 15LAN34-N
1b Gedempte Nieuwesloot: beerput **509B** (ca.1575-1650)
2 r-gra-103
3 1400-1600
4a 13,5/ 15 cm
4b grape met afgeronde buikknik, uitstaande hals en afgeronde verdikte rand
5a rood aardewerk
5b geheel loodglazuur, inwendig groene sliblaag
5c
5d
6a drie poten van omgevouwen kleistrip gemaakt ('Duits model')
6b verticaal worstoor
6c grotendeels compleet, scherven ontbreken o.a. bij schenklip
7 grape
8 Friesland?
9

181

1a 15LAN34-G
1b Gedempte Nieuwesloot: beerput **509B** (ca.1575-1650)
2 r-gra-59
3 1575-1650
4a 24/ 14,5 cm
4b wijde grape /terrine met drieledige buik (knikken bodem-wand en wand-schouder), kraagrand met dekselgeul
5a rood aardewerk
5b geheel loodglazuur
5c
5d licht beroete onderzijde
6a
6b twee verticale worstoren
6c compleet
7 grape
8 Zuid-Holland of westelijk Noordbrabant
9

182

1a 15LAN34-E
1b Gedempte Nieuwesloot: beerput **509B** (ca.1575-1650)
2 r-gra-193
3 1575-1650
4a 14/ 12 cm
4b bekervormige grape met ingesnoerde hals en vrijwel horizontaal geknikte (aan bovenzijde aangedrukte) platte rand, poten
5a rood aardewerk
5b geheel loodglazuur, decoratief met groene reductievlekken
5c
5d licht beroete onderzijde, inwendig schraapsporen op de bodem, eroverheen vaalbruine kalkaanslag
6a
6b verticaal worstoor
6c gaaf
7 grape
8 Alkmaar
9 gebruikt als pispot

183

1a 15LAN34-A
1b Gedempte Nieuwesloot: beerput **509B** (ca.1575-1650)
2 wa-bor-1
3 1611
4a 24/ 4,5 cm
4b conisch bord met smalle afgeronde kraagrand, op standvlak
5a Werra aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c gele en groene ringeloor, details sgraffito en mangaanpaars geschilderd: man met stok met kruisvormig boveneind, binnen cirkels en stervormige ornamentband met bladmotieven, kabelrand, jaartal 1611
5d
6a standvlak
6b twee (ophang?)-gaatjes in de vlag (geen reparatie)
6c groot fragment
7 bord
8 mogelijk Enkhuizen (of Werra-stroomgebied, Duitsland)
9 Bruijn 1992 p.52 ornamentband 48

184

1a 15LAN34-B
1b Gedempte Nieuwesloot: beerput **509B** (ca.1575-1650)
2 m-bor-3
3 1600-1650
4a 18/ 3,5 cm
4b bord met vlakke spiegel, knik spiegel-vlag en uitgebogen rand, standring
5a majolica (crème baksel)
5b tinglazuur bovenzijde, onderzijde geel loodglazuur
5c blauw beschilderd pseudo-chinese stijl: vogel op rots tussen perzikbloemen binnen cirkel, vlag met boogjesfries
5d drie proenafdrukken bovenzijde
6a lage rechte standring, met luchtgaatje
6b
6c compleet
7 bord
8 west-Nederland
9

185 schaal 1:2

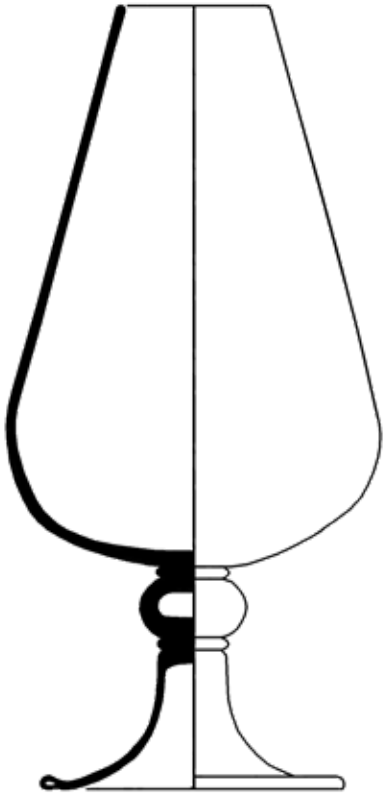
1a 15LAN34-C
1b Gedempte Nieuwesloot: beerput **509B** (ca.1575-1650)
2 p-bor-6
3 1600-1650
4a 13/ 2,5 cm
4b diep afgerond bord zonder vlag met rechte rand, standring
5a aziatisch porselein, kraakporselein
5b onderglazuur blauw beschilderd
5c bovenzijde bloemen, onderzijde driemaal schelp
5d zandkorrels aan standring gebakken
6a lage rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherfjes ontbreken
7 bord, schoteltje
8 Jingdezhen, China
9

186 schaal 1:2

1a 15LAN34-AAP
1b Gedempte Nieuwesloot: beerput **509B** (ca.1575-1650)
2 gl-bek-35a
3 1625-1675
4a 8/ 13 cm
4b cilindrische of lichtconische beker met rechte lip, met verticale of diagonale draden of ribben, opgestoken bodem met pontilmerk, voetring
5a glas (kleurloos)
5b
5c
5d
6a geribde voetring
6b
6c fragmentarisch
7 beker
8
9

187 schaal 1:2

1a 15LAN34-AAF
1b Gedempte Nieuwesloot: beerput **509B** (ca.1575-1650)
2 gl-bek-116
3 1600-1675
4a 7/ 6,5 cm
4b conische beker, opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas (kleurloos)
5b
5c
5d
6a opgestoken bodem met pontilmerk
6b
6c vrijwel compleet
7 beker
8
9 tweede exemplaar 15LAN34-AAG



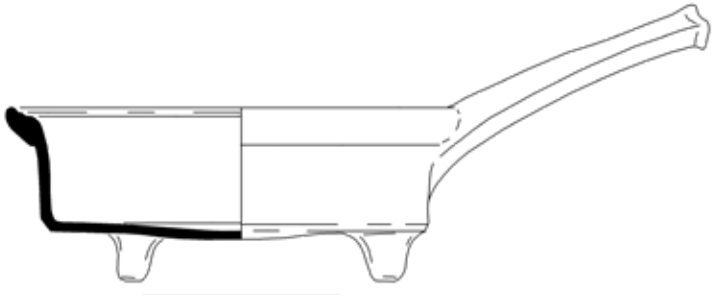
188 schaal 1:2

1a 15LAN34-AAJ
1b Gedempte Nieuwesloot: beerput **509B** (ca.1575-1650)
2 gl-bok-6
3 1600-1675
4a 8,5/ 20,5 cm
4b conische sterk versmalde bokaal, op stam met holle nodus en voet met omgeslagen rand
5a glas (kleurloos)
5b
5c
5d
6a voet met omgeslagen rand
6b
6c vrijwel compleet
7 bokaal
8
9

Langestraat 58-West: beerput 607N eerste fase en legingkuil 609M

189 schaal 1:2

1a 15LAN245-F
1b Langestraat 58-West: legingkuil **609M** (ca.1425-1600/1625)
2 s2-kan-58
3 1550-1575
4a 13,5/ 18,5 cm
4b zeer bolle kan met afgeronde buikknik, schouder overgaand in hoge hals met kraagrand, op standvoet
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (crème baksel)
5b matte crème zoutglazuur (onderop de buik lichtbruine zweem)
5c appliques van grijnzende baardman, twee diagonale friesbanden met hert achtervolgd door drie jachthonden en een jager, rozetten
5d
6a standvoet met dubbele band
6b verticaal lintoor met gaatje voor deksel-montage (ongebruikt)
6c compleet
7 kan, baardmankan
8 Siegburg
9



190

1a 15LAN333
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** eerste fase (ca.1425-1600/1625)
2 r-bak-63
3 1425-1500
4a 16/ 5 cm
4b bolle bakpan met geknikte, uitstaande rand
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c
5d
6a
6b platte steel
6c groot fragment
7 bakpan (klein model)
8 Alkmaar
9

191

1a 15LAN245
1b Langestraat 58-West: legingkuil **609M** (ca.1425-1600/1625)
2 r-bak-37
3 1425-1500
4a 24/ 10 cm
4b bakpan met zijwand en verdikte geknikte rand met binnenring
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c
5d
6a drie poten
6b platte steel
6c groot fragment
7 bakpan
8 Alkmaar
9

192

1a 15LAN333-K
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** eerste fase (ca.1425-1600/1625)
2 r-bor-6
3 1560-1570
4a 33,5/ 7 cm
4b bord met holle spiegel en platte vlag met van buiten aangedrukte rand, op lobvoeten
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c 'Noordhollands slibaardewerk', ringeloor gele en groene slib: fantasiewapen van vier kwartieren met klavers en rozetten, ernaast S-motieven, rozetten en vuurslag, kabelrand
5d lijkt ongebruikt
6a drie lobvoeten
6b
6c compleet
7 bord
8 Alkmaar
9 Determinatie door Sjek Venhuis (mailverkeer april-mei 2018)

193

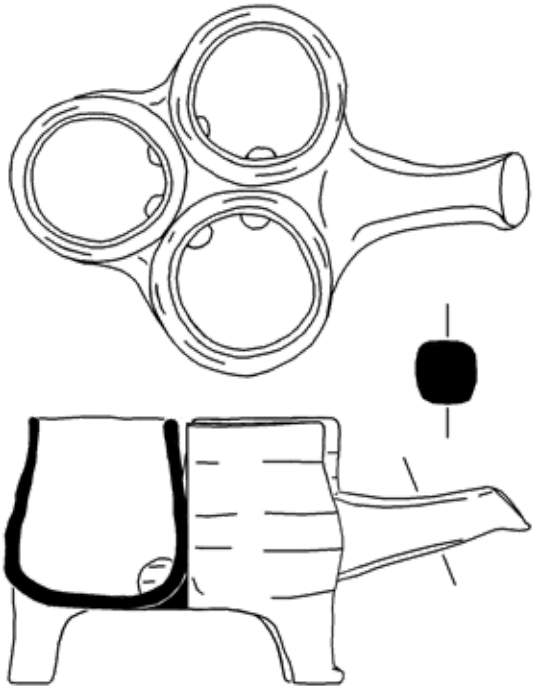
1a 15LAN245-E
1b Langestraat 58-West: legingkuil **609M** (ca.1425-1600/1625)
2 r-gra-30
3 1425-1575
4a 24/ 25 cm
4b afgeronde wijdmondige grape met kraagrand met dekselgeul
5a rood aardewerk
5b inwendig en op de schouder uitwendig loodglazuur
5c horizontale groeven halverwege buik en op schouderaanzet
5d onderop sterk beroet, poten gesleten, inwendig schraapsporen op de bodem
6a
6b twee verticale worstoren
6c compleet
7 grape, reuzenversie
8 Alkmaar
9 uniek vroeg exemplaar van dit type

194

1a 15LAN333-M
1b Langestraat 58-West: beerput **607N**
eerste fase (ca.1425-1600/1625)
2 r-stk-42
3 1400-1600
4a 15,5/ 7,5 cm
4b bolle steelkom met horizontaal geknikte, aan zijkant aangedrukte rand, poten
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c
5d zwaar beroet, poten gesleten
6a drie poten
6b worstvormige steel
6c compleet
7 steelkom
8 Alkmaar
9

195

1a 15LAN333-L
1b Langestraat 58-West: beerput **607N**
eerste fase (ca.1425-1600/1625)
2 r-tes-26
3 1525-1625
4a 14/ 11,5 cm
4b bolle potvormige test met afgeronde buikknik, s-vormige schouder, komt voor met en zonder geperforeerde zijwand, kleine kraagrand, standring
5a rood aardewerk
5b ongeglazuurd
5c
5d asaanslag inwendig en uitwendig
6a gladde standring
6b verticaal worstoor
6c compleet
7 test, vuurpot
8 Alkmaar
9



196 schaal 1:2

1a 15LAN333-AB
1b Langestraat 58-West: beerput **607N**
eerste fase (ca.1425-1600/1625)
2 w-sdr
3 1500-1600
4a 10/ 7 cm
4b (drielingbakjes, onderling met openingen onderin met elkaar verbonden)
5a wit aardewerk
5b geheel donkergele/oranje loodglazuur
5c
5d
6a drie poten
6b korte rechte steel
6c compleet
7 schertsdrinkgerei, drielingbeker
8 Alkmaar
9

197

1a 15LAN245-G
1b Langestraat 58-West: legingkuil **609M** (ca.1425-1600/1625)
2 m-bor-5
3 1560-1580
4a 30/ 6 cm
4b afgerond bord met uitgebogen rand op standring
5a majolica (crème baksel)
5b tinglazuur bovenzijde, gelig loodglazuur onderzijde
5c polychroom blauw-geel-oranje: vier driehoeken zeefdoek gescheiden door aigrettes, binnen cirkel en blauwe band met sgraffito spiralen en 9-stip rozetten, omgeven door smalle nissen
5d misbaksel met forse bakscheur, drie proenafdrukken bovenzijde, standring sterk gesleten, glazuur geschilferd
6a lage rechte standring met luchtgaatje
6b
6c groot fragment
7 bord
8 Antwerpen of West-Nederland
9

198

1a 15LAN333-V
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** eerste fase (ca.1425-1600/1625)
2 m-kom-9
3 1550-1575
4a 15/ 6 cm
4b afgeronde kom, inwendig vlag met knik, standring
5a majolica (geelrose baksel)
5b dikke laag hoog glanzende tinglazuur, vermoedelijk met kwaart, inwendig wit en uitwendig blauwzweem
5c inwendig blauw beschilderd: fijne portretbuste van besnorde soldaat met helm en molensteenkraag, fries met bladrank- en onderlangs de rand
5d drie witte proenafdrukken op bovenzijde, standring gesleten
6a rechte standring
6b
6c compleet
7 kom
8 Antwerpen of West-Nederland
9

199 schaal 1:2

1a 15LAN333-T
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** eerste fase (ca.1425-1600/1625)
2 m-min-kan
3 1500-1575
4a 4/ 6 cm
4b miniatuur kan
5a majolica (geel baksel)
5b tinglazuur
5c polychroom blauw-geel-groen: bloemenranken
5d tinglazuur zwart verkleurd door bodemzuren, standvoet licht gesleten
6a standvoet
6b verticaal worstoortje
6c compleet
8 de Nederlanden
9 miniatuurversie van m-kan-1

Langestraat 58-West: beerput 607N midden fase

200

1a 15LAN361-A
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** eerste fase (ca.1425-1600/1625)
2 i-bor-2
3 1580-1620
4a 20,5/ 2,5 cm
4b diep bord met vlag inwendig met knik afgezet, op standring
5a Italiaanse faience (geel baksel)
5b tinglazuur grijsblauw (*berettino*)
5c donker blauw beschilderd: bovenzijde stervormig rozet in cirkels, omgeven door vijf gestileerde bloemen, op de vlag een vereenvoudigd aigrettefries, onderzijde vlag met boogjes
5d pen-afdrukken onderop de vlag, standring licht gesleten
6a lage rechte standring
6b
6c fragmentarisch
7 bord
8 Ligurië, Italië
9

201

1a 15LAN333-AX
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** tweede fase (ca.1575-1675)
2 w-bla-1
3 1650-1725
4a 17/ 6,5 cm
4b staande blaker op pootjes met steel en scherpe knik bodem-wand
5a wit aardewerk
5b geheel gele loodglazuur
5c
5d poten gesleten, kaarsehouder stuk gebrand
6a drie poten
6b sterk geknepen steel
6c vrijwel compleet, mist randscherven (gerestaureerd)
7 blaker
8 Alkmaar ?
9

202

1a 15LAN333-C
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** tweede fase (ca.1575-1675)
2 w-gra-32
3 1550-1650
4a 16/ 20,5 cm
4b hoge grape met cilindrische wand, hoge dekselgeul en kleine kraagrand
5a wit aardewerk
5b geheel groene loodglazuur
5c
5d poten gesleten, niet (zichtbaar) beroet
6a drie poten
6b verticaal worstoor
6c compleet
7 grape
8 Alkmaar
9 Bartels 1999 cat.758 (1550-1575)

203

1a 15LAN333-S
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** tweede fase (ca.1575-1675)
2 m-bor-5
3 1600-1650
4a 20,5/ 3,5 cm
4b afgerond bord met uitgebogen rand op standring
5a majolica (geel baksel)
5b tinglazuur bovenzijde, loodglazuur onderzijde met blauwzweem
5c blauw en steunkleur geel voor cirkels: dambordpatroon met kruisjes, in cirkels met kartelrand, kabelrand
5d drie kleine proenafdrukken bovenzijde, standring licht gesleten
6a lage rechte standring met luchtgaatje
6b
6c compleet
8 west-Nederland
9

204

1a 15LAN333-R
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** tweede fase (ca.1575-1675)
2 f-bor-1
3 1625-1675
4a 20/ 2 cm
4b bord met knik spiegel-vlag, standring
5a faience (geel baksel)
5b geheel tinglazuur
5c donkerblauw beschilderd Chinees, naar Overgangsporselein: centraal Chinese man bij gebouwen in cirkel, op de vlag viermaal Hollands dorpsgezicht en viermaal zittende chinees, onderzijde onversierd
5d tinglazuur met putjes en beschildering donker (ovenfouten), randen extreem afgesleten (door bordenrek)
6a lage standring
6b
6c vrijwel compleet, enkele scherven ontbreken
7 bord
8 west-Nederland
9

205

1a 15LAN333-A
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** tweede fase (ca.1575-1675)
2 f-bor-10
3 1620-1650
4a 20/ 2,5 cm
4b bord met spiegel overgaand in uitgebogen vlag, standring
5a faience (geel baksel)
5b tinglazuur helderwit
5c imitatie kraakporselein blauw beschilderd: bovenzijde vogel op rots met bloemen in cirkel, omgeven door accolade-vakken met zonnebloem en boekrol gescheiden door vijfstip met cirkel, onderop de vlag strepen en vijfstip bloemetjes
5d beschildering flets lichtblauw, standring licht gesleten
6a lage rechte standring
6b
6c compleet
7 bord
8 west-Nederland
9 afgeleid van kraakporselein (vgl. Rinaldi 1989, 100-101)

206 schaal 1:2

1a 15LAN333-X
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** tweede fase (ca.1575-1675)
2 p-bor-8
3 1620-1640
4a 14/ 1,5 cm
4b afgerond bord met geknikte platte vlag. standring
5a aziatisch porselein, kraakporselein
5b onderglazuur blauw beschilderd
5c bovenzijde chinees in landschap, op de vlag geometrische rand, onderzijde vlag slingerlijn (lint) en driemaal schelp; in Japanse stijl 'ko-sometsuke' (Japans voor 'oud blauw wit')
5d zandkorrels aan standring gebakken
6a lage rechte standring
6b
6c vrijwel compleet, randscherfjes ontbreken
7 bord
8 Jingdezhen, China
9

207 schaal 1:2

1a 15LAN333-AAC
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** tweede fase (ca.1575-1675)
22 gl-bor-7
3 1600-1675
4a 14/ 2 cm
4b diep bord met een uitstaande en omgeslagen lip, ingesnoerd onder de lip, standvlak met pontilmerk
5a glas (kleurloos)
5b
5c
5d
6a pontilmerk
6b
6c grotendeels compleet
7 bord
8
9

beerput 607N bovenlaag

Langestraat 58-West: afvalkuil 609i

208

1a 15LAN333-AAJ
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** tweede fase (ca.1575-1675)
22 gl-pot-25
3 1600-1675
4a 10/.. cm
4b concave pot met een rechte lip, breedste diameter bij de schouder, opgestoken bodem met pontilmerk
5a glas (kleurloos)
5b
5c
5d
6a pontilmerk
6b
6c fragmentarisch
7 pot, voorraad- of apothekerspot
8
9

209

schaal 1:2

1a 15LAN333-W
1b Langestraat 58-West: beerput **607N** derde fase (ca.1675-1750)
2 p-kop-5
3 1675-1725
4a 7/ 3,5 cm
4b in mal gevormde kop met reliefversierde wand en uitstaande rand, standring, zonder oor
5a aziatisch porselein
5b onderglazuur blauw beschilderd
5c Kangxi: inwendig op de bodem onduidelijk motiefje, uitwendig een pagode, rechts ervan een artemisia plant, rechts ervan een vogel en twee kuikens met een wurm, een plant en een vogel met takje in de snavel
5d
6a rechte standring
6b wand met hongraat-reliëf
6c vrijwel compleet, randscherfje ontbreekt
7 kop
8 China
9

210

1a 15LAN324-D
1b Langestraat 58-West: afvalkuil **609i** (ca.1575/1600)
2 r-bor-6
3 1570-1600
4a 36,5/ 6 cm
4b bord met holle spiegel en platte vlag met van buiten aangedrukte rand, op lobvoeten
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c 'Noordhollands slibaardewerk', ringeloor gele en groene slib: duif op grondje met S-motieven en stippelroosje, op de vlag een boogjesfries
5d
6a lobvoeten
6b
6c fragmentarisch
7 bord, schotel
8 Alkmaar ?
9 volgens Sjek Venhuis geen parallellen bekend (mailverkeer april-mei 2018)

211

1a 15LAN324-C
1b Langestraat 58-West: afvalkuil **609i** (ca.1575/1600)
2 r-kan-29
3 1500-1600
4a 23/ 32 cm
4b kan met bolle buik, ribbels op de schouder en hals en een kraagrand, standring
5a rood aardewerk
5b geheel loodglazuur
5c
5d sterk verweerd en versleten zowel in- als uitwendig, standring en bodem doorgesleten tot een gaatje
6a standring
6b verticaal worstoor met drie diepe duimindrukken op de aanzet
6c fragmentarisch
7 kan
8 import?
9

212

1a 15LAN324-A
1b Langestraat 58-West: afvalkuil **609i** (ca.1575/1600)
2 r-vst-6
3 1500-1625
4a 20-38/ (>32) cm
4b bolle halfronde vuurstolp met oor bovenop de stolp, geribbelde kraagrand
5a rood aardewerk
5b uitwendig loodglazuur
5c oor en rand van kap geschulpt, wit aardewerken rozetten rond de luchtgaten
5d inwendig sterk beroet, slijtage onderrand
6a
6b op bovenzijde van stolp een verticaal oor
6c incompleet, bovenkant van kap ontbreekt
7 vuurstolp
8 Alkmaar
9

Langestraat 58-Oost: afvalkuil 608D

Langestraat 58-Oost: afvalkuil 608E

213

1a 15LAN339-B
1b Langestraat 58-Oost: afvalkuil **608D** (ca.1500/1550)
2 r-kom-80
3 1475-1525
4a 25/ 7 cm
4b steilwandige kom met uitstaande platte rand, op standvlak
5a rood aardewerk
5b bovenzijde loodglazuur
5c schulprand, bovenzijde gele slib met sgraffito van bourgondische vuurslag met gekruiste pijlen
5d
6a standvlak
6b twee ophanggaatjes in de vlag
6c fragmentarisch
7 kom
8 Alkmaar ?
9

214

1a 15LAN338-A
1b Langestraat 58-Oost: afvalkuil **608E** (ca.1525/1575)
2 s2-kan-58
3 1525-1575
4a 11,5/ (ca.16,5) cm
4b bolle kan overgaand in hoge hals met kraagrand, op standvoet
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)
5b bruin zoutglazuur
5c appliques van baardman, op de buik een gearceerd fries geflankeerd door eikenbladeren en gehelmde soldatenkoppen met snor
5d
6a brede standvoet
6b verticaal lintoor
6c grotendeels compleet, bodem en oor en deel van rand en baardmanmasker ontbreken (gerestaureerd)
7 kan, baardmankan
8 Keulen/Frechen
9 Unger 2007 cat.38-39

Langestraat 58-Oost: beerput 609o

Langestraat 58-Oost: asbak 609R

215

1a 15LAN331
1b Langestraat 58-Oost: beerput **609o** (ca.1600-1700)
2 w-bak-19
3 1600-1700
4a 26/ 4 cm
4b bakpan met afgeronde zijwand en afgeronde kraagrand
5a wit aardewerk
5b bovenzijde groen loodglazuur
5c
5d onderzijde beroet
6a
6b steel ontbreekt
6c groot randfragment
7 bakpan
8 Alkmaar
9

216

1a 15LAN259-A
1b Langestraat 58-Oost: asbak **609R** (ca.1600-1650)
2 s2-kan-37
3 1600-1650
4a 15/ (ca. 23) cm
4b bolle kan met hoge buik met ribbel op buik en cilindrische hals met kraagrand, ribbels op halsaanzet en op hals, op standvoet
5a steengoed met zoutglazuur en/of engobe (grijs baksel)
5b grijs zoutglazuur met kobaltblauw ingekleurde vakken
5c op de hals appliques van een pauw en hangende bladeren, op schouder gaaswerk-panelen en blindstempels van barok-pilasters, op de schouder meervoudige horizontale ribben met rolstempel versierd, op de buik panelen met verticale groeven en met barok-pilasters, op de hals gemerkt KPP met de eerste P verlengd met een spiegelbeeldige 4 als huismerk
5d
6a standvoet
6b
6c vrijwel compleet, rand en oor ontbreken
7 kan
8 Raeren, België
9 KP is mogelijk CP =Crein Pesch te Raeren (Hellebrandt 1967, 72, Mennicken 2013, 224 - met jaartal 1622; vgl. Museum Boijmans Van Beuningen Rotterdam inv. nr. 14234 Crein Pesch 1591 en 50215 Crein Pesch 1596); KP kan ook Pitz zijn (andere familie in Raeren).

10 Gebruiksfuncties van keramiek en glaswerk uit de 14de tot 19de eeuw

Peter Bitter

10.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken 7, 8 en 9 zijn de vondsten uit 38 geselecteerde vondstcomplexen per spoor en per locatie besproken. In dit hoofdstuk wordt de balans opgemaakt en worden enkele hoofdlijnen geschetst in de consumptie van de keramiek en het glaswerk, met bijzondere aandacht voor de gebruiksfuncties van het serviesgoed.
Vondsten van andere materialen dan keramiek en glas zullen worden beschreven in hoofdstukken 11 t/m 16.

Keramiek en glaswerk werden voor een grote variatie aan functies gebruikt. In de voorafgaande hoofdstukken zijn de huishoudelijke gebruiksfuncties ondergebracht in enkele categorieën:
drinkgerei. Hieronder worden alle vormen van drinkbekers, drinkschaaltjes en maigeleins, kopjes en vanaf de 17de eeuw ook kop-en-schotels gerekend.
opslag en schenkgerei. Behalve kruiken en potten worden hier ook de schenkkannen meegerekend, omdat niet duidelijk is of kannen alleen tijdelijk als karaf op tafel stonden of werden gebruikt om drank en andere vloeistoffen in te bewaren.
keukenservies. Hier vallen niet alleen allerlei vormen van bakpannen en kookpotten onder (inclusief vetvangers, kogelpotten, grapen) maar ook specifiek servies voor bereiding zoals lekschalen en vergieten, of komforen voor op zacht vuur bereiden en warm houden van voedsel.
tafelservies. Hiertoe worden onder meer borden, kommen en papkommen (koppen) gerekend. Voor de borden en kommen, met name de erg grote exemplaren, valt vaak niet te zeggen of ze bedoeld waren om voedsel te bereiden (keukenservies), of het ter tafel te brengen, of beide. Er is gekozen om ze hier primair tot tafelservies te rekenen.
omgang met vuur voor verwarming en verlichting. Dit omvat een keur aan gebruiksvoorwerpen zoals testen (vuurtesten, eerst alleen voor verwarming maar vanaf de 17de eeuw ook als asbak voor rokers), vuurstolpen, aspotten (deze zijn soms alleen door de aanwezigheid van asaanslag te onderscheiden van de voorraadpotten), dovers, olielampen, blakers en kandelaars.
speelgoed. Deze bestemming spreekt vanzelf voor knikkers en miniatuurservies maar hier rekenen we ook spaarpotjes bij omdat deze gemaakt zijn met kleine muntsleuven voor alleen wat klein kopergeld en dus amper een geldbedrag van enige betekenis konden bevatten.
overige functies zoals pispotten, zalfpotjes, bloempotten en vazen, etc.

In dit hoofdstuk worden op basis van de vondsten uit de drie opgravingen enkele algemene ontwikkelingen in kaart gebracht in de materiaalkeuze voor specifieke gebruiksfuncties. Een complex geheel van factoren speelt hierbij mee, samen te vatten onder de noemers veranderende vraag (ingegeven door gewijzigde leefgewoonten, wooncultuur, andere voedsel- en drankconsumptie, sociale factoren, economie) en veranderend aanbod (nieuwe producten, andere handelswegen).
Voor de gebruiksfuncties was een ruime keuze aan materialen beschikbaar, niet alleen keramiek en glas maar ook hout, metaal en andere grondstoffen. Vondsten van deze andere materialen zijn veel minder talrijk dan met name de keramiek. Dat hangt samen met factoren als een lagere breekbaarheid, vergankelijkheid in de bodem, recycling van grondstoffen, het verstoken van afgedankte houten voorwerpen in het haardvuur, de wijze van afvaldepositie. Veronderstellingen over de verhoudingen tussen aardewerk en niet-keramisch serviesgoed berusten daardoor vooral op niet-archeologische bronnen.

10.2 Het gebruik van keramiek en glas in de 14de en 15de eeuw

Er is in de 14de en 15de eeuw maar een beperkte selectie aan keramieksoorten in omloop, bestaand uit Duits steengoed en uit de Nederlanden grijs en rood aardewerk, met in de 15de eeuw ook een handvol vondsten van wit aardewerk (zie *tabellen A* en *B*). De vondstcomplexen uit deze perioden zijn maar weinig omvangrijk. De belangrijkste oorzaak voor dit laatste is dat er toen nog maar weinig huisafval in beerputten is gedeponeerd. Bovendien waren de hoeveelheden serviesgoed ter tafel nog gering. Het was immers – ook in de rijkste huishou-

Tabel 10-A Materiaalkeuze voor gebruiksfuncties van keramiek uit de 14de eeuw, uit de vondstcomplexen van de drie hier behandelde opgravingen. Aantallen in MAE na het puzzelen van alle fragmenten. Deventer systeem codes: s4 en s1 Siegburg bijna steengoed en steengoed, s2 Langerwehe steengoed met zoutglazuur, g grijs aardewerk, r rood aardewerk

materiaal	drinkgerei	opslag/ schenkgerei	keukengerei	tafelservies	vuur	speelgoed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s4	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	6	..	6
s1	..	14	..	..	..	..	..	..	..	..	14	37	51
s2	..	10	..	..	..	..	..	..	..	..	10	10	20
g	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	5	13	18
r	..	1	18	4	1	..	..	..	..	..	24	28	52
Totaal	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	59	88	147

Tabel 10-B Materiaalkeuze voor gebruiksfuncties van keramiek uit de 15de eeuw, uit de vondstcomplexen van de drie hier behandelde opgravingen. Aantallen in MAE na het puzzelen van alle fragmenten. Deventer systeem codes: s1 Siegburg steengoed, s2 steengoed met zoutglazuur, r rood aardewerk, w wit aardewerk

materiaal	drinkgerei	opslag/ schenkgerei	keukengerei	tafelservies	vuur	speelgoed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s1	2	7	..	..	..	..	..	..	..	..	9	12	21
s2	..	25	..	1	..	..	..	..	..	..	26	27	53
g	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	5	24	29
r	..	1	133	12	2	..	15	..	..	..	163	52	215
w	..	..	..	2	1	2	..	..	..	..	5	..	5
Totaal	2	38	133	15	3	2	15	..	..	..	208	115	323

dens – nog gebruikelijk om serviesgoed ter tafel te delen.[1] Op contemporaine afbeeldingen ogen daardoor de gedekte tafels opvallend leeg, met bijvoorbeeld maar een enkele kom of drinkbeker voor meerdere disgenoten (*afb.10-1*).

Door de vrij lage aantallen vondstmateriaal zijn over de 14de en 15de eeuw slechts een handvol algemene conclusies te trekken.

Het steengoed is vooral gevonden in de vorm van kannen. Ze kunnen niet luchtdicht worden afgesloten en dienen dan vooral als karaf, om te worden bijgevuld vanuit vaten met bier of wijn. Er zijn uit de 14de eeuw kannen gevonden van steengoed met zoutglazuur uit Langerwehe (*cat.nrs.74, 77*) maar van het midden van de 14de eeuw tot midden 15de eeuw overheerst het ongeglazuurde Siegburg steengoed, met kruiken, kannen (zie *cat.nrs.30, 64*) en drinkschaaltjes (*cat.nrs.33, 63*). In de 15de eeuw wint het steengoed met zoutglazuur uit Langerwehe, Raeren en Aken echter weer terrein (*cat.nrs.65-66, 78, 84*). In de tweede helft van de 15de eeuw verschijnt voor het eerst reliëfversiering in de vorm van geboetseerde mannenkoppen, de 'spitsneus' (*cat.nr.89*).

Sommige kannen met een wat wijdere mondopening (zoals s1-kan-1) zullen tevens zijn gebruikt als bekers. Het drinkgerei is in de vondstcomplexen uit deze perioden verder uiterst minimaal vertegenwoordigd: een tweetal drinkschaaltjes van Siegburg steengoed en drie maigeleins en vier bekertjes van woudglas. Slechts een handvol kannen en voorraadpotten is van grijs en rood aardewerk, de rest van deze functiegroep is van steengoed.

Het grijs en rood aardewerk werd in dezelfde pottenbakkerijen vervaardigd en in west-Nederland komen veel vormen in beide baksels voor. Het rood aardewerk kan worden voorzien van loodglazuur, dat in de 14de eeuw nog zuinig wordt toegepast en dan wordt beperkt tot de delen van de pot die snel aanslag krijgen. In de hier beschreven vondstcomplexen is te zien dat het grijs aardewerk al in de 14de eeuw in geringere aantallen voorkomt dan het rood aardewerk. Er is reeds een tendens om grijs aardewerk te beperken tot kannen en potten.
Van rood aardewerk is een grote variatie aan serviesgoed gemaakt voor tal van gebruiksfuncties. Het is dan ook wel eens gekenschetst als 'het plastic van de late middeleeuwen'. In de vondstcomplexen overheerst het keukengerei, met name de

1 Elias 2001, 89-274, schetst de veranderende tafelmanieren vanaf de 13de/14de tot 19de eeuw, met onder meer passages over het delen van serviesgoed in het opvoedkundige boek De civilitate morum puerllium van Erasmus van Rotterdam uit 1530.

Afb.10-1 Een gedekte tafel in een welgesteld huishouden op het schilderij 'Christus bij Simon' van Dieric Bouts uit circa 1450 (Staatliche Museen, Berlijn)

bakpannen en grapen. De aantallen laten zich niet direct vertalen in de hoeveelheden voorwerpen die tegelijkertijd in huis waren, omdat het kookgerei door het vele hanteren ervan en het gebruik in het vuur een veel grotere kans op breuk had dan de andere soorten servies. Het tafelservies bestaat vooral uit papkommen (hoofdvorm 'kop'), kommen en borden. De borden worden nog niet gebruikt als tafelbord om direct vanaf te eten maar fungeren als opdienschaal. De rood aardewerken borden en papkommen vertonen geregeld beroeting aan de onderzijde door het opwarmen van voedsel (*afb.10-2*).
Een bijzonder object is een 15de-eeuwse rood aardewerken lavabo, een watervat voor het handen wassen voorzien van twee schenktuiten en twee ophang-oren (*cat.nr.62*).
Er is een flink aantal rood aardewerken pispotten gevonden. Dat is niet vreemd omdat de meeste vondsten afkomstig zijn uit beerputten, waarin een pispot niet alleen is geleegd maar waarin een oud exemplaar uiteindelijk vaak 'voor het gemak' is weg geworpen. Tussen de beerputvondsten vertonen sommige grapen aan de binnenzijde een kalkaanslag die wijst op gebruik als pispot.

Het rode aardewerk kan zijn versierd met witte slib, dat door het loodglazuur een gele kleur kreeg. Soms wordt een versiering met de ringeloor opgebracht in de vorm van simpele boogjesmotieven, niet alleen op tafelservies en kannen (*cat. nr.86*) maar ook wel op kookgerei omdat het voedsel hiermee wellicht ook ter tafel wordt opgediend (*cat.nr.32*). Soms is er een ruwe afbeelding met een kwast 'geverfd'. Een andere techniek is het opbrengen van een sliblaag waaruit de decoratie is uitgeschraapt als 'sgraffito' (*cat.nr.213*).

Er is uit deze periode erg weinig glaswerk gevonden. Uit contexten die dateren in de tweede helft van de 15de of eerste helft 16de eeuw komen slechts fragmenten van drie maigeleins en vier ribbelbekers van groen woudglas (*cat.nr.35, 69*; zie verderop: meegenomen in *tabel 5* van het 16de-eeuwse glaswerk). Deze vondsten vormen allicht slechts een klein residu van het destijds gebruikte glas, omdat de beerputten in het algemeen toen nog maar weinig huisafval bevatten terwijl bovendien de aardewerken pispotten en kookgerei het merendeel van de afvalresten uitmaken.

Afb.10-2 De bereiding van vis op een (tinnen ?) bord op een wit aardewerken komfoor op het schilderij 'Keukeninterieur' van Reynier Covijn, derde kwart 17de eeuw (Dordrechts Museum)

10.3 Het gebruik van keramiek en glas in de 16de en 17de eeuw

In de 16de eeuw verschijnen naast steengoed, grijs, rood en wit aardewerk ook andere soorten keramiek in de vondstcomplexen. In het tweede en derde kwart van de 16de eeuw duiken geïmporteerd Duits Nederrijns wit aardewerk ('Hafner' waar) en Nederlandse majolica op en vanaf het vierde kwart van de 16de eeuw neemt de variatie aan keramieksoorten sterk toe door de import van noord-Duits Werra en Weser aardewerk, Deense Jydepotten, tinglazuur-aardewerk uit Italië en Frankrijk en Chinees porselein (zie de *tabellen C* en *D*). Vanaf het derde kwart van de 16de eeuw krijgt de lokale productie van wit aardewerk een flinke omvang als bijproduct van de pottenbakkerijen van rood aardewerk. Het wit aardewerken serviesgoed vertoont dezelfde brede sortering aan gebruiksfuncties als het rood aardewerk.

Opslag-/schenkgerei van keramiek bestaat nog vrijwel geheel uit Duits steengoed, aangevuld met slechts een handvol rood en wit aardewerk. Vanaf het midden van de 17de eeuw verschijnen er steeds vaker ook glazen flessen ter tafel.

Het ongeglazuurde Siegburg steengoed wordt in de eerste helft van de 16de eeuw van de markt gedrongen door het steengoed met bruin of grijs zoutglazuur uit Raeren, Aken en Langerwehe. Behalve kannen en kruiken wordt ook wel drinkgerei gemaakt zoals bierpullen, snellen, bekers en mosterdpotten, maar deze komen in Alkmaar slechts in kleine aantallen voor.
In de 16de eeuw ontstaat er in het steengoed een tweedeling tussen het eenvoudige onversierde gebruiksgoed en het luxe schenk-/drinkgerei van hoge kwaliteit met rijke decoratie. De versierde kannen krijgen als speciaal motief meestal een baardman op de aanzet van de hals (*cat.nr.214*). In Siegburg gaat men ook over tot het aanbrengen van zoutglazuur op de kenmerkende witte baksels en het drinkgerei wordt rijk voorzien van appliques (*cat.nrs.36, 189*). Vanaf circa 1580 vervaardigen de steengoedbakkers in Raeren en andere centra ook een lichtgrijs steengoed met zoutglazuur, versierd met appliques en snijwerk en beschilderd met accenten in kobaltblauw (kannen: *cat.nrs.98, 99, 101, 102, 216*; pispotten: *cat. nrs.103-104*). Rond deze tijd verhuizen veel bedrijven uit de regio rond Aken/Raeren naar dorpen in het Westerwald, waar een grootschalige steengoed-industrie ontstaat.

In de tweede helft van de 17de eeuw verliezen de steengoedcentra veel terrein door de concurrentie van drink- en schenkgerei van glaswerk. Noodgedwongen schakelen de steengoed producenten geleidelijk over op de goedkopere markt waardoor de vormen en versiering sterk in kwaliteit afnemen. Een van de opvallende voorbeelden daarvan is het grover worden van de appliques op de baardmankannen uit Keulen en Frechen (*cat.nr.100*).

Het tafelservies van keramiek bestaat voornamelijk uit borden en papkommen (kop). De borden dienen van al deze keramieksoorten tot begin 17de eeuw niet zozeer om direct als individueel tafelbord van te eten maar vooral als opdienschaal. In de eerste helft van de 17de eeuw veranderen echter de tafelgebruiken en in rijkere huishoudens gaat men dan iedere disgenoot voorzien van een eigen, meestal tinnen, tafelbord (*afb.10-3*). In het tweede kwart van de 17de eeuw verschijnen de eerste series bij elkaar horende borden van Nederlandse faience.

Tabel 10-C Materiaalkeuze voor gebruiksfuncties van keramiek uit de 16de eeuw, uit de vondstcomplexen van de drie hier behandelde opgravingen. Aantallen in MAE na het puzzelen van alle fragmenten. Deventer systeem codes: s1 Siegburg steengoed, s2 steengoed met zoutglazuur, g grijs aardewerk, r rood aardewerk, w wit aardewerk, ha Hafner waar, m majolica

materiaal	drink-gerei	opslag/ schenkgerei	keuken-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s1	1	8	..	..	..	..	..	..	..	..	9	35	44
s2	2	36	..	..	..	5	..	..	..	..	43	6	49
g	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	3	22	25
r	..	3	111	49	27	..	18	3	..	1	212	61	273
w	..	4	12	14	1	2	9	..	..	6	48	38	86
ha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	6
m	1	1	..	12	..	..	..	..	..	..	14	..	14
Totaal	4	55	123	75	28	7	27	3	..	7	329	168	497

Tabel 10-D Materiaalkeuze voor gebruiksfuncties van keramiek uit de 17de eeuw, uit de vondstcomplexen van de drie hier behandelde opgravingen. Aantallen in MAE na het puzzelen van alle fragmenten. Deventer systeem codes: s2 steengoed met zoutglazuur, r rood aardewerk, w wit aardewerk, ha Hafner waar, we Weser waar, wa Werra waar, m majolica, f Nederlandse faience, i Italiaanse faience, fr Franse faience, p Aziatisch porselein, s7 Aziatisch steengoed

materiaal	drink-gerei	opslag/ schenkgerei	keuken-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	1	35	..	..	..	19	4	1	..	..	60	..	60
r	..	13	110	61	34	8	17	27	3	1	274	190	464
w	1	4	59	24	10	1	13	..	..	4	116	59	175
ha	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
jy	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
we	..	1	..	2	..	..	..	..	..	..	3	..	3
wa	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	5	..	5
m	..	..	..	55	..	1	..	2	..	..	58	..	58
f	2	..	..	53	..	2	..	..	..	..	57	..	57
i	..	1	..	8	1	..	..	..	2	..	12	1	13
fr	..	..	..	4	..	..	..	..	1	..	5	..	5
p	6	..	..	5	..	..	..	..	..	..	11	..	11
s7	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
Totaal	10	55	171	217	45	31	34	30	6	5	604	250	854

Afb.10-3 Een rijk gedekte tafel en een grote tincollectie aan de muur bij een zeer welgesteld gezin op de prent 'Het gebed voor de maaltijd' van Claes Jansz. Visscher uit 1609 (museum Boijmans van Beuningen, Rotterdam)

Het keramisch keukengerei is nog vrijwel volledig gemaakt van rood en wit aardewerk. Het bestaat vooral uit bakpannen, grapen en steelkommen maar ook zijn er lekschalen, vergieten en komforen. Ongetwijfeld zullen er ook allerlei ketels, kookpotten en ander keukengerei van koper en ijzer zijn gebruikt, maar daarvan is bij het opgegraven huisafval niets terug gevonden.
Hetzelfde geldt voor koperwerk voor de omgang met vuur zoals olielampen, kandelaars en blakers. De versies van keramiek worden na de tweede helft van de 17de eeuw verdrongen door het metaal en verdwijnen vrijwel geheel uit het archeologische vondstenspectrum.
Opvallend zijn de imitaties in keramiek van voorwerpen van metaal. Een kandelaar van blank witte Nederlandse faience uit het midden van de 17de eeuw, gevonden in beerput 8E/10F van Langestraat 66-A448, is afgeleid van kandelaars van zilver (*cat.nr.40*; *afb.10-4a* en *10-4b*). Uit dezelfde beerput komt een blaker, gemaakt van helder geel geglazuurd wit aardewerk als navolging van koperwerk (*cat.nr.201*; *afb.10-5a* en *10-5b*). Ook een wit aardewerken hengselpot, gevonden in de legingkuil 609M bij Langestraat 58-oost, past hierbij (w-pot-3 zie *hoofdstuk 9 afb.9-64*). Dergelijke hengselpotten zijn vooral gebruik voor het vervoer van vis – vergelijkbare geelkoperen emmers worden vaak afgebeeld op een vismarkt en soms zien we voor dit doeleinde een aardewerken hengselpot (*afb.10-6*).

Afb.10-4a Een kandelaar van witte faience, circa 1625-1675, uit beerput 8E/10F van Langestraat 66 A448-W (01LAN104BP8/9-AF)

Afb.10-4b Een zilveren kandelaar met dezelfde vormgeving op het schilderij 'Moeder en kind' van Gerrit Dou uit circa 1655/1660 (Gemäldegalerie, Berlijn)

Afb.10-5a Een geel geglazuurde wit aardewerken blaker, tweede helft 17de eeuw, uit beerput 607N van Langestraat 58-West (15LAN333-AX)

Afb.10-5b Een geelkoperen blaker op een stilleven van Pieter Claesz uit 1627 (Mauritshuis, Den Haag)

Afb.10-6 Een klant met een rood aardewerken hengselpot op het schilderij 'De vismarkt' van Joachim Beuckelaer (Ferens Art Gallery, Hull)

Bij het kookgerei zijn de wijde grapen van rood en wit aardewerk een speciale categorie. De standaard grapen hebben een ongeveer gelijke hoogte-breedte verhouding, maar in de 16de eeuw verschijnen de wijde varianten. Deze kunnen worden geassocieerd met de opkomst van gemetselde bakstenen fornuizen in de keukens (*afb.10-7*). Fornuizen worden bij opgravingen zelden terug gevonden, met name omdat de ondiepe sporen van de zomerkeukens vaak zijn verstoord door latere bouwactiviteiten. In de Langestraat-opgraving van 2015 werd een rechthoekige fundering voor een fornuis gevonden in de keuken van Langestraat 62 (spoor **310D/11** uit de tweede helft 17de of 18de eeuw, destijds een broodbakkerij) en in het achterste deel van Nieuwesloot 91 (18de-/19de eeuws spoor **511B/12**).[2]
Omdat de hitte bij een fornuis recht van onderen komt en niet van alle kanten zoals in open vuur, zijn de grapen aangepast tot een ondiepe en brede vorm. De vroege wijde grapen hebben meestal nog een rondbodem-vorm (zoals r-gra-52, r-gra-59, r-gra-113, r-gra-168 en w-gra-10) maar er verschijnen in de eerste helft van de 17de eeuw ook grapen met een vrijwel vlakke bodem die met een haakse knik overgaat in een verticale zijwand (zoals w-gra-36 en w-gra-43). De rondbodem-vormen zouden in de loop van de 18de eeuw plaats maken voor deze wijde grapen met vrijwel vlakke bodem en cilindrische wand. Wijde grapen komen weliswaar al vanaf de 16de eeuw voor, maar ze zijn tot in de 18de eeuw nog zeldzaam. De fornuizen zijn vermoedelijk pas in de loop van de 17de en 18de eeuw gemeengoed geworden. Vroege wijde grapen uit de tweede helft 16de en eerste helft 17de eeuw zijn opgegraven bij Langestraat A448,[3] Langestraat 62,[4] Langestraat 60[5] en Nieuwesloot 91.[6] Het lijkt erop dat fornuizen dus vooral aanwezig waren bij de welgestelde klasse. Dit wordt deels bevestigd door een inventarisatie van gepubliceerde vondsten van wijde grapen in Alkmaar, met vondsten vooral bij de duurdere panden.[7] Maar wijde grapen blijken eind 16de tot midden 17de eeuw incidenteel ook wel voor te komen bij de vondstcomplexen van middelmatig welgestelden![8]

Een deel van het rood en wit aardewerk dient in de 16de en 17de eeuw voor andere functies dan keukengerei en de gedekte tafel. Ruim een kwart van het op hoofdvorm determineerbare vaatwerk betreft serviesgoed voor omgang met vuur, speelgoed, pispotten, zalfpotten en overig huisraad.[9] In deze gebruiksfuncties wordt slechts beperkt voorzien door andere keramieksoorten, zoals bijvoorbeeld speelgoed (knikkers, miniatuurservies), pispotten en zalfpotten van Duits steengoed en van Nederlandse majolica.

Afb.10-7 Een wijde grape op drie pootjes staat op een 'open fornuis' met open gaten aan de bovenzijde, op het titelblad van het kookboek 'Het Echte Aaltje' uit 1834

2 De enige opgegraven parallel uit Alkmaar is gevonden in de keuken langs de Wortelsteeg van het statige dubbelpand Luttik Oudorp 36/38, welke keuken is toegevoegd na 1744 en gesloopt in 1813. Zie Bitter 1995, 18 en 20 en bijlage 1 (spoor 5B).
3 01LAN Langestraat 66 A448: twee stuks r-gra-92 in beerput 10F.
4 15LAN Langestraat 62: r-gra-52 (uit Bergen op Zoom) in afvalkuilen 309E, 310F en 310H; r-gra-113 (uit Bergen op Zoom) in kuil 310H; r-gra-59 en w-gra-43 in beerput 307R en w-gra-43 in afvalkuil 310H.
5 15LAN Langestraat 60: r-gra-52 (uit Bergen op Zoom) twee in beerput 407H en eenmaal in kuil 411E; r-gra-168 in afvalkuil 409G.
6 15LAN Nieuwesloot 91: r-gra-52 vijf stuks in beerput 509B; w-gra-10 in 509B.
7 Koorstraat 53: r-gra-113 en w-gra-19 in beerput 5A (08LAA; Bitter 2013 RAMA 19, 113-114); Langestraat 5: r-gra-12 3x en r-gra-52 in beerput 3A, 2x r-gra-91 in beerput 3/4C (07LAN; Bitter e.a. 2010 RAMA 15, 57 en 81); Langestraat 49: r-gra-52 in beerput (13LAN: Bitter 2017 RAMA 24, 47); Langestraat 119: 3x r-gra-167 en 2x r-gra 168 in afvallaag 4E, 1x w-gra-10 en 1x w-gra-19 in beerput 4D/kuil 5A (92LAN en 12LAN Bitter/ Van den Berg 2016 RAMA 23, 102 en 105); Oudegracht 238/240: w-gra-36 (02ODG; De Jong-Lambregts 2007 RAMA 12, 136).
8 Laat 171 of 175: w-gra-43 in afvalkuil 3F (05ODG; De Jong-Lambregts 2007 RAMA 12, 229-230); Bloemstraat kamer B929: r-gra-59 en r-gra-91 in beerput 4BW; en Bloemstraat kamer B931: r-gra-52 in waterput 4CG; en Bloemstraat huisje B937: w-gra-43 in afvalkuil 4DP (98BLO en 99BLO; Bitter/ Van den Berg 2014 RAMA 18, 47).
9 Zie tabel 3: in de 16de eeuw in totaal 67 van de 260 MAE rood en wit aardewerk (26%). Zie tabel 4: in de 17de eeuw in totaal 118 van de 390 MAE rood en wit aardewerk (30%).

In de drie opgravingen van dit rapport zijn uit 1575-1650 honderden stuks vaatwerk gevonden van rood aardewerk maar slechts 7 exemplaren behoren tot het '*Noordhollands slibaardewerk*'. Hiervan zijn vier stuks fragmenten met een onduidelijke voorstelling.[10] De overige drie zijn opgenomen in de catalogus van hoofdstuk 9. De oudste (*cat.nr.192*) is een vroeg Alkmaars product uit circa 1560-1570, een bord met een fantasiewapen.[11] Van de andere twee is de plaats van vervaardiging niet duidelijk. Voor een bord met een duif (*cat. nr.210*) uit een laat-16de-eeuwse afvalkuil kent Venhuis geen parallellen, terwijl een papkom met een haan (*cat.nr.106*) mogelijk in Leiden is geproduceerd door een immigrant uit Alkmaar tussen 1615 en 1620.[12]

In de vondstcomplexen heeft de Nederlandse majolica voor 1600 nog een laag aandeel, maar dat neemt vanaf eind 16de eeuw snel toe na de vestiging van plateelbakkers in veel Hollandse steden. De decors zijn naar Italiaans voorbeeld vooral polychrome ornamentale motieven, in de 16de eeuw nog verlevendigd door schilderwerk te combineren met sgraffito (*cat.nr.197*). Na 1600 komen polychrome ornamentale decors in allerlei varianten voor (*cat.nrs.92, 111, 203*). Een zeldzaam vroeg voorbeeld van een figuratieve afbeelding in blauw op wit toont een verfijnd geschilderde soldatenkop op de bodem van een papkom, tweede helft 16de eeuw (*cat.nr.198*).

Het merendeel deel van het geïmporteerde aardewerk is bestemd voor tafelgerei. Vanaf circa 1575 gaat het vooral om Weser en Werra aardewerk en van Italiaans en Frans tinglazuur-aardewerk. De uitheemse borden, kommen en papkommen onderstrepen de luxe uitstraling van de gedekte tafel.

Van Weser en Werra aardewerk is slechts een beperkte hoeveelheid aanwezig in onze vondstcomplexen, zoals een Weser kom versierd met de kenmerkende gele en groene zig-zaglijntjes (*cat.nr.2*) en twee borden en twee kommen van Werra aardewerk. Op het eerste Werra bord is het middenvlak versierd met een buste van een bebaarde man met een soort baret met verenpluim, met jaartal (15)95 (*cat.nr.4*). Een Werra kom met een springende haas op het middenvlak draagt het jaartal 1615 (*cat.nr.37*). De tweede Werra kom vertoont een bloem (een pioen ?) en de decoratie is voorzien van mangaan-paarsbruine accenten op de vlag en op de bloem (*cat.nr.110*). Ook het tweede bord heeft een paar van die accenten op de besnorde man (Sint Christoffel?) leunend op een staf die bovenaan uitloopt in een kruis (met vermoedelijk een slecht getekende Christus aan het kruis), voorzien van het jaartal 1611 (*cat.nr.183*).

Het Italiaans tinglazuuraardewerk kent een verscheidenheid aan decors. Het gaat vooral om tafelgerei zoals borden en papkommen maar ook allerlei ander materiaal komt voor zoals vazen en kannen. Behalve de polychrome beschildering in '*compendiario'* stijl is er ook geheel wit Italiaans servies (*cat. nrs. 41,118*). Een groot deel van de Italiaanse importen komt uit de kuststreek van Ligurië. Hier vandaan komt ook het merendeel van het servies in '*berettino'* stijl, de snel geschilderde decors in donkerblauw op een blauw fond (*cat.nr.200*).[13] Tinglazuur aardewerk in Italiaanse stijl wordt in dezelfde periode ook vervaardigd in Frankrijk in Nevers en Rouen (*cat. nr.42*). Het onderscheid met de Italiaanse originelen is soms moeilijk vast te stellen.
De hoeveelheid Aziatisch porselein in onze 17de-eeuwse vondstcomplexen is nog opvallend bescheiden. In de hier onderzochte vondstcomplexen komt een variatie aan borden, kopjes en kommen van kraakporselein voor (*cat.nrs.39, 93, 119, 185, 206*). Er is vrijwel geen porselein aanwezig uit de periode tussen 1644 en 1683, als de import tijdelijk afneemt door de binnenlandse oorlogen in China.
Al rond 1608-1620 begint men in sommige Nederlandse plateelbakkerijen met de imitatie van het kraakporselein.
De teruglopende import door de VOC zorgt voor een sterke vraag. De vroege productie leverde nog zeer hoogwaardige imitaties af van het kraakporselein (*cat.nrs.5, 112-113, 205*). Tegen het midden van de 17de eeuw wordt de productie van faïence meer grootschalig en de kwaliteit van veel 'Chinese' decors in de faience kan daarna niet meer tippen aan de originelen (*cat.nrs.114, 204*). Ook worden de decors wel nagevolgd in majolica (*cat.nr.184*).
Nadat de porseleinovens in 1683 weer in bedrijf zijn genomen, neemt de import uit China al snel toe. Het dan geproduceerde porselein in Kangxi stijl (1683-1722) wordt nader beschreven in de volgende paragraaf over de 18de en 19de eeuw.
Rond het midden van de 17de eeuw wordt de majolica grotendeels verdrongen door de faience. Het wat grover uitgevoerde majolica wordt daarna alleen nog voor de goedkope markt gemaakt.
De decors van de faïence zijn niet alleen geënt op het Chinees porselein maar ze zijn ook geïnspireerd door Italiaans serviesgoed. Maar al spoedig verschijnen ook typisch Hollandse decors, zoals landschapjes of menselijke en dierlijke figuren (*cat. nrs.115-116*). De witte faience was aanvankelijk nog vrij luxe kwaliteitsservies, zoals witte plooischotels (*cat.nr.117*). Deze vormen blijken overigens niet afgeleid te zijn van Italiaanse maar van Franse voorbeelden.

10 Het gaat om 1 fragment van een r-kom uit afvalkuil 409G (vondstnummer 15LAN55), een wandfragmentje in askuil 310H (15LAN13) en randjes van twee exemplaren r-kom-36 in beerput 509B (15LAN34).
11 Cat.nr.192: type r-bor-6 uit beerput 607N (15LAN333-K).
12 Cat.nr.210: type r-bor-6 uit afvalkuil 609i (15LAN324-D); cat.nr.106: type r-kop-36 uit beerput 407H (15LAN87-BE).
13 Jaspers 2009.

De hoeveelheden glasvondsten nemen vanaf circa 1600 enorm toe (*tabellen E* en *F*).
In de vondstcomplexen uit de 16de eeuw zijn in totaal slechts veertien drinkglazen, één fles en één pisglas aangetroffen. Het gaat om Duits woudglas uit het Zwarte Woud en Hessen, maar er is ook een beker van Noord-Franse onder de vondsten.
Na 1600 nemen de hoeveelheden glaswerk in de vondstcomplexen enorm toe, met in totaal 260 drinkglazen en 84 MAE van ander glazen serviesgoed, waarvan de medicijnflesjes en de drankflessen de grootste groepen uitmaken. Deze hoge aantallen zijn overigens niet representatief voor de hele stad, want de vondsten komen voor een groot deel uit de beerputten van bovengemiddeld welgestelde huishoudens in de Langestraat.

Tabel 10-E Hoofdvormen en functies van glaswerk uit de tweede helft van de 15de en de 16de eeuw, uit de vondstcomplexen van de drie hier behandelde opgravingen. Aantallen in MAE na het puzzelen van alle fragmenten

00LAN 01LAN 15LAN glaswerk 1450-1600	**Aantal glazen:**
berkemeier	3
ribbel-beker	4
maigelein	5
opengewerkte voetbeker	1
Noord-Franse voetbeker	1
totaal drinkglas	14
fles	1
urinefles	1

Tabel 10-F Hoofdvormen en functies van glaswerk uit de 17de eeuw, uit de vondstcomplexen van de drie hier behandelde opgravingen. Aantallen in MAE na het puzzelen van alle fragmenten

00LAN 01LAN 15LAN glaswerk 17de eeuw	**Aantal glazen:**
roemer / berkemeier	122
stangglas	1
eenvoudige beker	80
luxe beker	31
eenvoudig kelkglas	15
luxe kelkglas	11
totaal drinkglas	260
karaf	3
drankfles	31
pot	2
parfum-/medicijnfles	35
overige	13

eenvoudige bekers: gladwandig, wafelbeker, tranenbeker, wikkeldraadbeker
luxe bekers: ijsglas, vetro a fili, netwerk, kometenbeker, facon de Venise
roemerluxe kelkglazen: vleugelglas, fluitglas, bokaal, bokaaldeksel, vetro a fili kelkglas
overige: 2x oliekan, 2x bord, 1x kom, 1x miniatuur, 2x urineglas, 4x vogeldrinkbakje, 1x alambiek

Glaswerk wordt gebruikt voor het schenken en drinken van bier, wijn en gedistilleerd (*afb.10-8*). Het drinkgerei wordt in de 17de eeuw kwantitatief overheerst door twee hoofdvormen, namelijk de roemers en de eenvoudige bekers. De roemer, ontwikkeld uit de 16de-eeuwse berkemeier, kent een variatie aan modellen met uiteenlopende hoogte van de voet en van de stam en met andere vormen cuppa en andere noppen (*cat.nr.46-48*). Ze zijn in de 17de eeuw met miljoenen naar Holland geëxporteerd uit het Zwarte Woud en uit Hessen in noord-Duitsland. Het is geen wonder dat de vondsten ervan ook in Alkmaar talrijk zijn.
Behalve uit roemers bestaat het drinkgerei uit allerlei bekers en kelkglazen. De eenvoudige bekers zijn gladwandig of hebben opgelegde draadversiering en/of een in een mal geblazen reliëf (wikkeldraadbekers, wafelbekers, knobbel- of tranenbekers). Naast de eenvoudige bekers zijn er ook luxe bekers van gecompliceerde technieken in de *façon de Venise*. Met afstand staan de kelkglazen kwantitatief op de derde plaats. Ze variëren van vrij eenvoudige modellen tot rijk versierde vleugelglazen.
Bij de vondsten in Alkmaar bevinden zich diverse stukken '*façon de Venise*' van kleurloos helder kwaliteitsglas, waaronder ijsglas, '*vetro a fili*', 'kometenbekers', vleugelglazen, een deel van de kelkglazen en een oliekan (*cat.nrs.43-44, 120-122, 128, 188*). Dit zal wel voornamelijk afkomstig zijn uit de Amsterdamse glashuizen van Soop (1601-1625) of uit de ateliers van de Twee Rozen (1621-1676), als het al niet regelrecht uit Venetië kwam.

Afb.10-8 Een bekerglas met bier en een kelkglas met wijn op het schilderij 'Soo voer gezongen soo na gepepen'van Jan Steen uit 1655 (Mauritshuis, Den Haag)

Een deel van de eenvoudige bekers en kelkglazen lijkt gemaakt van hetzelfde woudglas als de roemers. Voor het overige glaswerk, dat een grijzige, blauwe of groene zweem vertoont, is de productieplaats ongewis. Het zijn onder meer de meeste wafelbekers, noppen- en tranenbekers en de meeste kelkglazen (*cat.nrs.45, 186-187*). Ook is er een bordje van grijzig glas (*cat.nr.207*).
Tot midden 17de eeuw zijn de flessen van groen woudglas. De vroegste typen fles in onze vondstcomplexen zijn van woudglas en dateren vanaf het midden van de 16de eeuw (*cat.nr.124*; dit exemplaar van de druppelvormige fles komt uit een iets latere context). Ook de vierzijdige kelderfles is al vanaf de late 16de eeuw in omloop (*cat.nr.123*). Wijn wordt dan hoofdzakelijk vervoerd en bewaard in tonnen en de drank wordt met een tapkraan overgeschonken in een fles of in een karaf die voor de hanteerbaarheid veelal is voorzien van een oor (*cat.nr.198*).
De parfumflessen zijn veelal van kleurloos of juist sterk gekleurd glas met een elegant model en/of reliëfversiering (*cat. nrs.125-126*), terwijl de medicijnflesjes louter functioneel zijn en simpel afgewerkt.

10.4 Het gebruik van keramiek en glas in de 18de en 19de eeuw

De totale hoeveelheden vondstmateriaal uit de 18de en 19de eeuw zijn een stuk lager dan die uit de 17de-eeuwse vondstcomplexen. Dit heeft in de eerste plaats te maken met andere afvalstromen en het sluiten van veel beerputten die worden vervangen door riolen.
De 18de en 19de eeuw zijn perioden met grote veranderingen in de productie van keramiek en glas (*tabellen G* en *H*). Vanaf 1683 neemt de import van porselein drastisch toe, terwijl tegelijkertijd de Delftse faience zijn hoogtijdagen kent. Een halve eeuw later komen daar grote veranderingen in door de opkomst van industrieel vervaardigde keramiek uit Engeland. Meer dan de helft van de keramiekvondsten uit de 18de eeuw bestaat uit drinkgerei, vrijwel uitsluitend thee- en koffieservies. Bier, wijn en gedistilleerd worden doorgaans genuttigd uit glaswerk.
In de 19de eeuw is het aandeel van steengoed, rood en wit aardewerk geminimaliseerd en grotendeels beperkt tot grove gebruikskeramiek voor opslag en keukengerei. De industriële keramiek speelt dan niet alleen een hoofdrol op de gedekte tafel maar vervult ook allerlei andere gebruiksfuncties (*tabellen I* en *J*).

Het steengoed wordt in de 18de eeuw van de markt voor luxe schenkgerei gedrukt door andere producten, met name glaswerk. De opkomst van thee en koffie gaat bovendien ten koste van de consumptie van bier en wijn. De pottenbakkers van het steengoed schakelen over op meer utilitair servies en brengen naast kannen, kruiken en drinkbekers ook inmaakpotten, zoutbakjes, botervloten en ander stevig keukengoed op de markt (*cat.nr.50*). De toepassing van appliques als decoratie neemt af en er wordt vaker volstaan met sgraffito en blauwe of paarse accenten.

In veel steden komt de lokale productie van rood en wit aardewerk in de eerste helft van de 18de eeuw ten einde, zoals ook in Alkmaar. De pottenbakkerijen weten zich slechts in een paar plaatsen staande te houden, met name in Bergen op Zoom en Oosterhout, in Gouda en in enkele Friese steden. Uit Gouda en uit de Friese steden komt zowel rood aardewerk als wit aardewerk (uit Friesland afkomstig rood aardewerk zie *cat.nrs.131* en *180*, wit aardewerk zie *cat.nr.52*, Gouds zie *cat.108* en *131*).

In de tweede helft van de 18de eeuw wordt een nieuw type fornuis ontwikkeld, een gesloten model met een ijzeren schoorsteenpijp voor de rookafvoer (*afb.10-9*).[14] Hiermee kan de temperatuur en het brandstofverbruik worden beheerst

Afb.10-9 Een 'gesloten fornuis' met kachelpannen, op de titelpagina van het kookboek 'Het burger-keukenboek' uit 1827

14 Witteveen 1992.

Tabel 10-G Materiaalkeuze voor gebruiksfuncties van keramiek uit de 18de eeuw, uit de vondstcomplexen van de drie hier behandelde opgravingen. Aantallen in MAE na het puzzelen van alle fragmenten. Deventer systeem codes: s2 steengoed met zoutglazuur, r rood aardewerk, w wit aardewerk, m majolica, f Nederlandse faience, p Aziatisch porselein, iw Worc industrieel wit uit Worcester, iw creamware industrieel wit creamware, iw pearlw industrieel pearlware, ik industrieel aandewerk met gekleurd baksel, ir industrieel rood aardewerk, iz industrieel zwart aardewerk, s3 industrieel steengoed

materiaal	drink-gerei	opslag	keuken-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	..	2	..	..	..	3	..	..	.	..	5	..	5
r	..	1	19	13	10	3	2	2	5	..	55	108	163
w	..	1	16	2	3	3	2	3	..	1	31	1	32
m	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	4	..	4
f	16	..	3	51	2	1	2	23	..	3	101	21	122
p	73	..	..	10	..	3	..	..	..	4	90	62	152
iw Worc.	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
iw creamw	27	..	..	23	..	..	..	1	..	..	51	16	67
iw pearlw	12	1	..	..	..	..	..	..	..	..	13	..	13
ik	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
ir	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	3
iz	3	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	4
s3	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2	..	2
Totaal	136	6	38	105	15	13	6	29	5	8	361	208	569

Tabel 10-H Materiaalkeuze voor gebruiksfuncties van keramiek uit de 19de eeuw, uit de vondstcomplexen van de drie hier behandelde opgravingen. Aantallen in MAE na het puzzelen van alle fragmenten. Deventer systeem codes: s2 steengoed met zoutglazuur, r rood aardewerk, w wit aardewerk, iw creamware industrieel wit creamware, iw pearlw industrieel wit pearlware, iw industrieel witgoed, ep Europees porselein

materiaal	drink-gerei	opslag	keuken-gerei	tafel-servies	vuur	speel-goed	pispot	zalfpot	bloempot/ vaas	overige	subtot. typen	fragm. ND	Totaal
s2	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
r	..	..	4	2	2	..	..	..	2	..	10	..	10
w	..	1	3	1	1	..	..	..	..	..	6	..	6
iw creamw	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	2	..	2
iw pearlw	15	2	..	7	..	..	1	3	..	..	28	..	28
iw witg	16	1	..	22	..	..	..	..	..	2	41	2	43
ep	24	..	..	5	..	..	..	1	..	1	31	1	32
Totaal	55	5	7	38	3	..	2	4	2	3	119	3	122

Tabel 10-i Hoofdvormen en functies van glaswerk uit de 18de eeuw, uit de vondstcomplexen van de drie hier behandelde opgravingen. Aantallen in MAE na het puzzelen van alle fragmenten

glaswerk 18de eeuw	Aantal glazen:
roemer	1
beker	31
kelkglas	37
totaal drinkglas	69
karaf	5
drankfles	50
pot	1
parfum-/medicijnfles	12

Tabel 10-J Hoofdvormen en functies van glaswerk uit de 19de eeuw, uit de vondstcomplexen van de drie hier behandelde opgravingen. Aantallen in MAE na het puzzelen van alle fragmenten

glaswerk 19de eeuw	Aantal glazen:
beker	18
kelkglas	23
totaal drinkglas	41
karaf	3
drankfles	6
pot	1
parfum-/medicijnfles	10
schaal	1
deksel	2
vaas	1
lampeglas	5

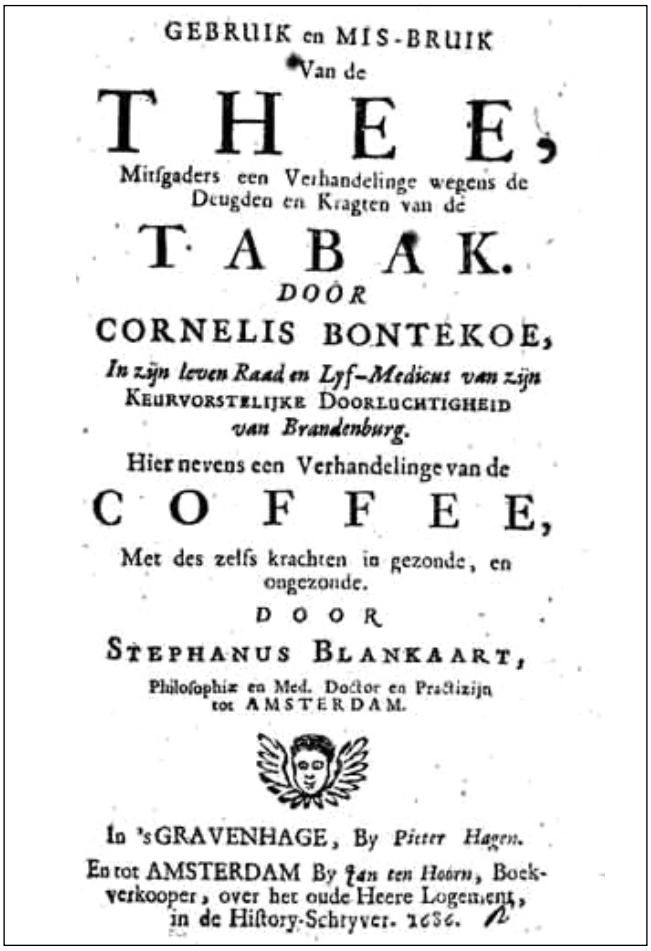
door de luchtaanvoer en -afvoer aan te passen. Er mag dan geen hitte en rook meer ontsnappen door de gaten in de bovenzijde. De ronde gaten worden daarom met deksels afgesloten, terwijl kookpotten en ketels met een tapse bodem worden ontworpen die in de gaten passen. Vanuit pottenbakkerijen in het midden-Rijngebied en langs de Main werd vanaf 1760 op grote schaal wit aardewerk geëxporteerd, dat naar de belangrijkste markt 'Frankforter aardewerk' werd genoemd. In dit gebied werd voor het nieuwe type fornuis een speciale kookpot met tapse onderhelft gemaakt, de kachelpan. Nederlandse pottenbakkers (met name in Bergen op Zoom en Oosterhout) probeerden om overheidsmaatregelen te laten nemen om de import te laten beperken maar dit sorteerde weinig effect. Vervolgens begon men in Bergen op Zoom en in Gouda vanaf circa 1790 de producten op grote schaal zelf na te maken.[15] Deze imitaties zijn niet of nauwelijks te onderscheiden van de Duitse importen.

Vanaf circa 1700 eeuw heeft de import van Chinees porselein grote vormen aangenomen. Chinees porselein is zeer gewild. De kopjes-en-schotels voor het drinken van thee en koffie zijn in de eerste helft van de 18de eeuw in vrijwel alle huizen aanwezig, doordat de massale invoer ervan de prijzen voor eenieder betaalbaar maakt. Ander porseleinen servies en huisraad blijft echter nog prijzig. In de vondstcomplexen van welgestelde huishoudens komen in Alkmaar geregeld meerdere tafelborden en kopjes-en-schotels in gelijke uitvoering voor, waaruit blijkt dat men complete serviezen heeft ingekocht.

De hoeveelheden porseleinen servies worden sterk beïnvloed doordat thee en koffie vanuit elitaire consumptiegoed uitgroeien tot ware volksdranken en men hiervoor aangepast koffie- en theeservies wenst (*afb.10-10*).[16]
De import van thee door de VOC komt in eerste instantie slechts langzaam op gang, nadat het bestuur van de Heeren Zeventien in 1637 de eerste opdracht geven om het mee te nemen in de retourvracht. De thee, aanvankelijk slechts als medicijn beschouwd, wordt vanaf eind 17de eeuw steeds populairder. De VOC brengt begin 18de eeuw nog 300.000 pond thee op de jaarlijkse veilingen, maar rond 1750 is dit bijna vertienvoudigd tot 2,5 miljoen pond en rond 1760 stijgt dit zelfs naar 5 miljoen pond.
Koffie is genoemd naar het oorsprongsgebied Kaffa in Ethiopië waar vandaan het in de late Middeleeuwen verspreid werd in het hele toenmalige Ottomaanse rijk, van Arabië tot het Nabije Oosten en Turkije. De Europese handelaren leren de zwarte drank in de 16de eeuw kennen in de koffiehuizen van de havens van Caïro, Damascus, Aleppo en Constantinopel. De kooplieden van de VOC komen de koffie ook tegen in de stad Mocha aan de kust van Jemen, toen nog onderdeel van het Ottomaanse Rijk. Ze nemen eerst slechts incidenteel partijen koffie mee uit Mocha, maar de inkopen worden vergroot en vanaf 1690 is dit voldoende voor een jaarlijkse koffieveiling. Koffie wordt rond 1700 ook wel via de mediterrane zeevaart ingekocht. De aanvoer van koffie door de VOC groeit exponentieel als er vanaf 1704 op Java zelf koffieplantages worden gesticht. Begin 18de eeuw gaat de verbouw van koffie ook van start op plantages in Suriname, waar vandaan het wordt geïmporteerd door de West Indische Compagnie (WIC). De VOC voert rond 1725 al 4 tot 5 miljoen pond koffie per jaar in. Het grote aanbod veroorzaakt vanaf 1730 flinke prijsdalingen en koffie wordt tegen het midden van de 18de eeuw de op één na belangrijkste volksdrank - na de thee.
Cacao komt van origine uit midden-Amerika en wordt al in 1528 door Fernando Cortes naar Spanje meegenomen. Als drank wordt het pas gewaardeerd vanaf midden 17de eeuw, als de in heet water opgeloste cacao wordt aangelengd met suiker en vanille, vanaf circa 1690 nog verbeterd met toevoeging van eierdooier en melk. Het gewas wordt op plantages verbouwd en onder andere door de WIC ingevoerd. De drank is in de 18de eeuw vrij duur en beperkt zich tot de rijkere kringen.
Naar het Turkse voorbeeld verschijnen in Europese steden koffiehuizen, waar heren van stand elkaar treffen om onder het genot van koffie, thee en chocolade zaken te doen en om zich te vermaken met schaak- en damspel of muziekoptredens. De eerste koffiehuizen worden geopend in Venetië in 1647 en in Oxford en Londen in 1650 en 1652. In de Nederlanden krijgen de koffiehuizen na de eerste vestiging in Den Haag in 1664 al snel navolging in diverse andere steden. Het eerste koffiehuis in Alkmaar opent in 1686 zijn deuren.[17]
De populariteit van koffie, thee en chocola wordt in de Verenigde Provincies nog vergroot doordat de internationaal vooraanstaande dokter Cornelis Bontekoe uit Alkmaar in diverse publicaties vanaf 1678 de geneeskundige werking van thee, koffie, chocolade en tabak (!) aanprijst (*afb.10-11*).[18]
Door de directie van de VOC worden in de jaarlijkse 'Eis van Retour' in Azië gerichte bestellingen gedaan voor allerlei porseleinen serviesgoed, deels naar Europees ontwerp, waarbij met de uitvarende vloot zelfs tekeningen en voorbeeldobjecten worden meegestuurd. Daarin wordt ook onderscheid gemaakt tussen kleine theekopjes en grote koffiekopjes.[19] Deze aankopen blijken in de praktijk weinig

15 Groeneweg 1992, 89-91 en 231-235; Van der Meulen/ Smeele 2012, 125-131.
16 Zie o.a. Reinders/ Wijsenbeek 1994, 19-34; Jacobs 2000, 137-208; Van Uytven 2007, 127-145.
17 Fasel z.j. Kroniek, 79.
18 Een overzicht van de werken van Bontekoe geeft Vandevelde 1925, onder andere: in 1678 het 'Tractaat van het Excellentste Kruyd Thee', in 1679 'Een kort tractaat, van de kragten en 't goede gebruyk van de Coffi' en 'Een kort tractaat, van de kragten en 't goede gebruyk van de chocolate', in 1683 verwerkt in 'Korte verhandeling van 's menschen leven, gesondheid, siekte en dood', in 1686 in 'Gebruik en misbruik van de Thee, Verhandelinge wegens de Deugden en krachten van de tabak, Verhandelinge van de coffee'.
19 Jörg 1982, 94-112.

Afb.10-10 Theedrinkend deftig gezelschap met op een bijzettafeltje een komfoor met koperen waterketeltje en op tafel een theepot en kopen-schotels, in een salon met een wandkast vol porselein, op de prent 'Namiddag' van Pieter vanden Berge uit circa 1710



GEBRUIK en MIS-BRUIK
Van de
THEE,
Mitsgaders een Verhandelinge wegens de Deugden en Kragten van de
TABAK.
DOOR
CORNELIS BONTEKOE,
In zijn leven Raad en Lyf-Medicus van zijn KEURVORSTELIJKE DOORLUCHTIGHEID *van Brandenburg.*
Hier nevens een Verhandelinge van de
COFFEE,
Met des zelfs krachten in gezonde, en ongezonde.
DOOR
STEPHANUS BLANKAART,
Philosophiæ en Med. Doctor en Practizijn tot AMSTERDAM.
In 's GRAVENHAGE, By *Pieter Hagen.*
En tot AMSTERDAM By *Jan ten Hoorn*, Boekverkooper, over het oude Heere Logement, in de History-Schryver. 1686.

Afb.10-11 Titelblad van een traktaat uit 1686 waarin het gebruik van thee, tabak en koffie wordt aangeprezen door de Alkmaarse dokter Cornelis Bontekoe

geslaagd te zijn want de opgegraven kopjes in de Alkmaarse beerputten hebben in het algemeen allemaal vrijwel dezelfde afmetingen. Voor de consumptie van chocolade worden slanke hoge bekers gebruikt, voorzien van een oor. Bij de 'Eis van Retour' zijn ook van deze bekers tekeningen gevoegd. In de opgravingen blijken de chocoladebekers echter heel zeldzaam (zie bijvoorbeeld *cat.nr.155*).

De decors van het chinees porselein zijn vooral in blauw op wit, in de stijl van de regeringsperiode van Chinees keizer Kangxi in vanaf 1683 tot 1722 (*cat.nrs.146-149, 209*) en in die van zijn twee opvolgers Yongzhen 1723-1735 en Qianlong 1736-1795 (*cat.nrs.140-145, 150-155*). Aan het begin van de 18de eeuw verschijnen ook bruine engobes en vanaf het tweede kwart van de eeuw worden veel kopjes en schoteltjes aan de onderzijde afgewerkt met een donker- of lichtbruine engobe, het 'capucijnergoed' of 'zeemleer-goed'. Het bestaat voornamelijk uit koffie-/theeservies (*cat.nrs.140-154*) en uit tafelborden maar er zijn ook andere vormen, zoals de cilindrische chocoladekop met oor (*cat.nr.155*). Behalve nieuwe beschilderingen in blauw op wit worden nu ook polychrome decors geproduceerd, wat wel eens wordt aangeduid met de verwarrende term 'Chinees Imari'. In de 18de eeuw voert de VOC naast het Chinees bovendien ook nog het Japans porselein in.

In de faience ontstaat vanaf de late 17de eeuw een tweedeling in het aangeboden serviesgoed. Een deel bestaat uit fraai beschilderd servies van hoge kwaliteit, van tafelgerei en koffie- en theeservies tot siervazen, kwispedoren, pispotten en ander huisraad (*cat.nrs.70, 133-135*). Dit materiaal gaat de concurrentie aan met het Aziatische porselein. Rond 1700 wordt dit vooral in Delft vervaardigd, waar men complete sets bij elkaar horende borden en ander servies kan kopen. Een deel ervan heeft decors die de voorbeelden van Chinese porselein nauwgezet navolgen, maar een ander deel krijgt hoog-

waardige beschilderingen met Hollandse landschappen en genretaferelen. Behalve deze luxe categorieën is er een sector in de faience die zich richt op de massaproductie van goedkoop tafelservies, keukengerei en ander huisraad. Deze faience is blank onversierd of voorzien van snel geschilderde decors in blauw-op-wit of polychroom, onder meer van landschapjes, bloemrozetten, bloemstukken, fruitschaaltjes en menselijke of dierlijke figuren (*cat.nrs.132, 136, 138-139*). Ook zijn er weinig verfijnde schilderingen in Chinese stijl, soms in combinatie met Hollandse decors (zoals *cat.nr.204*).
Het segment van de luxe faience krijgt na het midden van de 18de eeuw een forse tegenslag door de opkomst van het hoogwaardige en goedkopere industrieel aardewerk uit Engeland. In de Alkmaarse vondstcomplexen komen dan vooral nog de goedkopere soorten faience uit Delft voor en ook is er wat faience uit Makkum (*cat.nr.137*). In de 18de eeuw is er zowel in faience als in rood en wit aardewerk een opmerkelijke verscheidenheid aan overige huishoudelijke functies (vuur, speelgoed, pispot, zalfpot, bloempot, overige), die maar liefst 35% (66 van 187 MAE) omvatten van alle op hoofdvorm determineerbare vondsten van deze keramieksoorten.

Het Engelse industrieel aardewerk verovert tegen het midden van de 18de eeuw de Nederlandse markt voor koffie-/theegerei en tafelservies (*afb.10-12*). Het Engelse witte *saltglazed stoneware* en het Europees porselein uit Worcester komen als eerste in Alkmaarse huizen voor, kort daarna gevolgd door het *creamware* en andere keramiek uit Staffordshire (handbeschilderd *creamware cat.nrs.16-17*, blanco *cat.nrs.12-13, 15* en *157*). Vanaf 1779 volgt de *pearlware*. Een deel ervan is van de duurste soort met *transfer prints* van huiselijke scénes en plattelandstaferelen in de stijl van de Romantiek (*cat.nrs.18, 58, 158-164*)
De pogingen van vaderlandsgezinde Nederlanders om de Engelse importen buiten de deur te houden, ten faveure van Nederlandse producten, brengen weinig verandering in de toestroom van uitheems servies.[20] In de tijd van de Franse bezetting (1795-1813) nemen de handelscontacten met Engeland drastisch af, maar dan wordt er ook industrieel vaatwerk ingevoerd uit Franse aardewerkfabrieken (bijvoorbeeld *cat.nr.21*).
In de tweede helft van de 18de eeuw wordt het Europees porselein uit Meissen en andere plaatsen in Thüringen, met de karakteristieke strobloemen in blauw op wit, ook geïmporteerd, maar de aantallen zijn in onze vondstcomplexen nog klein (*cat.nrs.8* en *11*).

Na de sociale en economische crises van de Franse tijd (1795-1813) is de Delftse faience vrijwel van de markt verdwenen. In de hier beschreven 19de-eeuwse vondstcomplexen (*tabel 8*) ontbreekt dit aardewerk zelfs volledig. De meeste gebruiksfuncties worden ingevuld met industrieel vervaardigd witgoed en Europees porselein (zie *cat.nrs.10, 167-169*). Het 19de-eeuwse witgoed is met transferprints gedecoreerd, of handbeschilderd (*cat.nrs.165-166*), of onversierd 'blank' (*cat.nr.14*).
Keukengerei van keramiek is amper nog aanwezig, zodat de vondsten voornamelijk bestaan uit drinkgerei en tafelservies en een verscheidenheid aan overige huishoudelijke functies.

In de productie en consumptie van het glaswerk treden vanaf eind 17de eeuw grote veranderingen op als gevolg van een combinatie van nieuwe productiewijzen en prijsdalingen. Vanaf circa 1675 worden nieuwe soorten dikwandig glaswerk voor drinkgerei geïmporteerd, het loodglas uit Engeland (maar vermoedelijk is dit ook al gemaakt in Nijmegen) en het krijtglas uit Bohemen en aangrenzende gebieden in Duitsland. Van loodglas worden in eerste instantie nog bekers en kelkglazen gemaakt in de stijl van de '*façon de Venise*' (*cat.nrs.171, 173*), maar begin 18de eeuw komen er nieuwe vormen, zoals de Engelse 'slingerglazen' met ingesmolten witte draden in de stam en slanke kelkvormen.
Van het Boheems/Duitse krijtglas verschijnen in een mal geblazen conische of trechtervormige bekers met een vlakke bodem, eventueel met in mal gevormde verticale ribben. Een variant is de dikwandige voetbeker (*cat.nr.170*). De bekers worden versierd door slijpwerk en het aanbrengen van radgravures. Vooral florale motieven en chinoiserieën met landschapjes en pagodes in Chinese stijl zijn populair. De kelkglazen krijgen vaak een sterk geprofileerde stam met knopen en balustervormen die met slijpwerk bewerkt kunnen zijn tot complexe vormen (*cat.nr.53*). Vanaf eind 18de eeuw ontstaan nog talrijke varianten in de kelkglazen (*cat.nrs.27, 60-61*).

De bierconsumptie neemt vanaf de late 17de eeuw gestaag af door de opkomst van thee en koffie. Dit blijft ook niet zonder gevolgen voor de brouwnijverheid, want het aantal brouwerijen in Alkmaar daalt dramatisch. In een request aan de Staten van Holland uit 1750 beklagen de gezamenlijke brouwers uit Alkmaar, Edam en Purmerend zich over de terugval van hun nering door veranderde drinkgewoonten en de economische malaise op het platteland door de veepest. Van de tientallen brouwerijen uit de 17de eeuw blijven er in de eerste helft van de 18de eeuw maar een handvol over.[21] De eed voor de brou-

20 Stellingwerff 2020, 90-111, vergelijkt de inhoud van twee laat 18de-eeuwse rijke Alkmaarse vondstcomplexen. In de ene beerput (Langestraat 73, vondstnummer 97LAN7BP5) is een grote hoeveelheid Chinees porselein (tafelborden, koffie- en theeservies) gevonden samen met veel Engels industrieel aardewerk, deels afkomstig van meerdere complete serviezen (tafelborden, kommen, schalen, juskommen enzovoort). In de andere beerput (Langestraat 57, vondstnummer 90BRE71BP3) is er naar verhouding meer Delftse faience van hoge kwaliteit. Stellingwerff legt verband met de politieke kleur van de patriottische bewoner van Langestraat 73 versus de oranjegezinde bewoner van Langestraat 57.

21 Zie Dekker 1995, 30. Tot de brouwerijen die vóór 1749 zijn opgeheven behoorden o.a. De Wereld op Stutten aan het Luttik Oudorp, de Drie Ruyten en de Eenhoorn aan het Verdronkenoord en het imposante complex van De Boom aan de Houttil. De laatste twee bleven nog lange tijd in gebruik als bierhuis, een soort groothandel van elders gebrouwen bier.

Afb.10-12 De imposante ovens en bedrijfsgebouwen van het Gladstone Pottery Museum in Stoke-on-Trent

wers wordt in 1749 door het gilde afgenomen door de eigenaren van slechts vier brouwerijen: Het Lam (voor 1730 genaamd De Drie Ruyten) aan het Luttik Oudorp,[22] Het Zwaard (oftewel Het Wapen van Haarlem) aan de Oudegracht,[23] de Lelie (later herdoopt in de Starrekroon) aan de Turfmarkt,[24] en Het Fortuin aan de Laat.[25] Van deze vier zou slechts de brouwerij Het Fortuin de Franse tijd overleven. In de 1846 wordt aan de Bierkade nog de brouwerij de Burg gesticht in een voormalig patriciërshuis. Deze laatste Alkmaarse brouwerij haalt als enige de 20ste eeuw.

Opvallend zijn de sterk terug gelopen aantallen roemers in de 18de eeuw. Voor de consumptie van wijn en gedistilleerd worden ze verdrongen door de kelkglazen. De roemers zijn vooral benut voor de Duitse witte wijn, de kelkglazen voor Franse rode wijn en gedistilleerd.[26] In de 17de eeuw was de import van witte wijn uit het midden-Rijngebied, de Moezel en de Elzas al sterk gedaald ten gunste van de Franse rode wijnen, wat de afname van de aantallen roemers verklaart.[27] Bij de 18de-eeuwse bekers valt op dat ze in het algemeen een kleinere inhoud hebben dan de bierglazen van de voor-

22 Opgericht in 1649, beëindigd in 1798 – zie het opgravingsverslag bij Ostkamp 1998 en Bitter/ Van den Berg 1998 (opgraving Wortelsteegplein 1992).
23 Opgericht rond 1625, beëindigd in 1801 – zie de opgravingsverslagen van De Jong-Lambregts/ Bitter 2007 RAMA 12 (opgraving Oudegracht 2002) en Bitter/ Van den Berg 2014 RAMA 18 (opgraving Bloemstraat 1999 inclusief een deel Oudegracht).
24 Opgericht rond 1625, opgeheven in 1770 – zie opgravingsverslag Houkes/ Burnier/ Loopik 2011 (opgraving Schelphoek 2006).
25 In bedrijf tot 1891 – zie opgravingsverslag de Jong-Lambregts/ Bitter 2007 RAMA 12 (opgraving Laat 2004).
26 Laan 2003, 158-169.
27 Dit is voor Vlaanderen op basis van schriftelijke bronnen helder in beeld gebracht door Van Uytven 2007, 152-162 – wijninvoer in Vlaanderen in 1655-1760 bestaat voor 9%-24% uit Duitse witte wijn en 85-72% uit Franse wijn, verder uit wijnen uit zuid-Europa. Het is echter de vraag of de terugval van de Duitse wijn in de Verenigde Provincies ook zo sterk was als in Vlaanderen, gezien de levendige Rijnvaart waar Vlaanderen afzijdig van bleef.

afgaande eeuw. Ze zijn intussen meer multi-functioneel, ook gebruikt voor (goedkope) wijn en voor sterke drank.[28] Vermoedelijk is het goedkoopste, slappe bier steeds minder in trek bij de afnemers en zijn de glazen afgestemd op bieren met een relatief hoger alcoholgehalte.
Gedistilleerde dranken op basis van wijn worden al vanaf de 15de eeuw geïmporteerd uit Frankrijk – vandaar de term brandewijn. In de Lage Landen wordt sterke drank gestookt op basis van bier of van graan en krijgt de naam jenever. Het succes van de grote graanbranderij van Lucas Bols, opgericht in 1575 in Amsterdam, krijgt al snel navolging, waarbij door toevoeging van vruchten als grondstof een variatie aan smaken wordt bereid die ook brandewijn worden genoemd. In de 18de eeuw wordt jenever op grote schaal gemaakt in Rotterdam en Schiedam, waarbij de dubbelgestookte jenever tot wel 53% alcohol kan bevatten.[29]

Voor de opslag en transport van wijn komen rond 1630 de eerste dikwandige Engelse flessen op de markt maar deze zijn in de tweede helft 17de eeuw in de Nederlanden nog zeldzaam. Vanaf circa 1680/1690 komen naast de Engelse ook bolflessen uit Duitsland, België en Nederland in omloop (zie ook hoofdstuk 6.5).
De bolflessen werden vooral gehanteerd voor de betere wijnen maar ze waren ook wel eens gebruikt voor (bijzondere soorten) bier.[30] De wijn werd ofwel in deze flessen uit het buitenland ingevoerd, of ze werden door Nederlandse wijnhandelaren gevuld uit geïmporteerde vaten wijn. Eind 17de eeuw ontdekte men dat wijn beter van smaak werd door hem in de fles te laten rijpen. Daarvoor was een luchtdichte afsluiting onmisbaar omdat wijn anders verzuurt tot azijn. Voor het afsluiten van flessen van glas en steengoed werden al vanaf de late Middeleeuwen houten stoppen gebruikt, die met was waterdicht konden worden gemaakt. Begin 17de eeuw verschenen ook stoppen van kurk, die in de halsopening werden gekneld en met een draad van garen, koper of ijzer bevestigd – hiervoor kreeg de hals van de flessen een dikke rand van glasdraad. De dikwandige flessen maakten het mogelijk om de kurk stevig in de hals te persen, waarna hij met een priem eruit gepulkt werd. De kurk werd pas echt populair door de uitvinding van de kurkentrekker, die in 1681 voor het eerst wordt vermeld.[31] Om de kurk niet te laten verdrogen moest de fles op zijn zijkant worden bewaard - de bolflessen konden efficiënt om-en-om op hun zijde worden gelegd.
In het midden van de 18de eeuw verschenen de cilindrische flessen en deze verdrongen uiteindelijk de bolflessen.

Een hoofdstuk apart vormen de glazen flessen en de steengoed kruiken voor mineraalwater.[32] Al in de 16de eeuw is het Alkmaarse grondwater in kwaliteit te slecht voor drinkwater en men slaat hemelwater op in ondergrondse waterkelders, waar het met een zuigerpomp wordt uitgehaald. Mineraalwater komt als drank al in zwang vanaf de eerste helft van de 17de eeuw, als het wordt geëxporteerd vanuit natuurlijke bronnen bij Spa. Het succes van dit product, dat in die tijd al wordt aanbevolen als gezond en geneeskrachtig, leidt tot navolging in andere gebieden met natuurlijke bronnen. In de eerste helft van de 18de eeuw komt mineraalwater uit diverse plaatsen, zoals Bree, Aken, Chevron, Chaudfontaine en Mariemont in de Zuidelijke Nederlanden en Vichy en Vals-les-Bains in Frankrijk. Vanaf de tweede helft van de 18de eeuw is vooral mineraalwater uit Duitse bronnen gewild, zoals Selters, Niederselters, Fachingen en Geilnau in het Lahndal. Het mineraalwater is niet goedkoop, want het kost minstens het dubbele van dezelfde hoeveelheid bier!
Het water wordt vervoerd in flessen van glaswerk en van Duits steengoed (zie ook *hoofdstuk 6.5 afb.6-27* en *6-38*). Speciaal voor mineraalwater uit Spa maakt men in Luik een platte glazen fles met ovale vorm en een dunne lange hals (gl-fle-18 - *cat.nr.57*). Het steengoed is afkomstig uit Duitsland, met name het Westerwald. Vanaf de tweede helft van de 17de eeuw zijn er speciale modellen steengoed kruiken met een bol lichaam, vaak voorzien van een blauw geschilderde 'P'. In de late 18de eeuw ontstaan de cilindrische mineraalwaterflessen, met op de schouder veelal een gestempeld merk voor de bron. In de late 19de eeuw nemen Hollandse jeneverstokers deze flessen ook in gebruik als de iconische Bols-jeneverflessen.
En zo eindigt dit overzicht van keramiek en glaswerk met water en sterke drank...

28 Het gebruik van de bekers voor wijn en gedistilleerd is vastgesteld door Cora Laan bij het bestuderen van 18de-eeuwse afbeeldingen – zie Laan 2003, 164-168.
29 Laan 1996; Van Uytven 2007, 117-125.
30 Lanmon 2011, fig.157.
31 Lanmon 2011, 290.
32 Van Uytven 2007, 147-152.

11 Kleipijpen

Peter Bitter en Rob Roedema

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de kleipijpen uit de drie opgravingen. De inventarisatie en schetstekeningen en foto's zijn merendeels gemaakt door Rob Roedema. De toelichtende tekst is geschreven door Peter Bitter die ook het beeldmateriaal digitaal heeft bewerkt.

11.1 De opkomst van de pijpmakers

De populariteit van het roken van tabak blijkt uit de vele resten van tabakspijpen van witbakkende klei die worden gevonden bij het oude huisafval (*afb.11-1*).
Tabak werd in de 16de eeuw in Europa geïntroduceerd door Portugezen die het roken van tabak tegenkwamen bij de inheemse bevolking van Midden-Amerika. In Midden-Amerika werd al eeuwenlang gerookt in hoorn- of trechtervormige pijpen van zilver, steen of aardewerk. In Portugal werd al rond het midden van de 16de eeuw de eerste Europese tabak gekweekt. In eerste instantie kreeg de tabak vooral een medicinale toepassing in kruiden en zalven, waarover onder meer de Franse gezant in Lissabon Jean Nicot berichtte. Engelse kolonisten kwamen bij de inheemse bevolking van Virginia in Noord-Amerika het roken van een aardewerken tabakspijp met een steel en kop tegen. In Engeland ontwikkelden pottenbakkers de hiervan afgeleide Europese kleipijp van wit aardewerk, met een dikke steel en een heel kleine ketel. Deze kleipijp vond al snel ook op het continent afzet. Zelfs werd er in Enkhuizen al in 1580 een keur uitgevaardigd tegen het op zondag nuttigen van drank maar ook van tabak. Kort na 1600 werden de eerste kleipijpjes ook in West-Nederland gemaakt. Terwijl de Engelsen tabaksplantages oprichtten in hun Noord-Amerikaanse kolonies (o.a. Virginia), begon begin 17de eeuw in de Nederlanden de lokale tabaksteelt in de omgeving van Utrecht en Amersfoort.[1]

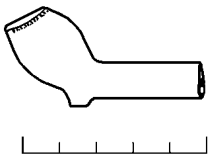
In diverse steden kwam een lokale productie van kleipijpen op gang.[2] De eerste vermeldingen zijn in 1607 (Amsterdam), 1612 (Leiden) en 1617 (Gouda, Dordrecht) maar daarna volgden tientallen steden in de Nederlanden. In Enkhuizen zijn de eerste schriftelijke gegevens vanaf 1627, in Hoorn vanaf 1635 en in Haarlem pas in 1640 maar mogelijk is de productie in al deze plaatsen al eerder begonnen. In Alkmaar is de eerste vermelding in 1632. De pijpmakers waren kleine ambachtslieden die de pijpen in hun werkplaatsen vormden maar niet over eigen ovens beschikten. Eeuwenlang werd het bakken van de kleipijpen door hen uitbesteed aan lokale pottenbakkers.
Amsterdam was rond 1620 de grootste producent van kleipijpen, maar de markt werd in de volgende kwart eeuw geleidelijk overgenomen door Gouda. Beide steden waren verwikkeld in een concurrentiestrijd op basis van kwaliteit. In Gouda werd in 1640 een poging gedaan tot de oprichting van een pijpmakersgilde, maar zonder veel succes. Wel stelde het stadsbestuur in 1641 maatregelen vast om de merken van de verschillende ondernemers te beschermen. Een nieuw poging tot het oprichten van een gilde slaagde in 1660 wel. Een jaar later verwierf het pijpmakersgilde bij de Staten van Holland en Westfriesland ook een octrooi voor de Goudse makersmerken. In 1663 begon het gilde met een centrale registratie van alle Goudse merktekens.

De vormontwikkeling van kleipijpen is beschreven in de standaardwerken van Don Duco, oprichter en conservator van het Amsterdam Pipe Museum, ook bekend als het Pijpenkabinet.[3] De door hem gehanteerde terminologie wordt tegenwoordig algemeen gebruikt.
De eerste generatie pijpen in het eerste kwart van de 17de eeuw hadden naar Engels voorbeeld een dikke steel en een kleine dubbelconische ketel (*afb.11-2 en 11-3*). Bij de overgang van de steel op de ketel kwam een verdikking of een uitsteeksel, de hiel, waarin een merkteken gestempeld kon

1 Brongers 1977 hst.1.
2 Zie Duco 1987, 10-14 en 43-50; Duco 2003; Van Oostveen/ Stam 2011.
3 Duco 1987; Duco 2003.

Afb.11-1 Een partij pijpenkoppen en vooral veel gebroken stelen (15LAN28, circa 1675-1800). De stelen zijn bij dergelijke hoeveelheden niet of nauwelijks meer tot complete pijpen te puzzelen

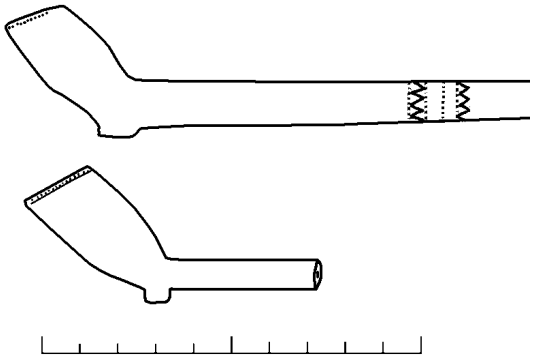
Afb.11-2 Enkele kleipijpen uit de 'eerste generatie', circa 1610-1630 (15LAN34).



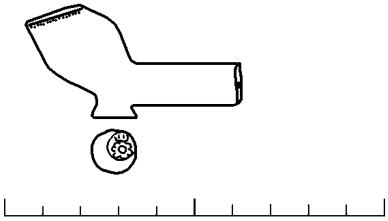
Afb.11-3 Een kleine biconische pijpenkop, circa 1610-1630 (15LAN34).

worden als kwaliteitsmerk. Het kleine volume van de ketel hield mogelijk verband met de scherpte van de eerste tabak en met de geringe mate van gewenning van de rokers. In de eeuwen erna kregen de ketels geleidelijk een grotere inhoud en werden de stelen dunner. De dubbelconische ketel werd vanaf circa 1625 hoger en ging in het derde kwart van de 17de eeuw over in de trechtervormige ketel (*afb.11-4*).

Van de fijne niet-Alkmaarse biconische kleipijpen zijn tot circa 1660/1670 een paar geïmporteerd uit Gouda maar er zijn ook enkele met een onduidelijke herkomst, mogelijk Amsterdam. Het hielmerk TM wordt toegeschreven aan een Westfriese pijpmaker, wellicht uit Enkhuizen of Hoorn.[4] Een kleine gedrongen biconische ketel, met een forse hiel gemerkt Tudorroos gekroond, zou ook uit een van deze steden kunnen komen (*afb.11-5*).[5]



Afb.11-4 Boven een late biconische pijpenkop circa 1640-1660 (15LAN21); onder een trechtervormige pijpenkop circa 1670-1700 (15LAN333).



Afb.11-5 Een sterk gedrongen biconisch pijpenkopje met hielmerk Tudorroos gekroond, circa 1610-1620, wellicht uit Hoorn of Enkhuizen (15LAN29).

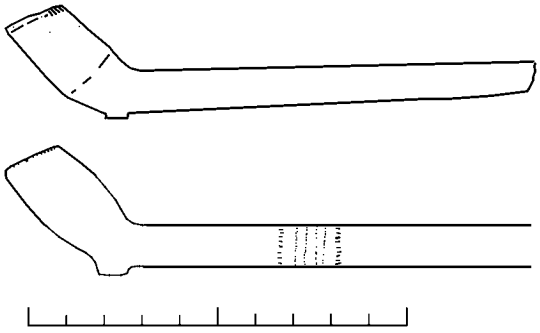
11.2 Vroege Alkmaarse productie en import

Over de Alkmaarse pijpmakers is niet zoveel bekend uit schriftelijke bronnen. Het waren weinig bemiddelde ambachtslieden die daardoor zelden schriftelijke sporen hebben nagelaten. Ze waren immers slechts zelden betrokken bij de koop en verkoop van onroerende goederen en ze vervulden geen bestuursfuncties.
Don Duco heeft in 1998-2004 de kleipijpen uit een groot aantal Alkmaarse vondstcomplexen bestudeerd.[6] Hij ontdekte dat de Alkmaarse pijpmakers omstreeks 1640 een eigen variant hadden ontwikkeld van de biconische ketel, met een licht kromgebogen ketelvorm, in de terminologie van Duco 'slurfvormig', als je de pijp ondersteboven houdt (*afb.11-6, 11-7 en 11-8*). De hielmerken geven de initialen van 9 Alkmaarse pijpmakers (*afb.11-9*). Het is echter slechts voor vier ervan gelukt om ook de naam te achterhalen. Er zijn geen duidelijke productiejaren van hen bekend, ook niet van deze bij naam bekende pijpmakers, omdat ze niet of nauwelijks in de archieven zijn gedocumenteerd. Overigens vertonen de overgeleverde archivalia uit de 17de eeuw flinke lacunes door het ontbreken van allerlei stedelijke administratie, onder meer vanwege een brand in de rechtbank van het stadhuis in 1890.

Afb.11-6 Twee Alkmaarse kleine biconische pijpenkoppen van Jan Tamis circa 1635-1645 (15LAN333).

4 Van Oostveen/ Stam 2011, 73 en 101.
5 Hij lijkt veel op Duco 2987 nr.51 (met deze opmerking op p.33). Vergelijk Van Oostveen/ Stam 2011 fig 170-172 (Hoorn of Enkhuizen?)
6 Duco 2004.

Afb.11-7 Twee kleine biconische pijpenkoppen ongemerkt circa 1610-1630 en acht ongemerkte pijpenkoppen van het Alkmaarse 'slurfvormig' hoge biconische model uit circa 1630-1660, onderaan een hoge biconische pijp met het ongeidentificeerde niet-Goudse hielmerk 'vogel'(15LAN21).



Afb.11-8 Twee Alkmaarse kleipijpen, circa 1645-1655: boven een grove pijpenkop (15LAN21) en onder een fijne kleipijp gemerkt HW gekroond (15LAN87).

Er zijn initialen bekend van negen Alkmaarse pijpmakers, waarvan er vier zijn geïdentificeerd. De tiende naam uit schriftelijke bron is van een pijpmakersknecht. Chronologisch zijn de volgende Alkmaarse hielmerken bekend:
IT gekroond = Jan Tamis, werkzaam tussen 1635 en 1645 maar mogelijk ook eerder en later.
RM met ster en stip = Robert Morrijs, een Schot van wie testamenten bekend zijn van 1632 tot en met 1656 maar die ook eerder of later actief kan zijn geweest.
CG met twee stippen = onbekend, werkzaam circa 1635-1655.
IH met roos gekroond = onbekend, werkzaam circa 1640-1650.
FW gekroond, of *ruit met roos gekroond en vier lelies* = onbekend, werkzaam circa 1640-1655
CM gekroond = onbekend, werkzaam circa 1640-1660.
HW gekroond = onbekend, werkzaam circa 1645-1650.
D gekroond, of *DD gekroond*, of *roos gekroond* = Dirck Dircksz, vermeld in 1647 en 1674 maar eventueel eerder of later actief geweest.
KP met stip = Karel de Pree (Carel Carelsz de Pree), poorter sinds 1664 en overleden in 1681.

Afb.11-9 Enkele hielmerken van kleipijpen uit circa 1610-1675: Tudorroos, Tudorroos gekroond, spaakwiel, HS, wapen van Alkmaar (?), RM, IT gekroond, FW gekroond, HW gekroond, DD gekroond.

Van Heijndrick Jansz, pijpmakersknecht, in 1681 vermeld aan de noordzijde van de Laat tegenover brouwerij Het Zwaard, is geen merk bekend. Het is te betwijfelen of hij een eigen bedrijf had. Hij kan knecht zijn geweest bij bijvoorbeeld Karel de Pree of Dirck Dircksz.

Het is duidelijk dat Alkmaar een kleinschalige productie had voor de regionale markt, zoals veel andere steden. Uit het onderzoek van Duco blijkt dat ze in het tweede en derde kwart van de 17de eeuw het leeuwendeel van de kleipijpen in de opgegraven Alkmaarse vondstcomplexen hebben geleverd, maar dat ze na 1660 hun afzet verloren aan de concurrentie uit Gouda. De laatste Alkmaarse pijpmaker was Karel de Pree, van wie het bedrijf werd opgeheven bij zijn dood in 1681.

11.3 Gouda

Door de merkbescherming van de Goudse kwaliteitsmerken verdrongen de hoogwaardige Goudse pijpen vanaf 1663 in rap tempo de concurrenten in andere steden en vanaf begin 18de eeuw bediende Gouda het grootste deel van de Nederlandse markt. Het aantal Goudse bedrijven nam gestaag toe. Dit was rond 1650 nog onder de 100 maar verdubbelde naar circa 200 omstreeks 1700, kwam op circa 250 omstreeks 1725 en had zelfs een kortdurende top van meer dan 350 rond 1750. Daarna nam het aantal weer geleidelijk af.[7]
In het algemeen waren er twee of drie kwaliteiten, namelijk de grove en de fijne kleipijpen, in sommige plaatsen zoals Gouda als derde categorie de 'porseleine'. Van de fijne kleipijpen werd de ketel met een agaatsteen gepolijst, de porseleine werden beter gepolijst inclusief de steel, waar veel werk inzat en dat tot een hogere prijs leidde. Voor een betere glans werden ze ook met was nabehandeld. De bovenrand van de ketel, de filt, werd bij de fijne pijpen gebotterd, dat wil zeggen met een radstempeltje voorzien van een streepjesband, de filtradering. De grove pijpen kregen geen filtradering maar werden alleen met een mesje afgesneden, de snijfilt. Vanaf het midden van de 17de eeuw werden grove pijpen soms voorzien van een reliëfversiering op de zijkanten – het meest populair was de simpele stippelroos. Vanaf 1680-1690 werden grove pijpen soms ook voorzien van een klein zijmerkje onderop de ketel, in de vorm van een halve maan, ster, stip, twee stippen, bel/klok of een moriaantje.

Sinds 1686 was in Gouda de handel, die plaats vond op de pijpenmarkt aan de Nieuwe Haven, gescheiden van de productie door een verbod op directe verkoop door de makers. Er ontstonden in de jaren erna problemen met de steeds machtiger wordende pijpenhandelaren. Deze kooplieden mengden soms illegaal de verschillende kwaliteiten in de partijen om ze tegen een te hoge prijs te verkopen. Om die reden kreeg het pijpmakersgilde in 1739 het octrooi om de porseleine pijp te voorzien van een bijmerk aan de hiel. Het jaar daarop werd dit octrooi uitgebreid door ook de grove en fijne Goudse pijpen te voorzien van een bijmerk, eventueel met de toevoeging S voor 'slegte'. Zo was niet alleen de kwaliteit maar ook de Goudse herkomst op eenvoudige wijze gewaarmerkt.

7 Zie de grafieken bij Duco 1987 p.43 en Van Oostveen/ Stam 2011, afb.139. NB met de kanttekening van Duco dat de archiefdata lacunes vertonen en vaak niet eenduidig te interpreteren zijn.

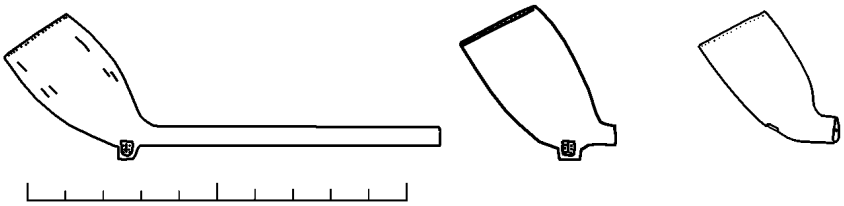
Tussen 1710 en 1740 werden de trechtervormige ketels meer afgerond tot de ovoïde ketel (*afb.11-10*). Tegelijkertijd ontwierpen de pijpmakers ook een afgeleide vorm van de ovoïde, de kromkop met een steilere hoek tussen ketel en steel waarbij de buik aan het einde wat boller is uitgevoerd (*afb.11-11 en 11-12*). Rond het midden van de 18de eeuw ontstond de rondbodem, een pijp met een bolle ketel zonder hiel. Begin 19de eeuw kwam er naast de ovoïde ketel ook een overbelast formaat, de grootkop en de dubbele grootkop (*afb.13a en -b en 11-14*). Er kwamen in de 19de eeuw nog diverse andere modellen in gebruik, maar deze worden bij opgravingen weinig aangetroffen en ontbreken dan ook bij het hier besproken materiaal.

11.4 Vondstcomplexen uit de drie opgravingen in de Langestraat

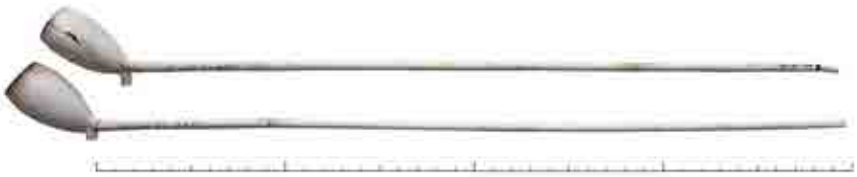
Onderstaand wordt een overzicht gegeven van 394 pijpen en pijpenkoppen en meer dan 1650 steelfragmenten, die zijn gedetermineerd door Rob Roedema (*zie bijlage 1*). De vondsten geven enerzijds een globaal beeld van de Alkmaarse markt voor kleipijpen maar de vondstcomplexen kunnen ook worden bekeken per huis. Op de bijzonderheden van de individuele vondstcomplexen is in hoofdstukken 7, 8 en 9 nader ingegaan.

Afb.11-10 Ovoïde pijpenkoppen, 8x circa 1740-1800 en 3x circa 1720-1739 (01LAN1BP1). De elf pijpen hebben negen verschillende hielmerken.

Afb.11-11 Vijf ovoïde pijpenkoppen en versierde steelfragmenten van de Goudse pijpenmaker Jacobus Hopkoper uit 1726-1733/1745, met de koppen aan de rokerszijde voorzien van zijn ketelmerk SSS (15LAN28).

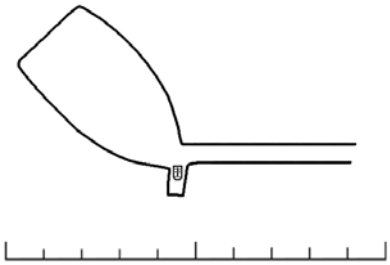


Afb.11-12 Links een ovoïde pijpenkop en een kromkop uit circa 1740-1780 (15LAN28) en rechts een rondbodem uit circa 1740-1760 (15LAN123).



Afb.11-13 a. Twee complete ovoïde grootkop kleipijpen, circa 1800-1864, met een totale lengte van 45-47 cm (15LAN87-AAAE -C);

Afb.11-13b De pijpenkoppen van nabij, met bijmerk het Gouds wapen.



Afb.11-14 Een ovoïde grootkop circa 1800-1864 (15LAN87AAAE).

In de periode van circa 1610 tot 1660/1674 bestaat driekwart van de gevonden kleipijpen uit Alkmaarse producten (*zie bijlage 1 tabel 11-A*). Bij de 48 pijpen met Alkmaars biconisch model zijn Robert Morrijs, Jan Tamis en Dirck Dircksz samen met de makers FW en HW vertegenwoordigd met 11 exemplaren (*afb.11-9*), maar de overige 37 stuks zijn ongemerkt en grof. Hierbij niet meegerekend is een niet eerder ontdekt hielmerk met een wapenschild met een voorstelling die lijkt op een torentje – het wapen van Alkmaar? Het kleine biconische pijpenkopje zal rond 1620-1640 dateren. (zie afb.*11-9* rechtsboven).

Vanaf 1660/1670 zijn bijna alle kleipijpen in de hier besproken vondstcomplexen afkomstig uit Gouda. Vergeleken met de voorafgaande periode is het lage aantal grove pijpen na 1660/1670 opmerkelijk, wat door Duco ook is vastgesteld als een algemeen patroon in Alkmaar. Van de 176 kleipijpen uit circa 1660 tot 1739 zijn er 62 van grove kwaliteit en ongemerkt (*zie bijlage 1 tabellen 11-A en 11-B*). Hiervan hebben 23 grove pijpen op de ketel een stippelroos en bij 5 ovoïde ketels met spoorhiel is het merk SSS aan de rokerszijde op de ketel gestempeld. Uit de periode 1740-1800 zijn er slechts 5 grove ongemerkte pijpen op een totaal van 121 stuks, alle 5 met stippelroos (*zie bijlage 1 tabel 11-C*). Uit de 19de eeuw zijn er slechts 2 exemplaren van grove kwaliteit op de 21 pijpen (*zie bijlage 1 tabel 11-D*).

Kleipijpen van porseleine kwaliteit zijn niet gevonden, of niet meer herkenbaar door breuk en hun verblijf in de bodem. Tussen de fragmenten komen geregeld wel gepolijste stelen voor. De fijne kleipijpen zijn geleverd door een groot aantal verschillende Goudse pijpmakers (*afb.11-15*). Het aanbod was dermate sterk verdeeld, dat eenzelfde hielmerk slechts zelden in twee verschillende vondstcomplexen voorkomt! De enige uitzonderingen zijn de ovoïde kleipijpen gemerkt *Wapen van Batavia* (in 4 vondstcomplexen) en *AB gekroond* (in 3 vondstcomplexen). In de periode 1660-1739 (*bijlage 1 tabellen 11-A en 11-B*) zijn er voor de 98 pijpen van fijne kwaliteit maar liefst 30 verschillende Goudse hielmerken. De hielmerken zesster en molen zijn met 7 en 23 exemplaren het meest vertegenwoordigd maar 4 zesster-pijpen komen uit hetzelfde vondstcomplex (Langestraat 60, in beerput 407H plus legingkuil 411E: 15LAN87+123+28) terwijl ook 15 van de molen-pijpen samen zijn gevonden in één beerput (15LAN333 beerput 607N). Ze weerspiegelen vermoedelijk ten dele de levering in partijen. Ook de periode 1740-1800 is heel divers, want de 113 pijpen met leesbaar merk zijn voorzien van maar liefst 37 verschillende Goudse merken en 2 onbekende (*bijlage 1 tabel 11-C*). De grotere aantallen van de hielmerken Batavia, zwijn, zesster en AB gekroond komen wederom alle uit hetzelfde grote vondstcomplex (15LAN87-123-28 beerput 407H). Het diffuse patroon zet zich voort in de 19de eeuw (*zie bijlage 1 tabel 11-D*). De gevonden 17 kleipijpen met leesbaar merk uit die tijd tonen 12 verschillende hielmerken.
Van de kleipijpen van betere kwaliteit zijn de pijpenstelen meestal voorzien van een zwaartepunt-versiering om het punt aan te geven waar de pijp in balans is, vaak een of twee versierde banden rondom de steel maar er komen ook uitgebreide decors voor. Soms is de steeldecoratie aangevuld met een stempel, zoals een steelfragment met diagonaal omlopende banden en tweemaal het pijpmakersmerk molen (*afb.11-16*),[8] of met een steelopschrift W.MEURS (Willem Meurs, pijpenmaker in Gouda in 1729-1770),[9] of G.MOOLEMAN (Gerrit Moleman, Gouda 1741-65 of diens weduwe tot 1768).[10]
In de hier onderzochte vondstcomplexen zijn geen grove pijpen met reliëfketels aanwezig, anders dan de stippelroos. Duco merkte al op dat de andere reliëfketels in Alkmaar schaars waren, in tegenstelling tot andere steden.

Afb.11-15 Enkele hielmerken van kleipijpen uit 1660-1850: klaver, wapen van Batavia, haan, vogel (niet Gouds), Hoop, moriaanshoofd, molen en zesster, mannetje, turfmand, AP gekroond, RT gekroond, PWK, 9 gekroond en 52 gekroond.

Afb.11-16 Rijkversierd steelfragment waarin ook tweemaal het merk molen is gestempeld, 1667- circa 1725 (15LAN333).

8 Uit de beerput 607N van Langestraat 58 (15LAN333, laag c.1675-1750).
9 Uit de beerlegingkuil 411E van Langestraat 60 (15LAN28): één steelfragment met W.MEURS en drie stelen met G.MOOLEMAN.
10 Duco 2003, p.218 en 219.

11 bijlage

1. Inventarisatie van kleipijpen uit elf vondstcomplexen in opgravingen 00LAN, 01LAN en 15LAN

Tabel 11-A Overzicht van kleipijpen uit circa 1610-1675/1700 uit elf vondstcomplexen uit de drie opgravingen, met verwijzing naar de Goudse merken in Duco 2003.

ketel	hielmerk, bijmerk	Duco 2003	datering	00LAN4 beerput 5H	01LAN27 beerput 9D	01LAN104 beerput 10F	01LAN1 en- 2 bp 10U	15LAN21 beerput 307R	15LAN29-51-13 askl 309E 310F 310H	15LAN87 en -123 bp 407H	15LAN28 leging-kuil 411E	15LAN34 en -26 bp 509B	15LAN333 -361 -366 bp 607N	15LAN331 beerput 609o	Totaal
biconisch	Tudorroos		1610-1630	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	1	5
,,	Tuderroos gekroond		1610-1630	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1
,,	spaakwiel		1610-1630	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	3
,,	torentje		1620-1640	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1
,,	onleesbaar		1610-1630	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	,,	1
,,	grof ongemerkt		1610-1630	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2
			subtotaal:	..	..	..	..	2	1	..	..	9	..	1	
biconisch	TM		1625-1650	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1
,,	ruit met leliepunten		1625-1650	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
,,	vogel (niet Gouds)		1630-1660	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
,,	kruik		1640-1660	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1
,,	HS (Gouds)	586	1635-1655	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	2
,,	onleesbaar		1630-1660	..	..	4	..	..	..	..	..	,,	..	2	6
,,	ongemerkt, stippelroos		1640-1660	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1
,,	grof ongemerkt		1630-1660	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	2
			subtotaal:	..	..	5	1	1	1	1	..	1	2	3	
Alkmaar	RM		1632-1656	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	2	4
,,	IT		1635-1645	1	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	3
,,	FW gekroond		1640-1655	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	2
,,	HW gekroond		1645-1655	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	DD gekroond		1647-1674	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1
,,	grof ongemerkt		1630-1660	1	..	13	..	8	11	..	..	..	1	..	34
			subtotaal:	2	..	14	..	8	13	1	..	2	2	3	
trechter	klaver	57	1660-1700	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	bloempot	73	1667-1690	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..	2
,,	haan	117	1655-1675	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	krijgsman	171	1670-1700	..	..	..	..	..	..	1					1
,,	Fortuna	184	1671-1706	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	Hoop	185	1655-1700	..	..	2	..	..	..	1	..	..	..	..	3
,,	schenkkan	196	1674-1700	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	2
,,	molen	311	1667-1700	..	1	5	..	..	..	..	..	..	..	..	6
,,	zesster	335	1672-1700	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..	2
,,	onleesbaar		1660-1700	..	..	1	..	..	..	2	..	..	..	..	3
,,	ongemerkt, stippelroos		1650-1700	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1	..	2
,,	grof ongemerkt		1650-1700	..	..	..	2	..	..	..	..	3	1	..	6
			subtotaal:	..	2	10	2	..	..	9	2	3	2	..	

Tabel 11-B Overzicht van kleipijpen uit circa 1675/1700-1739 uit elf vondstcomplexen uit de drie opgravingen, met verwijzing naar de Goudse merken in Duco 2003.

ketel	hielmerk, bijmerk	Duco 2003	datering	00LAN4 beerput 5H	01LAN27 beerput 9D	01LAN104 beerput 10F	01LAN1 en- 2 bp 10U	15LAN21 beerput 307R	15LAN29-51-13 askl 309E 310F 310H	15LAN87 en -123 bp 407H	15LAN28 leging-kuil 411E	15LAN34 en -26 bp 509B	15LAN333 -361 -366 bp 607N	15LAN331 beerput 609o	Totaal
trechter	wapen van Haarlem	12	1700-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5	..	5
,,	wapen van Batavia	24	1700-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	2
,,	roos gekroond	47	1675-1739	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	zeepaard gekroond	105	1661-1733	..	..	..	..	..	..	..	2	..	3	..	5
,,	kikker gekroond	108	1697-1738	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	3
,,	twee duiven gekroond	119	1675-1725	..	..		..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	melkmeisje	180	1700-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	..	8
,,	moriaanshoofd	189	1692-1739	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	spaarpot	203	1710-1739		..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	glaasje	242	1701-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	..	6
,,	theetafel gekroond	236	1700-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
,,	posthoorn	271	1700-1739	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	kanon	288	1687-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
,,	molen	311	1722-1739	..	..		..	..	..	2	..	..	15	..	17
,,	scheepje	318	1700-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	2
,,	anker	321	1700-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
,,	zesster	335	1672-1739	..	..	..	..	..	..	4	1	..	..	..	5
,,	drie ruiten gekroond	363	1686-1727	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	KB gekroond	424	1700-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	2
,,	KI gekroond	508	1688-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
,,	IVP	808	1701-1739	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7	..	7
,,	9 gekroond	946	1713-1739	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	3
,,	80 gekroond	1022	1736-1749	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	onleesbaar		1675-1739	..	..	..	..	..	..	2	1	..	1	..	4
,,	ongemerkt, stippelroos		1675-1750	4	..	4	..	..	..	..	..	..	5	..	13
,,	grof ongemerkt		1675-1750	..	..	..	2	..	..	9	..	..	6	..	17
,,	grof, stippelroos, zijmerk		1680-1750	..	..	..	..	..	..	..	8	..	..	..	8
,,	grof, zijmerk		1680-1750	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	2
			Subtotaal	4	..	7	3	..	..	23	4	..	69	..	120
ovoïde	kruispijpen	210	1685-1720	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	59 gekroond	1000	1730-1740	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	onleesbaar		1700-1739	..	..	..	..	..	..	2	..	..	3	..	5
,,	spoorhiel, ketel SSS	863	1726-1745	..	..	..	..	..	..	..	5	..	..	..	5
,,	spoorhiel ongemerkt		1700-1750	..	..		..	..	..	3	..	..	..	..	3
,,	grof ongemerkt, zijmerk		1700-1750	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
,,	spoorhiel, stippelroos zijmerk		1700-1750	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5	..	5
,,	spoorhiel, zijmerk		1700-1750	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5	..	5
			Subtotaal	..	..	..	2	..	..	5	5	..	14	..	26

Tabel 11-C Overzicht van kleipijpen uit circa 1740-1800 uit elf vondstcomplexen uit de drie opgravingen, met verwijzing naar de Goudse merken in Duco 2003.

ketel	hielmerk, bijmerk	Duco 2003	datering	00LAN4 beerput 5H	01LAN27 beerput 9D	01LAN104 beerput 10F	01LAN1 en 2 bp 10U	15LAN21 beerput 307R	15LAN29-51-13 askl 309E 310F 310H	15LAN87 en -123 bp 407H	15LAN28 leging-kuil 411E	15LAN34 en -26 bp509B	15LAN333 -361 -366 bp 607N	15LAN331 beerput 609o	Totaal
ovoïde	wapen Utrecht, bijmerk	17	1740-1780	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	wapen Batavia, bijmerk	24	1745-1800	3	..	..	4	..	..	1	4	..	..	..	12
,,	pijlenbundel, bijmerk	27	1740-1799	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1
,,	lelie, bijmerk	49	1740-1800	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	zwijn, bijmerk	84	1740-1800	..	..	..	..	..	..	2	15	..	..	..	17
,,	beest gekroond, bijmerk		1740-1800	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	bot, bijmerk	112	1740-1800	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	2
,,	papegaai in ring, bijmerk	115	1740-1780	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1
,,	mannetje, bijmerk		1740-1800	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	jager, bijmerk	167	1740-1800	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	kruispijp gekr., bijmerk	210	1740-1770	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	brandemmer, bijmerk	220	1740-1762	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	turfmand, bijmerk	221	1740-1800	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	theetafel, bijmerk	236	1740-1744	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1
,,	roemer, bijmerk	243	1740-1814	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	2
,,	sabel, bijmerk	280	1740-1782	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1
,,	molen, bijmerk	311	1740-1800	..	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..	4
,,	dubbel anker, bijmerk	326	1740-1800	1	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	3
,,	zesster, bijmerk	335	1740-1787	..	..	..	..	..	..	..	16	..	..	..	16
,,	S gekroond, bijmerk	393	1740-1780	..	..	..	..	..	..	2	3	..	..	..	5
,,	AB gekroond, bijmerk	414	1740-1800	..	..	..	5	..	..	2	5	..	..	..	12
,,	IH gekroond, bijmerk	490	1738-1753	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	MK gekroond, bijmerk	523	1740-1800	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	GN gekroond, bijmerk	547	1768-1800	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	IN gekroond, bijmerk	549	1742-1751	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	AP gekroond, bijmerk	551	1740-1800	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	2
,,	HP gekroond, bijmerk	559	1740-1800	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	PWK, bijmerk	756	1740-1806	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	IAN, bijmerk	790	1740-1753	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	9 gekroond, bijmerk	946	1740-1760	..	..	..	..	..	..	1	3	..	..	..	4
,,	32 gekroond, bijmerk	970	1740-1800	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	34 gekroond, bijmerk	972	1740-1780	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..	..	3
,,	52 gekroond, bijmerk	993	1740-1800	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	59 gekroond, bijmerk	1000	1740-1800	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	76 gekroond, bijmerk	1018	1740-1800	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	2
,,	82 gekroond, bijmerk	1024	1740-1800	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..	2
,,	89 gekroond, bijmerk	1031	1740-1800	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	onleesbaar, bijmerk		1740-1800	1	..	1	2	..	..	1	2	..	..	..	7
,,	grof ongemerkt, bijmerk		1740-1800	1	..	..	2	..	..	1	..	..	..	..	4
,,	spoorhiel, bijmerk		1740-1760	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
			Subtotaal	10	3	3	24	..	..	17	64	..	..	..	121
kromkop	VH gekroond, bijmerk	496	1740-1774	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	2
rondbodem zwijn		84	1740-1760	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1

Tabel 11-D Overzicht van kleipijpen uit circa 1800-1900 uit elf vondstcomplexen uit de drie opgravingen, met verwijzing naar de Goudse merken in Duco 2003.

ketel	hielmerk, bijmerk	Duco 2003	datering	00LAN4 beerput 5H	01LAN27 beerput 9D	01LAN104 beerput 10F	01LAN1 en- 2 bp 10U	15LAN21 beerput 307R	15LAN29-51-13 askl 309E 310F 310H	15LAN87 en -123 bp 407H	15LAN28 leging-kuil 411E	15LAN34 en -26 bp 509B	15LAN333 -361 -366 bp 607N	15LAN331 beerput 609o	Totaal
ovoïde	32 gekroond, zijmerk	970	1800-1866	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	onleesbaar, zijmerk		1800-1900	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
			subtotaal:	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	2
grootkop	Batavia, zijmerk	24	1800-1864	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..	..	4
,,	lelie, zijmerk	49	1800-1850	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	melkmeid, zijmerk	180	1800-1825	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	dubbel anker, zijmerk	326	1800-1862	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	PS gekroond, zijmerk	599	1800-1850	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	2
,,	RT gekroond, zijmerk	612	1800-1850	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	52 gekroond, zijmerk	993	1800-1850	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	2
,,	82 gekroond, zijmerk	1024	1800-1850	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	89 gekroond, zijmerk	1031	1800-1879	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	onleesbaar, zijmerk		1800-1850	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
			subtotaal	..	..	1	..	..	..	14	..	..	..	..	15
dubbele grootkop	melkmeid, zijmerk, steel VAN ELTEN	180	1820-1840	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
,,	52 gekroond	993	1800-1850	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
,,	grof ongemerkt		1850-1900	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
			subtotaal	2	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3
rond-bodem	grof, ketelmerk D		1800-1825	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1

Tabel 11-E Overzicht van hoofdvormen in kleipijpen uit circa 1610-1900
uit elf vondstcomplexen uit de drie opgravingen.

ketel	datering	00LAN4 beerput 5H	01LAN27 beerput 9D	01LAN104 beerput 10F	01LAN1 en- 2 bp 10U	15LAN21 beerput 307R	15LAN29-51-13 askl 309E 310F 310H	15LAN87 en -123 bp 407H	15LAN28 leging-kuil 411E	15LAN34 en -26 bp 509B	15LAN333 -361 -366 bp 607N	15LAN331 beerput 609o	Totaal
biconisch	1610-1630	..	..	..	..	2	1	..	..	9	..	1	13
biconisch	1620-1665	..	..	5	1	1	1	1	..	1	2	3	15
Alkmaars biconisch	1632-1674	2	..	14	..	8	13	1	..	2	2	3	45
trechter	1660-1700	..	2	10	2	..	..	9	2	3	2	..	30
trechter	1675-1739	4	..	7	3	..	..	23	14	..	69	..	120
ovoïde	1700-1739	..	..	..	2	..	..	5	5	..	14	..	26
ovoïde, bijmerk	1740-1800	10	3	3	24	..	..	17	64	..	..	..	121
kromkop	1740-1774	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	2
rondbodem	1740-1760	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
ovoïde, bijmerk	1800-1900	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	2
grootkop, bijmerk	1800-1864	..	..	1	..	..	..	14	..	..	..	..	15
dubbele grootkop	1800-1850	2	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3
rondbodem	1800-1825	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1
	totaal	18	5	40	32	11	15	75	87	15	89	7	394
	Pijpenstelen					31	39	435	575	47	530	..	1657

12 Schoeisel en overige leervondsten

Peter Bitter en Karin Beemster

12.1 Inleiding

De vondsten van leer komen uit drie opgravingen, uit een groot aantal verschillende sporen. De opgravingen bij Langestraat 16 in 2000 en Langestraat 64-66 in 2001 leverden resp. 1 en 9 vondsten op van schoeisel en overig leer en de opgraving bij Langestraat 62-52 maar liefst 107 stuks.
In totaal zijn er fragmenten gevonden van 91 stuks schoeisel en 18 overige voorwerpen. Bijna de helft ervan werd geborgen in grondsporen van de leerlooierij annex leerwerkplaats die van omstreeks 1300 tot 1425 was gevestigd bij Langestraat 62-54/56. Het materiaal uit de looierij/ leerwerkplaats is veelal fragmentarisch en de conserveringstoestand van de leervondsten varieert van redelijk tot slecht. De andere helft van de vondsten is afkomstig uit sporen die verbonden zijn aan de woonhuizen op de drie opgravingslocaties. Het leer is hier in de beerputten meestal nog van vrij goede kwaliteit gebleven, maar in de andere sporen is dit wisselend. In de opgravingen zijn de leervondsten zoveel mogelijk geborgen met omringende grond erbij, teneinde geen kleine onderdelen te verliezen. Dit is voorzichtig per object in een zakje meegenomen zodat bij elkaar horende fragmenten bijeen bleven. Na de opgravingen zijn de vondsten met leidingwater afgespoeld en, voordat ze werden geconserveerd in de vettige PEG-600, door Karin Beemster getekend, gefotografeerd en gedetermineerd. De leerfragmenten van hetzelfde object kregen daarbij een inventarisnummer als aanvulling op het vondstnummer, bestaande uit de aanduiding LE en een volgnummer. Een handvol schoenen is vrijwel compleet en dermate goed bewaard, dat ze zijn geconserveerd en gerestaureerd door specialisten van de firma Archeoplan in Delft. De conservering is gedaan met een gecombineerde techniek van vriesdrogen en impregnatie met verschillende soorten PEG. Deze schoenen zijn door de restaurateurs getekend voordat ze in elkaar gezet werden.

Iets meer dan de helft van de gevonden schoenresten kan worden gedetermineerd naar het model schoen: zie *tabel 12-A* voor een overzicht en *Bijlage 1* voor de inventarisatie van alle leervondsten. Voor de determinatie wordt in Alkmaar al bijna 20 jaar gewerkt conform de typologie die is ontworpen door Olaf Goubitz.[1] Ook in deze publicatie houden we vast aan de typologie van Goubitz. Zijn indeling berust met name op de hoogte van de schoenen (hoog = boven de enkel, halfhoog = net over de enkel, laag = onderlangs de enkel) en op de plaats en uitvoering van de schoensluiting.
Recent zijn er twee nieuwe typologieën gepubliceerd, namelijk een Engelstalige door Marquita Volken voor schoeisel uit heel West-Europa[2] en een Vlaams-Nederlandstalige door Jan Moens voor schoenvondsten uit Vlaanderen.[3] Terwijl Volken een geheel nieuwe structuur en benamingswijze introduceert, hanteert Moens een indeling op basis van de schoensluiting die verwantschap heeft met Goubitz. In het onderstaande verwijzen we waar mogelijk niet alleen naar Goubitz maar in de noten ook naar typen en dateringen van Volken en Moens.
Volken hanteert een scala aan kenmerkende details voor het onderscheid tussen een groot aantal zogeheten *shoe styles*. Elke schoenstijl is vernoemd naar een belangrijke vondst die als voorbeeld-type dient. Ze bouwt vervolgens aan een typochronologie met behulp van gedateerde vondsten uit eigen onderzoek en uit publicaties elders.
Daarnaast heeft Volken een indeling gemaakt van de snijpatronen voor de schoenonderdelen. Ze onderscheidt een aantal *Primary Cutting Patterns*, primaire snijpatronen waarmee het bovenleer is samengesteld. We beperken ons hier tot de schoenen met aparte zolen. Volken heeft tevens typen gedefinieerd voor schoenen waarbij de zool in één basisvorm is geïntegreerd met het bovenleer. Omdat deze dateren vanaf de prehistorie tot in de Vroege middeleeuwen blijven ze hier buiten beschouwing. De codering van de primaire snijpatronen van schoenen met aparte zolen is afgeleid van de hoofdvorm van het bovenleer en wordt bepaald door de locatie

1 Goubitz 2001.
2 Volken 2014; Volken/ Heege/ Teuber 2020.
3 Moens 2020.

Tabel 12-A Overzicht schoentypen en overige leervondsten

													schoeisel			
Vcomplex	**Datering**	**T35-I**	**T35-II**	**T50**	**T60**	**T65**	**T70**	**T75**	**T80**	**T125**	**T130**	**T110**	**Subt.**	**ND**	**Totaal**	**overig leer**
00LAN 4F beerput	15A-16A	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	1	
01LAN 8E beerput	15B-16a	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	1	3	2	5	riem 1x
01LAN 8F afvalbak	15B-16a	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	
01LAN 9D beerput	16B-17a	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	gordelbeurs? 1x
01LAN 9E/10 beerput	16/18	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	
15LAN alle sporen van leerlooierij/ schoenmaker	14a-15a	2	6	3	1	6	2	2	..	..	1	..	23	19	42	zwaardschede 1x, dolkschede 1x, dolk-/mes-schede 1x, messchede 4x, riem 3x, onbekend 1x
15LAN 102D sloot	14a	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	
15LAN 307D beerput	15bc	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	1	
15LAN 307E leemvloer	15b	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	messchede 1x, riem 1x
15LAN 307R beerput	15	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	2	2	4	
15LAN 407AB ophoging	15bc	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	3	
15LAN 807E beerput	15/16A	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	1	
15LAN 607N-1 beerput	16	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	2	3	
15LAN 407H beerput	17ac	..	..	..	..	..	..	..	..	1	11	..	12	14	26	
15LAN 609o beerput	16d-17d	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	onbekend 1x
15LAN stort		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	messchede 1x, riem 1x
	TOTAAL	2	7	3	1	8	3	3	1	1	13	4	46	45	91	overige: 18

van de sluitnaad (*closing seam*) waarmee de schoen zijn vorm krijgt. De meest voorkomende 'families' van laat- en postmiddeleeuwse snijpatronen hebben een basismodel in de vorm van de letter *V* of van de *J*, minder vaak *DD*. De 'families' van snijpatronen zijn onderverdeeld vooral aan de hand van de locatie van een split in het bovenleer ten behoeve van de instap, hetgeen is gecodeerd met een aanvullende kleine letter. De meest voorkomende (en ook in dit rapport gebruikte) zijn de toevoeging *s* (van *slit*) voor een verticale wreefsplit, *as* voor een diagonale wreefsplit (asymmetrisch, schuin richting de tenen), *j* als de wreefsplit onderaan eindigt met een bocht, *t* of *c* voor een overdwarse wreefsplit met een rechte ('T') of gebogen snede, *n* als er een schachtaanzetstuk nodig is voor de basisvorm. Daarachter is er eventueel een toegevoegde *E* (van *Extension*) als een hoge schoen is gemaakt door uitbreiding met een rondom de kuit lopend schachtaanzetstuk.

Als een schoen een voorblad heeft met aan beide zijkanten een zijnaad voor een apart hielgedeelte, zijn er twee primaire snijpatronen mogelijk: *Vq* (met *q* van *quarters* of kwartieren, oftewel twee aparte hielstukken met een hielnaad) of *DD* (de ene D is het voorblad, de andere D één hielstuk zonder hielnaad). Schoenen zijn ook wel samengesteld uit kleinere onderdelen, om economisch de reststukjes te gebruiken die overblijven na het uitsnijden van de grootste vormen - hier geldt de sluitnaad van het aldus samengestelde bovenleer als criterium. De indeling van de primaire snijpatronen volgens Volken is ook gebruikt door Moens. Wij voegen deze aanduidingen hieronder waar mogelijk ook toe aan de omschrijvingen.

Schoenmaten kunnen door het fragmentarische karakter van de meeste leervondsten slechts voor een beperkt aantal schoenen worden bepaald (zie inventarisatie in *Bijlage 1*).

Op basis van statistisch onderzoek van schoenvondsten in diverse publicaties wordt schoeisel tot maat 32 gerekend tot de kinderschoenen, daarboven is het vrouwenschoeisel omstreeks maat 33-37 met een piek rond maat 35 en het mannenschoeisel is groter met een piek rond maat 39-40.[4] Het beeld is nog wel vertroebeld doordat opgroeiende jongens tijdelijk in de schoenmaten van de vrouwen belanden en er bovendien een overlap is in de grootte van de voeten van de verschillende groepen. In de schoenmodellen is er pas in de 17de eeuw een onderscheid zichtbaar tussen vrouwen- en mannenschoenen - en dan alleen nog in het modieuze meest luxe schoeisel.
Van de schoenvondsten uit de looierij/ leerwerkplaats van Langestraat 62-54/56 is het slechts voor 11 schoenvondsten (inclusief de losse zolen) mogelijk om de schoenmaat te bepalen: er zijn zesmaal kindermaten en vijfmaal volwassenen. Als we alle schoenvondsten van de 14de tot de 17de eeuw samenvoegen, levert dit 17 kinderschoenen van maat 16 tot 32 op, 4 mogelijke vrouwenschoenen van maat 33-36 en 5 mogelijke mannenschoenen van maat 38-42. Een zo hoge score van kinderschoeisel wijkt af van het normale beeld, waar kinderschoenen omstreeks de helft van het totaal uitmaken.[5] Hier kunnen de kleine aantallen vondsten ons parten spelen, maar er zijn bovendien factoren die de statistieken beïnvloeden, zoals het al dan niet doorgeven van kinderschoenen van het ene kind aan het andere, of het door kinderen eerder overgaan op andere schoenen vanwege groei terwijl volwassenen de schoenen tot de draad verslijten.
Uit onderzoek in Vlaanderen blijkt dat er in het algemeen geen onderscheid was tussen de schoentypen voor volwassenen of voor kinderen. Onderzoeker Moens komt tot de vaststelling dat kinderen de miniversies droegen van de schoenen van volwassenen.[6] Ook in onze vondstcomplexen van de Langestraat komen vrijwel alle typen voor in zowel volwassen als kindermaten. Alleen valt wel op dat in Alkmaar de schoenen met staartveters vooral in kindermaten voorkomen (bijvoorbeeld *cat.nr.6*) – de reden is dat ze makkelijker te sluiten zijn dan de standaard veters die gestrikt moesten worden.

12.2 Leren objecten uit de looierij/ leerwerkplaats (circa 1300-1425)

Uit de diverse sporen van de looierij/ leerwerkplaats komen de resten van 42 stuks schoeisel, waarvan 23 te identificeren zijn volgens de typologie van Goubitz. Vrijwel alle schoentypen die in de 14de en vroege 15de eeuw gangbaar waren, zijn bij de vondsten vertegenwoordigd (zie *tabel 12-A*): rolknoopschoenen (het lage model T35-I en halfhoge tot hoge T35-II), veterschoenen met zijsplit (laag tot halfhoog T50) en met wreefsplit (hoog model T60, halfhoog T65, laag T70), staartveterschoenen (halfhoog tot hoog, T75) en een bandschoen (T130).

Het is vaak niet te bepalen of de betreffende schoenfragmenten afkomstig zijn van simpelweg gedumpte oude schoenen van bewoners en personeel van het bedrijf, of restafval van het oplappen van oude schoenen, of restafval van het versnijden van oude schoenen voor hergebruik van stukken ervan, of mislukt (?) nieuw werk. Uit Vlaanderen zijn vondstcomplexen bekend bij leerwerkplaatsen waar vooral schoenlappers actief zijn geweest, wat heeft geresulteerd in een groot aandeel van versleten zolen die zijn weg geworpen vanwege vervanging. Dat is bij deze Alkmaarse vondsten echter niet het geval.
De schoenen zijn in het algemeen sober in uitvoering en niet versierd. Hooguit zijn de randen van het bovenleer afgebiesd met een overhandse steek.
Het is heel waarschijnlijk dat de meeste, zo niet alle, hier gevonden schoenen in de eigen werkplaats zijn vervaardigd, ook omdat het ernaar uitziet dat onze schoenmaker in de nog kleine stad geruime tijd geen concurrentie zal hebben gehad.

Gewoonlijk werden de schoenen gemaakt met de stevige nerfzijde van het leer aan de buitenzijde. Middeleeuwse schoenen werden vervaardigd als 'omkeer-schoen' (in het Frans *retourné* en Engels *turn shoe*), dat wil zeggen dat ze op de leest binnenstebuiten in elkaar werden genaaid en daarna omgekeerd. De zachte vleeszijde van het leer werd zo meestal naar de binnenzijde gekeerd en hierop vinden we dan ook de meeste naaisporen terug. Versterkingen van vetergaten en van de hiel bevonden zich eveneens aan de binnenzijde, maar dan met de stevige nerfzijde van die onderdelen weer naar de voet toe gekeerd. De middeleeuwse schoenen hebben allemaal een enkele leren zool.
Middeleeuwse schoenzolen hebben meestal een afgerond spitse vorm of een spitse neus – van de 11 zolen uit de 14de-15de eeuw in de drie opgravingen zijn er 7 met spitse vorm. Door de spitse zool verkregen de schoenen een modieuze lange puntneus, zoals geregeld is te zien op middeleeuwse afbeeldingen en andere beeldende kunst.[7]

Van de 23 op type herkenbare schoenen uit de looierij/ leerwerkplaats zijn er 8 rolknoopschoenen, gemaakt in snijpatronen Jt en Jc. Er is een onderscheid tussen een laag type Goubitz T35-I en een halfhoog tot hoog type rolknoopschoen T35-II (*cat.nrs. 1 en 2*). Beide modellen waren in de 14de eeuw erg populair en worden uit deze periode ook elders veel

4 Zie o.a. Groenman-van Waateringe/ Veldt 1975; Groenman-van Waateringe 1978; Moens 2020, 204-208 en 443-450.
5 Moens 2020, 443-458.
6 Moens 2020, 450-453
7 Zie Groenman-van Waateringe/ Veldt 1975.

gevonden.[8] Kenmerkend is de voorsluiting met een dwarse insnijding over de wreef met het bovenleer daarboven als zijflappen die aan de voorzijde worden gesloten met rolknopen. Bovenin het voorblad zit in het midden van de dwarse split nog een aparte rolknoop om de zijflappen van onderaf op hun plaats te houden. De opening op de wreef wordt afgesloten met een tong. De knopen zijn gemaakt door een strookje leer bij het iets verbrede uiteinde overdwars in te snijden en het bandje er doorheen te trekken. De knoopsgaten hebben een T-vormige insnijding om de rolknopen door te kunnen steken. In de lage versie T35-I zijn de zijflappen gereduceerd tot een soort zijbanden, die op de wreef zijn gesloten met één of twee rolknopen.

Afb 12-1 Enkele veters gemaakt van smalle geweven wollen bandjes met aan het uiteinde een koperen nestel (15LAN87-Tex140).

Schoenen met veters hebben ofwel een sluiting aan de voorkant met een wreefsplit, ofwel aan de zijkant met een zijsplit. De vetergaten hebben meestal aan de binnenzijde een versterking om de belasting door de veters aan te kunnen.
Bij veterschoenen worden maar zelden de resten gevonden van de bijbehorende veters. De meeste rijgveters zullen hebben bestaan uit koorden van organisch materiaal (met name vlasdraad) of van wol of van zijde (zie *cat.nrs 28-29*). Veters komen ook voor bij de textielvondsten uit de 17de-eeuwse beerput 15LAN-407H, deels nog voorzien van koperen nestels (*afb.12-1*). De meeste van deze rijgveters zullen wel bij de kledingresten uit de beerput hebben gehoord, maar sommige zouden ook van schoeisel afkomstig kunnen zijn (zie *hoofdstuk 13 cat.nr.10*).
Leren veters zijn zeldzaam maar worden af en toe bij een schoen gevonden. De kwetsbare leren veters kunnen op twee manieren zijn gemaakt: ofwel een lange dunne rijgveter die door meerdere vetergaten wordt getrokken (zie *cat.nr.6*), ofwel een splitveter die wordt gevormd door een smal strookje leer over het grootste deel van de lengte in te snijden en achter een tweetal vetergaten aan het bovenleer vast te naaien (zie *cat.nrs. 17-19*).
Veterschoenen zijn in gebruik gebleven tot de tegenwoordige tijd, zij het dat de gebruikte materialen, zooltypen en het snijpatroon zijn geëvolueerd.

De vroegste veterschoenen hebben een zijsplit met vetergaten voor rijgveters. Deze veterschoenen met zijsplit, Goubitz T50, variëren van lage tot hoge modellen en worden al vanaf begin 13de eeuw gemaakt (*cat.nrs. 3-5*).[9] De drie exemplaren uit de looierij/ leerwerkplaats kunnen tussen tweede kwart 14de en begin 15de eeuw worden gedateerd.
Van de veterschoenen met verticale wreefsplit zijn er 9 stuks gevonden. Er zijn hoge schoenen type T60, halfhoge T65 en lage T70 (*cat.nrs. 6 en 16-18*). Volgens Goubitz is de hoge veterschoen T60 in de vroege 14de eeuw ontwikkeld, iets later gevolgd door de halfhoge T65 en vanaf 1350 de lage versie T70.[10] Dat wordt bevestigd door de vondsten uit de opgraving van de looierij/ leerwerkplaats: T60 is al aanwezig in de ophoging 105A in het tweede kwart van de 14de eeuw, terwijl de T65 in diverse sporen uit de latere fasen is gevonden, tweede helft 14de en begin 15de eeuw. De gevonden twee exemplaren van T70 komen uit omstreeks het derde kwart van de 14de eeuw.

8 T35-I en -II zijn door Goubitz 2001 gedateerd in de 14de eeuw. Ze corresponderen met Moens (2020 fig.201) typen ***KN/Rol-Dw/laag*** en met ***KN/Rol-Dw/Enkelh*** en ***-/Hoog*** uit 1250-1400. Onder de noemer van T35-I vallen bij Volken 2014 de schoenstijlen ***Fiskergarde Jc style*** (met één rolknoop) en ***Leiden Jc style*** (twee rolknopen) die zij dateert in resp. 1200-1275 en 1250-1325 – in de Catalogus (24.05 en 24.06) verwijst ze voor beide echter naar duidelijk 14de-eeuwse vondsten uit Nederland. T35-II zal samenvallen met Volkens ***Payerne Jc*** en ***Jt style*** uit 1250-1325 en ook hier zijn er in de Catalogus (24.07 en 23.09) diverse exemplaren opgenomen die zeker een halve eeuw jonger gedateerd kunnen worden.

9 Goubitz 2001 dateert T50 tussen 1200 en 1450 en Moens (2020 fig.201) vergelijkbare type ***VE/Meerv/Med*** tussen 1225 en 1425. Bij Volken zijn er meerdere vergelijkbare schoenstijlen met zijsplit: o.a. laag model ***Trave Jj*** 1200-1325 (***Trave Jn*** en ***DD*** gedateerd in korte perioden hierbinnen), halfhoog ***Sedgeford Jn*** 1325-1450 en hoog model ***Svendborg Jj*** 1225-1350, gevolgd door laat-14de- en 15de-eeuwse modellen met snijpatroon Jn en DD.

10 T65 en T70 vallen bij Moens in Vlaanderen onder de typen ***VE/Dubb/Fr*** en ***VE/2-Dubb/Fr*** die Moens (2020, fig.201) pas vanaf 1400 dateert. Bij Volken 2014 komt T60 (en ook T65?) overeen met ***Greyfriars Js*** of ***JsE*** en T70 met ***Amsterdam Js*** uit 1350-1450.

Verwant aan de veterschoenen met verticale wreefsplit zijn de staartknoopschoenen T75 (*cat.nrs. 7 en 19*). De staartknopen worden hoofdzakelijk bij kinderschoenen aangetroffen. Deze zullen vooral populair zijn geweest omdat ze eenvoudig door de knoopsgaten zijn te steken en aan te trekken zonder ze verder te hoeven strikken. Goubitz dateert schoentype T75 in de hele 14de en 15de eeuw, met een piek tussen 1350 en 1450.[11] In de looierij/ leerwerkplaats komen een losse afgescheurde staartveter uit het midden van de 14de eeuw en een complete kinderschoen uit de vroege 15de eeuw.

Behalve schoeisel zijn er ook een aantal andere objecten van leer terug gevonden. Het valt aan te nemen dat er in het kleine stadje in de 14de eeuw nog geen specialisatie was in specifieke soorten leren objecten, zoals beurzen, foedralen of riemen. De leerwerkers van Langestraat 62-54/56 zullen niet alleen het gevonden schoeisel hebben vervaardigd maar waarschijnlijk ook de foedralen en riemen.

Een zeldzame vondst is de kalfsleren bekleding van een onversierde zwaardschede (*cat.nr.8*). Van origine bestaat deze uit twee dunne houten latten ter grootte van het zwaardlemmet, die zijn omtrokken met leer. De bekleding was middenop de achterzijde (de kant van het lichaam) met een naad gesloten.[12] De zwaardschede is waarschijnlijk afgedankt vanwege schade door slijtage, waardoor het scherp van de snede uiteindelijk de zijkant had doorgesneden bij het insteken van het zwaard. De beide uiteinden van de zwaardschede zijn afgescheurd.
Een onversierde kalfsleren dolkschede is erg smal en spits, gemaakt voor een dun lemmet met een lengte van circa 20 cm, met de naad aan de achterzijde. Hier overheen is een zijvak aangezet voor een mesje (*cat.nr.9*).[13] De ophanglus is afgescheurd, maar het leer is verder dermate gaaf dat het denkbaar is dat hij ongebruikt is - mogelijk was het een product waaraan toch iets mankeerde. Dolkscheden staan op schilderijen vaak in combinatie met een dergelijk zijvakje voor een tafelmes.
Er zijn fragmenten van drie messcheden (één ervan eventueel voor een dolk), welke zijn voorzien van decoratie door ingesneden motieven of reliëfversiering.
Een klein fragmentje van een dolk- of messchede is aan de voorzijde versierd met een ingesneden floraal motief (*cat. nr.10*). Vergelijkbare versiering is bekend van 14de-eeuwse scheden uit opgravingen elders.[14] De schede werd gesloten met een zijnaad op het snijvlak van het mes.

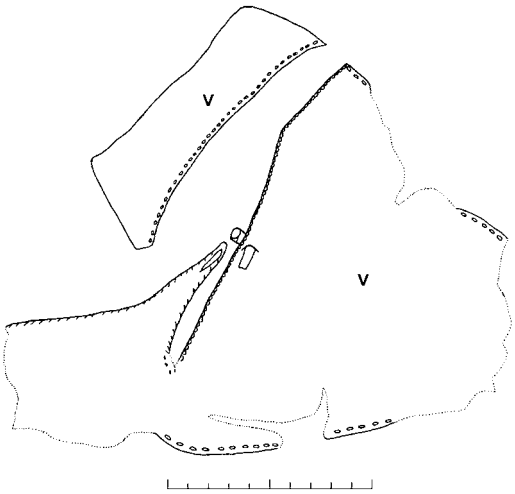
Twee messcheden hebben een reliëfversiering. De eerste messchede is versierd met verticale lijnen die met een hard werktuig in het leer zijn gedrukt. Hij werd gesloten met een naad middenop de achterzijde. De punt is weg gesleten, het bovenstuk afgesneden (*cat.nr.11*). De andere messchede had een zijnaad met aan de achterkant een zijvak voor een klein mesje, dat nu ontbreekt. Er zijn geen naaigaatjes zichtbaar voor dit zijvakje – Goubitz ontdekte dat in Dordrecht dergelijke foedralen voor een messenset meestal niet genaaid waren maar op een of andere wijze gelijmd.[15] Een uitstekend strookje leer aan de bovenzijde is vermoedelijk het restant van een ophanglusje. De voorzijde is versierd met horizontale en verticale lijnen en met ruitvormige stempelindrukken van een Franse lelie in twee formaten, 5 en 11 mm hoog (*cat.nr.12*).[16]

Er zijn fragmenten van diverse riemen gevonden, waarvan vaak niet bekend is of ze dienden voor kleding of andere doeleinden. Dat geldt bijvoorbeeld voor een zware riem van 4 cm breed en 53 cm lang van dik rundleer, met aan het ene uiteinde twee lussen met een angelgat ertussen en aan het andere uiteinde naaigaatjes voor een rechthoekige vorm die erop was bevestigd, wellicht een reparatie (*cat.nr.13*).
Een erg smalle riem van 67 cm lang zal wel als gordelriem hebben gediend (*cat.nr.14*). Aan het ene uiteinde is nog een roestplek te zien van de beslagplaat van een verdwenen gesp, aan de andere kant zijn er drie angelgaten die zijn afgewerkt met beslag van een tin-lood legering. Door het angelgat is een gegoten hol buisje gevoerd met aan de voorkant een zesbladig bloemetje terwijl de achterkant is platgeslagen voor de bevestiging.[17] De sierlijke riem is verfijnd door twee ingesneden groeven in de hele lengte aan de voorzijde.
Een derde riemfragment kan ook een gordelriem zijn geweest. Het is een riemfragment van 3,3 cm breed en 17 cm lang. Aan het ene uiteinde zijn nog naaigaatjes te zien met twee gaatjes, een ervan met een ronde afdruk van 10 mm, van nagels waarmee vermoedelijk de gesp was bevestigd, het andere uiteinde is afgescheurd. In de lengte zijn de afdrukken aanwezig van een negental ronde siernageltjes met een diameter van 10 mm waarvan de pin om de 13 mm door het leer is geslagen.[18] Het riemfragment is langs deze nagelgaatjes in de lengte ingescheurd.

11 Moens (2020, fig.201) dateert zijn type KN/Sta-Vert/Js echter pas in 1375-1525. Een zeldzame variant is een staartknoopschoen type *KN/Sta-Dw/Jt* die eigenlijk is afgeleid van de rolknoopschoen en door Moens wordt gedateerd in 1275-1350. Deze ontbreekt bij Goubitz. Volken 2014 heeft hoge staartveterschoenen met verticale en met dwarse wreefsplit in schoenstijlen *Freiburg JsE* en *JcE* gedateerd in resp. 1350-1425 en 1325-1400.
12 Dit is de standaard constructie voor zwaardsscheden (Volken/ Goubitz 2020, 18-20).
13 Zonder het object uit elkaar te halen is van buitenaf is niet te zien of het zijvakje is aangenaaid of gelijmd.
14 Vergelijkbare versiering van 14de-eeuwse messcheden onder andere bij Baart e.a. 1977 nrs.28-32 (Amsterdam); Van Driel-Murray 1984 afb.3 (Leiden). Het bladrankenmotief komt vaak voor in gestempelde decoratie uit die tijd- zie Volken/ Goubitz 2020 figs.1-2, 18-19, 30-31, 36-39 (Dordrecht.
15 Goubitz 2007, 97.
16 Soortgelijke stempelindrukken zijn bekend van een foedraal en een messchede uit Dodrecht (Goubitz 2007 fig.142; Volgen/ Goubitz 2020 figs. 20 en 28).
17 Beemster 2021b; Vergelijk de tin-lood beslagstukken bij Willemsen 2012 fig.61.
18 Riemen met vergelijkbare messing nageltjes zijn afgebeeld in Willemsen 2012, 52-58.

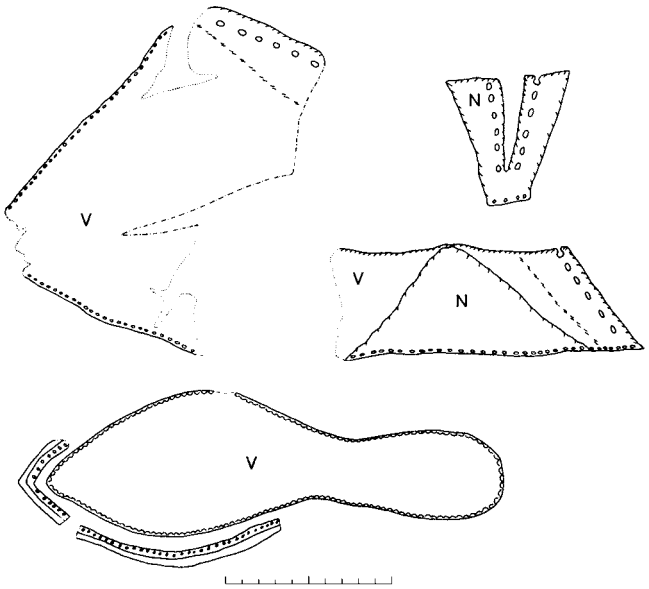
12.3 Catalogus van vondsten uit de looierij/ leerwerkplaats

Tenzij anders vermeld, zijn de vondsten van rundleer. Om alle naaisporen zichtbaar te maken, zijn de schoenen als het ware binnenstebuiten gekeerd en van binnenuit gezien, zowel de zolen als het bovenleer.

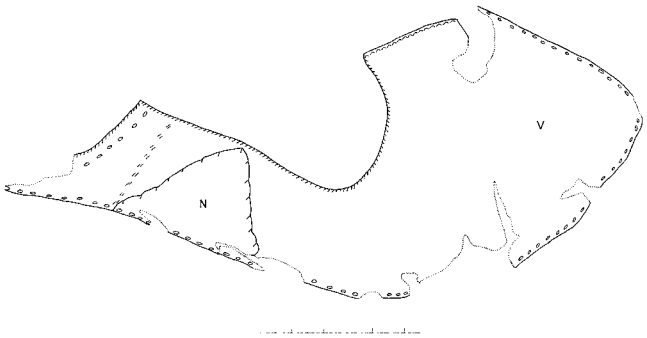


Cat.nr.1. schoen T35-I - rolknoopschoen, laag model met één knoopsgat in de sluitband (snijpatroon Jc): bovenleer-fragment met rolknoop, langs de bovenranden afgebiesd met een overhandse steek, en tong van kalfsleer, tweede helft 14de eeuw (15LAN276 LE-1, 15LAN runkuil 106M)

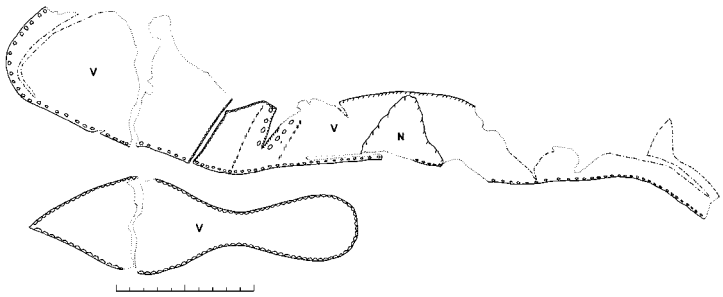
Cat.nr.2. schoen T35-II - zeer hoge rolknoopschoen: schachtaanzetstuk met 10 rolknopen (waarvan 5 afgescheurd), tweede helft 14de eeuw (15LAN511, 15LAN looiafvalkuil 705A/6)



Cat.nr.3. schoen T50 - veterschoen met verticale zijsplit, halfhoog model met 2x6 vetergaten (snijpatroon Js) maat 40, rechts: spitse zool, tussenrand, bovenleer en tussenstuk, langs de bovenranden afgebiesd met een overhandse steek, hielversterking, gatenversterking; gescheurd en afgesneden, tweede/derde kwart 14de eeuw (15LAN184 LE-2, 15LAN looiafvalkuil 105Q)

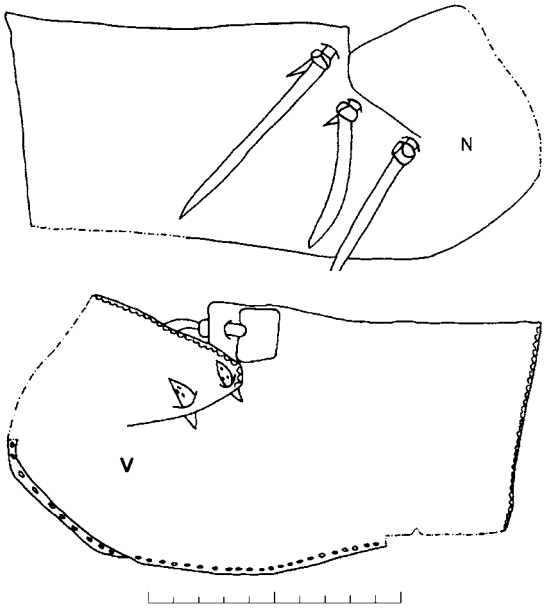


Cat.nr.4. schoen T50 - veterschoen met verticale zijsplit, laag model met 2x6 vetergaten (snijpatroon Js): bovenleer langs de bovenranden afgebiesd met een overhandse steek met naaigaatjes voor gatenversterking, hielversterking; in slechte staat, tweede helft 14de eeuw (15LAN411, 15LAN ophoging 206B)



Cat.nr.5. schoen T50 - veterschoen met verticale zijsplit, laag model met 2x4 vetergaten (snijpatroon J), maat 36, rechts: spitse zool, bovenleer, hielversterking, naaigaatjes gatenversterking; in slechte staat, tweede helft 14de / eerste kwart 15de eeuw (15LAN399, 15LAN kalkplek 206xB)

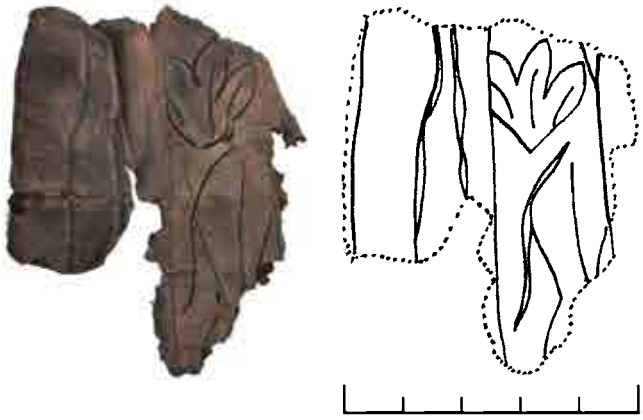
Cat.nr.6. schoen T65 - veterschoentje met verticale wreefsplit, halfhoog model met 2x6 vetergaten (snijpatroon Js) maat 24, rechts: bovenleer met drie splitveters, eerste kwart 15de eeuw (15LAN161 LE-5, 15LAN runkuil 106xG)



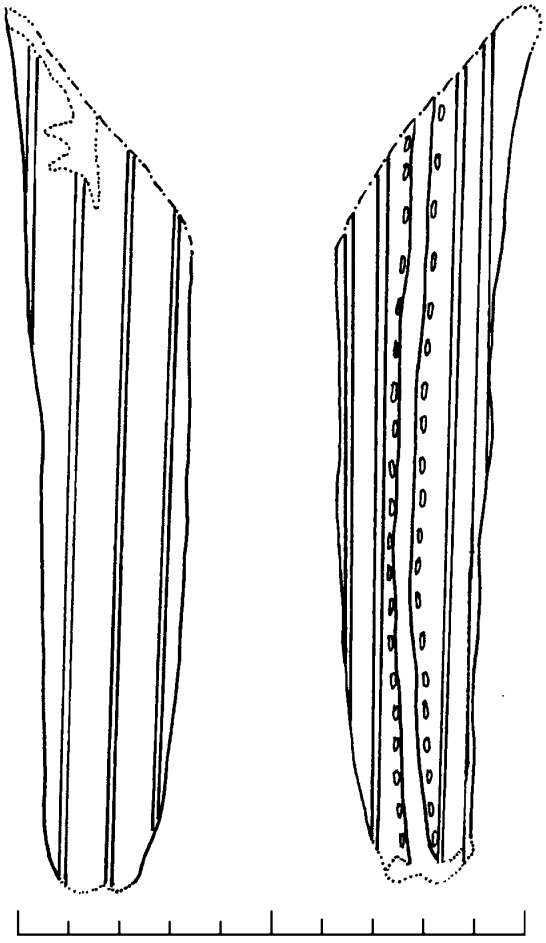
Cat.nr.7. schoen T75 - staartveterschoentje met verticale wreefsplit, hoog model met 2x6 vetergaten (snijpatroon Js) maat 16, rechts: bovenleer zonder aanzetstukken, drie staartveters; kalfsleer, eerste kwart 15de eeuw (15LAN167 LE-1, 15LAN runkuil 106xG)

Cat.nr.8. zwaardschede, oorspronkelijk leren omkleding van houten latwerk met een naad aan rugzijde, onversierd: twee fragmenten 36 cm lang, beide uiteinden afgescheurd, latjes ontbreken en waarschijnlijk door slijtage doorgesneden bij insteken van het zwaard; kalfsleer, tweede helft 14de / eerste kwart 15de eeuw (15LAN180, 15LAN runkuil 106xi)

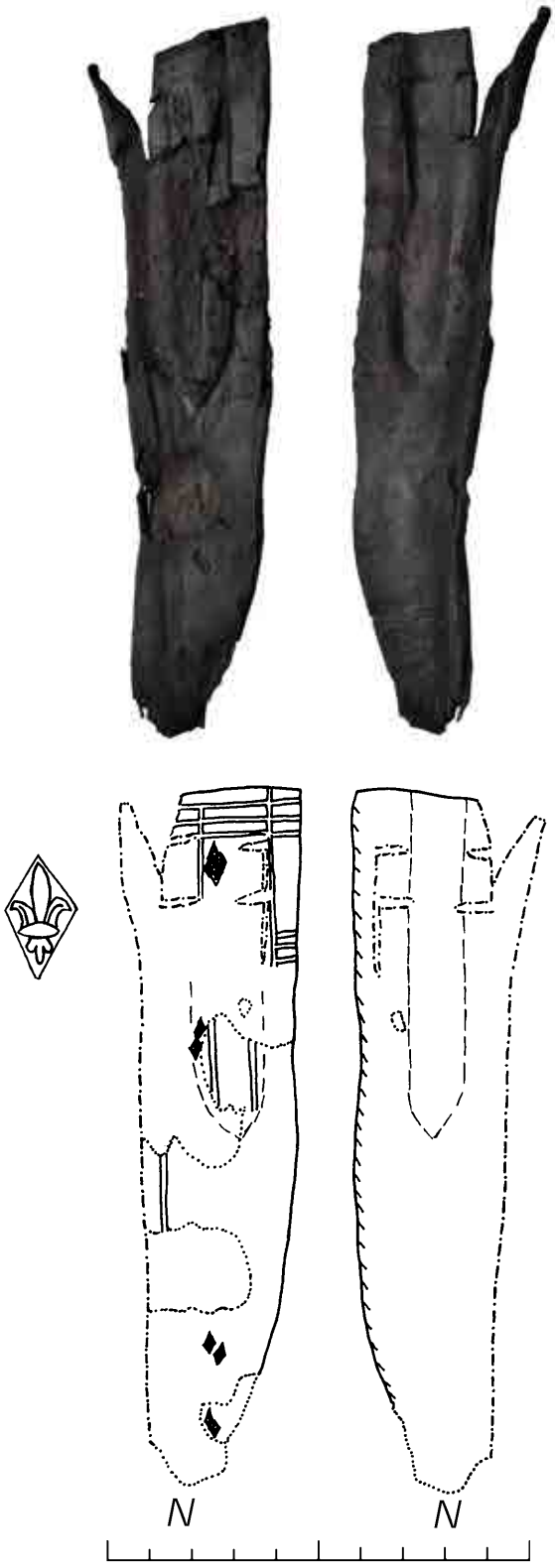
Cat.nr.9. dolkschede, onversierd, smal en uitlopend in een punt voor dun lemmet van circa 20 cm, naad op de rugzijde met aan de voorzijde een aangezet zijvak voor een mesje; kalfsleer, ophanglus afgescheurd, tweede helft 14de / eerste kwart 15de eeuw (15LAN127, 15LAN gootbodem 106S)



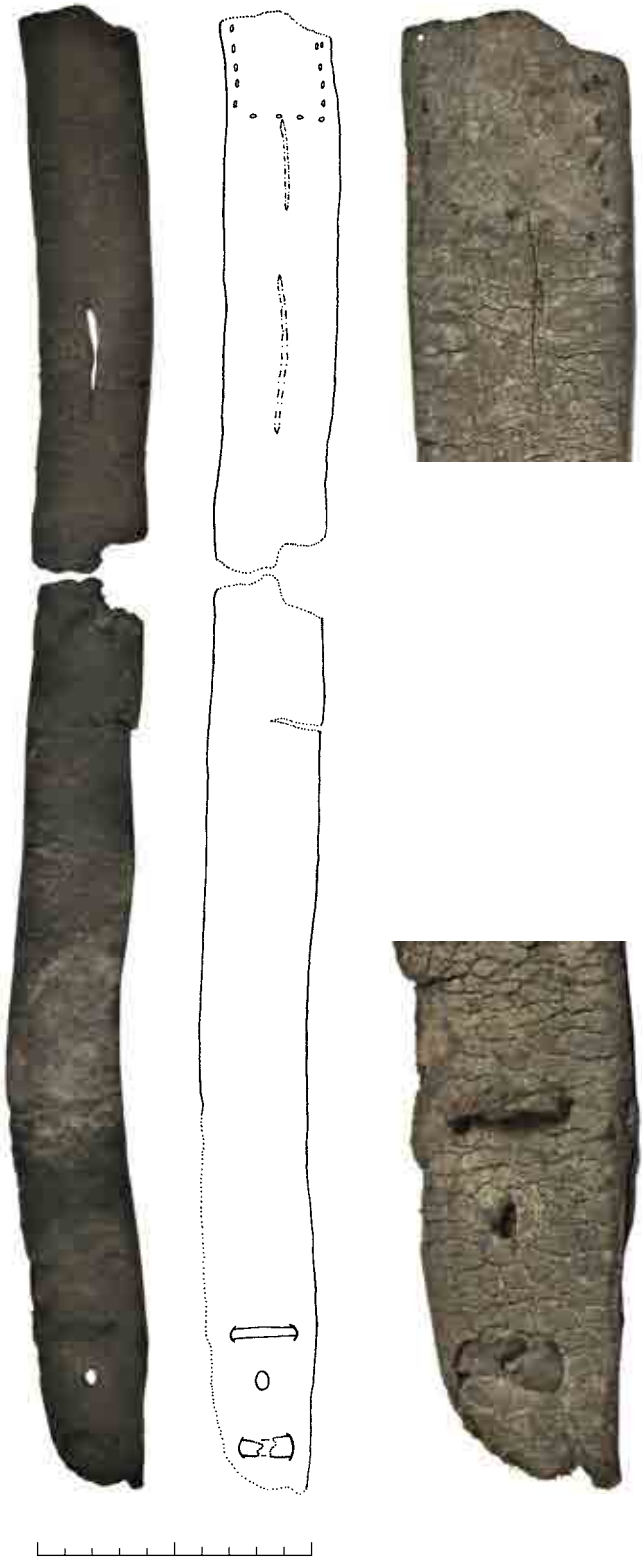
Cat.nr.10. fragment van een mes- of dolkschede, versierd met ingesneden floraal motief: kalfsleer, tweede helft 14de / eerste helft 15de eeuw (15LAN354, 15LAN demping tonput 205B)



Cat.nr.11. messchede, versierd met verticale ingeperste lijnen en met naad aan rugzijde: kalfsleer, in slechte staat met afgesleten punt en bovenzijde afgesneden, fragment 18 cm lang, tweede helft 14de-eerste helft 15de eeuw (15LAN372, 15LAN beerput 106L)

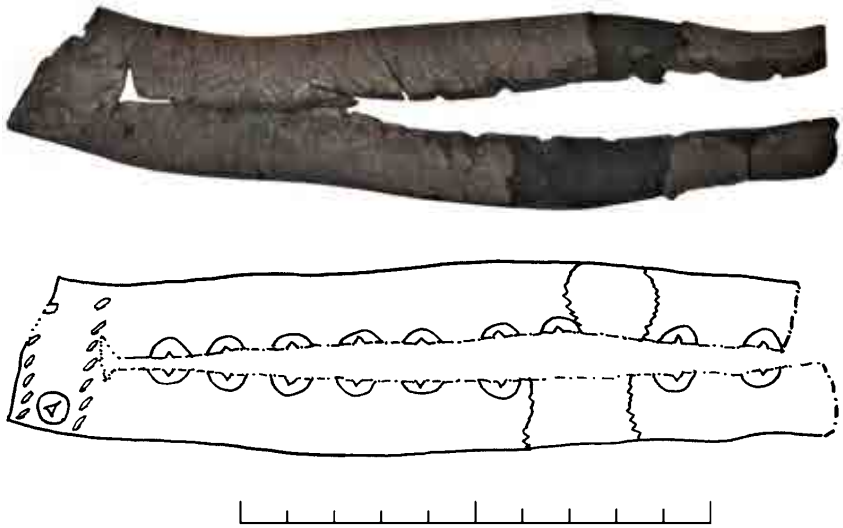


Cat.nr.12. messchede met zijnaad, aan de voorzijde versierd met verticale en horizontale ingeperste lijnen met verspreid ingestempelde ruitvormen met Franse lelies, inwendig de afdruk van een vakje voor een bijmesje (vakje ontbreekt): kalfsleer; in slechte staat en deels afgesneden, tweede helft 15de / eerste helft 16de eeuw? (15LAN362, 15LAN insteek betonfundering)



Cat.nr.13. riemfragmenten van dik rundleer, 4 cm breed en restant 53 cm lang, aan het ene uiteinde naaigaatjes in een rechthoek voor een aangezet stuk, aan het andere uiteinde twee smalle dwarsbandjes als lussen via insnijdingen bevestigd, met daar tussen een angelgaatje: in twee stukken, eerste helft 14de eeuw (15LAN258, 15LAN ophoging 104AB)

Cat.nr.14. lange smalle riem van 3 mm dik rundleer, 0,9 cm breed en 67 cm lang met twee insnijdingen in de gehele lengte, drie angelgaten versierd met riembeslag van 3 zesbladige bloemetjes van tin-lood, roestaanslag en nietje van het (tinnen?) bevestigingsplaatje van een gesp, tweede helft 14de / eerste helft 15de eeuw (15LAN374 LE-9, 15LAN beerput 106L)



Cat.nr.15. riem van 3,3 cm breed, fragment 17 cm lang, dik rundleer met afdrukken en gaatjes van ronde metalen siernagels, aan het uiteinde naaigaatjes (voor versteviging of gesp?); deels ingescheurd in de lengte, tweede helft 14de eeuw (15LAN354, 15LAN inhoud tonput 205B)

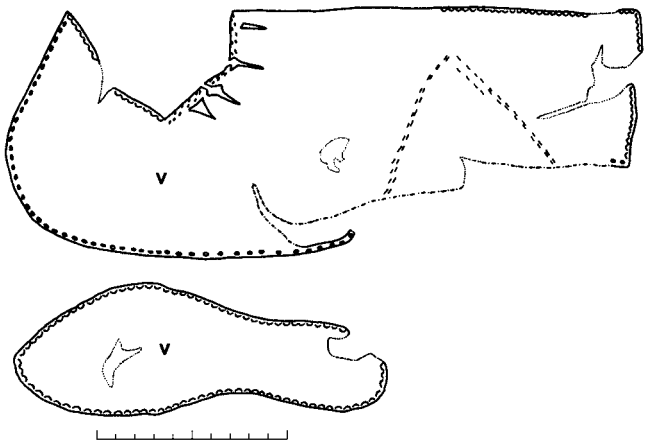
12.4 Schoeisel en overig leer bij diverse woonhuizen, 1425-1550

Bij een aantal huizen zijn resten opgegraven van 15de- 16de-eeuws schoeisel.
Twee halfhoge schoentjes met verticale wreefsplit en rijgveter T65 en een derde met staartveters T75 verschillen weinig van de 14de-eeuwse exemplaren (*cat.nrs. 16-17* en *19*).
Een volgende veterschoen met verticale wreefsplit is een lage T70 en deze heeft nog wel het oude snijpatroon maar de zool is anders gemaakt (*cat.nr.18*): hij heeft een tweelaags zool.
In de tweede helft van de 15de eeuw veranderden namelijk de zolen van het schoeisel door het eraan naaien van een onderzool na het omkeren van de schoen. Deze ontwikkeling wordt in verband gebracht met de opkomst van harde bestratingen waardoor de enkele zolen te snel doorsleten. Een versleten zool is op deze manier ook eenvoudig te vervangen. De binnenzool werd dan met de nerfzijde naar boven gemonteerd, wat gunstiger was tegen de slijtage onder de voetzool. De onderzool werd in eerste instantie bevestigd aan de tussenrand tussen binnenzool en bovenleer.

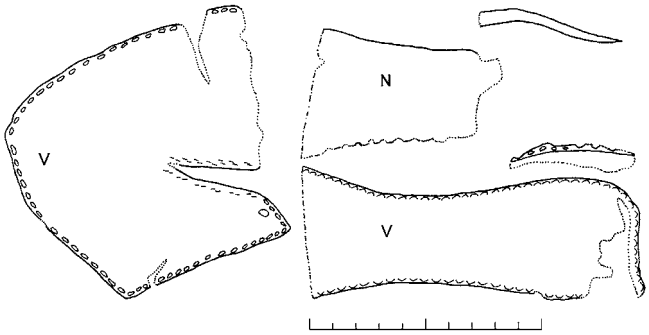
In de 14de en 15de eeuw werden vanwege de modderige wegen en straten overschoenen gedragen met een houten zool met hoge nokken eronder, de trippen. De trip volgde de voetvorm van de schoenzolen en hadden een leren sluitband om de voervoet, zodat hij bij het lopen in bagger niet makkelijk van de voet schoot. De hiel van de drager bewoog los van de houten zool als bij een slipper en bij experimenten met replica's bleek dit het omhoog lopen op een helling te vergemakkelijken. De lange spitse neus bleek bij het lopen in lang gras ook efficiënt, want het gras werd opzij geduwd als door de boeg van schip.[19]
Er zijn in de drie opgravingen twee houten zolen en twee paar tripleer gevonden (*cat.nrs. 20-23*). Het tripleer bestond uit twee driehoekig verbrede riempjes, die met ijzeren spijkers aan de zool waren verbonden. Meestal waren het drie spijkers, zoals ook is te zien aan de spijkergaten in de beide zolen. De beide losse tripleertjes hebben echter slechts twee spijkers gehad. De tripleertjes werden gesloten door een smal riempje aan het uiteinde van het ene tripleer door insnijdingen bovenaan het andere tripleer te halen en vervolgens vast te steken met een smeedijzeren nagel.

19 Volken/ Volken 1997.

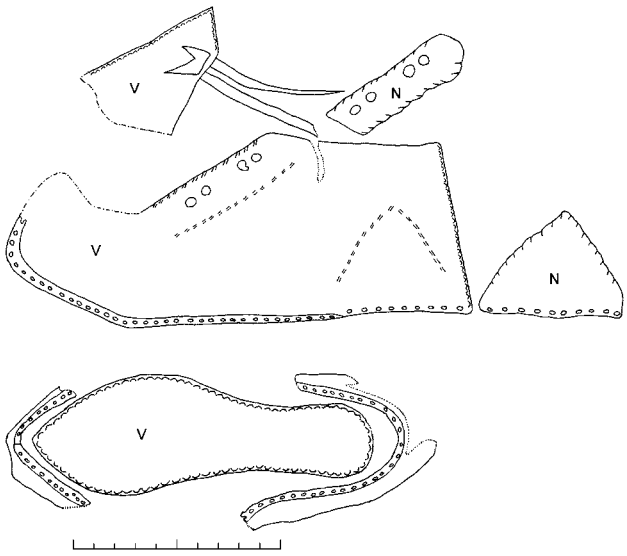
12.5 Catalogus van vondsten uit 1425-1550



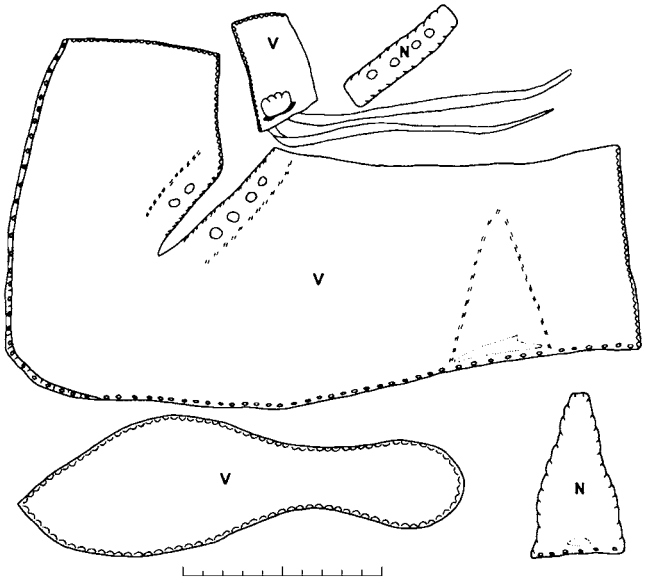
Cat.nr.16: schoen T65 - veterschoentje met verticale wreefsplit, halfhoog model met 2x4 vetergaten (snijpatroon Js) maat 25, rechts: spitse zool, tussenranden, bovenleer en (ervan afgescheurd?) leerfragment met één splitveter, hielversterking, gatenversterking, schachtaanzetstuk met tweede splitveter ontbreekt, 15de eeuw (00LAN40, 00LAN beerput 4F fase 1)



Cat.nr.18: schoen T70 - veterschoentje met wreefsplit, laag model met 2x2 vetergaten (snijpatroon Js) kinderschoen: fragmenten van onderzool, tussenrand en binnenzool, bovenleerfragment met wreefsplit en vetergat, 16de eeuw (15LAN21BP1, 15LAN beerput 307R onderlaag)



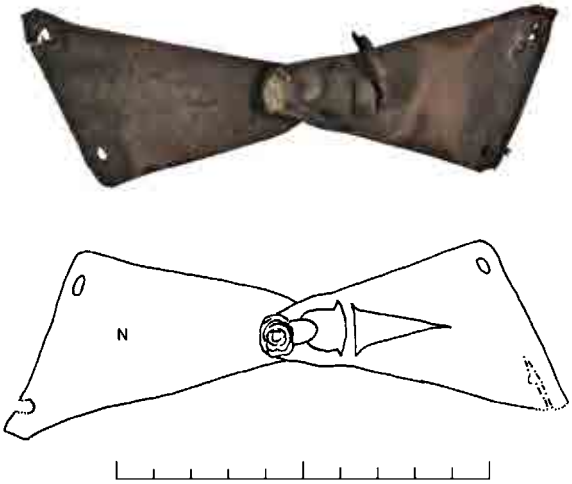
Cat.nr.17: schoen T65 - veterschoen met verticale wreefsplit, halfhoog model met 2x4 vetergaten (snijpatroon Js) maat 33, rechts, compleet: spitse zool, bovenleer, hielversterking, schachtaanzetstuk met een splitveter erin, gatenversterking; slijtage hiel en hielversterking, tweede helft 15de of eerste kwart 16de eeuw (01LAN104 BP8/9 LE-1, 01LAN beerput 8E)



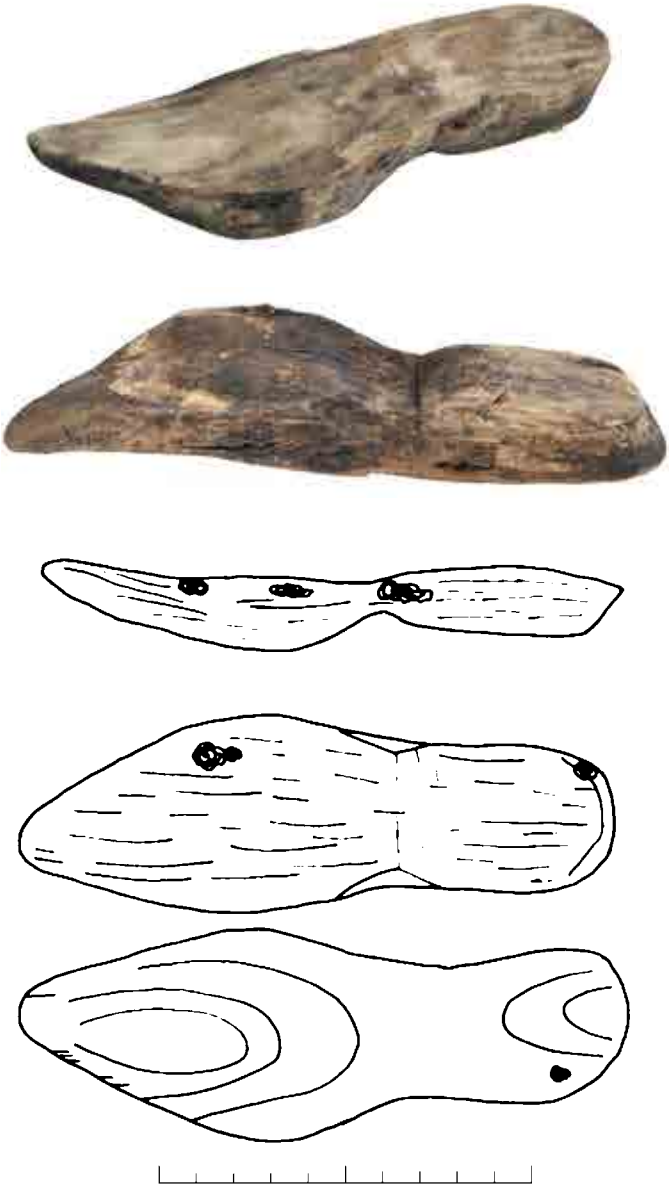
Cat.nr.19: schoen T75 – staartknoopschoen, halfhoog model met vier knoopsgaten (snijpatroon Js) maat 30: zool, bovenleer met vier T-vormige knoopsgaten en naaigaatjes voor vetergatversterking en hielversterking, 15de eeuw (01LAN105, 01LAN afvalbak 8F).

Cat.nr.20: trip T110 - houten tripzool met hoge nokken en lange spitse neus, maat 33, 15de / eerste helft 16de eeuw (15LAN861, 15LAN beerput 807E)

Cat.nr.21: trip T110 – een paar driehoekige tripbladen van kalfsleer, roestspoor van smeedijzeren nagel als sluiting en onderin elk tripblad twee spijkergaten, tweede / derde kwart 15de eeuw (15LAN181, 15LAN beerput 307D)



Cat.nr.22: trip T110 – een paar driehoekige tripbladen van kalfsleer, roestspoor van smeedijzeren nagel als sluiting en onderin elk tripblad twee spijkergaten, 15de eeuw (15LAN21 BP1, 15LAN beerput 307R onderlaag)



Cat.nr.23: trip T110 - houten tripzool met aan weerszijden nagelafdrukken voor tripleer, maat 24, links: onderop 3 ijzeren nageltjes (beslag voor reparatie of antislip?), onderzijde sterk gesleten (nokken vrijwel afgesleten), tweede helft 15de of eerste kwart 16de eeuw (01LAN104 BP8/9 LE-2A, 01LAN beerput 8E)

12.6 Schoeisel uit de beerput van Langestraat 60, 1600-1675

In de drie opgravingen zijn helaas geen schoenen gevonden uit de 16de eeuw, een periode waarin juist veel veranderde in de ontwerpen en modellen van het schoeisel. Wel is er een aantal schoenen gevonden in de beerput van Langestraat 60 die op grond van de vondstcontext zijn te dateren tussen circa 1600 en 1675.

Inmiddels waren de omkeer-schoenen vervangen door schoenen die op de leest geheel vanaf de buitenzijde werden genaaid. Het bovenleer werd voortaan met de buitenzijde naar buiten opgezet en vanaf de onderzijde voorzien van de binnenzool. Daaronder werd vervolgens de onderzool bevestigd. In de 17de eeuw bracht men vaak drie zoollagen aan, met onder de binnenzool zowel een tussenzool als een onderzool. Buitenlangs de binnenzool en het bovenleer kon een rolrand zijn aangenaaid waar de tussenzool en onderzool aan werden bevestigd. Het garen kon aan de binnenzijde zijn weggewerkt door bij de montage het naaigaren inwendig zigzag aan te halen als 'spandraden' – deze blijven vaak als afdruk nog in de zool herkenbaar nadat het vlasgaren in de bodem is vergaan. Vanaf de 16de eeuw kwam er een hak onder de hiel. Hiervoor werden uiteenlopende oplossingen bedacht, zoals een leren hakje van één laagje of eventueel een paar laagjes leer, die onder de onderzool werd toegevoegd, óf tussen de binnenzool en de onderzool genaaid. Of er kwam een hakje met een houten kern die is omtrokken met leer, opgenomen tussen de binnenzool en de onderzool of aan de buitenzijde onderop geplaatst. Vanaf begin 17de eeuw hebben de meeste schoenen op een of andere wijze een hak. De hak kon met naaiwerk zijn bevestigd of er werden kleine houten pennetjes door de zool geslagen. Van één van de gevonden schoenen is een replica vervaardigd door een ambachtelijk vakman. In bijlage 2 worden de gebruikte technieken in detail toegelicht.

In de beerput zijn de zoolresten en een stukje bovenleer gevonden van een opmerkelijk model schoen. Het gaat om een modieuze koebek-schoen (T125) of een koebek-muil (T105) met brede rechthoekige neus (*cat.nr.24*). De koebek-schoen was een modetrend die begin 16de eeuw op gang kwam. Muilen met een dergelijke neus kwamen nog in de 17de eeuw voor. Bewaard zijn alleen de drielaags zool en een rechthoekige versterking van de neus van 7,5 cm breed. Onder de opvallend ronde hiel zijn de resten van houten pennetjes aanwezig van een hak. Helaas moeten we gissen naar de vorm van het bovenleer.

Bij de textielvondsten uit de beerput is er een fragment van de voering van een muil met houten zool en leren bovenwerk (zie *hoofdstuk 13*). De strook textiel is afkomstig van de onderrand van het bovenleer en er zitten nog roestplekken van de ijzeren nagels en wat leerresten aan gekleefd. De lengte en de kromming van het fragment horen bij een voorblad dat minstens de voorvoet omsloten heeft.

In de tweede helft van de 16de eeuw kwamen de bandschoenen T130 in de mode, gemaakt in primair snijpatroon Vq, dus met hielnaad, waarvan de hielstukken aan de voorzijde zijn verlengd tot banden. Het voorblad is in het midden van de instap verhoogd tot een tong. De meeste bandschoenen werden op de wreef gesloten met een veter of lint dat door vetergaten in de uiteinden van de banden en door een dubbel vetergat middenin het voorblad werd getrokken. Er waren versies met gesloten zijkanten en met open zijkanten - deze laatste hadden ronde zij-openingen onder de banden.
In de beerput 407H van Langestraat 60 zijn de resten gevonden van maar liefst 11 bandschoenen T130, waaronder zelfs vier vrijwel complete exemplaren die gerestaureerd konden worden. Op één exemplaar na zijn het, ondanks de welstand van de toenmalige bewoners van het huis, erg sobere en onversierde schoenen. Een incompleet schoentje van een peuter, met een tweelaags zooltje maat 22, heeft gesloten zijkanten gehad (*cat.nr.25*). Alle andere bandschoenen hebben open zijkanten, met rond gesneden zij-openingen onder de band. Twee bandschoenen hebben een drielaags zool met een leren hakje, vastgezet met houten pennetjes (*cat.nrs. 26-27*). Twee andere zijn iets steviger van uitvoering, met een laag houten hakje dat met leer is omtrokken en een omhoog geklapte rolrand bij de hiel als extra hielbescherming. Deze laatste twee hebben beide nog een wollen lint gestrikt door de vetergaten in de banden en in de tong (*cat.nrs. 28-29*).
De zolen zijn soms geheel doorboord met houten pennetjes, deels mogelijk afkomstig van latere reparaties. Van alle schoenen is de onderzool opvallend afgesleten.

Een uitzonderlijk verfijnde bandschoen is vrijwel compleet uit de beerput gekomen (*cat.nr.30*). Het bovenleer was flinterdun, vermoedelijk omdat het leer aan de nerfzijde was geschuurd om het soepel te maken en als ondergrond voor een verflaag. In de werkplaats bleek het bovenleer tijdens de eerste wasbeurt om de vettige beermodder eraf te halen al rafelig en vol gaten, maar bij de reiniging en conservering middels vriesdrogen en behandeling met microkristallijnen was werd het leer al snel brokkelig door verkleving van de eiwitten in het leer. De restaurateurs wisten de resten gelukkig nog bij elkaar te houden met steunlaagjes binnenin van flinterdun leer en Japans papier. Het leer was te slecht om weer te naaien en de onderdelen zijn gelijmd met paraloid B72.[20]
In het oog springt de decoratie op de wreef en op de beide hielstukken met uitgestoken vormen in rozetvorm. De schoen is samengesteld als een gewone bandschoen: een voorblad

20 Behandelplan van Paul Schulten en toelichting op de conservering en restauratie van de 'schoen van Tesselschade', juni 2016.

Afb.12-2 a. Portret van Susan Fielding geboren Villiers door William Larkin in 1616

Afb.12-2b. uitsnede schoeisel

en twee hielstukken, binnenzool met rolrand, een met leer omtrokken houten hak en daaronder een tussenzool en onderzool, met extra stukjes tussenzool onder de neus en onder de hak. Het naaiwerk (het vlasgaren is vergaan) was merendeels aan de binnenzijde weg gewerkt, maar langs de bovenrand van de zolen, bij de hielnaad en achterop de hak is het naaiwerk decoratief zichtbaar door een stevige wollen draad. Dezelfde wol is ook gebruikt voor een dubbele lijn sierstikwerk langs de randen van het bovenleer. De randen zijn bovendien schulpvormig gekarteld.

De schoen heeft behalve de uitvoerige decoratie nog een paar opvallende kenmerken. De hak is met 4 cm voor die periode behoorlijk hoog. De schoenmaat 35 is niet alleen tamelijk klein, zelfs voor 17de-eeuwse begrippen, maar de voet is bovendien ongewoon slank en smal. De banden hebben aan het uiteinde een vetergat. Merkwaardig genoeg zijn de banden te lang om als sluiting direct aan elkaar te worden verbonden. Ook ontbreekt het gebruikelijke vetergat op de voorvoet en is er een smalle extra lange tong. Op schilderijen zien we soms een grote pompoen van textiel of iets vergelijkbaars gemonteerd op de wreef. De lengte van de banden is waarschijnlijk aangepast om hiertussen zo'n sierstuk te combineren met de sluiting. Door zijn lengte bleef de tong daaronder op zijn plaats.

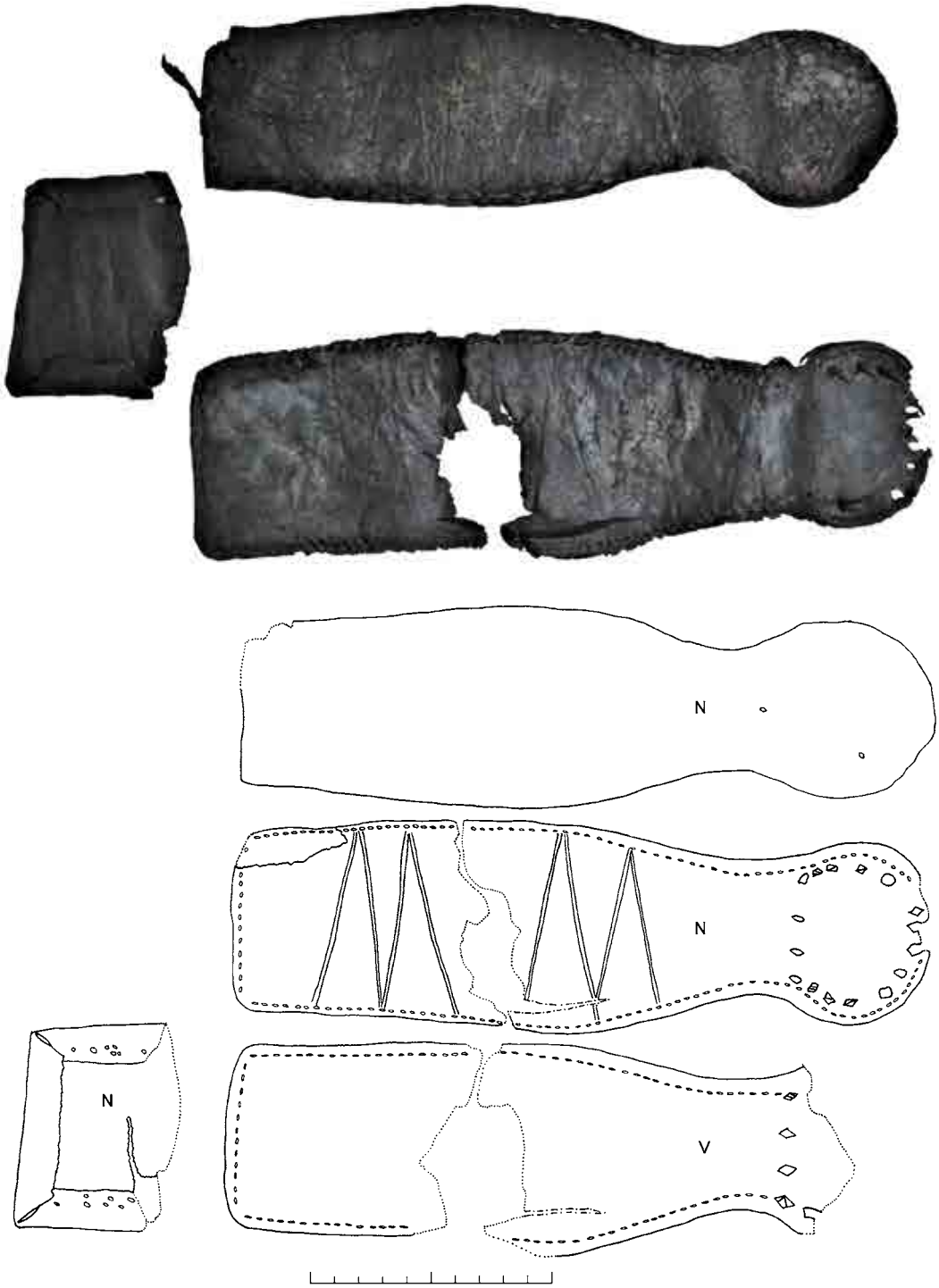
Met de hoge hak, het soepele dunne bovenleer, het verfijnde naaiwerk en de rijke versiering ademt de elegante schoen een grote luxe uit. Soortgelijke bandschoenen zijn rond 1610-1650 in de mode.[21] Ze zijn op schilderijen te zien van zowel notabele dames als heren, maar slechts zelden ook met de uitgestoken figuurpatronen op het voorblad en de hiel. De voorbeelden met dergelijke versiering komen alle van portretten van voorname dames (*afb.12-2)*.[22]

De zeldzame elegante bandschoen schrijven we toe aan Maria Tesselschade Roemers Visscher, van 1629 tot 1649 bewoonster van dit huis. De slanke schoen in maat 35 past bij de uitzonderlijk kleine ringmaat van 15 mm van haar diamanten trouwring. De zool van de bandschoen is fors afgesleten, wat aantoont dat hij veel is gedragen en tot het favoriete schoeisel van Tesselsschade zal hebben gehoord.

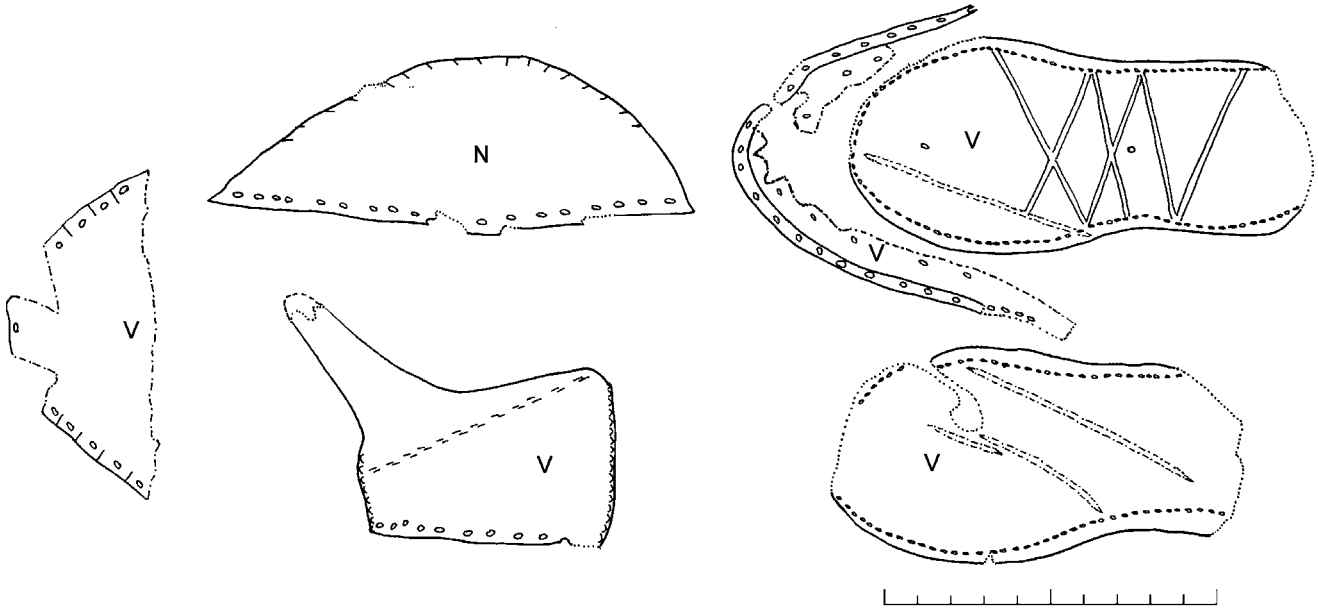
21 Omstreeks 1650 komen andere bandschoenen in de mode, met ofwel een heel spitse neus of met een vierkant afgesneden neus.

22 De enige archeologische parallel van Nederlandse bodem is een schoen van rond 1650, gevonden te Oudeschans (Goubitz 2007, p.284 fig.7). Op internet zijn portretten gevonden met bandschoenen met eenzelfde uitgestanste versiering, o.a. van Catherine Lyle Howard (William Larkin circa 1613), Catherine Rich countess of York (William Larkin 1614), Susan Fielding néé Villiers (William Larkin 1616), Vere Egerton (Robert Peake 1619), Elizabeth countess of Kellie (Paul van Somer, c. 1620), Elizabeth van Bohemen (anoniem, circa 1625).

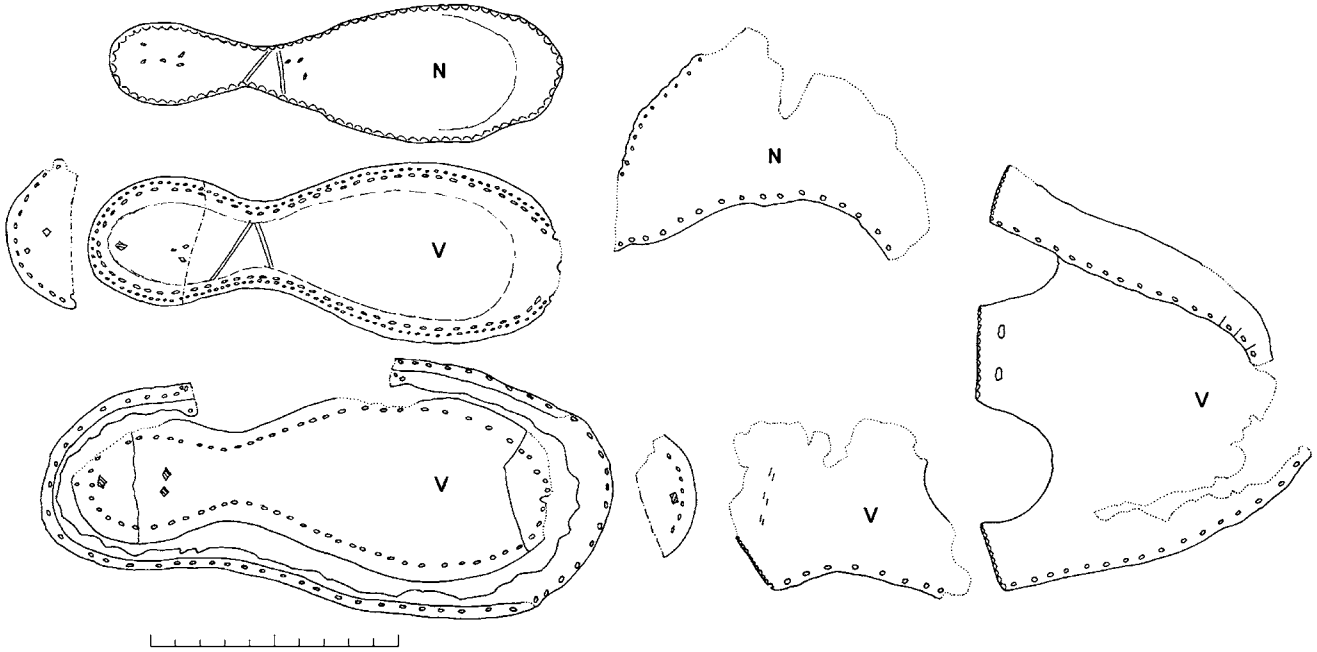
12.7 Catalogus van schoeisel uit de beerput van Langestraat 60, 1600-1675



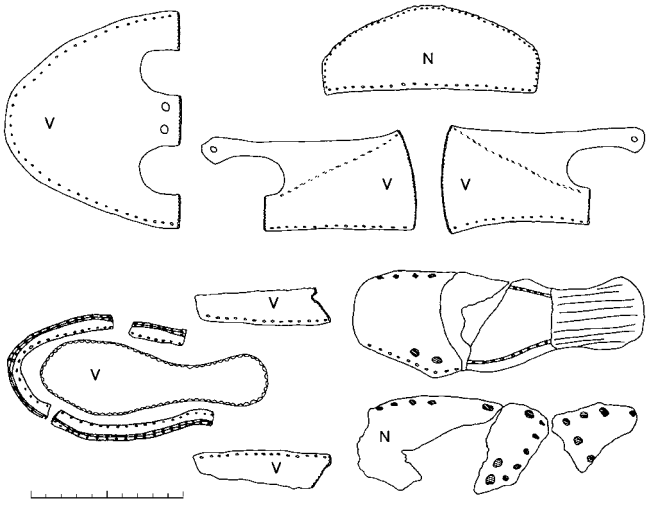
Cat.nr.24: schoen T125 – koebek-schoen of -muil met ingezette brede vierkante neus, maat 42: 3-lagige zool met afdrukken van spandraden en pennegaatjes voor de hak, 7,5 cm breed neusstuk; overig bovenleer en hak ontbreken, eerste/derde kwart 17de eeuw (15LAN87 LE-2, 15LAN beerput 407H)



Cat.nr.25: schoen T130 - bandschoen met gesloten zijden (geen openingen onder de banden) symmetrische zool (snijpatroon Vq) maat 22, incompleet: onderzool, tussenrand, binnenzool met afdruk van spandraden, fragment van voorblad of tong, hielstuk met uitgescheurd vetergat, hielversterking; in slechte staat, versleten, eerste/derde kwart 17de eeuw (15LAN87 LE-8, 15LAN beerput 407H)



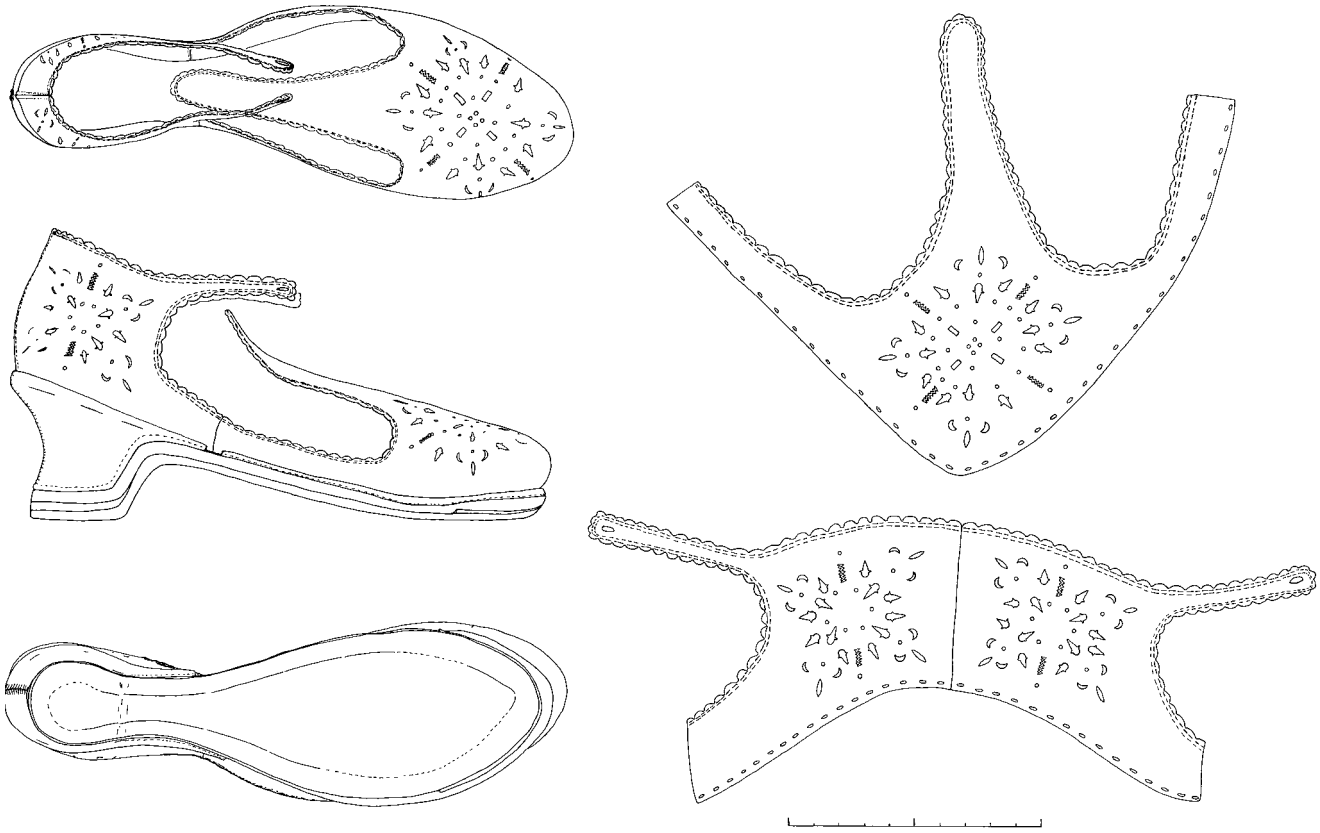
Cat.nr.26: schoen T130 - bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden), rechts, bovenleer incompleet (snijpatroon Vq) maat 30: drielaags zool met afdrukken van spandraden, zooltussenstukjes onder de neus en een leren tweelaags hakje met pennetjes, delen van tussenranden, voorblad met 2 vetergaten (mist aangenaaide tong), fragmenten van linker hielstuk en van hielversterking; sterk versleten, eerste/derde kwart 17de eeuw (15LAN87 LE-23, 15LAN beerput 407H)



Cat.nr.27: schoen T130 - bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden) en laag hakje, erg sober afgewerkt, links, compleet (snijpatroon Vq) maat 32: drielaags zool met spandraden en met leer omkleed 2,5 cm hoog houten hakje met houten pennetjes verbonden, voorblad met 2 vetergaten (mist aangenaaide tong), twee hielstukken met band met vetergat, gesloten met een lint door de vetergaten in de banden en bovenin het voorblad (wollen band, rafelig grof weefsel, effenbinding, 2,5 cm breed met zelfkanten, circa 36 cm lang, erg rafelig), hielversterking; in goede staat, sterke zoolslijtage eerste/derde kwart 17de eeuw (15LAN87 LE-24, 15LAN beerput 407H; tekening Archeoplan Delft)

Cat.nr.28: schoen T130 - bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden) en laag hakje, erg sober afgewerkt, links, vrijwel compleet (snijpatroon Vq) maat 29: drielaags zool met spandraden en met leer omkleed houten hakje van 2,5 cm hoog met houten pennetjes verbonden, voorblad met 2 vetergaten (mist aangenaaide tong), twee hielstukken met band met vetergat, gesloten met een lint door de vetergaten in de banden en bovenin het voorblad (wollen band, effenbinding 2 cm breed met zelfkanten, 10,5 cm lang), hielversterking; in goede staat, sterke zoolslijtage, eerste/derde kwart 17de eeuw (15LAN87 LE-25, 15LAN beerput 407H)

Cat.nr.29: schoen T130 - bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden) en pseudo-hakje, erg sober afgewerkt, rechts, vrijwel compleet (snijpatroon Vq) maat 27: drielaags zool waarvan de binnenzool van kalfsleer, onder de hiel een leren tussenstuk als pseudo-hakje, voorblad met 2 vetergaten (mist aangenaaide tong), twee hielstukken met band met vetergat, rest van wollen veter (rafelig bandje of koord, rossige kleur), hielversterking; in goede staat, sterke zoolslijtage, eerste/derde kwart 17de eeuw (15LAN87 LE-26, 15LAN beerput 407H)



Cat.nr.30: schoen T130 – uitzonderlijk verfijnde bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden) maat 35 (snijpatroon Vq), links, bovenleer en hielstukken versierd met uitgestoken figuurtjes in rozetpatroon, kartelranden en wollen siernaaiwerk: 2 laags onderzool met extra partiële zool onder de voorvoet, de onderzool doorlopend om de hak, binnenzool verbonden aan de met leer omklede houten hak van 4 cm hoog, met extra leren tussenlaag bij de hakzool, voorblad met zeer lange tong zonder vetergat, twee hielstukken met lange band en vetergat, sluiting onbekend (hoog boven de wreef met een lint en een soort pompoen?); zool sterk afgesleten, voorblad en hielstukken erg dun en slecht bewaard (waren vermoedelijk geschuurd voor beschildering), tweede kwart 17de eeuw ('schoen van Tesselschade' 15LAN87, 15LAN beerput 407H, reconstructietekening Peter Bitter).

12 bijlage

1. Inventarisatie van de leervondsten uit de drie opgravingen (00LAN 01LAN 15LAN)

Tabel 12-B Inventarislijst per opgraving en op volgorde van de dateringen van de sporen

Opgr - Spoor	datering context (object)	Vondstnr	Catalogus	schoen messchede overig	type Goubitz	schoenmaat	toelichting
00LAN 4F-1 beerput fase 1	15A-16A	00LAN40	nr.16	schoen	T65	25	veterschoentje met verticale wreefsplit (snijpatroon Js), rechts, halfhoog model: spitse zool LE-A, tussenrand LE-B, bovenleer met dubbel splitveter LE-C, schachtaanzetstuk met 1 splitveter LE-D, hielversterking LE-E, gatenversterking LE-F
01LAN 8E beerput	15B-16a	01LAN104 BP8/9		schoen			fragment van leren hakje
01LAN 8E beerput	15B-16a	01LAN104 BP8/9		schoen			fragment zijtussenstuk
01LAN 8E beerput	15B-16a	01LAN104 BP8/9		schoen	T80		schoen met overslagsluiting: klep met twee knoopsgaten
01LAN 8E beerput	15B-16a	01LAN104 BP8/9 LE-1	nr.17	schoen	T65	33	veterschoen met verticale wreefsplit, halfhoog model (snijpatroon Js), rechts: spitse zool LE-1A, bovenleer LE-1B, hielversterking LE-1C, schachtaanzetstuk met splitveter en gatenversterking LE-1E; slijtage hiel en hielversterking
01LAN 8E beerput	15B-16a	01LAN104 BP8/9 LE-2A	nr.21	trip	T110	24	houten tripzool met lage nokken, links: nageltjes voor tripleer en onderop 3 nageltjes (van beslag voor anti-slip?)
01LAN 8E beerput	15B-16a	01LAN104 BP8/9 LE-3A		riem			riem 2,5 cm breed: fragment 24 cm lang met 7 angelgaatjes
01LAN 8F afvalbak	15B-16a (15)	01LAN105	nr.19	schoen	T75	30	staartknoopschoen met verticale wreefsplit, hoog model (snijpatroon Jc): zool LE-A, bovenleer met 4 knoopsgaten LE-B; naaigaatjes voor ontbrekende gatenversterking en hielversterking; zool met twee slijtplekken
01LAN 9D beerput	16B-17a	01LAN27 BP3		gordel-beurs?			fragment van beurs, kalfsleer, met textielafdruk
01LAN 9E/10 beerput	16/18	01LAN57 BP6		schoen			fragment bovenleer, zijtussenstuk, hielversterking
15LAN 102D-b dempen sloot	14a	15LAN462		schoen	T35		rolknoopschoen: bovenleerfragment met naaigaatjes voor randversterking met rolknoop op wreef, zoolnaad afgesneden (ivm hergebruik?)
15LAN 103H runkuil	14A	15LAN263		schoen	T130		bandschoen van dik rundleer (snijpatroon Vq): twee fragmenten hielstukken versierd met uitgestanste ovaaltjes
15LAN 104AB ophoging	14A	15LAN258		schoen			zoolfragment
15LAN 104AB ophoging	14A	15LAN258	nr.13	riem			riemfragmenten van dik rundleer, 4 cm breed en 53 cm lang, in twee stukken: aan het ene uiteinde naaigaatjes voor versteviging of gesp, aan het andere einde 2 lussen overdwars met insneden bevestigd en met midden ertussen een angelgat
15LAN 104AB ophoging	14A	15LAN258		messchede			fragment
15LAN 104AB ophoging	14A	15LAN258		messchede			fragment
15LAN 104Q dempen tonput	14b	15LAN166		schoen		38	spitse zool, links
15LAN 105A ophoging	14bc	15LAN248		schoen	T75		fragment staartknoopveter

Opgr - Spoor	datering con-text (object)	Vondstnr	Catalogus	schoen messchede overig	type Goubitz	schoenmaat	toelichting
15LAN 105A ophoging	14bc	15LAN318 LE-1		schoen	T60		veterschoen met verticale wreefsplit: bovenleer-fragment met naaigaatjes voor hielversterking en voor randversteviging
15LAN 105A ophoging	14bc	15LAN318 LE-2		schoen			fragment van spitse zool
15LAN 105A ophoging	14bc	15LAN318 LE-3		schoen	T35-II		rolknoopschoen, hoog model: bovenleerfragment met 5 rolknopen en naaigaatjes voor randversterking; bovenleerfragment met 6 knoopsgaten (beide afgescheurd, mogelijk meer knoopsgaten)
15LAN 105F insteek paal	14bc	15LAN244		schoen	T70		veterschoen met verticale wreefsplit, laag model (snijpatroon Js), links: zoolfragment, bovenleer met 2 vetergaten en gatenversterking, veterfragment; in slechte staat
15LAN 105Q runafvalkuil	14bc	15LAN184 LE-1		schoen	T35-II		rolknoopschoen, hoog model: fragment bovenleer met vier knoopsgaten
15LAN 105Q runafvalkuil	14bc	15LAN184 LE-2	nr.3	schoen	T50	40	veterschoen met verticale zijsplit, halfhoog model (snijpatroon J), rechts: spitse zool LE-2A, tussenrand LE-2B, bovenleer LE-2C en tussenstuk LE-2D met 6 vetergaatjes, hielversterking LE-E, gatenversterking; gescheurd en afgesneden
15LAN 105Q runafvalkuil	14bc	15LAN188		onbekend			lapje leer met 14 ronde gaatjes, gescheurd en afgesneden
15LAN 106L beerput	14B-15b	15LAN372	nr.11	messchede			messchede, fragment van voorblad versierd met verticale ingeperste lijnen, met naad aan rugzijde, kalfsleer; in slechte staat en uiteinden afgesneden (zie Barwasser/Van Veen 2012 HOP 14)
15LAN 106L beerput	14B-15b	15LAN374 LE-1		schoen		27	kinderschoen: zool, bovenleerfragment, hielversterking; in slechte staat, type niet determineerbaar
15LAN 106L beerput	14B-15b	15LAN374 LE-2		schoen	T70		veterschoen met verticale wreefsplit, hoog model (snijpatroon Js): bovenleerfragment met 1 vetergat (incompleet), naaigaatjes versterking van split
15LAN 106L beerput	14B-15b	15LAN374 LE-3		schoen			ondetermineerbaar bovenleerfragment
15LAN 106L beerput	14B-15b	15LAN374 LE-5		schoen	T65		veterschoen met verticale wreefsplit: schachtaanzetstuk met vetergat
15LAN 106L beerput	14B-15b	15LAN374 LE-6		schoen			ondetermineerbaar bovenleerfragment
15LAN 106L beerput	14B-15b	15LAN374 LE-7		schoen			ondetermineerbaar bovenleerfragment
15LAN 106L beerput	14B-15b	15LAN374 LE-8		schoen			zoolfragment
15LAN 106L beerput	14B-15b	15LAN374 LE-8		schoen	T65		veterschoen met verticale wreefsplit: voorblad met vetergat
15LAN 106L beerput	14B-15b	15LAN374 LE-9	nr.14	riem			lange smalle riem van dik rundleer (3 mm), 0,9 cm breed en fragment 67 cm lang, met twee insnijdingen over de gehele lengte, resten van messing bevestigingsplaatje van een gesp aan het ene uiteinde en vanaf de andere kant drie angelgaten met riembeslag van bloemetjes van tin-lood
15LAN 106M runkuil	14B	15LAN276	nr.1	schoen	T35-I		rolknoopschoen, laag model (snijpatroon Jc): bovenleer-fragment, tong van kalfsleer
15LAN 106M runkuil	14B	15LAN276		schoen	T35-II		rolknoopschoen, zeer hoog model: bovenleerfragment met 10 knoopsgaten voor rolknopen, bovenleerfragment met 8 rolknopen (3 ontbrekend)
15LAN 106M runkuil	14B	15LAN304		onbekend			twee cirkelvormige voorwerpen, deels met naaigaatjes, diam. 5 cm
15LAN 106S gootbodem	14B/15a	15LAN127	nr.9	dolkschede			dolkschede, vrijwel compleet, smal en uitlopend in punt voor lemmet van ca. 20 cm, naad op rugzijde, met zijvak voor mesje; kalfsleer onversierd, ophanglus afgescheurd
15LAN 106S gootbodem	14B/15a	15LAN158		schoen			fragment bovenleer
15LAN 106xG runkuil	15a	15LAN161		schoen	T35-II		rolknoopschoen, hoog model: fragment bovenleer met twee knoopsgaten

Opgr - Spoor	datering con-text (object)	Vondstnr	Catalogus	schoen messchede overig	type Goubitz	schoenmaat	toelichting
15LAN 106xG runkuil	15a	15LAN161		schoen	T65		veterschoen met verticale wreefsplit, halfhoog model: fragment bovenleer met naaigaatjes gatenversterking; in slechte staat
15LAN 106xG runkuil	15a	15LAN161		schoen	T65		schoen verticale wreefsplit met splitveters, halfhoog model: fragment bovenleer met naaigaatjes gatenversterking; in slechte staat
15LAN 106xG runkuil	15a	15LAN161 LE-5	nr.6	schoen	T65	24	veterschoentje verticale wreefsplit (snijpatroon Js), halfhoog model, rechts: bovenleer zonder aanzetstukken met drie splitveters
15LAN 106xG runkuil	15a	15LAN167		schoen			kinderschoen fragment bovenleer met hielversterking; gescheurd en afgesneden
15LAN 106xG runkuil	15a	15LAN167 LE-1	nr.7	schoen	T75	16	kinderschoen met verticale wreefsplit en staartveters, hoog model, rechts (snijpatroon Js): bovenleer zonder aanzetstukken, drie staartveters; kalfsleer
15LAN 106xG runkuil	15a	15LAN167 LE-2		schoen	T65		veterschoen met verticale wreefsplit en driemaal splitveters, halfhoog model (snijpatroon Js): bovenleer met driemaal splitveters LE-2A, tussenstuk LE-2B, gatenversterking grotendeels; gescheurd en afgesneden
15LAN 106xi runkuil	14B/15a	15LAN180	nr.8	zwaard-schede			zwaardschede, twee fragmenten 36 cm lang (boven- en onderzijde afgescheurd), oorspr leren omkleding met naad aan rugzijde: kalfsleer, houten latjes ontbreken, schede wschl doorgesneden bij insteken van zwaard
15LAN 205B inhoud tonput	14B	15LAN354	nr.15	riem			riem van 3,3 cm breed, lengte fragment 17 cm, dik rundleer met afdrukken van ronde metalen sierplaatjes, aan het uiteinde naaigaatjes (voor versteviging of gesp?): in de lengte deels gescheurd
15LAN 205B inhoud tonput	14B	15LAN354	nr.10	mes- of dolkschede			fragment van mes- of dolkschede, versierd met ingesneden floraal motief; kalfsleer
15LAN 205B inhoud tonput	14B	15LAN354		schoen			zoolfragment
15LAN 205B inhoud tonput	14B	15LAN354		schoen			hielstuk met naaigaatjes voor hielversterking; gehavend fragment
15LAN 205B inhoud tonput	14B	15LAN354		schoen			twee hielversterkingen
15LAN 205B inhoud tonput	14B	15LAN354		schoen			fragmenten van bovenleer en tussenstuk
15LAN 205B inhoud tonput	14B	15LAN354		schoen			
15LAN 206B ophoging	14B	15LAN411	nr.4	schoen	T50		schoen met verticale zijsplit met rijgveter, halfhoog model (snijpatroon Js): bovenleer met 6 vetergaatjes en naaigaatjes voor verstevigingsrand en voor gatenversterking, hielversterking; in slechte staat
15LAN 206H/6x insteek poertje	14B/15a	15LAN412		schoen	T35-I		rolknoopschoen, laag model (snijpatroon Jc): bovenleerfragment met twee rolknopen; afgescheurd
15LAN 206H/6x insteek poertje	14B/15a	15LAN412		schoen	T35-II		rolknoopschoen, hoog model: schachtaanzetstuk voor 6 rolknopen (4 knopen ontbreken) en bovenleerfragment met 4 knoopsgaten (van dezelfde schoen?)
15LAN 206H/6x insteek poertje	14B/15a	15LAN412		schoen			schoen met wreefsplit (snijpatroon Js): zoolfragment, bovenleer met 2 knoopsgaten (veters?); gescheurd en deels afgesneden
15LAN 206H/6x insteek poertje	14B/15a	15LAN412		schoen			hielversterking
15LAN 206H/6x insteek poertje	14B/15a	15LAN412		schoen			bovenleerfragment met naaigaatjes voor hielversterking
15LAN 206xB kalkplek	14B/15a	15LAN399	nr.5	schoen	T50	36	schoen met verticale zijsplit met rijgveter, laag model: spitse zool, bovenleer met 2x4 vetergaatjes, hielversterking, naaigaatjes gatenversterking; in slechte staat
15LAN 206xG runkuil	15a	15LAN346		messchede			fragmenten, versierd met ingeperste verticale lijnen; in slechte staat, voorzijde gescheurd en achterzijde afgesneden
15LAN 206xG runkuil	15a	15LAN346		schoen	T35-II	36	rolknoopschoen, hoog model (snijpatroon Jc): zool, bovenleer en tussenstuk; in slechte staat

Opgr - Spoor	datering con-text (object)	Vondstnr	Catalogus	schoen messchede overig	type Goubitz	schoenmaat	toelichting
15LAN 307D beerput	15bc	15LAN181	nr.22	trip	T110		paar driehoekige tripbladen van kalfsleer, roestspoor van smeedijzeren nagel als sluiting
15LAN 307E op leemvloer	15b	15LAN104		messchede			messchede: voorzijde met verticale ingeperste lijnen, in slechte staat
15LAN 307E op leemvloer	15b	15LAN104		riem			riemfragment
15LAN 307R beerput onder-laag	15b-17c (15)	15LAN21 BP1		schoen		23	fragment van kinderschoen, links: zool, hielstuk, hielversterking
15LAN 307R beerput onder-laag	15b-17c (16)	15LAN21 BP1		schoen		34	onderzool, slecht bewaard
15LAN 307R beerput onder-laag	15b-17c (15)	15LAN21 BP1	nr.18	schoen	T70		veterschoen met wreefsplit, laag model (snijpatroon Js) zoolfragment, bovenleerfragment met wreefsplit en vetergat
15LAN 307R beerput onder-laag	15b-17c (15)	15LAN21 BP1	nr.23	trip	T110		paar driehoekige tripbladen van kalfsleer met roestsporen van metalen pin
15LAN 407A ophoging (ca)	ca (15bc)	15LAN219		schoen			fragment zool, fragment bovenleer
15LAN 407B ophoging	15A	15LAN96		schoen			zoolfragment
15LAN 407B ophoging	15A	15LAN96		schoen			fragment spitse zool (hiel ontbreekt), rechts
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87		schoen		30	onderzool, binnenzool, leren 2 laags hakje
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-2	nr.24	schoen	T125	42	koebek-schoen met brede vierkante neus, bovenleer ontbreekt: twee-lagige zool met afdruk van spandraden en pennegaatjes voor hak, verstevigingstuk van neus
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-3		schoen			fragment van onderzool en binnenzool, links
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-4		schoen		30	onderzool, binnenzool en leren hakje, binnenzool kalfsleer
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-5		riem			riempje met aan de uiteinden twee vetergaten 1,3 cm breed en 17 cm lang, mogelijk voor soort platte trip om op veen te lopen? Vgl. Goubitz 2001, p.259 fig.20
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-6		schoen	T130		bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden) (snij-patroon Vq): hielstuk
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-7		schoen	T130		bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden): hielstuk
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-8	nr.25	schoen	T130	22	bandschoen met gesloten zijden (geen openingen onder de banden) (snijpatroon Vq): onderzool, tussenrand, binnenzool met afdruk span-draden, fragment voorblad of tong, hielstuk, hielversterking, in slechte staat
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-9		schoen	T130		bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden)(snij-patroon Vq): hielstuk
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-12		schoen			reparatiestuk van een voorblad, fijne naaigaatjes en wollen draad
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-13		schoen		33	binnenzool met afdruk van spandraden, links; kalfsleer
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-14		schoen			schoen met rechte neus: fragmenten van onderzool en binnenzool, afdruk spandraden, hiel ontbreekt
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-15		schoen			fragmenten van onderzool en binnenzool met brede ronde neus (koe-bek-schoen?)
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-16		schoen			fragmenten van onderzool, binnenzool en bovenleer

Opgr - Spoor	datering context (object)	Vondstnr	Catalogus	schoen messchede overig	type Goubitz	schoenmaat	toelichting
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-19		schoen	T130	34	bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden), rechts (snijpatroon Vq): binnenzool, fragment voorblad met 2 vetergaatjes en tong, hielstukken, met draadversterking langs de bovenranden
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-20		schoen			fragmenten van onderzool en binnenzool, neus ontbreekt
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-21		schoen	T130		bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden) (snijpatroon Vq): hielstuk
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-22		schoen			tong (van bandschoen?)
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-22		schoen			tong (van bandschoen?)
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-23	nr.26	schoen	T130	30	bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden), rechts, bovenleer incompleet (snijpatroon Vq): drielaags zool met zooltussenstukjes onder de neus en de hiel en leren tweelaags hakje met pennetjes en afdruk spandraden, delen van tussenranden, voorblad met 2 vetergaten (recht afgesneden, mist aangenaaide tong), fragmenten van linker hielstuk en van hielversterking; sterk versleten
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-24	nr.28	schoen	T130	32	bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden), links, compleet (snijpatroon Vq): drielaags zool en met leer omkleed houten hakje met spandraden en houten pennetjes verbonden, voorblad met 2 vetergaten (recht afgesneden, mist aangenaaide tong), twee hielstukken met doorgeregen wollen lint als sluiting, hielversterking, in goede staat, sterke zoolslijtage
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-25	nr.29	schoen	T130	29	bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden), links, vrijwel compleet (snijpatroon Vq): drielaags zool en met leer omkleed houten hakje met spandraden en houten pennetjes verbonden, voorblad met 2 vetergaten (recht afgesneden, mist aangenaaide tong), twee hielstukken met doorgeregen wollen lint (10,5x2 cm) als sluiting, hielversterking, in goede staat, sterke zoolslijtage
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87 LE-26	nr.27	schoen	T130	27	bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden), rechts, vrijwel compleet (snijpatroon Vq): drielaags zool met onder de hiel tussenstuk als pseudo-hakje, voorblad met 2 vetergaten (recht afgesneden, mist aangenaaide tong), twee hielstukken met band met vetergat, rest wollen veter, hielversterking, in goede staat, sterke zoolslijtage
15LAN 407H beerput	17b	15LAN87	nr.30	schoen	T130	35	bandschoen met open zijden (ronde openingen onder de banden) (snijpatroon Vq), links, versierd met uitgestoken figuurtjes in rozetpatroon en met kartelrand en wollen sierdraad: drielaagszool met ingezette tussenstuk onder de voorvoet, met leer omklede houten hak met extra tussenlaag (4 cm hoog), voorblad met lange tong en vetergat, twee hielstukken met band en vetergat, sluiting onbekend hoog boven de wreef (met soort pompoen?), leer deels in slechte staat ('schoen van Tesselschade')
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87		schoen			fragment onderzool met pengaatjes, neus ontbreekt, GEITENLEER
15LAN 407H beerput	17ac	15LAN87		schoen			fragment tweedelige onderzool, GEITENLEER
15LAN 411E beerlegingkuil	17B-18	15LAN28		schoen		22	Onderzool, binnenzool en hakje met pennegaatjes van kinderschoen; symmetrische vorm
15LAN 509B beerput	16d-17c	15LAN34		schoen			fragment van onderzool met rest van hak, rechts, afdruk spandraden
15LAN 607N-1 beerput fase 1	16	15LAN333		schoen	T130		bandschoen, kinderschoen: zool met pennengaatjes, voorblad versierd met insnijding van horizontale en schuine lijnen; voorblad gescheurd
15LAN 607N-1 beerput fase 1	16	15LAN333		schoen?			fragment met uitgestanste ovaaltjes, vermoedelijk kledingstuk of schoen
15LAN 607N-1 beerput fase 1	16	15LAN333 LE-2		schoen		39	onderzool en binnenzool, rechts, houten pennetjes onder de hiel
15LAN 609o beerput	16d-17d	15LAN331		onbekend			kleding, laars?: fragment met vetergat met naaigaatjes voor gatenversterking en randversteviging

Opgr - Spoor	datering con-text (object)	Vondstnr	Catalogus	schoen messchede overig	type Goubitz	schoenmaat	toelichting
15LAN 705A/6 looiafvalkuil	14B	15LAN511	nr.2	schoen	T35-II		zeer hoge rolknoopschoen: schachtaanzetstuk met 10 rolknopen (waarvan 5 afgescheurd)
15LAN 807E beerput	15/16A	15LAN861	nr.20	trip	T110	33	houten tripzool met hoge nokken en lange spitse neus, lengte 19,5 cm
15LAN insteek betonfundering	stort (15B/ 16A?)	15LAN362	nr.12	messchede			messchede, voorblad versierd met verticale en horizontale ingeperste lijnen en gestempelde Franse lelies, met naad aan zijkant, inwendig afdruk van vakje voor bijmesje, kalfsleer; in slechte staat en deels afgesneden
15LAN stort	stort (14)	15LAN169		schoen	T65		veterschoen met verticale wreefsplit, halfhoog model: voorblad met 3 vetergaten, 2 veterfragmenten
15LAN stort	stort (14)	15LAN169		riem			riemfragment breed 3 cm, lang 7 cm, versierd met gestanste ovaaltjes
15LAN stort	stort (14?)	15LAN186		schoen		18	spitse zool, links

12 bijlage

2. Een bijzondere vondst, een bijzonder project: replica's van de 'schoen van Tesselschade'

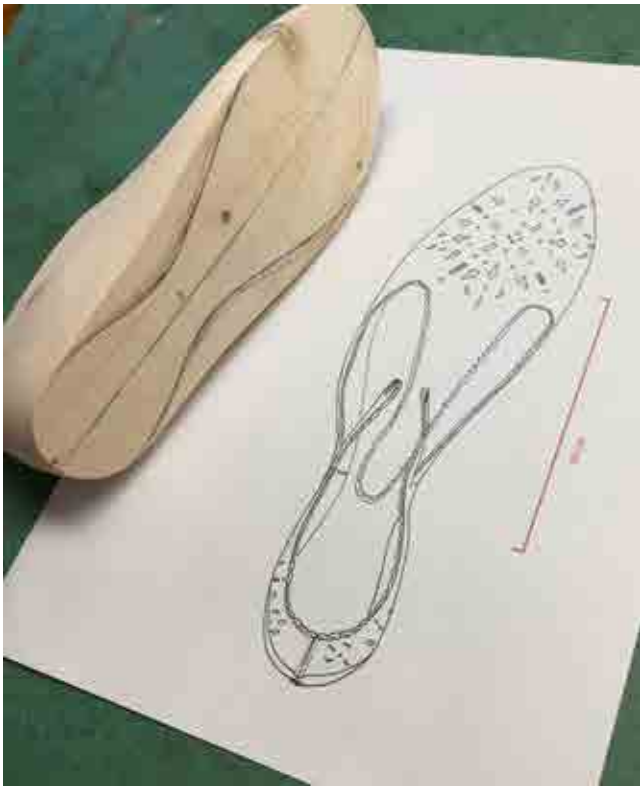
Een absoluut topstuk van leer is de grotendeels complete bandschoen die kan worden toegeschreven aan Maria Tesselschade Roemers Visscher – zie *cat.nr.30*.
Via hun netwerk in de schoenmodewereld wisten de getroffen ondernemers Bert en Noor Waardijk van de gelijknamige schoenwinkel een specialist te vinden die in staat was om een replica te maken. René van den Berg uit Hoofddorp, ambachtelijk schoenmaker en orthopedisch schoentechnicus, tevens ontwerper en vervaardiger van zeer exclusieve modeschoenen, ging de uitdaging aan om een 17de-eeuwse top-modeschoen na te maken.[23] Het reconstrueren van de oude technieken bleek zelfs voor hem niet eenvoudig en vergde wat experimenteerwerk maar het resultaat was een succes.
Eén replica is bestemd voor expositie-doeleinden, maar er is ook een paar op maat gemaakt en door Bert en Noor Waardijk geschonken aan Karin Bloemen. Voor de camera verzekerde ze enthousiast dat de schoenen prima zaten; 'heel comfortabel en mooi'!
Hieronder volgt een beeldverslag van de vervaardiging van de replica's.

(Foto's René van den Berg, behalve Afb.1-2, 5-11, 13, 18 en 27 door de auteurs)

Afb.1 René van den Berg (links) aan het werk onder belangstelling van Bert Waardijk.

Afb.2 Op basis van foto's en de reconstructietekening worden sjablonen voorbereid voor de replica

23 Op www.Youtube.com zijn twee korte documentaires te vinden over de replica's van de schoen van Maria Tesselschade.



Afb.3 Na het aftekenen van de houten leest aan de hand van de reconstructie-tekeningen is deze in vorm geslepen met een bandschuurmachine.

Afb.4 Het bovenleer wordt nagetekend op de leest en hiervan worden papieren sjablonen gemaakt als basis voor de onderdelen.

Afb.5 Na het uitsnijden van de buitencontouren van het voorblad en de hielstukken worden de decoratief gekartelde randen met een holpijpje uitgestoken. Sjablonen voor de decoratie worden met potlood afgetekend op de schoenonderdelen. De sierpatronen worden uitgestanst met holpijpjes met diverse vormpjes.

Afb.6 Langs de bovenranden worden dicht langs de kartelranden de gaatjes geprikt voor het sierstikwerk - om de fijnheid van het originele werk te bereiken worden de gaatjes eerst heel nauwkeurig met een dunne els één-voor-één voorgeprikt en daarna met een stevige els en hamer doorgestoken.

Afb.7 het voorblad en de hielstukken worden in water geweekt en de onderste randen bij de zool worden gekneed tot ze erg soepel en buigzaam zijn geworden.

Afb.8 De naaigaatjes voor de zijnaden en de hielnaden worden als 90-graden-naden één-voor-één met de els doorgestoken. Dit gebeurt aan de buitenzijde vanwege de uitvoering als wollen sierstiksel. De els wordt glad gemaakt met bijenwas. René heeft becijferd dat hij voor elke schoen omstreeks 650 gaatjes moest prikken!

Afb.9-10 Het voorblad en de hielstukken worden met de wollen draad aan elkaar genaaid.

Afb.11 Dezelfde wollen draden worden gebruikt voor het sierstikwerk langs de randen.

Afb.12 De gladde nerfzijde van de binnenzool wordt met een glasscherf afgeschraapt omdat dit anders voor irritatie van de voetzool zorgt. Ook de versterkingen van de binnenzijde worden zo bewerkt.

Afb.13 De onderkant van de binnenzool (de vleeszijde) wordt op 1 cm vanaf de rand eerst ingesneden voor het doorsteken van de naaigaatjes, vervolgens worden met de els de naaigaatjes van binnen naar buiten doorgestoken.

Afb.14-15 De binnenzool en het bovenleer worden op de leest gemonteerd met lijm, spijkertjes en nietjes. De rolranden en de hakovertrek worden met de vleeszijde naar buiten om de schoen gelegd.

Afb. 16 Nadat het vlasgaren met een blokje pek glad en soepel is gemaakt, worden binnenzool, bovenleer en rolranden aan elkaar genaaid: met de els worden de naaigatjes in bovenleer en rolranden gestoken en meteen wordt de dubbele draad van twee zijden erdoor gehaald en goed aangetrokken, totdat alles rondom is vastgenaaid.

Afb.17 de reststrookjes aan de onderzijde van bovenleer en rolranden worden dicht langs het stiksel afgesneden.

Afb.18-19 De met lijm ingesmeerde houten hak wordt onder op de zool geplaatst, de rolranden worden naar beneden omgeslagen, de flap van de hakovertrek wordt strak aangedrukt over de met lijm ingesmeerde hak die met een houtklem is gefixeerd.

Afb.20 De hakovertrek wordt ingesneden in het verlengde van de hielnaad, naaigaatjes erdoor gestoken.

Afb.21-22 Met de wollen draad wordt de achterkant van de hakovertrek in een speciale steek dichtgenaaid.

Afb.23-24 Met vlasdraad worden de hakovertrek en de rolranden genaaid aan de onderkant van de binnenzool.

Afb.25-26 De tussenzool en onderzool worden nat voorgevormd en op maat gemaakt.

Afb.27-29 De tussenzool, zooltussenstukjes en de onderzool worden onder de schoen gelijmd.

Afb.30 In de onderzool wordt een groef gesneden als afscherming van het naaigaren.

Afb.31-32 Met de els worden naaigaatjes gestoken terwijl de zolen met vlasdraad aan de rolrand en aan de hakovertrek worden genaaid.

Afb.33 Behalve de replica voor museale doeleinden hebben Bert en Noor Waardijk ook een schoenenpaar laten maken voor Karin Bloemen.

13 Textielvondsten uit de beerput van Maria Tesselschade Roemers Visscher (407H, 15LAN87)

Deandra de Looff

13.1 Inleiding

Tijdens de opgraving van de Langestraat te Alkmaar in 2015 werd een aantal zeer bijzondere vondsten gedaan in een beerput (spoor **407H**, vondstnummer 15LAN87). Naast een trouwring, een goed bewaarde schoen en stukje van bladmuziek, werd er ook een groot aantal textielfragmenten aangetroffen. De desbetreffende beerput dateert vanaf 1585/1597 (bouw van het huis volgens archiefdata) tot in het tweede kwart van de 19de eeuw. Eind 18de eeuw is de beerput geleegd tot op de lagen uit het derde kwart van de 17de eeuw. Hierdoor kunnen de vondsten in de onderlaag worden gedateerd in de eerste driekwart van de 17de eeuw.
De textielfragmenten werden ontdekt tijdens het zeven van de inhoud van de beerput. Het zeven geeft de mogelijkheid om kleine resten zoals botanische- en visresten te kunnen verzamelen, maar vergroot ook de kans om de vaak donker gekleurde textielfragmenten aan te treffen die anders makkelijk worden gemist. Daarnaast is textiel vaak erg vergankelijk, waardoor het vaak niet terug wordt gevonden. Wat de vondst van meer dan 200 fragmenten zeer speciaal maakt.
De vondst werd nog extra speciaal toen tijdens archiefonderzoek werd ontdekt dat er naast de 'gewone' welgestelde eigenaars en bewoners ook een bijzonder huishouden is geweest, namelijk van het echtpaar Allard Crombalch en Maria Tesselschade Roemers Visscher. Zij woonden er van 1629 tot 1649 en Maria is bekend als een beroemd schrijfster en beoefenaar van muziek en glasgraveerkunst. Daarnaast konden van de vondsten in de beerput enkele glasscherven van vier glazen met kalligrafie, een tweetal gouden ringen waaronder haar trouwring uit 1623, een uitzonderlijke luxe schoen en een deel van het serviesgoed aan haar worden toegeschreven. Om die reden is een van de vragen die in dit hoofdstuk centraal staan in hoeverre de textielfragmenten ook aan (het huishouden van) Maria Tesselschade Roemers Visscher kunnen worden toegeschreven.

Dit brengt ons tot de volgende onderzoeksvragen:
- Wat is de datering van de fragmenten en komt dit overeen met de contextdatering?
- Waar is het textiel voor gebruikt?
- Waarom is het textiel in de beerput geëindigd?
- Hoe verhoudt deze textielassemblage zich tot andere textielcomplexen?
- Wat zegt deze textielassemblage over de kleding in desbetreffende periode?
- Hoe waarschijnlijk is het dat deze archeologische textielfragmenten behoorden tot het huisraad van Maria Tesselschade?

13.2 Werkwijze

Tijdens de opgraving

De textielfragmenten werden pas ontdekt toen ze terecht waren gekomen in de zeef. Alle textielfragmenten kwamen uit de dezelfde beerlaag van één beerput. Nadat de fragmenten waren verzameld werden de textiel fragmenten voorzichtig vervoerd en aan de lucht te drogen gelegd. Hier is geen verdere conservering of behandeling aan te pas gekomen.

Uitwerking

Omdat al het textiel afkomstig is uit het zeefresidu van éénzelfde beerlaag, en dus uit één spoor, hoefde er dit geval geen rekening te worden gehouden met verschillende spoornummers. Om deze reden zijn als eerste de fragmenten gesorteerd op het type fragment (e.g. bandjes, koordjes, veters ed.) en vervolgens op optische kenmerken om de al op het oog mogelijk bij elkaar horende textiel in de nummering bij elkaar te hebben.
Voor de analyse van het textiel is gebruik gemaakt van een opvallende lichtmicroscoop van het merk WILD Heerbrugg M5A met een vergroting van 60x-500x. Met behulp van deze microscoop is ook de manier waarop de textielfragmenten zijn geweven bepaald.
Het gaat om meer dan 200 textielfragmenten. Hierbij zijn zoveel mogelijk kleine vergelijkbare fragmenten samen beschreven. Dit breng ons tot 150 inventarisnummers (zie *Bijlage*).
De fragmenten zijn als volgt voorzien van inventarisnummers, namelijk het vondstnummer uit de opgraving gevolgd door

'tex' en een telnummer, bijvoorbeeld '15LAN87 Tex16', waarbij '15LAN87' de specifieke vondstcontext aanduidt (vondstnummer) en 'tex 16' het textiel-inventarisnummer.

Technische analyse

Om een analyse van textiel te kunnen uitvoeren zijn bij de inventarisatie (*zie bijlage*) technische kenmerken genoteerd zoals de vezelsoort, afmetingen in centimeter (lengte x breedte), het weefseltype, de draden per centimeter in de X en de Y richting, een beschrijving van het patroon, de kleur en (aanwezige) kleurstof, de aanwezigheid van een zelfkant en zomen, een mogelijke interpretatie van het fragment, eventuele opmerkingen en een foto van de voorkant en achterkant van het fragment. Het aantal draden in één centimeter in zowel de X als Y richting wordt geteld met behulp van een dradenteller, aangezien het een idee geeft van de fijnheid van het weefsel. Het kan worden gebruikt als onderscheidende factor voor het bepalen of verschillende textielfragmenten wel of niet bij elkaar horen. Daarnaast is het een grove indicatie van kwaliteit. Meer draden per centimeter betekent een intensiever arbeidsproces en een soepeler weefsel.[1]
Losse of losgeraakte vezels zijn verzameld en genummerd. Van deze vezels zijn preparaten gemaakt voor controle van de vermoede vezelsoorten. Vanwege de fijnheid van het materiaal, de beschikbare apparatuur en de tijdsplanning is er voor gekozen om niet de fijnheid van de draad en de spinrichting van het garen te noteren.

Een verstekeling

Tijdens de uitwerking van de textielfragmenten is ook een fragment uit een andere beerput in de opgraving Langestraat 2015 ontdekt. Het fragment komt uit beerput **609o** en heeft het vondstnummer 15LAN331. Het desbetreffende fragment is niet in deze analyse opgenomen.

13.3 Analyse

Conditie van het textiel

Op het eerste oog varieert de conditie van de fragmenten sterk. Er zitten fragmenten tussen die in uitmuntende conditie verkeren en fragmenten die hard en breekbaar zijn geworden door het beermateriaal. Deze uitgeharde beerlaag is, waar nodig voor de analyse, mechanisch verwijderd door middel van een prepareernaald.
Met name de dierlijke vezels blijken goed bewaard te zijn, zoals zijde en wol. De plantaardige weefsels van linnen en katoen zijn geheel vergaan en ontbreken bij de vondsten. Tussen de meer dan 200 fragmenten waren nog wel enkele stukjes hennep touw aanwezig.

Vezelsoorten

Als we naar de vezelsoorten kijken (*tabel 13-A*), zien we dat het overgrote deel bestaat uit zijde, met wel 65%. Terwijl het percentage wol in vergelijking maar op 20 % komt. Dit is opvallend, aangezien verwacht wordt dat door de kosten van zijde er juist meer wol zou worden terug gevonden. Van plantaardige vezels zijn er alleen enkele fragmenten van hennep touw.

Weefseltypes

In het bijgaande overzicht zijn weefseltypes en categorieën (knopen e.d.) samengenomen (*tabel 13-B*). Het overgrote deel bestaat uit fragmenten met een effenbinding. De meeste wollen en zijden textielvondsten bestaan namelijk uit vrij simpele soepele stoffen. De percentages zijn natuurlijk ook beïnvloed door de fragmentatie van de grotere kledingstukken zodat deze oververtegenwoordigd zijn.

Afb.13-1 Portret van Johanna le Maire door Nicolaes Eliasz Pickenoy, c 1622-29 (Rijksmuseum Amsterdam)

1 Brandenburg 2016, 17

13.4 Catalogus van enkele bijzondere fragmenten

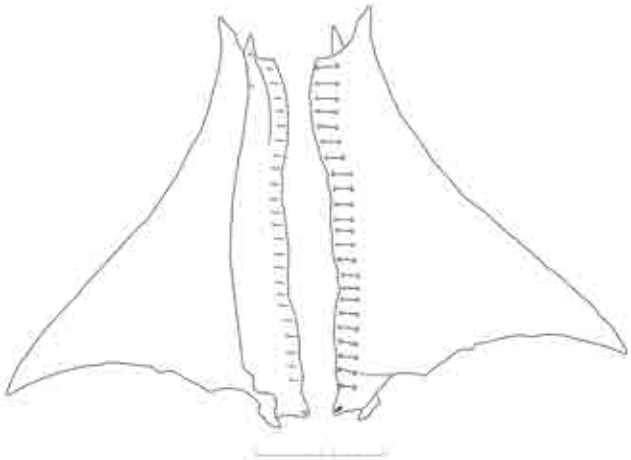
Hieronder worden de meest bijzondere fragmenten besproken. Het gaat om onderdelen van kledingstukken (*cat. 1-3*) en/of andere objecten (*cat.4-6*), geweven bandjes voor sierbandjes, linten en veters (*cat. 7-10*), kant (*cat.11*). textielknopen (*cat.12),* breiwerk (*cat. 13*) en mogelijke onderdelen van muiltjes (*cat. 14-15*), Een opmerkelijke cluster van tot bloemetjes gevlochten koperdraad gecombineerd met zijdedraad is mogelijk het restant van een bruidskroon of een dodenkroon (*cat. 16*). En tenslotte is er een pluk haar (*cat. 17*).

Tabel 13-A Procentuele verdeling van de aangetroffen vezelsoorten

Vezelsoort	Aandeel
haar	0,64%
hennep	0,64%
leer; zijde	0,64%
varia	4,46%
wol	21,02%
zijde	65,61
zijde; wol	7,01%
Eindtotaal	100%

Tabel 13-B Procentuele verdeling van de aangetroffen weefsels en categorieën textiel

Weefsel/categorie	Aantal
2/1 keper	3,18%
2/2 keper	0,64%
2/2 keper?	2,55%
4/1 keper	14,01%
4/1 keper?	0,64%
bandgeweven?	0,64%
breiwerk	0,64%
damast	1,91%
dodenkrans?	3,18%
effenbinding	31,21%
effenbinding?	5,10%
fluweel	5,73%
fluweel?	7,01%
haar	0,64%
indet	15,29%
kaartgeweven	0,64%
kant	0,64%
keperbinding?	1,91%
knopen	1,91%
satijn binding?	1,27%
varia	1,27%
Eindtotaal	100%



Cat. 1 het voorpand van een lijfje (15LAN87 Tex 1+2)
Dit object is één van de grootste fragmenten van de assemblage met een grootte van 30 bij 23 centimeter . Het is relatief goed bewaard, waarbij de zijde zelfs nog soepel is. Het weefsel is een zijden damast. De textiel is echter zo versleten dat het moeilijk is om het patroon te reconstrueren – het is vermoedelijk een bloemenpatroon. Aan de rechterzijde van het fragment bevindt zich een reeks van 23 knoopsgaten. Langs de knoopsgaten loopt een dikke zwarte draad, zeer waarschijnlijk een zwart geworden verzilverde draad die als decoratie heeft gediend. Het is goed mogelijk dat het textiel in het verleden een andere kleur heeft gehad, die inmiddels compleet is weggevaagd. Optisch zijn geen sporen van verfstoffen te zien.
Opvallend is de keurig uitgevoerde reparatie ter hoogte van het tweede knoopsgat (van boven). Hierbij is te zien dat ooit het knoopsgat is uitgescheurd en vervolgens met minuscule kruissteekjes is gerepareerd. Aan de achterzijde zijn de knoopsgaten verstevigd met een andere stof (hier tex 2 genoemd). Dit is een vrij simpel zijden effen weefsel zonder enige versiering. Gebaseerd op de naaisteken was dit al van origine aanwezig als versteviging van de knoopsgaten om uitscheuren te voorkomen - wat hier dus niet gelukt is.

Het lijkt te gaan om het voorpand van een lijfje. Hierbij is opvallend dat knopen zijn gebruikt voor de sluiting. Hoewel het gebruik van knopen voor de heren doublet meer bekend is, gaat het waarschijnlijk om een lijfje voor een vrouw, aangezien de knoopsgaten zich bevinden aan de rechter kant.[2] Daarnaast zijn er meer dan voldoende contemporaine voorbeelden van het gebruik van knopen op lijfjes, zoals te zien in *Afb.13-1*. Overigens zijn hierop ook een trouwring en veiligheidsring te zien, op dezelfde wijze zoals ze zullen zijn gedragen door Tesselschade.
Er is ook nog een fragment zijde van dezelfde stof gevonden (15LAN87 tex 3), dat er mogelijk bij heeft gehoord.
Het lijfje past perfect bij de verwachte status van de vondsten, namelijk de rijke burgerij. Het object past bij een rijke dame van stand. Wel is opvallend hoe erg het is versleten en er zijn reparaties aanwezig. Het is duidelijk dat, hoewel men zelfs tot de rijksten van de stad behoorde, een grote waarde werd gehecht aan kleding en dat er grote zorg voor werd gedragen om het zolang mogelijk te kunnen gebruiken.[3]

Cat. 2 Fragment van een mouw? (15LAN87 Tex 4)
Dit fragment van circa 25 bij 11 centimeter lijkt te gaan om dezelfde zijden damast als tex 1, 2 en 3. Een zeker bloempatroon is te herkennen, maar het is grotendeels versleten. Op de achterkant is duidelijk te zien dat er een rijgsteek is gebruikt voor het bevestigen.
Opvallend aan het object is de vorm. De ronding aan de bovenzijde doet met name denken aan een mouw waar deze bevestigd wordt bij de schouder.

Hierbij zijn nog enkele resten zichtbaar waar de mouw aan het lijfje is bevestigd. Hoewel niet zeer duidelijk lijkt het te gaan om de rechtermouw aangezien de mouw scherper is gesneden aan de linkerzijde dan aan de rechterzijde, om te compenseren voor de bewegingsruimte. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen aangezien het fragment zeer incompleet is.

2 Kinderen-Besier 1950, 46-47.
3 Deze waarneming werd ook gedaan bij de talrijke vondsten van laat-18de- en vroeg-19de eeuws textiel uit de Grote Kerk in 1994-1995 (Bitter 1999).

Cat. 3A-3C Fragmenten met zoom met platte naad (15LAN87 Tex 5, 6+7, 8)
Het gaat om drie grotere fragmenten van zijde, geweven in een effenbinding. Ze lijken tot dezelfde stof te horen, aangezien de fragmenten eenzelfde aantal draden per centimeter hebben in zowel de X en Y richting.
Opvallend is de aanwezigheid van verschillende zomen en naden. Met name de tex 6+7 is opmerkelijk, aangezien hier een platte naad is overgebleven. Het zijn twee stukken die eerst aan elkaar zijn genaaid en vervolgens zijn de randen omgevouwen en gezoomd. Een dergelijke platte zoom zou kunnen zijn gebruikt bij een onderjurk of hemd, of een onderrok.
Jammer genoeg passen de stukken niet aan elkaar en ontbreekt er een naad aan een kant van tex 6+7, waardoor niet kan worden bepaald waarvoor het ooit gebruikt is.

Afb. 13-2 Lezende oude vrouw, schilderij door Jan Lievens, c.1626-1633 (Rijksmuseum Amsterdam)

Cat. 4A-4B en 5 Gestreepte zijde (15LAN87 Tex 111+112+113)
Eén van de meest opvallende vondsten zijn twee fragmenten van dezelfde gestreepte zijde in effenbinding, in gelige (ooit witte?) en roze (ooit rode?) kleuren (cat.4A-4B). Aangezien het om kleine fragmenten gaat is het niet te achterhalen wat voor object het is geweest. Om de originele kleuren te achterhalen zou een verfstoffen onderzoek moeten plaats vinden.
Al in de 17de eeuw was er een grote voorliefde voor gestreepte stoffen, zoals te zien op het schilderij *Lezende oude vrouw* van Jan Lievens uit 1626/1633 (zie *afb.13-2*).

Cat. 6A-6C Een in delen samengestelde band (15LAN87 Tex 122+123)
Drie fragmenten van dezelfde zijden stof in effenbinding hebben zomen aan de lange zijden en een rijgsteek naast de zomen. Ze vormden vermoedelijk samen een band van circa 12,5 tot 13 cm breed.

Cat. 7 en 8 Decoratieve bandjes (15LAN87 Tex 36 en 138)
Cat.7 is een klein fragment van een decoratief bandje van zijden fluweel. Opvallend aan dit fragment is dat het precies laat zien hoe stukken band aan elkaar werden bevestigd. Later zijn de decoratieve vlechtwerkjes toegevoegd, aangezien dit ononderbroken doorloopt over de naad van de twee delen fluweel. Het is niet te zien of dit opgenaaide koordjes zijn of borduurwerk. Het lijkt er op dat dit dus later is gedaan en het zou hier kunnen gaan om recycling. Dit valt echter moeilijk te bevestigen.
Cat.8 omvat resten van verscheidene bandjes die als sierbandjes ergens op genaaid kunnen hebben gezeten. Ze zijn op uiteenlopende wijzen gemaakt. Sommige vertonen nog een rode kleur, andere zijn lichtbruin of donkerbruin tot zwart.

Cat. 9A-9D Fragmenten van strikjes (15LAN87 Tex 51+52+53+54)
Dit zijn meerdere kleine fragmenten van banden waarbij de grootste 12 bij 4 centimeter is. Waarschijnlijk gaat het hier om de resten van verschillende strikjes. Bij tex 51 is dit namelijk nog zichtbaar. De fragmenten zijn vrij fragiel en hangen letterlijk met een paar draden aan elkaar. Strikken konden bijvoorbeeld op jurken worden bevestigd of gedragen in het haar.

Cat. 10A-B Lintjes gebruikt als veters (15LAN87 Tex 140 en 141)
Van de diverse geweven bandjes zijn enkele smalle exemplaren (minder dan 10 mm breed) gebruikt als veter, bijvoorbeeld in een rijglijfje of schoeisel. Negen fragmenten hebben namelijk aan het uiteinde nog een koperen nestel (tex 140). Minstens evenveel smalle lintjes zijn dermate in elkaar getrokken en omgekruld dat ze voor dezelfde functie kunnen zijn gebruikt (tex 141) maar voor de overige smalle bandjes is dat niet zeker (tex 142-146). Een aantal kan bijvoorbeeld ook als afwerking van boordjes zijn gebruikt voor linnen en katoenen kledingstukken waarvan de rest is vergaan.

Cat. 11 Fragmenten kant (15LAN87 Tex 136)
Een opvallende vondst was de twaalf stukjes kant. Het zijn kleine fragmenten van maximaal enkele centimeters groot. Aangezien de stukjes bijna allemaal geheel verhard en verkit zijn door beeraanslag, is verdere identificatie vrij moeilijk. Mogelijk zitten er enkele stukken sprang[4] tussen, maar dit is in de huidige staat moeilijk te zeggen.

Cat. 12 Knopen (15LAN87 Tex 148+150)
Een makkelijk herkenbare vondst waren enkele tientallen knopen die werden aangetroffen. Een kleine licht opgebolde kern van hout is met textieldraad omkleed. De draden zijn meestal gevlochten tot ribben, een stervorm, of vlechtwerk. Aan de vlakke rugzijde is de knoop opgenaaid geweest op kleding. Het lijkt er op dat het overgrote deel uit zijde is gemaakt, maar een enkele is van wol. Er zijn 30 stuks nog compleet met textieldraad plus nog eens 24 kale houten knoopkernen gevonden. Het is opvallend dat de knopen in de beerput terecht zijn gekomen, aangezien knopen toch vrij gemakkelijk van een kledingstuk kunnen worden verwijderd en aangezet op een ander kledingstuk.

4 Sprang = vlechttechniek waarbij een weefsel word gecreëerd door het vlechten van alleen schering draden.

Cat. 13 Breiwerk (15LAN87 Tex 135)
In totaal zijn er maar drie fragmenten breiwerk aangetroffen. Dit was eigenlijk wel te verwachten aangezien breiwerk een zeer kwetsbare structuur heeft die makkelijk uit elkaar valt. Jammer genoeg is het door de grootte van de stukken onmogelijk om te achterhalen wat deze fragmenten ooit zijn geweest, bijvoorbeeld kousen, een trui, een sjaal of een muts. Het blijft echter opmerkelijk hoe goed deze kleine stukjes bewaard zijn gebleven.

Cat. 14A-14B en 15: Textiel mogelijk van twee muiltjes (15LAN87 Tex 119+120 en Tex 131)
Tex 119 en 120 zijn twee opmerkelijke fragmenten van zijde die grotendeels bestaan uit herstel werk (*cat.14*). Erg opvallend is het gatenpatroon, dat op beide aanwezig is maar het beste zichtbaar is op tex 120 aan de rechterzijde. Mogelijk gaat het hier om het textielwerk van een slipper of muiltje. De ronding van tex 120 onderbouwt deze interpretatie gedeeltelijk, al is dit met geen mogelijkheid zeker te zeggen.

Tex 131 bestaat een viertal langwerpige fragmenten zijde met sterk gecorrodeerde koperen nagels er doorheen, met leerresten tussen de zijde en de nagels (*cat.15*). De fragmenten hebben samen opgeteld een lengte van circa 42 cm en er zullen nog delen ontbreken. Het is waarschijnlijk de resterende onderrand van het bovenwerk van een klompmuil. Deze bestond uit een houten zool met bovenleer en een voering van textiel, met nagels op de houten zool bevestigd.[5] Het bovenblad is langs de houten zool afgescheurd, waardoor het onderste strookje resteert.

5 Vergelijk een compleet exemplaar (maar niet voorzien van voering) bij Goubitz 2001, 262 (fig.33) en 272 (fig.1).

Cat. 16 Bruidskroon of doodskroon (15LAN87 Tex 151-155)
Naast de vele textielfragmenten is er ook een flinke hoeveelheid kleine objecten aangetroffen van stukken metaaldraad omwikkeld met zijde. Er zijn onder meer kleine bloemetjes in te herkennen. Het was een bosje van bij elkaar gestoken figuurtjes van koperdraad die bij het reinigen uit elkaar viel. Ze zijn gemaakt uit dun koperdraad dat met zijdedraad is omwikkeld en vervolgens gebogen en gevlochten tot kleine bladeren. De vormen zijn met maaswerk van zijde opgevuld. De losse onderdelen waren gebundeld en door zijden draadomwikkeling samengebonden tot bloemetjes. Door het verblijf in de beerput zijn de kleurstoffen opgelost maar ongetwijfeld was de zijdedraad ooit fel gekleurd. Het vertoont nog schakeringen in licht- en donkerbruin tot zwart. Het zwart zou een restant van zilver kunnen zijn.

Het kan worden geïdentificeerd als resten van òf een zogenaamde bruidskroon òf een doodskroon. Zo'n kroon is afgeleid van de gewoonte om een gevlochten bloemenkrans te gebruiken bij een bruiloft of bij een begrafenis. De bruid droeg de bloemenkrans op het hoofd, of de krans werd boven haar hoofd gehangen, bijvoorbeeld als het echtpaar aanzat op de ereplaats bij het banket. Bloemenkransen speelden ook een rol bij begrafenissen van jonge kinderen of ongehuwde jongvolwassenen, waarbij deze op het hoofd werden geplaatst, op de borst gelegd of op de kistdeksel.[6]

6 Zoals beschreven door J. le Franq van Berkhey (1772-1776, deel 3 p.1850-1851), die overigens de doodskroon van gevlochten metaaldraad of iets vergelijkbaars volstrekt niet noemt in zijn uiterst gedetailleerde boekwerk over begrafenis-gebruiken in Holland – mogelijk was dit in zijn tijd in Holland al in onbruik geraakt.

Hoewel de details verschillen, doet de vondst denken aan een bruidskroon in de collectie van het Amsterdamse museum Willet-Holthuysen (*afb.13-3*).[7] Dit is een soort tulband van vlechtwerk van omwonden zilver- en ijzerdraad waarin bladeren, knoppen en tulpen van zilver en gouddraad zjin verwerkt samen met allerlei kleine glazen figuurtjes. Een bijgevoegde notitie uit 1800 licht toe dat het hoofddeksel is gedragen door Brigitta Stuyling bij haar huwelijk met de hervormde predikant Petrus Schaak in Alkmaar in 1667. Het bruidskroontje is eeuwenlang door haar nazaten zorgvuldig bewaard onder een glazen stolp.

De vondst kan echter ook gaan om een doodskroon, die was gebruikt bij het opbaren van een overleden kind of ongehuwde man of vrouw. Doodskronen zijn er in uiteenlopende uitvoeringen, maar er zijn diverse exemplaren bekend die zijn gemaakt met soortgelijke bloemetjes van koperdraad dat met textiel is omwikkeld.
Een handvol van dit type is in Nederland door archeologen opgegraven in begraafplaatsen bij Oosterhout, Didam en Oldenzaal.[8] Ook in Duitsland zijn er enkele opgegraven, terwijl daar ook talrijke doodskronen zijn overgeleverd doordat ze in kerken zijn opgesteld of gehangen bij gedenkplakkaten van overledenen (*afb.13-4*).[9] Een doodskroon kon eventueel ook zijn bewaard in het ouderlijk huis van de overledene. Vergelijkbare doodskronen zijn er uit Engeland, Frankrijk, Oostenrijk en Tsjechië.

Joost van den Vondel schreef na de dood van zijn dochtertje het *Uitvaart-Dichtje* waarin hij haar vrolijk kinderspel schetst, haar dood en het opbaren. In de laatste strofen geven haar speelmaatjes daarbij bloemen: '… *De Speelnoot vlocht, (toen 't anders niet moght zyn,) / Een krans van Rosmaryn, / Ter Liefde van heur beste Kameraet. / ô Krancke troost! wat baet De groene en goude Lover? / Die staetsie gaat haest over*.'[10] Hij doelt hierbij kennelijk op een doodskrans van rozemarijn en echte bloemen met gouden bladeren.

Als we er vanuit gaan dat dit een dodenkrans is die bewaard werd als aandenken aan de overledene, dan zijn er jammer genoeg een paar kandidaten in het huishouden van Maria Tesselschade Roemers Visscher.[11] Op 19 april 1631 werd 'een kint van crombalch' begraven.[12] Haar dochter Teetgen Crombalch overleed op negen jarige leeftijd (19 feb 1625[13]-28 mei 1634) aan de pokken, terwijl haar man Crombalch dezelfde dag stierf aan bloedbraken. Haar jongste dochter Maria overleed op 19 jarige leeftijd (1628[14]-31 augustus 1647) door een onbekende oorzaak. Een denkbaar scenario zou kunnen zijn dat deze mogelijke dodenkrans onderdeel was van de uitvaart van de kinderen en dat deze na het overlijden van Maria Tesselschade (op 24 juni 1649 te Amsterdam) is weggegooid in de beerput.
Het is natuurlijk even goed mogelijk dat dit object heeft toebehoord aan een huishouden dat vóór Tesselschade in het gebouw heeft gewoond.

7 De schenking behoorde bij de collectie Backer en is inmiddels opgenomen in het Amsterdam Museum als Inventaris nr. KB 1001; Vreeken 1998 p.138 cat.109; http://hdl.handle.net/11259/collection.30734.
8 Onder meer in Oosterhout (Sam et al. 2005, 73), Didam (Schabbink 2013) en Oldenzaal (Edens 2017; Williams 2018, 205-207).
9 Lippok 2013. Zie ook de websites https://de.wikipedia.org/wiki/Totenkrone, https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Funeral_crowns en http://www.rdklabor.de/w/?oldid=88231. In de 19de eeuw werden ze in sommige streken ook gehuurd van de kerk voor gebruik bij het opbaren. Op internet zijn ook voorbeelden te vinden uit Tsjechië en Oostenrijk (TotenKrone Totenkranz), Frankrijk (couronne mortuaire) en Engeland (funeral crown).
10 Geciteerd door Le Franq van Berkhey 1772-76, p. 1853-1854.
11 Zie www.archiefalkmaar.nl: Personen zoeken.
12 In dit Begraafboek is geen onderscheid te zien tussen begraven in de kerk of op het kerkhof. Het begrafenisgeld van 2 gulden doet hier het eerste vermoeden. Op 29 mei 1634 werden 'allart crombalch' en 'desselfs kint' begraven, waarbij voor het kind 2 gulden werd afgerekend en voor Allard 13 gulden (inclusief '3 poosen geluijt'). Op 4 september 1647 noteert de doodgraver 'dochter van Crombalch' en alleen het bedrag 13 gulden (zijn hier dan ook klokken geluid?).
13 Op 19 februari is Teetgen Crombalch gedoopt in de Grote Kerk in Alkmaar (Worp 1976, p. XXII).
14 De precieze doopdatum is niet bekend aangezien haar naam niet voorkomt in de Alkmaarse doopboeken (Worp 1976, p. XXII).

Afb.13-3 De bruidskroon van Brigitta Stuyling, in Alkmaar getrouwd in 1667 (Amsterdam Museum)

Afb.13-4 Een doodskroon uit een kerk in Sauerland in het Museum für Sepulkralkultur in Kassel (Duitsland)

Afb.13-5 De ijdelheid van vrouwen, gravure van Maerten de Vos, Antwerpen circa 1600 (Metropolitain Museum of Art, New York)

Cat. 17 Een flinke pluk haar (15LAN87 Tex 156)
Het laatste object in de Catalogus is opmerkelijk, het gaat namelijk om een flinke pluk haar, zeer waarschijnlijk mensenhaar. De prop haar is ongeveer ter grootte van een vuist.
De meest voor de hand liggende verklaring is dat er op enig moment een knipbeurt heeft plaats gevonden binnenshuis. Gebaseerd op de hoeveelheid moet het dan wel een flinke knipbeurt zijn geweest.
En andere optie is dat het gaat om de vulling van een heupwrong. Dit is een soort van kussen dat onder de rokken kon worden gedragen dat meer volume gaf aan de heupen (*afb.13-5*).[15] Een heupwrong (of *bum roll* of *cul postiche*) kon zijn gevuld met katoen of paardenhaar, zoals vermeld bij de garderobe van koningin Elisabeth I van Engeland,[16] maar het is waarschijnlijk dat voor goedkopere modellen andere materialen werden gebruikt zoals wol en andere haarsoorten. Het probleem is echter dat er zo goed als geen heupwrongen bewaard zijn gebleven in museale collecties of aangetroffen tijdens archeologisch onderzoek. Het is dus niet met zekerheid te zeggen dat mensenhaar werd gebruik als goedkoop alternatief voor paardenhaar. Hierdoor is deze interpretatie minder waarschijnlijk.
Een laatste interpretatie is dat de pluk haar samenhangt met de mogelijke 'dodenkrans' (Cat. 11). Soms is namelijk een pluk haar in een dergelijke dodenkrans bewaard als aandenken van de overledene.[17]
Al met al kan worden gezegd dat deze pluk haar zeer opmerkelijk is, maar het verhaal erachter blijft onduidelijk.

15 Kinderen-Besier 1950, 46-47.
16 Waugh 1968, 23.
17 Schabbink 2013, 35.

13.5 Discussie

Dateren en het beerputten probleem

Een groot probleem bij het dateren van de textiel fragmenten is het "beerputtenprobleem". In het meest ideale geval is tijdens het gebruik de beerputinhoud laag voor laag opgebouwd. Waarbij de oudste lagen onderin zitten en de jongste logischer wijs bovenin. Beerputten werden echter om de zoveel jaar geleegd, waarbij de beer van bovenaf eruit werd gelepeld en omgeroerd. Hierdoor kan de inhoud van verschillende lagen met elkaar vermengd raken.[18] Dit effect zal vooral de depositie van lichte voorwerpen als textiel flink kunnen beïnvloeden, omdat deze niet meteen naar de bodem zinken maar lange tijd in de beer blijven 'zweven' voordat ze de bodem bereiken. Bij een gelaagde depositie zouden ze op deze manier in een latere laag kunnen belanden en dat effect wordt bij het omwoelen nog versterkt..

In het geval van deze beerput weten we dat het vondstcomplex dateert vanaf 1585/1597 (wanneer het huis volgens archiefdata gebouwd is) tot tweede helft 17de eeuw. Eind 18de eeuw is de beerput geleegd tot op de lagen uit het derde kwart van de 17de eeuw. De vondsten uit de beerput dateren dus ongeveer uit de eerste driekwart van de 17de eeuw. Tijdens de graafwerkzaamheden zijn de stortkoker en de beerput apart opgegraven. Er kan namelijk een verschil zijn in verspreiding van objecten op basis van het feit of ze goed drijven of niet. Er zijn geen textielfragmenten aangetroffen in de stortkoker maar het textiel was licht genoeg om af te drijven in de beerput.

De herkomst van de zijde

De vraag is natuurlijk waar de zijde vandaan kwam. Hoewel er enkele mislukte pogingen zijn gedaan om in de Nederlanden zijde te verbouwen,[19] moest dit worden geïmporteerd, met name vanuit Italië en de Levant. De geïmporteerde cocons werden in de Nederlanden verder verwerkt in de zijderederij, waar de cocons werden afgewikkeld en tot geschikte zijden draad verwerkt. Hierna kon het worden geverfd en worden geweven.[20] Vanwege de nabijheid van de zijden weverijen in Haarlem en Amsterdam is het goed mogelijk dat de aangetroffen zijdenstoffen daar zijn geweven. Dit is echter onmogelijk daadwerkelijk te achterhalen.

Kleding en andere gebruiksvoorwerpen

Van de fragmenten met de meer identificeerbare kenmerken, zijn eigenlijk alleen kledingstukken herkend. Huishoud-textilia (zoals kussens, en tafelkleden) bevatten vaak proportioneel minder identificeerbare kenmerken zoals zomen en naden. Uit de textielassemblage is wel duidelijk dat kleding letterlijk tot op de draad werd versleten, aangezien zelfs erg versleten stukken nog werden verknipt om te worden hergebruikt. Dergelijk intensief gebruik was ook al aangetoond in Alkmaar een eeuw later, waarbij kledingstukken vaak volkomen waren uitgedragen en veelvoudig gerepareerd.[21]

Er zijn diverse fragmenten van geweven bandjes gevonden met aan beide zijden zelfkant, het merendeel met een breedte van 3 cm, iets minder vaak 2,5 cm en enkele van 2 cm of 1,5 cm en eenmaal 1 cm. Enkele zijn te identificeren als strikjes, voor andere is dat niet zeker. In de paar gevallen dat de breedte, het weefsel en de dradendichtheid overeenkomen, kan het om fragmenten van één voorwerp gaan, maar dat hoeft niet het geval te zijn.

Van zijde zijn er 19 fragmenten van bandjes herkend, waarvan tweemaal in satijnbinding,[22] eenmaal kaartweefsel[23] en de rest in effenbinding geweven.[24] Verder zijn er twee fragmenten band geknipt uit zijden fluweel[25] en twee uit stukken zijde in effenbinding.[26] Er zijn slechts 5 fragmenten van wollen bandjes, in effenbinding.[27]

Tientallen fragmenten van stof en van bandjes zijn indetermineerbaar door de beeraanslag. Ook zijn er diverse fragmenten van dunne bandjes, meestal verwrongen en in elkaar getrokken, die als veters of mogelijk als boordjes hebben gediend.

Textiel depositie

Hoe eindigden deze objecten in de beerput? De algemene interpretatie voor de vondst van textiel in beerputten is dat het (sporadisch) als toiletpapier werd gebruikt. Dit roept echter vragen op. Ten eerste, waarom wordt er dan niet veel meer textiel aangetroffen? Het is zeker zo dat textiel erg kwetsbaar is en makkelijk vergaat, maar de gevonden kleinere textielsnippers (soms maar enkele centimeters groot) lijken meestal toch te klein voor gebruik als toiletpapier *avant la lettre*. Ten tweede zou het ook enorme verspilling zijn vanuit een economisch perspectief. Ieder stukje textiel kan namelijk prima

18 Oosten 2017.
19 Van der Eerembeemt 1993.
20 Colenbrander 2013, 15.
21 Bitter 1999, 214,
22 Inv.nrs. 15LAN87 tex 119 en 120.
23 Inv.nr. 15LAN87 tex 133.
24 Inv.nrs. 15LAN87 tex 51-54 (zie cat. 5), 57, 106, 107, 108, 109, 110, 114, 115, 116, 117, 118, 127.
25 Inv.nrs. 15LAN87 tex 121 en 125.
26 Inv.nrs. 15LAN87 tex 122 en 123.
27 Inv.nrs. tex 77, 79, 80 en 105.

worden hergebruikt voor het dichten van gaten in kleding of voor het maken van poppen.[28] Zoals eerder bespreken werd textiel veelvoudig gerepareerd zoals aangetoond in de Grote Kerk te Alkmaar [29]

De beerput bevatte een opvallende hoeveelheid zijden fragmenten (wel 65%!). Dit zou betekenen dat de hogere kringen op grote schaal toegang hadden tot zijden stoffen en dat de prijs van deze voor de hogere klassen redelijk te betalen viel. Mogelijk is dit echter een erg vertekend beeld door selectieve conservering. Indien de textiel afkomstig was uit een naaimand, zal de zijde door de hoge prijs ervan juist meer werden hergebruikt dan wol.

Opvallend is dat er meer vondstcomplexen in beerputten zijn aangetroffen met verbazingwekkend hoge percentages zijde, namelijk in de Postelstraat in s-Hertogenbosch en het Waterlooplein in Amsterdam.[30] In s-Hertogenbosch werden in een enkele beerput meer dan 100 textielfragmenten gevonden waarvan 85% zijde besloeg en 15% wol. Alle plantaardige textiel waren vergaan. Bij het Waterlooplein te Amsterdam kon van de ongeveer 550 textielfragmenten 80% worden geïdentificeerd als zijde, terwijl wol 19% en plantaardige vezel 1% besloegen. Vons-Comis geeft hierbij nog een mogelijke verklaring over de hoge percentages zijde in beerputten. Wol en plantaardige vezels konden namelijk nog goed worden hergebruikt. Beide konden worden doorverkocht aan de voddenkoopman, waarbij wol bijvoorbeeld kon worden hergebruikt als teerkwast en plantaardige vezels in de papierproductie. Zijde zou daarentegen niet geschikt zijn voor verdere recycling en daarom weg geworpen.[31]

Handwerken in de 17de eeuw

De vraagt blijft natuurlijk hoe de kostbare textielfragmenten in de beerput terecht zijn gekomen. De hint hiervoor kan worden gevonden in een schilderij van Joachim Wtewael (*afb.13-6*). Dit schilderij is gedateerd in 1628 en toont de jongste dochter van de schilder bezig met haar dagelijkse bezigheden als naaiwerk en het maken van kant.[32] Naast haar is ook een opvallend object te zien, namelijk een mand met textielfragmenten. Gezien de huiselijke context, is het waarschijnlijk dat het bezit van een mand met textielfragmenten zeer gewoon was. In de mand kunnen we stukken van verschillende soorten textiel zien. Zeer waarschijnlijk werden stukken geknipt van compleet versleten kleding nadat het meerdere malen was vermaakt. Hierbij is het zeer goed mogelijk dat decoratieve elementen, zoals bandjes en kant, werden uitgesneden om te kunnen gebruiken bij toekomstige naaiprojecten. Een dergelijke mand werd om die reden ook een naaimand genoemd.

Afb.13-6 Portret van Eva Wtewael (1607-1635) met kantkussen en naaimand, door haar vader Joachim Wtewael geschilderd in 1628 (Centraal Museum Utrecht).

28 Rammo 2015, 110.
29 Bitter 1999, 214.
30 Vons-Comis 1988, 212-216.
31 Vons-Comis 1988, 216; Vons-Comis 1981.
32 Bron: https://www.centraalmuseum.nl/nl/collectie/18022-portret-van-eva-wtewael-1607-1635-joachim-wtewael

Het uitvoeren van handwerk door dames van alle standen was een algemeen dagelijks gebruik en hierbij was een naaimand natuurlijk onmisbaar. Alle overgebleven lapjes en bandjes kwamen hier uiteindelijk in terecht. Het bewijs hiervoor zijn de fragmenten uit de beerput zelf. Veel van de fragmenten tonen veelvoudige knip en snijsporen (bijvoorbeeld bij tex 1). In dezelfde beerput zijn daarnaast 144 spelden aangetroffen. Enkele tientallen spelden zouden nog kunnen worden toegeschreven aan sporadisch verlies, zoals spelden die werden gebruikt bij het bevestigen van kledingstukken en kapjes. Het aantal van 144 stuks wijst eerder op het uitvoeren van naai/verstel-werkzaamheden. Bovendien bevinden zich bij de vondsten nog twee houten breinaalden, 1 glazen knoop, 30 textielknopen met een houten kern en nog eens 24 houten knoopkernen, 13 haakjes en 14 oogjes van koperdraad, 23 koperen nestels, een messing naald van 75 mm lang en tenslotte een messing en een benen vingerhoed. De conclusie is, dat de textiel vermoedelijk deel uitmaakte van een naaimand, waarvan de inhoud uiteindelijk als huisafval in de beerput is beland.

Dat brengt ons tot onze laatste vraag, namelijk: “hoe waarschijnlijk is het dat deze textielfragmenten hebben toebehoord tot de huisraad van Maria Tesselschade Roemers Visscher? Het is moeilijk om met zekerheid te zeggen dat deze textielfragmenten tot haar huisraad hebben behoord. Zij woonde tussen 1629 en 1649 in Langestraat 60 te Alkmaar. Aangezien de inhoud van de beerput tot de eerste driekwart van de 17de eeuw kan worden gedateerd (1600-1675) is er een zeer schappelijke kans dat de textiel van haar was, maar zij heeft er slechts een kwart van deze periode gewoond. Met 100% zekerheid zullen we het nooit weten.

13.6 Conclusie

Hoewel een vondstcomplex van ruim 200 textielfragmenten uit één beerput veel belovend klonk, is dit achteraf gezien in zekere mate tegengevallen. Door de hoge fragmentatiegraad is van slechts een handvol fragmenten te achterhalen wat voor object het is geweest. Het overgrote deel van de textielfragmenten is in zulke kleine stukjes gescheurd/geknipt dat alle technische kenmerken zoals naden en zomen weg zijn waardoor identificatie onmogelijk is geworden.

De textielassemblage komt vermoedelijk uit een naaimand. Hierbij passen ook de vondst van veel knopen, een koperen en een benen vingerhoed, 13 haakjes en 14 oogjes van koper, 23 koperen nestels, een messing naald van 75 mm lang en maar liefst 146 spelden in de beerput. Het geeft wel een prachtig beeld van handwerken rond de 17de eeuw. Het is onbekend wie in het huishouden dit precies zou hebben gedaan, bijvoorbeeld de dienstmeid. Gebaseerd op het schilderij van Joachim Wtewael valt het echter onder de mogelijkheden dat ook de dames zelf dit deden als bezigheid.

De textielfragmenten aangetroffen in de beerput zouden kunnen hebben behoord tot kledingstukken of huishoudtextiel van het huishouden van Allard Crombalch en Maria Tesselschade Roemers Visscher. Helaas valt dat niet te bewijzen, aangezien de beerput langere tijd in gebruik was. Dit maakt de textielassemblage echter niet minder interessant.

13 bijlage

1. Bijlage: Inventarisatie van textielfragmenten uit 15LAN87 (beerput 407H)

Inventarisnr.	Vezelsoort	Maten in cm (lxb)	Weefsel	Draden per cm X	Draden per cm Y	Patroon	Kleur	Zelfkant ; zomen	Opmerkingen	Gelijkend op
15LAN87 Tex 1	zijde	30x23	damast	16	15	bloemen-patroon	beige/bruin; onbepaald	Tex 1 en Tex 2 omgezoomd en aan elkaar genaaid	Onderdeel van lijfje? versteviging achterkant genaaid met verzilverde draad; zwarte oxidatielaag deels nog aanwezig	Tex 3, Tex 4
15LAN87 Tex 2	zijde	29x4	effen-binding	25	38	geen	beige/bruin; onbepaald	zie Tex 1	versteviging van knoopsgaten, bevestigd aan achterkant Tex 1	
15LAN87 Tex 3	zijde	17.5x2.5	damast	16	15	bloemen	beige/bruin; onbepaald		lijkt dezelfde stof als Tex 1; hetzelfde kledingstuk?	Tex 1, Tex 4
15LAN87 Tex 4	zijde	25x11	damast	17	15	bloemen	beige/bruin; onbepaald	twee stukken dezelfde stof aan elkaar genaaid	deel van mouw? twee stukken dezelfde stof aan elkaar genaaid; naaiwerk loopt in een bocht; lijkt dezelfde stof als Tex 1; hetzelfde kledingstuk?	Tex 1, Tex 3
15LAN87 Tex 5	zijde	23x18	4/1 keper	46	74?		beige/bruin	zomen aan twee uiteinden		
15LAN87 Tex 6	zijde	24x16	4/1 keper	45	79?					Tex 7
15LAN87 Tex 7	zijde	24x3	4/1 keper	44	79?				middenstuk van tex 6	Tex 6
15LAN87 Tex 8	zijde	15x15	4/1 keper	46; 55	81; 80		beige/bruin	zomen aan bovenzijde en bij naaiwerk tussen beide fragmenten	twee fragmenten: een kleine (a) en een grotere (b); naaiwerk aanwezig; textiel 8b een andere maar gelijkende stof?	
15LAN87 Tex 9	zijde	6x6	4/1 keper	56	indet		beige/bruin	enkele zomen aanwezig	grotendeels bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 10	zijde	19x9	4/1 keper	42	69		beige/bruin		grotendeels bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 11	zijde	10x6	4/1 keper	indet	indet		beige/bruin	zoom aan bovenzijde; een naaigaatje met rest naaigaren	veel scheuren, grotendeels bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 12	zijde	8x7	4/1 keper	54	85		beige/bruin			
15LAN87 Tex 13	zijde	5.5x4	indet	indet	indet		beige/bruin	zomen, twee fragmenten aan elkaar genaaid	twee fragmenten aan elkaar gezet met rijgsteek (?), grotendeels bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 14	zijde	7.5x6.5	4/1 keper	56	80		beige/bruin	zoom aan bovenzijde	zoom aangebracht aan bovenzijde met rijgsteek (?); slechts een klein gedeelte van garen	
15LAN87 Tex 15	zijde	14x7	4/1 keper	51	84		beige/bruin	zoom aan bovenzijde	zoom mogelijk vastgezet met rijgsteek of zoomsteek?	

Inventarisnr.	Vezelsoort	Maten in cm (lxb)	Weefsel	Draden per cm X	Draden per cm Y	Patroon	Kleur	Zelfkant ; zomen	Opmerkingen	Gelijkend op
15LAN87 Tex 16	zijde	5.5x5.5	4/1 keper	58	82		beige/bruin	zoom aan bovenzijde	zoom mogelijk vastgezet met rijg-steek of zoomsteek?	
15LAN87 Tex 17	zijde	6x4	4/1 keper?	indet	indet		beige/bruin		bijna geheel bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 18	zijde	6.5x3.5	4/1 keper	60	83		beige/bruin	mogelijke zoom, textiel krult om, alsof het gezoomd is geweest, erg versleten	meerdere strepen in weefpatroon, indicatie van nabijheid zelfkant of is het een weeffout?	
15LAN87 Tex 19	zijde	12x4.5	4/1 keper	49	81		beige/bruin			
15LAN87 Tex 20	zijde	9.5x9	4/1 keper	64	79		beige/bruin	mogelijke zoom (textiel krult om)	erg versleten, vrij duidelijke lijnen in weefsel van zelfkant of weeffout?	
15LAN87 Tex 21	zijde	6x3.5	4/1 keper	indet	indet		beige/bruin		bijna geheel bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 22	zijde	11.5x3	4/1 keper	42	78		beige/bruin	mogelijke zoom (textiel krult om)		
15LAN87 Tex 23	zijde	10x3.5	4/1 keper	46	76		beige/bruin			
15LAN87 Tex 24	zijde	3x1.5	4/1 keper	50	indet		beige/bruin	mogelijke zoom (textiel krult om)	erg versleten, grotendeels bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 25	zijde	2.5x1.5	4/1 keper	53	indet		beige/bruin	mogelijke zoom (textiel krult om)	erg versleten, grotendeels bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 26	zijde	2.5x2	4/1 keper	indet	indet		beige/bruin		bijna geheel bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 27	zijde	4x2	4/1 keper	indet	indet		beige/bruin		bijna geheel bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 28	zijde	3x2	4/1 keper	55	indet		beige/bruin		erg versleten, draden moeilijk te onderscheiden	
15LAN87 Tex 29	zijde	29x1.5	fluweel?	indet	indet	mogelijk geome-trisch	bruin		enkele naaisteken aanwezig, restant naaiwerk van het voormalige object?	
15LAN87 Tex 30	zijde	15x5	fluweel?	indet	indet	mogelijk geome-trisch	bruin	Twee stukken gelijkende stof aan elkaar genaaid met neg-steek	naast de zoom met rijgsteek een (decoratieve) draad	
15LAN87 Tex 31	zijde	15x3	fluweel?	indet	indet	mogelijk geome-trisch	bruin	enkele zomen; garen grotend-eels verdwenen	ander type fluweel dan voorgaande fragmenten	
15LAN87 Tex 32	zijde	16x10	fluweel?	indet	indet	mogelijk geome-trisch	bruin	soort van zoom aan bovenzijde	bedekt in witte kristallen; kalk/zoutaf-zetting? In kraanwater met alcohol geweekt	
15LAN87 Tex 33	zijde	15x7.5	fluweel?	indet	indet	blo-em-motief?	bruin	twee fragment-en aan elkaar met neg-steek	twee fragmenten aan elkaar met neg-steek; grotendeels losgeraakt, garne nog aanwezig	
15LAN87 Tex 34	zijde	6.5x4.5	fluweel?	indet	indet					
15LAN87 Tex 35	zijde	8x1	fluweel?	indet	indet					
15LAN87 Tex 36	zijde	4.5x2.5	fluweel?	indet	indet					

Inventarisnr.	Vezelsoort	Maten in cm (lxb)	Weefsel	Draden per cm X	Draden per cm Y	Patroon	Kleur	Zelfkant ; zomen	Opmerkingen	Gelijkend op
15LAN87 Tex 37	zijde	5.5x4.5	fluweel?	indet	indet					
15LAN87 Tex 38	zijde	14x6	fluweel?	indet	indet					
15LAN87 Tex 39	zijde	10x2	indet	indet	indet	afwijkend			vreemd weefpatroon	
15LAN87 Tex 40	zijde	4x1.5	indet	indet	indet					
15LAN87 Tex 41	zijde	6x1	indet	indet	indet					
15LAN87 Tex 42	zijde	3.5x1	indet	indet	indet					
15LAN87 Tex 43	zijde	15x1.5	fluweel	indet	indet					
15LAN87 Tex 44	zijde	8x3	fluweel	indet	indet					
15LAN87 Tex 45	zijde	8x3	fluweel	indet	indet					
15LAN87 Tex 46	zijde	2.5x2	fluweel	indet	indet					
15LAN87 Tex 47	zijde	5.5x2	fluweel	indet	indet					
15LAN87 Tex 48	zijde	8x1	indet	indet	indet					
15LAN87 Tex 49	zijde	3x1	fluweel	indet	indet					
15LAN87 Tex 50	zijde	4.5x3.5	indet	indet	indet					
15LAN87 Tex 51	zijde	11.5x3.5	effen-inding	23	70		bruin	beide kanten zelfkant	band gestrikt? draden per cm in Y richting moeilijk te bepalen; zeer fijn.	Tex 52-54
15LAN87 Tex 52	zijde	7.5x3.5	effen-inding	23	70		bruin	beide kanten zelfkant	band, mogelijk van eenzelfde strikje	Tex 51
15LAN87 Tex 53	zijde	2.5x3.5	effen-inding	25	70		bruin	beide kanten zelfkant	band, mogelijk van eenzelfde strikje	Tex 51
15LAN87 Tex 54	zijde	3x3.5	effen-inding	24	70		bruin	beide kanten zelfkant	band, mogelijk van eenzelfde strikje	Tex 51
15LAN87 Tex 55	zijde	6.5x7.5	effen-inding	21;28	57;64		donkerbru-in; beige	afhechtende zoom en naa-iwerk	twee fragmenten aan elkaar genaaid	
15LAN87 Tex 56	zijde	6x2	effen-inding	22	74		bruin			
15LAN87 Tex 57	zijde	10x3.5	effen-inding	41	74		bruin	beide kanten zelfkant	lintje	
15LAN87 Tex 58	zijde	8x2	effen-inding	35	75					
15LAN87 Tex 59	zijde	4x2	fluweel?					zoom		
15LAN87 Tex 60	zijde	5x4	effen-inding	24	61					
15LAN87 Tex 61	wol	3.5x3	2/2 keper	22	22		donkerbruin en rossig		draad met enkele steekjes vastgezet op één zijde als decoratie?	
15LAN87 Tex 62	zijde	12x1	2/1 keper	24	34		bruinpaars en geel			

Inventarisnr.	Vezelsoort	Maten in cm (lxb)	Weefsel	Draden per cm X	Draden per cm Y	Patroon	Kleur	Zelfkant ; zomen	Opmerkingen	Gelijkend op
15LAN87 Tex 63	wol	3.5x4	2/1 keper	23	29		donker bruin en rossig			
15LAN87 Tex 64	wol	3.5x2.5	2/1 keper	23	29		donker bruin en rossig			
15LAN87 Tex 65	wol	2.5x1.5	keper?	indet	indet		2 kleuren?		geheel bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 66	wol	3.5x2.5	keper?	indet	indet		2 kleuren?		geheel bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 67	wol	3x2.5	keper?	indet	indet		2 kleuren?		geheel bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 68	zijde	2.5x4.5	effen-inding	19	79?				lint?	
15LAN87 Tex 69	wol	3.5x3	effen-inding?	16	18?				lijkt deels vervilt? Slijtage? Bodemproces?	
15LAN87 Tex 70	wol	3.5x2.5	effen-inding?	14	14				één zijde vervilt	
15LAN87 Tex 71	wol	1.5x1	effen-inding?	14	14				één zijde vervilt	
15LAN87 Tex 72	wol	3x1	indet	indet	indet				geheel bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 73	wol	3.5x2.5	effen-inding?	14?	14?		diep rood		sterkt vervilt; onduidelijk; rode kleur meekrap?	
15LAN87 Tex 74	wol	6x1	effen-inding?	14?	14?		diep rood		sterkt vervilt; onduidelijk; rode kleur meekrap?	
15LAN87 Tex 75	wol	6x1	effen-binding?	indet	indet		diep rood		sterk vervilt en bedekt met beerlaag; rode kleur meekrap?	
15LAN87 Tex 76	wol	4x1.5	effen-binding	indet	indet		diep rood		geheel bedekt met ; rode kleur meekrap?	
15LAN87 Tex 77	wol	5x2.5	effen-inding	18?	22?		rode tint?		één zijde sterk vervilt	
15LAN87 Tex 78	wol	2.5x2.5	effen-inding?	indet	indet		diep rood		vervilt	
15LAN87 Tex 79	wol	3x2	effen-inding	19	14		rood?		lichte slijtage ?	
15LAN87 Tex 80	wol	2.5x1.5	effen-inding?	indet	indet		rood?		vervilt, onduidelijk	
15LAN87 Tex 81	wol	2.5x1.5	effen-inding?	indet	indet		rood?		vervilt, onduidelijk	
15LAN87 Tex 82	wol	3.5x4	effen-inding	13	18		rood?		sterk vervilt aan één zijde	
15LAN87 Tex 83	wol	3x1	indet	indet	indet		diep rood		sterk vervilt, naaigaren aanwezig (zijde?)	
15LAN87 Tex 84	wol	3x2	effen-inding?	indet	indet		bruin		vervilt, onduidelijk	
15LAN87 Tex 85	wol	4x2	effen-inding	13	13		bruin		vervilt, onduidelijk	
15LAN87 Tex 86	zijde	17x2	2/1 keper	43	53		donker blauw; gelig			Tex 87
15LAN87 Tex 87	zijde	13x3.5	2/1 keper	41	56?		donker blauw; gelig			Tex 86

Inventarisnr.	Vezelsoort	Maten in cm (lxb)	Weefsel	Draden per cm X	Draden per cm Y	Patroon	Kleur	Zelfkant ; zomen	Opmerkingen	Gelijkend op
15LAN87 Tex 88	wol	7x5	effen-binding	26	27		grauw	fragment aan 1 zijde waarschijnlijk omgezoomd geweest	bijna volledig bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 89	wol	4x4	2/2 keper?	indet	indet		grauw		vrij grof en ongelijk rommelig weefsel; onervaren wever? -bijna volledig bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 90	wol	3.5x3	effen-inding	25?	27?		grauw		bijna volledig bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 91	zijde	15x8	effen-inding	38	38		beige		uitgeknipt in driehoeksvorm met uitsteeksel	
15LAN87 Tex 92	zijde	2x2.5	effen-inding	18	38		beige	zoom aan 1 zijde aanwezig	twee fragmenten aan elkaar genaa-id, naaigaren nog deels aanwezig; ongelijk weefsel door verschil in draaddikte	
15LAN87 Tex 93	zijde	8x3.5	effen-inding	22	40		beige		driehoekig uitgeknipt	
15LAN87 Tex 94	wol; zijde	5.5x3?	indet	indet	indet		bruin		verscheidene wollen fragm verbond-en door zijden draad	
15LAN87 Tex 95	zijde	4x3	effen-inding	15	40?		bruin		ook dikkere draden met zwarte cor-rosielaag, mogelijk verzilverd?	
15LAN87 Tex 96	wol	4x2.5	effen-inding	indet	indet		zwart		grotendeels bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 97	zijde	3x2.5	effen-inding	39	27		bruin		enige restanten zijde naaigaren	
15LAN87 Tex 98	wol; zijde	1x10	effen-inding	39	46		zwart; beige		verschil in dikte wollen en zijden draad	Tex 100
15LAN87 Tex 99	zijde	3x0.5	indet	indet	indet		beige	mogelijk restant van een zoom	zoomrestant met zijden naaigaren	
15LAN87 Tex 100	wol	2x3	2/2 keper?	indet	indet		beige		mogelijk zelfde als tex 98	Tex 98
15LAN87 Tex 101	wol	2.5x2.5	2/2 keper?	indet	indet		zwart		grotendeels bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 102	zijde	5x1	indet	indet	indet	indet	beige		weefpatroon decoratief? Te klein voor identificatie	
15LAN87 Tex 103	zijde	4.5x2	indet	indet	indet		beige		Klein fragment	
15LAN87 Tex 104	wol	2x2.5	2/2 keper?	indet	indet		bruin		grotendeels bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 105	wol	7x1	effen-inding	indet	indet		bruin	beide kanten zelfkant	bandje, draden per cm indetermi-neerbaar door donkere kleur	
15LAN87 Tex 106	zijde	4x2.5	effen-inding	36	indet		beige	beide kanten zelfkant	bandje klein fragment	
15LAN87 Tex 107	zijde	6.5x2	effen-inding	30?	60?		beige	beide kanten zelfkant	bandje klein fragment	Tex 108
15LAN87 Tex 108	zijde	6x2	effen-inding	28?	60?		beige	beide kanten zelfkant	bandje klein fragment	Tex 107
15LAN87 Tex 109	zijde	13.5x1.5	effen-inding	30?	75?		beige	beide kanten zelfkant	bandje klein fragment	
15LAN87 Tex 110	zijde	9x3	effen-inding	13	23		beige	beide kanten zelfkant	bandje klein fragment	
15LAN87 Tex 111	zijde	12x6	effen-inding	31	32	gestreept	beige en roze	zoom aan bovenzijde	geknipt fragment; beige met verticale roze strepen	Tex 112

Inventarisnr.	Vezelsoort	Maten in cm (lxb)	Weefsel	Draden per cm X	Draden per cm Y	Patroon	Kleur	Zelfkant ; zomen	Opmerkingen	Gelijkend op
15LAN87 Tex 112	zijde	9.5x6	effen-inding	30	30	gestreept	beige en roze	zoom aan bovenzijde	geknipt, beige met verticale roze strepen, groter en kleiner fragmentje mogelijk recent afgebroken	Tex 111
15LAN87 Tex 113	zijde	18x2	effen-inding	33	48	meerdere, oa. bruine blokjes	beige en bruin		grof geknipt fragment;	
15LAN87 Tex 114	zijde	20x3	effen-inding	20	39		beige	beide kanten zelfkant	bandje, mogelijk een strik?	
15LAN87 Tex 115	zijde	14.5x3	effen-inding	26	60		bruin	beide kanten zelfkant	bandje, met een pluk haar (mens?) aan het fragment, deels in lengte gescheurd/geknipt	
15LAN87 Tex 116	zijde	17x3	effen-inding	indet	indet	st andries-kruis	bruin	beide kanten zelfkant	bandje, deel beschadigd/vergaan? gerecycled totdat deze kapot was?; te verfrommeld voor draadbepaling	
15LAN87 Tex 117	zijde	15x2	effen-inding	indet	indet			beide kanten zelfkant	bandje, geheel bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 118	zijde	14x3	effen-inding	26	70		beige	beide kanten zelfkant	bandje, deels bedekt met beerlaag	
15LAN87 Tex 119	zijde	8x2.5	sati-jn-bind-ing?	40	47		beige	zijkanten lijken gesneden	bekleding van muiltje? strook stof met enkele gaatjes in 5-stip patroon, mogelijk aan zool genageld geweest en afgescheurd langs zoolrand	Tex 120
15LAN87 Tex 120	zijde	17x3	sati-jn-bind-ing?	40	44		beige	zijkanten gesneden?	bekleding van muiltje? strook stof met gaatjes in 5-stip patroon, mogelijk aan zool genageld geweest en afgescheurd; met decoratief naaiwerk? Enorm veel stopwerk in meer fasen ivm verschillende draad diktes	Tex 119
15LAN87 Tex 121	zijde	15.5x3	fluweel	indet	indet		bruin	zijkanten gesneden?; 2 (bijna) vergane zomen in lengte richting	strook fluweel verknipt tot band, egaal fluweel nu grote slijtplekken	
15LAN87 Tex 122	zijde	19.5x12.5	effen-inding	31	44		bruin	12zomen aan lange zijdes; omgezoomd met zoomsteek	mogelijk middenstuk van uit drie fragmenten bestaande band; rijgsteek boven zomen	Tex 123
15LAN87 Tex 123	zijde	14x13	effen-inding	32	45		bruin	zomen aan meerd-ere zijden; omgezoomd met zoomsteek	mogelijke uiteindes van uit drie fragmenten bestaande band; rijgsteek boven zomen	Tex 122
15LAN87 Tex 124	zijde	210x2	varia	varia	varia		bruin		verschillende delen van een verstellint	
15LAN87 Tex 125	zijde	25x3.5	fluweel	indet	indet	indet	bruin	resten van omzoming lange zijden, naaigaren verd-wenen	fluwelen band, eventueel patroon in fluweel niet meer zichtbaar	
15LAN87 Tex 126	zijde	34x2.5	effen-inding	32	39	geen	licht bruin	aan één uiteinde omgezoomd met zoomsteek	mogelijk geknipte strook	
15LAN87 Tex 127	zijde	10.5x3	effen-inding	13	23	geen	rood		bandje	
15LAN87 Tex 128	zijde	11x3.5	effen-inding	13	26		bruin			
15LAN87 Tex 129	wol	5x1	effen-inding	15	14	geen	rood		knipsel	

Inventarisnr.	Vezelsoort	Maten in cm (lxb)	Weefsel	Draden per cm X	Draden per cm Y	Patroon	Kleur	Zelfkant ; zomen	Opmerkingen	Gelijkend op
15LAN87 Tex 130	zijde	20x2	effen-inding	62	31	geen	beige		bandje	
15LAN87 Tex 131	leer; zijde	(>42)x1,5	indet	indet	indet			aan onderrand afgeboord met wollen draad overhands	voering van klompmuil met restjes leer en nagels: 4 fragm van strook zijde met ronde koperen (?) nagels eraan vastgeroest en tussen zijde en nagels resten van bovenleer; opgetel-de lengte 42 cm maar was langer, wschl afgescheurd langs bovenrand zool	
15LAN87 Tex 132	zijde	18.5x1.5	fluweel	indet	indet				strook	
15LAN87 Tex 133	zijde	36x1	kaart-geweven	indet	indet	regelmatig streep patroon met zijlijst		zelfkant	bandje	
15LAN87 Tex 134	zijde	32x2.5	band-geweven?	indet	indet	gevarieerd patroon met ster-motief			bandje, fragment rolt zich op, draden per cm niet te bepalen	
15LAN87 Tex 135	wol	varia	breiwerk	indet	indet	tricotsteek			drie fragmenten breiwerk in tricot-steek	
15LAN87 Tex 136	zijde	varia	kant	varia	varia				12 fragmenten kant in diverse patronen, deels met harde beer-aanslag	
15LAN87 Tex 137	hen-nep	varia	nvt	nvt	nvt				14 fragmenten van wschl henneptouw, gedegradeerd, diameter ca 3 mm	
15LAN87 Tex 138	zijde	varia	varia	varia	varia	varia	varia	meeste met zelfkanten	varia aan kleine fragm van bandjes, wschl sierbandjes op kleding genaaid	
15LAN87 Tex 139	wol; zijde	varia	indet	indet	indet		bruine wol, rode zijden draad		bruine wollen fragmenten verbonden door rode zijden draad	
15LAN87 Tex 140	wol; zijde	varia	indet	indet	indet		varia	zelfkant	9 fragmenten van smalle bandjes met koperen nestel aan uiteinde	
15LAN87 Tex 141	wol; zijde	varia	indet	indet	indet		varia		9 fragmenten van bandjes met knoop erin	
15LAN87 Tex 142	wol; zijde	varia	indet	indet	indet		varia		16 fragmenten van koordjes en van gerekt en kromgetrokken smalle bandjes	
15LAN87 Tex 143	wol; zijde	varia	indet	indet	indet		varia		6 fragmenten van smalle bandjes (2x dubbelgevouwen 1x getordeerd)	
15LAN87 Tex 144	wol; zijde	varia	indet	indet	indet		varia		18 fragmenten van smalle bandjes en koordjes	
15LAN87 Tex 145	wol; zijde	varia	indet	indet	indet		varia		18 fragmenten van smalle bandjes en koordjes	
15LAN87 Tex 146	wol; zijde	varia	indet	indet	indet		varia		kluwen van koordjes en draden	
15LAN87 Tex 147	wol; zijde	varia	indet	indet	indet		varia		ca 25 kleine textielsnippers	
15LAN87 Tex 148a	zijde	19.5x4	effen-inding	24	60		beige	beide kanten zelfkant	bandje gestrikt? (twee objecten fout-ief hetzelfde nummer, opgedeeld in a en b)	
15LAN87 Tex 148b	zijde	diam 0,8-1,1		nvt	nvt	geribd, stervorm, vlechtwerk			7 houten knoopkernen omvlochten met zijden of wollen draad (twee objecten foutief hetzelfde nummer; opgedeeld in a en b)	

Inventarisnr.	Vezelsoort	Maten in cm (lxb)	Weefsel	Draden per cm X	Draden per cm Y	Patroon	Kleur	Zelfkant ; zomen	Opmerkingen	Gelijkend op
15LAN87 Tex 149	varia	indet		nvt	nvt				knoop	
15LAN87 Tex 150	varia	diam 0,8-1,1 (en 1,8)		nvt	nvt	geribd, stervorm, vlechtwerk			23 houten knoopkernen omvlochten met zijden of wollen draad (diam. 8-11 mm, tweemaal 18 mm); ook 24 losse houten knoopkernen	
15LAN87 Tex 151	varia			nvt	nvt	nvt	div kleur indet		bruidskrans/ doodskrans? onderdel-en van koperdraad met zijdedraad omwikkeld en gebundeld tot o.a. bloemetjes	
15LAN87 Tex 152	varia			nvt	nvt	nvt	div kleur indet		bruidskrans/ doodskrans? onderdel-en van koperdraad met zijdedraad omwikkeld en gebundeld tot o.a. bloemetjes	
15LAN87 Tex 153	varia			nvt	nvt	nvt	div kleur indet		bruidskrans/ doodskrans? onderdel-en van koperdraad met zijdedraad omwikkeld en gebundeld tot o.a. bloemetjes	
15LAN87 Tex 154	varia			nvt	nvt	nvt	div kleur indet		bruidskrans/ doodskrans? onderdel-en van koperdraad met zijdedraad omwikkeld en gebundeld tot o.a. bloemetjes	
15LAN87 Tex 155	varia			nvt	nvt	nvt	div kleur indet		bruidskrans/ doodskrans? onderdel-en van koperdraad met zijdedraad omwikkeld en gebundeld tot o.a. bloemetjes	
15LAN87 Tex 156	haar			nvt	nvt	nvt			grote pluk mensenhaar (?) of vulling van dierenhaar?	

14 Huisraad van overige materialen

Peter Bitter m.m.v. Rob Roedema

14.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de vondsten beschreven van 'overige materialen', d.w.z. niet van keramiek of glas, die afkomstig zijn uit alle drie opgravingen.
Het betreft voorwerpen van uiteenlopende materialen zoals hout, been, hoorn, schildpad en metalen. Veel metaalsoorten zijn legeringen waarbij een hard maar breekbaar metaal wordt vermengd met een zachter buigzaam metaal, zoals brons (koper en tin), messing (koper en zinkerts),[1] tin of tinlood[2] en ook werden door de smeden sommige voorwerpen deels van koolstofarm ijzer gemaakt en deels van hard koolstofrijk ijzer (staal), bijvoorbeeld bij de snijkanten van messen, scharen en steekwapens.

De determinatie van het merendeel van de vondsten is in eerste instantie gedaan door Rob Roedema en bij de rapportage door de auteur aangevuld. Hetzelfde geldt voor het maken van de honderden voorwerpfoto's in dit rapport. De meeste voorwerptekeningen zijn door Rob getekend en door Peter gedigitaliseerd. Bij de vondstverwerking hebben ook Sjaak Waterlander en Kees Tiebie bergen werk verzet, niet alleen door het spoelen van vele duizenden voorwerpen en fragmenten ervan, maar ook bij het puzzelen op de werktafels.

De opzet van dit hoofdstuk gaat uit van de verschillende gebruiksfuncties.
De voorwerpen hebben een individueel registratienummer, dat is samengesteld uit het vondstnummer uit de opgraving gevolgd door een lettercode.

14.2 Huizen, inrichting en huishouden

Onder deze noemer vallen objecten die ooit onderdeel waren van een huis of een meubelstuk, maar ook huishoudelijke benodigdheden zoals diverse boenders en borstels.
Sommige 14de-eeuwse huizen behoorden tot een luxe categorie baksteenbouw met een groot formaat, grote panden zoals Langestraat 64 A448 in opgraving 01LAN of Langestraat 60 in opgraving 15LAN en zelfs een stadskasteel bij Houttil 56/58 in opgraving 00LAN. Deze panden hadden geen rieten dak maar waren voorzien van daktegels, waarvan puinresten zijn gevonden (*afb.14-1*). Ook is er een stuk daklood in de vorm van een daktegel, kennelijk voor een reparatie (*afb.14-2*). Dergelijke panden blijken al vroeg te zijn voorzien van glas-in-lood ramen, waarvan sommige zelfs waren gebrandschilderd getuige de vondsten bij Langestraat 16[3] en bij Langestraat 64 A448-West.[4] Bij Langestraat 60 kwam in 2015 wat 16de- of 17de-eeuws vensterglas tevoorschijn waaronder een fragment met gebrandschilderde tekst.[5] Ook bij Langestraat 58-Oost werd 16de- of 17de-eeuws vensterglas gevonden met een tekstfragment.[6]

1 Zinkerts (galmei) werd in de 16de eeuw vervangen door gezuiverd zink dat meer elastisch is, het eerst rond 1530 in Neurenberg, wat een betere kwaliteit messing opleverde (Langendijk/ Boon 1999, 21-24).
2 Tin werd niet geheel zuiver gegoten maar doorgaans met een deel lood erin om de breekbaarheid te beperken. In 1475 werd in Amsterdam een keur uitgevaardigd dat de toevoeging van lood aan tinnen gebruiksgoed maximaal 8% mocht zijn (Baart e.a. 1977, 338). Voor kleine voorwerpjes lag dit wel anders. Onderzoek van tinnen pelgrimsinsignes komt op een gebruikelijk verhouding circa 60% tin en 40% lood maar met variaties als er nog ander metaal door is gemengd (Van Beuningen/ Koldeweij 1993, 21-25). Wellicht gaat dit ook op voor andere kleine tinnen voorwerpen zoals gespjes en sieraden.
3 In spoor 1B/2 (Vnr.00LAN11). Zie ook hoofdstuk 15.
4 In puinspoor 4C (Vnr.01LAN73) en in beerput 7E/8 (Vnr.01LAN49). Ook kwam er bij dit huis gebrandschilderd vensterglas uit de 16de of eerste helft 17de eeuw uit beerput 8E (Vnr.01LAN104BP8-9). Zie ook hoofdstuk 15.
5 In beerput 407H (Vnr.15LAN87). Zie ook hoofdstuk 15.
6 In beerput 607o (Vnr.15LAN328). Zie ook hoofdstuk 15.

Afb.14-1 Fragmenten van 14de-eeuwse rode daktegels, een enkele met loodglazuur, dik 15-16 mm en een enkel exemplaar is 15,5 cm breed (00LAN37 uit osendrop 2P/2G)

Afb.14-2 Stuk daklood van 2 mm dik voor herstel van een tegeldak, 20,5 x 13,5 cm, twee spijkergaten aan bovenkant en de onderhelft sterk gecorrodeerd, 15de of eerste helft 16de eeuw (00LAN41bp2 beerput 4F)

Afb.14-3 Houten venster- of kastdeurklink, 79 x 32 x 13 mm (15LAN21BP1-RAA beerput 307R circa 1450-1675)

Een handvol objecten is gerelateerd aan het fysieke gebouw of aan meubilair, zoals een houten kastdeur- of vensterklink, een smeedijzeren raamuitzetter, een smeedijzeren sleutel, houten meubel(?)panelen, houten knoppen, messing beslagplaatjes voor meubelgreepjes,[7] een pootje van een lage stoel of kruk of ander meubel, of een deel van een toiletzitting met ronde opening (*afb.14-3* t/m *14-7*). Het is slechts een fractie van de honderden voorwerpen van hout en metaal die ooit in een huis aanwezig waren.

Allerlei spullen konden worden opgeborgen in kleine doosjes van flinterdun naaldhout. Resten van dergelijke spaanderdoosjes worden geregeld gevonden (*afb.14-8 en 14-9*). Ze zijn meestal van vurenhout, soms den of zilverspar – de spaanderdoosjes zijn geïmporteerd uit Duitsland of Scandinavië.[8]

7 Zie Gawronski/ Kranendonk 2018, 126 cat.2.9.13.
8 Helfrich/ Benders/ Casparie 1995, 28-37; Rijkelijkhuizen/ Jongma 2020, 46-49.

Afb.14-4 Deel van een smeedijzeren baardsleutel met massieve as, de ring afgebroken, fragment 10,5 cm lang, 18de eeuw (01LAN3-XAA puinspoor 10T)

Afb.14-5 Twee gedraaide meubelknoppen en een gedraaide poot voor een stoel of krukje, 17de eeuw (15LAN87-RCD -RBR -RDE beerput 407H)

Afb.14-6 Twee gestanste messing beslagplaatjes voor meubelknoppen (de linker zwart gecorrodeerd), 3 x 38 mm, 17de eeuw (15LAN87-XBA beerput 407H)

Afb.14-7 Zitplank van een privaat, met rond gat, 17de eeuw (15LAN331 beerput 609o)

Afb.14-8 Zijwand en bodem van een ovaal spaanderdoosje van 2 mm dik naaldhout, 70 bij 39 mm (01LAN104-RAL beerput 8E/10F circa 1550-1925)

Afb.14-9 Wandfragmenten en bodems of deksels van vijf kleine spaanderdoosjes van 2 mm dik naaldhout, 17de eeuw (15LAN87-RBG -RBB -RBC -RBJ beerput 407H)

Schilderijen en spiegels verfraaiden de muren. In de 17de en 18de eeuw hadden veel mensen schilderijen en ingelijste tekeningen en prenten aan de muur. Kleine rechthoekige en ovale ruitjes, gevonden bij Langestraat 60[9] hoorden vermoedelijk bij dergelijk ingelijst werk (*afb.14-10*).
Uit onderzoek van 17de- en 18de-eeuwse boedelinventarissen blijken spiegels in de meeste huizen wel te zijn voorgekomen, soms meerdere. Bij Langestraat 60 en bij 58-West zijn fragmenten gevonden van rechthoekige spiegels, glasplaten met een laagje zilver op de achterzijde (*afb.14-11*).
Bij Langestraat 66 (A448-oost) is uit de tweede helft 14de of 15de eeuw een eikenhouten plank gevonden van een afgerond rechthoekig model met een opstaande rand rond een rechthoekig binnenvlak (*afb.14-12*).[10] Het binnenvlak is in drie richtingen diep ingekrast met een mes, kennelijk om het met opzet ruw te maken. Hij is te groot (273 bij 115 bij 15 mm) en te ruw om als schrijftafel met een waslaagje te dienen. De rand is 3 mm hoog. Wellicht is het een omlijsting geweest voor een spiegel van glas of zilver?[11]

Afb.14-10 Fragmenten van een ovale en van een rechthoekige kleurloze glasruit voor het inlijsten van een prent, 17de eeuw (15LAN87 beerput 407H)

Afb.14-11 Scherven van een rechthoekige spiegel met zilvercorrosie op de achterzijde, circa 1575-1675 (15LAN34 beerput 509B)

Afb.14-12 Stevige eiken plank met opstaande lijstrand, op de voorzijde diep ingekrast in drie richtingen, mogelijk een spiegellijst, 273 x 125 x 15 mm met de opstaande rand 3 mm hoog, spijkergat aan korte zijde, circa 1350-1500/50 (01LAN200BP2-RBN)

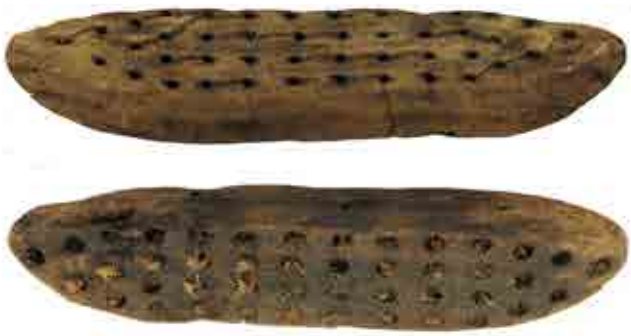
9 Vierkante en ovale ruitjes in beerput 407H, 17de eeuws (15LAN87).
10 Uit beerput 7L (Vnr.01LAN200BP2-RBN).
11 Vergelijk een houten lijstje met glazen spiegel uit een botter vergaan in 1876 op de Zuiderzee, gevonden nabij het huidige Lelystad op kavel F 60 in Oostelijk Flevoland. Collectie Verzonken Schatten, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, inv.nr. OF60-98 (hout). Zie https://geheugen.delpher.nl/nl/geheugen zoekterm OF60-98.

In rijkere huizen wordt in de 17de en 18de eeuw graag gepronkt met bijzondere bezittingen. Dat kon een rijk hemelbed zijn van het ouderpaar, dat zelfs een plek had in de ruimte waar ook visite kwam. Maar ook exotische voorwerpen, soms hele verzamelingen, zoals opgezette dieren, kokosnoten, struisvogeleieren of exotische schelpen (*afb.14-13*).
Maar het meest in het oog sprong het pronken met bijzonder serviesgoed zoals chique glaswerk, Aziatisch porselein of vanaf de 18de eeuw serviezen van industriële keramiek. In hoofdstukken 6 t/m 10 is daar al uitgebreid op ingegaan.
Ook kon de ontvangstruimte zijn ingericht met bijzondere huisraad. Van een kostbaar uit Japan geïmporteerd kistje dat was afgewerkt met zwart lakwerk met goudpoeder, is het hout vergaan maar in de beerput van Langestraat 60 resteerden nog wel wat schilfers van het lakwerk (*afb.14-14*).

Bij de vondsten getuigen diverse borstels van de befaamde 'Hollandse properheid'. Een veel gevonden type borstel, gevonden bij Langestraat 16,[12] is bootvormig met doorboringen voor de stugge varkensharen die zijn vastgezet met koperdraad. Op de rugzijde is het koperdraad weggewerkt in groeven tussen de gaten (*afb.14-15*). Voor het grove schoonmaakwerk diende een stevige ragebol, uit een 17de-eeuws vondstcomplex bij Langestraat 60 (*afb.14-16*). De steel van de ragebol is hol zodat hij ook op een lange stok gezet kon worden. Uit hetzelfde spoor komt een houten tafelschuier.
De steel die bij vergelijkbare borstels gedraaid is met sierlijke balusters en schijfvormen, ontbreekt helaas (*afb.14-17*).[13]
Voor onderhoud van kleding en schoeisel dienden het 17de- of 18de-eeuwse strijkglas en de 19de-eeuwse schoenborstels/-lepels (*afb.14-18* en *14-19*).[14] Het strijkglas werd verwarmd gebruikt om wollen stoffen glad en glanzend te maken.

Afb.14-13 Exotische schelpen van 7-8 cm groot, een Caribische roze vleugelhoorn (Tricornis gigas of Alliger gigas) en twee grote kauri's uit de Stille Oceaan, circa 1575-1675 (15LAN26 beerput 509B)

Afb. 14-14 Schilfers van Japans lakwerk, zwart met in goud bloemen en een vogel, 17de eeuw (15LAN87 beerput 407H)



Afb.14-15 Langwerpige houten handboender, varkensharen door gaatjes getrokken en bovenop met koperdraad bevestigd, 187 x 43 x 20 mm (00LAN4bp1-RAN beerput 5H 1624/37-1937)

Afb.14-16 Stevige houten ragebol met een holle steel (diameter 44 mm) en in holtes geperste bundels varkenshaar, steellengte 20,5 cm, 17de eeuw (15LAN87-RCB beerput 407H)

12 Uit beerput 5H (00LAN4BP1-RAN).
13 Uit beerput 407H (Vnr.15LAN87-RCL). Uit die periode zijn elders identieke handvegertjes bekend, met een gedraaide houten steel (Helfrich/ Benders/ Casparie 1995 nrs. 5.10 en 5.11, tweede helft 17de eeuw; Rijkelijkhuizen/ Jongma 2020, 78 cat.1.23 17de eeuw).
14 Vergelijk Van Vilsteren 1987 afb.49 (eerste helft 19de eeuw).

Afb.14-17 Ronde houten borstel (tafelschuier), steel ontbreekt, varkensharen onderop in niet-doorboorde gaten geperst, diameter 95 en hoogte 30 mm, 17de eeuw (15LAN87-RCL beerput 407H)

Afb.14-18 Halfbol strijkglas, 17de-18de eeuw (01LAN104-AAL beerput 8E/10F circa 1550-1925)

Afb.14-19 Benen schoenlepels annex -borstels, plat afgerond rechthoekig met bij de borstel doorboringen voor de haren en op de rugzijde groeven voor het wegwerken van de koperdraadjes, 150 x 22 x 5 mm en (107) x 21 x 4 mm, 19de – begin 20ste eeuw (00LAN4bp1-RAH en -RAF beerput 5H 1624/37-1937)

14.3 Vuur in huis

Voor de verwarming van het huis, het koken van voedsel en voor verlichting was het hanteren van vuur onmisbaar. Het belangrijkste vuur in huis was de haardplaats. Dit was een centrale plek in de inrichting van de woonruimte. Men schaarde zich rond het vuur voor de verwarming en als lichtbron in de winter.

Het vuur werd aangemaakt met licht ontvlambaar materiaal zoals gedroogde mos (tondel), dat ontstoken werd met vonken die worden geslagen met een smeedijzeren vuurslag op een vuursteen. Een 17de-eeuwse smeedijzeren vuurslag is gevonden in beerput 407H van Langestraat 60 (*afb.14-20*).[15] Vuur was verplaatsbaar dankzij huisraad als vuurtesten, komforen, beddenpannen, olielampen, blakers en kandelaars. Hiervan zijn talrijke exemplaren gevonden van aardewerk, zoals we in hoofdstukken 7 t/m 9 al hebben gezien. Minstens zoveel moeten er ook zijn geweest van ijzer, messing, lood en tin, maar hiervan is erg weinig overgeleverd. De oorzaak voor het lage aantal metaalvondsten is niet alleen de duurzaamheid waardoor ze lang meegingen, maar ook werden oude metalen voorwerpen meestal weer omgesmolten tot nieuwe producten.

Voor verlichting gebruikte men vooral kaarsen en olielampen, soms ook toortsen maar die waren niet populair vanwege het brandgevaar. In olielampen brandde men plantaardige olie of dierlijk vet. Tot in de 18de eeuw gebruikte men ofwel open olielampen, met de pit in een open bakje, of gesloten vormen met een olievaatje met tuit waar de pit in stak. Meestal was de voet verbreed tot een lekbak voor het opvangen van druipende olie. In de late 18de eeuw werden olielampen ontwikkeld met een koperen oliehouder en een pit die tussen twee staafjes omhoog gedraaid kon worden, met daarboven een trekglas (een buis met verbrede onderzijde) voor betere controle van de zuurstoftoevoer naar de vlam. Kort na het midden van de 19de eeuw deed de aardolie zijn intrede en ontstonden de welbekende petroleumlampen.

Waskaarsen waren de duurste vorm van verlichting en bij de opgegraven keramiek zijn kandelaars en blakers dan ook in veel lagere aantallen aanwezig dan olielampen.

Bij Langestraat 62 is de kaarsenhouder van een koperen kandelaar gevonden (*afb.14-21*). Uit de beerput van Langestraat 52 komt een tweetal geelkoperen gotische kandelaars, 15de of eerste helft 16de eeuw (*afb.14-22*).[16] Het is een raadsel waarom deze vrij kostbare voorwerpen in de beerput zijn be-

15 Vergelijk Gawronski/ Kranendonk 2018, 208-209 nrs.4.8.1 (1300-1850); Egan 2010 p.121 nr.337 (circa 1270-1350); Lanting/ Van Gangelen/ Van Westing 1993, p.448 (17de-18de eeuw).

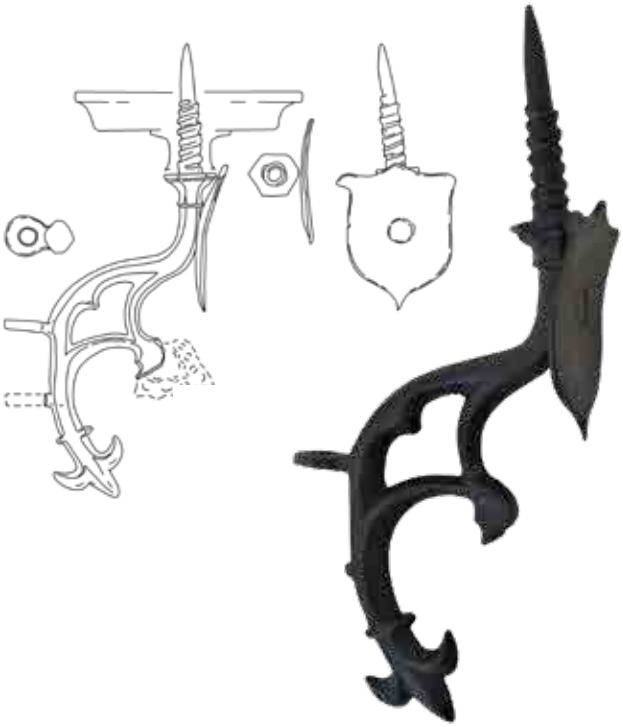
16 Gotische kandelaars van dit model staan nog op een schilderij van het Laatste Avondmaal door Ernst Maelen uit 1552 (Thuis in de late middeleeuwen 1980, p.68)

land – misschien waren ze tijdens een woelige periode in een zak in de put verborgen en brak het touwtje? Eén van de twee was beschadigd en kromgebogen, wat het gevolg zal zijn van de val in de beerput.
Een zeer zeldzame vondst was een bronzen gotische wandkandelaar met een S-vormige draagarm en een wapenschild aan de voorzijde, gevonden bij Langestraat A448-West (*afb.14-23*). De lekschaal ontbreekt en één van de ophangogen en een vierpas-ornamentje op de voorzijde zijn afgebroken. Op het wapenschildje zal een familiewapen geschilderd zijn geweest. Van dit model is een identiek tweede exemplaar bekend uit de opgraving van grafelijk kasteel de Nieuwburg in 1971. In de literatuur is slechts één identiek derde exemplaar te vinden, in de collectie van het Stedelijk Museum van Zwolle.[17] Bronzen wandkandelaars komen geregeld voor op 15de-eeuwse schilderijen, maar deze hebben doorgaans een ander model, met een draagarm in de vorm van een omgekeerde L.

Afb.14-20 Deel van een smeedijzeren vuurslag met uitgesmeed oog aan het uiteinde (het andere uiteinde is afgebroken), fragment 10,5 x 2 cm, 17de eeuw (15LAN87-XBV beerput 407H)

Afb.14-21 Messing kaarshouder, afgebroken van een kandelaar, fragment 47 mm lang diameter 21 mm (15LAN21BP1-XAA beerput 307R circa 1450-1675)

Afb.14-22 Twee messing knoopkandelaars, 165 mm hoog diameter 85 mm, 15de of eerste helft 16de eeuw (15LAN861-C en -D beerput 807E)



Afb.14-23ab Bronzen wandkandelaar met wapenschild, vierpas-ornament aan voorzijde en ophangoog achterzijde afgebroken, lekschaal ontbreekt, 22 x 10 x 6 cm, 15de of eerste helft 16de eeuw (01LAN49BP5-XAA beerput 7E/8). Tekening P. Bitter

17 Dubbe 2012, 164.

14.4 Voedsel en drank

In archeologische contexten, voornamelijk bestaand uit weg geworpen huisafval, is weinig metaal overgeleverd, voornamelijk vanwege recycling. Doordat afgedankte houten voorwerpen vaak zijn opgestookt in de open haard is ook hiervan slechts een fractie overgeleverd van hetgeen destijds in gebruik was. Keramiek en glas maken de hoofdmoot uit van het archeologisch vondstmateriaal maar in de huishoudens was er destijds zeker evenveel huisraad van hout, metaal en ander materiaal. Zo zijn er wel veel drinkglazen, bekers, borden en papkommen gevonden van keramiek en glas, maar van de even talrijke tegenhangers van hout, metaal en ander materiaal is er slechts een handvol voorwerpen. Van het vele tinnen serviesgoed zijn behalve enkele lepels slechts twee voorwerpen in al deze vondstcomplexen aangetroffen, een beker en een zoutschaaltje. Bij de vondsten bevindt zich geen enkele papkom, teljoor of tafelbord van tin maar er zijn nog wel enkele gevonden van hout.

Serviesgoed en bestek veranderden in de loop der tijd door nieuwe eetgewoonten en tafelmanieren. In de late Middeleeuwen at men nog met de handen en het bestek bestond uit lepels en tafelmessen. De middeleeuwse gedekte tafel was verrassend leeg, zelfs in de rijkste kringen, omdat men gewoon was om het tafelservies en drinkgerei te delen met disgenoten. Borden dienden tot in de 17de eeuw vooral als opdienschaal en hooguit had men een eigen snijplankje van hout of tin, een teljoor, afgeleid van het Franse woord *tailler* voor snijden. Er waren vierkante teljoren maar de meeste waren rond (*afb.14-24* en *14-25*). Soms hebben teljoren een iets opstaande rand zodat sappen niet meteen van het bord lekken bij het snijden (*afb.14-26*). Houten teljoren waren van oorsprong vaak aan de onderzijde voorzien van beschildering en ze konden dan als siervoorwerpen in de bordenrekken aan de wand zijn opgesteld.[18] Een teljoor uit Langestraat 52 vertoonde nog wat resten van de grondlaag (vermoedelijk een soort gesso) voor beschildering (*afb.14-27*).[19] In de eerste helft van de 17de eeuw veranderden de tafelgebruiken en werd het voedsel niet uit een centrale schotel opgediend maar de gasten kregen eigen tafelborden, waarvoor men serviezen met gelijke decors ging gebruiken.
Pap en brei werden nog lange tijd alleen uit papkommen gegeten want de diepe borden verschenen pas in de 18de eeuw. Bij de vondsten bevinden zich een paar houten kommen (*afb.14-28* t/m *14-30*).

Afb.14-24 Rechthoekige eikenhouten teljoor met korte steel en twee ophang-gaatjes, 11 mm dik, 21 bij 29,5 cm (15LAN333-RAV beerput 607N circa 1425-1733)

Afb.14-25 Eikenhouten teljoor, 8 mm dik en diameter 28 cm (15LAN333-RAi beerput 607N circa 1425-1733)

18 De onderzijde was vaak rood geschilderd (Rijkelijkhuizen/ Jongma 2020, 45-46.
19 Uit beerput 807E (15LAN861-RAA). Een teljoor met verfresten is ook gevonden in Groningen (Helfrich e.a. 1995 nr. 1.17, 17de eeuw). Beschilderde teljoren uit de 15de en 16de eeuw waren soms ware kunstwerken van befaamde meester-schilders. Zie Ostkamp 2013 Aen taefele p.187-196.

Afb.14-26 Eikenhouten teljoor met licht opstaande buitenrand, 7 mm dik en diameter 18 cm (01LAN27BP3-RAE beerput 9D circa 1550-1800)

Afb.14-27 Eikenhouten teljoor met resten van de grondlaag van beschildering (zie detail), 10 mm dik diameter 16 cm, 15de of eerste helft 16de eeuw (15LAN861-RAA beerput 807E)

Afb.14-28 Houten kom op smalle standvoet, door gronddruk vervormd, 5,5 cm hoog diameter 14,5/16 cm (01LAN104-RAN beerput 8E/10F circa 1550-1925)

Afb.14-29 Houten kommetje op smalle standvoet, diameter 10-10,5 cm, door gronddruk vervormd en gebroken, tweede helft 14de of begin 15de eeuw (15LAN134, op bodem van goot 106T)

Afb.14-30 Fragment van een houten kom met platte bodem, 17de eeuw (15LAN87-RCE beerput 407H)

Een tinnen zoutschaaltje op hoge voet is gevonden in een beerput bij Langestraat 66 A448. De rand van de schaal is versierd met bloemen en de voet is afgewerkt met een eierlijst en geometrische vormen. Hij zal gezien de renaissance decoratie in de 17de eeuw zijn gegoten (*afb.14-31*).[20] Onderop de bodem bevindt zich een gestanst merkteken in de vorm van een gekroonde roos met in de kroon het tingietersmerk CI. Het merk, een verwijzing naar de naam van de tinnegieter, is scheef ingeslagen waardoor de roos amper zichtbaar is.

Bij de vondsten bevinden zich diverse lepels en tafelmessen, die kennelijk nogal eens per ongeluk bij het afruimen van de tafel met het afval zijn meegegaan.
Men dekte de tafel vanaf de 17de eeuw met eigen servies voor elke disgenoot, inclusief de lepels. Net als bij het serviesgoed waren er dan ook identieke lepelsets.
Lepels waren van uiteenlopende materialen. Zilver ontbreekt bij onze vondsten maar er zijn wel lepels van hout, tin, hoorn en been. Een veel voorkomend model, zowel in hout als in tin, heeft een ronde of een bladvormige bak en een rechte steel (*afb.14-32 en 14-33*. Een zeldzaam lepeltje van hoorn uit de 17de of 18de eeuw heeft een brede platte steel met een insnoering bij de bak, helaas ontbreekt een deel van de steel (*afb.14-34*).

Afb.14-31abc Tinnen zoutschaaltje, op de onderzijde gemerkt gekroonde roos met CI in de kroon, 5 cm hoog diameter 6 cm, 17de eeuw (01LAN104-RAJ beerput 8E/10F circa 1550-1925)

Afb.14-32 Complete houten lepel met korte steel met ovale doorsnede, 142 mm lang, ovaal bakje beschadigd, 15de of eerste helft 16de eeuw (00LAN41bp2-RAP beerput 4F)

Afb.14-33 Houten lepel met bladvormige bak, deel van bak afgebroken, 142 mm lang (15LAN333-RBA beerput 607N circa 1425-1733)

Afb.14-34 Eetlepel van hoorn, steel deels afgebroken, (112) x 48 x 10 mm, 17de eeuw (15LAN87-RDi, beerput 407H)

20 Het model lijkt veel op een laat-16de-eeuwse tinnen zoutschaal in museum Boymans van Beuningen in Rotterdam (Beekhuizen e.a. 2004, 60).

De meeste lepels waren van hout of tin. Een tinnen lepel met een ronde bak en zeskantige platte steel is nog van een 16de-eeuws model, gevonden in een laat-16de-eeuwse beerput (*afb.14-35*).[21] Ook een afgebroken steel met zeskantige doorsnede en een uivormige knop dateert uit de tweede helft van de 16de eeuw (*afb.14-36*).[22] Twee tinnen lepels met bladvormige bak en zeszijdige steel met trompetvormig uiteinde dateren uit de tweede helft van de 16de of begin 17de eeuw (*afb.14-37*).[23] In de 18de eeuw ontstaan nieuwe steelvormen, zoals de brede spatelvormige steel terwijl de bladvormige bak wordt vervangen door een ovale bak (*afb.14-38*).[24] Een klein lepeltje van been heeft een spitsovale bak en een sierlijk geprofileerde steel (*afb.14-39*).

Afb.14-35ab Tinnen lepel, ronde bak en zeskantige platte steel, merk gekroonde roos met in de kroon letters CA of CH, 16,5 cm lang bak diameter 6 cm, eind 16de – begin 17de eeuw (15LAN87-XAA beerput 407H)

Afb.14-36 Steel van tinnen lepel, zeszijdige steel met knop, lengte fragment 84 mm, tweede helft 16de of 17de eeuw (01LAN104-XAG beerput 8E/10F circa 1550-1925)

Afb.14-37ab Tinnen lepels, bovenaan met bladvormige bak met naald achterop en platte zeshoekige steel met trompetvormig uiteinde, gemerkt gekroonde roos in bak (detail), lengte 179 mm; onderaan met ronde bak met naald achterop en platte steel, ongemerkt, lengte 168 mm, eind 16de-eerste helft 17de eeuw (01LAN27BP3-XAN en -XAL, beerput 9D circa 1550-1800)

Afb.14-38 Tinnen lepels: spatelvormig ovale steel van een eetlepel en compleet (gebroken) theelepeltje met ovale bak en steel met spatelvormig ovaal uiteinde van 13 cm lang, 18de eeuw (15LAN28-XAA beerlegingkuil 411E)

Afb.14-39 Benen lepeltje (voor suiker?) met ovale bak en platte steel met spits-ovaal uiteinde en ruitvormige verbreding halverwege, 132 x 24 x 5 mm, 19de – begin 20ste eeuw (00LAN4bp1-RAA beerput 5H 1624/37-1937)

21 Vergelijk Baart e.a. 1977 p.295-315 type II (tweede helft 16de eeuw); Klijn 1987 afb 53-54 en 73-75 (eind 15de- eind 16de eeuw); Gawronski/Kranendonk 2018 p.309 onder (16de eeuw).
22 Vergelijk Klijn 1987 afb 55 en 57 (eind 16de eeuw); Gawronski/Kranendonk 2018 p.308 onder (tweede helft 16de eeuw).
23 Vergelijk Baart e.a. 1977 p.295-315 type IV; Gawronski/Kranendonk 2018 p.308 rechtsonder (tweede helft 16de eeuw).
24 Vergelijk Baart e.a. 1977 p.295-315 type XII 18de eeuw; Gawronski/Kranendonk 2018 p.309 linksonder (18de eeuw).

Tafelmessen waren tot in de 17de eeuw persoonlijk eigendom dat men zelf op zak had en mee ter tafel nam. Ze werden geslepen met een wetsteen (*afb.14-40*). De tafelmessen hadden een scherpe punt om voedsel aan te prikken. Er waren twee basismodellen, namelijk een lemmet met angel met opsteekheft of een mesheft met plaatangel en aan weerszijden eraan bevestigde belegplaten. Bij de vondsten bevinden zich opsteekheften van hout en van been (*afb.14-41* en *14-42*). Ze hadden bij de aanzet van het heft van origine een koperen heftbeschermer en op het uiteinde een koperen eindkap. Belegplaten van mesheften waren soms rijkversierd, maar bij onze vondsten is er slechts één eenvoudig setje van zwartgeverfde houten belegplaten die waren vastgezet met drie koperen klinknagels (*afb.14-43*).

Men at tot in de 18de eeuw nog niet met een vork maar gebruikte vooral de handen. Niet voor niets maakten linnen servetten vaak een flink deel uit van de uitzet van een huishouden! Er waren al wel grote vleesvorken voor het hanteren van grote stukken bij het aansnijden van vlees. In Italië kwam in de 16de eeuw in vorstelijke kringen voor het eerst het gebruik van de eetvork voor.[25] Het duurde echter tot de 18de eeuw voordat de eetvork zich verspreidde over de rest van Europa. En dan was dit juist vooral in arme huishoudens, waar ijzeren vorken werden geïntroduceerd voor het nuttigen van aardappels. Dit van origine Zuid-Amerikaanse knolgewas werd in de 16de eeuw in West-Europa geïntroduceerd maar werd lange tijd alleen als veevoer beschouwd, totdat het in armere lagen van de bevolking als goedkoop voedsel werd geaccep-

Afb.14-40 Natuurstenen wetsteen, 125 mm, begin 14de eeuw (15LAN874 aslaag 804A)

Afb.14-41 Houten en benen opsteekheften voor angelmes, heftbeschermers en eindkappen ontbreken, houten heft 82 mm met diameter 14 mm en benen heft 72 mm met ovale doorsnede 15/11 mm, eerste tot derde kwart 17de eeuw (15LAN87-RBQ -RBM, beerput 407H)

Afb.14-42 Houten opsteekheft voor een angelmes, heftbeschermer ontbreekt, 110 mm lang, 17de-18de eeuw (15LAN28-RAA legingkuil 411E)

Afb.14-43 Twee zwart geverfde houten belegplaten van een gebogen mesheft met plaatangel, drie gaatjes voor klinknagels, elk 117 x 15 x 3 mm, 17de-18de eeuw (15LAN28-RAB legingkuil 411E)

25 Confalonieri 2021.

teerd. Pas in tweede helft van de 18de eeuw werd het eten met een vork onderdeel van de tafel-etiquette. Een messing exemplaar met vier tanden, gevonden bij Langestraat 60, is waarschijnlijk 19de-eeuws (*afb.14-44*).

Uit de beerput van Langestraat 60 komt een 17de-eeuws tinnen bekertje (*afb.14-45*).[26] Het heeft een licht conisch model met uitgebogen rand en als enige decoratie een dubbele groeflijn onder de rand en een dubbele groeflijn bij de bodem. Onderop staat het merkteken van een gekroonde roos met in de kroon de letters HW.

Uit een beerput van Langestraat 16, gedempt in 1624/1637, komt een fraaie messing tapkraan (*afb.14-46*).[27] De tap heeft een greep in de vorm van een driepas, met middenin een ingeslagen merkteken in de vorm van een halvemaan met gezicht. De kraan is ooit met teveel kracht in het tapgat bovenin een ton geslagen, waardoor hij is geknikt. De merktekens op dergelijke tapkranen worden beschouwd als het makersmerk van de geelgieter. Is het dus toeval dat dit merk staat op een tapkraan achter het huis met de naam de Halve Maen?

Afb.14-44 Messing vork, lengte fragment 10,5 cm, 19de eeuw (15LAN123-XAi beerput 407H)

Afb.14-45ab Tinnen beker van taps model op standvlak met uitgebogen rand, twee groeven bovenaan de zijwand, onderop gemerkt met gekroonde roos en in de band makersinitialen HW, 75 mm hoog diameter 73 mm, eerste helft 17de eeuw (15LAN87-XBT beerput 407H)

Afb.14-46 Messing tapkraan met een tap met driepasvormige greep en gestempeld merk halve maan, eerste kwart 17de eeuw (Langestraat 16 beerput 4H 00LAN41BP2-XAA).

26 Vergelijk Beekhuizen e.a. 2004 circa 92 en 94 (tweede helft 16de resp. eerste helft 17de eeuw); Gawronski/ Kranendonk 2018 nr. 5.8.38 (eerste helft 17de eeuw en 18de eeuw).

27 Volgens Baart e.a. 1977, p.352-356, is een tap met driepasvorm dateerbaar tussen circa 1525 en 1650.

14.5 Handel en ambacht

Een aantal vondsten kan verband houden met de economische activiteiten van de bewoners. In de eerste plaats kan dit gaan om geld. Een bijzondere vondst is een deel van een muntbalans (*afb.14-47*). Het is de balansarm van een klein messing weegschaaltje waaraan ooit twee kleine schaaltjes waren bevestigd voor het controleren van het gewicht van een munt. De balansarm heeft halverwege een asje dat scharniert aan een ophanghaak. Bij het scharnier zit er haaks op de arm een wijzertje dat bij een gelijk gewicht verticaal moet staan.[28] Het gewicht en de kwaliteit van het edelmetaal bepaalden de werkelijke waarde van munten van zilver of goud. Ondanks zware straffen op de overtreding werden deze munten wel eens 'gesnoeid', dat wil zeggen dat er een klein buitenrandje werd afgesneden om te worden omgesmolten. De munten werden gecontroleerd met behulp van geijkte zogeheten 'muntgewichten', platte vierkante koperen plaatjes waar een aanduiding van de muntsoort was gestanst.[29]

Afb.14-47 Zij- en bovenaanzicht van een smeedijzeren muntbalans, lengte fragment 14 cm, tweede helft 16de eeuw (15LAN245-XAC legingkuil 609M)

Er is in de drie hier besproken opgravingen slechts een handvol munten gevonden, ondanks intensief gebruik van de metaaldetector. Slechts een enkele munt is nog leesbaar (*afb.14-48*). Munten zijn in Alkmaarse bodem namelijk opvallend slecht bewaard, want het kopergeld is meestal geoxideerd tot een bros schijfje roest waar vrijwel geen zuiver metaal meer inzit. Dit is vooral het gevolg van het zoutgehalte van de ondergrond. Immers, tot de droogmakerijen in de 16de en 17de eeuw was het water in de Noordhollandse meren - en dus ook in de Alkmaarse grachten - brak en zelfs licht onderhevig aan getijdenwerking.
Tussen de muntvondsten komen ook rekenpenningen voor, die destijds massaal werden geproduceerd in Neurenberg (*afb.14-49*). Op een tafel werden deze gehanteerd op een soortgelijke manier als een telraam. Nota bene, er werd niet gerekend in een decimaal stelsel en alle transacties met muntgeld vergden een intensieve reeks berekeningen. Zo werd er vanaf 1521 namens Karel V de Carolusgulden geslagen met als kleinere munteenheden de stuiver (20 in een gulden) en de duit (8 in een stuiver) die was gebaseerd op twee (dos, duo) penningen. Regionaal waren er allerlei andere munten die tegen wisselkoersen moesten worden omgerekend.

In de keuken en in de handel werden allerlei gewichten gebruikt, bij voorkeur van koper of lood (*afb.14-50*). De handelsgewichten moesten door de stedelijke ijkmeester zijn geijkt, dat wil zeggen dat ze door hem werden gecontroleerd en voorzien van een gestanst keurmerk. Ook hier was trouwens veel rekenwerk aan de orde, omdat ook de eenheden voor maten en gewichten niet decimaal waren.

Afb.14-48 Koperen duit HOLLANDIA 1702 met op de voorzijde de Hollandse tuin, 24 mm (15LAN51 askuil 310F - latere vervuiling)

Afb.14-49 Messing rekenpenning van Wolf Laufer (1612-1651) uit Neurenberg, voorzijde Hercules met de stier van Kreta op de schouder en randschrift ASSIDVITATE ET TOLERANTIA (uithouding en tolerantie), achterzijde een schildpad met mast en zeil en randteksten FESTINA LENTA en WOLF LAVFER RECH PF, 28 mm (15LAN87-XAB beerput 407H)

28 Een soortgelijke muntbalans zie: Egan 2010/1998, 326-327 nrs.1051-1052 circa 1150-1200; Gawronski/ Kranendonk 2018 nr. 6.7.1 circa 1450-1650.
29 In 1997 werden bijvoorbeeld bij Langestraat 3 enkele messing muntgewichten gevonden en een houten doosje met vierkante opbergvakjes voor muntgewichten. Opmerkelijk genoeg kwamen ook diverse krullen van goud te voorschijn van het snoeien van munten! Zie Bitter/ De Jong-Lambregts / Roedema 2010 RAMA 15, p.66 en 77; Bitter 2016, 70-71.

Onder de noemer van handel en transport kan ook nog een gevonden hoefijzer worden geschaard (*afb.14-51*). Veel vervoer over land ging met 'één pk' waarbij een paard diende als rijdier of als trekdier van een wagen of rijtuig. Het houden van een paard louter voor dit doel was voor veel burgers een luxe, want het dier behoeft verzorging en onderdak, terwijl wagens en rijtuigen moesten worden geparkeerd in wagenschuren. Voor de kooplieden en de boeren die handelswaren moesten vervoeren was het houden van een eigen paard vaak een noodzaak.

Kleding werd gemaakt van textiel en soms van leer, bijvoorbeeld voor overjassen en werkkleding. In de Middeleeuwen werden wollen en linnen stoffen in Alkmaar gemaakt, maar de garens en stoffen werden ook wel van elders geïmporteerd. Zijde werd al in de late Middeleeuwen ingevoerd via het Middellandse Zeegebied en het Nabije Oosten maar later vooral direct uit Azië, eerst in de 16de eeuw door de Portugezen en daarna door de VOC. In de 17de eeuw kwam een grootschalige invoer van Indiaas katoen op gang, vanaf eind 17de eeuw ook van ruwe katoen die in Nederlandse katoendrukkerijen werd afgewerkt. Toen in dezelfde tijd de import van goedkoop linnen uit noordwest-Duitsland groeide, liep de Hollandse textielproductie sterk terug.

De productie van wollen stoffen was in het algemeen zeer arbeidsintensief. De stoffen vertoonden veel variatie onder andere door verschillende wolsoorten, draaddikte en weeftechnieken. In de 15de eeuw ontstond er in de wolnijverheid een bedrijfsdeling, met de drapenier als opdrachtgever voor ambachtslieden die zich specialiseerden in deelprocessen, van het wassen, verven en kammen van de ruwe wol, het spinnen van het garen en het weven, het vollen, afwerken en verven van de stoffen. De beste wollen stoffen waren het laken maar er waren tal van andere weefsels.
Linnen werd gemaakt van vlas, waarvan men de stengels op het platteland tot ruwe vezels liet 'roten' in sloten, waarna de vezels in de werkplaats werd gestript op een soort grove borstel met ijzeren tanden, de hekel. De draad is minder egaal dan woldraad maar de stof is uiteindelijk minder kriebelig dan wol, waardoor linnengoed populair was voor onderkleding, voeringen en beddengoed. Linnen werd vaak niet geverfd maar de gelige ruwe stof werd op bleekvelden wit gebleekt. Ook werd door de blekers het gebruikte linnengoed gereinigd. Sommige grote woonhuizen hadden een eigen bleekveldje in de tuin voor het zelf (door huispersoneel) bleken van linnengoed.
Het spinnen van wol en vlas tot garen was in de late Middeleeuwen nog een huisvlijt, als bijverdienste door de vrouwen thuis gedaan tegen betaling voor de afgeleverde bollen wol. Een lange benen kam, gezaagd uit rundermetapodia, wordt wel geïnterpreteerd als wolkaarderskam, een werktuig voor het kammen van ruwe wol voorafgaand aan het spinnen (*afb.14-52*).[30]

Afb.14-50 Loden stervormig gewicht, 45 x 22 mm, circa 1375/1425 (15LAN870 ophoging 807A)

Afb.14-51 Smeedijzeren hoefijzer, tweede helft 16de eeuw (15LAN245-XAB legingkuil 609M)

Afb.14-52 Wolkaarderskam gezaagd uit runder middenvoetsbeen, begin 14de eeuw (15LAN255 ophoging 104A)

30 Omschreven als 'wolkaarderskam' (Thuis in de late middeleeuwen 1980 cat.51) of 'weefkam' (Gawronski/ Kranendonk 2018 nr.4.6.2). Anderen zagen er een gewone haarkam in (Van Vilsteren 1987 afb.40-41).

Het spinnen gebeurde al sinds de prehistorie met een spinhoutje dat tussen de vingers werd rondgetold met een spinsteentje als vliegwiel. Een spinhoutje heeft een taps toelopende verdikking halverwege, waar het spinsteentje als vlieggewicht opgeschoven werd (*afb.14-53* en *14-54*). Door het houtje om zijn as te tollen en het spinhoutje dan gelijkmatig te 'voeren' uit een pluk gekamde wol, werden wollen draden gesponnen.
In de 16de eeuw verscheen het spinnewiel, dat met de voet werd aangedreven en waarmee de productie werd verveelvoudigd.

Van gesponnen draden naar kleding was een werkproces met vele stappen, waarbij het werk werd verricht door een reeks gespecialiseerde ambachtslieden: wevers, vollers (het vervilten van wollen weefsel), ververs en droogscheerders (nabehandeling van wollen stoffen), om tenslotte op de schoot van de kleermaker te belanden. De stof werd tijdens deelbewerkingen en als voltooid product gekeurd door de waardijns, stedelijke keurmeesters die de textiel controleerden op kwaliteit en kwantiteit en bij goedkeuring voorzagen van een pinloodje. Zonder deze merkloden mocht de stof niet verkocht worden. Ook de geïmporteerde stoffen waren gewaarmerkt met deze textielloodjes, waarmee de herkomst, hoeveelheid en kwaliteit werd bezegeld. Dergelijke 'lakenloodjes', afgeknipt van de stof en weg geworpen, kunnen een afspiegeling geven van de import van textiel. Een lakenloodje uit Amersfoort, gevonden bij Langestraat 58-west, vermeldt aan de ene kant de herkomst van het laken en aan de andere kant de lengte van 20 el (*afb.14-55*).[31]
Kleding mocht alleen gemaakt worden door de leden van het kleermakersgilde. Door de kostbaarheid van de stoffen was men erg zuinig op de wollen kleding en het goed werd zelden gewassen. Het ging dan vele jaren mee, waardoor modeveranderingen zich slechts in een langzaam tempo voltrokken. Linnengoed werd vaker gereinigd.
Versleten kleding, vooral de grote lappen stof van rokken, kon na jaren gebruik nog worden verknipt tot kleinere kledingstukken. Het onderhoud en herstel van kleding gebeurde door de vrouwen in huis of werd uitbesteed aan naaisters. Dit laatste was een vrij beroep en werd vooral door alleenstaande vrouwen gedaan.

Afb.14-53 Spinhoutje, 95 mm lang, 16de eeuw? (01LAN104-RAR beerput 8E/10F circa 1550-1925)

Afb.14-54 Twee spinsteentjes van Duits steengoed (s1-spi-1) en lokaal grijs aardewerk (g-spi-3), 14de eeuw (01LAN105 afvalbak 8F en 15LAN246-AA ophoging 105A)

Afb.14-55 Pinlood voor textiel uit Amersfoort, voorzijde XX en stip (lengte 20 el) en achterzijde gekroond stadswapen en randschrift AMERSFOORT, diameter 21 mm, eerste helft 17de eeuw (15LAN333-XAA beerput 607N circa 1425-1733)

Afb.14-56 Spleutsteker voor vlechtwerk gemaakt van een doorboorde en afgezaagde runder middenvoetsbeen, 12de eeuw (15LAN281 overstromingsdek 101AB)

31 Vergelijk Baart e.a. 1977 p.112 en afb.49 (eerste helft 17de eeuw).

Bij de vondsten zijn er diverse gereedschappen voor het verrichten van ambachtelijk handwerk. Deze vondsten zijn weinig talrijk, omdat een groot deel van het opgegraven vondstmateriaal immers bestaat uit huishoudelijk afval dat is verzameld in de woonkamer, de keuken en op de achterplaats. Veelal is niet te zeggen of de gereedschappen wijzen op het werk van een ambachtsman, of dat men zelf wat benodigdheden in huis had voor kleine doe-het-zelf klusjes.
Een van de oudste vondsten van gereedschap is een zogenaamde 'spleutsteker' gevonden in een 12de-eeuwse kleilaag (*afb.14-56*). Een stevig stuk hol pijpbeen van rund of paard (een *tibia* of *metatarsus*) die is aangepunt door hem schuin af te zagen, wordt door verschillende onderzoekers omschreven als 'punt' of als 'spleutsteker'. Deze laatste term is ermee verbonden sinds door A. Roes een vergelijking is gemaakt met een hol werktuig voor het maken van bijenkorven uit gevlochten braamstengels, dat in Noord-Brabant 'spleutsteker' werd genoemd.[32] De 'punten' zijn al bekend vanaf de prehistorie.[33] Onderzoekers hebben uiteenlopende verklaringen geopperd, zoals de veel geciteerde interpretatie als 'vethoorns' voor het invetten van grof garen bij het weven van ruwe stoffen,[34] waaraan door anderen weer wordt getwijfeld. Door Lauwerier is erop gewezen dat ze grover zijn dan de echte 'spleutstekers' van mandenmakers en hij suggereert gebruik als prikstok bij het schaatsen.[35] Door Graas is de meest voor de hand liggende verklaring gegeven, namelijk als werktuig voor vlechtwerkwanden van gevlochten wilgentenen. Hij beschrijft daarbij nota bene een exemplaar dat in 2012 vlakbij is gevonden bij de Gedempte Nieuwesloot in hetzelfde 12de-eeuwse overstromingspakket als de 'spleutsteker' uit Langestraat 52-62.[36]
Tot het huishoudelijk gereedschap behoort ook de spade, waarvan een restant van het smeedijzeren blad met schacht voor de steel is gevonden (*afb.14-57*). Een stevige houten schijf met groot middengat is wellicht het wiel geweest voor een handkar of een kruiwagen (*afb.14-58*).

Afb.14-57 Smeedijzeren bovenstuk van een spade, schachthuis met een spitse bevestigingsstrip met spijkergat (15LAN333-XAA beerput 607N circa 1425-1733)

Afb.14-58 Ronde eikenhouten schijf met gat in het midden (karrewiel? kruiwagen?), 30 mm dik diameter 150 met gat 38 mm, 15de eeuw (01LAN105, 01LAN afvalbak 8F).

32 Roes 1963, 36-37.
33 Zie een inheems-romeins exemplaar uit Velserbroek in het Huis van Hilde: www.collectie.huisvanhilde.nl zoekterm 45629. Enkele vroegmiddeleeuwse vindplaatsen geeft Verhoeven 2016 p.340.
34 Van Vilsteren 1987, 28-29.
35 Lauwerier/ Van Klaveren 1995, 204.
36 Graas 2015, 63.

Bij het handgereedschap voor timmerwerk bevinden zich een 14de-eeuwse smeedijzeren puntbeitel en uit 17de-eeuwse contexten het houten handvat van een omslagboor[37] en een complete houten hamer met een grote kop en opvallend dunne steel (*afb.14-59* t/m *14-61*). Er is ook een stuk gereedschap voor schilderwerk, namelijk de houten steel van een kwast (*afb.14-62*).

Het is niet te zeggen of een messing passer (de ijzeren benen ontbreken) is gebruikt voor een ambacht of bijvoorbeeld voor het uitzetten van routes op een kaart (*afb.14-63*). Hij kan worden gedateerd in de tweede helft van de 16de of eerste helft van de 17de eeuw.[38]

Tenslotte twee vondsten van natuursteen. De eerste zijn de fragmenten van een maalsteen van vulkanisch gesteente (vermoedelijk tefriet uit de Eiffel) voor het malen van graan (*afb.14-64*). Hij is gevonden in de demping van sloot 202D bij Langestraat 60-58, die is opgevuld bij de eerste bewoningsfase aan het begin van de 14de eeuw. Een vrijwel complete maalsteen is gevonden als fundering voor een oven of fornuis bij Langestraat 52 uit de eerste helft van de 14de eeuw (*afb.14-65*). Hij is gemaakt van erg grof vulkanisch gesteente en lijkt daardoor niet geschikt om graan te malen – het is wellicht de enige aanwijzing dat bij de leerlooierij een runmolen hoorde.

Afb.14-59 Smeedijzeren puntbeitel, 15,5 cm lang, tweede/derde kwart 14de eeuw (15LAN238-XAA insteek houten wand 105C)

Afb.14-60 Complete houten hamer, met primitief gemaakte kop van een stuk stam met schors er nog op (16 cm lang diameter 9 cm) en een vrij dunne ronde steel van 27 cm, 17de eeuw (15LAN331 beerput 609o)

Afb.14-61 Houten handvat van een omslagboor, 250 x 90 x 20 mm, 17de eeuw (15LAN87-RDF beerput 407H). De zwengel is compleet, maar de draaiknop bovenop ontbreekt en aan de onderzijde resteert een roestafdruk van het boorijzer

Afb.14-62 Houten steel voor een kwast, punt afgebroken, (145) x 18 mm, 15de of eerste helft 16de eeuw (00LAN41bp2-RAP beerput 4F)

37 Een identiek model is gevonden in het Behouden Huijs op Nova Zembla uit 1596 (Braat/ Gawronski e.a. 1998, p.210). Hij is ook afgebeeld in de handen van Jozef op het schilderij De Annunciatie door Robert Campin uit circa 1425-32.

38 Het is een stortvondst bij Gedempte Nieuwesloot 91 (14LAN24-XAD). Vergelijk Baart e.a. 1977, nrs. 968 en 969 tweede helft 16de en eerste helft 17de eeuw; Gawronski/ Kranendonk 2018 nr. 6.3.3 idem.

Afb.14-63 Fragment van een messing passer met zeszijdige benen en een gefacetteerde scharnierkop voor een drievoudig scharnier, de smeedijzeren passerpunten ontbreken, lengte fragment 6,5 cm, tweede helft 16de-eerste helft 17de eeuw (15LAN24-XADb stortvondst)

Afb.14-64 Fragmenten van een maalsteen van vulkanisch gesteente (vermoedelijk tefriet uit de Eiffel) voor het malen van graan, begin 14de eeuw (15LAN385, uit de demping van sloot 202D)

Afb.14-65ab Een vrijwel complete maalsteen, met een diameter van 63 cm mogelijk van een runmolen vanwege de grofheid, eerste helft van de 14de eeuw (15LAN887 als fundering voor een oven of fornuis bij Langestraat 52).

14.6 Schrijfgerei

Er zijn uiteenlopende vondsten die verband houden met schrijfwerk.
Als een soort aantekenboekje werd geregeld gebruik gemaakt van een plaatje leisteen waarop met griffels van leisteen werd geschreven (*afb.14-66* en *14-67*). De krassen van de griffel waren met een natte lap simpel uit te wissen. Tot in de 19de eeuw komen griffels nog voor in archeologische vondstcomplexen.
Correspondentie en boeken werden geschreven en gedrukt op perkament of papier. Perkament was gemaakt van gelooid geiten- of kalfsleer. In de Middeleeuwen werd Arabisch papier, gemaakt van vermalen plantenvezels die werden opgelost in water, geïmporteerd uit het Nabije Oosten en Spanje. In de late Middeleeuwen werd daar ook papier gemaakt, bereid van vermalen textiel dat was verzameld uit oude lompen. Begin 15de eeuw werden in de Zuidelijke Nederlanden de eerste papiermolens gebouwd, waarmee

Afb.14-66 Schrijf-leitje, 108 x 185 x 3 mm (15LAN21BP1-o beerput 307R circa 1450-1675)

Afb.14-67 Twee stukjes lei (schrijf-leitje?) en 9 leistenen griffels, 17de eeuw (15LAN87-RAO beerput 407H)

Afb.14-68 Fragment perkament met opdruk in gotische en romeinse letters, 17de-18de eeuw? (01LAN104-RBC beerput 8E/10F circa 1550-1925)

met waterkracht oude textiel werd fijngestampt. Pas eind 16de eeuw verbreidde deze nijverheid zich ook naar de Noordelijke Nederlanden. Papier verdrong al snel het duurdere perkament, dat vanaf de 17de eeuw voornamelijk nog werd gebruikt voor belangrijke officiële documenten. Midden 19de eeuw ontwikkelde men nieuwe technieken om papier te maken uit de cellulose van hout. Papier lost in vochtige bodems al snel op tot de pap waaruit het ooit was gemaakt. Het ontbreekt dan ook bij archeologisch vondstmateriaal. Ook perkament is gevoelig voor ongunstige conserveringsomstandigheden. Een stukje bedrukt perkament, waarop zowel gotische als romeinse letters staan, met onder meer de woorden '... *van* ... *betaalt* ... *reguleren* ... Groot Mo...', gevonden in een beerput bij Langestraat 66 A448, is dan ook een erg zeldzame vondst (*afb.14-68*). Het zal uit de 17de of 18de eeuw dateren.

Er werd op papier geschreven met een ganzenveer, waarvan de punt schuin werd afgesneden en de veer geknipt tot een handzaam formaat. Inkt werd gemaakt door ijzersulfaat of kopersulfaat op te lossen in looizuur van galappels. De ijzer-galnoteninkt kon nog met andere stoffen donker zijn gemaakt. Bij het schrijfgerei hoorde een inktpotje met kleine opening, die tegen uitdroging kon worden afgesloten. Inktpotjes worden wel eens gevonden van keramiek of glas maar ze waren er ook van hoorn.[39] Een inktpotje van hoorn komt uit de 17de-eeuwse beerput van Langestraat 60 (*afb.14-69)*. Normaliter vormt een inktpotje een stel met een even klein potje om fijn zand in te doen, dat op de net geschreven tekst werd gestrooid om de inkt te drogen. Dit was mogelijk de functie van een tweede potje van hoorn, dat werd gevonden in de 17de- tot vroeg-18de-eeuwse beerput van Langestraat 58-West (*afb.14-70)*

Afb.14-69 Resten van een inktpotje van hoorn, taps versmallend model met decoratie van twee groeven aan de buitenzijde op boven- en onderhelft, met resten van bodem en dekseltje met rond gat, hoog 44 mm en diameter 49 mm, 17de eeuw (15LAN87-RCC, beerput 407H)

Afb.14-70 Resten van een busje van hoorn met bodem en deksel (zandbusje van inktstel?), taps model met insnoering onderlangs de rand, hoog 60 mm en diameter 43 mm, 17de-begin 18de eeuw (15LAN333-RAN, beerput 607N)

39 Een soortgelijk hoornen inktpotje toont Rijkelijkhuizen 2008 fig.4.3 (18de eeuw).

Brieven werden tot in de late Middeleeuwen dichtgevouwen en gesloten met een hete klont was. In de late 16de eeuw ging men hiervoor een staafje rode lak gebruiken, dat bij een kaars werd gesmolten en met behulp van een metalen zegelstempel werd voorzien van een eigen merkteken zoals het familiewapen van de briefschrijver. Fragmenten van dergelijke lakzegels worden geregeld verzameld op de zeef bij het uitspoelen van beerputvondsten – de brieven eindigden kennelijk vaak als wc-papier! Meestal zijn ze brokkelig en na de opgraving moeilijk te conserveren.[40] Slechts af en toe zijn tussen de brokjes nog wapenstempels herkenbaar (*afb.14-71* t/m *14-75*). Het is (nog) niet gelukt om hiervan de briefschrijvers te identificeren.

Afb.14-71 Fragmenten van lakzegels, middenin drie stuks met een staande leeuw naast onherkenbare familiewapens, 17de-18de eeuw (01LAN27BP3-RBF beerput 9D bij A449-W circa 1550-1800)

Afb.14-72 Een bergje fragmenten van lakzegels, 17de-18de eeuw (01LAN104-RAS t/m -RAZ beerput 8E/10F circa 1550-1925)

40 Het meest succesvol lijkt impregneren met in aceton opgeloste Velpon.

Afb.14-73 Staafje rode lak en fragmenten van lakzegels, 17de-18de eeuw: boven v.l.n.r. incompleet wapen met ernaast staande leeuw en Franse lelies; gehelmd familiewapen met vier kwartieren tweemaal ster en tweemaal onleesbaar met krullen omgeven, gekroond onleesbaar wapenschild met krullen; onder gekroond onherkenbaar wapenschild en gehelmd familiewapen van staande hinde (?) met boven de helm nog een hinde (01LAN104-RAS t/m -RAZ beerput 8E/10F circa 1550-1925)

Afb.14-74 Fragmenten van lakzegels, één met een gekroond onherkenbaar wapenschild en de andere onleesbaar, 17de-18de eeuw (01LAN2BP1, beerput 10U bij A447-W circa 1625-1850)

Afb.14-75 Fragmenten van lakzegels, 17de-18de eeuw: boven v.l.n.r. gekroond familiewapen tussen staande leeuwen met vier kwartieren tweemaal staande leeuw en tweemaal keperpatroon (kepers van Egmond?), familiewapen met drie boompjes omgeven door krullen, gehelmd familiewapen met diagonale band met drie bollen; onder v.l.n.r. gehelmd wapen met verticale balken omgeven door krullen, gehelmd wapen met kruis (?) tussen krullen, gehelmd wapen met diagonale balk en aan weerszijden een Tudorroos, fragment met onderin twee gekruiste sleutels (Leiden?) en een strik (15LAN28-RAD-A-E-G en RAD-H-J-K-U, legingkuil 411E)

14.7 Spel en recreatie

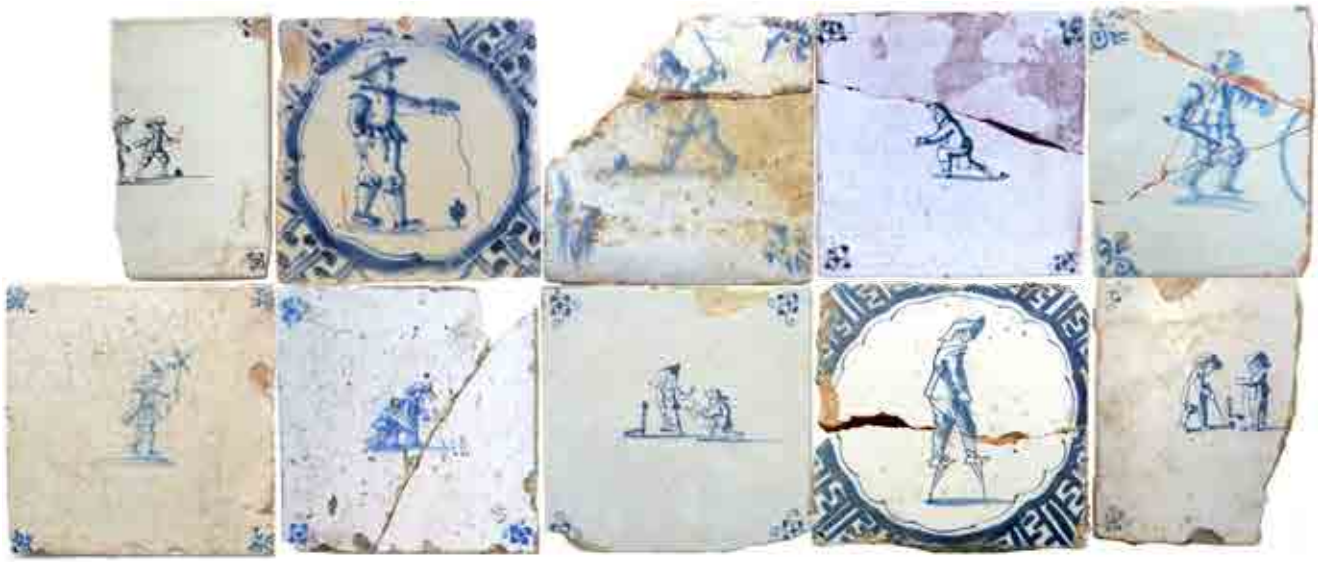
Vanwege de hoge kindersterfte is wel eens gedacht dat ouders emotioneel minder betrokken waren bij hun kroost en ze ook wel behandelden als kleine volwassenen, maar dat wordt weerlegd door de vele vondsten van speelgoed. Deze werden gebruikt voor allerlei kinderspellen (*afb.14-76*). Regelmatig wordt dit kinderspeelgoed aangetroffen in de vondstcomplexen.[41]

Bij de vondsten komen geregeld houten tollen voor, waarin twee basisvormen zijn te onderscheiden.[42] De 'priktol' heeft aan de bovenzijde van de tol een kort asje waar het koord om gewikkeld wordt als een soort startkabel (*afb.14-77*). De zo aangeslingerde priktol moest na het werpen zo lang mogelijk blijven staan. Ook werd er wel een wild spel mee gedaan, het 'kappen' of 'beuken' tegen 'legtollen' in een perkje waarbij een draaiende tol werd geworpen tegen de tol die er al staat om deze weg te ketsen. Een ander spel is met de 'drijftol'. Deze heeft op de bovenhelft een verticale wand, eventueel iets uitgehold, waar hij met een koord werd omwonden en aangeslingerd om hem na het werpen met een zweepje draaiend te houden (*afb.14-78* en *14-79*). Om de tol soepel te laten draaien was er aan de onderzijde een afgeronde punt van ijzer aangebracht.

Knikkers worden in veel vondstcomplexen uit de 16de tot 19de eeuw aangetroffen, meestal gemaakt van Duits steengoed maar een enkele keer van natuursteen (*afb.14-80* en *14-81*) Een populair spel, dat al in de late Middeleeuwen veel werd gespeeld, is het 'koten', genoemd naar de teenkoten (*phalanx*) van runderen of varkens die hiervoor werden gebruikt (*afb.14-82*). Er waren een paar varianten van dit werpspel, waarbij sommige koten werden verzwaard met lood om ermee te werpen. In het meest gespeelde spel werden enkele koten op een rij gezet als doelwit. Ze konden zijn voorzien van ingekraste merktekens voor een soort puntentelling. Het bolle gewrichtseinde werd 'stoof' genoemd en de holle kant 'schijt'. Het was de bedoeling om de rechtopstaande koten uit de rij omver te gooien.[43] Het laat zich raden welk scheldwoord hier steeds triomfantelijk werd geroepen bij een treffer!

Een rood geschilderde pijpaarden cupido, gevonden in een 17de-eeuwse context, is hier onder het speelgoed geschaard maar was wellicht een siervoorwerpje bij feestdagen vergelijkbaar met een stuk kerstversiering (*afb.14-83*).

Een klein naaldhouten vogeltje uit een 17de-eeuwse context was wellicht bestemd voor de kinderversie van het 'papegaaischieten' (*afb.14-84*).[44] Dit was een boogschietwedstrijd die de schutterij jaarlijks op het Doelenveld hield, waarbij een



Afb.14-76 Enkele wandtegels met kinderspel uit circa 1625-1700, afkomstig uit diverse vindplaatsen: boven v.l.n.r. tweemaal priktollen (links bij het 'ketsen' van een staande tol) en eenmaal een drijftol aangedreven met een zweepje, knikkeren en hoepelen; onder draaimolentje, bikkelen, papegaaischieten, steltlopen en kolven (inv.nrs. 08APS-TAOa 15LAN800-Ai 90VER1-TAA 94LAA4BP1-BD 03KWE58-TAE; 08APS-TAS 06BLO21-TABa 99BLO210-TAA 08APS-TBM 13LAN19)

41 Zie Bitter 2009b, 2012a en 2012c.
42 Baart e.a. 1977, 461; Pluis 1979, 239-240.
43 Zie Baart/ Van Wijngaarden-Bakker 1972; over de spelvarianten zie Pluis 1979, 174-175.
44 Baart e.a. 1977, p.361-463; Baart/ Van Wijngaarden-Bakker 1972; Pluis 1979, 110-113.

Afb.14-77 Houten priktol met ijzeren punt en ingesneden horizontale lijnen, aandrijfknop afgebroken, geblakerd, 53 mm hoog diameter 48 mm (15LAN333-RAK beerput 607N circa 1425-1733)

Afb.14-78 Houten drijftol met rest van ijzeren punt, 80 mm hoog diameter 64 mm, (00LAN4bp1-RAP beerput 5H 1624/37-1937)

Afb.14-79 Gebroken houten drijftol, uitgehold (vulling van mogelijk lood ontbreekt), zwarte band opgeschilderd, 48 mm hoog diameter 32/47 mm (vervormd), 17de eeuw (15LAN87-RCQ beerput 407H)

Afb.14-80 Knikkers van Duits steengoed met zoutglazuur, 17de eeuw (15LAN87-RAM beerput 407H)

Afb.14-81 Kalkstenen knikker van circa 3 cm (00LAN4bp1-RAN beerput 5H 1624/37-1937)

Afb.14-82 Twee werpkoten gemaakt van een uitgeholde teenkoot (phalanx) van een rund, een exemplaar is nog hol en de ander met lood verzwaard, ca. 6,5 cm lang (15LAN21BP1 beerput 307R circa 1450-1675)

Afb.14-83 Pijpaarden beeldje van gevleugelde cupido met pijl en boog, voorzijde rood geverfd, benen afgebroken, fragment 80 mm hoog, 17de eeuw (15LAN87-RAi beerput 407H)

Afb.14-84 Houten speelgoedvogeltje, lxbxh 85 x 45 x 43 mm, 17de eeuw (15LAN87-RBL beerput 407H)

Afb.14-85 Twee houten ballen, diameter 28 en 45 mm (00LAN4bp1-RAL1 en -RAL2 beerput 5H 1624/37-1937)

Afb.14-86 Drie ronde houten speelschijfjes 3 mm dik diameter 32 mm en vier rechthoekige houten speelschijfjes van 4 x circa 50 bij 32 mm, tweede-derde kwart 15de eeuw (15LAN181-RAD en -RAC beerput 307D)

Afb.14-87 Loden speelschijfje, diameter 12 mm, 17de eeuw (15LAN87-XBN beerput 407H)

houten vogel met eraan gemonteerde vleugels en staart op een hoge paal gezet als doelwit diende.[45] Er waren prijzen voor het afschieten van de vleugels en de staart, maar degene die de romp neerhaalde werd schutterskoning en trad een jaar lang op als vertegenwoordiger van de schutterij bij bijzondere gelegenheden. Op wandtegels van kinderspelen is te zien dat jongens dit met een pijl en boog naspeelden (zie *afb.14-76*)

Er waren diverse spellen waaraan zowel kinderen als volwassenen meededen, zoals balspelen. Hiervan zijn twee houten balletjes gevonden van 38 en 45 mm groot (*afb.14-85*). Ballen van dit formaat kunnen voor diverse spellen zijn gebruikt.[46] De oudste balspellen met dergelijke ballen zijn uit de late Middeleeuwen het 'kolven' waarbij met een kolfstok een parkoers (willekeurig of tevoren uitgezet) werd afgelegd op het land of 's winters op het ijs, of waarbij op een doelwit moest worden gescoord, en het 'maliën' waarbij met zo min mogelijk slagen een lange maliebaan moest worden overgestoken. Er ontstonden vervolgens diverse varianten, vaak regionaal verschillend, waarbij onder andere de bal werd gerold ('bollen') naar een doelwit, tegen kleine kegels moest worden gerold ('pierebollen'), met een schepvormig slaghout door een beugel gerold moest worden ('beugelen'), of met een korte kolfstok (de 'kliek') naar een paal geslagen (Westfries kolfspel). Er werden vanaf de 16de eeuw nabij herbergen zoals De Schelvis buiten de Boompoort of De Vier Staten bij de Nieuwpoortslaan voorzieningen voor aangelegd, zoals halfopen en geheel overdekte kolfbanen. Vanaf omstreeks 1700 nam de populariteit van het kolven en maliën af en de meeste banen verdwenen. In onze regio bleven uiteindelijk alleen de kolfbanen voor het Westfriese kolfspel nog in gebruik. Zo was er eind 19de eeuw nog een kolfbaan opgericht achter de uitspanning van de Harmonie bij het Doelenveld.

45 In de 19de eeuw stond een dergelijke paal achter de Jonge Doelen – de zware houten fundering ervan werd in 2010 opgegraven (Williams 2010; Bitter 2016, 158).
46 Zie Pluis 1979; Botermans/ Visser/ Burrett 1991, 18-39.

Uit 18de-eeuwse boedelinventarissen blijkt dat men in de meer welgestelde huizen vaak beschikte over dure speeltafels en bordspellen, bestemd voor vermaak van vooral volwassenen. Simpele speelschijfjes kunnen zijn gebruikt voor uiteenlopende bordspellen, maar kunnen ook als rekenschijf hebben gediend voor bijvoorbeeld het uitrekenen van betalingen. Uit een 15de-eeuwse context komen diverse ronde en rechthoekige houten reken- of speelschijfjes (*afb.14-86*). Een loden speelschijfje komt uit 17de-eeuwse context (*afb.14-87*). Een merkwaardige vondst zijn twee ronde plaatjes van leisteen van 10 en 13,8 cm (*afb.14-88*). Hun functie is onbekend maar wellicht waren het ook een soort speelschijven.[47]
Een ander bordspel is vertegenwoordigd door een dominosteen van zwartgeverfd hout (*afb.14-89*). Het is een vrij klein exemplaar waarin de getallen drie en één zijn gezet als uitgeboorde putjes. Het spel is midden 18de eeuw vanuit Italië in Nederland geïntroduceerd. Vanaf eind 18de eeuw worden de stenen ook uitgevoerd met een houten kern en twee dunne plaatjes van been of ivoor.
Ook dobbelen en kaarten waren spellen voor volwassenen. Uit een kuil met laat-17de- en 18de-eeuwse vondsten bij Langestraat 60 komt een bijzonder dobbelsteentje, namelijk een benen halffabricaat waar alleen aan een kant de zes is uitgeboord (*afb.14-90*).
Een bijzondere vondst is een benen lettertol, gevonden bij Langestraat 64 A447-W in een vondstcomplex uit de tweede helft 17de tot 19de eeuw (*afb.14-91*). Het tolletje is zeszijdig en hol, met eraan geschroefd een benen draaias aan de bovenzijde en een dekseltje met pin aan de onderzijde. Hij hoort bij een kaartspel en heeft op elk zijvlak een letter: SDNTAB, wat staat voor S=Spelen, D=Dubbel, N=Niet trekken, T=Trekken, A=Allen trekken, B=Betalen.

Afb.14-88 Twee (speel?) schijven van leisteen van 4 mm dik en diameters 100 en 138 mm (00LAN4bp1-RAN beerput 5H 1624/37-1937)

Afb.14-89 Zwart geverfd benen dominosteentje, 30 bij 16 mm en 4 mm dik, met uitgeboorde putjes voor drie en één, tweede helft 18de of eerste helft 19de eeuw (01LAN2BP1-RAA, beerput 10U)

Afb.14-90 Benen dobbelsteentje, halfproduct met alleen getal 6 uitgeboord, 10 mm, 17de-18de eeuw (15LAN28-RBB legingkuil 411E)

Afb.14-91ab Benen speeltolletje, zeszijdig en hol met eraan geschroefd een benen draaias aan de bovenzijde en een dekseltje met pin aan de onderzijde, opschrift SDNTAB, 54 x 25 mm (01LAN2BP1-RAB, beerput 10U circa 1625-1850)

47 Soortgelijke schijven, gevonden in Amsterdam, zijn eveneens geïnterpreteerd als speelschijf. Zie Gawronski/ Kranendonk 2018 nr. 9.15.5.

In een 18de-eeuwse puinlaag in hetzelfde huis is een eenvoudiger variant van zo'n tolletje gevonden, eveneens zeszijdig en met de letters SDATNB maar dan massief met een benen pin als middenas (*afb.14-92*).[48]

Tenslotte komen uit een kuil met vondsten uit de tweede helft 17de en 18de eeuw de sterk aangetaste resten van een onbekend object in een grotendeels vergaan koperen doosje (*afb.14-93*). Hierin zat een soort houten buis met twee koperen ringen erom, aan de ene kant afgebroken en aan de andere kant met een koperen kapje –misschien een mondstuk zoals bij een fluit?

Afb.14-92 Benen speeltolletje, zeszijdig, massief en doorboord met een benen middenas, met de letters SDATNB, 19 x 9 mm, 18de eeuw (01LAN3-RAD puinspoor 10T)

Afb.14-93 Resten van sterk aangetast koperen doosje en 14 cm lang houten buisje met koperbeslag, mogelijk een fluit, 17de-18de eeuw (15LAN28-RAF beerlegingkuil 411E)

14.8 Naaigerei

Naaigerei wordt vaak gevonden. Er werd vanouds veel aandacht besteed aan het onderhoud en herstel van kleding, omdat textiel destijds behoorlijk kostbaar was.
In de 17de-eeuwse beerput 407H van Langestraat 60 is zelfs dermate veel naaigerei gevonden, samen met tientallen afgescheurde lapjes stof, dat verondersteld wordt dat hier de volledige inhoud van een naaimandje is gedeponeerd. Het gaat om stukjes zijde, wollen en linnen textiel (zie voor de textielvondsten *hoofdstuk 13*), spelden, haken en oogjes, 23 nestels voor veters, knopen, breinaalden, een naaldenkoker, naalden en vingerhoedjes.
Uit de beerput komen niet minder dan 144 kopspelden, in grootte uiteenlopend van 14 tot 40 mm (*afb.14-94*). Ze zijn op dezelfde manier gemaakt, waarbij de kop is gevormd door het uiteinde om te vouwen, de koperdraad met kracht om het uiteinde te wikkelen en dit vervolgens rond te vijlen. Er zijn 13 haakjes en 14 oogjes, eveneens in verschillende afmetingen terwijl de oogjes ofwel U-vormig zijn ofwel de vorm van een strop hebben (*afb.14-95*). Knopen zijn er eveneens in diverse groottes, getuige 24 kale houten knoopkernen en 14 houten knoopkernen die met textieldraad zijn bekleed - er is verder geen metalen knoopje bij, wel eentje van glas (*afb.14-96* en *14-97*). Er zijn voorts 24 nestels van messing, waarvan driemaal nog als vetereinde rond een wollen koordje gevouwen (*afb.14-98*)
Twee dunne rondhouten stokjes zijn waarschijnlijk gebruikt als breipennen (*afb.14-99*). Vergelijkbare breipennen worden wel vaker gevonden. Overigens worden ze ook wel geïnterpreteerd als 'worstpennen' maar dan valt op dat ze meestal geen brandsporen vertonen.[49]
Twee identieke messing vingerhoedjes zullen ook uit deze naaimand komen (*afb.14-104*). Een zeldzaam exemplaar is een vingerhoedje van been, een waar kunststukje dat is uitgesneden in vlechtwerkmotief (*afb.14-100*) – het is niet te zeggen of die ook nog bij het naaimandje hoorde.
Uit de stortkoker van de beerput komt nog een tinnen naaldenkokertje waar de messing spelden of naalden nog in zitten (*afb.14-101*) – ook hiervan is onzeker of die in het naaimandje heeft gezeten.

48 In de collectie van het Archeologisch Centrum is nog een identieke massieve lettertol aanwezig, in 1990 opgegraven in een beerput in de Breedstraat (inv. nr.90BREBP3-RAQ) – zie Bitter 2016, 155.
49 Helfrich/ Benders/ Casparie 1995, p.59; Rijkelijkhuizen/ Jongma 2020, 91-92 cat.1.60 en 1. 61..

Afb.14-94 Een verzameling van 144 messing kopspelden van 14 tot 40 mm, de koppen gestrikt en rond gevijld (detail), 17de eeuw (15LAN87-XBK beerput 407H)

Afb.14-95 Een verzameling van 13 haakjes en 14 oogjes van messing, de oogjes deels stropvormig en deels U-vormig, 17de eeuw (15LAN87-XBD beerput 407H)

Afb.14-96 Een verzameling van 24 houten knoopkernen, 17de eeuw (15LAN87-RAD beerput 407H)

Afb.14-97 Een verzameling van 17 verschillende textielknopen met houten kern en een bekleding van gevlochten wollen draden; rechtsonder een bolknoop van zwart glas met oogje, 17de eeuw (15LAN87-RAB beerput 407H)

Afb.14-98 Een verzameling van 23 messing nestels, waarvan driemaal nog bevestigd aan wollen koordjes, 17de eeuw (15LAN87-XBB beerput 407H)

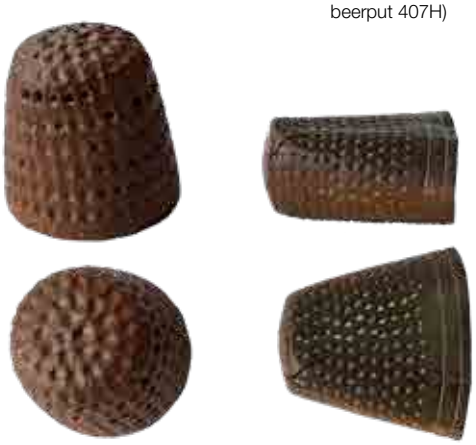
Afb.14-99 Twee houten breipennen, 25 en 33 cm lang, 17de eeuw (15LAN87-RBD beerput 407H)

Vingerhoedjes worden geregeld gevonden. Ze zijn op verschillende manieren vervaardigd.[50] In de late Middeleeuwen werden messing vingerhoedjes geïmporteerd uit de Maasvallei en uit Neurenberg in Zuid-Duitsland. In de 16de eeuw kwamen er meer productiecentra, onder andere in Aken, Doornik, Brussel, Leuven, Mechelen, Middelburg en rond 1600 Amsterdam. De oudste vingerhoedjes zijn gegoten. De techniek bleef eeuwenlang in gebruik. Daarnaast kwam er in de 15de eeuw een andere maakwijze, waarbij een rond plaatje metaal op een matrijs werd uitgehamerd tot de juiste vorm, onder verhitting om barsten te voorkomen (*afb.14-102* en *14-103*).
Het messing werd in Neurenberg rond 1530 verbeterd door het zinkerts galmei te vervangen door zuiverder zink. Hierdoor was het metaal buigzamer en nu konden vingerhoedjes worden geperst, dat wil zeggen dat een plaatje in een holle mal werd gedrongen met een drevel (*afb.14-104*). Rond 1600 ontwikkelde men een andere techniek, waarbij een plaatje in tapse vorm werd gebogen en met een verticale naad gelast of gesoldeerd - de bovenzijde was een eraan gesoldeerd kapje. Deze techniek bleef tot in de 19de eeuw tegelijkertijd met de gegoten vingerhoedjes gangbaar. De putjes werden ofwel elk met een drevel ingeslagen, ofwel een voor een geboord, ofwel in een rij met een soort radstempel aangebracht. Begin 17de eeuw werd in Amsterdam een andere techniek ontwikkeld voor de putjes namelijk een wielstempel van meerdere rijen. In die periode vestigden zich vingerhoedmakers in meerdere steden in de Nederlanden. De productie werd omvangrijk en de Nederlandse vingerhoedjes werden ook in grote aantallen geëxporteerd.
In plaats van vingerhoedjes werden ook wel duimringen gebruikt - ook wel naairingen genoemd omdat ze eventueel op andere vingers konden worden gebruikt (*afb.14-105*)

Afb.14-100 Vingerhoed van been, 24 mm hoog diameter 18 mm, 17de eeuw (15LAN87-RCP, beerput 407H)

Afb.14-101 Een tinnen naaldenkokertje met de messing spelden of naalden er nog in, 6 cm, sterk gecorrodeerd, 17de eeuw (15LAN123-XAN beerput 407H)

Afb.14-102 Twee gegoten messing vingerhoedjes met gehamerde putjes, links fragment 15 mm hoog uit de 15de of 16de eeuw, rechts 18 mm hoog en diameter 22 mm uit de 16de of 17de eeuw (15LAN24-XADa stortvondst en 15LAN21BP1-XBS beerput 307R circa 1450-1675)



Afb.14-103 Twee messing vingerhoedjes, links gegoten met geboorde putjes 19 mm hoog diameter 14 mm, rechts gehamerd met gehamerde putjes, 20 mm hoog (plat gedrukt), 1625/1675 (15LAN29 askuil 309E)

Afb.14-104 Twee messing vingerhoedjes, geperst, putjes met wielstempel aangebracht, 23-24 mm hoog diameter 11 mm, 17de eeuw (15LAN87-XBG en -XBS beerput 407H)

50 Over vingerhoedjes en naairingen zie Langedijk/ Boon 1999; Lanting/ Van Gangelen/ Van Westing 1993, 403-406.

Voor het bewaren van spelden en naalden dienden de naaldenkokertjes. Een benen naaldenkokertje komt uit de beerput van Langestraat 64 A447-W en twee stuks zijn uit beerput 607N van Langestraat 58-W (*afb.14-106* en *14-107*). De eerste heeft schroefdraad voor een dekseltje aan de bovenzijde en een gesloten onderzijde. De andere twee vertonen eveneens schroefdraad voor een dekseltje maar hadden een gelijmd eindkapje op de onderzijde.
Een merkwaardige vondst, gedaan in een 18de-eeuwse context, is een benen buisje met aan beide einden schroefdraad, waarop een ovaal onderdeel is geschroefd (*afb.14-108*). Hij lijkt op de naaldenkokers maar de functie ervan is niet bekend.

Afb.14-105 Twee messing duimringen, gegoten en de putjes met een wielstempel gemaakt, beide 14 mm hoog met diameters 23 en 20 mm, 17de eeuw (15LAN333-XAB beerput 607N circa 1425-1733; 15LAN34 beerput 509B 1575-1675)

Afb.14-106 Naaldenkokertje van been met aan één kant schroefdraad voor een dekseltje (ontbreekt), andere uiteinde niet doorboord en afgerond, 78 mm lang en 12 mm dik, 18de eeuw (01LAN3-RAC puinspoor 10T)

Afb.14-107 Twee naaldenkokertjes van been met aan een kant schroefdraad voor een dekseltje (ontbreken), andere uiteinde doorboord en bij onderste exemplaar met kapje afgesloten, bij bovenste exemplaar ontbreekt het kapje (die zijde is geblakerd), 74 x 32 mm en 67 x 18 mm (15LAN333-RAD -RAC beerput 607N circa 1425-1733)

Afb.14-108 Benen buisje met aan beide einden schroefdraad en aan één kant passende ovale moer voor onbekende functie, 124 mm lang, 17de-18de eeuw (15LAN28- RBH legingkuil 411E)

14-9 Wapens

De openbare orde in de stad werd gehandhaafd door de schout en de schoutsknechten, waarbij de schout tevens de rechtbank van de schepenen leidde. Daarnaast was er een vrijwilligersleger voor tijden van oorlog of onlusten, de schutterij die ook zorgde voor de nachtwacht. De schutterij van Alkmaar wordt aan het einde van de 14de eeuw in de bronnen al genoemd. Aan dit vrijwilligersleger deden vooral de mannen uit de gegoede middenstand mee, omdat de manschappen hun eigen wapens moesten meebrengen. De schutterij werd geleid door officieren uit de rijkere burgerij.[51]

De rijkere burgers hadden in de 17de en 18de eeuw vaak eigen wapens in huis, opgeborgen in het voorhuis nabij de voordeur om in noodgevallen snel te kunnen uitrukken. In 18de-eeuwse boedelinventarissen blijken hier vooral lansen, pieken en zwaarden paraat te staan.

Afb.14-109 Smeedijzeren dolk met brede pareerstang, sterk gecorrodeerd en bovenstuk van het gevest en punt van het lemmet afgebroken, eerste helft 14de eeuw (15LAN874 aslaag 804E)

Archeologische vondsten van wapens zijn zeldzaam. In een aslaag uit de eerste helft 14de eeuw werd bij Langestraat 52 een smeedijzeren dolk gevonden (*afb.14-109*). Hij is door corrosie zwaar aangetast. Opvallend is de stevige gebogen pareerstang, die je eerder bij een zwaardgevest zou verwachten. De dolk is bijna compleet, op de bekleding en het bovenstuk van het gevest na, terwijl de punt is afgebroken. De dolk was vermoedelijk omstreeks drie decimeter lang, met een lemmet van twee decimeter. Met het brede lemmet en de zware gebogen pareerstang lijkt hij veel op een 'baselard' of Zwitserse dolk, een type dolk dat vanaf de vroege 14de tot in de 16de eeuw voorkwam en was vernoemd naar de stad Basel.[52]

In de 16de eeuw deden de eerste handvuurwapens hun intrede, eerst alleen vuurwapens met een lange loop zoals de haakbus en het iets grotere roer, maar eind 16de eeuw verschenen de meer handzame musketten en ook pistolen. Het waren kostbare wapens en tot in de 18de eeuw komen we ze in boedelinventarissen alleen in de huizen van de rijkste inwoners tegen. Dit beeld wordt bevestigd door de archeologische vondsten van loden kogels en van bewerkte vuurstenen voor de ontsteking van het radslot van vuurwapens, die alleen bij dure huizen worden aangetroffen.
Van de aanwezigheid van vuurwapens getuigt soms de vondst van vuursteentjes of van loden kogels van verschillend kaliber (*afb.14-110*). Loden kogels uit de 17de-18de eeuw zijn gevonden bij Langestraat 16 (een musketkogel van 16 mm) en Langestraat 62 (een pistoolkogel van 12 mm).[53]

Afb.14-110 Loden kogels voor een musket (diameter 16 mm) en voor een pistool (diameter 12 mm); slordig geretoucheerde vuursteen voor het radslot van een vuurwapen 26 x 19 x 9 mm, 17de-18de eeuw (00LAN4bp1 beerput 5H 1624/37-1937; 15LAN21BP1-XAF beerput 307R circa 1450-1675; 15LAN123-RAB beerput 407H)

51 Zie Knevel 1991.
52 Het gevest eindigt dan in een verbreed boveneinde met boogvormige eindkap. Zie Marzatico/ Ramharter 2012, p.413; zie ook www.en.wikipedia.org/wiki/Baselard .
53 Vergelijk Gawronski/ Kranendonk 2018 p.383-384; Baart e.a. 1977 p.444.

14-10 Persoonlijke verzorging en kledingattributen

Van de zorg voor een peutertje getuigt een 17de- of 18de-eeuwse benen speen, aan het ene uiteinde afgeplat om in te bijten en het andere uiteinde doorboord als fluitje, aangetroffen in de beerput van Langestraat 60 (*afb.14-111*). In het vondstcomplex zijn ook drie kleine messing belletjes gevonden die mogelijk erop waren gemonteerd als rammelaar of 'rinkelbel', zoals bekend is van vergelijkbare vondsten elders.[54]

Haarkammen worden veel gevonden, vooral de dubbelzijdige kam waarvan de ene kant is bedoeld voor het kammen van de haren en de andere kant fijn getand is als luizenkam. Dergelijke kammen werden al vanaf de Oudheid gemaakt en ze zijn tegenwoordig nog steeds te koop, maar dan van kunststof. Uit een 17de-eeuwse context bij Langestraat 60 komen fragmenten van dergelijke kammen van been (*afb.14-112*). Exemplaren van buxushout worden echter het meest gevonden, onder meer in laat-16de- en 17de-eeuwse contexten bij Langestraat 62, 58-West en 58-oost (*afb.14-113*). Enkelzijdige luizenkammen komen slechts zelden voor – uit de 17de-eeuwse beerput van Langestraat 60 komen fragmenten van twee exemplaren, eenmaal met gebogen rug en eenmaal met rechte rug (*afb.14-114*).
In de 20ste eeuw komen deze varianten nog steeds voor, zij het in moderne materialen. In een beerput van Langestraat 16 zijn twee kammen gevonden van bakeliet (*afb.14-115*). Dit is een kunsthars die in 1907 is uitgevonden door Leo Baekeland, een Amerikaanse scheikundige van Belgische origine die hierop in 1909 octrooi verwierf. In 1910 opende hij met een Duitse compagnon een fabriek in Erkner nabij Berlijn en een tweede in de USA in Perth Amboy, New Jersey.[55] De beerput is in of kort voor 1937 buiten gebruik gesteld.

Er zijn ook geheel andere vondsten gerelateerd aan persoonlijke hygiëne. Om te beginnen blijkt de mondzorg nog lange tijd problematisch te zijn, met tandverlies tot gevolg. Uitgevallen tanden en kiezen zijn ingeslikt en via maag en darm uiteindelijk in beerputten beland. Ze komen bij het zeven van een beerputinhoud geregeld te voorschijn, vaak met flinke aantasting door cariës en tandsteen (*afb.14-116*).[56]
Tandenborstels, meestal van olifantsivoor, verschenen eind 17de eeuw in rijke huishoudens maar waren tot begin 19de eeuw vrij zeldzaam. Ze werden geïmporteerd uit Frankrijk en Engeland. In de 19de eeuw kwamen ze vaker voor, maar dan nog steeds alleen in de welgestelde kringen.[57] Uit de beerput van Langestraat 16 komt een 19de-eeuwse tandenborstel die is gemaakt van runderbot (spaakbeen, middenhands- of middenvoetsbeen), waaraan het ook de licht gebogen vorm ontleent (*afb.14-117*). De langgerekt ovale kop gaat met een versmalling over naar de steel met ovale doorsnede. Een vrijwel identiek model (maar dan gemerkt) is eind 19de eeuw vervaardigd door de Engelse firma G.B. Kent & sons.[58]

Een aantal voorwerpen is zowel in te delen bij attributen voor persoonlijke verzorging als kleding, zoals een pomander, een waaier, verenkruller, diadeem, oorijzer en een bril.

Afb.14-111 Speen annex fluitje en rammelaar van been 12 cm lang, met sporen van rinkelbelletjes; drie erbij gevonden koperen belletjes (sterk verroest ca 10 mm) waren hier waarschijnlijk aangezet, 17de eeuw (15LAN123-RAF, beerput 407H)

Afb.14-112 Fragmenten van twee benen dubbelzijdige luizenkammen (58) x 45 mm en (36) x 47 mm, eerste tot derde kwart 17de eeuw (15LAN87-RBD en -RCR, beerput 407H)

54 Van Vilsteren 1987 p.53. Hij beeldt hierbij ook een tekening uit 1669 af van een peuter met zo'n speeltje.
55 Bron: wikipedia.
56 Behalve de hier afgebeelde vondsten uit beerput 407H (15LAN87, niet afgebeeld zijn exemplaren uit de stortkoker 15LAN123) komen ze in de hier onderzochte vondstcomplexen ook uit beerput 5H van Langestraat 16 (00LAN4BP1-RAK) en beerput 10U van Langestraat 64 A447-W (01LAN1BP1-RBB).
57 Rijkelijkhuizen 2021; Gawronski/ Kranendonk 2018 p.519; Van Vilsteren 1987 afb.50 (19de eeuw)
58 Rijkelijkhuizen 2021, vgl. afb. op p.29 (onderste tandenborstel). G.B. Kent & Sons is vanaf 1777 gevestigd in Apsley, Hertfordshire, en het bedrijf bestaat nog steeds (na overlijden van de laatste nazaat Arthur Kent in 1932 voortgezet onder de oude naam door Eric Cosby) - https://kentbrushes.com/pages/heritage.

Afb.14-113 Fragmenten van buxushouten tweezijdige luizenkammen uit Langestraat 62, 58-West en 58-Oost, 17de eeuw (15LAN51 askuil 310F 1650/1675, 15LAN34-RAV beerput 509B 1575-1675, 15LAN333-RAH beerput 607N circa 1425-1733)

Afb.14-114 Fragmenten van twee buxushouten eenzijdige luizenkammen met gebogen en rechte rug, 17de eeuw (15LAN87-RBN beerput 407H)

Afb.14-115 Twee kammen van bakeliet, een enkelzijdige en een dubbelzijdige kam, fragment 76 mm lang en complete kam 96 x 52 x 3 mm, 1910/1937 (00LAN4bp1 beerput 5H 1624/37-1937)

Afb. 14-116 Veertien menselijke tanden en kiezen: vijfmaal melktandjes, volwassen drie emailkapjes met cariës, een tandwortel en vijf kiezen met cariës, 17de eeuw (15LAN87-RAi beerput 407H)

Afb.14-117 Benen tandenborstel, afgeronde langwerpige borstel, kop niet doorboord maar haren ingeklemd, 137 x 13 x 8 mm, 19de – begin 20ste eeuw (00LAN4bp1-RAG beerput 5H 1624/37-1937)

Niet alleen een onfrisse adem maar ook lichaamsgeuren konden worden gemaskeerd met reukstoffen. Daarbij moeten we ons realiseren dat men destijds een andere beleving van geuren zal hebben gehad. Men was bijvoorbeeld gewend om vaak bij een haardvuur te zitten, waar de turf door de matige verbranding een scherpe rook afgaf die ongetwijfeld in alle kleding trok. Let wel, het was niet gebruikelijk om de dure bovenkleding van wollen stoffen te wassen! Maar de linnen onderkleding ging nog wél voor reiniging naar de blekerij of naar het eigen bleekveld...
Bij Langestraat 16 is een bol deksel van messing gevonden met gaatjes in bloemvormig patroon en een afgebroken scharnier (*afb.14-118*). Het is een deel van een pomander, een bol voor geurstoffen die aan een ketting werd gedragen (*afb.14-120*). De naam is een verbastering van '*pomme d'ambre*', vanwege het gebruik van amber (gewonnen uit potvis) als geurstof. Op contemporaine afbeeldingen zijn ze vaak afgewerkt als sieraden van edelmetaal maar er waren ook eenvoudiger versies.[59] Bij Langestraat 60 is ook een 17de- of 18de-eeuws exemplaar van been gevonden (*afb.14-119*).

Een ander luxe voorwerp is een waaier, waarvan fragmenten geregeld worden gevonden bij welgestelde huishoudens. In een 17de-eeuwse context is bij Langestraat 60 een afgebroken waaierarm van been gevonden, waarop nog resten van zwarte beschildering zitten (*afb.14-121*). De armen van deze waaier zullen aan de achterzijde beplakt zijn geweest met beschilderd papier.
Zowel mannen als vrouwen tooiden hun hoed wel met grote veren. Voor het onderhoud diende een verenkruller van been, die wat weg heeft van een bot mesje.[60] Een exemplaar is gevonden in dezelfde 17de-eeuwse context bij Langestraat 60 (*afb.14-122*).

Afb.14-118 Messing deksel van een pomander met bloemvormige perforatie en de aanzet voor een scharnier, 20 mm hoog diameter 92 mm (00LAN4bp1-XAH beerput 5H 1624/37-1937)

Afb.14-119 Benen halfronde deksel met schroefdraad van een pomander, 20 mm hoog diameter 37 mm, 17de-18de eeuw (15LAN28-RAF legingkuil 411E)

Afb.14-120 Dame met pomander, gravure van Wenceslaus Hollard (1607-1677)

59 Vergelijk een exemplaar van tin met reliëfversiering in Lenting/ Van Gangelen/ Van Westing 1993, p.434.
60 Gawronski/ Kranendonk 2018 nr. 10.18.01; Van Vilsteren 1987, 42

Uit een 17de-eeuwse context bij Langestraat 60 komt een messing oorijzer, een soort beugel om een muts op de plaats te houden (*afb.14-123*).[61] Hij liep achterlangs het hoofd met de uiteinden op de wangen van de draagster. Een oorijzer werd wel voorzien van oogjes om vast te naaien aan de muts. In tegenstelling tot wat de naam suggereert, waren ze meestal van messing, al dan niet verzilverd of verguld.
Van schildpad gemaakt is een kamvormige diadeem voor het op de plek houden van het kapsel, 18de- of 19de-eeuws (*afb.14-124*).[62] Hij heeft een rechte bovenzijde met een breedte van 15 cm en een gebogen vorm met wijd uiteen geplaatste tanden om de diadeem in het haar te steken. De tanden zijn afgebroken.
Uit een context uit de tweede helft 17de of 18de eeuw komt een drietal geslepen ronde glazen met dezelfde diameter van 39 mm, vermoedelijk van brillen, of lenzen voor een verrekijker (*afb.14-125*).

Afb.14-121 Fragment van een waaierarm van been met zwarte verf beschilderd, eerste tot derde kwart 17de eeuw (15LAN87-RCS, beerput 407H)

Afb.14-122 Mesje van been bestemd als verenkruller, 108 x 13 x 4 mm, 17de eeuw (15LAN87-RCSb, beerput 407H)

Afb.14-123 Deel van een messing oorijzer met oogje aan het uiteinde, 17de eeuw (15LAN87-XBH beerput 407H).

Afb.14-124 Kamvormige diadeem van schildpad, met wijd uiteen geplaatste tanden, gebogen vorm met rechte rug, breedte 15 cm, tanden afgebroken (01LAN2BP1-RBM, beerput 10U circa 1625-1850)

Afb.14-125 Drie geslepen ronde brillenglazen, diameter 39 mm, tweede helft 17de-18de eeuw (15LAN28 legingkuil 411E)

61 Vergelijk Lenting/ Van Gangelen/ Van Westing 1993, 436.
62 Een soortgelijke diadeem van 95 bij 67 mm is in de Grote Kerk opgegraven in het graf van een niet geïdentificeerde vrouw van 30-40 jaar, op het hoofd, eind 18de of begin 19de eeuw (95GRK775). Zie Bitter 1999, 183 en 205. Hij is gedetermineerd als hoorn, maar het donkerbruine materiaal was lastig met het blote oog te determineren en zou ook schildpad kunnen zijn.

Een handvol voorwerpen kan worden gerekend tot kledingattributen.
Een 16de-eeuwse messing gordelsluiting, ingegraveerd met twee sierlijke dolfijntjes, was onderdeel van de haaksluiting van een smalle riem (*afb.14-126*).[63] Een simpeler sluiting van brons heeft alleen een oogje voor de haak (*afb.14-127*)
Hierboven zagen we bij het naaigerei al een verzameling textielknopen met houten knoopkernen, messing haken en oogjes en nestels van koordveters, uit de beerput van Langestraat 60. Knopen van messing (halve bol met oogje), glas (een afgerond model met steel), been (met steel of plat met één of vier doorboringen) komen we tegen in diverse 17de- en 18de-eeuwse vondstcomplexen (*afb.14-128* en *14-129*).

Tenslotte zijn er enkele sieraden, om te beginnen een paar kralen van been en van glas (*afb.14-129* en *14-130*).
Tot deze categorie reken ik hier ook een tinnen pelgrimsinsigne van een onbekend bedevaartsoord, gevonden in een 17de-eeuwse context bij Langestraat 60 (*afb.14-131*). Het is een pelgrimsinsigne in de vorm van een rond netwerk met erboven een bisschoppelijke mijter (het visnet van Sint Petrus?) Het insigne zal hebben toebehoord aan een rooms-katholieke bewoner die wellicht zelf ook een pelgrimsreis heeft gemaakt.
Een goedkoop vingerringetje, binnenmaat 15 mm, is gestanst uit koperblik. Het betreft een stortvondst bij Langestraat 16, mogelijk 17de- of 18de-eeuws. Het ringetje heeft een vatting met geometrische motieven voor een siersteentje maar deze is helaas uitgevallen (*afb.14-132*).

Tot de absolute topvondsten uit de opgraving in 2015 behoort een setje van twee gouden ringen waarvan een met een ingezette diamant, gevonden bij Langestraat 60 (*afb.14-133*).
De diamant is geslepen als 'Amsterdamse roos'. De vatting heeft een boogjesmotief afgewerkt met blauw email met witte streepjes. De tweede ring is eenvoudiger en versierd met een parelmotief. Door juwelenexpert Martijn Akkerman is de diamantring op stilistische en technische gronden gedateerd rond 1615-1625. Hij is een trouwring die hoogst waarschijnlijk heeft toebehoord aan de enige bewoonster die in die periode trouwde, namelijk Maria Tesselschade Roemers Visscher.[64]

Afb.14-126 Messing gordelsluiting voor een riem, met oog voor een haaksluiting, gegraveerde dolfijnen en krullen op de voorzijde, drie gaten voor nieten, 16de eeuw (15LAN20 leemvloer 508B). Tekening P. Bitter

63 Gawronski/ Kranendonk 2018, blz.555 linksonder (10.17.10)
64 Akkerman 2016.

Afb.14-127 Bronzen gordelsluiting, 22 x 10 mm, 15de-16de eeuw (15LAN25-XAA insteek beerput 509B)

Afb.14-128 Twee messing bolknoopjes met onderop een oogje (15LAN21BP1-XAG beerput 307R circa 1450-1675)

Afb.14-129 Knoop van opaak wit glas (12 mm), platte benen knoop met doorboord cilinderstaafje (11 mm), drie platte knopen met drie of met één gaatje (18 11 15 mm) en een benen kraal met geometrisch reliëfpatroon (10 mm), 17de-19de eeuw (00LAN4bp1-RAC -RAD -RAE beerput 5H 1624/37-1937)

Afb.14-130 Kralen van groen en van blauw glas (01LAN2bp1-RBN -RBO, beerput 10U bij A447-W circa 1625-1850)

Afb.14-131 Tinnen pelgrimsinsigne met een rond net onder een bisschoppelijke mijter, 17de eeuw (15LAN87-XBZ beerput 407H

Afb.14-132 Vingerring van koperblik met reliëfdecoratie, op de buitenkant een kabelpatroon uitlopend in krullen met 4 ronde oogjes rond een vatting voor een rond siersteentje (het steentje ontbreekt), binnenmaat 15 mm, in slechte staat (00LAN124, stortvondst)

Afb.14-133 Gouden ring met diamant 'Amsterdamse roos' geslepen in een vatting met boogjes van wit gestreept blauw email, samen met een gouden ring met pareldecor, beide binnenmaat 15 mm (15LAN87-XBi en 15LAN123 beerput 407H; foto VIND-magazine)

15 Vensterglas

Peter Bitter

15.1 Glazen in de ramen

Het gebruik van glas voor vensters gaat in West-Europa terug op de Romeinse tijd, maar de toepassing ervan blijft vanwege de hoge kosten tot in de late Middeleeuwen beperkt tot gebouwen met een hoge status. In de Alkmaarse binnenstad zijn tot in de 17de eeuw archeologische vondsten van vensterglas dan ook vrij zeldzaam. Gebrandschilderd glas komt nog minder voor.

Kleine glazen ruitjes werden tot in tweede helft van de 17de eeuw altijd gemonteerd met behulp van loodstrips. Het glas-in-lood was niet erg stevig omdat het lood een zacht metaal is dat onder druk makkelijk vervormt. Dit probleem werd opgevangen door de ramen niet erg groot te maken en door langs de ramen brugstaven te plaatsen, horizontale draagstangen van brons of ijzer waaraan het vensterlood met verbindingsstrips werd bevestigd (*afb.15-1*).

Grote veranderingen waren het gevolg van twee ontwikkelingen, namelijk verbeterde technieken voor het maken van vlakglas waardoor grotere ruitjes konden worden geleverd en de overstap op houten roeden in plaats van loodstrips. Dit bood nieuwe mogelijkheden om veel grotere vensters met ramen te maken met een sterk toegenomen lichtinval. Het ontbreken van brugstaven maakte bovendien de ontwikkeling van schuiframen mogelijk, die de scharnierende vensters vervingen.

Door deze uitvindingen veranderden het exterieur en het interieur van de huizen drastisch in aanzicht. De nieuwe typen ramen kwamen kort na het midden van de 17de eeuw in zwang.[1] In de halve eeuw daarna werden bij gevelwijzigingen op grote schaal de nieuwe roedenvensters aangebracht ter vervanging van het glas-in-lood. Het glas-in-lood bleef daarnaast nog wel in gebruik, vooral voor de kleinere vensters en binnenshuis.

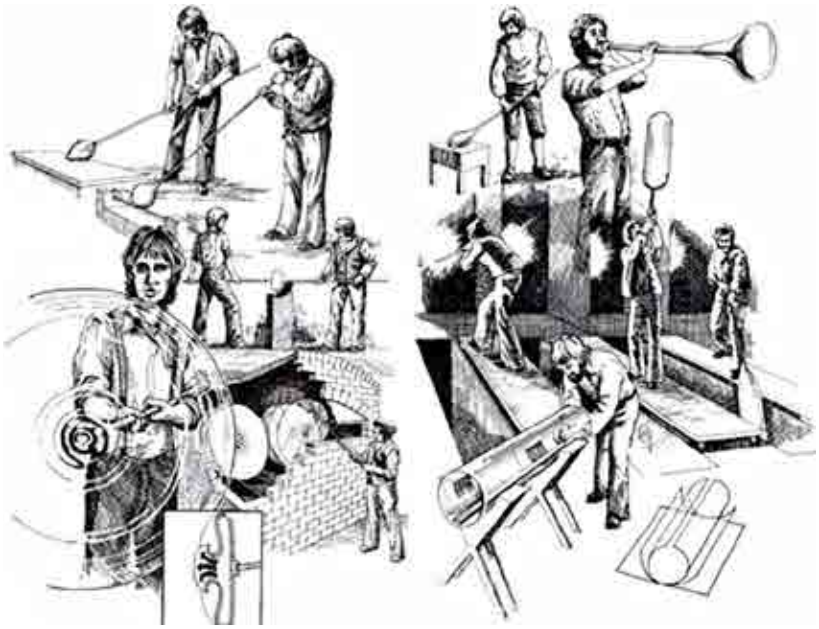
Tot in de 18de eeuw was vensterglas nog tamelijk prijzig. In de eenvoudigste huizen werd het daarom nog lange tijd spaarzaam toegepast, waarbij vensters en vooral de onderpui op de begane grond glasloos bleven en alleen met luiken gesloten werden.

Er waren vanouds twee manieren om vlakglas te maken (*afb.15-2*). Bij de ene methode, die teruggaat op de Vroege Middeleeuwen, werd door de glasblazer een gloeiende bol geblazen aan de blaaspijp en de bol werd vervolgens overgenomen op een pontil- of hechtijzer, zoals bij drinkgerei en flessen. De glazenmaker draaide het pontilijzer met de glasbol om zijn as en prikte de glasbol open waarbij deze inklapte tot een ronde schijf die al draaiend werd uitgeslingerd tot een diameter van wel een meter. Het middelpunt van de schijf vertoont nog de moet van het pontilijzer en deze middenstukken werden naderhand in de vensters wel decoratief toegepast. De buitenrand van de ronde schijf is door de centrifugale krachten wat dikker dan het vlak. Van dit '*schijvenglas*' of '*slingerglas*' werden bij voorkeur 'losanges' (langwerpige ruitvormige glaasjes) gemaakt, omdat de ronde schijf dan het meest efficiënt kon worden versneden. Productieafval van dergelijk glas bevat ronde randfragmenten en vlakke kernstukken met de moet van de blaaspijp.

Bij de andere methode, ontwikkeld in de 16de eeuw, werd de bol door neerwaarts zwaaien uitgerekt tot een cilinder van heet glas die vervolgens in de lengte werd opengesneden en na een hernieuwde verhitting vlak werd uitgelegd op een werktafel. De rechthoekige plaat '*cilinderglas*' of '*tafelglas*' kon efficiënt worden versneden tot vierkanten en rechthoeken, hoewel men ook toen nog wel vensters bleef voorzien van de ruitvormige glaasjes.[2] Het productieafval van dergelijk glas omvat rechte randfragmenten en bolle kernstukken met de afdruk van het pontilijzer. De ouderwetse schijvenglazen bleven nog lange tijd naast het cilinderglas in productie (zie *afb.15-1*).

De ruitjes werden na het snijden van de grove vorm op maat gemaakt door er met een gruizelijzer kleine stukjes van af te breken. Deze techniek noemt men '*krispelen*'. Het afval van deze bewerking bestaat uit kleine sikkelvormige scherfjes. De randen van het glas zijn na deze bewerking niet glad en recht maar ietwat rafelig door de moeten van de gekrispelde stukjes.[3]

1 Zantkuijl 1993, 210-215.
2 Janse 1971, 14-16; Zantkuijl 1993, 198;
3 Zie de afbeelding bij Melis 2020.



Afb.15-1 Gravure van De Glasemaker door Jan Luyken, uit het boek 'Het menselyk bedryf' dat hij samen met zijn broer Caspar in 1694 publiceerde. Er wordt nog gewerkt met schijvenglas, wellicht omdat dit bij reparatiewerk ter plekke hanteerbaarder is dan grote platen cilinderglas. Het glas-in-lood is versterkt met brugstaven

Afb.15-2 Twee manieren om vlakglas te maken: links schijvenglas (een uitgeblazen glasbol wordt overgenomen op een pontilijzer, opengemaakt en uitgeslingerd), rechts cilinderglas (een glasbol wordt uitgezwaaid tot cilinder en na nieuwe verhitting opengesneden en uitgevouwen) (Bron vlakglasrecycling.nl)

Glazeniers kochten het vlakglas meestal in bij glasmakers, maar voor het schilderwerk hadden ze wel een oven nodig om het email te branden. Na het aanbrengen van een op het glas geschreven tekening of tekst werd deze versmolten door het glas opnieuw te verhitten in een oven met lagere temperatuur.[4] De tekening is aan de inpandige zijde van het glas opgebracht met een email waarin ijzerdeeltjes zijn vermengd, wat resulteert in een donkergrijze tot donkerbruine kleur. Behalve het licht groenig getinte glas werd ook rood, groen en blauw vensterglas gemaakt, dat in de composities precies op vorm geknipt werd om figuren te maken.
Aan de buitenzijde van het licht groenige glas konden steunkleuren worden opgebracht. Vanaf circa 1300 werd zilverpoeder gebruikt voor de steunkleur geel, iets later kwam er ook rood bij. Vanaf de tweede helft van de 16de eeuw werden emailverven in de kleuren blauw, groen, grijs, paars en bruin toegevoegd aan het palet.

Vensterglas kan op drie manieren in het afval zijn beland. In de eerste plaats is er het afval van het vervaardigen en plaatsen van de glazen, waarin de resten van schijven of cilinders herkenbaar zijn aan de ronde dan wel rechte randen en aan de kernstukken met afdruk van het pontilijzer. Soms zijn er scherven met productiefouten zoals rimpels in het glas. Ook kunnen dan de kenmerkende sikkelvormige glasscherven aanwezig zijn van het krispelen van glasranden. In de tweede plaats kan het om sloopafval gaan van de oude ramen bijvoorbeeld als deze door een glazenier zijn vervangen, of als ze zijn gesneuveld door vandalisme of door de afbraak van een gebouw. Een derde categorie is glasmateriaal dat is verzameld ten behoeve van recycling.

4 Caen/Berserik 2019, 6-7; Melis 2020.

15.2 Vensterglas uit de drie Langestraat-opgravingen

De oudste vondsten van middeleeuws vensterglas dateren in Alkmaar (tot dusverre) uit de eerste helft van de 14de eeuw. Ze zijn gevonden bij twee grote bakstenen huizen van stedelijke elite in de Langestraat. De vondsten betreffen sloopafval tijdens verbouwingen zodat niet bekend is waar dit glas-in-lood van oorsprong is toegepast in het betreffende pand. Het glas is meestal licht groen.
De eerste vindplaats is Houttil 60/58 (opgraving Langestraat 16), waar een paar scherfjes vensterglas werden aangetroffen in contexten uit de eerste helft van de 14de eeuw in het stadskasteel De Halve Maen, waaronder een enkel fragment met gebrandschilderde lijnen (*afb.15-3*).[5]
De tweede vindplaats is het grote bakstenen huis bij Langestraat 66 A448-West, waar 22 glasscherven kwamen uit een puinspoor van een verbouwing die werd uitgevoerd rond 1325/1350.[6] Het merendeel vertoonde sporen van brandschildering maar helaas was het glas in zeer slechte staat.

Op meerdere vindplaatsen komt vensterglas uit contexten van de 15de tot de 17de eeuw. Het betreft vaak sloopglas van een grotere ouderdom dan de betreffende vondstcontexten. Het gaat om meerdere panden in de drie opgravingen, die hieronder worden opgesomd.
Bij Langestraat 16 zijn wat glasscherven geborgen zowel uit een 16de-eeuwse beerput als uit de beerput die in 1624/1637 werd gebouwd als vervanging.[7]
Bij Langestraat 66 A449-Oost werden 13 scherven vensterglas gevonden in een beerput die niet nader dateerbaar is dan 15de of 16de eeuw.[8]

Bij Langestraat 66 A448-West kwamen 44 glasfragmenten tevoorschijn uit een beerput met vondstmateriaal uit circa 1400 tot 1500/1525.[9] Een deel ervan is sloopglas, waaronder een partij driehoekige en ruitvormige fragmenten en ook 9 scherven met resten van brandschildering (*afb.15-4* en *15-5*). Herkenbaar zijn donkerbruine lijnen en op één fragment eikenbladversiering, een geliefd gotisch decor. Er is ook een handvol randen van schijfglas, afval van de glazenier die kennelijk de oude ramen kwam vervangen (*afb.15-6*). Behalve het

Afb.15-3 Scherfje vensterglas waarop lijnen zijn gebrandschilderd, bij stadskasteel de Halve Maen (Houttil 60/58) uit asplek 1B/2, begin 14de eeuw (Vnr. 00LAN11)

vensterglas werd ook een ijzeren gietmal gevonden voor de vervaardiging van loodstrips (*afb.15-7*).[10] De zwaar uitgevoerde gietmal is geïdentificeerd door de Alkmaarse glazenier Roel Hildebrand, die twee vergelijkbare objecten in bezit heeft.[11] Hij bestaat uit twee scharnierende delen die dichtgeklapt de beide zijden van de gietvorm uitmaken. Aan de binnenzijde zijn met smalle ijzeren richels de vormen voor twee loodstrips aangebracht. Het ijzer heeft een opmerkelijk hoog gehalte aan koolstof en is daardoor bros en breekbaar. Het smeedijzer is in vrij slechte staat, zodat we niet kunnen uitmaken of hij is gedumpt vanwege een mankement of dat hij is stuk gevallen. Ook in een latere beerput bij dit huis bevinden zich nog wat scherven vensterglas. Vier scherven vertonen brandschildering met op één ervan de afdruk van een eraf gevallen beschildering met fijn geschilderde mannenfiguren (16de of eerste helft 17de eeuw), een kwartrond tweede fragment is een deel van een medaillon geweest (*afb.15-8* en *15-9*).[12]

Bij Langestraat 62 kwam uit een beerput, die in het tweede kwart van de 15de eeuw maar kort in gebruik was, een zevental scherven van vensterglas.[13] Ook komen enkele scherven vensterglas uit twee askuilen uit het derde kwart van de 17de eeuw.[14] Bij dit huis is ook een bijzondere verzameling glasafval geborgen, die verband houden met de activiteiten van glazenier Claes Jaspersz die tussen 1642 en 1656 in dit pand woonde en werkte. Aan deze vondsten is een aparte paragraaf gewijd.

5 Vindplaats Langestraat 16 (2000) maar afkomstig uit stadskasteel de Halve Maen (Houttil 60/58): een stukje met brandschildering in een plek met sintels spoor 1B/2 (Vnr. ***00LAN11***) en twee scherfjes in haardplaats 4C, eerste helft 14de eeuw (***00LAN10***).
6 Langestraat 66 A448-West: 22 fragmenten vensterglas waarvan 18 gebrandschilderd maar in zeer slechte staat, uit puinspoor 4C (***01LAN73***), eerste helft 14de eeuw.
7 Langestraat 16 (2000): wat vensterglas uit beerput 4F (00LAN41) uit 1525/1550 tot 1624/1637; en 30 fragmenten uit de opvolger beerput 5H (00LAN 4) die tot begin 20ste eeuw in gebruik was.
8 Langestraat 66 A449-oost (2001): beerlaag beerput 7D (***01LAN64***), 15de of 16de eeuw.
9 Langestraat 66 A448-West (2001) 44 fragmenten in beerput 7E/8, 15de of eerste helft 16de eeuw (01LAN49BP5).
10 Inv.nr 01LAN49-XAB.
11 Prins 2006.
12 Langestraat 66 A448 (2001): 4 fragmenten gebrandschilderd glas (1x met fijne geschilderde mannenfiguren, 16de of 17de eeuw), een ruitvormig en een rond glaasje, in de beerlaag van beerput 8E/10F (01LAN104), met vondsten van begin 16de tot begin 20ste eeuw
13 Langestraat 62 (2015): 7 glasscherven uit de beerlaag van beerput 307D (***15LAN181***), tweede kwart 15de eeuw.
14 Langestraat 62 (2015): 5 scherven in askuil 310F (15LAN51) en nog een handvol in askuil 310G/11 (15LAN52), derde kwart 17de eeuw.

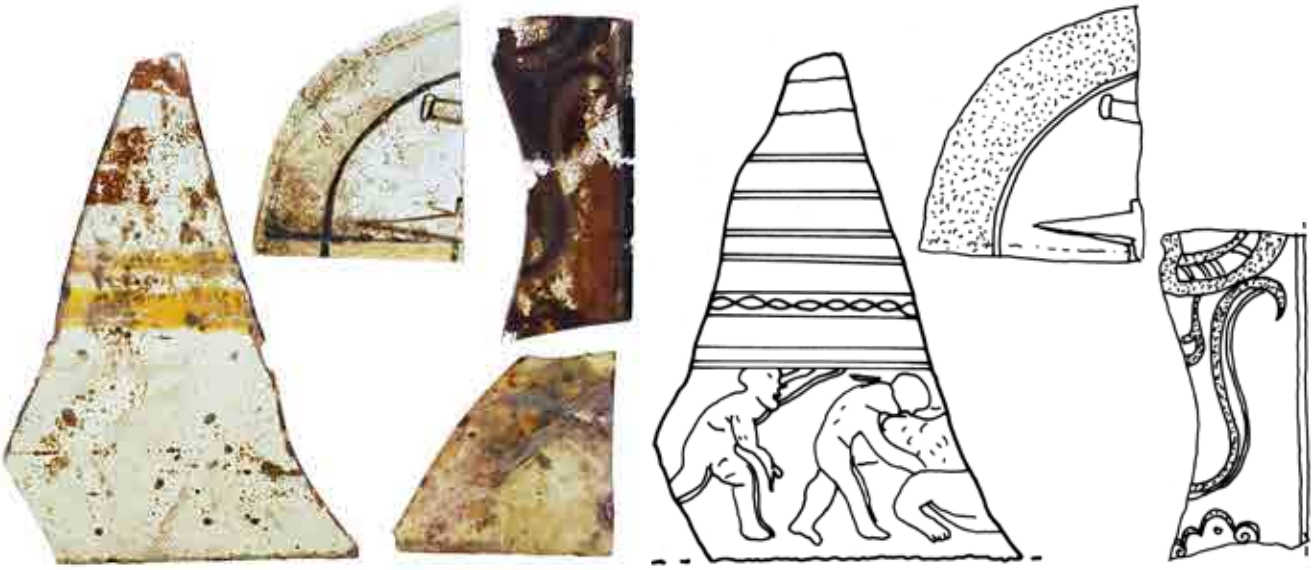
Afb.15-4 Vensterglas gesneden in driehoeken en ruitvormen, uit beerput 7E/8 bij Langestraat 66 A448-West, 15de of eerste helft 16de eeuw (01LAN49BP5)

Afb.15-5 Acht glasscherven met brandschildering, linksboven in eikenbladmotief, uit beerput 7E/8 bij Langestraat 66 A448-West, 15de of eerste helft 16de eeuw (01LAN49BP5)

Afb.15-6 Randfragmenten van schijvenglas, uit beerput 7E/8 bij Langestraat 66 A448-West, 15de of eerste helft 16de eeuw (01LAN49BP5)

Afb.15-7 Smeedijzeren gietmal gevonden voor de vervaardiging van loodstrips met ernaast een paar gevonden loodstrips, uit beerput 7E/8 bij Langestraat 66 A448-West, 15de of eerste helft 16de eeuw (01LAN49BP5)

Afb.15-8 Een scherf gebrandschilderd glas met menselijke figuren waarvan het email is afgeschilferd zodat slechts de afdruk zichtbaar is tegen een donkere achtergrond, 16de of eerste helft 17de eeuw, uit beerput 8E/10F bij Langestraat 66 A448-West (01LAN104NP8/9)



Afb.15-9a-b Vier scherven gebrandschilderd vensterglas, 16de of eerste helft 17de eeuw, uit beerput 8E/10F bij Langestraat 66 A448-West (01LAN104NP8/9). Tekening Rob Roedema

Achter Langestraat 60 werd een randscherf van een glasschijf gevonden in de dempingsgrond van een houten goot uit de late 14de of vroege 15de eeuw.[15] Het is een aanwijzing dat ergens in het huis, dat rond 1375 werd gebouwd bij de leerlooierij annex schoenmakerij, glazen vensters hebben gezeten.
Toen dit huis rond 1585/1597 werd vervangen door nieuwbouw, werden de vensters voorzien van nieuw glas waarvan een deel was gebrandschilderd. Deze zijn naderhand weer deels of geheel vervangen, want in de beerput van Langestraat 60 en in een laat-18de-eeuwse kuil met de leging van de beerput kwam een flinke partij versplinterd vensterglas aan het licht.[16] Er zijn uit de beerput 381 fragmenten vensterglas geteld en in de legingkuil nog eens 197, merendeels lichtgroen sloopglas dat in kleine stukjes is gebroken. Er zijn weinig vormen in te herkennen, behalve een enkel ruitvormig en een rond glaasje. Een stuk kleurloos glas is mogelijk niet van een venster maar van een glasplaatje voor een prentje. Een enkel fragment is dieprood en kan wellicht zijn gebruikt in versierd glas-in-lood. Het enige gebrandschilderde fragment heeft een incomplete tekst in 17de-eeuws handschrift *'Die rauens...'* en '*Soe be...*' (*afb.15-10*). Er zijn ook afvalresten van een glazenier, want in de beerput zaten 6 randen van glasschijven en in de kuil nog eens 7 randscherven van schijvenglas.

De beerlaag met vondsten uit circa 1575-1675 in de beerput van Gedempte Nieuwesloot 91 bevatte circa 160 scherven vensterglas.[17]
Uit de 17de-eeuwse beerputten van zowel Langestraat 58-West[18] als 58-Oost[19] kwam vensterglas, met een paar gebrandschilderde fragmentjes (*afb.15-11*). Een handvol glasscherven kwam bij Langestraat 58-West ook uit een afvalkuil van rond 1600.[20]
Tenslotte kwamen 23 scherfjes vensterglas bij Langestraat 52 uit een asput, tweede kwart 17de eeuw.[21]

Afb.15-10 Glasscherf met opschrift 'Die rauen...' en 'Soe be…', 17de eeuw, uit beerput 407H bij Langestraat 60 (15LAN87)

Afb.15-11 Glasscherf met gotisch tekstfragment, 15de of 16de eeuw, uit beerput 607o bij Langestraat 58-West (15LAN328)

15 Langestraat 60 (2015): Een schijfrand in de dempingsgrond van goot 106S (*15LAN126*), eind 14de of begin 15de eeuw.
16 Langestraat 60 (2015): 381 fragmenten vensterglas, waarvan slechts één gebrandschilderd met een tekstfragment, geborgen uit de laat 16de- tot laat-17de-eeuwse beer in beerput 407H (15LAN87); uit de laat-18de-eeuwse legingkuil nog eens 197 fragmenten met 7 schijfrandfragmenten (15LAN28).
17 Gedempte Nieuwesloot 91 (2015): circa 160 fragmenten vensterglas uit de beer in beerput 509B, eind 16de tot 3de kwart 17de eeuw (15LAN34).
18 Langestraat 58-West (2015): 248 scherven waarvan 1 gebrandschilderd uit de onderste beerlaag van beerput 607N (15LAN333) en 51 scherven waarvan 11 gebrandschilderd uit de bovenste beerlaag (15LAN361).
19 Langestraat 58-Oost (2015): 10 fragmenten vensterglas waarvan 1x met gebrandschilderde tekst uit beerput 607o (15LAN328).
20 Langestraat 58-West (2015): 8 glasfragmenten waaronder tweemaal van schijfranden uit afvalkuil 609i (15LAN324).
21 Langestraat 52 (2015): 23 fragmenten vensterglas uit afvalbak 809A, tweede kwart 17de eeuw (15LAN811).

15.3 Glasafval van glazenier Claes Jaspersz in Langestraat 62, 1642-1656 (15LAN21)

In de beerput **307R** geheel achterin de tuin van Langestraat 62 zijn bijzondere 17de-eeuwse glasvondsten gedaan: een grote partij vensterglas van glas-in-lood, waaronder ook diverse glaasjes met brandschildering.[22] Het gaat om groen vensterglas, op een enkel fragment diepblauw glas en acht sepiakleurige fragmenten na. Er zijn circa 760 fragmenten van blanco vensterglas maar ook nog circa 75 fragmenten van gebrandschilderd glas.[23] De gebrandschilderde glaasjes vertonen verschillende handschriften die stilistisch allemaal vóór het midden van de 17de eeuw gedateerd kunnen worden. Bij de scherven bevindt zich ook productieafval van het ter plaatse vervaardigen van het vlakglas.

Het glasafval kan worden toegeschreven aan de activiteiten van de glazenier Claes Jaspersz, die van 1642 tot 1656 eigenaar was van Langestraat 62. In de bronnen staat hij vermeld als 'glasemaker' en een enkele keer als 'glas-schilder'. Na zijn verhuizing naar Langestraat 7 in 1657 maakte hij onder andere glazen in de kerken van Ilpendam (1657) en Krommenie (1658). Opmerkelijk genoeg schreef hij zich -samen met zijn zoon Jan- pas in 1665 bij het Sint Lucasgilde in.[24]

Bij de vondsten uit beerput **307R** bevinden zich 4 kernstukken met afdruk van het pontilijzer, 7 fragmenten onbruikbaar glas met een gekreukeld oppervlak en maar liefst 88 fragmenten met een rechte plaatrand (*afb.15-12* en *15-13*). Claes Jaspersz werkte dus met cilinderglas.

Afb.15-12 Productieafval van vensterglas door glazenier Claes Jaspersz, uit beerput 307R bij Langestraat 62, 1642-1656: misvormde stukken met kreukels, twee kernstukken met pontilmoet, vier rechte randfragmenten (15LAN21)

Afb.15-13 Productieafval van vensterglas door glazenier Claes Jaspersz, uit beerput 307R bij Langestraat 62, 1642-1656: 88 rechte randfragmenten (15LAN21)

22 Met dank aan Jacobine Melis, destijds studente van de Universiteit Leiden, voor haar aanvullingen op de inventarisatie in het kader van haar onderzoek naar vensterglas-afval tijdens haar bezoek op 10-4-2019.
23 Het gebrandschilderde glas is geïnventariseerd door Rob Roedema na het puzzelen van de fragmenten. Daarbij zijn niet-passende fragmenten met verwante beschildering niet samengevoegd maar apart geteld.
24 Met dank aan Willem van den Berg uit Utrecht voor aangeleverde genealogische gegevens (zie ook bijlage 3 van hoofdstuk 3)

Er zijn 128 fragmenten van afgeknipte ('gekrispelde') randen van glasruitjes. Hiervan vertonen 110 randen een zichtbare afdruk van de loodstrips. Het glasafval bestaat dus grotendeels uit sloopglas, oude ramen die zijn vervangen door nieuw glas. De glazenier verzamelde dit sloopglas uit de gebouwen waaraan hij werkte – het vensterglas zal in principe allemaal afkomstig zijn uit panden elders in de stad of daarbuiten die eerder door anderen zijn beglaasd. Het blijkt helaas niet mogelijk om brandschildering door Claes Jaspersz zelf te identificeren, voor zover het er al bijzat.

Van de circa 760 fragmenten onversierd ('blanco') glas zijn er slechts 46 met een herkenbare vorm. Ook dit zijn allemaal hergebruikte glaasjes, want ze vertonen de afdrukken van de loodstrips. Er is bij de vondsten slechts één stukje loodstrip gevonden – de oude loodstrips zullen zijn omgesmolten voor hergebruik. Ook op het gebrandschilderde glas hebben vrijwel alle randen nog de sporen van de verwijderde loodstrips.

Er waren verschillende standaardpatronen voor glas-in-lood vensters.[25] Bij het sloopglas zijn er 8 fragmenten van 'losanges' ('ruitjes'), vanouds het meest gebruikte snijpatroon (*afb.15-14*). Dit patroon werd vooral toegepast voor de verwerking van glasschijven, omdat de schijf dan het meest efficiënt ingedeeld kon worden. Van cilinderglas konden makkelijk vierkante en rechthoekige vormen worden gesneden. Behalve een simpel vierkant patroon was ook een patroon populair waarbij de vierkantjes horizontaal en verticaal waren gescheiden door rechthoekige stroken, waarvan de korte zijden waren aangepunt voor het dubbele hoekverstek (*afb.15-15*). Bij de vondsten bevindt zich een zevental van dergelijke aangepunte rechthoeken. Sommige glas-in-lood ramen hadden een bovenrand met een decoratief snijpatroon van kegelvormen met daartussen een vierpuntige stervorm als opvulling (*afb.15-16*). Er zijn 6 kegel- en 4 stervormen bij de vondsten. Ze passen niet allemaal bij elkaar, zodat ze van minstens twee vensters met een dergelijk patroon afkomstig moeten zijn.

Afb.15-14 Ouder sloopglas uit beerput 307R van Claes Jaspersz bij Langestraat 62, 1642-1656: ruitvormige glaasjes alle met afdrukken van loodstrips (15LAN21)

25 Vergelijk bijvoorbeeld Hulst 2016; Van den Bosch 2012; Hildebrand/ Roedema 1992; Schoneveld/ Van Wijhe 1988, 228-248.

Afb.15-15 Ouder sloopglas uit beerput 307R van Claes Jaspersz bij Langestraat 62, 1642-1656: rechthoekige glaasjes en smalle omlijstingen, alle met afdrukken van loodstrips (15LAN21)

Afb.15-16 Ouder sloopglas uit beerput 307R van Claes Jaspersz bij Langestraat 62, 1642-1656: kegelvormige glaasjes met aangepunte stervormige tussenstukken, alle met afdrukken van loodstrips (15LAN21)

Er is een fragment van een rechthoekig glaasje met een holronde kant om op een ronde vorm aan te sluiten, als de omlijsting van een medaillon. Bij het gevonden blanco glas bevinden zich de fragmenten van 8 grote en 6 kleinere ronde glaasjes, waarvan een groter rondje keurig bij dit glaasje met holronde kant past (*afb.15-17*). Zo'n rondje werd toegepast in het middelpunt van een venster, wat bij een reeks van dergelijke vensters naast elkaar een ruimtelijk effect gaf. Maar er kon ook in plaats van een blanco rondje een gebrandschilderd medaillon in het midden worden gemonteerd.

Het gebrandschilderd glas is erg fragmentarisch en er zijn maar weinig aan elkaar passende stukken. Veel gebrandschilderde fragmenten zijn gedecoreerd met fijne tekeningen in renaissance stijl, dateerbaar van midden 16de tot midden 17de eeuw.
Slechts twee fragmenten wijken hiervan af en lijken met een penseel geschilderd (*afb.15-18*). Ze behoorden allicht ooit tot hetzelfde raam want het zijn lijstfragmenten van gelijke breedte. Beide zijn ook van een iets dikker glas dan de andere fragmenten en de afgebeelde bloem op de ene en het eikenblad op de andere zijn geschilderd in gotische stijl. Stilistisch zijn ze verwant aan enkele 15de-eeuwse glasvondsten uit Zutphen en uit Roermond.[26]

Afb.15-17 Ouder sloopglas uit beerput 307R van Claes Jaspersz bij Langestraat 62, 1642-1656: ronde glaasjes met omlijstingen, alle met afdrukken van loodstrips (15LAN21)

Afb.15-18 Ouder sloopglas uit beerput 307R van Claes Jaspersz bij Langestraat 62, 1642-1656: twee stukken van smalle omlijstingen met gotisch decor, 15de eeuw (15LAN21)

Afb.15-19 Ouder sloopglas uit beerput 307R van Claes Jaspersz bij Langestraat 62, 1642-1656: rechthoekig glaasje met de tekst '..n cornelis ..chter 1597' (15LAN21)

26 Caen/ Berserik 2019, cat.38b, 54-56, 70-80 en 136-140; vergelijking met Zutphense glasvondsten door Van Ruyven-Zeman 2019, 146.

Twee glaasjes tonen opschriften en een jaartal. Het ene is rechthoekig en draagt de incomplete tekst *'...n cornelis ..chter 1597'* (*afb.15-19*). Het andere fragment is de ronde onderzijde van een medaillon met vermoedelijk een (ontbrekend) familiewapen en als onderschrift de intrigerende tekst *'...n Jacobsz Vinck / ..t geschie(t ?) der oghen beweecht / het herte 1612'*. Twee gebogen omlijsting-glaasjes horen er waarschijnlijk bij (*afb.15-20*). Het lijkt een rouwtekst op een geliefde overledene, geplaatst op een memorie-glas. In de Begrafenisboeken van de Grote Kerk staat de registratie van de begrafenis van '*Jan Jacobsz zijn kint Vinck*' op 29 september 1612, waar de gebrandschilderde tekst naar kan verwijzen.[27]
Op een paar fragmenten zijn delen van familiewapens aanwezig (*afb.15-21*). Eén van de fragmenten toont het wapen van de familie Kessel[28] en een ander een wapenschild met een omlijsting van rolwerk en een huismerk met de letters HS. Van een derde fragment kan nog worden vermoed dat deze ook bij een wapen hoort. Dit soort ruitjes met een persoonlijk element werd niet alleen vervaardigd voor het eigen huis (zoals vermoedelijk dat van Vinck) maar kon ook een schenking van een relatie zijn ter ere van een bijzondere gelegenheid.

Er zijn 7 fragmenten met fraai gebrandschilderde menselijke figuren (*afb.15-22*): een geknielde naakte vrouw, een zittende figuur met stijf geplooid gewaad (een heilige?), tweemaal een arm, twee mannelijke torso's en een romeins geklede man die iets voor zich tilt, tenslotte ook nog een getuigd paard. De brandschilderingen zijn uitgevoerd als een lijntekening in renaissance-stijl, met uitzondering van de zittende figuur met stijf geplooid gewaad die stilistisch nog zou kunnen dateren uit de 15de of 16de eeuw.

Een aantal glaasjes vertoont randmotieven en kan hebben gediend als omlijsting van een wapenschild, teksten of een tafereel (*afb.15-23*). De schildering is opgebracht met donkergrijs of donkerbruin email, soms met rood. De glastekeningen zijn meestal dunlijnig, zoals tekenwerk op papier, soms aangevuld met penseelwerk. Een enkel glaasje is geschilderd met sgraffito, waarbij verfijnd lofwerk is uitgekrast in een zwarte geverfde onderlaag.
Van tientallen fragmenten is de voorstelling echter niet of nauwelijks te duiden.

Afb.15-20 Ouder sloopglas uit beerput 307R van Claes Jaspersz bij Langestraat 62, 1642-1656: onderhelft van een medaillon met tekst '…n Jacobsz Vinck / ..t geschie(t ?) der oghen beweecht / het herte 1612'omgeven door rolwerk en met twee fragmenten van bijpassende omlijstingen (15LAN21)

Afb.15-21 Ouder sloopglas uit beerput 307R van Claes Jaspersz bij Langestraat 62, 1642-1656: fragmenten met gebrandschilderd familiewapen Van Kessel en een huismerk met 'H S' en mogelijk fragment van een wapenmedaillon (15LAN21)

27 Bron: Regionaal Archief Alkmaar archiefnummer 10.3.001, Doop-, Trouw- en Begraafregister, inventarisnummer 39. Zie: www.regionaalarchiefalkmaar.nl/collecties/personen-zoeken/
28 Vergelijk Reijngoud-Posthuma 2013, 162.

Afb.15-22 Ouder sloopglas uit beerput 307R van Claes Jaspersz bij Langestraat 62, 1642-1656, scherven met gebrandschilderde figuren: naakte vrouw, zittende heilige met geplooid gewaad (mogelijk nog 15de of vroeg-16de-eeuws gotisch), tweemaal een arm, tweemaal een mannelijke torso, een man in Romeins gewaad die iets omhoog houdt, linksonder een paard met paardentuig, op één na uit de tweede helft 16de of eerste helft 17de eeuw (15LAN21)

Afb.15-23 Ouder sloopglas uit beerput 307R van Claes Jaspersz bij Langestraat 62, 1642-1656: randfragmenten van lijstwerk beschilderd met donkergrijs of bruin email en eenmaal (rechtsmidden) rood, linksonder met sgraffito; rechtsboven vier fragmenten met gebladerte mogelijk van hetzelfde raam (15LAN21)

Stilistisch zijn de gebrandschilderde fragmenten zeer verwant aan archeologische glasvondsten uit de tweede helft van de 16de en eerste helft van de 17de eeuw die zijn opgegraven bij woonhuizen in Egmond,[29] Groningen,[30] Oldenzaal[31] en Roermond.[32] De vondst in Egmond wordt toegeschreven aan de vervanging van de ramen in het betreffende huis, maar in Oldenzaal en in Roermond is het glasafval door een glazenier in zijn werkplaats verzameld. De berg glasscherven blijkt dan te zijn bestemd voor glasmakers die oud glas in de ovens verwerkten bij de productie van nieuw glas, omdat het oude glas als katalysator fungeerde in het smeltproces. Kennelijk was de beschildering daarbij geen probleem en gaf dit geen merkbare verkleuring van de nieuwe glaspasta. In Roermond zijn er ook archivalische gegevens over de aanwezigheid van een speciale glasopkoper die handelde in de verkoop van dit materiaal aan de glasovens.[33]

Het maken van glazen ramen was een gespecialiseerd ambacht van de glazeniers. In Alkmaar waren deze specialisten pas vanaf 1665 aangesloten bij het Sint Lucasgilde. Het was een gerespecteerd kunstenaarsvak. Op de lijkbaar van het Sint Lucasgilde uit circa 1760, die nog steeds aanwezig is in de Grote Kerk, staan vier beroepen van kunstenaars geschilderd - één van de vier is de glazenier (*afb.15-24*).
In Alkmaar is eerder een vergelijkbare glasvondst gedaan als bij Langestraat 62. In 1992 werd in een beerput bij de Marktstraat het afval gevonden van een glazenier.[34] De Marktstraat is in 1916 aangelegd als een doorbraak na een brand, om de kaasmarkt beter te ontsluiten. De glazenier was destijds nog woonachtig in een huis aan de Houttil. Uit de archiefbronnen is bekend dat 'Barent Dircksz solderwercker' het betreffende huis in 1655 had gekocht van een lintwerker. In het register van het Sint Lucasgilde staat zijn naam vermeld. In 1671 werd het huis door zijn zoon en erfgenaam verkocht. De vondst betrof een grote vracht onversierd vensterglas maar ook enkele gebrandschilderde fragmenten met gotische bladmotieven en met menselijke figuren in 16de- of 17de-eeuwse renaissance stijl. Deze gebrandschilderde fragmenten waren geen producten van de glazenier zelf maar de sloopresten van oude ramen die door hem zijn vervangen.

Al het vensterglas met sporen van loodstrips is sloopglas, dat dus afkomstig is van ramen die door Claes Jaspersz werden vervangen. De kleine sikkelvormige scherfjes van het krispelen, het op maat maken van de ruitjes met een gruizelijzer, zijn niet bij dit vondstcomplex aanwezig. Het gaat immers om grotere fragmenten sloopglas die voor recycling zijn verzameld.
Het afval omvat ook fragmenten van de verwerking van nieuw glas, maar er is helaas geen gebrandschilderd glas bij dat aan de schilderkunst van Claes Jaspersz kan worden toegeschreven. Als er al mislukt of gesneuveld werk van zijn hand tussen de vondsten zit, dan is dat niet te onderscheiden.

Afb.15-24 Detail van de lijkbaar van het Sint Lucasgilde in de Grote Kerk, circa 1760, met afbeelding van een glazenier die vierkante glaasjes uit een vlakke glasplaat snijdt met rechts een knecht en erachter een glasoven

29 Hulst 2016.
30 Schoneveld/ Van Wijhe 1988.
31 Melis 2019.
32 Van de Garde 2019.
33 Van de Garde 2019, 12.
34 Hildebrand/ Roedema 1992.

16 Wandtegels

Peter Bitter

16.1 Inleiding

Wandtegels worden in Alkmaar geregeld gevonden bij archeologisch en soms ook bouwhistorisch onderzoek. De collectie van het Archeologisch Centrum bevat inmiddels bijna 1000 tegels en duizenden fragmenten. In 2013-2014 is de gehele collectie van geheel of grotendeels complete tegels geïnventariseerd en stuk voor stuk gefotografeerd door een stagiair van de Universiteit van Leiden, Michiel Bouwman. De auteur heeft dit naderhand aangevuld met de vondsten vanaf 2015, inclusief de Langestraat-opgraving. Daarbij is ook advies gegeven over de determinaties door de gerenommeerde tegelspecialisten Jan Pluis en Peter Sprangers, die de gehele fotocollectie hebben doorgenomen en waarvoor veel dank is verschuldigd. In aansluiting hierop heeft de auteur in 2014 een uitvoerig archiefonderzoek gedaan naar de plateel- en tegelbakkerij in Alkmaar. Het was de bedoeling om het manuscript van het archiefonderzoek te bundelen met de inventarisatie in een Alkmaars tegelboek, maar dit project is wegens de drukke werkzaamheden (onder meer na de Nieuwjaarsbrand van 2015 in de Langestraat) voorlopig vertraagd. Het onderzoek wordt in dit hoofdstuk volledig gepubliceerd. Van de meeste bronnen zijn letterlijke transcripties gemaakt, maar hier wordt volstaan met korte samenvattingen – zie bijlage 1. Ook is een inventarislijst van de tegelbakkerij in de Sint Annastraat opgenomen, als bijlage 2.

In onderstaande paragrafen wordt eerst een overzicht gegeven van de plateel- en tegelbakkerijen op basis van archiefonderzoek, waarna de tegelvondsten uit de drie Langestraat-opgravingen worden beschreven. Het gaat om 23 tegels en grote fragmenten uit de opgraving 00LAN, 95 stuks uit 01LAN en 89 uit 15LAN. Daarbij zijn honderden kleine fragmenten, vaak lastig te determineren, buiten beschouwing gelaten. In paragraaf 16.3 worden deze tegelvondsten geanalyseerd en beschreven – de catalogus beschrijft het decor, baksel, maten, vindplaats (inv.nr.) en eventuele bijzonderheden.

16.2 Vroege tegelproductie in de Nederlanden

In de late Middeleeuwen krijgt het tinglazuuraardewerk de bijnaam majolica, hetgeen afgeleid zou zijn van Majorca of van Malaga.[1] De majolicabakkers worden in de bronnen meestal gleiwerkers genoemd. Er is wel geopperd dat dit verband hield met de galeischepen waarmee handelswaren naar West-Europa werden gebracht,[2] maar als afgeleide van gleisen oftewel glanzen zal de term wel verwijzen naar de specifieke glazuur.[3] Een andere veelgebruikte aanduiding is plateel, wat van origine verwijst naar beschilderd platgoed van borden en kommen. De term plateel geldt vanouds voor al het tinglazuuraardewerk inclusief de andere vormen zoals kannen, potten en zalfpotten. Plateel gaat van origine meestal samen met tegelwerk.

De techniek van het aanbrengen van spierwitte glazuur door de toevoeging van tinoxide is uitgevonden in het Perzische Rijk, waar al sinds duizenden jaren decors werden aangebracht op een engobe van witte klei. Men ontdekte op enig moment dat dit een witte glazuurlaag werd door de engobe te mengen met tinpoeder. De oudste vondsten van tinglazuur dateren uit de 8ste of begin 9de eeuw en komen uit Susa (Iran) en Samarra (Irak). De techniek verspreidt zich door het islamitische rijk en bereikt in de 10de of 11de eeuw ook het Moorse Spanje, waar het plateel- en tegelwerk zich in de eeuwen erna ontwikkelt tot hoogstaande kunst.[4] Vanaf de 14de eeuw worden tegels en aardewerk met tinglazuur ook in Italië en Zuid-Frankrijk geproduceerd. Een unieke vondst is het misbakselafval van tinglazuuraardewerk en tegels uit begin 14de eeuw in Utrecht, mogelijk van een Italiaanse immigrant, in de stijl van de '*maiolica archaica*', maar deze vroege Nederlandse productie kent eerst nog geen vervolg.[5] Vanaf eind 15de eeuw komt de invoer van tinglazuuraardewerk uit Italië op gang en deze producten nemen in West-Europa spoedig de markt over van Spanje.

1 Malaga wordt gesuggereerd door Vermunt 2012, 122.
2 Hoynck van Papendrecht 1920, 46-47.
3 Schram 2008.
4 Caignie red. 2021, 22; https://en.wikipedia.org/wiki/Tin-glazing; http://cartelfr.louvre.fr/cartelfr zoekterm glacure d'etain; http://www.teheran.ir/spip.php?article854#gsc.tab=0
5 Opgegraven bij de Bemuurde Weerd in 1984; Ostkamp 2010 'Archaïsche majolica'.

In Antwerpen ontstaat begin 16de eeuw een eigen productie van gleiwerk, op gang gebracht door Italiaanse immigranten, die in de eeuw erna over heel West-Europa navolging krijgt (*afb.16-1*). Kort voor 1508 wordt het eerste atelier opgericht en rond het midden van de 16de eeuw zijn er al 5 plateelbakkerijen. In de volgende halve eeuw ontstaan in Antwerpen tientallen ateliers van gleiwerkers, waarvan tot begin 17de eeuw meer dan 80 meesters zijn ingeschreven in het Antwerpse gilde. Zij vervaardigen kannen, potten, zalfpotten en borden met eenvoudige tot zeer hoogstaande beschildering, maar ook tegels die in de allerrijkste huizen en religieuze gebouwen worden toegepast, niet alleen op de wanden maar ook wel op vloeren. Antwerpen verliest echter haar leidende rol door de scheiding van de zuidelijke en noordelijke Nederlanden na de Spaanse inname in 1585, maar ook doordat elders in West-Europa talrijke majolicabakkerijen worden opgericht.[6]

Afb.16-1 Kaart van plateel- en tegelbakkerijen in West-Nederland die zijn gevestigd voor 1625, waarvan Bergen op Zoom, Middelburg, Utrecht en wellicht Amsterdam nog voor 1568.

Het speciale ambacht verspreidt zich geleidelijk over de Nederlanden. Van 1518 tot kort na 1550 is er al een plateelbakkerij in Bergen op Zoom, opgericht door Italianen.[7] In 1564 sticht Joris Andries, de zoon van de Antwerpse gleibakker Guido da Savino, een bedrijf in Middelburg.[8] De tot dusverre vroegste bekende gleiwerker boven de grote rivieren is niet bij name bekend, maar zijn oven en ovenafval van omstreeks 1550 werden in 1985 opgegraven in Utrecht.[9] Midden 16de eeuw is er te Amsterdam bij de Nieuwendijk melding van een 'Geleysteechien' wat wijst op de vestiging van een gleiwerker, maar de vroegste schriftelijke bron dateert uit 1584, als de uit Brugge afkomstige Carstiaan van de Abeele zich in Amsterdam vestigt.[10]

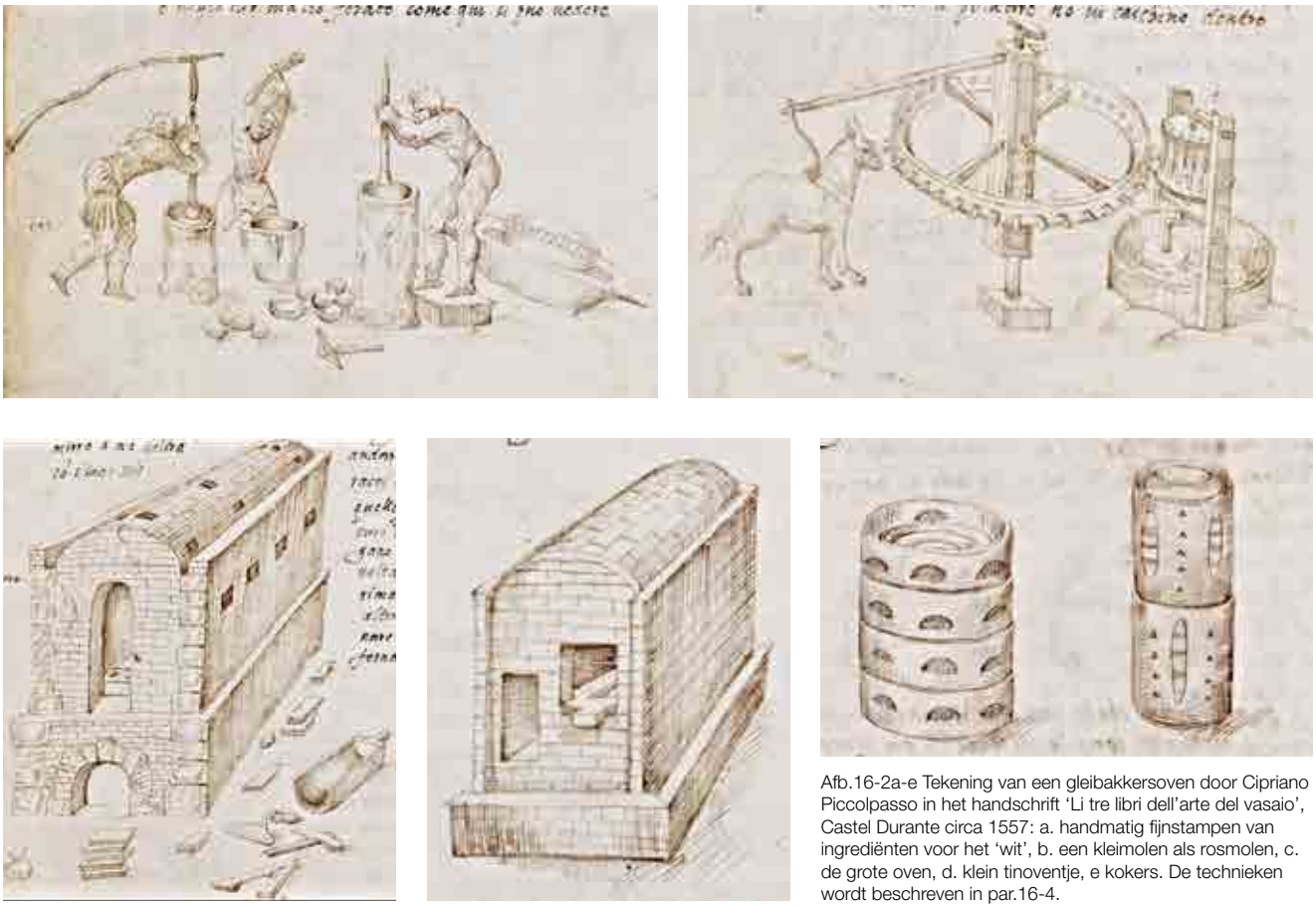
Na het begin van de Opstand in 1568 verplaatsen Vlaamse vluchtelingen hun bedrijven naar diverse Hollandse steden. In 1568 wordt door de Antwerpse plateelbakker Adriaan Bogaart de eerste majolica oven opgericht in Haarlem, waarna hier vóór 1570 al minstens drie bedrijven actief zijn, en voor 1620 minstens zeven.[11] De eerste gegevens in Delft zijn uit 1581, als Harmen Pietersz Valckenhoff zich laat inschrijven bij het St. Lucasgilde als 'betielbacker', vermoedelijk als stichter van De Vier Romeynsche Helden. In 1598 komt er een tweede bedrijf en het aantal loopt op tot 8 bedrijven rond 1620 en 19 rond 1670.[12] Hun productie schijnt echter hoofdzakelijk te bestaan uit serviesgoed en in beperkte mate uit tegels. Een zekere Jan Heijndriks begint in 1586 in Dordrecht.[13] In Rotterdam gaan de vroegste vermeldingen terug op 1591/1596.[14] Vanaf 1610 worden in tal van plaatsen bedrijven opgericht: Harlingen (ca.1610, wellicht al 1598), Hoorn (1611), Enkhuizen (1616), Utrecht (1616), Leiden (1616), Gouda (1621/1623), Deventer (1624), Gorinchem (1633) en nog diverse andere.[15]

Van oorsprong vervaardigen plateelbakkers zowel majolica vaatwerk als tegels en deze worden ook samen in de ovens gezet. Het vaatwerk wordt in eerste instantie op elkaar gestapeld in de oven, met spaarzaam gebruik van tinglazuur waardoor van het platgoed de onderzijde alleen met loodglazuur is be-

6 Veeckman/ Dumortier 1999; Veeckman/ Dumortier 2002.
7 Groeneweg 1992, 34-39; Vermunt 2012, 120-129.
8 Korf 1963 Majolica,
9 Hoekstra 1986: resten van een plateelbakkerij gevonden in huis Oudaen.
10 Baart 2002; Sprangers 2021a.
11 Korf 1968, Van Dam 1982, 6-10.
12 Schledorn 2001
13 Korf 1968, 72
14 Hoynck van Papendrecht 1920, 35-37; Van Dam 1982, 18; De Jager/Schadee 2009 (in 1612 en 1614 werden er nog twee opgericht, voor 1620 minstens 6 bedrijven)
15 Voor Harlingen zie Bartels 1999, 215 (mogelijke aanvang in 1598), Gierveld/Pluis 2005, Jaspers/Cruq 2013; voor Hoorn en Enkhuizen zie Schram 2008 en Hoekstra-Klein 2009, 184-187 (Thomas Jansz van Boonen); voor Utrecht zie Sprangers 2013; voor Leiden zie Korf 1970; voor Gouda zie Berge/ Gierveld/ Mayenburg/ Den Toorn 2002; voor Deventer zie De Beer/ Bruyn/ Korf/ Lubberding 1985; voor Gorinchem zie Sprangers 2013, 13.

dekt. In Noord-Italië worden echter al vanaf midden 16de eeuw kokers gebruikt, zoals blijkt uit het manuscript over gleiwerkers van Piccolpasso uit 1557 (*afb.16-2*).[16] Een halve eeuw later pas, het eerst rond 1609, verschijnen in de Nederlanden deze kokers om het vaatwerk in de oven te plaatsen, waardoor het vaatwerk rust op pennen door driehoekige gaten in de zijkant en niet gestapeld hoeft te worden. De koker zorgt voor betere warmteverdeling en beschermt tegen stuivend as. In combinatie met volledige bedekking met tinglazuur ontstaat dan een nieuw product: faience. Sommige bedrijven, met name in Delft, leggen zich geheel toe op vaatwerk en andere weer op tegelbakkerij. Elders, bijvoorbeeld in Makkum, blijft men majolica en faience in de ovengang combineren met tegelwerk.

Wandtegels krijgen uiteenlopende toepassingen in huis. Ze worden in de 17de eeuw vooral gebruikt tegen de achterwand van haardplaatsen, in de eerste plaats omdat de tegels makkelijk te reinigen zijn van roetaanslag maar ook omdat ze het licht van het haardvuur weerspiegelen in de kamer.[17] Tegels worden ook toegepast als lambriseringen of als plinten onderlangs de muren, waar pleisterwerk in het dagelijks gebruik en door schoonmaak al snel vuil zou worden. Maar ze worden vooral ook gewaardeerd om hun decoratieve kwaliteiten en luxe uitstraling. Zo zijn zelfs volledige wanden van een vertrek soms van vloer tot zoldering betegeld.



Afb.16-2a-e Tekening van een gleibakkersoven door Cipriano Piccolpasso in het handschrift 'Li tre libri dell'arte del vasaio', Castel Durante circa 1557: a. handmatig fijnstampen van ingrediënten voor het 'wit', b. een kleimolen als rosmolen, c. de grote oven, d. klein tinoventje, e kokers. De technieken wordt beschreven in par.16-4.

16 Het handgeschreven manuscript van Cipriano Piccolpasso bevindt zich in het Victoria and Albert Museum in Londen (zie afbeeldingen op www.vam.ac.uk).
17 Over de 17de-eeuwse schouwen zie bijvoorbeeld Zantkuijl 2007, 353-364.

16.3 Tegelproductie in Alkmaar

Bronnen

Het onderzoek naar de 17de-eeuwse plateel- en tegelnijverheid in Alkmaar wordt gehinderd door een schaarste aan beschikbare schriftelijke bronnen, aangezien uit die periode onder meer de poorterboeken vanaf 1608, een groot deel van de doop- trouw- en begrafenisboeken van de Grote Kerk en de meeste gilde-archieven in Alkmaar ontbreken, met name door een brand in het stadhuis in 1890. Bovendien hebben veel van de wel beschikbare bronnen vooral betrekking op onroerende goederen en vermelden ze wel de huiseigenaren maar slechts heel zelden de eventuele huurders. Bedrijven in huurpanden zijn daardoor moeilijk te achterhalen. Iets dergelijks is ook het geval bij de makers van kleipijpen, zoals in hoofdstuk 11 al moest worden geconstateerd. De onvolledige en vage bronnen kunnen ook leiden tot vergissingen, zoals de befaamde 'oudste vermelding' van een gleiwerker in Alkmaar in 1605 die werd aangeduid met 'Gael backer', in het summiere maar enige overzichtsartikel over Alkmaars plateel uit 1936.[18] Het blijkt echter te gaan om een broodbakker van de familie Gael.[19] Omdat huurders zo slecht in archieven zijn te vinden, blijken vermeldingen van Alkmaarse gleiwerkers buiten Alkmaar van bijzonder belang.

Er zijn nadere gegevens van drie bedrijven achterhaald die hieronder verder worden toegelicht (*afb.16-3*). Terwijl volgens de Alkmaarse archivalia tot 1671 slechts tweemaal een bedrijf gedurende korte tijd operationeel is geweest, zijn er ook losse vermeldingen elders die erop wijzen dat er in de tussentijd nog minstens één plateel- of tegelbakkerij actief moet zijn geweest. Vanaf 1671 is er, behoudens een tiental jaren vanaf 1713, steeds maar één bedrijf in de stad dat in de bronnen dan ook wordt aangeduid als dé tegelbakkerij. Tot nu toe bestaat er nog geen overzicht van de geschiedenis van deze tegelbakkerij in de Sint Annastraat. In het Regionaal Archief is een dossier met handgeschreven aantekeningen over de tegelbakkerij door archivaris N.J.M. Dresch, samengesteld omstreeks 1932. Deze zijn alle nagelopen en substantieel aangevuld met nieuwe data door de auteur, met enige hulp van archivaris Harry de Raad.

De gebruikte archiefbronnen over de Alkmaarse plateel- en tegelbakkerijen worden grotendeels samengevat in Bijlagen 1 en 2. In de noten worden verder alleen aanvullende verwijzingen gemaakt.

Afb.16-3 Uitsnede uit de Grondtekening der Stad Alkmaar door S.P. van Diggelen uit circa 1822, met ingekleurd boven plateelbakkerij de Blaeuwe Molen aan Luttik Oudorp Noordzijde uit 1638-1650, midden plateelbakkerij De Doofpot aan Luttik Oudorp zuidzijde uit 1713-1724, onder de tegelbakkerij in de Sint Annastraat.

Een moeizaam begin

De plateel- en tegelnijverheid heeft in de 17de eeuw in Alkmaar slechts met moeite voet aan de grond gekregen. En heeft zich tot 1810 ook moeizaam staande gehouden. Dat wekt enige verwondering, omdat Alkmaar als marktcentrum voor een grote regio toch een uitgelezen stad lijkt voor een dergelijke industrie. Zo is Alkmaar wel een belangrijk productiecentrum geweest voor het gewone huishoudelijke servies van rood en wit gebakken aardewerk: in de tweede helft 17de eeuw zijn hiervan nog 7 pottenbakkerijen in de stad, maar dat waren er een halve eeuw eerder nog een handvol meer.[20]

18 Belonje 1936.

19 Huwelijkscontract Nanninck Willems Gael backer ONA18 fol.56 (Not. Huijbert Jacobsz van der Lijn, 1605), www.regionaalarchiefalkmaar.nl 'personen zoeken' zoekterm Gael.

20 Zie Van der Meulen en Smeele 2012, 93-95 voor de tweede helft 17de en begin 18de eeuw (de laatste sloot zijn deuren kort voor of in 1744). Rond 1600 waren er in elk geval nog één pottenbakkerij bij Luttik Oudorp 34/38 en twee bij de Laat/Hofstraat (Bitter 1995; Bitter/Roedema 2013, 171-173).

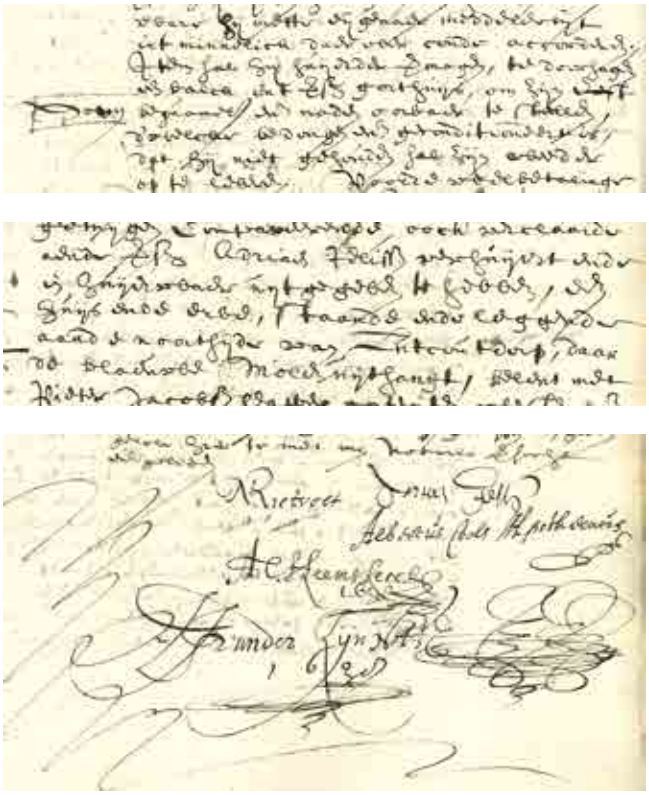
De concurrentie van andere grote centra voor plateelwerk is sterk. Op vrij korte afstand heeft men te maken met de plateelbakkerijen in Amsterdam, Haarlem, Hoorn en Enkhuizen. Ook de producten uit Delft, Harlingen, Makkum en Utrecht worden naar de regio verhandeld. Het oprichten van een dergelijk bedrijf vergt een forse investering in opstallen, gereedschappen, grondstoffen en voorraden, met daar bovenop al gauw de loonkosten voor pakweg een dozijn personeelsleden. Vanaf begin 17de eeuw, als in de bloeitijd van Alkmaar honderden nieuwe huizen worden gebouwd, zijn er wel enkele pogingen gedaan om een bedrijf op te richten, maar deze liepen meestal op weinig tot niets uit.
Tussen 1613 en 1621 krijgt de vroedschap vijf keer aanvragen van tegelbakkers om een bedrijf te mogen oprichten, meestal begeleid door een verzoek om een octrooi (alleenrecht) en ondersteuning in de vorm van een geldlening, vrijstelling van wacht (oproep voor de burgerwacht) of het beschikbaar stellen van huisvesting. Het stadsbestuur wil aan een aanvrager soms wel het recht op een octrooi verlenen, maar ziet geen heil in financiële of materiële ondersteuning door de stad. [21]
In 1613 is de aanvrager Thomas Jansz van Boonen, afkomstig uit Delft, die een jaar na de afwijzing een bedrijf zou vestigen in Enkhuizen.[22] In 1617 doet een zekere 'Laurens Jacobsz geley wercker' een aanvraag en in 1619 volgt Cornelis Jansz Dorpman. Deze laatste zou na zijn afwijzing elders nieuwe pogingen doen om uiteindelijk in 1624 succes te hebben in Deventer.[23] Tegelijk met Dorpman herhaalt Laurens Jacobsz zijn verzoek en dan blijkt dat hij als Alkmaarder en voormalige wees een tere snaar raakt want hij krijgt permissie om het leegstaande brouwhuis van het klooster het Oude Hof in te richten. Dat hij zijn Alkmaarse herkomst benadrukt, roept wel de vraag op waar hij dan zijn vak geleerd kan hebben. In archiefbronnen is verder niets op zijn naam te vinden, geen koop of verkoop van onroerend goed, geen huwelijk, kinderen, of begrafenis.[24] Ook van een plateelbakkerij bij het Oude Hof wordt verder niets meer vernomen.

In 1621 wordt een nieuwe aanvraag afgewezen die is ingediend door de Delftenaar Jan Cornelisz van Duijnen.[25] Deze is in 1621 desondanks ergens in de stad een bedrijf begonnen, maar dat eindigt als hij nog datzelfde jaar overlijdt.
In 1624 wordt een vordering van twee kooplieden wegens geleverd laken bij de erfgenamen van '*Jan van Duijnen … in leven tichelbacker hier ter stede*' nog verrekend met '*104 tegelen*' die hij had geleverd.
Nadien worden er geen verzoeken meer ingediend bij de vroedschap en tasten we in het duister over de aanwezigheid van plateel- en tegelbakkerijen. Zo is er een enkele vermelding in 1631-32 over de schuur van een tegelbakker bij de Keizerstraat, maar deze heeft kennelijk zijn bedrijf in een huurpand en nadere informatie ontbreekt.[26] De eerste concrete bedrijfsvestiging is in 1635 of 1638 en begint in een gehuurd pand.

Een plateelbakkerij in De Blaeuwe Molen, 1635/1638 tot 1650/1655

In 1638 sluit '*d'eersame Aeriaen Jelisz Tegel en plateelbacker, woonende jeghenwoordich buijten dese stede op het Seggelis*' een huurcontract voor 8 jaar voor een huis aan het Luttik Oudorp, '*daer de blaeuwe molen uijthangt*'. De naam op het uithangbord verwijst naar het voormalige gebruik als gorterij. In het contract met eigenaar Nicolaas Cornelisz Rietveld worden afspraken gemaakt over de verbouwing en het plaatsen van een oven in het gorthuis (*afb.16-4abc*). Uit latere akten blijkt dat het huis gelokaliseerd was aan de noordzijde van het Luttik Oudorp als oostbelending van de brouwerij De Wereld – op Luttik Oudorp 18. Het is een vrij groot pand, te oordelen naar de hoge verkoopprijzen van ƒ 2.975 (1637, executieverkoop), ƒ 3.531 (1645) en ƒ 3.400 (1655).[27] Ook de huursom van 150 gulden per jaar is aanzienlijk, waarbij ook nog de kosten van de 100ste penning en verponding gedeeld worden tussen de huurder en verhuurder.
Adriaan Jellisz had waarschijnlijk de achternaam Tuijnman[28] en hij kan vermoedelijk worden geïdentificeerd met de 'Adriaen Thuijnman' die in 1635 wordt ingeschreven in het Lucasgilde.[29] Hij is afkomstig uit Amsterdam, waar hij een

21 RAA Archief van de gemeente Alkmaar, 1325-1815, Archiefblok nr. 10.1.1.001 Rubriek 1.3. Inv.nr.42 Register van resoluties van de vroedschap (1608-1619). In hetzelfde archiefonderdeel is inv.nr. 97 Register van resoluties van de vroedschap (1611-1618) een beter leesbaar 18de-eeuws afschrift.
22 Zie voor zijn Delftse belevenissen Hoekstra-Klein 2009 en voor zijn Enkhuizer periode Schram 2008.
23 In 1976 zijn in een voormalig klooster te Deventer de resten van zijn oven en productieafval opgegraven – zie De Beer/ Bruijn/ Korf / Lubberding 1985.
24 De kans bestaat dat hij een achternaam had die in de notulen van 1617 en 1619 niet is genoteerd, waardoor hij in de bronnen als het ware anoniem is gebleven.
25 Zie voor zijn Delftse achtergrond Hoekstra-Klein 2009.
26 Fasel z.j., Kroniek, p.60 bij het jaartal 1658. Mogelijk verwijst de schrijver naar de laat-17de-eeuwse Alkmaarse glazenier Cornelis Jansz Sparreboom? De schuur staat aan de zuidzijde Keizerstraat achter een brouwerij aan het Verdronkenoord, vermoedelijk de latere brouwerij De Starrekroon op Verdronkenoord 12.
27 Kadastraal nummer in 1832 is B241. Claes Rietveld had het pand in eigendom sinds 1637: ORA 111 fol.14 op 11 maart 1637 verkoop bij executie door Gerrit van Brederode aan Claes Rietveld voor f 2965. De koper in 1655 is de brouwer Teunis Claesz Schouten die twee jaar eerder de brouwerij De Wereld Op Stutten had opgericht op B242+B243+B244 (Bitter/ Van den Berg 1998, 39).
28 Hij en zijn zuster erven in 1647 goederen van een zekere Jel Adriaensz Tuijnman.
29 Overigens zijn de originele gildestukken niet bewaard maar wel is er een vroeg-18de-eeuws handschrift door Simon Eikelenberg 'Naamlijst van de gildebroeders van St. Lucas Gild tot Alkmaar, getrokken uit het Memoriaelboek van 't zelve gilde enz.' (RAA Collectie aanwinsten inv.395). In de oudste lijst staat hij, in tegenstelling tot de meeste andere leden, genoteerd zonder de toevoeging 'schilder'. In een later opgestelde naamlijst van het gilde met 'de Namen vande Glasemakers, Verwers, Konstkoopers, Beeldhouwers, Steenhouwers, etc.' (de glazenmakers kwamen er pas in 1665 bij) heeft de samensteller bij zijn naam wel genoteerd dat hij schilder was, maar dat is wellicht gedaan omdat in de eerste lijst overwegend kunstschilders stonden. Van deze man zijn echter geen schilderijen bekend.



Afb.16-4a-c Uitsneden uit het huurcontract van 26 februari 1638 tussen Nicolaas Rietvelt en Aeriaen Jelisz Tegel en plateelbacker: a. 'verclaarde aende voorsz. Aeriaen Jelisz verhuijert ende in huijerwaar uijtgegeven te hebben, een huijs ende erve, staande ende leggende binnen deese stede aande noortsijde van Lutcoutdorp, daar de blaeuwe molen uijthangt'; b. met de passage: 'Item sal hij huijerder vermogen te doorsagen de balck int vers. gorthuijs, om sijn Oven bequame als nodig door haer te steecken, d'welcke bedongen en geconditioneert is, dat hij niet gehouden sal sijn weder op te leveren'; c. ondertekening door: NRietvelt, Adra. Jells, getuigen Albertus Cools Apothecaris en Andries Cornl. Heemskerck en notaris HJ vander Lijn (ONA44 fol.211).

Afb.16-5 Uitsnede uit de notariële akte van 10 oktober 1634 over de vordering door Cornelis Janss Zeijlemaecker te Alkmaar 'om inne te vorderen en ontfangen van Aeriaen Jellisz plateelbacker tot Amsterdam, de somme van drie hondert negenendertig guld. over geleverde pannen ende ovent-tegelen, affslaende twintig gul. van vijff hondert vermaelde tegeltgens daerop ontfangen'(ONA97 fol.15).

bedrijf had in het voormalige Karthuizerklooster.[30] In 1634 komt hij in Amsterdam voor de rechter vanwege een schuld voor de levering van dakpannen en ovenstenen die zijn aangekocht in ... Alkmaar (*afb.16-5*).[31] In 1537 draagt hij zijn Amsterdamse plateelbakkerij over aan een schuldeiser om een schuld van 1.050 gulden af te lossen. Het lijkt erop dat hij al in 1634/1635 moeite doet om in Alkmaar een bedrijf te starten maar dat hij daar wegens financiële perikelen pas in 1638 in slaagt. Het uitzonderlijke huurcontract uit dat jaar, waarin de huurder zich onder meer verplicht om de verbouwingen (behalve die van het gorthuis) ongedaan te maken als het contract afloopt, toont dat de verhuurder niet alle vertrouwen in de plateelbakker had.

Toch weet Adriaan Jellisz in 1645, kort voor het einde van het huurcontract, het pand aan te kopen voor 3.532 gulden, te betalen in 10 termijnen. Bij de aankoop sluit hij bovendien een lening af van 1.000 gulden. Hij heeft daarna echter oplopende schulden en na zijn overlijden in 1650 wordt het huis terug genomen door Rietveld.[32]

Het is gissen welke producten door Adriaan Jellisz gemaakt zijn maar hij zal ongetwijfeld zijn Amsterdamse ontwerpen voor servies en tegels wel hebben meegebracht. Was dit nog de veelkleurige majolica, dat rond 1640 toch wel in de nadagen verkeert, of maakt hij al faience? En levert hij nog polychrome tegels, of maakt hij ook de modieuze blauw op wit tegels met bijvoorbeeld mensfiguren, landschappen en dergelijke? We mogen hoe dan ook veronderstellen dat hij zware concurrentie heeft gehad van handelaren die servies en tegels van elders naar de Alkmaarse markt brachten.

Het overlijden van Adriaan Jellisz in 1650 kan het definitieve einde van het bedrijf hebben betekend. Of was de plateelbakkerij wellicht hierna nog verhuurd aan een andere meester die het bedrijf er (even) voortzette? Opvallend genoeg is het pand namelijk in 1655, als het weer wordt verkocht door de weduwe van Rietveld, nog steeds ingericht '*met alle t gereetschap*

30 Sprangers 2021a p.19 en 37: 'Adriaen Gillisz platielbacker wonende in de Cartusers te Amsterdam' wordt hier al in 1620 vermeld (met dank aan Peter Sprangers voor deze informatie). Het voormalige Kartuizerklooster lag in Amsterdam ten westen van de oudste stadskern bij de huidige Karthuizerstraat en Lindengracht.

31 RAA: ONA97 fol.15 (notaris C.J. Baert 10 okt.1634). De schuld bedroep 339 gulden, waarvan 20 gulden aftrek voor de levering van 500 beschilderde tegels.

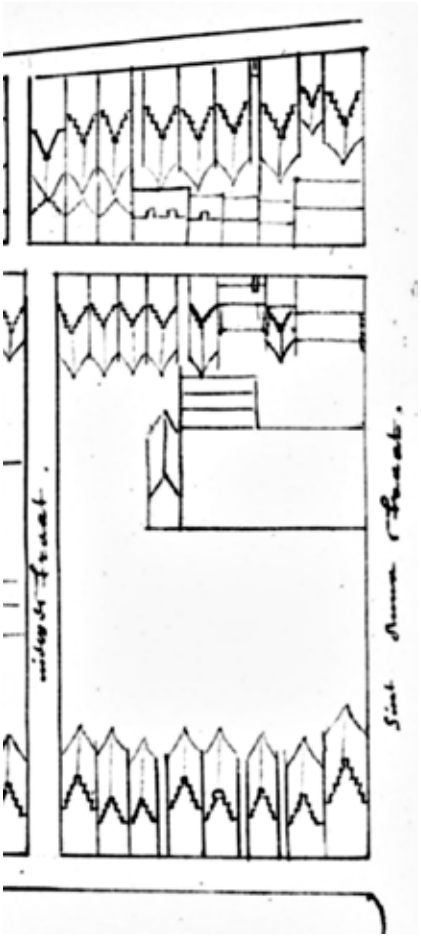
32 De erfgenamen van Adriaan Jellisz moeten blijkens een dossier van de rechtbank in 1651 nog 6 termijnen van 353 gulden betalen plus de schuld van 1000 gulden. Volgens notities van archivaris Dresch is dit te vinden in schepenrekeningen 'dossier Nicolaes Rietveld' op 13 juni en 16 juli 1655. Gezien de datering hangen deze stukken samen met de verkoop op 15 juni 1655 door de erfgenamen van Rietveld.

van plateel ende tegelbacken niets uijtgesondert'.[33] In 1655 gaat het pand naar de eigenaar van de naastgelegen brouwerij De Wereld en verandert van functie.
In 1653 verschijnt een plateelschilder uit Alkmaar in het Duitse Ahaus, nabij Münster. De prinsbisschop van Munster richt hier een bedrijf op om '*allerhandt Pastelen und köstliche erden geschier machen zu lassen*' en neemt daarvoor een Haarlemse plateelbakker en diens knecht in dienst, maar ook een 'Schilder' genaamd Derrich Jacobsen uit Alkmaar. Helaas is deze gleiwerker (misschien gebruikt hij in Alkmaar een achternaam) onvindbaar in de Alkmaarse archieven. Was deze werkzaam geweest in de Blaeuwe Molen, of in een ander atelier? Het bedrijf in Ahaus sluit overigens in 1657 alweer de deuren. Een paar jaar eerder, in 1647, sloot een Alkmaarse plateelbakker, een zekere Jan Jansz, in Enkhuizen een contract voor samenwerking met de weduwe van Thomas Jansz Boonen.[34] Door het ontbreken van een familienaam is deze persoon in de Alkmaarse archieven eveneens onvindbaar. Overigens was dit contract al snel verbroken. Was dit een oud-medewerker van Adriaan Jellisz, of werkte hij voordien in een niet nader bekend ander Alkmaars atelier?
Er is nog een enkele aanwijzing voor het bestaan van een tweede plateel- of tegelbakkerij in de stad. In 1663 wordt namelijk in Utrecht een zekere Dirck van der Heck als steentjesbakker in Alkmaar genoemd, maar hierover is in Alkmaar zelf tot 1671 geen enkel archiefstuk te vinden.[35] Hij zal, net als eerder Adriaan Jellisz, zijn bedrijf wel in een huurpand hebben gehad. De implicatie is dat er zelfs nog anderen in soortgelijke situaties actief kunnen zijn geweest.

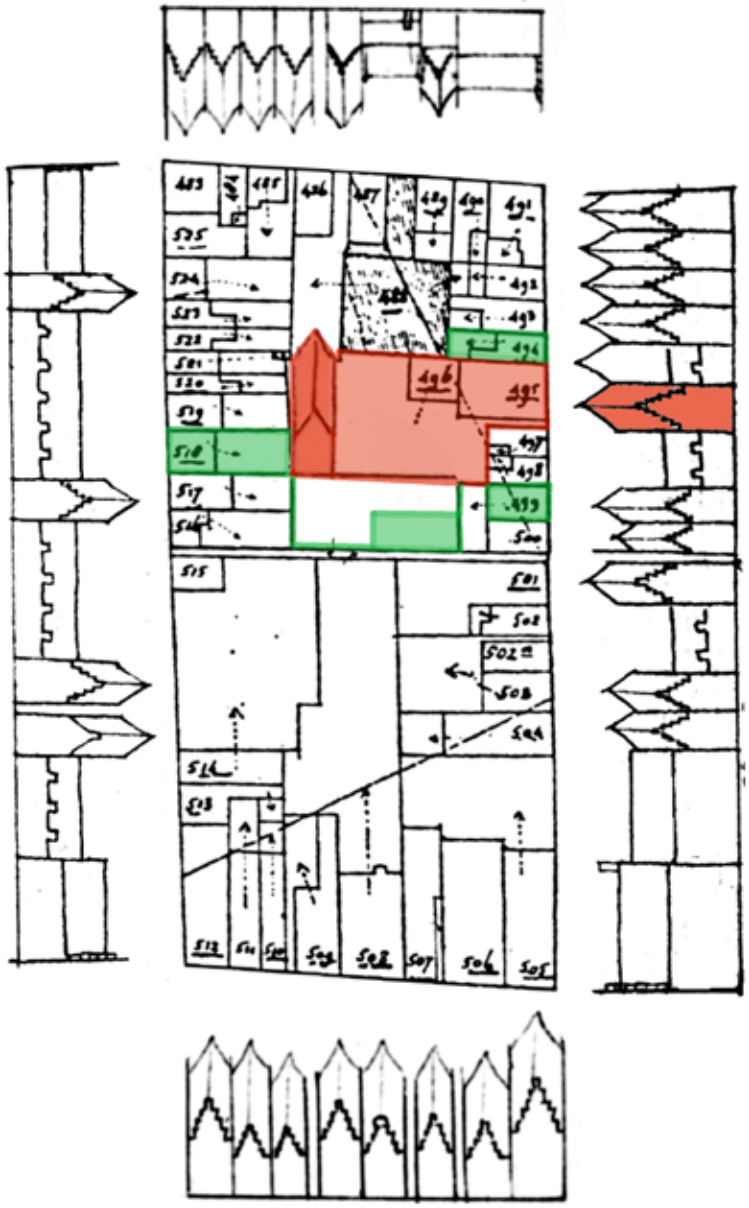
De tegelbakkerij in de Sint Annastraat, opgericht in 1671

Op 10 juli 1671 kopen Johan Grootesteyn en Dirck Claasz van der Heck voor 1.800 gulden een huis en erf aan de westzijde van de Sint Annastraat en richten het in als tegelbakkerij. Het gebouw is in 1832 kadastraal geregistreerd als Kad.B495 met erachter B496 (kennelijk een vroeg-19de-eeuws splitsing). Het erf grenst direct aan de Remonstrantse kerk, die in 1658 was gebouwd op een achterterrein van het Fnidsen. In de verkoopcondities is zelfs opgenomen dat de trap van de kerk die uitsteekt op het erf, mag blijven staan. Het is kennelijk niet bezwaarlijk dat de tegelbakkerij zo dichtbij de kerk staat. In de verkoopakten is nadien soms sprake van een gebouw dat op het erf van de tegelbakkerij staat met een uitgang door een steeg naar de Nieuwstraat. Het Regionaal Archief heeft een bijzondere verzameling kleine kaartjes met gevelaanzichten van alle huizen in de binnenstad, die rond 1664/1673 zijn te dateren (*afb.16-6*).[36] Onlangs kon de kaartenset door onderzoeker Willem van den Berg worden toegeschreven aan de landmeter Jan Dircxsz Soutman (1614-1679) die ze tussen 1664 en 1673 mogelijk tekende ter voorbereiding op een nieuwe stadsplattegrond.[37] De kaartjes blijken zeer maatvast en kunnen met weinig moeite worden gecombineerd met de Kadastrale Minuut van 1832 (zie *afb.16-7*). Het gebouw achter de tegelbakkerij, dat in 1820 al was verdwenen, is hier ingepast. Waarschijnlijk stond de oven in dit bijgebouw.
Johan Grootesteyn, in 1662 gehuwd met Ida Merckmans, behoort tot de welgestelde stedelijke elite. Het paar bewoont een huis in de Langestraat. Hij is rond 1670 een van de drie regenten van het Mannengasthuis en heeft vanaf 1677 zitting in het stadsbestuur. [38] Over de compagnon van deze regent, Dirck Claasz van der Heck, is veel minder bekend. Zoals we hierboven zagen, was hij al eerder actief als tegelbakker op een onbekende locatie elders in de stad. Er zijn uiterst weinig archiefstukken van hem bekend. Wellicht is hij een zoon van de schilder Claes Dircksz van der Heck (overleden in 1649), die te boek staat als de minder getalenteerde verwant van de bekende kunstschilder Claes Jacobsz van der Heck (c.1578-1652). De vader, grootvader en overgrootvader van deze Claes Dircksz heetten beurtelings Dirck en Claes zodat onze tegelbakker keurig in de traditie van naamgeving in deze tak Van der Heck's past.[39] In 1664 trouwt de tegelbakker met Maria Jacobs, die in haar testament dat jaar enkele legaten vastlegt van renten en een bedrag van 1.500 gulden (*afb.16-8*).[40] Het echtpaar is dus niet onvermogend.

33 RAA: ORA 156 fol.49v-50 nr.107 d.d. 15 juni 1655.
34 Schram 2008 (W.A. ONA 912/288 23-7-1647).
35 In 1663 wordt in Utrecht een klacht behandeld tegen 'Dirck van Ecke, steentgensbacker binnen de stad Alckmaer' omdat er bij de levering van tegels in Utrecht geen belasting was betaald aan de pachters van deze impost. Akte archief van Utrecht Toegangsnr. 34-4 notarissen in de stad Utrecht 1560-1905 Inv. nr.U031a009: notaris C. van Vechten akte 191 (15 dec 1663). Er is helaas geen nadere aanduiding over de omvang en aard van de leveringen. Met dank aan Peter Sprangers, Utrecht, die er ook een gedeeltelijke transcriptie van maakte.
36 RAA Collectie Aanwinsten inv.nr.173A.
37 Zie ook hoofdstuk 2 paragraaf 2.1.4 noot 21. Met dank aan Willem van den Berg uit Utrecht voor deze informatie.
38 Jan Groot (hij noemt zich vanaf 1668 Johan Grootesteyn) huwt Ida Merckmans (weduwe van Simon Vrijburgh) op 2-7-1662 en het paar krijgt minstens 7 kinderen (drie overleden als 'baerkint' genoteerde naamloze kinderen niet meegerekend). Zie www.regionaalarchiefalkmaar.nl 'zoeken op personen'. Grootesteyn treedt op als regent van het Mannengasthuis bij landverkopen in 1670 (o.a. RAA: ORA161 fol.15 nr.77). In het stadsbestuur wordt hij in 1677 schepen, is vanaf 1679 vroedschap en vervult in 1685-1686 een termijn als burgemeester - zie Cox 2005, 49, 63, 91.
39 Genealogische gegevens over de schilders Van der Heck ontleend aan Wortel 1943. Er is lange tijd grote verwarring geweest over de beide schilders en de toeschrijving van werken aan hen. Over Claes Dircksz van der Heck zijn uiterst weinig schriftelijke bronnen voor handen, eigenlijk niet veel meer dan dat hij getrouwd moet zijn geweest met een niet bij naam bekende vrouw omdat er in 1646 een kind van hem wordt begraven in de Grote Kerk (een broer of zusje van onze tegelbakker?).
40 Testament van Maritgen Jacobsd jongedr. RAA: ONA194 fol.277v, notaris Cornelis van Heymenbergh d.d. 26-11-1664. Huwelijkscontract RAA: ONA194 fol.280, notaris Cornelis van Heymenbergh, d.d. 1 januari 1665. Het wordt op 30-6-1677 bij dezelfde notaris vernieuwd (ONA196 fol.374v).



Afb.16-6 Uitsnede uit een van de gevelbeelden-kaartjes van Jan Dircksz Soutman uit circa 1664/1673 waar ook een gebouw in het binnenterrein van de tegelbakkerij is ingetekend (Regionaal Archief Alkmaar). De kaartjes bestaan uit twee sets: een serie met alle Noord- en Zuidgevels, en een serie met alle West- en Oostgevels.



Afb.16-7 De tegelbakkerij aan de Sint Annastraat op een uitsnede uit de kadastrale minuut van 1826/1832, gecombineerd met 'gevelbeelden' door Jan Dircxsz Soutman uit circa 1664/1673. Op kadastraal nummer B495+B496 staat vanaf 1671 de tegelbakkerij, in 1767 uitgebreid van B518, in 1768 met B494, in 1769 met B500-a en in 1806 met B499.

Afb.16-8 Ondertekening van het hernieuwde huwelijkscontract van 30 juni 1677 door Dirck van Hecke en een kruisje voor Maritje Jacobs, plus de twee getuigen schepenen Cornelis Croonen en Cornelis Clock, en notaris CHeijmenbergh (ONA196 fol.374v).

Aanvankelijk zal Dirck wel de technische bedrijfsvoering ter hand hebben genomen, maar dat verandert als Dirck in 1680 zijn aandeel aan zijn compagnon verkoopt en vervolgens roemloos uit beeld verdwijnt.[41] Aan Grootesteijn wordt kort tevoren door de vroedschap '*vrijdom vergund van stadsimpost op het brandhout voor de tegelbakkerij aan de S. Annastraat, die hij weederom soude soecken te restabilieeren*.'[42] Kennelijk moet er het een en ander gereorganiseerd worden en heeft Grootesteijn de financiële leiding. Ongetwijfeld heeft Grootesteijn na het vertrek van Dirck een meesterknecht in loondienst genomen.
Johan Grootesteyn overlijdt in 1691 en Ida Merckman in 1694,[43] waarna de tegelbakkerij namens de erfgenamen wordt verkocht aan Albert van Campen.
De nieuwe eigenaar woont niet in de tegelbakkerij.[44] Waarschijnlijk is hij louter financieel betrokken bij het bedrijf en laat hij een meesterknecht de dagelijkse bedrijfsleiding voeren. Van Campen betaalt 4.000 gulden voor de opstallen. Het is niet duidelijk of de voorraden van het bedrijf daar al in zijn opgenomen. Er is namelijk een aparte inventarisatie van alle voorraden aan grondstoffen, onvoltooide en voltooide tegels, getaxeerd op een bedrag van 2.494 gulden. Hiervan is een gedetailleerde lijst gemaakt als bijlage aan de verkoopakte, een zeldzaam document dat wellicht is opgesteld voor het regelen van de erfenis van de onmondige kinderen van Johan Grootesteyn en Alida Merckman (zie *bijlage 2*).
Bij de taxatie blijkt in 1694 een zekere Hendricq Gerritsz Bogart op het bedrijf te werken als meesterknecht. Dit houdt in dat hij er de technische leiding heeft. De meesterknecht is verantwoordelijk voor de organisatie op de werkvloer en, het belangrijkste van alles, het vullen en stoken van de oven. Dit laatste is het meest riskante onderdeel van de bedrijfsvoering en vergt een vakman met jaren ervaring. In de tegelbakkerij bestaat het productieproces uit verschillende stappen. Ongeschoold personeel houdt zich bezig met het kneden en 'walken' van de klei, met het sjouwwerk met grondstoffen, halfproducten en voltooide producten, met het verpakken van verkochte waren en met de schoonmaak. Geschoold personeel is nodig voor het bereiden van de grondstoffen, voor het schilderwerk en het bakproces. Er zullen een of twee schilders aan het werk zijn geweest in een aparte stofvrije ruimte. In de Alkmaarse tegelbakkerij moet in 1694 zodoende ongeveer een tiental medewerkers in dienst zijn en wellicht meer, maar hierover zijn geen nadere gegevens bekend. Hendrick Boogaert en een zekere Marijtje Jans (geen echtgenote) hadden in 1693 een huis gekocht pal tegenover de tegelbakkerij, Sint Annastraat 33, voor 250 gulden.[45] Hendrik verkoopt zijn helft in 1696 aan Marietje. Hoelang hij al voor 1694 bij Johan Grootesteijn in dienst is geweest, is niet te zeggen, maar gezien de datum van de huisverkoop lijkt hij daarna ook nog een paar jaar in de tegelbakkerij te hebben gewerkt voor Albert van Campen. Zijn opvolger is mogelijk een zekere 'Evert Pietersz Spillebout tegelbakker', van wie geen archiefdata bekend zijn behalve zijn huwelijk met Annetje Pietersz Hart in 1690, de doop van hun dochtertje het jaar daarop en de inschrijving van hun kinderen in de weeskamer in 1709.[46]

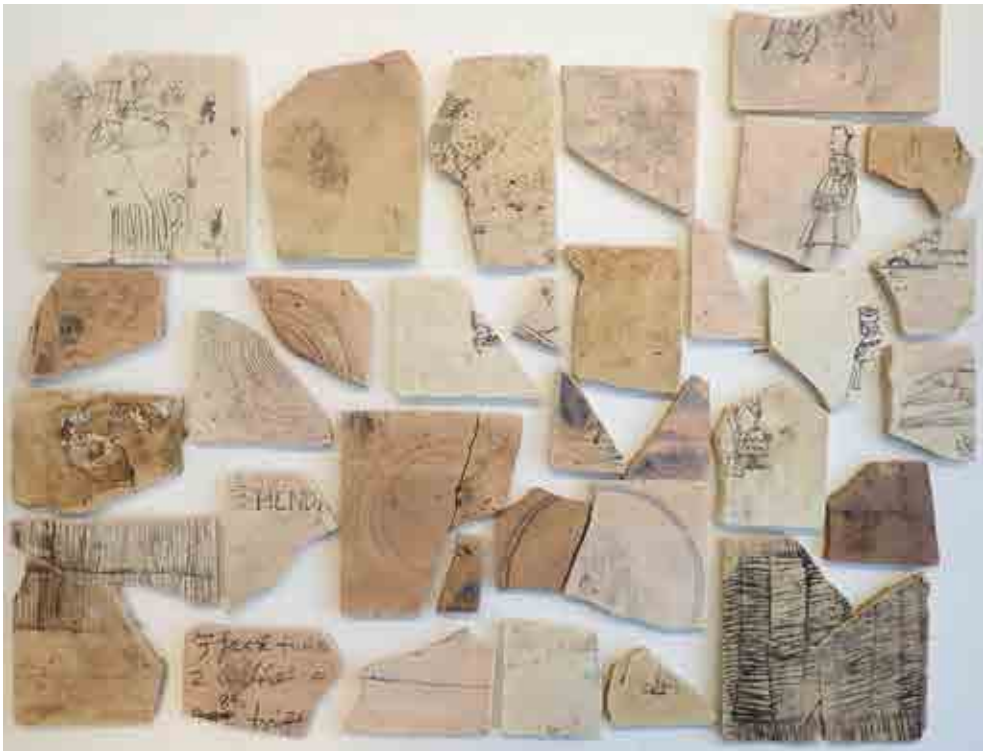
In 1700 verkoopt Albert van Campen de tegelbakkerij aan een viertal kopers: de arts dr. Cornelis Hildernis en de ondernemers Bartholomeus van Baseroij,[47] Simon Hartevelt en Willem de Beer. Typerend voor de beperkte omvang van de Alkmaarse markt is dat, hoewel ze geen alleenrecht voor deze nijverheid hebben gevraagd aan het stadsbestuur, de tegelbakkers in de Sint Annastraat tot 1810 als enige in Alkmaar deze nijverheid bedrijven, op een korte periode van 10 jaar na. In de bronnen is er dan ook geregeld sprake van dé tegelbakkerij van Alkmaar. Door verkopen en erfenissen zouden er in de volgende decennia diverse wisselingen plaats vinden in de aandeelhouders en in de grootte van hun aandelen. De meeste participanten behoren tot de sociale top van Alkmaar en hun rol in de bedrijfstak is hoofdzakelijk een financiële.
Merkwaardig genoeg is er in 1702 een advertentie in de Haarlemse Courant waarin de tegelbakkerij te koop wordt gezet voor een publieke veiling (*afb.16-9*).[48] De aanleiding zal een financieel probleem zijn geweest. De verkoop wordt evenwel afgezegd want de tegelbakkerij wisselt voorlopig niet van eigenaars. Een teken van de financiële problemen zijn de extreem lage verkoopprijzen die er de volgende jaren voor worden

41 Dirck van der Heck is vermoedelijk voor 1698 begraven op het kerkhof want hij ontbreekt in de begrafenisregisters die vanaf dat jaar bewaard zijn..
42 Transcriptie Dresch. Resolutie Vroedschap d.d. 28 maart 1680 (RAA Archief van de gemeente Alkmaar, 1325-1815, Archiefblok nr. 10.1.1.001 Rubriek 1.3. Register van resoluties van de vroedschap deel 106).
43 Er werd betaald voor het luiden van de klokken en voor het (met opzet) een half uur de laat komen. Rond 1750 gebeurde dit bij ongeveer een-vijfde tot een kwart van de begrafenissen binnen de kerk (en dat was ongeveer de helft van alle begrafenissen in kerk en kerkhof samen). Zie Bitter 2002, 249-250. RAA: DTB 41 begraven 8-11-1691 Johan Grootesteyn, Impost op Begraven: 'S.G. no 66. burgemeester 4 poosen geluijt en te laet 21 gld'. DTB41 begraven 18-8-1694 Ida Merckmans, Impost op Begraven: 'S.G. no 66. 28 gld 8 st'.
44 Albert van Campen is van 1696 tot 1707 eigenaar van het huis De Vergulde Paeuw op Verdronkenoord 44 Kad.B508 (ORA 165 fol.113v nr.43 d.d. 7-4-1696; ORA 166 fol.169 nr.7 d.d. 13-1-1707). Hij was rentmeester van het Provenhuis van Paling en Van Foreest (HKA; Vis 2013 Hofjes, 96, 101)
45 Het Kadastraal nummer in 1832 is B561. RAA: ORA 165 fol.8v nr.130 d.d. 20 dec. 1693. Door Hendrik Boogaart zijn helft verkocht aan Marijtje Jans voor f 125 op 16 mei 1696 (ORA 165 fol.118 nr.64). In de Verponding van 1718 is *Marytie Jans* hier nog genoteerd (HKA), hoewel haar man en erfgenaam Willem Voorman het al op 27 jan. 1714 heeft verkocht aan Jan Bout, mogeljk de broer van Pieter Bout (ORA 167 fol.138 nr.13). Op 30 juni 1706 is Marietje Jansdr de noordbelending van een huis op de hoek met de Keizerstraat (ORA 166 fol.156 nr.62).
46 Volgens een notitie van archivaris Dresch: '15e Reg. Weesk fol.190 akte 14 aug 1709': Evert Pietersz tegelbakker x Annetje Pieters Hart. Zie ook www.regionaalarchiefalkmaar.nl 'zoeken op personen'.
47 Zie o.a. Dekker 1995, 27-28.
48 Met dank aan Peter Sprangers die me op deze advertentie wees.

Afb.16-9u In 2021 werd bij Sint Annastraat 27 (tegenover de tegelbakkerij) een keldertje opgegraven die rond 1680/1700 was gedempt met tegelbakkersafval.

Afb.16-9v Er kwamen 2072 fragmenten van ongeglazuurd biscuits uit en vele tientallen fragmenten van ongebruikte misbakseltegels. Ook waren er in het huisje gebruikte oudere wandtegels, samen met potscherven en kleipijpen van rond 1700 (21SAN1). Over de eerdere en latere producten is vrijwel niets bekend.

Afb.16-9w Op een van de biscuit-fragmenten staat een gedeeltelijke naam, wellicht van Hendrick Boogaert die er in de jaren 1690 meesterknecht was.



Afb.16-9x Op tientallen fragmenten van ongeglazuurde biscuits was geschilderd, soms als oefenstuk, soms met een schilderfout, soms met kindertekening (bijvoorbeeld linksboven). Het destijds met water verdunde 'wit' was inmiddels opgelost.

Afb.16-9y Fragmenten van ongebruikte gebakken tegels met blauw of paars decor, soms met zichtbare bakfouten, geven voor het eerst een inkijkje in de typen tegels die er werden vervaardigd, meestal met spinnetjes of bijtjes in de hoeken: landschap met herder of herderinnetje al dan niet in een cirkel, landschap met scheepjes, een unieke volledig beschilderde landschapstegel, bloemvaas (NB nog met ossenkop-hoeken), dierfiguurtje, mensfiguurtjes, gevlamde tegels en rechtsonder een nieuw decor van omstreeks 1680/1700 'signettes'. Ze meten 128 x 128 x 8 mm, soms 2 mm groter of 7 mm dik.

Afb.16-9z Fragmenten van randtegels met bloemslinger en vogeltje, 126 x 62 x 7 mm, een nieuw decor van omstreeks 1680/1700.

Men presenteert publijck te verkopen een wel tet Neering staende Steentjes-Backery met de Gereetschappen, nevens een Aerde-Wassery en bequaem Woonhuys, staende in 't midden van de St. Annastraet binnen Alckmaor, waer van Verkoopdag sal gehouden werden den 30 December, 1702, ten huyse van Arnoldus Schut, Casteleyn in de Nieuwe Schutters-Doelen.

Gedruckt tot Haerlem, by ABRAHAM CASTELEYN, Stads-Drucker, op de Marckt in de Blye Druck Den 21 December 1702

Afb.16-9 Advertentie in de Haarlemse Courant van 21 dedember 1702 voor de veiling op 30 december van de 'Steentjes-Backerij met de Gereetschappen'.

betaald. In 1710 gaat het 3/8 aandeel van Harteveld van de hand voor slechts 100 gulden! Een jaar later wordt 1/8 deel van Willem de Beer verkocht aan Bartholomeus van Baseroij voor 80 gulden en in 1712 gaat het ¼ deel van Hildernis naar mr. Gualter Winkel voor 180 gulden.
De koper op 21 december 1710 is tegelbakker Pieter Claasz Bout die met zijn eerste vrouw Trijntje Jans Hartloop in het bedrijf gaat wonen.[49] Hij heeft er dan de dagelijkse bedrijfsleiding – het is niet bekend waar hij het vak heeft geleerd. In 1712 koopt Pieter een huis aan de overkant, Sint Annastraat 23 (Kad.B568), wellicht voor familie of personeel van het bedrijf.[50] In de advertentie van 1702 wordt speciaal vermeld dat er in het bedrijf ook een aardewasserij aanwezig is. Hierin wordt klei gezuiverd en gemengd door het met water te verdunnen en te bezinken in grote bakken. De afstand tot de grachten, waar de klei wel met schuiten zal zijn aangevoerd, was kennelijk aanvankelijk geen probleem. Mogelijk heeft Pieter Bout zich hierover beklaagd want in juni 1711 kopen de aandeelhouders van de tegelbakkerij een kavel met de opstallen van een voormalige azijnmakerij aan de noordzijde van het Zeglis net buiten de Schermerpoort. Het kavel (in 1832 geregistreerd als Kad.B1238) bevindt zich naast de scheepswerf die op de hoek met de stadsgracht ligt. Het huis wordt verhuurd maar het terrein wordt ingericht als aardewasserij.

Op 16 december 1713 koopt Pieter Reyersz Schagen een vierde part in de tegelbakkerij en aardewasserij: in één transactie de 3/16 parten van Pieter Bout plus 1/16 part van Gualter Winkel. Deze laatste blijft daarna nog wel eigenaar van zijn resterende 3/16 part.

De koopsom voor het kwart van de tegelbakkerij en aardewasserij bedraagt slechts 200 gulden. Pieter Reyersz Schagen was al vanaf 1711 een buurman verderop in Sint Annastraat 22, een huis ten zuiden van de tegelbakkerij.[51] Na de aankoop in 1713 gaat hij in de tegelbakkerij wonen. In 1723 blijkt hij tegen een salaris op te treden als bedrijfsleider, een taak die hij misschien al had nog voordat hij mede-eigenaar werd en het buurpand ten zuiden bewoonde. Over zijn achtergrond is helaas weinig te vinden.[52]
In dit verband is nog vermeldenswaard dat in die tijd Jan Claasz Bout, de broer van Pieter Bout, tegenover de tegelbakkerij woont. Jan heeft dit huis op nummer 29 (Kad.B563) in 1714 gekocht.[53] Het is de vraag of hij alleen voor de nabijheid van zijn broer hier is gaan wonen, of dat hij wellicht ook bij het bedrijf betrokken is.

Een tegelbakkerij in De Doofpot, 1713-1724

Pieter Bout doet zijn aandeel in de tegelbakkerij in de Sint Annastraat van de hand vanwege de start van een nieuw bedrijf waarmee hij de concurrentie aangaat met zijn oud-compagnons. Hij wordt in mei 1713 voor 310 gulden de eigenaar van de voormalige pottenbakkerij De Doofpot op Luttik Oudorp 27, die hij verbouwt tot een tegelbakkerij. We kunnen slechts gissen of er in 1714 nog oude onderdelen van de pottenbakkerij aanwezig zijn. Overigens zijn pottenbakkersovens (voor rood en wit aardewerk) in die tijd normaliter van een rond model,[54] terwijl de tegelbakkers een geheel ander, rechthoekig model hebben. De panden zullen in elk geval geschikt zijn geweest voor een tegelbakkerij, met bovendien een praktische ligging aan de gracht.

49 Pieter Claasz Bout en Trijntje Jans Hardloop zijn getrouwd op 16-8-1699. Het echtpaar kreeg minstens drie kinderen: 9-5-1700 gedoopt Klaas begraven 2-7-1700; 2-2-1702 gedoopt Jan …; … Claes begraven 20-7-1703 (www.regionaalarchiefalkmaar.nl 'zoeken op personen').
50 RAA: HKA.
51 Dat is in 1832 Kad.B497, een paar huizen ten zuiden van de tegelbakkerij. Vanaf 1711 wordt Pieter Reyersz Schagen als eigenaar vermeld: op 11-3-1711 (RAA: ORA167 fol.67 nr.39), op 17-9-1712 (ORA167 fol.110v-111 nr.85), op 16-12-1713 (ORA167 fol.134v nr.82). Op 27-11-1723 (ORA168 fol.245 nr.140), op 16 en 22-12-1731 de erfgenamen van Pieter Reyersz Schagen (ORA534 no.4, ORA170 fol.67). Hoe Pieter Reyersz Schagen het eigendom verkreeg is niet achterhaald.
52 Archiefonderzoek naar hem wordt bemoeilijkt door de gelijktijdige aanwezigheid van naamgenoten Pieter Adriaansz Schagen, leerkoper Pieter Jansz Schagen, bakker Pieters Jansz Schagen, grutter Pieter Hillebrand Schagen (zie HKA) en stads-secretaris mr.Pieter Schagen (Cox 2005, 57).
53 Bron: HKA. In 1730 is Jan Jansz Bout eigenaar en bewoner van dit huis.
54 Zie bijvoorbeeld Bitter 1995, 102 (Alkmaar, 16de-begin 17de eeuw) en Groeneweg 1992, 92-93 (Bergen op Zoom).

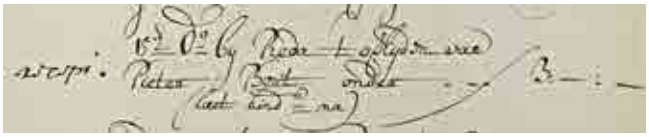
Pieter is sinds 1699 gehuwd met zijn eerste vrouw Trijntje Hardloop. Haar sterfdatum is niet bekend - het echtpaar maakt op 31 december 1710 nog een testament op maar Pieter hertrouwt op 10 september 1713 met Grietje Voet.[55] Dit huwelijk is kortstondig, wellicht komt ook zijn tweede vrouw te overlijden. Hij trouwt voor de derde maal, met Gerritje Hastloij[56] met wie hij tussen 1718 en 1730 zeven kinderen krijgt die op één na allemaal in hun eerste levensjaren al komen te overlijden.[57]
In de marge van de koopakte van De Doofpot uit 1713 is genoteerd, dat op 27 maart 1718 '*de coopp: tot 310 gld ten vollen voldaen en wel betaelt*' zijn. Pieter Bout is echter allesbehalve schuldenvrij, want de afbetaling volgt kort nadat hij op 2 maart een hypotheek heeft afgesloten van 600 gulden met De Doofpot als onderpand! Het avontuur in de Doofpot eindigt in 1724 met de verkoop van het bedrijf voor 500 gulden.

Pieter Bout en Gerritje Hastloij in de Sint Annastraat, 1723-1742

In 1723 heeft Pieter Bout zich weer ingekocht bij de Sint Annastraat. Hij wordt dan voor maar liefst driekwart eigenaar van het bedrijf, tegen betaling van 800 gulden voor de opstallen en 212 gulden voor de voorraden. In hun eerste jaar in de Sint Annastraat moet het echtpaar bovendien tegelbakker Pieter Reyersz Schagen nog tot mei 1724 zonder huur onderdak verschaffen, terwijl deze zelfs moet '*worden gesalarieerd als jegenwoordig werd gedaan*.' Vermoedelijk neemt Pieter Bout de dagelijkse leiding over van Pieter Reyersz Schagen, die tot dan toe als mede-eigenaar tevens het bedrijf leidde. In 1731 blijkt in een onderlinge transactie van de participanten dat een kwart van alle voorraden, gereedschappen, gebakken en ongebakken tegels maar liefst 1.600 gulden kost. Als inderdaad de volle lading 6.400 gulden waard zou zijn, is dat een forse stijging ten opzichte van de taxatie op bijna 2.500 gulden in 1694. Het moet om grotere aantallen tegels gaan en/of tegels van grotere waarde. Het is de vraag of dit wel een gunstig teken is, want het betreft dus onverkochte voorraden. Als Pieter Bout in 1730 komt te overlijden, blijkt het echtpaar geen eigen graf in de Grote Kerk te bezitten, in tegenstelling tot het grootste deel van de middenstanders in die tijd.[58]

Pieter Bout wordt op 16 december 1730 begraven in een van de kerk gehuurd graf, Zuider Gang 292, waarvoor 12 gulden huur wordt gerekend (*afb.16-10ab*). Een dergelijke huur komt eigenlijk vrij zelden voor.[59] In andere gevallen wordt namelijk van de kerk voor ongeveer hetzelfde bedrag een vacant graf gekocht.[60] Misschien was het overlijden zeer onverwacht. Bij de begrafenis wordt een belasting geïnd die is gebaseerd op het vermogen van de overledene, het Middel Op Begraven. De weduwe wordt aangeslagen voor een geschat vermogen tussen de 300 en 2.000 gulden, een tarief dat geldt voor de betere middenstanders want dit tarief wordt in die tijd geheven bij slechts een kwart van alle begrafenissen in de stad.[61]

Afb.16-10a Uitsnede uit begrafenisboek van de Grote Kerk d.d. 16 september 1730 betreffende 'Pieter Bout Zuydergang N.292 gehuurt graf f.24:12:-' (DTB Begraven inv.41).



Afb.16-10b Uitsnede uit de administratie van het Impost op Begraven Alkmaar op 15 september 1730: ''t Overlijden van Pieter Bout onder f 3:-:-, laet kindn. na' (ORA593).

55 Pieter Claas Bout en Trijntje Hartloop schrijven op 31-12-1710 een testament in, haar sterfdatum is niet bekend. Op 10-9-1713 is een zekere Pieter Bout getrouwd met Grietje Voet – hij heeft geen naamgenoten in de stad zodat het wel dezelfde persoon zal zijn (www.regionaalarchiefalkmaar.nl 'zoeken op personen').
56 Haar achternaam wordt soms gespeld als Hasloo, zelfs in haar eigen handtekening, maar in archivalia ook wel eens anders. Hun huwelijk is niet geregistreerd in Alkmaar – misschien vond deze in een andere stad plaats. De achternaam lijkt uitheems - Franstalig?
57 Kinderen van Pieter Claasz Bouts en Gerritje Hasloij (www.regionaalarchiefalkmaar.nl 'zoeken op personen'): 13-3-1718 gedoopt Claasje / Clasijntje begraven 10-8-1719; 4-8-1720 gedoopt Pieter begraven 6-11-1720; 16-11-1721 gedoopt Pieter begraven 3-11-1723; 15-8-1723 gedoopt Gerrit begraven 17-8-1731; 24-6-1725 gedoopt Klaas / Claes begraven 3-3-1726; 14-4-1727 gedoopt Aafje (of Claesje?) / Claesje begraven 12-4-1728; 10-9-1730 gedoopt Pietertje (in 1748 gehuwd met Gerardus Keun).
58 Bitter 2002, 207: in 1751 waren van de 1755 graven binnen de kerk er 1359 in particulier eigendom. Op een stad met ongeveer 2.000 huizen betekent dit, dat het merendeel van de huishoudens in Alkmaar over een eigen grafplaats binnen de kerk beschikte.
59 Bitter 2002, 200. Het kwam in de 18de eeuw slechts een- tot driemaal per jaar voor.
60 Bitter 2002, 218. Particulieren verkochten graven overigens voor bedragen tussen de 30 en 60 gulden.
61 Bitter 2002, 271-272; Hart 1976; Wijsenbeek-Olthuis 1987, 104-115.

Na het overlijden van haar man blijft Gerritje met hun dochter Pietertje woonachtig in de tegelbakkerij.[62] Zij neemt er zelfs zijn positie in de tegelbakkerij over. Ze is mede-participant maar treedt ook op als de dagelijkse bedrijfsleider, een grote zeldzaamheid in de toenmalige mannenwereld. Inmiddels blijkt Gerritje het bedrijf van wijlen haar man te hebben voortgezet onder haar leiding maar onder zijn naam. De tegelbakkerij levert ook buiten de stad tegels, getuige een afrekening in 1732: '*Stad Medemblik betaalt aan Pieter Bout uit Alkmaar voor de levering van 1.000 witte steen (2 gulden per 100) en 200 gevlamde steen (4 gulden per 100). Totale kosten 29 gulden en 4 stuivers.*'[63] Helaas is niet bekend voor welk overheidsgebouw deze 1200 tegels waren bestemd (er gaan circa 59 tegels van 13x13 cm in 1 m^2).
Pieter had in 1723 driekwart aandeel aangekocht maar in 1740 blijkt dit te zijn geslonken tot één kwart. De overige driekwart is dan in handen van drie leden van de familie Baseroij. De reden voor de afname van haar aandeel ligt mogelijk bij een transactie in 1733, waarbij Gerritje als verkoopster optrad en 900 gulden ontving voor de verkoop van de aardewasserij en het huis d'Azijnmakerij aan het Zeglis (*afb.16-11*).
Uit 1740 komt een zeer uitzonderlijk document, namelijk een contract dat is afgesloten door Gerritje Hastloij met de drie mede-eigenaren (*afb.16-12*). Gerritje, op dat moment vermoedelijk ongeveer 47 jaar oud,[64] wordt tegen een behoorlijk salaris gecontracteerd als bedrijfsleider met verregaande bevoegdheden, wat in de mannenwereld van zakenlieden in die tijd toch bijna een unicum zal zijn geweest. Ze geeft de dagelijkse leiding aan het personeel, doet zelf alle in- en verkopen, voert de boekhouding en maakt de jaarlijkse balansen op ter beoordeling door de gezamenlijke participanten. Ze ontvangt hiervoor een jaarsalaris van 300 gulden plus vrije inwoning in de tegelbakkerij 'met vuur en ligt', bovenop de jaarlijkse winstuitkering waar ze als mede-participante recht op heeft. Het is aannemelijk dat ze deze functie dan al meerdere jaren vervult, vanaf het overlijden van haar man in 1730. Zij heeft dit grote vertrouwen ongetwijfeld opgebouwd in de tijd dat ze de tegelbakkerij nog samen met haar man had. Bovendien ontbreekt bij de andere eigenaren de vakkennis die ervoor nodig is. Ze zal voor het schilderwerk en de omgang met de oven wel minstens één schilder en een meesterknecht in dienst hebben.
In de archiefbronnen duikt rond die tijd een zekere Theodorus of Dorus Turèl op, die in 1739 op het kerkhof als armlastige (betaling 'Pro memorie') wordt begraven met de vermelding 'een tegelbakker'. In 1752 gaat zijn broer Anthonij Turèl in Alkmaar in ondertrouw.[65] Deze is wellicht te identificeren met

Afb.16-11 Verkoopakte van 15 oktober 1733 door 'Gerritje Hasloo wed. en boelhouster van zalr. Pieter Bouts cum suis' van 'een huijs met sijn pakhuijs en erve genaemt de Asijnmakerije staende en gelegen buijten deser stede Schermerpoort, aan de noortzijde vant Zeglis' (ORA170 fol.133 nr.104).

Afb.16-12 Ondertekening van het contract dat Gerritje Hastloij 'wed. van zalr. Pieter Bouts' op 25 juni 1740 sluit met de mede-participanten over haar leiding over de tegelbakkerij: Gerrittie Hastsloij, Christianus Stuurman, DSevenhuijsen 1740, Samuel van Baseroij, de getuigen Jan Hendr. Brouwer en Willem van der Sluijs, JVBodeghem nots publ. (ORA538 akte 41).

62 Haar dan 7-jarige zoontje Gerrit Pietersz Bout is op 17 augustus 1731 begraven in de Kapelkerk onder zerk B.14, met de notitie '*een kind in de tegelbackerij*'. RAA: ORA 594 Impost op begraven (1731) Kapelkerk.
63 Westfries Archief Hoorn, Toegang 0715-1 (Oud Archief Stad Medemblik), Inv.nr. 1697h (bijlage thesauriersrekening) Rek.nr.: 5, d.d. 12 juli 1732. Met dank aan Peter Swart en Michiel Bartels voor deze informatie.
64 Haar geboortedatum is onbekend. Uitgaande van een leeftijd van circa 20 jaar bij haar huweljk in 1713, moet ze rond 1693 zijn geboren.
65 www.regionaalarchiefalkmaar.nl – Zoeken naar personen: DTB104 (R.K.), ORA954 ondertrouw met Catharina Varians op 24-12-1752. De familierelatie is toegelicht door F.J. Turel in mailverkeer met Peter Sprangers, met dank aan laatstgenoemde voor het doorsturen.

de meester die in 1753 als knecht wordt gecontracteerd in Utrecht door tegelbakker Francois Kuvel in de tegelbakkerij Geertebrug. Het is mogelijk dat de beide Turèls eerder in dienst zijn geweest bij Gerritje Hastloij.[66]

In 1742 doen de gezamenlijke eigenaren de tegelbakkerij van de hand (*afb.16-13*). Ze verkopen de zaak voor een flink bedrag van 3.400 gulden aan twee Amsterdammers, vader en zoon Ooms. Kort tevoren speelt zich een merkwaardige episode af als een zekere Van Willigen beweert de nieuwe eigenaar te zijn geworden. Leendert Abramsz van Willigen, makelaar uit Amsterdam, is in 1732 getrouwd met Maria Voorhout, de dochter van de Alkmaarse stadschirurgijn Adriaan Voorhout.[67] Het paar woont in Amsterdam als hij in november 1741 zich bij de vroedschap meldt als nieuwe eigenaar van de tegelbakkerij en een octrooi vraagt voor het alleenrecht op tegelbakkerij in Alkmaar. Hij verkrijgt deze vervolgens voor een periode van 8 jaar. Leendert van Willigen noemt zich in 1742 directeur en blijkt dan ook met zijn vrouw in de tegelbakkerij te wonen.[68] Hij heeft de ambitie om zelf de dagelijkse leiding te nemen, hoewel hij naar eigen zeggen 'niet ter zake kundig' is. Daarom sluit hij in januari 1742 een uitzonderlijk contract met Gerritje Hastloij (*afb.16-14*). Zij zou voor een fors jaarsalaris van 500 gulden in de volgende twee jaar het bedrijf nog blijven leiden en tegelijkertijd hem de geheimen van het vak bijbrengen.
Het zou dus geheel anders lopen, want drie maanden later verkopen de oude eigenaren, namelijk de participanten Gerritje van Hasloij, Christiaan Stuurman, Alida Bilderbeek en mr. Dirk Sevenhuijsen, de tegelbakkerij aan vader en zoon Matthijs en Cornelis Ooms te Amsterdam. Het is onduidelijk hoe de connectie met deze Amsterdamse ondernemers tot stand is gekomen - mogelijk toch via Van Willigen?[69]
Gerritje Hasloij woont inmiddels met haar dochter Pietertje ergens op het Luttik Oudorp, mogelijk als huurster. Haar unieke aanstelling als assistent bedrijfsleider van de tegelbakkerij komt vervolgens tot een vroegtijdig einde door de dood van Gerritje in juli 1742. Ze is op 31 juli begraven in de Grote Kerk in een ander graf dan haar man, namelijk Zuider Gang 351, maar met een gelijke aanslag voor het Middel Op Begraven.

Wisselvallig bestaan van de tegelbakkerij, 1742-1810

De aankoop door Van Willigen van 1740 is blijkbaar afgeketst. Inmiddels woont het echtpaar Van Willigen al wel in het bedrijf en dat blijft nog een paar jaar zo. Hij staat vermoedelijk op de loonlijst bij de nieuwe eigenaars. 'L. Van Willigen tegelbakker' wordt namelijk als bewoner van de tegelbakkerij in 1744 aangeslagen voor een inkomstenbelasting, de Personele Quotisatie, voor een jaarinkomen van 600 gulden. In 1747 wordt een zekere Neeltje Leenderts van Willigen in de Grote Kerk begraven, kennelijk een dochter die al in Amsterdam was geboren, met de notitie dat ze woonde 'in de st annastraat'. In 1748 werd haar zuster Trijntje met opmerking 'een kind' in het graf bijgezet.[70] Het gezin heeft wellicht nog tot die tijd in de tegelbakkerij gewoond.

Afb.16-13 Ondertekening van het contract dat Leendert Van Willigen op 19 januari 1742 sluit met Gerritje Hastloij 'wed.sr. Pieter Bout' over haar leiding van de tegelbakkerij: Gerrittie Hasl. dwedn Pieter Bout, twee getuigen Christianus Stuurman en Christiaan van den Bosch, Nic. Langedijk Nots:1742:publ.. (ONA 607 fol.42).

Afb.16-14 Aanhef van de verkoopakte op 21 april 1742 van de tegelbakkerij aan Matthijs en Cornelis Ooms te Amsterdam, met als verkopers Gerritje van Haslooij, wed. & boedelhouster van wijlen haer overleeden man Pieter Bout, Christianus Stuurman, Alida Bilderbeecq, mr. Dirk Sevenhuijsen en Anna Bel (ORA171 fol.204).

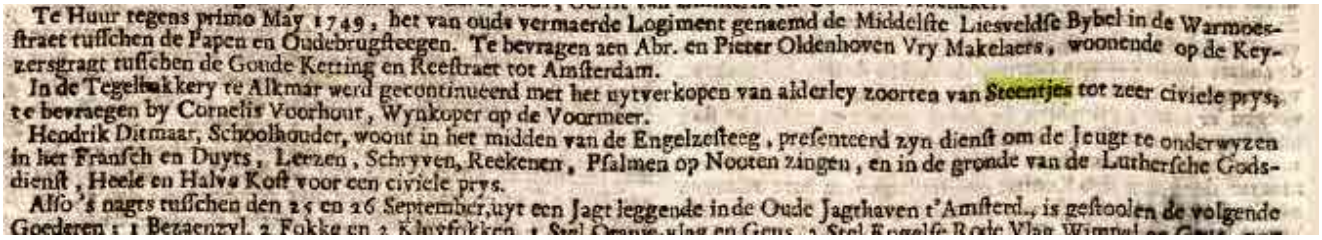
66 Sprangers 2013,
67 Leendert van Willigen trouwt op 4-5-1732 met Maria Voorhout (www.regionaalarchiefalkmaar.nl –personen zoeken).
68 Koolwijk/de Vries 1974, 89 en 93.
69 Ze zijn in 1750 aandeelhouders geworden in lijnbanen in Amsterdam (zie www.archief.amsterdam/indexen/persons) .
70 Neeltje Leenderts Willgen werd begraven op 12-4-1747 in gragf SG.337; op 11-1-1748 werd Trijntje Leenderts Willigen in hetzelfde graf ter aarde besteld. Beiden met MOB klasse f.3 dus voor een geschat vermogen tussen 300 en 2000 gulden.www.regionaalarchiefalkmaar.nl –personen zoeken

Het is onduidelijk hoe lang Van Willigen de tegelbakkerij heeft geleid, vermoedelijk met steun van een ingehuurde meester tegelbakker (Anthonij Turèl?). Het lijkt daarbij niet goed te gaan met het bedrijf. In januari 1748 wordt in de Amsterdamse Courant geadverteerd met de uitverkoop van '*alle de voorraet van Witte en geschilderde Steentjes, als mede de Gereedschappen tot dito Fabricq behorende. Alles tot zeer civiele pryzen*' (*afb.16-15*). Met de verkoop van gereedschappen zou het bedrijf ten einde zijn, maar in volgende advertenties op 5 en 15 oktober in Amsterdam en is gelukkig alleen nog sprake van de tegels. Met gelijk luidende tekst wordt er op 23 oktober 1753 nog geadverteerd in de Haarlemse Courant (*afb.16-16ab*).[71] Leendert van Willigen en Maria Voorhout zijn inmiddels naar Amsterdam verhuisd, waar ze vanaf 1751 in akten worden vermeld als wonend aan de Haarlemmerdijk te Amsterdam.[72]

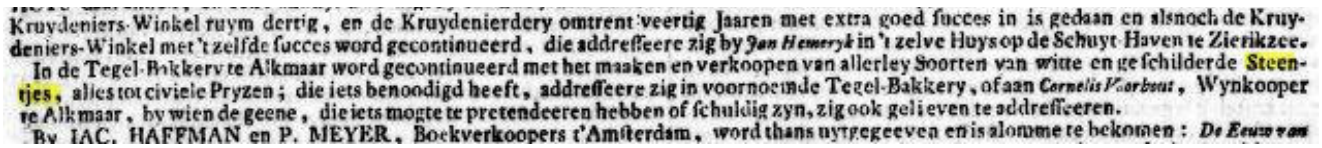
In 1753 duiken ineens twee personen op die mede-participanten blijken te zijn in de tegelbakkerij, Jan Bliek uit Amsterdam en Pieter Sannie (Sanjé) uit Haarlem – deze laatste is een geboren Alkmaarder. Zij verkopen elk 1/6 aandeel in de tegelbakkerij aan Matthijs en Cornelis Ooms, voor de forse som van 1.100 gulden. Het is onbekend hoe ze aan deze aandelen zijn gekomen.[73] In 1754 vinden nog twee vreemde transacties plaats, want op 12 maart 1754 koopt Jacob Sanjé, de broer van Pieter, voor 600 gulden 1/7 deel van de tegelbakkerij van vader en zoon Ooms, om het op 8 april weer voor 500 gulden aan hen terug te verkopen.[74] Omstreeks deze periode blijkt ook een andere Alkmaarse ondernemer, Jan Ferdinand van Gaart, zich tegelbakker te noemen.[75] De achtergronden van deze toestanden zijn raadselachtig. Mogelijk zijn er onderhandse geldleningen geweest met aandelen in de tegelbakkerij als onderpand?

Tot Alkmaer in de Tegelbakkery, werd van nu tot primo Maert voor contant geld uytverkogt, alle de voorraet van Witte en geschilderde Steentjes, als mede de Gereedschappen tot dito Fabricq behorende. Alles tot zeer civiele pryzen.
Te Huur tegens aenstaende May, een Huys op de Prince-gragt, tusschen de Beere- en Runstraet, met een grote Pakkelder en een Agterhuys, bekwaem tot een Woonhuys of om voor Koopmanschap gebruykt te werden.
Tegens May 1748, te huur een extra ruyme Stal voor 7 Paerden, nevens een zeer ruym Koetshuys, Hooy en Haverzolders na advenant, Pomp en Regenwatersbak, en alle verdere commoditeyten, en by de gegadingdens zoude konnen worden gezien; staende op de Baengrage

Afb.16-15 Advertentie in de Amsterdamse Courant van 4 januari 1748 voor de uitverkoop in de tegelbakkerij van 'alle de voorraet van witte en geschilderde Steentjes alsmede de Gereedschappen tot dito Fabricq behorende'.


Te Huur tegens primo May 1749, het van ouds vermaerde Logiment genaemd de Middelste Liesveldse Bybel in de Warmoesstraet tusschen de Papen en Oudebrugsteegen. Te bevragen aen Abr. en Pieter Oldenhoven Vry Makelaers, woonende op de Keyzersgragt tusschen de Goude Ketting en Reestraet tot Amsterdam.
In de Tegelbakkery te Alkmar werd gecontinueerd met het uytverkopen van alderley zoorten van Steentjes tot zeer civiele prys, te bevraegen by Cornelis Voorhout, Wynkoper op de Voormeer.
Hendrik Ditmaar, Schoolhouder, woont in het midden van de Engelzesteeg, presenteerd zyn dienst om de Jeugt te onderwyzen in het Fransch en Duyts, Leezen, Schryven, Reekenen, Psalmen op Nooten zingen, en in de gronde van de Lutherische Godsdienst, Heele en Halve Kost voor een civiele prys.
Also 's nagts tusschen den 25 en 26 September, uyt een Jagt leggende in de Oude Jagthaven t'Amsterd., is gestoolen de volgende Goederen: 1 Bezaenzyl, 2 Fokke en 2 Klutfokken, 1 Stal Oranje vlag en Geus, 1 Stal Engelse Rode Vlag Wimpel en Geus

Afb.16-16a Advertentie in de Amsterdamse Courant van 5 oktober 1748 voor de uitverkoop in de tegelbakkerij van 'alderley zoorten van Steentjes'.


Kruydeniers-Winkel ruym dertig, en de Kruydenierdery omtrent veertig Jaaren met extra goed succes in is gedaan en alsnoch de Kruydeniers-Winkel met 't zelfde succes word gecontinueerd, die addresseere zig by Jan Hemeryk in 't zelve Huys op de Schuyt-Haven te Zierikzee.
In de Tegel-Bakkery te Alkmaar word gecontinueerd met het maaken en verkoopen van allerley Soorten van witte en geschilderde Steentjes, alles tot civiele Pryzen; die iets benoodigd heeft, addresseere zig in voornoemde Tegel-Bakkery, of aan Cornelis Voorhout, Wynkooper te Alkmaar, by wien de geene, die iets mogte te pretendeeren hebben of schuldig zyn, zig ook gelieven te addresseeren.
By IAC. HAFFMAN en P. MEYER, Boekverkoopers t'Amsterdam, word thans uytgegeeven en is alomme te bekomen: De Eenzaam

Afb.16-16b Advertentie in de Haarlemse Courant van 23 oktober 1753 voor de uitverkoop in de tegelbakkerij van 'allerley Soorten van witte en geschilderde Steentjes'..

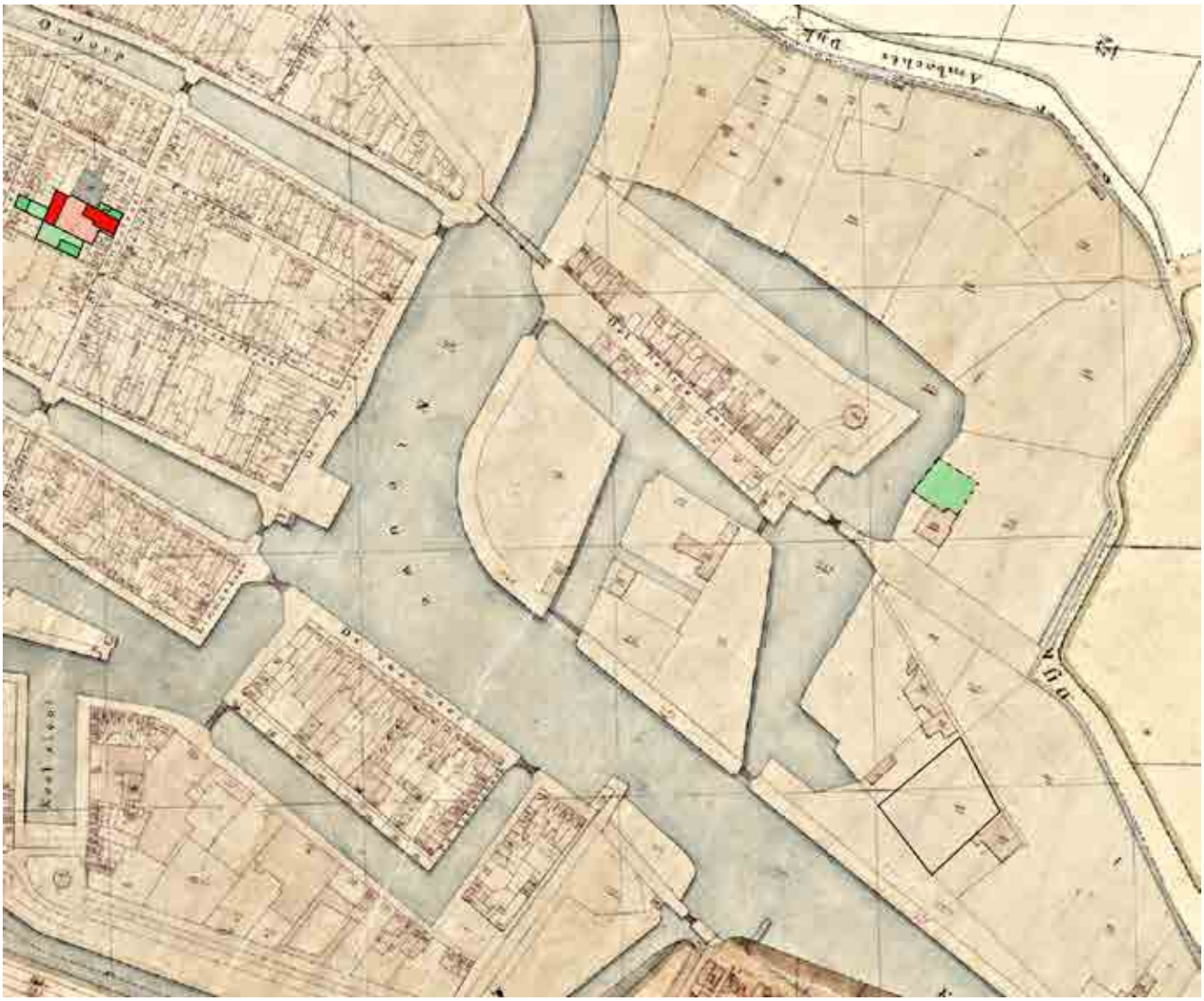
71 Met dank aan Peter Sprangers uit Utrecht voor deze informatie.
72 Leendert van Willigen heeft vermoedelijk zijn oude beroep als makelaar weer opgepakt. Hij is ook getuige bij testamenten van medelidmaten van de Doopsgezinde Gemeente. Zie www.archief.amsterdam/indexen (op zijn persoonsnaam). Leendert is het laatst hier geregistreerd in 1766.
73 De gebruikelijke aankomsttitel, de aanduiding hoe en wanneer een verkoper aan het eigendom is gekomen, is in deze akten niet vemeld.
74 RAA: ORA173 fol.162v nr.208 (12 maart 1754); ORA173 fol.165 nr.215 (8 april 1754).
75 Koolwijk/de Vries 1974, 25. Jan Ferdinant van Gaart is in 1752 getrouwd met Maria Sanjée, de dochter van Jacob Sanjé, leerkoper te Alkmaar. Hij is brouwer in De Eenhoorn, een bedrijf dat vlakbij is gevestigd op de westhoek van de Sint Annastraat en Verdronkenoord. Hij is ook betrokken bij de merkwaardige verkoop en terugkoop van een aandeel in de tegelbakkerij als procurator voor Pieter Sanjé.

Het zijn duistere tijden voor de Alkmaarse tegelbakkerij. In 1753 wordt het personeel van de Alkmaarse tegelbakkerij overgenomen door een Utrechtse tegelbakker, die daar een bedrijf opricht aan de Oudegracht bij de Geertebrug. Deze emigratie uit Holland gaat niet onopgemerkt. Er is zelfs een verzoek van enkele tegelbakkers aan de Staten van Holland om hiertegen maatregelen te nemen: 'Want heden is men in Utrecht nog werkelijk bezig om een nieuwe steentjesbakkerij op te richten door ene Abraham van der Schilden en Kuvel, die met geld al het volk van de steentjesbakkerij te Alkmaar heeft weten om te kopen, hetgeen wij zekerlijk mede zullen moeten ondergaan, terwijl wij geen werk voor haar hebben, door ontbreken van debiet en moeten zien dat die van buiten deze provincie tot onze schade floreren'.[76] In 1757 komt er bovendien een zeker Hermanus Corver uit Alkmaar bij deze Utrechtse tegelbakkerij in dienst als meesterknecht.[77] Hij blijkt echter zijn werk niet goed te doen en Kuvel stelt rond 1760 een kundige meesterknecht aan boven Hermanus Corver. Dat blijkt Antonie Turèl te zijn, in 1753 door hem als knecht aangenomen en inmiddels bekwaamd tot meesterknecht.[78] Zoals we hierboven al zagen, is deze tegelbakker de broer van Theodorus Turèl die net als Corver werkzaam was in de Alkmaarse tegelbakkerij en ze waren dus bekenden van elkaar.

Het vertrek van al dit personeel geeft aan dat er flinke problemen moeten zijn geweest in de Alkmaarse tegelbakkerij. Maar het bedrijf heeft deze crises tóch overleefd. Cornelis Ooms overlijdt in 1754 en zijn vader Matthijs in 1756, waarna de zaken in Amsterdam en in Alkmaar door de weduwen nog meer dan 10 jaar worden voortgezet.[79]
In 1767 wordt door hen de tegelbakkerij verkocht, samen met een huis aan de Nieuwstraat van een andere verkoper, voor niet meer dan 2.900 gulden. Vader en zoon Ooms hadden voor de tegelbakkerij in 1742 en 1753 zo'n 3.400 gulden plus 1.100 gulden betaald. De waarde is dus intussen behoorlijk gedaald!

De nieuwe eigenaar is een rijke arts, dr. Matthias Hofkens de Courcelles die met zijn echtgenote Catharina Bosch een kapitaal pand bewoont aan het Ritsevoort.[80] Hij steekt veel geld en energie in de heropleving van de tegelbakkerij. In 1733 geboren in Utrecht als zoon van Nicolaus Coenraad Anthony de Courcelles en Wilhelmina Hofkens,[81] is hij een verre verwant van de tegelbakkersfamilie Van Oort, want zijn grootouders aan moeders zijde waren Matthias Hofkens en Adriana van Oort.[82] Zijn grootmoeder Adriana was de dochter van Adriaan van Oort die plateelbakkerijen had opgericht in 1642 in Utrecht en in 1669 samen met zijn zoon in Amsterdam. Het Amsterdamse bedrijf werd in 1699 door Matthias Hofkens en Adriana van Oort geërfd. De grootouders van dr. Hofkens de Courcelles waren jarenlang eigenaar van de Amsterdamse tegelbakkerij tot ze het verkochten in 1712.[83] Onze Alkmaarse dokter heeft niet alleen familiebanden met de Utrechtse tegelbakkers, maar is ook betrokken bij de Remonstrantse gemeente in Utrecht. Matthias Hofkens de Courcelles treedt hier in 1772 op als mede-executeur testamentair voor de nalatenschap van Magdalena Hofkens, de zuster van zijn moeder.[84] De Utrechtse connecties zullen hem hebben geïnspireerd tot zijn betrokkenheid bij de Alkmaarse tegelbakkerij. We kunnen slechts speculeren of er ook directe adviezen vanuit Utrecht kwamen, of wellicht zelfs de inzet van Utrechts personeel eraan te pas is gekomen.
De arts gaat actief met de tegelbakkerij aan de slag en doet meerdere investeringen in het bedrijf (zie ook *afb.16-7*). In vervolg op de verwerving van Nieuwstraat 19 direct bij de aankoop van de tegelbakkerij in 1767, koopt hij in 1768 het buurpandje aan de noordzijde van de tegelbakkerij, Sint Annastraat 14/16, voor 136 gulden. In 1769 verwerft hij even ten zuiden van de tegelbakkerij voor 50 gulden een pand met vier kamerwoningen erin, in het Pieter Aartsz steegje. Dit steegje liep van de Sint Annastraat naar de Nieuwstraat bijna in het verlengde van de Keizerstraat.[85] Hij verandert het pand vervolgens in een houtschuur voor de tegelbakkerij.

76 Sprangers 2013, 53. De acht knechten, die in 1758 getuigden over hun meesterknecht Hermanus Corver waren: Corstiaan van der Kaa 46 jr, Simon Hansum 47 jr, Andres Reke 33 jr, Adrianus van den Brink 57 jr, Nicolaas van der Wee 40 jr sinds 1755 al in firma, Anthony Bosch 25 jr, Willem Janse 24 jr, en Abraham Hoevert 31 jr. Helaas kan van geen van hen een herkomst uit Alkmaar achterhaald worden.
77 Ook over deze Corver of Korver zijn in Alkmaar geen archiefstukken terug gevonden.
78 Sprangers 2013, 53-57.
79 Stadsarchief Amsterdam Begraafregisters voor 1811 (via internet): Cornelis Ooms begraven 6-6-1754 Westerkerk DTB1104 p.69v-70; Matthijs Ooms begraven 22-7-1756 Noorderkerk en kerkhof DTB1075 p.195v-196.
80 Hij was eigenaar van Ritsevoort 12 met een enorme tuin en stallen erachter aan de Lindegracht en aan de Vest (in 1832 de kavels Kad.A1130 en Kad.A1148 en Kad.A1122) en een pandje bij Hekelstraat 6 (Kad.B358). Het echtpaar woonde op het Ritsevoort (bron: HKA). Dr. Matthias Hofkens de Courcelles was in 1764 korte tijd schepen geweest maar daarna niet in de vroedschap gekomen (Cox 2005, 62). Volgens de koopakte van 1769 is hij dan weesmeester.
81 https://hetutrechtsarchief.nl/personen . Het echtpaar was getrouwd op 7-5-1731. Matthias was de eerste zoon en er kwamen nog vier dochters.
82 https://hetutrechtsarchief.nl/personen : Utrechts archief inv.nr.34-4.U153a007 notaris J.Vervoorn akte 144 d.d. 6-9-1741, testament van Matthias Hofkens weduwnaar van Adriana van Oort: erfgenamen zijn de vijf dochters Elizabeth, Catharina, Wilhelmina, Johanna Clasina en Magdalena. Deze laatste hertrouwde op 20-10-1754 met mr. Francois van Oort.
83 Zie Sprangers 2013, 23-47.
84 https://hetutrechtsarchief.nl/personen : Utrechts archief inv.nr.34-4.U224a005 notaris J.J.Kruyder akte 108 d.d. 7-2-1771. Later waren de kinderen van Mathias ook mede-erfgenaam van deze erfenis.
85 De Pieter Aartsz steeg liep van de Sint Annastraat naar de Nieuwstraat, bijna in het verlengde van de Keizerstraat.



Afb.16-16x Uitsnede uit de kadastrale minuut van 1832, waarin rood gemarkeerd de tegelbakkerij in de Sint Annastraat en groen de uitbreidingen van dokter Courcelles in 1767-69 (vergelijk afb.16-7) en rechts bij benadering de aardewasserij buiten de Schermerpoort.

Verder pacht hij in deze jaren een erf vlak buiten de Schermerpoort en richt er een aardewasserij in. Het gepachte erf hoort bij een groot terrein, dat zich uitstrekte van de noordzijde van de Schermerpoort tot de Waterpoort.[86] De ligging wordt in 1772 omschreven als '*een opstal van twee erven aan den anderen gelegen buijten deeser stads Schermerpoort geappropieert tot een aardwasserij' belend met Matthijs Kuiper ten zuiden en de stadsgracht ten westen*. Vermoedelijk ligt de aardewasserij dus aan de stadsgracht ongeveer tegenover de molen de Wachter. De verpachting van de aardewasserij wordt vermeld bij de verkopen van de tegelbakkerij in 1772 en in 1780 maar verdwijnt daarna uit zicht – mogelijk is het opgeheven door de nieuwe eigenaar na de verkoop van de terreinen in 1786.
Of al deze investeringen geslaagd zijn, is te betwijfelen. Matthias Hofkens de Courcelles komt begin 1772 te overlijden, slechts 39 jaar oud.[87] Enkele maanden later wordt de tegelbakkerij door zijn weduwe Catharina Bosch verkocht aan Abraham Vermande in Haarlem. De tegelbakkerij en het huis Nieuwstraat 19, samen in 1767 voor 2.900 gulden gekocht, plus de houtschuur in het Pieter Aarts steegje, plus de opstallen van de aardewasserij op de gepachte grond buiten de Schermerpoort gaan samen voor slechts 2.000 gulden van de hand. Catharina behield het buurpand ten noorden, Sint Annastraat 14/16, nog zelf als woning – het zou ook nadien niet meer bij de tegelbakkerij behoren.[88]

De Haarlemse eigenaar van de tegelbakkerij, met Nieuwstraat 19, de houtloods bij de Pieter Aartsz steeg en de aardewasserij buiten de Schermerpoort, verkoopt alles in 1780 alweer aan zijn zwager Dirk Boot in Alkmaar, voor een schamele 1.500 gulden.[89] Dirk Boot was vermoedelijk dan al enige tijd werkzaam in de tegelbakkerij als meesterknecht in dienst van zijn zwager. In het Westfries Archief bevindt zich namelijk een kwitantie van de burgemeesteren der stad Medemblik, gedateerd op 22 april 1775, voor betaling van 22 gulden '*Aan Dirk Boot en Comp. wonende te Alkmaar, wegens leverantie nieuwe tegeltjes als 400 beste witte a 3 gl 't 100 ƒ 12, 200 landschappen a 2 ½ gl 't 100 ƒ 5, 200 herders op 't land a 2 ½ gl 't 100 ƒ 5*' (merk op dat de witjes dus duurder zijn dan de beschilderde tegels). Hij is getekend voor '*Ontvangen uijt handen, een som utsupra, Dirk Boot*'.[90] Helaas is niet bekend voor welk overheidsgebouw de tegels waren besteld. Die 800 tegels zijn voldoende voor circa 13,5 m^2.
Enige tijd daarvoor is er een vermelding van een zekere Jacob Boot, die op 16 maart 1762 pro deo wordt begraven op het kerkhof, met in de begraafadministratie de kanttekening '*in de tegelbakkerij; laat kinderen na*'.[91] Helaas bleek niet te achterhalen hoe deze persoon, kennelijk wonend in één van de panden van de bakkerij, verwant is aan de koper in 1780. Daar is wel een aanwijzing voor. Dirk Boot en Bregje de Waal noemen hun eerste kind in 1762 Jacob – het was destijds gebruikelijk om het oudste kind naar de grootvader te vernoemen. Hun kind komt overigens al snel te overlijden - dit lot zou hen nog verscheidene keren treffen.[92]
Dirk Boot en zijn vader zullen wel de dagelijkse leiding hebben gevoerd op de tegelbakkerij in dienst van dr. Hofkens de Courcelles en daarna voor Abraham Vermande. Dirk heeft slechts korte tijd plezier gehad van de aankoop, want hij wordt al op 1 mei 1781 begraven in de Grote Kerk in het graf Zuider Gang 111.[93] Het impost op Begraven in de klasse van 3 gulden geeft aan dat zijn jaarinkomen wordt geschat onder 2.000 gulden, maar niet onvermogend.[94] Op 7 november 1795 wordt Bregje de Waal, 66 jaar oud, begraven in hetzelfde graf als 14 jaar eerder haar man.[95] Ze laat volgens het begraafboek meerderjarige kinderen na – dat moeten haar zoons Jacob (geboren in 1763) en Jan (geboren in 1764) zijn geweest.

Na het overlijden van Dirk in 1781 wordt de zaak voortgezet door zijn weduwe en hun 18-jarige zoon Jacob. Hun positie is niet benijdenswaardig, want het gaat niet goed met de econo-

86 Het terrein werd gepacht voor 1/3 van Debora Warmenhuizen (zij had 1/3 part van dit terrein geërfd van haar vader) en het andere 2/3 part behoorde aan het R-K Weeshuis. RAA: ORA 178 fol.138 nr.136 (19 juli 1783): verkoop van 1/3 part door het R-K Weeshuis aan Debora Warmenhuizen. Het was in 1760 voor 25 jaar aan een aantal pachters in huur uitgegeven. ORA 179 fol.14 nr.162 (24 juli 1786): verkoop namens erfgenamen van Debora Warmenhuijsen van 2/3 part van dit grote terrein aan Jan Oudens. Intussen was de pacht alweer voor 25 jaar uitgegeven, tot 1 mei 1810.
87 RAA: DTB 42 Begraven (Grote Kerk) graf NG 230, 22-02-1772 Matthias Hofkens de Courcelles, 51 gld 10 st; RAA: ORA 635 Impost op Begraven: N.G. no 230. weled. gestrenge hr. Matthias Hofkens de Courcelles, oud 39 jaar, f 30. Dat is een MOB aanslag voor een vermogen boven de 12.000 gulden, in die tijd geïnd bij slechts 5% van alle begrafenissen in Alkmaar (Bitter 2002, 271-272}.
88 Het werd in 1803 verkocht aan Lijsje Rijnders. Bron: Verpondingen (HKA): RAA, SA 734 / 740, Verp. Vp1396.
89 Bregje de Waal, de vrouw van Dirk Boot, is de zuster van Petronella die is getrouwd met Abraham Vermande.
90 Westfries Archief, Hoorn, Toegang 0715-1 (Oud Archief Stad Medemblik) inv.nr. 1712f (bijlage thesauriersrekening) rek.nr. 5 d.d. 22 april 1775. Met dank aan Michiel Bartels, archeoloog van Hoorn, en aan Peter Swart, historicus bj de VU in Amsterdam, die de vermelding aan me doorgaven.
91 RAA: ORA 625 Impost op Begraven: 16-3-1762.
92 Huwelijk van Dirk Boot en Bregje de Waal op 4-4-1762, kinderen: 22-8-1762 gedoopt Jacob begraven 28-12-1762; 25-10-1763 gedoopt Jacob begraven … (tussen 1801 en 1805); 9-12-1764 gedoopt Jan en Pieter, Pieter begraven 28-06-1765, Jan na 1805; 23-6-1768 gedoopt Judith begraven 17-7-1768; 10-12-1769 gedoopt Petronella (vernoemd naar haar tante) begraven 18-11-1772; 17-02-1771 gedoopt Abraham begraven 25-09-1771. Bron: www.regionaalarchiefalkmaar.nl 'personen zoeken'.
93 De weduwe van doodgraver Pieter Kooker verkoopt het graf namens de kerk op 26 mei aan Bregje de Waal. RAA: DTB 71 Grote Kerk Zuyder Gang N. 111: '*Vervallen aan de kerk 5 julij 1768. 26 Meij 1781 op de weduwe P. Kooker op naam van Bregtje de Waal inde Acte 1800. Vervallen 1816*'.
94 RAA: DTB 42 (1748-1830) Begraven (Grote Kerk); ORA 655 Impost op begraven. Vgl. Bitter 2002, 271-272: in de periode 1777-1780 werd het Middel Op Begraven geheven bij 41% van alle begrafenissen, waarvan 25% in de klasse van 3 gulden.
95 RAA: DTB 42 (1748-1830) Begraven (Grote Kerk), ORA 655 Impost op begraven: 7-11-1795 Grafnummer: S.G. no 111. weduwe van Dirk Boot 11 gld 12 st laat meerderjarige kinderen na. Klasse: F 3.-.-.

mie in het algemeen, onder andere door oorlogen die tussen 1780 en 1813 de buitenlandse handel nagenoeg stilleggen en de enorme ravage van de mislukte Engels-Russische invasie van 1799, en met de tegelnijverheid in het bijzonder. De vraag naar tegels neemt al jarenlang af door nieuwe interieurmodes zoals de toepassing van stucwerk, marmer en geschilderd papieren behang.
In 1801 laat het Franse bestuur een landelijk onderzoek doen naar de 'toestand van de fabrieken, trafieken, werkhuizen, scheepvaart en handel'. De Agent van Nationale Oeconomie, Johannes Goldberg, ontvangt in 1801 de opgave van het Departement van Texel (de toenmalige aanduiding voor een rechtsgebied dat de hele kop van Noord-Holland omvatte). Over de Alkmaarse tegelbakkerij wordt daarin weinig flatterend het volgende gerapporteerd:
'tichelbakkerij te Alkmaar / deze geraakt gradatim of jaarlijks in verval doordien de verglaasde tichel of haardsteentjes minder ter bekleding of verciering van groote muragien dan weleer gebruikt worden of ook doordien de directeur der fabricq zich niet toelegt om ze door te zetten. Toebehorende Jacob Boot, staat niet aan het water als niet nodig. Materiaal: gewasschen klei, zijnde de beste van Delft, de andere niet goed. Werktuigen: borden, rollen, vormen, penceelen, sponsen; van hout, ijzer, koehair en papier alhier gemaakt. Het getal der werklieden onzeker, inboorlingen, mans, loon 15 st., kinderen 3-4 st. per dag. Belemmering: de kostbaarheid van het vervoeren der materialen. Afvoer: door de Republiek met de gewone veeren.'[96]
Jacob Boot trouwt in 1785 met Maartje Hoogkarspel en zij krijgen minstens 6 kinderen, waarvan er 4 al jong sterven.[97] Zij bewonen een huis bij Houttil 24, de herberg De Jager die ze in 1786 hebben gekocht.[98] In 1807 staat Jacob Boot hier in het bevolkingsregister genoteerd als herbergier en tegelbakkersknecht, hoewel hij dan met dit laatste beroep al zou zijn gestopt.

Uiteindelijk moet de familie Boot besluiten tot de verkoop van de tegelbakkerij en deze wordt in september 1805 op een publieke veiling verworven door Fredrik Roem en Jacob Muusz Kuit. Ze betalen 800 gulden voor de opstallen en 100 gulden voor goederen. Een half jaar later verkoopt Fredrik Roem zijn helft aan zijn compagnon voor 400 gulden plus 110 gulden voor goederen.[99] In 1805 koopt Fredrik ook een pakhuis bij de Zoutsteeg (in het verlengde van de Sint Annastraat bezuiden het Verdronkenoord).
Het huis aan de Nieuwstraat 19 gaat in 1805 over naar een particulier, *'onder deeze speciaale conditie, dat de stutten van de Oven der Tegelbakkerij welke zich thans op het erf van dit perceel bevinden, en in 't vervolg aldaar benodigd zullen zijn, zullen moeten blijven en onverhinderd mogen worden bijgevoegd.'* Het erf van Nieuwstraat 19 grenst aan de achterzijde aan de tegelbakkerij en blijkbaar heeft men de oven moeten stutten wegens bouwvalligheid!

In het Stedelijk Museum Alkmaar bevindt zich een tegel met een rijm, gemaakt als welkom voor de nieuwe eigenaren (*afb.16-17*):
'Dees wensch dien wij aan Roem en Kuit / of Kuit en Roem tans doen / 't is dat gods zeegen wesen mag / het voordeel van haar Roem. / Ook wenschen wij dat alle ding / het geen dat tans geschiet / wat heeden nu is een begin / dat nimmer Eynde ziet / dees wensch van ons alle in Alkmaar den 17 October 1805 / van de knegts uit de Tegelbakkerij'.[100]
Er spreekt hoop uit, maar ook de echo van een zorgelijke tijd. Het is crisistijd door de Franse bezetting van de Nederlanden en de enorme verwoestingen in de regio door de veldslagen van de mislukte Engels-Russische invasie van 1799.[101]

De nieuwe eigenaar Jacob Muusz Kuit is met zijn ouders en broer in 1796 vanuit Westzanen[102] naar Alkmaar gekomen en hij is dat jaar getrouwd met Jacoba Maria van der Horst. Vijf maanden later bevalt zij van een dochtertje, dat echter binnen 5 dagen al overlijdt. Ze wonen in haar ouderlijk huis op Verdronkenoord 26, dat Jacoba Maria in 1698 erft van haar vader.[103] Het echtpaar heeft drie kinderen, als Jacoba Maria op 34-jarige leeftijd in oktober 1805 komt te overlijden. Ze wordt begraven in de Grote Kerk in het graf Noorder Gang 312, het graf van haar ouders. Het Impost op Begraven van ƒ 15 is gebaseerd op een flink vermogen dat wordt geschat tussen

96 Van der Woude 1973, 173-178.
97 Jacob Boot trouwt op 4-9-1785 met Maartje Hoogcarspel; kinderen: 24-9-1786 gedoopt Cornelia (moet zijn overleden voor 1792)…; 10-12-1788 gedoopt Dirk …; 6-6-1790 gedoopt Petronella …; 20-5-1792 gedoopt Cornelia …; 27-7-1794 gedoopt Maria Jacoba begraven 11-8-1794; 23-3-1796 gedoopt Adrianus begraven 21-10-1796. Bron: www.regionaalarchiefalkmaar.nl 'personen zoeken'.
98 Kad.A117 en A162 huis 'De Jager' met stal aan de Achterstraat. verkoop huis en stal ONA 982 akte 55 d.d. 11-4-1815; met verwijzing naar aankoop op 27-3-1786. 1807 Belastingregister W-B186 : Jacob Boot x Maartje Hoogcarspel en 2k Dirk en Petronella, en dienstbode Barbara Wijngaard, beroep: herbergier en tegelbakkersknecht. Bron: HKA
99 Fredrik Roem had al sinds 1782 een cichoreifabriek aan de Spanjaardstraat 3, achter zijn huis aan Luttik Oudorp 56. Hiervan zijn in 2007 de archeologische resten opgegraven van de ovens en rosmolen (zie De Jong-Lambregts/ Roedema/ Bitter 2009).
100 Bruinvis 1911 p.28-29: Catalogus nr.D29-a.
101 Latten/ Grooteman/ Janssen 2021.
102 Deze herkomst is door N.J.M. Dresch genoteerd, maar zijn bron is niet achterhaald.
103 Het huis op Verdronkenoord 26 is Kad.B600. Zijn broer Engel Muusz Kuit woont vlakbij op nummer 37 Kad.B614. Bron: HKA. Engel had dit pand in 1803 voor f 625 gekocht (RAA: ORA 183 fol.150 nr.105).

de 6.000 en 12.000 gulden.[104] Jacob is na haar overlijden op het Verdronkenoord gebleven, waar hij in 1807 en september 1808 als bewoner is geregistreerd. In 1808 sluit hij zijn tweede huwelijk, met Elisabeth van der Beij.
Het is niet bekend welk beroep Jacob Muusz Kuit beoefende voor 1805. Hij noemt zich daarna fabrikeur van steentjes en oventegels. Een jaar na de aankoop van de tegelbakkerij verwerft Jacob in 1806 een vlakbij gelegen huis bij Annastraat 26. Dat zal niet bestemd zijn voor zijn ouders Muus Kuit en Trijntje van Hoorn, want die blijken naderhand te wonen in het bedrijf. Zij zijn hier als bewoners geregistreerd in 1807 met als beroep van zijn vader 'tegelbakkersknecht'.
Jacob zoekt nieuwe afzetmarkten met de fabricage van oventegels en schuurpoeder. In april 1808 neemt Jacob Muusz Kuit, als enige inzender uit Alkmaar, deel aan een prestigieuze nationale nijverheidsbeurs in Utrecht, de 'Openbare tentoonstelling van de voortbrengselen der volksvlijt'. Uit de gedrukte catalogus van dit evenement blijkt dat hij niet met tegelwerk exposeert maar met heel andere producten:
'Jacob Muus Kuyt. Oventegels, Schuurpoeder en Steenen tot Schuurpoeder. De steentjes- of tegelbakkerij te Alkmaar had omstreeks 1770-1780 groot debiet. Het invoeren van behangsels deed dit verminderen, en uiteindelijk geheel ophouden. De fabriek is in 1805 door den Inzender gekocht en sints uitgebreid met eene oventegelbakkerij. Zoekende naar geschikte kleispecie, vond hij die in 1806 bij Schermerhorn, in eene ringsloot en waterplassen, op 16-20 voet diepte, welke kleispecie tevens door hem tot een goed schuurpoeder is bewerkt. De tegelfabriek hield toen 12, de oventegelfabriek 6, en de schuurpoederfabriek 4 à 5 personen aan 't werk.'[105]

In 1810 komt er een dramatisch einde aan de tegelbakkerij van Alkmaar.
'29 maart. Des avonds te 11 ure ontdekte men een brand in de tegelbakkerij, staande achter de huizen aan de westzijde der St. Annastraat. De groote hoeveelheid aanwezige brandstoffen maakte het blusschen hoogst moeyelijk, zoodat het geheel gebouw vernield werd en ook de Remonstrantsche kerk en belendende huizen veel gevaar liepen, doch gelukkig behouden bleven. De eigenaar J.M. Kuijt had deze fabriek in 1807 in zulken staat gebracht, dat er alle soorten van verglaasde en geschilderde tegeltjes, alsmede betere oventegels dan in de vanouds vermaarde oventegelfabriek van Purmerende werden vervaardigd. Het woonhuis aan de straat is in 1851 afgebroken.'[106]
De tegelbakkerij komt deze klap niet meer te boven. Jacob Muusz Kuit blijkt naderhand verhuisd te zijn naar Amsterdam.[107] Helaas ontbreken in Alkmaar de archiefbronnen over eigendom of transport van onroerende goederen in de periode tussen 1811 en 1832. In het bevolkingsregister staat in 1822 een wever als bewoner vermeld van Kad.B485+B496 en zijn weduwe is in 1832 nog de eigenares.
In 1851 werd de voormalige tegelbakkerij vervangen door een steenkolenpakhuis van G. Luycx.[108] In 1972 werd dit gebouw afgebroken en sindsdien is er een open plek met de inrit van een parkeerterrein tussen de Sint Annastraat en Nieuwstraat.

Afb.16-17 Gelegenheidstegel met een gedicht over de voortzetting van de tegelbakkerij, aangeboden door het personeel aan de nieuwe eigenaars Roem en Kuit op 17 oktober 1805

104 Op 20-03-1796 trouwen Jacob Kuijt en Jacoba Maria van der Horst, kinderen: begraven 11-08-1796 op het kerkhof 'ongedoopt dochtertje Kuijt' oud 5 dagen, gedoopt 15-05-1803 Pieter, gedoopt 18-08-1805 Carel Petrus Judocus. Volgens het belastingregister van 1807 woonde J.M. Kuyt met 3 kinderen Pieter, Carel en Jacob op het Verdronkenoord Nz in B600 (Bron: HKA). DTB 42 (1748-1830) Begraven (Grote Kerk) 21-10-1805 Jacoba Maria van der Horst, 18 gld 18 st. ORA 659 impost op begraven Grafnummer: N.G.312. Jacoba Maria van der Horst, 34 jaar, huisvrouw van Jacob Muusz Kuit. Klasse: f 15. Zie www.regionaalarchiefalkmaar.nl 'Personen zoeken'.
105 Met dank aan Peter Sprangers uit Utrecht, die me een scan uit de catalogus stuurde. Het RAA bezit transcriptie van de hand van archivaris C.W.Bruinvis (Archiefblok nr. 95.001, Coll. Aanwinsten inv.nr.60: C.W. Bruinvis, 'Aanteekeningen van het voorgevallene te Alkmaar gedurende de jaren 1794-1853, verzameld door CWB.' Handschrift, p.89v). Zie ook Eliëns 1990, 54.
106 Dit verhaal lijkt een authentiek krantenbericht uit die tijd, maar blijkt niet in de Alkmaarsche Courant te hebben gestaan. Vermoedelijk is het in 1810 elders gepubliceerd. Er is een afschrift van dat eind 19de of begin 20ste eeuw met de kroontjespen is geschreven door archivaris C.W. Bruinvis (Archiefblok nr. 95.001, Coll. Aanwinsten inv.nr.60: C.W. Bruinvis, 'Aanteekeningen van het voorgevallene te Alkmaar gedurende de jaren 1794-1853, verzameld door CWB.' Handschrift, p.90). De slotzin zou een typische toevoeging van hem kunnen zijn.
107 RAA: ONA 925 akte 76 (19 febr. 1819): verkoop van land in Alkmaar door Jacob Muusz Kuyt te Amsterdam.
108 HKA; RAA, Coll. Aanwinsten 252: Aantekeningen N.J.M.Dresch over tegelbakkerij en plateelbakkers. En een krantenbericht van C.W. Bruinvis, 1909: Een verdwenen industrie, *Alkmaarsche Courant* 1909.03.29 (tegelbakkerij, verbrand 1810).

16.4 Tegelvondsten uit de drie opgravingen

Enkele tegeltechnische details

In de 17de en 18de eeuw worden tegels meestal 'steentjes' genoemd. Voor hedendaagse lezers is het vervolgens verwarrend dat bakstenen weer als 'tichels' worden aangeduid. De beroemde plateel- en tegelbakkers van de familie Tichelaar danken hun familienaam dan ook niet aan de tegels, want hun bedrijf is begin 17de eeuw begonnen als baksteen-, dakpannen- en plavuizenfabriek om in 1695/1699 te worden heringericht tot gleibakkerij.

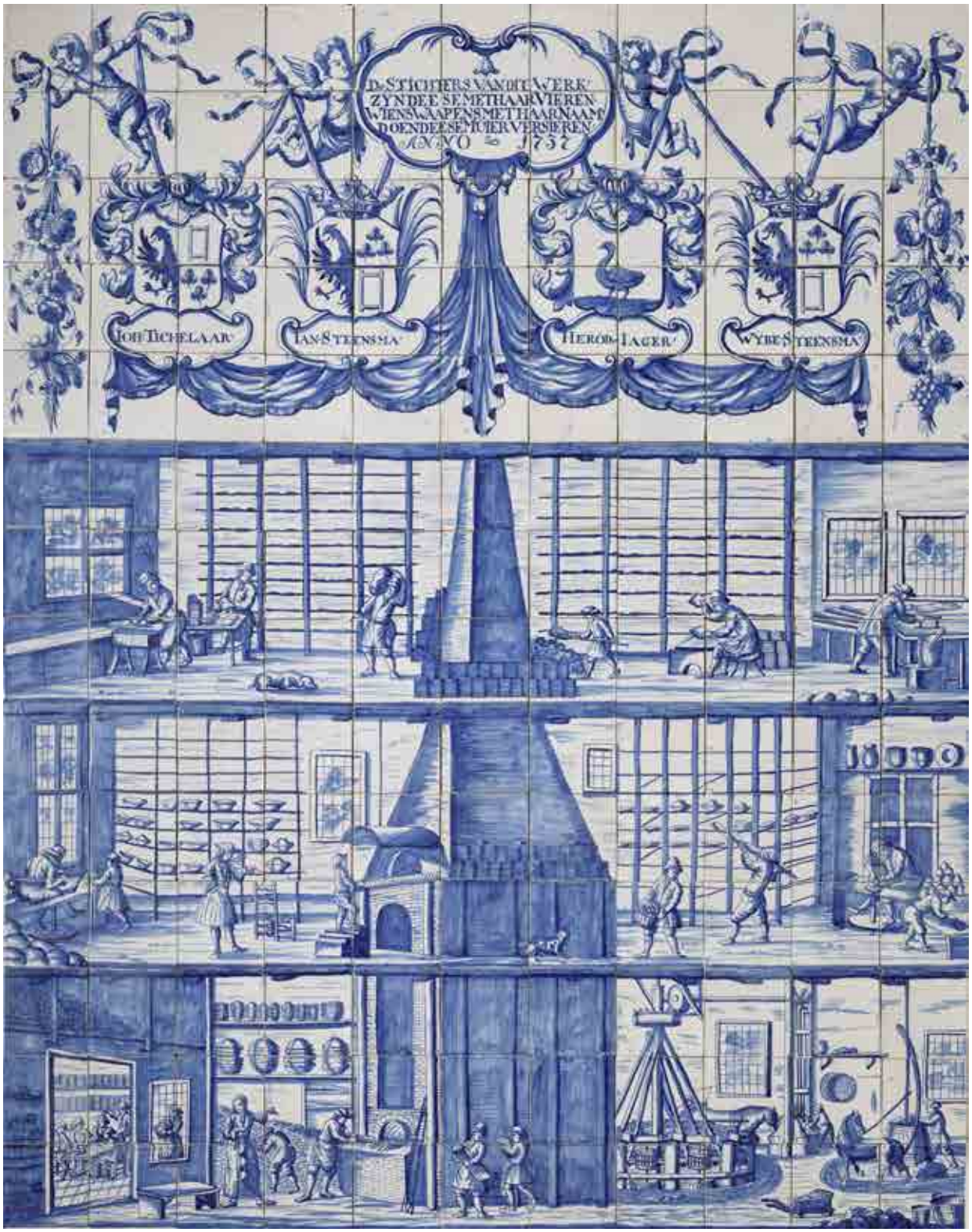
Sinds de 16de eeuw werden enkele verbeteringen aan gebracht in de technologie van de gleiwerkers, maar een aantal onderdelen veranderden weinig (zie ook *afb.16-2*).[109] De vervaardiging van tegels begint met de verwerving en bereiding van de grondstoffen. Tegels zijn gemaakt van een mengsel van vette lokale klei (deels ijzerhoudend en roodbakkend) en toegevoegde kalk (bijvoorbeeld mergel uit Doornik of uit Engeland). In 1694 is er in de tegelbakkerij (zie bijlage 2) ook een voorraad aan 'Delftse aarde', een halfvette roodbakkende klei die werd ingekocht in Delft. In de eerste helft van de 17de eeuw mengt men de soorten door handmatig kneden en met de voeten treden, of in een kleimolen bestaand uit een roerbak met een rosmolen. Het resultaat is wisselend, met gelaagdheid en slierten in de scherf. De enige bruikbare oplossing is natte menging van grondstoffen in een aardewasserij en veel tegelbakkerijen leggen in de tweede helft van de 17de eeuw zo'n inrichting aan. Tichelaar beschrijft in Makkum een aardewasserij met onder meer bezinkbakken van 5 bij 5 meter, verbonden door goten. De baksels hebben tot 1650/1680 meestal een bleekrode tot felrode kleur en geregeld zijn op de breuk rode en gele aders te zien van slechte menging. De egale baksels met een lichtbeige tot vaalgele kleur zijn in Alkmaar tot dan nog zeldzaam en worden pas vanaf eind 17de eeuw algemeen.[110] In de werkplaats wordt voorafgaand aan het vormen van de tegels de klei eerst nog eens met water vermengd en gekneed.
De tegels zijn stuk voor stuk gevormd door een grof op maat gesneden plak klei in een vormraam te doen en de bovenzijde glad te maken met een natte houten rol, de 'strijkstok'. Na een eerste droging worden tegels op een rij gelegd tussen twee dunne latjes en vlak gemaakt met een zware loden rol. Na een paar dagen, als de tegels leerhard zijn, wordt elke tegel met een mes langs een plankje op de juiste maat gesneden. Tegen wegglijden zijn op de hoeken van het snijplankje spijkertjes geslagen, waarvan de afdruk nog zichtbaar blijft in het eindproduct.

Tegelvondsten kunnen gedateerd worden aan de hand van details van de decoratie en de maatvoering. Voor wat betreft het laatste: de tegels hebben meestal zijden tussen 128 en 132 mm, soms is er een kleiner of groter formaat. Tussen circa 1575 en 1725 neemt de dikte van de tegels af. De vroegste zijn 15 mm dik of meer, maar vanaf 1620 worden de tegels dunner, circa 9-10 mm rond 1650, 8-9 mm vanaf 1670 en 6-8 mm na 1700. De verdunning zal verband houden met betere kleibereiding en een daardoor sterkere scherf.

Tegels en vaatwerk worden gebakken in rechthoekige ovens. Vanwege de ongelijke verdeling van de temperatuur in de ovenruimte vereist het vullen van een oven een meesterknecht met jarenlange ervaring om ovenfouten te beperken. In het algemeen gaat nog ongebakken rauwgoed onderin, daarop 'gladde steen' waarvan het tinglazuur met eventueel opgebrachte schilderingen gebakken moet worden, met bovenin eventueel vaatwerk. In de tinglazuur zijn geregeld bakfouten aanwezig bijvoorbeeld als door te hoge temperatuur het glazuur is uitgelopen met misvorming van het decor ('vloeien') of is 'gekookt' met achterlating van kraters in de glazuurlaag. Andere fouten in het glazuur kunnen het gevolg zijn van onzuiverheden in de klei waardoor het glazuur niet goed is gehecht, zoals het samentrekken rond lege plekken ('opkrimpen') of vorming van kleine putjes ('petgaatjes'). Soms is het tinglazuur licht roze verkleurd, waarvoor lange tijd geen verklaring was – het blijkt door een minimale vervuiling met chroom te zijn veroorzaakt.
Het stoken duurt bijna twee dagen, het afkoelen nog een dag of drie. Er wordt normaliter gestookt met eikenhout.

Het tinglazuur is gemaakt van grondstoffen voor glas en tinas. Het glas is verkregen door het versmelten van zand en soda in de verhouding 3 op 1 met een lichte toevoeging van zout en potas tot het 'masticot' (afgeleid van het Italiaans 'mezza cotto'). Hiervoor dient een kleine oven of een apart vak in de grote oven. Tinas bestaat uit lood en tin dat in een aparte kleine tinoven wordt verhit en geroerd tot het volledig is geoxideerd. Het masticot wordt vergruisd en na vermenging met de tinas in de oven versmolten tot een witte glasmassa, het 'smelt'. Dit wordt vervolgens vermalen tot een poeder, het 'wit'. In water opgelost wordt het 'wit' aangebracht op tegels en vaatwerk, waar het door de porositeit van het baksel razendsnel opdroogt. Het 'geven van het wit' is het werk van de schilder. Deze brengt daarna een afdruk van de afbeelding aan middels het deppen met een zakje houtskoolpoeder op een geperforeerde tekening op papier, de 'spons'. De tekening wordt daarna met een fijn penseel in verf overgetrokken, de 'trek', en met een iets bredere penseel nageschilderd. De verf

109 Zie uitgebreide toelichtingen bij Tichelaar 2001, 2005 en 2009; Pluis 2013, 99-134.
110 De Jager/ Schadee 2009, 16-17, melden dat een rossige scherf in Rotterdam duidt op een datering tussen 1580 en 1650 terwijl slechte menging van klei er na 1640 nauwelijks meer voorkomt. Rode baksels komen meer in het noorden echter nog tot 1680 voor, bijvoorbeeld in Amsterdam en in Harlingen (zie b.v. Pluis/ Stupperich 2011, 73, 76, 80, 88 en 172).



Afb.16-17x Tableau van de tegelbakkerij van Bolsward, door de Harlinger schilder Dirk Danser uit circa 1745 (Rijksmuseum Amsterdam). Centraal staat de oven, met op de tweede verdieping het vormen van tegels en op de eerste verdieping het vormen van vaatwerk. Op de begane grond links schilders in een aparte stofvrije werkruimte en ernaast gedroogd ongebakken vaatwerk en tegels. Op de begane grond rechts een rosmolen die zowel de breker om brokken 'smelt' (soort glaspasta) te verkleinen met stampers aandrijft als de kuipmolen voor verder vergruizen; uiterst rechts een kleimolen. In Alkmaar zal het gebouw geen twee verdiepingen gehad hebben.

bestaat uit glaspoeder dat met metalen is gekleurd. Om de tint van het blauw bij de trek donker te maken wordt dit vaak gemengd met een beetje paars, of geheel paars gemaakt.
In een plateel- of tegelfabriek werken vaak meer dan 12 mensen. Het bedrijf heeft een grote oven en een kleine tinoven, een of twee rosmolens voor het roeren van de klei (de kleimolen) en voor het malen van de grondstoffen van het glazuur, voorraden van grondstoffen, halfproducten en voltooide tegels.

Vondstomstandigheden van tegels in de drie opgravingslocaties

Tegels worden bovengronds tegenwoordig slechts zelden aangetroffen in originele positie, bijvoorbeeld als bekleding tegen de achterwand van een haardplaats, tegen muurwerk van werkplaatsen of winkels (de nog aanwezige voorbeelden zijn vrijwel alle uit de eerste helft van de 20ste eeuw) of als plint onderaan de muren ter bescherming van het pleisterwerk tegen vocht van het dweilen van de vloer. Tegels zijn meestal verwijderd vanwege andere modes in de afwerking van wanden of door wijzigingen van de stookplaatsen, vooral door de opkomst van kachels en fornuizen in plaats van een open vuur. Ondergronds worden tegels bij archeologisch en bouwhistorisch onderzoek nog wel geregeld in situ gevonden als bekleding van kelders.
Archeologisch komen tegels, (grotendeels) compleet of in fragmenten, het meest voor in puinlagen, waar de overblijfselen van verbouwingen zijn gedeponeerd toen het huisinterieur werd gemoderniseerd. In een aantal gevallen is een bouwdatum van een huis bekend en kunnen tegels daarmee in verband worden gebracht.

Het pand Langestraat 16 met de naam De Coninclijken Propheet David is tussen 1624 en 1637 gebouwd. Op een aantal plaatsen zijn tijdens het onderzoek in 2000 tegels gevonden die heel goed uit de bouwtijd zouden kunnen dateren. Het zijn blauw beschilderde tegels met grote menselijke figuren met accolade-omlijsting, of zonder omlijsting met hoeklelies (*cat.nrs.13, 14a-14b*), ruiters met ossenkop-hoeken (*cat. nr.17*), scheepjes met ossenkophoeken (*cat.nr.21*), een bloem binnen een ovaal met lelies en driestip-hoeken (*cat.nrs.27a-27b*) en bloempotten met ossenkop-hoeken (*cat.nr.31*). Rond 1640/1650 verschijnen kleinere figuren van mensen en dieren met bijtjes in de hoeken (*cat.nrs.19a* en *23*).
Een aantal tegels bevond zich nog in situ, namelijk als bekleding van de ingang van bedsteekelder 5C (*cat.nr.27b*) en van de stortkoker van beerput 5H (*cat.nrs.13, 14a en 27a*). De overige werden gevonden tussen het puin in diverse latere grondsporen: in de bovengrond naast kelder 5C en in de grond waarmee beerput 4F en de waterkelder 8B zijn gedempt. De verspreiding van het sloopmateriaal in verschillend gedateerde puinplekken is en aanwijzing dat dezelfde tegels op meerdere plaatsen in het huis en in de achteraanbouwen zijn toegepast. Van deze tegels vertonen enkele de grauwe verkleuringen door blootstelling aan hitte en rook en deze zullen wel uit haardwanden zijn gesloopt (*cat.nrs.17, 21, 31*). Ook de twee tegels met een donkerbruin 'gevlamd' en met een 'getippeld' decor, bestemd voor de roetstrook middenin een haardwand, kunnen gezien de tegeldikte van 9-10 mm nog uit de eerste bouwtijd dateren (*cat.nr.38b*) – ze waren omgekeerd in schouw 5F secundair aangebracht als opvulling van oneffenheden, 'plakwerk'.
Twee verwante fragmentarische tegels met landschapjes en hoekmotief spin, 6-7 mm dik, zijn te dateren in de eerste helft van de 18de eeuw (*cat.nr.35*). Ze komen uit het puin bovenin beerput 4F.
In het puin in beerput 4F is ook een bijzonder tegelfragment gevonden, namelijk de 19de-eeuwse tegel met decor 'Goudluster', ook wel bekend als 'Krullen en slingers' (*cat.nr.34*). Dit Utrechtse product is geïnspireerd op decors van goudleer en een heel vlak van deze tegels moet aan een kamer wel een zeer rijke uitstraling hebben gegeven.

In de opgraving bij Langestraat 64-66 zijn in 2001 alleen wat tegels gevonden bij de resten van twee voormalige panden. Het eerste is het luxe dubbele woonhuis op Langestraat A448, waar een handvol simpele dierentegels zonder hoekmotief is gevonden, tussen het puin in de demping bovenin beerput 7L (*cat.nr.26*). Ze dateren uit de tweede helft van de 17de eeuw en moeten ooit zijn toegepast in een schouw.
Het tweede pand is het bijgebouw 10T aan de achterzijde van Langestraat 64 A447-west. Hierin zijn diverse tegels nog in situ tegen de onderste delen van de zijmuren gevonden (*cat.nrs.16b en 29a*) en in de puinlaag binnen op de vloer (*cat.nr.29b*). Ze zijn dateerbaar rond 1640-1680. Van de soldatentegels met hoekmotief ossenkop (*cat.nr.16b*) vertonen enkele exemplaren verschillen in de schilderstijl en in de grootte van de figuren. Ook bij de tegels met bloemenvaas (*cat.nr.29a-b*) zijn enkele van dezelfde hand maar andere vertonen weer variaties. Het wekt de indruk dat dit tegelmateriaal kan zijn ingekocht als restpartijen, waarbij de variaties niet zo zwaar wogen.

De opgravingen in 2015 leverden tegelvondsten op in drie huizen: Langestraat 60, Langestraat 58-West en Langestraat 52. Langestraat 60 is een rijk huis met verdieping dat tussen 1585 en 1597 werd gebouwd. De tegels zaten allemaal in puin van verbouwingen, gedeponeerd in de beerput 407H en in de kelder 409H. In beerput 407H is een polychrome 'stertulp'-tegel gevonden die uit de bouwtijd van het huis kan dateren (*cat.nr.3*), maar ook een enkele simpele tegel van een mannenfiguur zonder hoekmotieven, dateerbaar rond 1630-1660 (*cat.nr.20*). Een andere polychrome tegel van een bloempot met goudsbloemen in een kwadraat heeft een opvallend groot formaat en dito tegeldikte (135x137x16 mm) en zal eveneens uit de bouwtijd van het huis stammen (*cat. nr.6a*). Hij komt uit de demping van de kelder 409H bij de

sloop van het huis in 1910 en kan dus tot die tijd tegen de muur hebben gezeten, wellicht in een aangrenzend vertrek op de begane grond. Uit dezelfde puinvulling komt een enkele blauw geschilderde tegel van een bloemenvaas met merkwaardige hoekvoluten, gezien de tegeldikte van 12 mm te dateren rond 1620-1650 (*cat.nr.30*).
In Langestraat 58-West werden enkele vroeg-17de-eeuwse tegels gevonden in situ tegen de wand van souterrainkelder 609A/10 en een paar in de puinvulling (*afb.16-18*). Het zijn polychrome tegels van decors 'Achtpuntster en kruis', 'Achtpuntster en vierpas', dier in een kwadraat en bloempot in eenn kwadraat, alsmede blauw geschilderde tegels met menselijke figuren in een accolade-omlijsting (*cat.nrs.1, 2, 4a, 6b, 12a*). De toepassing van allerlei verschillende tegels zou kunnen worden geïnterpreteerd als de herplaatsing van oude tegels die eerst elders zijn gebruikt. Dat hoeft niet het geval te zijn, want het kunnen ook B-kwaliteit restanten zijn die goedkoop werden ingekocht en toegepast voor hygiënische redenen in een kelder waar ze niet dagelijks in het zicht waren. De tegels dateren allemaal uit het eerste kwart van de 17de eeuw en lijken hier primair gebruikt te zijn en niet secundair. Ze vertonen geen oude beschadigingen of mortelresten van eerder gebruik maar diverse tegels hebben wel ovenfouten in het glazuur, zoals een doffe fletse kleur, putjes of rimpels.

Uit een puinspoor dat verband houdt met de verbouwing van Langestraat 58-west en -oost in 1733, komt een tegelfragment van een slordig geschilderd klein dierfiguur met hoekmotief bijtje, mede gezien de tegeldikte van 10 mm uit circa 1640-1700 (*cat.nr.25*).

In Langestraat 52 werden tientallen tegels en tegelfragmenten geborgen in de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren. Uit het bouwhistorisch onderzoek blijkt dat de tegels kunnen behoren tot de bouwfase van het huis uit circa 1630. Er is een grote variatie aan tegels die zijn te dateren in deze tijd of kort erna: polychrome tegels van een dier in een kwadraat met spaarhoeken, met een dier in een accolade omlijsting met hoekmeanders, een bloempot met kwartrozetten in de hoeken, een tulp in een kwadraat met hoeklelies, een fruitschaal met hoeklelies en ornamenttegels, voorts blauw geschilderde grote mensfiguren in accolade omlijsting met hoekmeanders, een geharnaste ridder te paard, grote mensfiguren met hoekmotief ossenkop en hoekmotief voluten, tenslotte een bloemenvaas met hoekmotief ossenkop (*cat.nrs.4b, 4c, 5, 7, 9, 10, 12b, 15, 16c, 18, 32*).

Aangezien er op de begane grond oorspronkelijk slechts één haardplaats was, zullen de tegels op verschillende plekken grotere muurvlakken hebben bedekt bijvoorbeeld als een soort lambrisering. Het huis was in 1629 gekocht door Vincent Capelman, dijkgraaf van de Uitwaterende Sluizen,[111] die het heeft verbouwd en ingericht als zijn woonhuis. De diverse tegels zullen merendeels of allemaal bij deze bouwfase zijn aangebracht.

De vroegste tegels: polychroom uit circa 1575-1650

De eerste generatie tegels is veelkleurig met toepassing van blauw, geel, oranje, paarsbruin en groen. De vroegste decors (*cat.nrs.1* en *2*) zijn gebaseerd op Arabische geometrische ontwerpen van tegels van Spaanse herkomst die nog waren uitgevoerd in een gestempeld en met kleuren opgevuld reliëf ('cuenca' en 'aresta' techniek). Deze werden vanaf begin 16de eeuw nageschilderd in Italië en in Antwerpen. Vandaar verspreidden de techniek en decors zich verder naar het noorden. De tegels zijn kwadraattegels, wat inhoudt dat vier tegels samen een figuur vormen – vaak vormen 16 tegels een herhalend patroon van twee hoofdvormen, zoals de achtpuntster en kruis (*cat.nr.1*) of de achtpuntster en vierpas (*cat.nr.2*).
De hier afgebeelde geometrisch versierde tegels komen uit de ondiepe souterrain kelder van Langestraat 58-West. Ze zijn 15-17 mm dik en behoren tot de vroegste productie in de noordelijke Nederlanden, nog van voor 1620. Ze waren hier samen met diverse andere vroeg-17de-eeuwse tegels door elkaar aangebracht (zie *cat.nrs.1, 2, 4a, 6b, 12a* en *28*), wat zou kunnen wijzen op een secundaire toepassing. Het kan echter ook gaan om betegeling met goedkope B-keuze tegels die op één moment als restpartij zijn aangeschaft. Sommige tegels vertonen immers opvallende ovenfouten.
Nieuwe tegeldecors worden weer afgeleid van deze geometrische, zoals de 'stertulp' bestaande uit kwadraattegels voor een achtpuntster omgeven door gele/oranje tulpen, goudsbloemen en oranjeappels.[112] Uit de beerput van Langestraat 60 komt een exemplaar van opvallend klein formaat en een flinke dikte 109x110x14 mm (*cat.nr.3*). Hij kan uit de bouwtijd van het huis dateren, circa 1585/1597. De stertulp is in tal van productiecentra vervaardigd.[113]
Bijzonder gewild zijn tussen 1580 en 1630 de polychrome tegels met figuren in een kwadraat (een ruitvormige omkadering met gele band) en met zogenaamde spaarhoeken waar het hoekdecor van witte palmtakken is uitgespaard in de blauwe inkleuring. De eerste worden al rond 1580-1600

111 Zie hoofdstuk 3 bijlage 3.
112 Het werd door Korf 1960, 20-21, gezien als een vroeg-17de-eeuws noord-Nederlands ontwerp maar er is ook een vroeg exemplaar bekend uit Antwerpen van 16 mm dik (Sprangers 2021a, 32). Het is dus nog de vraag waar dit ontwerp is uitgevonden.
113 Voorbeelden komen uit Haarlem (Sprangers 2021b p.14), Hoorn (Schrickx 2016, 81, misbaksels 1615/25), Amsterdam (Sprangers 2021a p.32, 92-93), Rotterdam (De Jager/ Schadee 2009 p.80 1610-1640), Gouda (Van den Berg e.a. 2002 afb.66 1621-59), of Harlingen (Pluis 1998 A.01.05.70 en .71 1610-40; Gierveld/Pluis 2005, 158 afb.26 c.1620).

gedateerd - ze zijn in meerdere plaatsen vervaardigd.[114] Het merendeel is voorzien van afbeeldingen van dieren op een groen met oranje grondje (*cat.nrs.4a-4b-4c*).
Rond 1620 ontwikkelt men een accolade-vormige omlijsting waarvan de hoeken zijn gevuld met wit/blauwe meanders. Hierin worden vaak polychrome dieren geschilderd (*cat.nr.5*). De geheel blauw-witte versie met menselijke figuren in deze omlijsting wordt vervolgens ongekend populair (zie verderop).
Rond 1600 verschijnen de polychrome bloempotten in een kwadraat met spaarhoeken (*cat.nr.6a-6b*). Deze worden tot circa 1640 in vrijwel alle plateelbakkerijen geproduceerd. Een variant hierop heeft geen kwadraat maar is voorzien van blauwe kwartrozetten in de hoeken (*cat.nr.7*).
Rond 1620 verschijnt een nieuw model omlijsting van een kwadraat met kartelranden en met leliehoeken. Meestal toont deze een bloem op een grondje, vaak een tulp (*cat.nr.8*), maar ook andere onderwerpen komen wel voor. Ook deze polychrome decors zijn tot het midden van de 17de eeuw in grote aantallen gemaakt, in tal van werkplaatsen.

Er zijn diverse varianten van de hoeklelie en sommige kunnen mogelijk worden toegeschreven aan bepaalde werkplaatsen. De afgeronde blauwe vorm (vgl. *cat.nr.8*) is in veel steden aanwezig en dus weinig specifiek. Ook de spitse leliehoek met oranje voet en blauwe band die wel wordt gezien als een van de kenmerken van Gouda, komt tevens elders voor.[115] Een spitse hoeklelie met blauwe voet en gele band is wellicht typerend voor Haarlem.[116] Een spitse lelie met volledig oranje voet en een oranje band zou een kenmerk kunnen zijn van producten uit Amsterdam[117] maar blijkt ook in Harlingen te zijn ge-

Afb.16-18 Vroeg-17de-eeuwse tegels tegen de oostwand in souterrainkelder 609A/10 van Langestraat 58-West tijdens de opgraving.

114 De vroegste komen uit Antwerpen (ovenafval 1577-1615; Oost/ Veeckman 2002, 57 fig.6) en Middelburg (1580-1600; Pluis 1998, 115 nr.5). Ze zijn vanaf 1600/1620 tot circa 1640 o.a. gemaakt in Rotterdam (De Jager/ Schadee 2009, 77 en 119, Harlingen (Gierveld/ Pluis 2005, 154 en 157-158), Utrecht (Sprangers 2013, 16), Amsterdam (Sprangers 2021a p.54, 86, 90-93, 112-113) en Haarlem (Sprangers 2021b, 20).
115 In Gouda (Van den Berge e.a 2002, 43-44) in een bedrijf dat wordt gesticht door een gleiwerker van Rotterdamse origine.
116 Hij komt in elk geval niet voor in Hoorn of Amsterdam, aldus Sprangers 2021b, 47.
117 Sprangers 2021a, 52 en 98-99.

produceerd.[118] Een geheel blauw uitgevoerde spitse lelie met een afgestompte driespruit als voet wordt eveneens als typisch Amsterdams aangemerkt (zie *cat.nrs.14a-14b* en *15*).[119] Behalve bloemen en bloempotten worden ook wel eens vogels of fruitschalen in deze omlijstingen afgebeeld, zoals een polychrome tegel van een fruitschaal met grote blauwe hoeklelies (*cat.nr.9*). Hiervoor is een identieke parallel gevonden in Amsterdam, zelfs met dezelfde fruitschaal.[120] Bij deze Amsterdamse connecties moet wel een kanttekening worden geplaatst, want de Alkmaarse tegelbakkerij in De Blaeuwe Molen uit deze periode (1635/1638-1650) is van een tegelbakker van Amsterdamse origine die dus deze tegels in Alkmaar zou kunnen hebben geproduceerd zoals in zijn geboortestad.

Tenslotte zijn er polychrome tegels met een centraal decor die door verzamelaars en antiquairs wel eens zijn aangeduid als 'Haarlemse tegels' (*cat.nr.10*). Hiertegen is door tegelkenner Korf al in 1960 bezwaar gemaakt omdat ze in Haarlem niet worden gevonden.[121] Ze zijn wel bekend uit andere plaatsen,[122] waar onze vondst in Alkmaar dus aan kan worden toegevoegd. Het productiecentrum blijft onbekend.
Ook een ander polychroom tegeldecor wordt wel eens een 'Haarlemse tegel' genoemd (*cat.nr.11*).[123] Het is een centraal decor met kruisende diagonalen van paarsbruine en gele lelies en blauwe krulmotieven, dateerbaar 1630-1660 en deze is wel gevonden in (onder meer) Haarlem. Hij komt ook in geheel blauwe uitvoering voor.[124]

Cat.nr.1 Polychrome kwadraattegels met geometrisch decor 'achtpuntster en kruis' met in de stervorm palmetten in blauwe spaartechniek en in de kruisvorm gele bladmotieven; geel baksel, viermaal 129-133 x 129-133 x 16-17 mm uit circa 1570-1610, maar 395-H met 127x126x10 mm 1600-1620; tegen de wand van souterrainkelder 609A/10 in Langestraat 58-West (boven 15LAN394-B -C, onder 15LAN395-D -E -H); 2 spijkergaatjes, 394-B petgaatjes en opgekrompen, 394-C en 395-D bleek, 395-H gevloeid.

Cat.nr.2 Polychrome vierpastegels met geometrisch decor 'achtpuntster en vierpas' met in de blauwe achtpuntster palmetten in blauwe spaartechniek en in de vierpas oranjeappels en goudsbloemen; geel baksel, 133 x 133 x 16 mm circa 1600-1620; tegen de wand van souterrainkelder 609A/10 in Langestraat 58-West (15LAN394-D -E); 2 spijkergaatjes.

Cat.nr.3 Polychrome kwadraattegel 'stertulp' als een kwart van een achtpuntster en ertegenover een kwartrozet, omgeven door tulpen, oranjeappels en druiventrossen in blauw, oranje, geel en groen; slecht gemengd rood/geel baksel klein tegelformaat 109x110x14 mm, circa 1600-1620; in de beerlaag van beerput 407H van Langestraat 60 met bouwdatum 1585/1597 (15LAN87-FA).

118 Gierveld/ Pluis 2005, 158-159; in een bedrijf dat wordt gesticht door een gleiwerker van Rotterdamse origine.
119 Sprangers 2021a, 65.
120 Sprangers 2021a, 96.
121 Korf 1960, 77-80. Ook in een inventarisatie door Peter Sprangers van tegels uit Haarlem zowel in situ als bij de talrijke vondsten van de stadsarcheologen lijken ze afwezig (Sprangers 2021b).
122 Vondsten van dergelijke tegels komen o.a. uit Amsterdam (Sprangers 2021a, 95), Harlingen (Gierveld/ Pluis 2005, 154) en Deventer (De Beer/ Bruyn/ Korf/ Lubberding 1985, 15 en 39) – de laatstgemelde zijn geproduceerd door een plateelbakker van Delftse herkomst.
123 Pluis 1998 nr. A.01.12 'Haarlemse tegel' , overigens in de herziene versie Pluis 2013 nr. A.01.12.45 zonder deze benaming.
124 Sprangers 2021b, 66 (Haarlem); De Jager/ Schadee 2009, p.30 afb.33 (Rotterdam); Gierveld/Pluis 2005, 154 (Harlingen ca 1660). Pluis 2013, 159, toont een blauw beschilderd exemplaar uit een pand in Groningen uit circa 1650-1660 (een lokaal Gronings product?).

Cat.nr.4a Polychrome tegel van een springende jachthond in een kwadraat met gele rand en met spaarhoeken van wit-blauwe palmetten; geel baksel 130x130x15 mm circa 1600-1630; tegen de wand van souterrainkelder 609A/10 in Langestraat 58-West (15LAN394-A); 2 spijkergaatjes.

Cat.nr.4b Polychrome tegel van een vos in een kwadraat met gele rand en met spaarhoeken van wit-blauwe palmetten; rood baksel 131x..x13 mm; in de insteek van bijgebouw 811C/12 bij Langestraat 52 (15LAN808-A); 2, 3 of 4 spijkergaatjes.

Cat.nr.4c Polychrome tegels van een olifant, jachthonden, steenbok, hert en leeuw in een kwadraat met gele rand en met spaarhoeken van wit-blauwe palmetten; rood baksel 129-131 x 129-131 x 15 mm; uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, in de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren (15LAN800-BK t/m -BS); 2 spijkergaatjes.

Cat.nr.5 Polychrome tegels van een leeuwin, haas en jachthond in een kwadraat met gele rand en met spaarhoeken van wit-blauwe palmetten; rood baksel 132x132x15, 131x131x11, 132x132x13 mm; uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, in de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren (15LAN800-BD -BE -BJ); 4, 2 en 2 spijkergaatjes.

Cat.nr.6a Polychrome tegel van een bloempot met goudsbloemen in een kwadraat met witte palmetten in blauwe spaarhoeken; rood baksel 135x137x16 mm; in de puinopvulling van kelder 409H van Langestraat 60 mogelijk uit de bouwtijd 1585/1597 (15LAN208); fletse kleur, 2 spijkergaatjes.

Cat.nr.6b Polychrome tegels van een bloempot met goudsbloemen in een kwadraat met witte palmetten in blauwe spaarhoeken; rood baksel 130-131 x 130-132 x 15 mm; tegen de wand van souterrainkelder 609A/10 in Langestraat 58-West (15LAN395-G -F); 2 spijkergaatjes.

Cat.nr.7 Polychrome tegels van een bloempot met goudsbloemen en blauwe kwartrozetten in de hoeken; rood baksel 130-132 x 130-132 x 13-14 mm; uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, in de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren (15LAN800-BH Bi); 3 spijkergaatjes -BH (-Bi hoekschade).

Cat 8 Polychrome tegel van een tulp in een kwadraat met blauwe afgeronde leliehoeken; rood baksel 135x134x11 mm; uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, in de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren (15LAN800-BB); 3 spijkergaatjes.

Cat 9 Polychrome tegel van een tulp in een kwadraat met blauwe afgeronde leliehoeken; rood baksel 135x134x11 mm; uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, in de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren (15LAN800-BB); 3 spijkergaatjes.

Cat.nr.10 Polychrome tegels met centraal decor van een rozet omgeven door halve oranjeappels en oranje hoeklelies; rood baksel 130x130x14 mm, uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, in de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren (15LAN800-BG -BF); 2 spijkergaatjes.

Cat.nr.11 Polychrome tegel met centraal decor van een rozet op de kruisende assen van langgerekte lelies en hoeklelies in paarsbruin, geel en blauw; geel baksel 130x127x10 mm circa 1630-1660, in de bovenlaag van beerput 10U van Langestraat 64 A447-W (01LAN1BP1-TAF); bleek en gekookt glazuur, 1 spijkergaatje zichtbaar.

Blauw en soms paars, 1620-1700

In het eerste kwart van de 17de eeuw verspreiden de gleibakkerijen zich als een olievlek over de Nederlanden. Nieuwe vormen en decors doen hun intrede in het vaatwerk en in het tegelwerk.
De polychrome tegels met bloemen, vogels, zoogdieren en mensen krijgen vanaf circa 1620 sterke concurrentie van tegels die geheel blauw op wit zijn geschilderd. Tot het midden van de 17de eeuw komen diverse decors vanaf dezelfde spons zowel polychroom voor als alleen in het blauw. De verklaring voor het verdwijnen van de bont gekleurde tegels wordt wel gezocht in een algemene modetrend om naar het voorbeeld van het chinees porselein een rustiger blauw op wit decoratie te verkiezen, of simpelweg de economische factor dat éénkleurige decors eenvoudiger te maken waren en daarmee ook veel goedkoper.

Er worden tussen 1620 en 1650 tal van nieuwe decors ontworpen, zoals afbeeldingen van mensen, fruit en taferelen. Die laatste categorie omvat landschapjes met of zonder menselijke figuren maar ook mythologische en bijbelscènes, of herders en herderinnen. Een aparte groep zijn zeeschepen en zeewezens (*cat.nr.21*). Bijzonder populair zijn de tegels met een grote menselijke figuur, onder te verdelen in verschillende thema's: simpelweg een man of vrouw van voren of schuin opzij of op de rug gezien, soldaten, beroepen, kinderspelen,[125] of een ruiter (*cat.nrs.12-18*).

Naast de Franse lelie verschijnen vanaf circa 1620 nieuwe hoekmotieven. Het meest populair is de ossenkop (het middenblad van de lelie als het ware gereduceerd tot twee of drie sprietjes, de zijbladen uitvergroot tot naar buiten gebogen krullen – *zie cat.nrs.16a-16b-16c, 17, 22, 31-32*). Andere nieuwe vormen zijn de voluut (de zijbladen naar binnen gekromd en het middenblad gereduceerd tot een klein driespruitje – zie *cat.nr.18*), of de driestip (drie stippen vervangen de bladeren van de lelie – *cat.nrs.17a-17b*). Er zijn nog enkele andere hoekmotieven maar die worden in Alkmaar weinig gevonden en ontbreken bij de hier besproken vondsten.
Rond 1640 verschijnt een nieuw hoekornament, dat wat weg heeft van een bloemetje van vier blaadjes met op elk blaadje een stip. Deze wordt vaak aangeduid als 'spinnetje'maar er zijn twee versies van. Er zijn ook onderzoekers die de vroegste versie, met twee krulletjes aan de binnenzijde van de tegel, omschrijven als een 'bijtje' (*cat.nrs.20, 23-25*).[126] De eenvoudiger versie zonder die twee krulletjes is het bekende 'spinnetje' dat na 1650/1660 het meest toegepast wordt (*cat. nr.19b*). Een hoekmotief kan in de meest simpele tegels ook zijn weg gelaten (*cat.nr.20*).
Bij de betere kwaliteit tegels wordt juist weer veel werk gemaakt van de omlijstingen rond de centrale voorstelling, bijvoorbeeld een cirkel met hoekmotieven. Uit de boedelinventaris van 1694 blijkt dat deze ('in het rond' genoemd) tot de duurste categorie tegels behoren. Helaas hebben we geen voorbeelden van deze tegels uit de hier beschreven opgravingen.

Bij een verhuizing naar een andere plaats nemen plateelbakkers en hun schilders de ontwerpen van de decors mee. Als gevolg hiervan worden in de eerste helft van de 17de eeuw standaard-decors op identieke wijze in veel plaatsen gemaakt.[127] Het is bijzonder moeilijk om in deze periode schildershanden te onderscheiden en productiecentra voor bepaalde tegels te herkennen.
De kansen zijn groter bij taferelen met een natuurlijke omgeving, waarbij een eigen stijl kan worden herkend in de weergave van een ondergrondje met pollen grond, begroeiing, bomen, golven in water, wolken en dergelijke. Er is een groep tegelfragmenten van scheepjes met ossenkopjes in de hoeken (*cat.nr.21*) met een specifieke manier om de zee weer te geven, namelijk als een rechthoekig vlakje van horizontale lijntjes. Opmerkelijk genoeg is voor een dergelijke schilderwijze geen enkel parallel gevonden in de literatuur (schepentegels zijn veel geproduceerd in de grote havensteden Rotterdam en Amsterdam en in Harlingen). Het is dus denkbaar dat dit typisch Alkmaarse producten zijn. Maar zeevarende steden als Hoorn of Enkhuizen zouden ook kandidaten kunnen zijn. In de 18de eeuw zijn ook Makkum en Utrecht leveranciers van schepentegels.[128]
Een andere aanwijzing voor een lokale herkomst van tegelwerk kan het aantreffen zijn van identieke tegels op verschillende locaties in de stad en in de directe omgeving.
De tegels met grote menselijke figuren in een accolade-omlijsting met hoekmeanders (*cat.nr.12a-12b*) zijn tevens gevonden in diverse vindplaatsen in de binnenstad. Ze zijn echter in groten getale ook in andere steden gemaakt wat de toeschrijving nog zeer bemoeilijkt. Identieke figuren uit verschillende opgravingen blijken uiterst zeldzaam.[129] Soms is dezelfde figuur gebruikt met andere hoekmotieven, zoals

125 Voor een toelichting op het afgebeelde kinderspel zie Pluis 1979.
126 Zie bijvoorbeeld Van den Berge e.a. 2002, 38-39.
127 Voorbeelden hiervan zijn de vroege producties van de Goudse plateelbakkerij de Swaen en van de plateelbakkerij in Harlingen die in resp.1621 en 1633 worden opgericht door vakmensen afkomstig van de Bergh Sion te Rotterdam en waarvan sommig serviesgoed en tegelwerk tot in de details identiek zijn. Zelfs blijken de zogenoemde 'openluchttegels' als specialiteit van Rotterdam rond 1620 (De Jager/ Schadee 2009, 30) ook vervaardigd te zijn in Harlingen (Gierveld/ Pluis 2005, 153).
128 Pluis 2018.
129 Vergelijk cat.12b, 2de rij van onder 2de tegel van rechts de man op de rug, identiek 88LUT2-AF, en onder ste rij 2de van rechts vriouw met mand op de rug, identiek 88LUT2-AG.; Cat.19b identieke tegel 04SCHW54-TAT maar dan met ossenkopjes.

bij vondsten uit Langestraat 52 waar de voorover gebogen boogschutter zowel in een accoladevormige omlijsting met hoekmeanders voorkomt als met alleen ossenkopjes (vergelijk *afb.12b* rechts midden met *afb.16c* rechts). Van zowel de geharnaste ridder als de pistool schietende ruiter, beide met hoekmotief spitse lelie (*cat.nrs.15* en *17*), zijn identieke exemplaren bekend uit andere vindplaatsen in de stad.[130] Een tegel met een blauw geschilderde bloemenvaas en een zeldzaam ontwerp hoekvoluten (*cat.nr.30*) is eveneens bekend van een andere opgraving in de binnenstad.[131] Een identieke tegel is ook bekend als bodemvondst in Hoorn.[132]

De grote vraag en de sterke onderlinge concurrentie tussen de producenten resulteren rond het midden van de 17de eeuw in veranderingen. Een eerste ontwikkeling is het aflopen van de productie van polychrome tegels. Vervolgens leiden de massaproductie en prijsconcurrentie tot een vereenvoudiging van de goedkoopste tegels. Zo worden de voorstellingen verkleind tot een mens- of dierfiguur van slechts een paar cm groot of tot een schetsmatig landschapje midden op de tegel (*cat.nrs.19a-20* en *22-26*).

Cat.nr.12a Blauw beschilderde tegels met een grote menselijke figuur binnen een accolade-omlijsting met hoekmeanders: tweemaal man, een vrouw met mand; rood baksel 131-132 x 131-132 x 15 mm circa 1610-1630, tegen de wand van souterrainkelder 609A/10 in Langestraat 58-West (15LAN395-A -B -C); 2 spijkergaatjes, -b putje door eruit gesprongen concretie in baksel.

130 De geharnaste ridder komt overeen met een tegelvondst in een beerput bij Ritsevoort 16-18 uit 1994 (inv.nr.94RTV1-TAA). De pistoolschutter staat, maar dan met spinnetjes als hoekmotief, identiek op een tegel uit de opgraving in 1998 bij de Bloemstraat kavel B935 (98BLO94-TAC beerput 4/5AB).
131 Identiek zijn de tegelfragmenten uit een beerput (8A) achter Laat 210/208 opgegraven in 1998 (98LAA160). Zie Bitter e.a. 2013 RAMA 19 p.41.
132 Sprangers 2021a p.121, 2e van onder links.

Cat.nr.12b Blauw beschilderde tegels (44 stuks) met een grote menselijke figuur binnen een accolade-omlijsting met hoekmeanders: bovenste rij soldaten met spies of musket, 2de-4de rij beroepen (mandenvlechter, bontverkopers, boeren, visverkoper, vrouw met karnton, valkeniers, stoelenmatter, sjouwer, groenteverkoper met kruiwagen), 5de-7de rij kinderspelen (priktollen, vissen?, tiepelen, boogschutters, hoepel en molentje?, koten?, schaatsen, hardlopen, op de kop staan) en mensen op de rug en van opzij; rood baksel 125x125x10 mm (soms 1-2 mm groter) circa 1630-1650, uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, uit de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren (15LAN800-AA-AW BU H-Z; linksboven stortvondst 15LAN869); 2 tot 4 spijkergaatjes zichtbaar

Cat.nr.13 Blauw beschilderde tegel met een grote menselijke figuur binnen een accolade-omlijsting met ossenkop-hoeken en halve lelies: hoorn blazende jager met speer; rood baksel 129x128x12 mm circa 1620-1640, als bekleding van de oudste glijkoker van beerput 5H van Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN1BP1-TAH); petgaatjes, 4 spijkergaatjes

Cat.nr.14a Blauw beschilderde tegel met een grote menselijke figuur en spitse leliehoeken met witte band en afgestompte voet: lansier met pluimhoed en sabelriem; geel baksel 133x132x11 mm circa 1620-1650, in bekleding van de oudste glijkoker van beerput 5H van Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN1BP1-TAA); 2 spijkergaatjes

Cat.nr.14b Blauw beschilderde tegel met een grote menselijke figuur en spitse leliehoeken met witte band en afgestompte voet: musketier met pluimhoed; geel baksel 129x131x10 mm circa 1625-1650 tussen het puin in de demping van waterkelder 8B onder de achterkeuken van Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN18-TAB); 2 spijkergaatjes

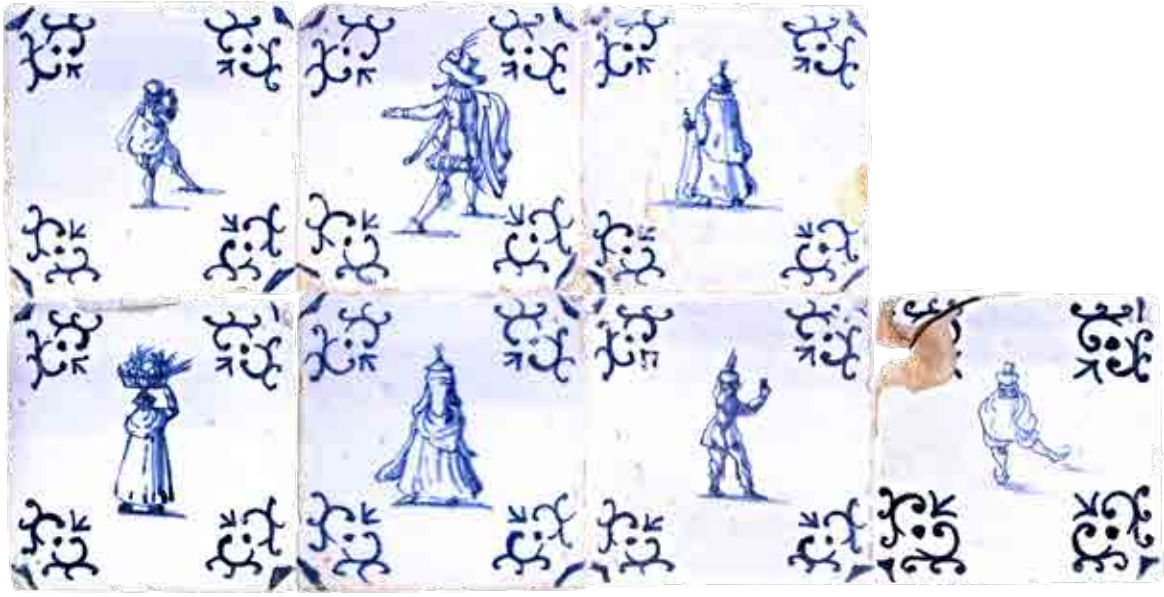
Cat.nr.15 Blauw beschilderde tegel met een grote figuur en spitse leliehoeken met witte band en afgestompte voet: geharnaste ridder te paard met geheven zwaard; geel baksel 133x132x11 mm circa 1630-1650, uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, in de bovenste puinlaag (15LAN800-BT); 4 spijkergaatjes

Cat.nr.16a Blauw beschilderde tegel met een grote figuur en hoekmotief ossenkop: boer met hooivork; rood baksel 126x125x9 mm circa 1640-1680, uit de dempingslaag bovenin beerput 10U van Langestraat 64 A447-West (01LAN1BP1-o, begin 19de eeuw); 2 spijkergaatjes

Cat.nr.16b Blauw beschilderde tegels met een grote figuur en hoekmotief ossenkop: soldaten met lans en eenmaal met musket, middenboven man met mand; rood baksel 128-132 x 128-132 x 8-10 mm circa 1640-1680, aangebracht tegen de wanden in bijgebouw 10T van Langestraat 64 A447-West (01LAN201-TAA t/m -TAK); de bovenste drie exemplaren verschillen van de rest in de grootte en in de schilderhand van figuren en hoekmotieven, 2 spijkergaatjes, 2de van links in de 2de rij grauw door haardvuur.

Cat.nr.16c Blauw beschilderde tegels met een grote figuur en hoekmotief ossenkop: man met rond object en stokje (=?), pijp rokende man, boogschutter; rood baksel 130x130x9-10 (-AX -AY) en 127x129x7 mm (-AZ, rechts; circa 1675-1750?), uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, in de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren (15LAN800-AX -AY -AZ); 2 spijkergaatjes en dezelfde schildershand -AX -AY, opgekrompen glazuur -AX, rose zweem -AZ.

Cat.nr.17 Blauw beschilderde tegels met een grote figuur en hoekmotief ossenkop: lansiers en pistoolschutters te paard; rood baksel 127-128 x 129 x 10 mm circa 1630-1660, tussen het puin in de laat-18de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 4F van Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN42BP2-TAi -TANx); petgaatjes, 2 spijkergaatjes, -TAi linksonder grauw door haardvuur.

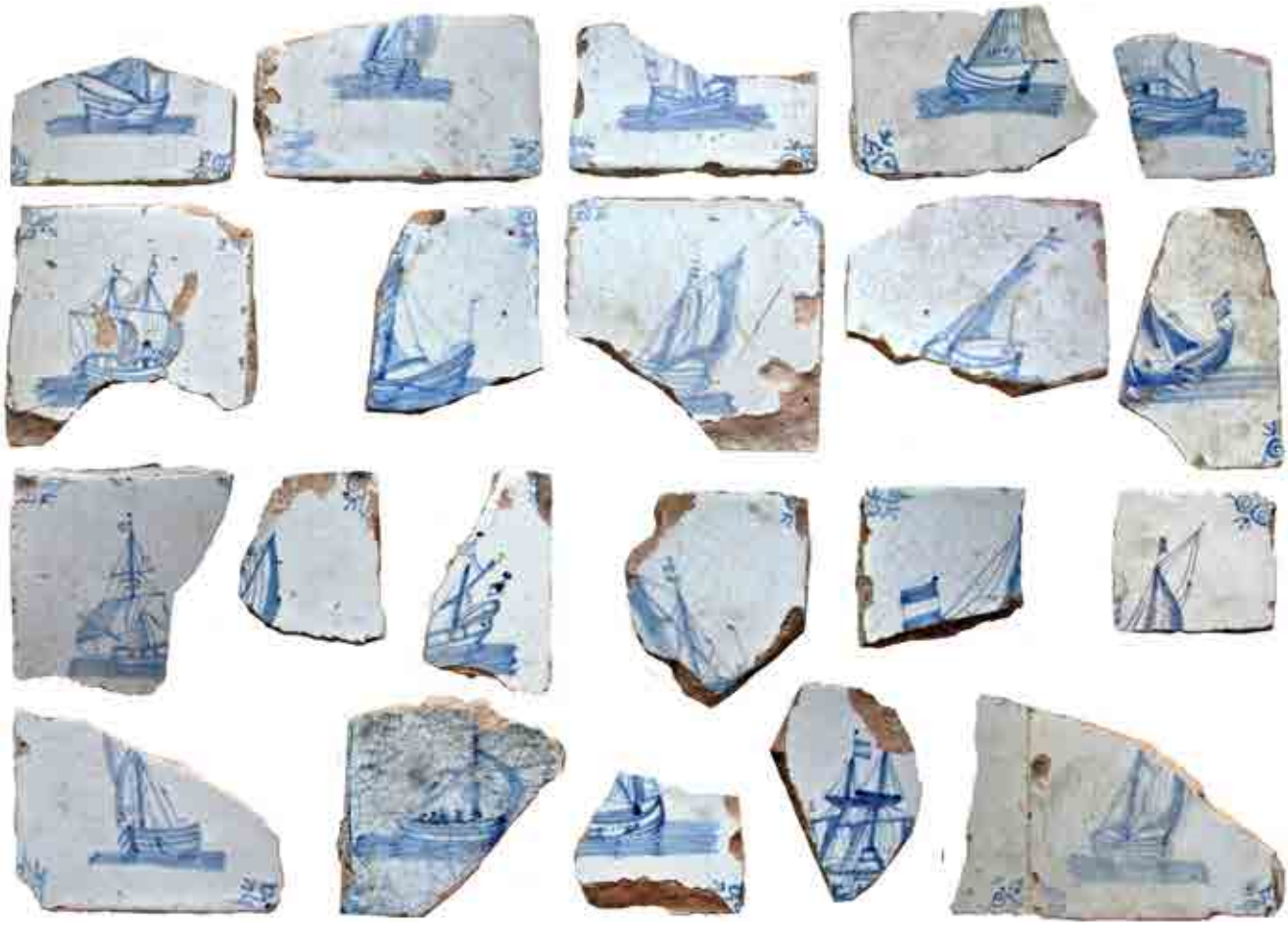


Cat.nr.18 Blauw beschilderde tegels met een grote figuur en hoekmotief voluten: mannen en vrouwen allen op de rug gezien; rood baksel 131-132 x 131-132 x 15 mm circa 1630-1650, uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, in de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren (15LAN800-A t/m -G); 2 of 3 spijkergaatjes, opvallend dikke tegel.

Cat.nr.19a Blauw beschilderde tegels met kleinere figuur/figuren en hoekmotief bijtje: oude man met stok en twee pratende mannen; geel baksel 10 mm dik en 129x..x10 mm circa 1640-1680, tussen het puin in de laat-18de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 4F van Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN42BP2-TANy); linkertegel grauw en rossige verkleuring door haardvuur.

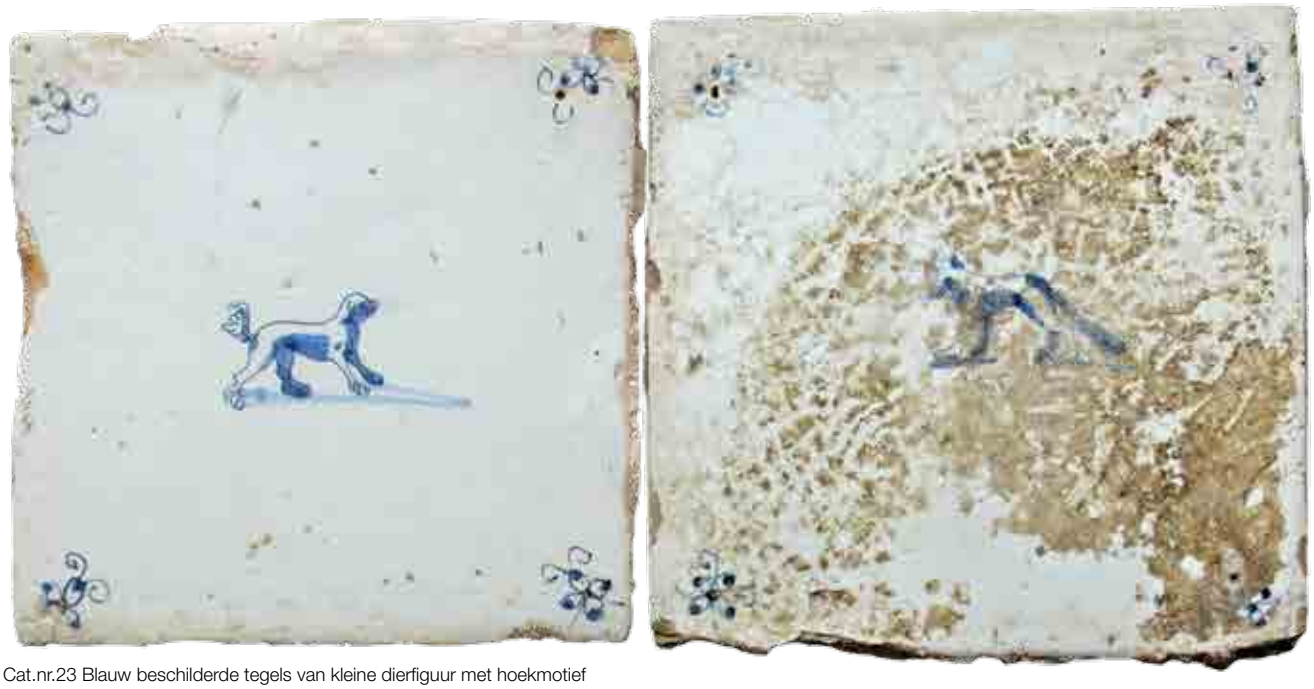
Cat.nr.19b Blauw beschilderde tegel met een kleinere figuur met hoekmotief spin: man op de rug gezien; rood baksel 125x..x9 mm circa 1640-1680, in de vroeg-19de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 10U van Langestraat 64 A447-West (01LAN1BP1-TAB); petgaatjes en verlopen hoekmotief.

Cat.nr.20 Blauw beschilderde tegel met een kleine figuur zonder hoekmotief: man met hoge muts en stok; geel baksel 128x128x12 mm circa 1630-1660, uit de stortkoker van beerput 407H van Langestraat 60 met bouwdatum 1585/1597 (15LAN123-B); grauw en rossige verkleuring door haardvuur.



Cat.nr.21 Blauw beschilderde tegels (21 fragmenten van circa 50) van scheepjes met hoekmotief ossenkop; rood baksel 127-128 x 127-128 x 10 mm circa 1630-1650, tussen het puin in de laat-18de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 4F van Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN42BP2-); zee als rechthoekig vlak van meerdere horizontale lijnen, schildering tamelijk grof, sommige grauw door haardvuur.

Cat.nr.22 Blauw beschilderde tegels (30 stuks) met een kleine dierfiguur en hoekmotief ossenkop: haasjes, honden, vlinder, vogels, fantasiewezen, lama?; rood baksel 126-128 x 126-128 x 10 mm circa 1640-1680, uit de 19de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 10U van Langestraat 64 A447-West (01LAN1BP1-A t/m -L, -U t/m -Z, -AB -AC -AD -BA -BB, -DA t/m -DK); 2 spijkergaatjes, soms petgaatjes of opgekrompen of roze zweem, vaak niet vierkant breedte en hoogte verschil 1-2 mm, soms grauw door haardvuur.



Cat.nr.23 Blauw beschilderde tegels van kleine dierfiguur met hoekmotief bijtje: hond; geel baksel 126-127 x 128-129 x 12-13 mm circa 1620-1650, uit bovengrond naast bedsteekelder 5C in Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN29-TAFf -TAG); 4 spijkergaatjes, baksel aan voorzijde rossig verkleurd door haardvuur.

Cat.nr.24 Blauw beschilderde tegels met een kleine dierfiguur en hoekmotief bijtje: vogel op druiventros, jachthond, vos, dromedaris, jager met speer en vangst, leeuw, ezel; geel baksel 131 x 132-133 x 6-7 (-AE vogel 126x127x8) mm circa 1680-1750, in de 19de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 10U van Langestraat 64 A447-West (01LAN1BP1-AE -M -N boven, -TAAw -TAAv -TAG -TAE onder); soms 1 spijkergaatje zichtbaar, verlopen hoekmotief -N en rose zweem -TAF -TAG.

Cat.nr.25 Blauw beschilderde tegel met een kleine dierfiguur en hoekmotief bijtje: haas; geel baksel ..x133x10 mm circa 1640-1700, uit de dempingslaag uit circa 1733 bovenin beerput 609o van Langestraat 58-west (15LAN334); spijkergaatje.

Cat.nr.26 Blauw beschilderde tegels met een kleine dierfiguur zonder hoekmotief: kat, kameel, hond, vosjes, rund; rood baksel 125x125x9 mm 1650-1700, uit de laat-18de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 7L van Langestraat 64 A448-oost (01LAN6BP2-TAA -TABx); bijzonderhden 2 spijkergaatjes, petgaatjes, glazuur en baksel grauw door haardvuur.

Cat.nr.27a Blauw beschilderde tegel van een anjer in ovale omlijsting omgeven door lelies en hoekfiguur driestip; rood baksel 130x130x11 mm circa 1630-1650, als bekleding van de oudste glijkoker van beerput 5H van Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN1BP1-TAE); 4 spijkergaatjes, decor verlopen.

Cat.nr.27b Blauw beschilderde tegel van een tulp in ovale omlijsting omgeven door lelies en hoekfiguur driestip; rood baksel 130x130x11 mm circa 1630-1650, als bekleding van de ingang van bedsteekelder 5C in Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN16-TAE); 4 spijkergaatjes.

Cat.nr.28 Blauw beschilderde tegel van een tulp in ovale omlijsting omgeven door lelies en hoekmotief slanke lelie; rood baksel 110x110x15 mm circa 1610-1630, uit de puinvulling in souterrainkelder 609A/10 in Langestraat 58-West (15LAN390)

Cat.nr.29a Blauw beschilderde tegels van een bloemenvaas met leliehoeken, rechts viermaal identiek met spitse hoeklelie met gekartelde zijbladen, linksboven identieke vaas maar spitse hoeklielie met gladde zijbladen, linksonder andere vazen met afgeronde hoeklelies met extra zijkrullen; rood baksel linksboven en rechter viertal 130x130x10 mm en linksonder 126x128x10 mm, 2de van linksonder geel baksel 134x133x14 mm circa 1630-1660, tegen de wanden in bijgebouw 10T van Langestraat 64 A447-West (01LAN201-TAL linksboven, -TAM -TAO -TAQ -TAR rechts, -TAN en -TAP linksonder); 2 spijkergaatjes, gekookt glazuur -TAM -TAQ, rimpels met rose zweem -TAO.

Cat.nr.29b Blauw beschilderde tegels van een bloemenvaas met leliehoeken, links identiek aan vier tegels met spitse lelie met gekartelde zijbladen van cat. nr.29a, rechts 129x130x13 mm identiek aan -TAP van cat.nr.29a, circa 1630-1660, uit de laat-18de-eeuwse puinlaag op de vloer van bijgebouw 10T van Langestraat 64 A447-West (01LAN3-A en -B); 2 spijkergaatjes, rose zweem -B.

Cat.nr.30 Blauw beschilderde tegel van een bloemenvaas met hoekvoluten; rood baksel 133x..x12 mm circa 1620-1650, tussen het puin in de dempingslaag 413B (uit 1910) van kelder 409H van Langestraat 60 met bouwdatum 1585/1597 (15LAN198); 2 spijkergaatjes,

Cat.nr.31 Blauw beschilderde tegels (6 fragmenten) van een bloemenvaas met hoekmotief ossenkop; geel baksel 130x130x10 mm circa 1620-1660, tussen het puin in de laat-18de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 4F van Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN42BP2-TAP); glazuur en baksel grauw door haardvuur.

Blauw en paars, 1700-1900

Opvallend is dat het overgrote deel van de tegelvondsten uit deze drie opgravingen dateert uit de 17de eeuw, zo'n 85%. Dat beeld komt vrijwel overeen met de dateringen in de inventarisatie van de volledige Alkmaarse tegelcollectie, die uitkomt op bijna 80% tegels van vóór circa 1700. Dit is een afspiegeling van de sterk gedaalde afzet van tegels vanaf de vroege 18de eeuw. Daar zijn enkele oorzaken voor aan te wijzen.
In de eerste plaats is er een forse daling van het inwonertal en het aantal bewoonde huizen. Na een sterke bevolkingsgroei in de late 16de en vroege 17de eeuw breekt rond 1650 een economische crisis aan, in gang gebracht door de pestepidemieën in de voorafgaande 15 jaar en door een reeks nieuwe oorlogen, eerst met Engeland en vanaf 1672 ook met Frankrijk. In de Republiek der Nederlanden is dan een gestage daling van het bevolkingsaantal gaande die resulteert in een afname van het aantal bewoonde huizen. In 1622 worden er in Alkmaar 12.417 inwoners geteld die circa 2.600 huizen bewonen. In 1731 waren hiervan nog 2.358 panden over (inclusief niet-bewoonde schuren, pakhuizen en dergelijke) en in 1795 waren dit circa 2.011 panden voor 8.373 inwoners.[133] Vanaf 1650 zet een gestage en langdurige daling in van de verkoopprijzen van de huizen. In de eerste helft van de 18de eeuw zijn de prijzen ongeveer gehalveerd ten opzichte van een eeuw eerder en aan het eind van de 18de eeuw dalen de waarden zelfs tot minder dan een kwart.[134]
Tegelijkertijd ontstaan nieuwe modes in de inrichting van de huizen, waarbij tegelwanden worden vervangen door houten en marmeren lambriseringen, stucwerk, geschilderd textielbehang (zoals de beroemde voorkamer van huize de Dieu op Langestraat 114) en papierbehang.[135] Tegelwerk bij haardplaatsen raakt ook buiten beeld door de opkomst van ijzeren kachels met sterk verkleinde schouwen. Tegels worden uiteindelijk vooral gebruikt voor de bekleding van keukens en werkplaatsen.

Hollandse landschappen blijven populair. Twee verwante fragmentarische tegels met landschapjes en hoekmotief spin, 6-7 mm dik, zijn te dateren in de 18de eeuw (*cat.nr.35*). Iden-

133 Vis/ Bitter/ Kaptein e.a. 2007, 228.
134 Zie ook hoofdstuk 4.
135 Zie ook Roozendaal 2013.

tieke tegels zijn samen met nog een aantal landschapjes van dezelfde schildershand door Sprangers gedocumenteerd in de Hervormde kerk van Middenbeemster. Hij dateert ze tussen 1680 en 1740 en schrijft ze toe aan Utrecht.[136]

De tegelbakkerij van Alkmaar heeft in de 18de eeuw een paar keer bijzondere relaties met tegelbakkerijen in Utrecht. In de collectie van het Archeologisch Centrum gemeente Alkmaar bevinden zich diverse 18de-eeuwse tegels die door Jan Pluis en Peter Sprangers zijn aangeduid als mogelijk Utrechts. Gezien de uitwisseling van personeel uit Alkmaar richting Utrecht (1753, Anthonij Turèl) en het gegeven dat Alkmaarse eigenaren soms beschikken over Utrechtse connecties (1767-1772 dr. Hofkens de Courcelles) ligt deze kwestie waarschijnlijk gecompliceerder. Bovendien zijn er nauwe connecties tussen de tegelbakkerijen van de familie Van Oort in Utrecht en Amsterdam.

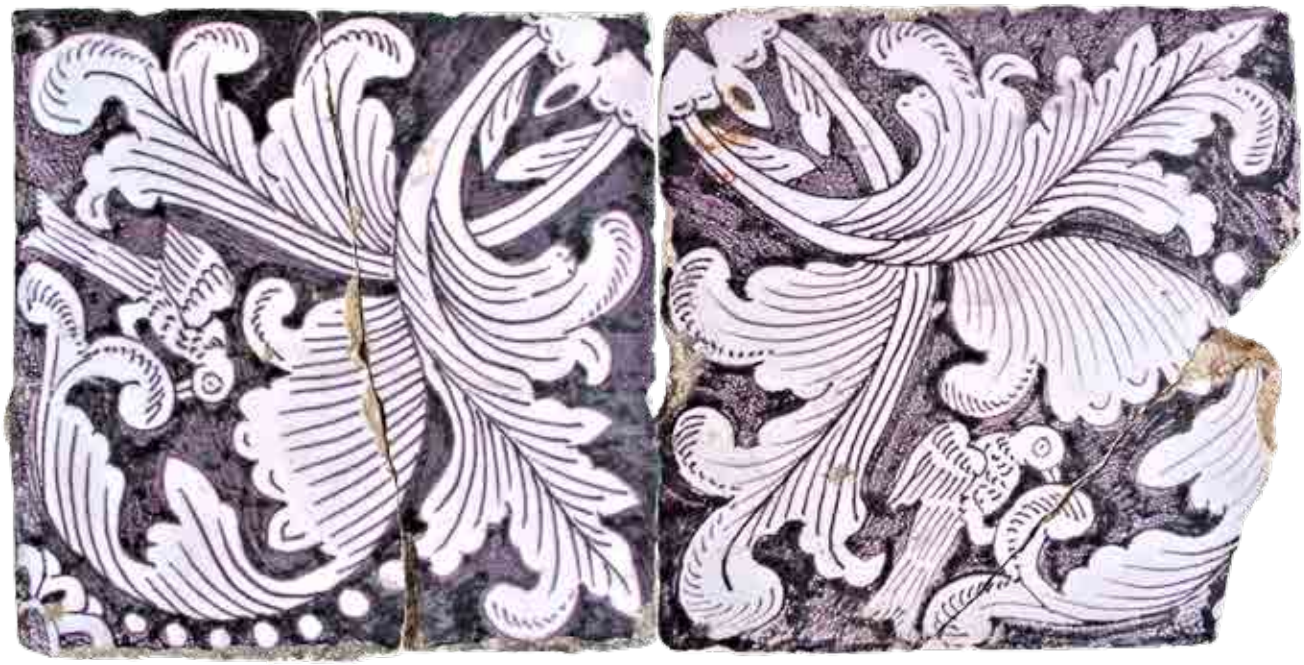
Als reactie op de opkomst van goudleerbehang en geschilderd papieren behang komen er vanaf eind 17de eeuw hoogwaardige tegels op de markt met verfijnde ornamentale en bladmotieven. Ze dragen wonderlijke namen als 'servetblad', 'rozenveren', 'kievitseitjes' of 'vogelveren' (*cat.nr.33*). Hun voorbeelden zijn ontleend aan de internationale stijlen van de barok, rococo en empire met voorbeelden uit Frankrijk en Engeland en ook aan de vormgeving van goudleer en papierbehang. Dit wordt onder andere geïllustreerd door een tegelvondst van de decornaam 'Goudluster', ook wel bekend als 'Krullen en slingers' (*cat.nr. 34*). Hij is geïnspireerd op decors van goudleer en heeft ook een bijzondere metalige glans, dankzij het opbrengen van een metaalmengsel van zilver, goud, platina of koper dat in een derde ovengang in een speciale oven is gebakken. Dergelijke tegels waren een specialiteit van Utrecht.[137]

Een ander nieuw product vanaf de late 17de eeuw zijn de pilaren, die per paar aan weerszijden onder de schouw worden geplaatst. Ze herinneren aan de tijd dat de zijkanten van een haardplaats ondiepe draagmuurtjes hadden, de wangen van de schouw, die ook steun boden aan de brede boezem erboven. De wangen werden vanouds afgewerkt met ornamenten, beeldhouwwerk of zuiltjes. In de late 17de eeuw zijn ze opgevolgd door de pilaartegels. Ze worden als 'posten' vermeld in de boedelinventaris van 1694 (zie bijlage 2). Bij Langestraat 64 A447-West zijn de fragmenten van een stel 18de-eeuwse pilaren gevonden, paars beschilderd met omhoog slingerende ranken vol pioenrozen en druiven, eekhoorns en vogels, met onderaan een sokkel met luitspeelster en bovenaan een composiet kapiteel met acanthusblad en krullen (*cat.nr.37*). Ze komen uit een vroeg-19de-eeuwse puinlaag. Elke pilaar bestond ooit uit 13 tegels boven elkaar. Het ontwerp is tot begin 19de eeuw toegepast en door Sprangers zijn enkele tegelvondsten gedocumenteerd in de omgeving van Utrecht, uit welk productiecentrum ook dit stel afkomstig zal zijn.[138]

Veel decors uit de tweede helft van de 17de eeuw blijven in de eeuwen erna met weinig wijzigingen in productie (*cat. nr.36*). Ze onderscheiden zich nog wel van de oude voorbeelden door bijvoorbeeld een geringere tegeldikte of andere tinten paars en blauw.
De Alkmaarse tegelbakkerij kwijnt in de tweede helft van de 18de eeuw weg en wordt na een brand in 1810 definitief gesloten. De tegelbakkerijen in Rotterdam, Utrecht, Makkum en Harlingen overleven de crisis en kennen in de 19de eeuw een opleving door de hang van de Romantiek naar de glorietijd van de Gouden Eeuw en vanaf 1900 door de vernieuwingen in architectuur en inrichtingen van de Art Nouveau en Art Deco.

Cat.nr.32 Blauw beschilderde tegel van een bloemenvaas tulp en met hoekmotief ossenkop; rood 128x128x8 mm circa 1650-1680, uit Langestraat 52 met bouwdatum circa 1630, in de bovenste puinlaag en als hergebruikte plaktegels tegen de muren (15LAN800-BA); 2 spijkergaatjes, rose zweem, grauw door haardvuur.

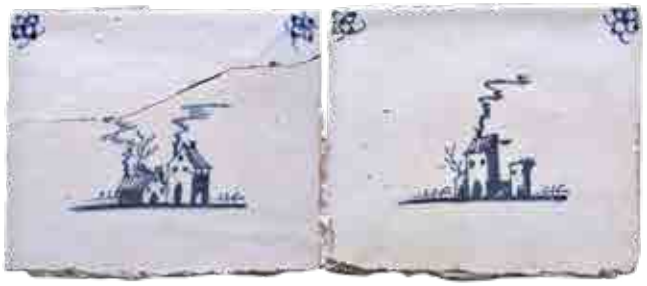
136 Mailbericht van Peter Sprangers over vergelijkend tegelonderzoek samen met Jan Pluis, 28-4-2015.
137 Pluis 2013, 116.
138 Met dank aan Peter Sprangers, die enkele afbeeldingen stuurde van exemplaren uit Wanneperveen (ca.1800-1810), Oudewater (ca.1800-1820) en Laren in NoordHolland (1805-1810).



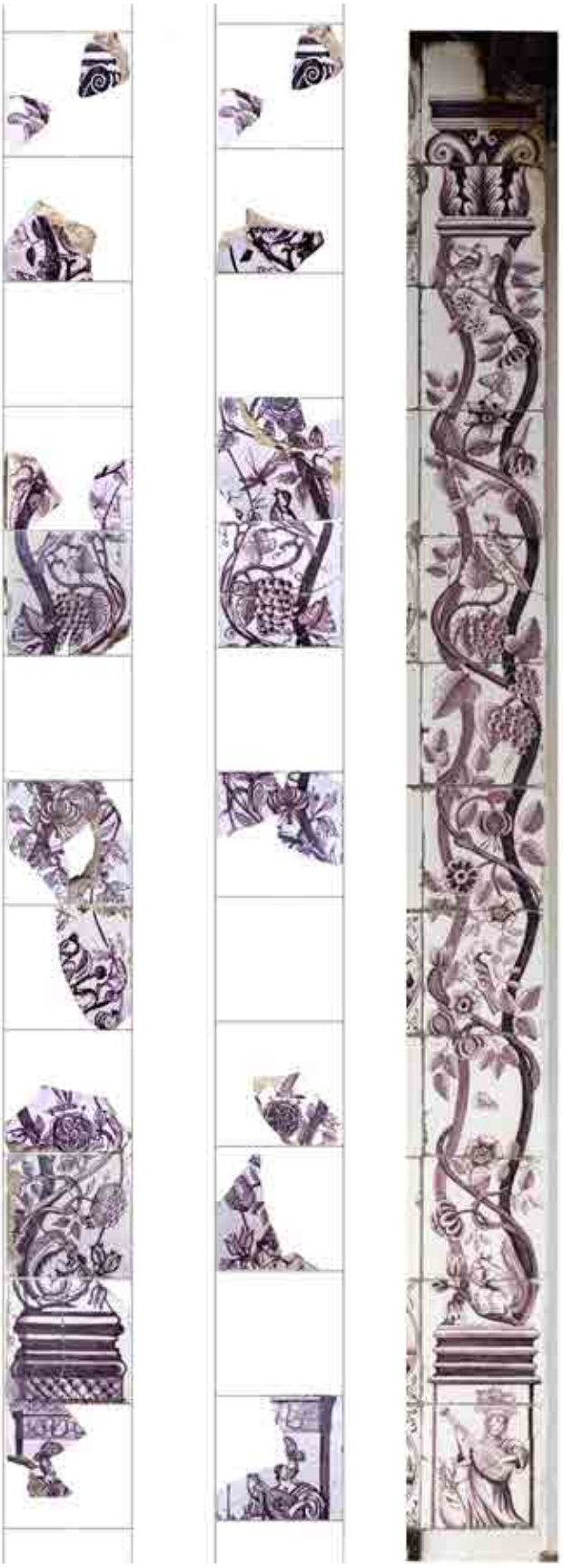
Cat.nr.33 Paars beschilderde en gesprenkelde tegels van decor 'Vogelveren', diagonaal met acanthusblad en vogeltje, hoeken kwart vierkant en kwartrozet; geel baksel 133x133x7 mm circa 1700-1800, uit de vroeg-19de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 10U van Langestraat 64 A447-West (01LAN1BP1-TAAx -TAAy); met tientallen kleine fragmenten.

Cat.nr.34 Paars gesprenkelde tegel (fragment) van decor 'Goudleer' ook wel als 'Krullen en slingers' en andere namen; geel baksel 128x..x7 mm circa 1800-1900, tussen het puin in de laat-18de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 4F van Langestraat 16 (00LAN42BP2-TAQy); hoogglanzende glazuur, 2 (van 4?) spijkergaatjes.

Cat.nr.35 Blauw beschilderde tegels met landschap en hoekmotief spin: schaatser, gebouw aan water met scheepjes; 132x134x6 mm circa 1700-1800, tussen het puin in de laat-18de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 4F van Langestraat 16 (00LAN42BP2-TAO -TAQx);



Cat.nr.36 Blauw beschilderde tegels met kleine landschapjes en hoekmotief bijtje; 129-132 x 132 x 6-7 mm circa 1675-1800, uit de vroeg-19de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 10U van Langestraat 64 A447-West (01LAN1BP1-P -R -S); 2 spijkergaatjes, rose zweem en petgaatjes, onderkant afgezaagd bij de rechter twee (-R -S).



Cat.nr.37 Paars beschilderde linker- en rechter-tegelpilaren (fragmentarisch en incompleet, van origine 13 tegels boven elkaar) van ranken met pioenrozen en druiven, eekhoorns en vogels, met onderaan een sokkel met luitspeelster en bovenaan een composiet kapiteel met acanthusblad en krullen; geel baksel 130-131 x 130-131 x 7 mm circa 1700-1800, uit de vroeg-19de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 10U van Langestraat 64 A447-West (01LAN1BP1-BC t/m -BV); ter vergelijking een bijna complete pilaar in situ in een huis in Laren (N-H), gedateerd 1805-1810 (foto Peter Sprangers, Utrecht).

Cat.nr.38a Bruin/geel gemarmerde tegel; geel baksel 130x131x7 mm circa 1700-1800, uit de vroeg-19de-eeuwse dempingslaag bovenin beerput 10U van Langestraat 64 A447-West (01LAN1BP1-T); grauw verkleurd door haardvuur.

Cat.nr.38b Bruingeel 'gevlamde' tegel en licht- en donkerbruin 'getippelde' tegel; geel baksel 132x130x9 en 130x..x11 mm circa 1640-1680, secundair herplaatst als plakwerk in de schouwwand 5F in Langestraat 16, bouwdatum 1624/1637 (00LAN2-TAC -TAD); 2 spijkergaatjes.

16 bijlage

1. Schriftelijke bronnen over plateel- en tegelbakkers in Alkmaar

Peter Bitter

Onderstaand is een samenvatting van archiefbronnen over de productie van vaatwerk en tegels door plateelbakkers in Alkmaar. De gebruikte bronnen zijn geraadpleegd in het Regionaal Archief Alkmaar (RAA) en via internet: het Oud Notarieel archief Alkmaar (ONA), het Oud Rechterlijk archief Alkmaar (ORA), Resoluties van de Vroedschap (Res.Vs), Verpondingen (Vp) en andere bronnen. Zie voor toelichting ook de bijlagen 3 bij elk van de hoofdstukken 1, 2 en 3. Voor de adressen wordt verwezen naar de kadasternummers (Kad.) van de Kadastrale Minuut van 1832.
Men rekende destijds in guldens, stuivers (20 stuivers in 1 gulden) en penningen (16 penningen in 1 stuiver). In de dagelijkse praktijk circuleerden munten van uiteenlopende waarden en er was dus veel rekenwerk bij contante betalingen!

1613, Res. Vroedschap fol.129 (26 aug. 1613); 'tversoeck by Thomas Janssoon plateelbacker tot Delft om te hebben eenige prouffijte ende voordeel voor het transporteren van zijn cunst ende neering binnen dese stede, is niet goet gevonden te accorderen; doch zoo hij hier ter stede zijn neeringe zal zullen doen, als andere burgeren, dat hem tzelve vrij zal staen.'

1613, Res. Vroedschap fol.132 (28 sept. 1613): 'Thomas Janssoon plateelbacker tot Delft vroeg om zyn bedrijf over te brengen van Delft n. Alkmaar om 12 j huishuur en geschikte plaats om zijn handwerk te verrichten of in plaats daarvoor 600 gld, zonder interest, vrijheid van wacht, octrooi dat niemand binnen deze tijd te Alkmaar die nering en ambacht zal mogen doen. Toegestaan voor 12 jaar of zooveel minder als burgmrs zullen kunnen accordeeren en vrijheid van wacht, mits dat hij de slijters te Alkmaar buijten andere eenich faveur te doen en verder verzoek afgeslagen.'

1617, Resolutiën vroedschap Alkmaar 1617, fol. 222v (9 dec 1619): 'Versoeck van Laurens Jacobsz geley wercker. Opt versoeck van Laurens Jacobsz om te hebben Octroy van alleen hier ter stede te mogen backen allerley geley scotelen apotheeckere en andere gecierde potten etc. misgaders een woninge ofte plaetse daer hij tselve zouden mogen doen gedelibereert zijnde – Es goedgevonden den selven te vergunnen Octroy voor den tijt van tien jaren – ende verder versoeck es afgeslagen.'

1619, Resolutiën vroedschap Alkmaar 1619, fol.5v (11 mei 1619): 'Cornelis Jansz. Dorpman galeijers aertwerckbacker. Tversoeck van Cornelis Jansz. Dorpman galeijers aertwerck backer van Delff van te hebben octroy van hyer tvoorsz aertwerckbacken allier voor seeckere tijt op te rechten ende daertoe noch eenige penninge bij lening ende is affgeslagen.
Louris Jacobsz galeyers aertwerckbacker. Opt versoeck van Louris Jacobsz. geboren hijer ter stede ende in tweeshuijs opgevoet, aerde galeijers wercker om mede te hebben Octroij tot het voorsz werck mitsgaders onderstandt van huijsing en leeninge van penninge ende es goetgevonden des selflyx toe te staen de ledige plaetse van de brouwerije in toude hoff mits dat hij die tot sijne costen tot sijn hantwerck bequaem maecken ende tverder versoeck es hem affgeslaegen.'

1621, Resolutiën vroedschap Alkmaar 1621, fol.46 (22 februari 1621): 'Tversoeck van Jan van Duijnen plateel en steenbacker om te hebben octroy voor vijftien jaeren om tselven werck alhyer alleene te execeren ende voorts plaetse ofte woninge es affgeslagen.'

1624, ONA no.41 (notaris Van der Lijn 9 november 1624): Jacob Tielmans van den Eijnde te Delft treedt op namens erfgenamen van Jan van Duijnen, 'in leven tichelbacker hier ter stede' vanwege een vordering wegens geleverd laken. Deze wordt verrekend met de '*104 tegelen*' die hij had geleverd. Bron: Belonje 1936 met verwijzing maar niet gevonden

1634, ONA97 fol.15 (notaris C.J. Baert 10 okt.1634): Cornelis Janss Zeijlemaecker machtigt een produreur om namens hem en zijn nicht betaling in te vorderen door 'Aeriaen Jellisz plateelbacker tot Amsterdam, de somme van drie hondert negenendertig guld. over geleverde pannen ende oven-tegelen, affslaende twintig gul. van vijff hondert vermaelde tegeltgens daerop ontfangen'.

1638 Kad.B241 ONA44 fol.211 (notaris Van der Lijn d.d. 26 febr. 1638): 'huijercedeele' voor een huis aan de noordzijde van Luttik Oudorp 'daar de blaeuwe molen uijthangt', door verhuurder Nicolaas Rietveldt aan huurder 'd'eersame Aeriaen Jelisz Tegel en plateelbacker, woonende jeghenwoordich buijten dese stede op het Seggelis' voor 8 jaar vanaf 1 mei 1638 tegen 150 Karolus gulden jaarlijks en de helft van de honderdste penning. De huurder krijgt het huis glas- en

dakdicht en zal na het aflopen van het contract het gorthuis en de zomerkeuken opleveren zoals hij het heeft verkregen. 'Item sal hij huijerder vermogen te doorsagen de balck int vers. gorthuijs, om sijn Oven bequame als nodig door haer te steecken'.

1645 Kad.B241 OR 153 fol.31 nr.113 (28 feb 1645): Verkoop door Nicolaas Rietveld van huis en erf aan de Noordzijde van Luttik Oudorp de Blaeuwe molen aan 'Adriaen Jelles plateelbacker en Jel Adriaensz sijn soon' en verstrekking van een lening van 1000 gulden tegen 5% jaarrente, prijs f 3531, te betalen in 10 jaarlijkse termijnen.

1647 RAA: ORA154 fol.127 nr.141 (10 juli 1647): 'Arien Jellen tegelbacker poorter, voor hemselver ende als procuratie hebbende van Maritge Jellen woonende tot Amsterdam tsamen erfgenamen van Jel Adriaensz Tuijnman' erven een stuk land buiten de Kennemerpoort van Alkmaar. De erflater zal wel de vader van onze plateelbakker zijn.

1655 Kad.B241 ORA156 fol.49v-50 nr.107 (15 juni 1655): verkoop door Eva van Brederoode aan Teunis Claess Schout van een huis en erf aan de Noordzijde van Luttik Oudorp 'daer de blaeuwe molen uijthangt ... met alle tgereetschap van plateel ende tegelbacken niets uijtgesondert als ten tijde vande coop int voors. huijs bevonden is geweest', prijs ƒ 3400

1663, akte archief van Utrecht Toegangsnr. 34-4 notarissen in de stad Utrecht 1560-1905 Inv.nr.U031a009: notaris C. van Vechten akte 191 (15 dec 1663): aanklacht tegen o.a. 'Dirck van Ecke, steentgensbacker binnen de stad Alckmaer' dat er bij de levering van steentjes in Utrecht geen belasting was betaald aan de pachters van deze impost. Zonder nadere aanduiding over omvang en aard van leveringen.

1671 Kad.B495+B496 ORA 161 fol 84v nr.125 (10 juli 1671): aankoop van een huis en erf Westzijde Annastraat door Johan de Grootesteyn en Dirck van Heck, prijs ƒ 1800. Hierin wordt door hen de tegelbakkerij opgericht. Van de verkopers Trijntge Ariensd Wijn (erfgename van Trijntje Wijbrants) en 'het kint van Willem Claes Vettes' of van hun ouders is geen beroep bekend.

1680 Res. Vs deel 106 (28 maart 1680): 'Johan Grootensteyn vrijdom vergund van stadsimpost op het brandhout voor de tegelbakkerij aan de S. Annastraat, die hij weederom soude soecken te restabilieeren.'

1680 Kad.B495+B496 +B495x ORA 162 fol.135v (29 mei 1680): Dirck van Hecke verkoopt aan Johan Grootesteyn de helft van huis en erf Westzijde Annastraat met een huis en erf aan Oostzijde Nieuwstraat 'nu met het voorgaende hujis aeneengetrocken en tesaemen geappropieert tot een tegelbackerije, met alle het gereetschap daeraen dependeerende'; prijs ƒ 1200. De locatie van het huisje aan de Nieuwstraat (dat hier slechts eenmalig in een transportakte staat) is onvindbaar – het wordt in de 17de- en 18de-eeuwse transporten van alle buurpanden nergens vermeld. Mogelijk stond het middenin het blok en maakte nadien steeds onderdeel uit van de tegelbakkerij (B495+B496).

1694 Kad.B495+B496 ORA 165 fol.58v no.131 (20 dec. 1694): erfgenamen van Alida Merckman (begraven Grote Kerk 18-8-1694), weduwe van Johan Grootesteyn (begraven Grote Kerk 8-11-1791), verkopen aan Albert van Campen 'een tegelbackerije met de huijsinge erve schuir ende alle ap en dependentie van dezen' aan de Westzijde van Sint Annastraat, prijs ƒ 4000.
1694, ONA 439 fol.36 e.v. (22 oktober 1694): boedelinventaris van hun huis in de Langestraat.
ONA.439 fol.52-54 (22 oktober 1694): inventaris van de tegelbakkerij, deels opgesteld door meesterknecht Hendricq Gerritss Bogart en deels door 'Jan Malen ende Willem van der Cloet, beyden van Amsterdam, item Jan Ariens Koogh en Jan Jacobs Spit, metselaarsbasen tot Alcmaer'. De taxaties van de voorraden aan grondstoffen en aan onvoltooide en voltooide tegels komen opgeteld uit op resp. 893 en bijna 1.600 gulden (zie ook bijlage 2)

1700 Kad.B495+B496 ORA165 fol.242 nr.22 (25 januari 1700): 'Albertus van Kampen verkoopt de tegelbakkerij aan vier kopers, namelijk de helft (8/16) aan dr. Cornelis Hildernis, 3/16 aan Bartholomeus van Baseroij, 3/16 aan Simon Hertevelt en 2/16 aan Willem de Beer, prijs ƒ 3300.

1702 Kad.B495+B496, Haarlemse Courant 21 december 1702: 'Men presenteert publijck te verkopen een wel der Neering staende Steentjes-Backery met de Gereetschappen, nevens een Aerde-Wassery en bequaem Woonhuys, staende in 't midden van de St. Annastraat binnen Alckmaer, waer van Verkoopdag sal gehouden werden den 30 December, 1702, ten huyse van Arnoldus Schut, Casteleyn in de Nieuwe Schutters-Doelen.'

1710 Kad.B495+B496 ORA167 fol.56 nr.116 (8 dec. 1710): Elisabeth Lelie weduwe van Symon Hartevelt verkoopt aan Pieter Bouts haar aandeel van 3/16 in de tegelbakkerij aan de Westzijde van de St. Annastraat, voor ƒ 100.

1710 ONA378 akte 56 (31 Dec. 1710): testament van 'de eersame Pieter Claasz Bout en de eerbare Trijntje Jans Hartloop egtelieden wonende alhier, in de tegelbackerij' waarin enkele legaten worden vastgelegd.

1711 Kad.B495+B496 ORA167 fol.67 nr.39 (11 mrt 1711): Willem de Beer verkoopt aan Bartholomies van Baseroij 1/8 part van de tegelbakkerij aan de Westzijde van de St. Annastraat, voor ƒ 80.

1711 Kad.B1238 ORA167 fol.76 (26 juni 1711): Susanna Rolwagen als erfgename van Leonard Ras verkoopt met Jacob de Grondel wonend in Kampen aan 'gemeene reeders vande teegelbackerije binnen desse stadt, een huijs ende sijn pakhuijs en erf genaemt de asijnmaeckerije staende en gelegen buijten deser stede Schermerpoort belent d'erve van Jan Engels ten oosten en Thomas Arisse scheepmaecker ten westen,' prijs ƒ 110;20;1.

1730 Kad.B1238-west, Redres Verpondingen RAA SA 743 / 741, Verp. Vp2532 Zeglis NZ: Geinteresseerden in de tegelbakkerij alhier, huis verhuurd voor ƒ 25 (oude verp. was f12.7.8) h1: 99 h2: 25

1712 Kad.B495+B496 ORA 167 fol.110v-111 nr.85 (17 sept. 1712) : Engel Hildernis als een van de erfgenamen van dr. Cornelis Hildernis verkoopt aan Mr. Gualter Winkel ¼ part van de tegelbakkerij aan de Westzijde van de St. Annastraat, voor f 160. Als belending ten zuiden wordt Pieter Reijers Schagen vermeld.
De overige erfgenamen van dr. Cornelis Hildernis (de erfgenamen zijn wel verwanten van hem maar hij is ongehuwd en kinderloos in 1704 overleden) houden na deze verkoop nog ¼ part van de tegelbakkerij in eigen handen. Mr. Gualter Winkel is notaris in Alkmaar en is in 1707/1709 eigenaar van o.a. een zoutkeet en pand buiten de Boompoort B1291 en B1292 (bron: HKA).
Het eigendom van de tegelbakkerij is na 1712 verdeeld over de volgende vier: Pieter Bout 3/16, mr. Gualter Winkel 4/16, erfgenamen van Cornelis Hildernis 4/16, Bartholomeus van Baseroij 5/16.

1713 Kad.B262 ORA167 fol.127v nr.51 (29 mei 1713): de erfgenamen van Cornelis de Groot verkopen aan Pr. Bout een huis en erf aan de Zuidzijde van het Luttik Oudorp, met twee woningen en een pakhuis erachter aan het Fnidsen, genaamd De Dooffpot, prijs ƒ 310. In de marge genoteerd, dat op 27 maart 1718 '*de coopp: tot 310 gld ten vollen voldaen en wel betaelt*' zijn.
NB er zijn nog twee panden met deze naam: Kad.B340 Fnidsen naast Wijde Glop (HKA), Kad? Noordzijde Verdronkenoord (ORA 161 fol.225 nr.118 11 juli 1675; ORA 174 fol.212 nr.54 17 febr. 1762; ORA 183 fol.138 nr.138 5 juli 1803)

1713 Kad.B495+B496 en B1238-West ORA 167 fol.134v nr.82 (16 dec. 1713): Pieter Bout voor 3/16 en Gualter Winckel voor 1/16, verkopen aan Pr. Reyers Schaghen samen 1/4 part in de tegelbakkerij aan de Westzijde van de St. Annastraat en 1/4 in een 'aartwasserij aande Nsijde vant Zeglis' voor ƒ 200.

Het eigendom is dan als volgt: Pieter Reyersz Schagen 4/16, mr.Gualter Winkel 3/16, erfgenamen van Cornelis Hildernis 4/16, Bartholomeus van Baseroij 5/16. Na het overlijden van Bartholomeus in 1715 erft Jan van Baseroij een grote partij bezittingen waaronder het aandeel in de tegelbakkerij. In 1720 erven Joost, Samuel, Catharina (Trijntje) en Christina (Stijntje) de bezittingen van hun vader Jan van Baseroij. Trijntje van Baseroi is in 1720 gehuwd met Christiaan Stuurman - hij was een van de meest welgestelde Alkmaarders van zijn tijd. Hij werd ook wel een 'groot koopman' genoemd en was behalve wijnkoper en brouwer (aankoop de Drie Ruyten aan het Luttik Oudorp in 1724, verkocht in 1730 en toen aankoop brouwerij de Boom, waar hij naast ging wonen) ook olieslager (oliemolen de David), zoutzieder, distilleerder van brandewijn, azijnmaker, tegelbakker en vanaf 1722 ook walvisreder. Zie Dekker 1995.

1716 Kad.B495+B496 Kohier Famieliegeld W-E3-68 St. Annastraat (WZ): Pieter Reyersz in de Tegelbakkerije, aanslag: 5

1714 Kad.B262 Memorialen Burgmrs fol.65 (29 maart 1714): Burgemeesters staan aan Pieter Bout toe om, onder toezicht der stadsbazen, achter zijn huis '**De Doofpot**' een tegelbakkerij in te richten.

1718 Kad.B262 ORA 326 fol. 181 (2 maart 1718): Hypotheek van 600 gld op huis en erf Zuidzijde Luttik Oudorp met 2 woningen en een pakhuis daarachter, uitkomende in het Fnidsen en zijn winkel, tegelbakkerij en gereedschappen.

1715 1724 Kad.B495+B496 (HKA) RAA, SA 717 Verp. fol.372-2 Vp1397 St. Annastraat WZ: 1715 dr Hildernis c.s., 1724 Pieter Bouwt f12.10.

1721, ONA 483 fol.111 (29 sept 1721): Testament van Pr. Bout mr. tegelbakker en de hvr. Gerritje van Hasteloij, waarbij alleen is geregeld dat de erfenis van een van beiden toekomt aan de langslevende en in gerechte portie aan eventuele kinderen.

1723, ONA no.487 akte 36 (27 sept 1723): Pieter Bout, mr tegelbakker, geeft volmacht aan Jacob Vael, procureur te Hoorn, in rechtszaken tegen Claes Kloek, gerechtsbode te Hoorn, in procedure. Bron: notities N.J.M. Dresch (akte niet gevonden).

1723 Kad.B495+B496 en B1238 ONA 487 akte 48 (15 Nov 1723): Verkoop van de tegelbakkerij en een huis, erf en schuur genaamd d'Azijnmakerij, aan Pieter Bout door mr. Gualter Winkel, de erfgenamen van dr.Cornelis Hildernis, de erfgenamen (?) van Pieter Reyersz Schagen en door Christiaan Stuurman (in 1720 getrouwd met Trijntje van Baseroij) en Joost van Baseroij als erfgenamen van Bartholomeus van Baseroij. Koopsom: de tegelbakkerij en azijnmakerij samen 800 gld, de gereedschappen en instrumenten voor 212 gld 10 st. Pieter Reyerss mag er voorlopig blijven wonen. De koper moet ook voor zijn rekening nog overnemen 'alle de steentjes, tegels & aerde tot & bij de gemelde tegelbakkerije desselfs winkel behoort, soo gebakk. als ongebakk., gewass. als ongewass. alsmede 't hout tot 't stooken van. ovens inde selve tegelbakkerije leggende' na taxatie door 'twe neutrale personen'. NB gezien de taxaties van 1694 en 1731 kan dat wel eens een fors bedrag zijn geweest!
In akte ORA168 fol.245 nr.140 (27 nov. 1723) van deze transactie staan ook de aandelen van de verkopers gespecificeerd: Mr.Gualter Winkel 3/8, erfgenamen van dr. Cornelis Hildernis 1/4, Pieter Reyersz Schagen 1/4, Christiaan Stuurman en Joost van Baseroij elk 1/16. Als Joost van Baseroij in 1731 overlijdt, verkoopt zijn weduwe Anna Bel hun aandeel aan de schoonfamilie (Van Baseroij en Stuurman). Merkwaardig is de afwezigheid van een geërfd aandeel van Samuel van Baseroij, zoon van Bartholomeus.

1724 Kad. B262 ORA 168 fol.255v nr.24 (22 jan.1724): 'Pieter Bout verkoopt aan Pieter van Zeijl een huis en erf aan de Zuidzijde Luttik Oudorp met een pakhuis en huis erachter uitkomend in het Fnidsen genaamd de Doofpot, prijs ƒ 500.

1730 DTB41 begraven sept. 1730: '16 Pieter Bout Zuijdergang No.292 gehuurt graf f 24:12:-'
1730 ORA593 Impost op Begraven Alkmaar: ''t Overlijden van Pieter Bout onder ƒ 3:-:-, laet kindn. na'

1730 ONA523 nr.80 (17 Nov. 1730): 'Gerretje van Hastloij wed. wijlen Pieter Bout.' herroept haar testament van 29 sept 1721 en wijst haar twee kinderen als erfgenamen aan, legateert aan schoonzuster Trijntje Bouts ƒ 200, 3 kinderen van zwager Frans Bout ieder ƒ 50, verklaart tot haar enige en universele erfgenaam haar zuster Mayke van Hastloij zuster en Samuel en Joost van Baseroij zullen als voogden van minderjarige kinderen optreden.

1730, Kad.B495+B496, Verpondingen Redres VA307, St. Annastraat WZ: Gemene geinteresseerden in de tegelbakkerij (huis) met schuur daarachter, hebbende met gemene steeg een uitgang in de Nieuwstraat, tax f100 (oude verp. was f12.10), h1: 100, hwp2: 100
Verpondingen vanaf 1730 RAA, SA 734 / 740, Verp. Vp1397: 1730 en 1765 Gemene geinteresseerden tegelbakkerij, dr.M.H. (= Mathias Hofkens) de Courcelles, voor 1779 Abram Vermande, Dirk Boot, 1805 Fredrik Roem en Co ƒ 8.7

1730 Kad.B1238-west, Verpondingen Redres Zeglis NZ: (geinteresseerden in) de tegelbakkerij alhier, huis verhuurd voor f25 (oude verp. was f12.7.8); h1: 99, h2: 25
Verpondingen vanaf 1730: RAA, SA 743 / 741, Verp., Vp2532: 1730 (Geinteresseerden in de tegelbakkerij), 1765 Pieter Purmer, 1779 Jan Purmer ƒ 2.2

1731 Kad.B495+B496 en B1238 ONA534 no.4 (16 dec. 1731), ORA 170 fol.67 (22 dec. 1731: Anna Bel, de weduwe van Joost van Baseroij (overleden in 1731) verkoopt haar aandelen in diverse bedrijven aan haar schoonfamilie Stijntje van Baseroij, Samuel van Baseroij en Christiaan Stuurman die de echtgenoot is van Trijntje van Baseroij. Het gaat om 3/16 van de zoutkeet het Westzaander Wapen aan de westzijde van de Keetsloot met een erbij horend huis en pakhuizen en van de zoutkeet het Anker met een pakhuis aan de Schelphoek, inclusief alle voorraden; ¼ van een pakhuis op Luttik Oudorp en van een boerderij in de Schermer, landerijen in de Schermer en bij Oudorp. Maar ook verkoopt ze ¼ van de tegelbakkerij aan de Westzijde van de Sint Annastraat en ¼ van een huis en erf 'vanouds genaamt d'Azijnmakerije' even buiten de Schermerpoort aan het Zeglis. Het kwart aandeel in de tegelbakkerij en aardewasserij met het huis aan het Zeglis wisselen voor 200 gulden van eigenaar, maar het forse bedrag van 1600 gulden wordt betaald voor het ¼ aandeel van 'de laning van de voorsz. tegelbakkerije bestaande zoo in gebakke als ongebakke steen, Aerde, Hout, tin, en alle ingredienten en gereedschappen daar bij zijnde mitsg. de schuldboeken en inschulden met de verdere ap en dependentien'.

1733 B1238 ORA170 fol.133 nr.104 (15 okt. 1733); 'Gerritje Hasloo wed. en boelhouster van zalr. Pieter Bouts'verkoopt aan Leendert Starrevelt 'een huijs met sijn pakhuijs en erve genaemt de Asijnmakerije' buiten de Schermerpoort aan de Noordzijde van het Zeglis, voor ƒ 900:6:9.

1740, ORA538 akte 41 notaris Jacob van Bodeghem (25 juni 1740): Contract gesloten tussen 'Gerritje Hasloo wed. Pieter Bout' en haar mede-participanten in de tegelbakkerij aan de westzijde van de Sint Annastraat. De participanten bezitten de volgende aandelen:voor ¼ Gerritje Hastloij ¼, voor 1/4 + 1/12 Christiaan Stuurman (sinds 1730 weduwnaar van Trijntje van Baseroij), voor 1/8 + 1/12 mr. Dirk Sevenhuysen (gehuwd met Stijntje van Baseroij) en voor 1/8 + 1/12 Samuel van Baseroij (gehuwd met Alida van Bilderbeecq). Zij sluiten een overeenkomst dat Gerritje de 'Tegelbakkerij met haar onderhoorige knegts moeten gaande houden, ende de negotie voor dien voor gemene rekeningh met alle vigilantie blijven exerceren, den in en uijtkoop bezorgen, den ontfangh en uijtgaven te doen, mitsgaders de boekschulden in der minne te innen en vorderen en verder omtrend de exercitie van die fabrijcq en neringe alles meerder te doen, 'tgeen naar tijd en gelegendheijd zal werden vereijscht' voor een jaarloon van 300 gulden plus vrije inwoning met 'vuur ende ligt'. Ze moet jaarlijks in februari verantwoording afleggen voor de inkomsten en uitgaven en de boekhouding voorleggen. Voorts moet ze de balans opmaken van 'zoodanige goederen, winkelwaren en materialen, als ... bij de Tegelbakkerije gevonden zullen werden, mitsg. de boekschulden zoo ten voordele als ten nadeele' zodat de jaarlijkse winstuitkering kan worden gedaan aan de participanten, zijzelf incluis. Ook wordt voorgelegd welke investeringen het komend jaar nodig zijn 'tot voortsettinge en aanwas der voors. neringe noodigh en dienstigh zoude zijn' en voor onderhoud van de behuizingen, waarover besloten wordt door de aandeelhouders naar meerderheid van stemmen. Met de toevoeging tevens wordt besloten 'off men deze gemeenschap voor het volgend jaar zal continueren, dan off men dezelve zal dissolveren, en dat in cas het laatste word geresolveert de gehele Tegelbakkerij in publijke veilinge zal werden gelegt en verkogt.' Indien tussentijds 'ytwes extraordinaris' voorvalt moeten de aandeelhouders voor overleg bijeen worden geroepen.

1741, Resoluties vroedschap XIX fol.69 (12 en 20 nov. 1741): Leendert van Willigen meldt de tegelbakkerij in de stad te hebben gekocht en vraagt de vroedschap een alleenrecht voor 15 jaar omdat hij had vernomen dat anderen ook een tegelbakkerij wilden oprichten. Een commissie doet onderzoek hierna en een week later verleent de vroedschap hem een octrooi voor 8 jaar
Bron: 18de-eeuwse kopie Stadsarchief Resolutien vroedschap deel 116 p.151v-152v

1742, ONA607 fol.42 (19 jan. 1742): contract tussen 'Gerritje van Harsloo wed.sr. Pieter Bout' en 'Leendert van Willigen, jegenwoordig woonagtig te Amsterdam' die de tegelbakkerij heeft gekocht en waarvan hij de directie, administratie en 'maneantie' zou voeren maar waarvoor hij 'als nog dier zaken niet volkomen kundig sijnde te hebben van nooden eenige hulp en adsistentie' van Gerritje. Hij neemt

haar tegen een jaarloon van 500 gulden voor twee jaar jaren in dienst om hem te onderrichten in 'alle het gunt tot de goede executie ende bestieringe van eene Tegelbakkerije behoord ofte gedaan kan werden' en om tevens op afroep direct beschikbaar te zijn en 'selfs niet uijt dese stad sullen gaan dan met kennisse en gemeen goedvinden'.

1742 Kad.B495+B496 ORA171 fol.204 nr.76 (21 april 1742): Gerritje van Hasloij voor ¼, Christiaan Stuurman voor ¼ plus 1/12, Alida Bilderbeek voor 1/8+1/12 en mr. Dirk Sevenhuijsen voor 1/8+1/12, verkopen de tegelbakkerij aan de Westzijde van de Sint Annastraat aan Matthijs & Cornelis Ooms te Amsterdam, voor ƒ 3400.

1742 ORA 605 Impost begraven (30-7- 1742): Gerritje van Hasselaer weduwe Pieter Bout. 'Opt Luttiq Oudorp, onder ƒ 3,-,-'
DTB 46 Begraafboek Grote Kerk (31-7-1742) 'Gerritje van Hasselaer wed, Piet Bout in de Zg N° 351; voor het regt van de kerk ƒ 8:-:-; het graff twee diep gemaakt 2:6:-; een kist uijtgehaalt ƒ1:-:-; een doot geschut ƒ 1:10:-; de baar gebragt ƒ 0:12:-; (totaal) ƒ 13:8:-'
DTB 71 Zuydergang N°. 351 'Dit graff gestelt op de naem van Pietertje Bout onder acte van indemniteijt N° 862. 't laast is in dit graff begraeven den 31e Julij 1742 Grietje vande Hasselaar'
DTB 75 (circa 1738 aangelegd register per graf) De Zuydergang, 351: het graf in eigendom Aafie Boom, 'Is in begraven 1742 den 31 Julij Gerritje van Hasselaar. 28 aug. 1742 compareerde Aafie Boom bovengem. Versoekende dat dit graff mogt werden gestelt op de naam van Pietertje Bout. Vide acte 862.' Daarna geen begrafenissen meer.

1744 Kad.B495+B496 Pers. Quot (7 mei 1744) Vp1397: L. van Willegen, beroep: tegelbakker, dienstboden: 1, huurwaarde: 100, inkpacht: 600, ink- omschr: 600, pqtax: 6

1748, Amsterdamse Courant 4 januari 1748 :'Tot Alkmaar in de Tegelbakkery, werd van nu tot primo Maert voor contant geld uytverkogt , alle de voorraet van Witte en geschilderde Steentjes, als mede de Gereedschappen tot dito Fabricq behorende. Alles tot zeer civiele pryzen.'

1748, Amsterdamse Courant 5 oktober 1748, herhaald op 15 oktober: 'In de Tegelbakkery te Alkmar werd gecontinueerd met het uytverkopen van alderley zoorten van Steentjes tot zeer civiele prys, te bevraegen by Cornelis Voorhout, Wynkoper op de Voormeer.'

1753 Kad.B495+B496 ORA173 fol.133 nr.127 (6 okt. 1753): Cornelis Voorhout als procurateur van 'Jan Bliek 'woonende even buijten de stad Amsterdam' en Jan Ferdinant van Gaart als procurateur van Pieter Sannie uit Haarlem transporteren aan Matthijs en Cornelis Ooms elk een zesde part in de tegelbakkerij aan de Westzijde van de Sint Annastraat 'met een Huijsje daar agter, uijtkomende inde Nieuwstraet', koopsom ƒ 1100.
Het 'Huijsje daar agter' dat nu voor het eerst verschijnt, staat waarschijnlijk in het binnenterrein, toegankelijk (via recht van overpad) door een steegje naar de Nieuwstraat

1753, Haarlemse Courant 23 oktober 1753: 'In de Tegel-Bakkery te Alkmaar word gecontinueerd met het maken en verkopen van allerley Soorten van witte en geschilderdeSteentjes, alles tot civiele Pryzen, die iets benodigd heeft, addresseere zig in voornoemde Tegel-Bakkery, of aan Cornelis Voorhout, Wynkoper te Alkmaar, by wien de geene, die iets mogte te pretendeeren hebben of schuldig zyn, zig ook gelieven te addresseeren.'

1754 Kad.B495+B496 ORA173 fol.162v nr.208 (12 maart 1754): Matthijs en Cornelis Ooms verkopen aan Jacob Sannie 1/7 part in de tegelbakkerij aan de westzijde van de Sint Annastraat met een huisje daarachter uitkomend in de Nieuwstraat, prijs ƒ 600.

1754 Kad.B495+B496 ORA173 fol.165 nr.215 (8 april 1754): Jacob Sannie wonende binnen dese stad, verkoopt aan Matthijs Ooms woonachtig in Amsterdam 1/7 part in de tegelbakkerij aan de westzijde van de Sint Annastraat met een huisje daarachter uitkomend in de Nieuwstraat, prijs ƒ 500.

1767 Kad.B495+B496 met Kad.B518 ORA175 fol.175 nr.103 (27 dec 1767): Margrietje Lely weduwe en erfgename van Matthijs Ooms en Hendrik Stokkelaer als echtgenoot van Catharina de Haar eerder weduwe van Cornelis Ooms, allen wonende binnen de stad Amsterdam en eigenaars van de tegelbakkerij aan de westzijde van de Sint Annastraat, alsmede Elisabeth de Wit weduwe van Cornelis Voorhout als eigenares van een huis en erf aan de zuidzijde van de Nieuwstraat verkopen de tegelbakkerij en het huis en erf in de Nieuwstraat aan dr. Matthias Hofkens de Courcelles 'weesmeester deeser stadt', samen voor ƒ 2900.

1768 Kad.B494 ORA 175 fol.197v nr.63 (1 april 1768): aankoop van een huis aan de oostzijde Nieuwstraat (direct achter de tegelbakkerij) door dr. Matthias Hofkens de Courcelles, voor ƒ 136

1769 Kad.B501-a of B500-a , ORA175 fol.232 nr.28 (7 febr. 1767); twee ouderlingen namens de Lutherse gemeente verkopen aan dr. Matthias Hofkens de Courcelles 'vier kamers onder een dak staende ende gelegen binnen deeze stad in het Pieter Aartsz steegje aande westzijde van de St. Anna straat, belent met de wed. Jan Boom ten zuijden en Claes van der Prijt ten noorden', prijs ƒ 50.
Nadere info komt uit het Historisch kadaster Alkmaar. Volgens de Verpondingen is Jan Boom dan de eigenaar van Kad.B501 en Klaas van der Prijt van Kad.B500. De steeg ligt tussen beiden in en het pand met de vier kamers onder 1 dak staat hierachter, ten zuiden of noorden van de steeg. Gezien de topografische situatie ligt ten noorden meer voor de hand (B500-a).

1772 (Kad.B12xx, buiten en ten noorden van de Schermerpoort) ORA176 fol.156v nr.111 (27 okt. 1772): Catharina Bosch weduwe van dr. Matthias Hofkens de Courcelles verkoopt aan Abraham Vermande woonachtig te Haarlem de tegelbakkerij aan de Westzijde van de Sint Annastraat, belend met de verkoopster ten noorden, alsmede een huis aan de zuidzijde van de Nieuwstraat, 'een erve geschikt tot

een Houtschuur' in het Pieter Aarts steegje en 'een opstal van twee erven aan den anderen gelegen buijten deeser stads Schermerpoort geappropieert tot een aardwasserij (van welker grond de eigendom aan de erven van juffr. Debora Warmenhuijzen, en aan de Regenten van het Roomsche Armen Comptoir alhier tesamen toebehoord) belent met Matthijs Kuiper ten zuiden en de stads gragt ten westen', koopsom f 2000.

1775 Westfries Archief XXX akte No.35 (22 april 1775) kwitantie van Dirk Boot en Comp. voor geleverde tegels aan de stad Medemblik: 'Hun edlgroot Achtb. Heeren Burgemeesteren der stad Medemblik debent aan Dirk Boot en Comp. wonende te Alkmaar, wegens leverantie nieuwe tegeltjes als 400 beste witte a 3 gl 't 100 ƒ 12, 200 landschappen a 2 ½ gl 't 100 ƒ 5, 200 herders op 't land a 2 ½ gl 't 100 f.5 (opgeteld tot) ƒ 22. Wij Burgemeesteren, ende regeerders der stadt Medemblik, ordonneeren den Heer thesaurier Gorter dese reekening ter zom van twee en twintig gulden te voldoen, het zal valideeren. Actum Medemblik den 22 April 1775', getekend door P Uijlenbergh, met daaronder genoteerd en ondertekend: 'Ontvangen uijt handen, een som utsupra, Dirk Boot'. In de marge staat 'Alkmaar 15 april 1775', mogelijk de dag van levering. De kwitantie is doorgehaald.

1780 Kad.B495+B496+B518+B500-a ORA177 fol.230 nr.70 (30 mrt 1780): Abraham Vermande verkoopt aan Dirk Boot de tegelbakkerij aan de westzijde van de Sint Annastraat, een huisje aan de zuidzijde van de Nieuwstraat, een houtschuur met erf gelegen aan het Pieter Aarts steegje aan de westzijde van de Sint Annastraat, voorts 'den opstal van twee erven aan den anderen gelegen buijten deezes stads Schermeerpt. geappropieert tot een aardewasserij (van welke grond den eijgendom aande erve Debora Warmenhuijsen en aan de Regenten van het Roomsche armen compt. alhier is toebehoorende), prijs ƒ 1500.

1780 Kad.B917 ORA177 fol.230 nr.71 (30 mrt 1780): Abraham Vermande woonachtig te Haarlem verkoopt een huis aan de noordzijde van de huis Oudegracht voor ƒ 450. Aankomst 1774 (ORA176 fol.249 nr.64 d.d. 22-4-1774: aankoop door Abraham Vermande woonachtig te Haarlem voor f 675.

1786 Kad.B12xx RAA Coll. Aanwinsten 866 (24 juli 1786): Transport van een stuk land tussen de Schermerpoort en de Waterpoort aan de Stadsgracht, welke tot na 1810 in 19 stukken tuin verkaveld lagen en in erfpacht werden uitgegeven, door Debora Warmenhuysen voor 2/3 en het R.K. Weeshuis (dat f 100.5.8 erfpacht trok) voor 1/3, aan Jan Oudens. Bron: HKA.

1805 Kad.B495+B496+B518+B501-a, ORA184 fol.151v-152v nrs.140 en 141 (24 sept 1805): Petronella de Waal bij testament aangesteld als executeur van de erfenis van Bregje de Waal verkoopt namens de 'minderjaarige erfgenaamen' en de 'uitlandigen zoon Jan Boot' op een publieke veiling de tegelbakkerij aan de westzijde van de Sint Annastraat met twee loodsen achter het perceel aan Fredrik Roem en Jacob Muusz Kuit, voor f 800, plus overgenomen goederen ƒ 100. Alsmede een huis en erf aan de oostzijde van de Nieuwstraat aan Jan van den Abeele Jr, 'onder deeze speciaale conditie, dat de stutten van de Oven der Tegelbakkerij welke zich thans op het erf van dit perceel bevinden, en in't vervolg aldaar benodigd zullen zijn, zullen moeten blijven en onverhinderd mogen worden bijgevoegd.' Geen koopsom vermeld.

1806 Kad.B495+B496+B500-a ORA184 fol.194v nr.40 (3 april 1806): Fredrik Roem verkoopt aan Jacob Muusz. Kuit de helft in de tegelbakkerij met twee loodsen erachter, koopsom ƒ 400 en voor goederen ƒ 100.

1803 Kad.B600 RAA, SA 336, Stemgerechtigden Grondverg.12: 61 (1803): Jacob Kuyt
1807 Bel.reg W-C81 : J.M. Kuyt * en 3k m.n. Pieter, Carel en Jacob (en dienstbode NN) / huish: 5, beroep: fabrikeur steentjes en oventegels, mp: 25, patent: 3, dienstbodegeld: 5, vpgeb: 62, vpongeb: 35, bezit: 2 paarden, en 2.5m weiland, paardengeld: 70
1808.09.13 RAA, SA 81 / quotisatie 3mln Wk.C103 J.M. Kuit en hvr. / kl: 28, quot: 70; Meintje de Vries / kl: 41, quot: 0.50; NN / kl: 41, quot: 0.50

1805 Kad.B658 ORA 184, 111-70 (28 mei 1805): Transport van een pakhuis en erf aan de zuidzijde van het Verdronkenoord bewesten de Zoutsteeg, door Gerrit Gerritsz Schoonhoven aan Jacob Muusz Kuit; prijs ƒ 1010.

1806 B499 ORA184 fol.201 nr.53 (29 April 1806): Jacob Muusz Kuit koopt van Martinus Mutsers een huis en erf aan de westzijde van de St. Annastraat, prijs ƒ 175

1807 Kad.B495+B496 Bel.regW-C236 (bewoners): Muus Kuyt x Tr. van Hoorn, beroep: tegelbakkersknecht / huish: 2, huur: 0, mp: -, woont gratis, patent: 0.15
1808.09.13, RAA, SA 81 / quotisatie 3mlnWk.C277 Muus Kuit / kl: 38, quot: 2

1819 Kad.C118 en Kad.C119 ONA Alkmaar 925, repertoire not.M.J. deLange aktenr.76 (= ONA 892, 19 febr. 1819): Verkoop van twee stukken land groot 2009r in de Oosterwezerpolder onder Alkmaar, door Hendrik de Rooy, commissionair alhier namens Jacob Muusz Kuyt te Amsterdam aan Librecht Fredrik Merckel, koopman en winkelier alhier, prijs f1300

1822 Kad.B495 Bev.reg St. Annastraat Wk.C277: Gerrit Hofstede, beroep: wever 58j. van Overijssel x Gesina Gerdis, 59j. van Munster (beide ingekomen van Overijssel 1797) met 4k Dirk 22j., Anna 17j., Reinier 14j. en Gerrit 19j. en inw. Fredrik Scholten, beroep: wever van Dinglaken, 24j. (ingekomen 1822) / huish: 7

1830 B495 Bev.reg Wk.C276-a: Gezina Gerdes, wed. NN (= Gerrit Hofstee) en Gerrit en Reinier Hofstede, beiden beroep: timmerman / huish: 4

1830 Kad.B496 Bev.reg Wk.C277: onbewoond
1832, Kad.B495 OAT:Hofsteen, Gerrit / wever / Alkmaar / art. nr.416 / huis / opp: 0.0096 / kig72 / kio0.29. Opmerking: moet zijn de weduwe.
1832-1835, Kad.B495, Kad.B496 en Kad.B499 Kador Alkmaar, SAT volgnr.216-218: wed. G. Hofstede / art.nr.1372 / 3x huis.

16 bijlage

2. Een inventaris van de tegelbakkerij, 1694

Peter Bitter

Taxaties van de voorraden

In de late herfst van 1694 wordt de boedelinventaris opgemaakt van de bezittingen uit de nalatenschap van wijlen Alida Merckman, de weduwe van mr. Jacob Grootesteyn, voor het afhandelen van de erfenis van haar onmondige kinderen, die worden vertegenwoordigd door de voogden Harcq en mr.Adriaan Sevenhuijsen.[139] Aansluitend op de boedelinventaris van hun huis in de Langestraat, opgesteld op 1 oktober, wordt verwezen naar een particuliere inventarisatie van de inhoud van de tegelbakkerij aan de Westzijde van de Sint Annastraat. Deze wordt toegevoegd in de vorm van twee inventarislijsten van alle voorraden, gebakken en ongebakken tegels in de tegelbakkerij, genoteerd op 22 oktober en 15 november.[140] De beide lijsten lijken elkaar aan te vullen en het wekt de indruk dat er op twee locaties binnen de tegelbakkerij spullen zijn geïnventariseerd, overigens zonder dat dit uit de aanhef blijkt.

In de eerste inventaris, 'volgens het opgeven van de meesterknecht Hendricq Gerritss Bogart' op 22 oktober 1694, staan de taxaties van de volgende voorraden:

- *twaalff last gewasse aarde, int geheel gewaardeert soo als dezelve is ingekogt, op een somme van ƒ 136:-:-*
- *dartigh duijsent gladde tegels dewelcken in t geheel niet meer komen te kosten volgens tauxatie van de voorn. knegt ƒ 300:-:-*
- *agthondert drie en seventigh pont wit waarvan de inkoop is volgens uts. ƒ 87:-*
- *vijfftien duijsent gebacke rouwe steen waardigh ƒ 75:-:-*
- *veertigh duijsent ongebacke rouwe steen waardigh ƒ 160:-:-*
- *twintigh duijsent deckers en eenige andere slechte vodden te samen gewaardeert op een somme van ƒ 40:-:-*
- *tien paar rancken kosten int geheel so van arbeijtsloon als materialen ƒ 9:10:-*
- *vier hondert storien int rondt int geheel uts. ƒ 7:8:-*
- *tweehondert lijsjes int geheel uts ƒ 3:-:-*
- *tien last Delffse aarde kost int geheel ƒ 20:-:-*
- *het accordeer sant geschat op ƒ 3:-:-*
- *het vormsant op ƒ 1:-:10*
- *twee sacq groff en ongesuyvert sout niet wetende hoeveel t kost ƒ-*
- *Aan brandthout volgens sijn schattinge ƒ 60:-:-*
- *nogh twintigh vaam branthout eerst opgedaan en nogh onbetaalt ƒ-*
- *tweehondert ton turff, welcke met alle onkosten daarbij gerekent komen te bedragen ƒ 40:-:-*
- *nogh 't gereetschap tot de tegelbackerwinkel, als witkuypen vormen plancken etc.*

Ondertekend door notaris Vanden Codde, mr. Adriaan Sevenhuijsen 'als mede voogt' en mr. Josias Grootesteijn (de broer van Johan als mede-voogd voor de kinderen).

De tweede inventarisatie is op 15 november opgesteld door 'Jan Malen ende Willem van der Cloet, beyden van Amsterdam, item Jan Ariens Koogh en Jan Jacobs Spit, metselaarsbasen tot Alcmaer' en geeft taxaties van de volgende voorraden:

- *gemaacte ruwe steen, het duijsent getauxt. op vier gulden en volgens de nagenoemde tellinge bevonden: 56472, maact ƒ 225:17:10*
- *gevormde steen, het duijsent drie gld, bevonden 8836, maact ƒ 26:10:-*
- *gemormorde steen, ongemaact, het duijsent vijff gld, bevonden 1280, maact ƒ 6:8:-*
- *eens gebacke ruwe steen, t duijsent vijff gld, bevonden 9810, maact ƒ 49:1:-*
- *eens gebacke mormorsteen, t duijsent ses gld tien st., bevonden 1440, maact ƒ 9:7:4*
- *ruwe gegeven steen t duijsent ses gld tien st., bevonden 4950, maact ƒ 32:3:8*
- *gemale wit 't hondert pont negen gld tien st., genomen op 250 pont, maact ƒ 23:15:-*
- *gewasse aarde t last twaalff gld genomen op negen last maact ƒ 108:-:-*
- *Delffsche aarde de roe vijff gld genomen op 2 2/3 roe, maact ƒ 13:6:4*
- *ronde historien 't hondert drie gld, bevonden 1920, maact ƒ 57:12:-*
- *gevlamde steen slegt t hondert ses st. bevonden 1960, maact ƒ 5:18:-*
- *dito middelslagh t hondert twee gld, bevonden 760, maact ƒ 15:4:-*
- *dubbelkinderspel t duijsent twaalff gld, bevonden 3058 maact ƒ 36:14:-*
- *Aangebacke witte 't hondert ses st., bevonden 3840, maact ƒ 11:10:4*
- *Herders het duijsent veertien gld, bevonden 2020 maact ƒ 28:5:10*
- *Ruytjes het duijsent elff gld bevonden 2020 maact ƒ 22:4:6*

139 RAA: ONA439 fol.36 e.v. (1 okt. 1694)
140 RAA: ONA439 fol.52-54 (22 Oct.1694) en fol. 56-58 (15 Nov. 1694).

- *landtschapjes slegte t duijsent elff gld 3860 maact ƒ 42:9:2*
- *ronde hardertjes t duijsent agtien gld tien st. 1240 maact ƒ 22:18:12*
- *witte steen t duijsent elff gld 22367 maact ƒ 246:-:10*
- *een kasje witte in de koker wat beter t duijsent negentien gld 2412 maact ƒ 45:16:8*
- *Enkel kinderspel t duijsent negen gld tien st. 2202 maact ƒ 20:18:6*
- *brandthout, eeke, de vaam agt gld, agt vaam comt ƒ 64:-:-*
- *dito, berkenhout, de vaam seven gld, 16 ½ vaam comt ƒ 115:10:-*
- *turff tweehondert en vijff en twintigh ton, de 100 ton twintigh gld, comt ƒ 45:-:-*
- *souda t hondert pondt drie gld, genomen op 2000 lb., maact ƒ 60:-:-*
- *masticod t hondert pont een gld tien st. op 400 lb. is ƒ 6:-:-*
- *cleyne landschapjes etc, slegte t duijsent negen gld tien st. 4308 maact ƒ 40:18:1*
- *soldaten, slegte, t duijsent negen gld tien st., 1252 maact ƒ 11:17:14*
- *cleyn Jagt, t duijsent negen gld 10 st., 1836 maact ƒ 17:8:12*
- *slegte stucken, t duijsent tien gld 10 st. 1054 maact ƒ 11:1:6*
- *500 lb. loot 't 100 lb. seven gld comt ƒ 35:-:-*
- *200 lb. tin 't 100 lb. agt en dartigh gld comt ƒ 76:-:-*
- *posten enckelde 't paar een gld vijff st., 7 paar maact ƒ 8:15:-*
- *dubbelde 't paar twee gld tien st., 2 paar maact ƒ 5:-:-*
- *halve Ruijten t duijsent elff gld, 708 maact ƒ 7:15:-'*

De taxatielijst is ondertekend door notaris Abraham Vos en de vier taxateurs.

Commentaar

In 1694 bevinden zich in de tegelbakkerij in totaal 137.788 onvoltooide tegels: ongebakken, gebakken rauwe, of gebakken en 'gegeven' rauwe, met een waarde van 584 gulden. En er zijn 107.217 voltooide tegels, 19 paar ranken en pilaartegels voor schouwen en 200 randlijsten. Tezamen opgeteld komt de taxatie uit op zo'n 1.015 gulden.

De inventaris van 1694 somt alleen de roerende zaken op, zodat we van de eigenlijke inrichting van de tegelbakkerij weinig te weten komen. Wel worden er voorraden genoemd die ter plekke zijn opgeslagen.[141] De waarde van alle grondstoffen samen bedraagt maar liefst 893 gulden.
Er is in totaal 21 last (63 m³) aan gewassen aarde en 10 last plus 2 2/3 roe (samen circa 35 m³) aan Delftse aarde.[142] Van de gewassen aarde wordt nog vermeld dat deze is ingekocht. Delftse aarde was een halfvette roodbakkende kleisoort die per schip uit Delft werd aangevoerd.[143] Opmerkelijk is dat in de inventaris geen melding wordt gemaakt van de benodigde 'mergel', een gewoonlijk uit Doornik of Engeland geïmporteerde kalkrijke klei die met lokale klei werd gemengd om krimpscheurtjes van het product te voorkomen. Hieraan dankt het baksel van tegels ook zijn geelwitte kleur. Zou de toevoeging van mergel in 1694 nog niet gangbaar zijn in onze tegelbakkerij?
Volgens een advertentie uit 1702 was er in de Sint Annastraat bij het bedrijf ook een aardewasserij. Wellicht bestond deze alleen uit een paar bakken voor het mengen van de klei, want er zal geen plek zijn geweest voor een volwaardige aardewasserij waarin vers gedolven klei werd verfijnd.[144] Overigens was het voor de aan- en afvoer van grondstoffen en producten ook bepaald onhandig dat de tegelbakkerij niet direct aan de gracht lag.
Er zijn grondstoffen aanwezig voor het bereiden van het 'wit', een oplossing van geoxideerd tinas en 'masticot'.[145] In de voorraad zijn er namelijk voor de tinas 200 pond tin en 500 pond lood. Deze stoffen werden in een verhouding van 1 op 3 in een oven verhit en geroerd tot ze volledig gemengd en geoxideerd waren tot tinas. Hiervoor is er op een plateel- en tegelbakkerij normaliter een kleine tinoven en deze zal ook in de Sint Annastraat wel aanwezig zijn geweest. Masticot (van het Italiaans '*mezza cotto*' oftewel half gebakken) is de grondstof voor glaspasta: een samenstelling van silicium en alkalizouten die wordt verkregen door het 'accorderen' oftewel samensmelten van de grondstoffen zilverzand, zout en soda. In de inventaris blijkt er accordeerzand, 2 zak (ca. 170 liter) zout en 2.000 pond (ca. 935 kilogram) soda te zijn. Het masticot wordt in de grote oven versmolten tot een korrelige massa. Daarna wordt deze eruit gehaald, vermengd met de tinas en in de oven versmolten tot een harde glaspasta, het 'smelt', dat tot een poeder moet worden vermalen. Het is denkbaar dat deze laatste bewerking op de tegelbakkerij in een eigen rosmolen is uitgevoerd, maar gezien het ontbreken van paarden of ezels in de boedelinventaris zal dit wel elders zijn uitbesteed. Het gemalen product is het 'wit', dat met water tot een papje verdund op de tegels kon worden aangebracht. Hiervan heeft men in 1694 nog 250 pond (117 kilogram) 'gemale wit' in voorraad dat wellicht eigen productie betreft, met een waarde van 23 gulden en 15 stuivers. Opvallend genoeg heeft men ook 873 pond (409 kilogram) wit dat is ingekocht voor 87 gulden.
Er is geen melding van grondstoffen voor de verf (de kobaltsilicaten saffer, smalt en bruinsteen).

Er wordt in de inventaris geen aandacht geschonken aan de gereedschappen, waaraan ook geen aparte waarde wordt toegekend. Er moeten toch werkbanken zijn geweest, vormramen voor het vormen van de ruwe tegels, planken om de tegels op te drogen, koperen rolbanken (een soort platte goot waarin de tegels met een zware loden rol met koperen mantel worden vlak gerold) en snijplankjes voor het afsnijden van de randen, kuipen voor het 'geven' van het wit op de tegels,

141 De maten en gewichten zijn in modern eenheden omgerekend volgens de gegevens van het Meertens Instituut op http://www.meertens.knaw.nl/mgw/: 1 last is 3003-3010 liter (in Friesland, Amsterdam, Rotterdam, Gouda); 1 vierkante roede= 11,22 m² (inhoudsmaat 1 roede turf staat niet op deze website); 1 zak (graan) = 83,6 liter; 1 pond = 468,6 gram; 1 vaam = 2,9 m² of een lengtemaat van 6 Amsterdamse voet =1,7 meter; 1 ton turf = 226,5-227 liter (Hoorn, Delft, Leiden).
142 Een roede turf is een inhoudsmaat, die in het Rijnland neerkwam op 8 tot 9 ton turf (Riet 2005, 350), wat dan zou uitkomen op omstreeks (8x227=) 1816 tot (9x227=) 2043 liter voor 1 roede. Oftewel 2 2/3 roe is ongeveer 4,8 tot 5,4 m³.
143 Tichelaar 2001, 27.
144 Bij een dergelijke aardewasserij horen namelijk een zeefinstallatie en meerdere bezinkbakken van pakweg 5x5 meter voor het zuiveren en afscheiden van de fijnere klei uit de ruwe gedolven aarde. Zie Tichelaar 2001, 25-29.
145 Een gedetailleerde toelichting geeft Tichelaar 2001, 57-60; zie ook Tichelaar 2004.

werktafels voor de schilders, enz. De gereedschappen worden namelijk gezien als onderdeel van het onroerend goed, zelfs al zijn ze niet nagelvast eraan verbonden, waardoor ze niet apart worden beschreven. Ook de oven(s) worden als onderdeel van het gebouw in de verkoopakten en inventaris niet apart genoemd. De enige vermelding is pas in 1805, als er sprake is van een oven achter de tegelbakkerij, grenzend aan een huis in de Nieuwstraat. Wel is er een voorraad brandhout, met zowel eiken als berken, en 425 ton (circa 96 m^3) turf. De oven werd normaliter met hout gestookt omdat turf teveel stuifas geeft. De turf zal hebben gediend voor het verwarmen van de werkruimten en het huis (de inventarisatie vindt plaats in oktober-november) en mogelijk als brandstof voor de tinoven.
Onderstaand zijn de beide opsommingen van tegels gesorteerd naar prijs (voor de eerste inventarislijst is de prijs per eenheid berekend). NB de prijs is in guldens, stuivers (20 in een gulden) en penningen (16 in een stuiver).

De laagste prijs betreft nog onvoltooide tegels, in totaal in enorme aantallen aanwezig, alsmede slechte tegels:
- *20.000 'deckers en slechte vodden' ƒ 40 (= per 1.000 2 gld.)*
- *8.836 gevormde steen per 1.000 3 gld. maakt ƒ 26:10:-*
- *3.840 aangebacke witte per 100 6 st. maakt ƒ 11:10:4*
- *1.960 gevlamde steen slegt per 100 6 st. maakt ƒ 5:18:-*
- *40.000 ongebakken ruwe steen samen ƒ 160 (= per 1.000 4 gld)*
- *56.472 gemaacte ruwe steen per 1.000 4 gld. maakt ƒ 225:17:10*
- *15.000 gebakken ruwe steen samen ƒ 75 (= per 1.000 5 gld.)*
- *1.280 gemormorde steen, ongemaact per 1.000 5 gld. maakt ƒ 6:8:-*
- *9.810 eens gebacke ruwe steen per 1.000 5 gld. maakt ƒ 49:1:-*
- *1.440 eens gebacke mormorsteen per 1.000 6 gld.10 st. maakt ƒ 9:7:4*
- *4.950 ruwe gegeven steen per 1.000 6 gld.10 st. maakt ƒ 32:3:8*

Daarna volgen enkele eenvoudige decors en slechte stukken:
- *4.308 cleyne landschapjes etc, slegte per 1.000 9 gld.10 st. maakt ƒ 40:18:1*
- *2.202 enkel kinderspel per 1.000 9 gld.10.st maakt ƒ 20:18:6*
- *1.836 cleyn Jagt per 1.000 9 gld.10 st. maakt ƒ 17:8:12*
- *1.252 soldaten, slegte per 1.000 9 gld.10 st. maakt ƒ 11:17:14*
- *30.000 gladde tegels samen ƒ 300 (= per 100 1 gld.)*
- *1.054 slegte stucken per 1.000 10 gld.10 st. maakt ƒ 11:1:6*
- *22.367 witte steen per 1.000 11 gld. maakt ƒ 246:-:10*
- *3.860 landtschapjes slegte per 1.000 11 gld. maakt ƒ 42:9:2*
- *2.020 ruytjes per 1.000 11 gld. maakt ƒ 22:4:6*
- *708 halve Ruijten per 1.000 11 gld. maakt ƒ 7:15:-*
- *3.058 dubbelkinderspel per 1.000 12 gld. maakt ƒ 36:14:-*

De duurste tegels zijn diverse taferelen met landschapjes (historiën en herders/herderinnen), randtegels, witte en gevlamde tegels (dus met een opvallend hoge taxatie), met als laatste de setjes van ranken en pilaartegels ('posten'):
- *2.020 herders per 1.000 14 gld. maakt ƒ 28:5:10*
- *200 lijsjes ƒ 3 (= per 100 1 gld.10 st. = per 1.000 15 gld.)*
- *1.240 ronde hardertjes per 1.000 18 gld.10 st. maakt ƒ 22:18:12*
- *400 storien int rondt ƒ 7:8:- (= per 100 1 gld.17 st. = per 1.000 18 gld.10 st..)*
- *2.412 een kasje witte in de koker wat beter per 1.000 19 gld. maakt ƒ 45:16:8*
- *760 gevlamde steen middelslagh per 100 2 gld. maakt ƒ 15:4:-*
- *1.920 ronde historien per 100 3 gld. maakt ƒ 57:12:-*
- *10 paar rancken ƒ 9:10:- (= per paar 19 st., per 100 paar 95 gld)*
- *7 paar posten enckelde per paar 1 gld.5 st. maakt ƒ 8:15:-*
- *2 paar dubbelde posten per paar 2 gld.10 st. maakt ƒ 5:-:-*

II English summary

Seven centuries of living, working and shopping at the Langestraat in Alkmaar. Archaeological, historical and historical buildings' research of Langestraat 16-18, 64-66 and 52-62 in 2000, 2001 and 2015.

Peter Bitter

Part II: The material finds

In this volume the material finds from the three excavations are described and analyzed. In the introducing chapter 5 the research methods, typochronological analyses of ceramics and glass ('Deventer System), use and typology of cesspits and formation processes are explained. Chapters 6 to 10 deal with ceramics and glass, chapters 11 to 14 with clay tobacco pipes, leather, textiles and other materials. Finally, chapters 15 and 16 describe finds of window glass and and wall tiles. This volume has with two appendices. In Appendix A the dating of several ceramic types in the Deventer System are analyzed with the aid of finds from elsewhere. In Appendix B a special chapter is dedicated to the finds connected to the famous authoress Maria Tesselschade Roemers Visscher, who lived in Langestraat 60 from 1629 to 1649. The contents of appendix B are already summarized in Chapter 9.

Ch.5 From household utensils to find assemblages

Nearly all finds have been deposited as waste after a 'lifetime' of use. The objects are a wide variety of household utensils. The finds are limited to the objects or often just fragments of them, that have survived the wear and breakage from daily use, degradation of organic materials in the soil, ways of archaeological recovery and preservation. The main author has relied heavily on the expertise of his colleague urban archaeologist Rob Roedema, who was responsible for coordinating the after-excavation process of cleaning, sorting out and further processing of huge amounts of finds and samples. He has done the first identification and inventory of nearly all finds – the inventories are found in the lists of finds in appendices to the previous chapters 1 to 3. They also are the basis for the various tables from the different find contexts in the chapters 6 to 10. My other colleague Karin Beemster was responsible for the identification and inventory of leather finds, mostly shoes. During a traineeship at Alkmaar as a student at the University of Leiden, Deandra de Looff investigated a large number of textile finds from the cesspit of Langestraat 60.

Most finds are recovered from cesspits, but some are collected in brick-lined, wood-lined or unlined wastepits or in other locations such as abandoned cellars and wells. Usually the finds can be associated with the house on the plot, which enables a comparison of the material cultural remains with non-archaeological sources on houses and their occupants.

Cesspits were primarily constructed for the collection of human excrements under the toilets. They were introduced in Alkmaar around 1300 as elements of elite houses and initially they were related to an elite lifestyle. In the course of the 14th and 15th centuries, however, cesspits became common provisions for the majority of houses in Alkmaar. Even the poor residents in single-room dwellings could have a cesspit, although they often shared it with their neighbours.

Due to a variety of formation processes the cesspit contents cannot easily be interpreted as samples of all household goods, as the inventories are biased by several factors.

Until the 16th century cesspits were used almost exclusively for the latrines. Waste depositions still are virtually absent, or limited to filthy chamber pots and old pipkins used for the purpose. In fact, in later periods the chamber pots still are over-represented in the find assemblages.

The deposition of waste changed in the 16th century, probably on account of better maintenance of cesspits by the emergence of a special category of specialists. They were the cesspit cleaners who in written records are referred to as 'night workers' because they were obliged to do their dirty jobs at night to limit the nuisance to the environment. In regular use, the cesspits would gradually fill in with excrements and had to be cleaned every 2 to 6 years.[1] This was done through the chutes by means of a special tool, the 'cess-spoon' that may have resembled a bucket fixed to the end of a stick.

1 Van Oosten 2015, 124-137.

The late medieval cesspits were rectangular, or round or drop-shaped underground structures. They could have a pendant chute on top of the vault or cupola, a slide chute to the side or an extended chute (*fig.5-4*).[2]

After the first half of the 16th century the inhabitants of the houses started to throw waste in the cesspits, which could accumulate into large quantities. The amounts of finds, however, prove that this manner of waste disposal was not a regular custom. In fact the total amount of our cesspits finds can be calculated to represent less than 0,1% of all waste. The majority of all rubbish was put outside on the street and along the quays of the canals to be taken by the appointed town's refure collectors. In general, most finds only accumulated in the cesspits by repeated incidents of emptying waste bins and of throwing away single broken items.[3]
The cesspit finds cannot be considered as plain samples of all household utensils as they are biased by several factors. For instance, the proximity to the kitchen at the back of the house may cause a predominance of kitchenware broken in food preparation or of the most commonly used tablewares broken in dish washing. Moreover, wooden objects would normally end up as fuel for the fireplace, while metals were mostly recycled instead of thrown away. Of course, ceramics and glass are also much better preserved in the soil than for instance wood, leather or textiles. Moreover, the longevity of metal objects in use compared to e.g. wood, ceramics and glass has to be taken into account, as well. In short, the predominance of ceramics in our find assemblages must be seen in the light of the absence of many objects from other materials.
In the 18th century many houses got provided with brick sewers, which caused a marked decrease in the numbers of cesspit finds. In some houses, however, cesspits stayed in use even in the 20th century, the last cesspit closed as late as 1983.

Ceramics and glass are inventorized in the typology of the Deventer System. A tripartite code is used, consisting of letter codes for material and main shape (*tables 1 and 2*), with a number for specific details of the shape.

Find assemblages of ceramics and glass are presented in tables of finds ('tellijsten') that give the number of individuals of each object type found, with a miniature drawing and the date of the objects. The number is expressed in Maximum Aantal Exemplaren (maximum number of individuals), which is the number of objects represented in the find complex after the fitting of the sherds.

The periods of production of the ceramic types of stoneware and of 'Kugeltopf', grey, red and white earthenware are determined on the basis of published objects – the references are given in Appendix A. Some objects can be dated more accurately on the basis of their decoration, which is explained in the text and catalogue.

Table 1 Typological codes of material groups

code	materials
pi	pingsdorf-type earthenware
du	Duisburg-type blue-grey earthenware
s5	proto stoneware
s4	near stoneware
s1	stoneware without iron wash or glaze
s2	stoneware with iron wash or glaze
s7	asiatic stoneware
kp	Kugeltopf' earthenware
bg	bluegrey earthenware
g	grey earthenware
jy	Danish 'Jyde' earthenware
r	red earthenware
wa	werra earthenware
w	white earthenware
wm	white Meuse valley earthenware
ha	white German 'hafner' earthenware
we	weser earthenware
m	majolica from the Netherlands
f	fayence from the Netherlands
i	italian majolica/fayence
sp	spanish majolica/fayence
fr	french fayence
p	asiatic porcelain
ep	european porcelain
iw	industrial whiteware
ir	industrial redware
iz	industrial blackware
ik	industrial coloured ware
s3	industrial stoneware
gl	glass

2 Bitter 2011 'Into the pit?', 37.
3 Bitter 2011 'Into the pit?'.

In the analyses of find assemblages we focus on the choice of ceramics and glass for specific functions. The functional groups defined here are:
drinking service ('*drinkgerei*'): jugs, snelles, decanters, beakers, cups, cup-and-saucers, coffee and tea pots, all sorts of drinking glasses;
storage ('*opslag*'): pots, bottles;
kitchen service ('*kookgerei*'): pipkins, furnace pans, lids, skillets, dripping pans, colanders, sieves;
table service ('*tafelservies*'): dishes, plates, bowls, turreens, porringers, spoons, mustard cups, gravy bowls, salt and peper boxes, fruit bowls;
handling fire ('*vuur'*): fire covers, braziers, chafing dishes, extinguishers, ash pots, oil lamps, lamp chimney glasses, candleholders;
toys ('*speelgoed'*): marbles, miniatures, money boxes;
chamber pots and bed pans, unguents, flower pots and vases, and other.

Table 2 Typological codes of main shapes of ceramics and glass

code	main shape
bak	skillet (bakpan)
bee	statuette (beeld)
bek	beaker
ber	berkemeier glass
bla	candlestick with handle (blaker)
blo	flower pot (bloempot)
bor	plate/saucer (bord)
bot	butter cup (botervloot)
dek	lid (deksel)
dov	extinguisher (dover)
dri	drinking bowl
fle	bottle (fles)
flu	flute glass
fru	fruit bowl
gat	perforated globular pot (gatenpot)
gra	pipkin (grape)
ink	ink well
jus	gravy bowl (juskom)
kan	jug (kan)
kap	furnace pan (kachelpan)
kar	decanter, carafe (karaf)
kdl	candle stick standing/hanging (kandelaar)
kel	stemmed glass, goblet (kelkglas)
kmf	chafing dish (komfoor)
kni	marble (knikker)
kof	coffeepot (koffiepot)
kog	globular pot (kogelpot)
kom	bowl (kom)
kop	cup or porringer (kop)
kwi	cuspidor (kwispedoor)
lam	lamp chimney glass
lav	lavabo
lek	sieve (lekschaal)
lep	spoon (lepel)
mai	maigelein

Table 2 (continued)

code	main shape
min	miniature
mos	mustard cup (mosterdpot)
oli	oil lamp (olielamp)
ond	bed pan (ondersteek)
pis	chamber pot (pispot)
plo	lobed dish (plooischotel)
pot	pot
roe	roemer glass
sch	dish, plate (schaal)
sne	snelle
soi	salt and pepper (strooier)
spa	money box (spaarpot)
spb	scoop (schepbeker)
spi	spindle-whorl
sta	tubular beaker ('Stangenglas')
stb	iron (strijkbout)
stk	deep skillet (steelkom)
str	ironing glass (strijkglas)
taz	tazza
ter	turreen (terrine)
tes	brazier (test)
the	teapot (theepot)
tre	funnel beaker (trechterbeker)
uri	urinal glass
vaa	vase
ver	colander (vergiet)
vet	dripping pan (vetvanger)
vfl	bird's whistle (vogelfluit)
voe	foot cup (voetschaal of -kop)
vog	bird's feeding cup (vogelvoerbak)
vst	fire cover (vuurstolp)
wyw	holywater basin (wijwaterbak)
zal	unguent, albarello (zalfpot)
zee	sieve (zeef)
zou	salt box (zoutschaal)

The catalogues of ceramics and glass contain the following entries:

1a	inventory number
1b	find circumstances (including date of find complex)
2	typecode
3	date of the object
4a	measures: width/height
4b	type description
5a	material
5b	iron wash/glaze
5c	decoration
5d	traces of usage
6a	details of foot
6b	details of handle
6c	completeness
7	main shape and function
8	production centre
9	literature

Ch.6 Production and import of ceramics and glass

In this chapter a general overview is given of the origins of pottery and glass, illustrated with finds from several sites in Alkmaar. The statistics are based on the find assemblages in the three excavations.

6.2 Ceramics from the 10th to 12th centuries

The first paragraph deals with the ceramics collected in the clay deposits of the 12th century floods. The finds complement the overview of ceramics from contemporary sites in Alkmaar. They show a remarkably high percentage of 10th to 12th century imports, in comparison to regional sites in the countryside. The total percentages of imported wares of Badorf and Pingsdorf-type (40%), Duisburg-type (1%), blue-grey Paffrath-type (9%) and Meusevalley Andenne-type (8%) earthenwares, in total 58%, even exceed the locally produced 'kogelpot' earthenware. Alkmaar must have been a trading settlement of some importance.

6.3 Ceramics and glass from the 14th and 15th centuries

In the 14th century the percentage of imported stoneware was quite high again, with red and grey earthenware amounting to no more than 47%.
In the first half of the 14th century the quantity of glazed stoneware from Langerwehe matched the Siegburg imports, but subsequently Siegburg became the most important source of jugs and drinking vessels. Saltglazed stoneware from Raeren and nearby Aachen and Langerwehe came back in the second half of the 15th century and dominated the stoneware market by the end of the century *(fig.6-3).*
In the second half of the century grey earthenware was largely replaced by red earthenware. It is still unknown if Alkmaar by then had their own potteries or that the grey and red earthenwares still had to be imported from other towns in the western Netherlands. They were used for a manifold of functions other than drinking service (*fig.6-4*). In the 15th century red earthenware constituted two-thirds of all ceramics.
Table glass was still quite rare in the find assemblages and consisted almost exclusively of German green '*Waldglass*' (*fig.6-5*).

6.4 Ceramics and glass from the 16th and 17th centuries

In the 16th century stoneware was produced in Raeren and Aachen but also at Cologne and Frechen. Siegburg ended the production of unglazed stoneware by the middle of the 16th century and specialized in white saltglazed products of high quality. Finds of this material are rare. The competition in luxury stoneware stimulated the potters to make highly decorated products with applied stamped decorations and incised patterns (*fig.6-7*). At the same time, they also made cheap undecorated brown saltglazed stoneware. After 1580 a new product came in the market: light grey stoneware adorned with applied stamped decorations and incisions and with cobalt blue paint. It was made in several production centres, but became mass produced in the Westerwald region. This type of stoneware was nicknamed 'Cologne pots' after their main distribution centre.
In the 16th century more than half of all ceramics were made of locally produced red earthenware. In the second half of the century, the sales of locally produced wares were further increased by white earthenware, made from imported clays (*fig.6-8*). Between 1550 and 1700 three quarters of all ceramics were red and white earthenware. They were used for a wide variety of functions. There was some competition from imported earthenware, in the second half of the 16th century from white 'Hafner' earthenware from the Rhineland and in the late 16th and early 17th century from Werra and Weser earthenware (*fig.6-10 top and bottom respectively*). A peculiar category are the rather crudely handmade Danish '*jydepots*' – perhaps they were containers of special products from Denmark.

Meanwhile, new types of ceramics were developed in specialized workshops. Since the late 15th century, small numbers of maiolica tableware with polychrome tinglaze were imported from Spain and Italy. In the early 16th century Italian immigrants opened workshops in Antwerp en in the course of the century maiolicas were also manufactured in several towns of the western Netherlands (*fig.6-12*).
In the late 16th to the middle of the 17th century large quantities of Italian maiolicas were imported but also some accurate French imitations. At the same time local produc-

tion of polychrome maiolicas became widespread in towns of the western Netherlands (*fig.6-13*). After 1609 some potters improved their products by adopting Italian fayence technology and decoration styles.

In the late 16th century another new product was Chinese porcelain, at first imported via the asiatic trade system of the Portuguese, but after the founding of the Dutch East India Company (Vereenigde Oostindische Compagnie or VOC) in 1602, they were brought by Dutch merchant ships. In the first half of the 17th century Chinese '*kraakporcelain*' (named after the Portuguese merchant ships) was not only present in the wealthiest houses of Alkmaar but also in some middle class homes (*fig.6-15*).
In China a civil war after the death of Ming emperor Wan-Li in 1619 disturbed the production of high quality porcelain and the VOC had to acquire a variety of Chinese porcelains (in the so-called 'Transitional style') that were made for the internal market of China or specially for export to Japan. When the Qing dynasty gained the throne in 1644, the troubles continued in southern China, which culminated in closing down the porcelain ovens of Jingdezhen in 1657. They were to be reopend as late as 1683. Meanwhile, the VOC had established a trading post in Japan at Deshima and the trade in Japanese porcelain from the region of Imari flourished.
The succes of the superb Chinese porcelain drinking vessels and tablewares inspired the Dutch potters of maiolicas and fayence to imitate the blue on white decorations and shapes. But they also invented their own decorations, often mixing them with Italian and Chinese elements (*fig.6-16*). The demand rose when the import of Chinese porcelain stagnated. In the second half of the century the large-scale fayence production of Delft took the lead and many of the smaller factories elsewhere had to close down. 'Delftware' became synonymous to fayence, although production still continued at Makkum in Friesland, as well.

The import of *Waldglass* berkemeiers and roemers was hugely increased after 1600. They were the most common wine glasses of the 17th century (*fig.6-17*).
In the 16th century a strong competition arose with beakers and stemmed glasses from Venice or '*a la façon de Venise*' (in Venetian style). In spite of severe punishments for Venetian glassmakers who started workshops outside of Venice, the superior technology spread over western Europe, especially after the first workshops were founded in Antwerp in the early 16th century. Workshops in Venetian style were established in a few Dutch towns in the course of the century and at Amsterdam in 1601. The Venetian and *a la façon de Venise* products were made from '*cristallo*', clear colourless glass that could be complemented with footrings and ornaments in coloured glass, often in blue, white or red. Beakers and goblets were made with complicated techniques like '*vetro a fili*', ice-glass and web motifs (figs.6-19, 6-21).
In the second half of the 16th century the new models of beakers and goblets were also made in other glass houses, albeit with less complex techniques, from plain beakers to beakers and goblets with moulded decorations like chequered patterns, bosses or ribs. They are made from slightly discoloured glass, of which the green glass may come from Germany (*Waldglass*), Belgium or northern France, but the others are from unknown production centres (*figs.6-18, 6-20*).

6.5 Ceramics and glass from the 18th and 19th centuries

In the 18th and 19th centuries the production and trade of pottery and glass underwent several major changes, with the emergence of new fabrics and models at the expense of traditional products of red and white earthenware, German stoneware and fayence.

In the late 17th century the sale of locally made red and white earthenware declined. Many earthenware products were replaced by metal, stoneware, coarse white fayence, or cheap imported redwares from Friesland and from the Lower Rhine ('Frankforter' after the market of Frankfurt). The rapid demise of the centuries old craft led to a large-scale closing down of potteries. The last pottery at Alkmaar extinguished its oven fire in 1744. In the Netherlands only the red and white earthenware potteries of Friesland, Gouda and Bergen op Zoom survived. They still produced a broad selection of household utensils.
A specially wide version of the pipkin was an adaptation to usage on kitchen furnaces (*figs.6-23*). This cooking facility essentially was a brick box for the cooking fire with round holes in the top to exhume heat and smoke (*fig.6-24*). As the heat now didn't come from all sides but only from below, the pipkins were adjusted to wide and lower models. These wide pipkins first appeared in Alkmaar in the 17th century but apparently the furnaces were still rare in the 18th century, judging from the low numbers of wide pipkins found. They became more numerous in the following century. In the second half of the 18th century another type of furnace was developed with a better control of fuel and temperature, provided with a chimney and with the holes on top closed with round lids (*fig.6-25*). These 'closed furnaces' needed special pots and pans with a tapered shape to fit in the furnace holes. The novelty was brought in from Germany, where potteries from the Lower Rhine exported large numbers of these 'furnace pans'. By the end of the century they were copied accurately by local Dutch potters (*fig.6-23 lower right*).

Around the middle of the 19th century there was a brief revival of earthenware production in many Dutch towns. At Alkmaar wasters were found from a pottery that functioned from 1842 to 1858 (*fig.6-26*). Unimpeded by the ancient

guild rules and patents, they made a variety of pottery styles labeled '*Frankforter*', '*Bergs*' (after Bergen op Zoom), '*Gouds*' (after Gouda) and '*Fries*' (Frisian).
The competition from glass vessels had already caused a dramatic decline in the sale of highly decorated German stoneware in the second half of the 17th century. In response the stoneware potters limited their production to coarsely decorated jugs and drinking vessels and cheap household items like storage jars and kitchen utensils (*fig.6-27*).

The re-opening of the ovens of Jingdezhen in 1683 led to a spectacular increase of the imports of Chinese porcelain. It led to a collecting rage, where some of the most wealthy houses could gather hundreds of porcelain items (*figs. 6-28, 6-29*).
The changing market for tablewares caused two opposite reactions from the fayence potters. There was a division in high quality services and cheap coarse fayence, the latter with roughly painted decorations or undecorated (*fig.6-30*). The decorations were a wide selection of Chinese designs, Dutch motifs and of ornaments in European styles of baroque, rococo and empire.

The fayence industry would loose the market for high fashion services by the rise of newly invented industrial ceramics (*figs.6-31 to -35*). In Saxony European porcelain, invented in 1710 at Meissen, grew into an export industry, but the high prices limited their sales. In England the huge success of several new inventions created a booming pottery industry, with large factories mass producing complete services of fashionable designs. Around 1740 clear white saltglaze stoneware was developed and around 1750 '*bone china*' from Worcester and other centres. In Staffordshire the '*creamware'* was created around 1743/49. It was developed into '*pearlware'* by Josiah Wedgwood in 1763. After 1808 the pottery was further improved into '*white ware'*. Another innovation from around 1780 was the use of '*transfer prints'*, with intricate decorations of scenery printed on thin paper and easily applied on complete services.

Drastic changes also occurred in the glass tablewares. In the late 17th century two new types of glass were invented, both allowing for more thick-walled and stronger types of glasses that would replace the rather fragile 17th century products (*fig.6-36*).
In Bohemia glass was made with a high rate of chalk added. The main products were thick-walled goblets and cilindrical or tapering beakers. They were shaped with moulded ribs or cut facets and had engraved decorations. The Bohemian glasses were soon also manufactured in the neighbouring eastern German regions.

In England the addition of a high percentage of lead was a major improvement. The invention has long been attributed to George Ravenscroft, but the manufacture he patented in 1674 was unstable and glass would fall apart from 'crizzling'. At the same time lead glass was also developed in a factory at Nijmegen and one of their glass makers came and solved the problem of Ravenscroft in 1676.[4] Initially the lead glass followed the fashionable Venetian style, but after 1700 new designs were introduced, especially the tall English goblets that could have a spiralled white thread in the stem.
In the late 17th century the thin-walled green bottles were replaced by thick-walled globular bottles with long necks. They were developed in the middle of the 17th century in England, where the use of coal instead of precious oak wood as a fuel was obligatory already after 1615. Shortly before 1700 these thick-walled bottles were also made in Germany, Belgium and the Netherlands. The most popular model was the 'Dutch onion', but these were gradually replaced by cilindrical bottles in the second half of the 18th century (*fig.6-38*).
In the second half of the 18th century glass factories in Belgium and the Netherlands produced tableware and bottles indiscernable from the German/Bohemian and English examples.

Ch.7 Find assemblages from Langestraat 16 (00LAN)

In the excavation at Langestraat 16/18 in 2000 four find assemblages were collected.

Cesspit **3C/2B** was originally built for a large brick house at the corner of Langestraat and Houttil from around 1300. The cesspit was enlarged around 1350 for a newly built large brick house at Langestraat 16. It rendered only a few finds from around 1350 to 1400/1450, mostly red earthenware pipkins that nearly all had a greyish chalky crust from secondary use as chamber pots (*Table 7-A*).

In 1400/1450 the toilet was moved to the backyard and the cesspit was replaced by cesspit **4F**. The contents were deposited in two seperate layers, due to a partial emptying of the contents around 1575. The oldest layer from about 1400/1450 to 1500 rendered only few finds of stoneware and red earthenware (*table 7-B*).
The oldest finds from the upper layer in the cesspit date from 1575/1600, since most earlier 16th century finds had been cleaned out. The contents are comparable to a household of mediocre wealth (*Table 7-C*). This corresponds with the small house drawn in the map of Drebbel in 1597 and the modest selling prices of it. The youngest datable

4 Willmott 2005, 117-120.

find was an early fayence dish imitating kraakporcelain. The cesspit was abandoned during the construction of a new house between 1624 and 1637.

Cesspit **5H** was built in the back of the garden after the erection of a very large house named 'Coninclijcken Propheet David' (Royal Prophet David). This house later was sold for exceptionally high prices. The cesspit stayed in use until 1937. The contents could be subdivided in a small find assemblage from about 1624/37 to 1675 and a find assemblage from the 18th to early 20th century. The few 17th century finds are inconspicuous and do not show signs of the wealth of the owners (*table 7-E*). The 18th and 19th century finds mainly consist of drinking and table service of high quality: 18th century Chinese porcelain, Netherlands fayence and English saltglazed stoneware, late 18th to mid-19th century *creamware* and *pearlware*, 19th century European porcelains and *whiteware* (*tables 7-F* and *7-G*).

Ch.8 Find assemblages from Langestraat 64-66 (01LAN)

The 2001 excavation site at Langestraat 64-66 was inside the former warehouse Spruyt. This had been founded in 1925 at the location of two double houses and was enlarged after the demolition of a third double house ten years later. These double houses were originally six single houses. In addition to the modern house numbers these adresses here are registered under the land registry numbers of 1832, each separated into a western and an eastern part. We excavated 9 find assemblages belonging to four of these houses.

Langestraat 66 A449

Cesspit **9D** of the westermost house Langestraat 66 A449 contained finds from about 1550/1600 to 1750/1800 (*table 8-A*). At the time it already was a double house provided with a second floor. In 1639 is was sold at a staggering price of 9.000 guilders and in 1643 even 15.000 guilders. In 1797 and 1802 it still was one of the most expensive houses in town.
Due to the quite low number of finds from the cesspit only a few objects correspond with the high status of the members of this household: from the first half of the 17th century a white lobed dish from French fayence and two *a la façon de Venise* beakers of *vetro a fili* and ice-glass.

Langestraat 64 A448

Langestraat 64 A448 started as two single houses. The western house A448-W was constructed around 1300 as a large brick house with a second floor.
During a renovation an interior wall was removed leaving a pit **4C** filled with rubble and some waste (*table 8-B*). The finds indicate a date about 1325/1350. The most interesting finds are some badly preserved fragments of window glass, some of which are stained glass. These must have been exceptional furbishments at the time.
Three find assemblages roughly dating from the 15th century are associated with this prominent building: the contents of barrel well **7F** (dendro dated to ca. 1371/1386), cesspit **7E/8** and of the brick wastepit **8F** (*table 8-C*). The pottery from these traces is not very special, some stoneware from Siegburg and Raeren/Aachen, only two pots from grey earthenware and an assortment or common red earthenware items. There are also a few finds from *Waldglass*. A very special find is a bronze wall-candleholder from cesspit **7E/8** (*fig.8-9*). It is a rare model with an S-shaped arm and a coat-of-arms at the front side. It must have been painted but the insignia has dissolved. Most gothic wall-candleholders have an arm in the shape of an upside-down L. Remarkably, an almost identical wall-candleholder has been found at the nearby castle site De Nieuwburg. And again there are some sherds of glass windows, some of stained glass, from cesspit **7E/8** (*fig.8-10*).
Cesspit **7E/8** was replaced by cesspit **8E** when A448-W was enlarged by the addition of the house A448-east. At an unknown moment the cesspit was rebuilt on the same spot, cesspit **10F**. This must have been done either in the second half of the 16th century or in the late 17th century, as the find assemblages have two gaps in these periods that must have been caused by partial cleaning of the contents. Hence the contents of cesspits **8E/10F** can be separated into four periods. The finds from the first period of cesspit **8E** date around 1500/1550 and consist of a handful of common stoneware and red earthenware, but also one *Waldglass* beaker. Finds from phase 2 of cesspits **8E/10F**, dating from ca.1575-1675/1700 (*tables 8-E*, *8-F*), include some high quality pottery, like a richly decorated white saltglazed jug from Siegburg with the stamp of Hans Hilgers (1576-1610), fragments of a decorated brown Raeren jug and decorated Westerwald jugs (*fig.8-14*), 2 cups of kraakporcelain and fragments of Italian and French fayence and of good quality white fayence from the Netherlands. Amongst them are fragments of an extremely rare white fayence melon-shaped pitcher with antropomorphic heads sculpted on the handle and spout, that may have come from Faenza (*cat.nr.41*). Amongst the glass finds are several *a la façon de Venise* beakers and goblets.
Finds from phase 3 of cesspit 10F, 18th century, illustrate the rapid decline of stoneware, red and white earthenware. There are relatively high numbers for drinking service (mainly for tea and coffee) and tableware from Chinese porcelain and *creamware* (*tables 8-G, 8-H*). Only a handful of pottery are from phase 4, 19th century, and consist almost entirely of tea/coffe service and tableware of *pearlware*, *whiteware* and European porcelain (*tables 8-i* and *8-J*).

Langestraat 66 A448-east
Langestraat 66 A448-east had been a separate house until it was united with A448-W around 1525/1550. Two find assemblages from this house are dated in the 15th century: the contents of cesspit **7L** and of ashpit **8C** (*table 8-K*). The majority of the finds are common red earthenware, mostly kitchenware. There also are a handful of stoneware jugs and a drinking bowl from Siegburg and Raeren/Aachen, a grey earthenware jug and a few white earthenware items. The only more luxurious object is one maigelein glass.

Langestraat 64 A447-west
Finally, behind the house Langestraat 64 A447-W, we excavated cesspit **10U** with finds from 1650/1700 to 1815/1850 (*table 8-L*). The majority date from the 18th century and fit in the pattern of pottery consumption of the period, with a low amount of red and white earthenwares and predominance of tea/coffee service and tablewares from fayence, Chinese porcelein, *creamware* and *pearlware*, representing a middle-class household. The only special object is a goblet with a twisted-cable stem *a la façon de Venise*.

Ch.9 Find assemblages from Langestraat 52-62 (15LAN)

The large-scale excavations at Langestraat 52-62 in 2015 and 2016 were at the location of six late medieval houses. The site produced 24 find assemblages.

A tannery and shoemaker
The earliest occupation of the site was a tannery and shoemaker's workshop, from ca.1300 to ca 1425. The chronology of the numerous traces could be determined by means of a complicated stratigraphy combined with dendrochronological dating (however, mostly of re-used wood) but mainly had to be based on ceramic dates (*table 9-A*). The traces could be dated in four periods, period 3 to 6. Within periods 5 and 6 some traces show a stratigraphical sequence. The younger are given period numbers 5x and 6x although their date still fits in with other traces from periods 5 and 6. The periods differ in length of time. Period 6 starts in 1350/1375 and therefore lasts about the same length of time as periods 3 to 5 together.

The wood of barrel well **205B** has been dendro-dated to around 1340. The infill of the well after disuse was a mix of soil, finished oak tan and some waste. To our surprise the finds mainly consist of jugs from stoneware and grey earthenware (*table 9-B*). They must have come from a nearby location inside the workshop.

Around 1350/1375 a brick house was built at Langestraat 60. It was used as a dwelling as well as a tanner's workshop. At the back a large brick cesspit **106L** was added to the eastern side. After the closing down of the tannery a house was built on the adjacent plot of Langestraat 58 and the cesspit was moved to the north side of Langestraat 60.
The finds indicate the ending of the tannery around 1425. One of the last traces of the tannery was tanning pit **206xG**. After abandonment it was filled with used-up oak bark, waste of fragmented pottery and some staves of a discarded barrel. The oak staves were dendro-dated around or after 1395. The finds from cesspit **106L** and pit **206xG** are drinking service from Siegburg and Langerwehe stoneware, a complete pot and jug from grey earthenware and a selection of mainly kitchen wares from red earthenware.

Langestraat 62
After the closing of the tannery/shoemaker's workshop around 1425, three houses were built at Langestraat 62 and 58-W and -east. At Langestraat 62 a brick house was built of only 4 meters wide and 20 meters long. The associated find assemblages are found in two cesspits and three ashpits.
At first it had a cesspit **307D** under an indoor toilet in the back room. There were only few finds, dating from around 1425/1475 (*table 9-D*). The house had only modest dimensions, but still there was an indication of some luxury by the presence of three beakers from *Waldglass*.
Around 1450/1475 a new cesspit **307R** was built when the toilet was moved to the back of the garden. Only a few finds are from the first century of use, while most are dating from ca.1550 to ca.1675 (*table 9-E*). They can be related to lower and middle class households, which is in accordance with mention in written sources after 1610 of ownership by subsequently a priest, two times a widow, a shoe maker, after 1642 the glazier Claes Jaspersz and after 1656 a baker. The pottery consists of the common range of red and white eartehnware, a Weserware dish and some maiolicas and fayence, but there also are a few objects of Chinese porcelain and some common drinking glasses. Among the red earthenware are no less than five wide pipkins – they may have been used in the bakery.
The same picture is shown by the contents of the three ashpits: **309E** of ca.1625/1650 and **310F** and **310H** of ca.1650/1675 (*table 9-F*).

Langestraat 60
The 14th century brick house at Langestraat 60 must have existed for two centuries until it was renovated between 1584 and 1597. Soon after the closing down of the tannery/shoemaker's workshop the toilet at the eastern side with cesspit **106L** was moved to the back of the house to make room for the new buildings of Langestraat 58 and a new cesspit **407H** was constructed.
The house was renovated in 1584/1597, probably re-using parts of the old building. The selling price of 2.200 guilders in 1584 rose to 4.500 guilders in 1629. After cleaning it thor-

oughly leaving just a few 15th-16th century sherds, the cesspit continued in use until 1825/1850, gradually accumulating a load of household waste. In the late 18th century the cesspit was partially emptied, but only removing the layers of the previous century. The materials, however, were not lost as the cleaners dumped the waste in a large pit **411E** instead of carrying the dirt to the refuse barge. The total collection of finds from **407H** and **411E** amounted to no less than 498 MNI of ceramics and 218 MNI of glassware. The find assemblage could be subdivided in phase 1 from 1584/97 until 1675/1700 and phase 2 until 1825/1850.
Just over a quarter of the pottery and more than half of the glassware in the assemblage is from period 1 (*tables 9-G, 9-H, 9-i*). From the ceramics about one third was used as kitchen ware and slightly less as tableware. The remainder had a wide variety of purposes of use. Surprisingly, Chinese porcelain was almost absent. There was just one dish of *kraakporcelain*, but two imitations in high quality fayence were present, as well, together with three fayence dishes with similar model and decoration of the bottom (*fig.9-17*). On the front side twice a woman and once a man are depicted, seen from their back sides, a peculiar choice that is still unexplained. These motifs are also known from wall tiles of the period.
In the ceramics there are just a few more indications of the wealth of the inhabitants of Langestraat 60, by the presence of high quality Westerwald jugs and a chamber pot, a couple of high quality white faience lobed dishes and two fragments of Italian and French fayence. More impressive are the accompanying glass finds of no less than 31 roemers, 52 beakers, 6 goblets and 34 other glass items, some of them costly *a la façon de Venise* glassware (*figs.9-18, 9-19*). In the 17th century deposits a multitude of objects from other materials were collected: clay tobacco pipes, remains of leather shoes, a large exotic shell, paint fragments of Japanese laquery from an expensive piece of furnature and all kinds of household items from metal, bone and wood.

In 1629 to 1649 Langestraat 60 had a famous inhabitant, the renowned authoress Maria Tesselschade Roemers Visscher. She was famous for her witty poetry and was a personal friend to illustrious writers like Pieter Cornelisz Hooft, Caspar Barlaeus, Joost van den Vondel, Constantijn Huygens and Gerbrand Bredero. Like her sister Anna, she was also known to make excellent calligraphical glass engravings. In the Rijksmuseum Amsterdam two glasses have been attributed to her – they are the only glasses by her hand known to have survived. One of them has the text *A demain les affaires* and may be identified with a roemer she engraved for Pieter Cornelisz Hooft in 1632, mentioned in their correspondence. In cesspit **407H** some items can be attributed to the period of Tesselschade (*see the figures in Appendix B*). Only a few ceramics may date from circa 1625/1650. Many ceramic and glass finds can only roughly be dated around that period but they also might be somewhat older or younger (A*ppendix B figs.3* to *6).*
Two gold rings were found, both of a very small inner size of 15 mm, one with a rather simple decoration and another a very expensive gold ring fitted with a diamond cut in the style of an 'Amsterdam rose' (A*ppendix B figs.7, 8*). An expert in historical jewelry could date this to around 1620 and decided that this most precious item must have been her wedding ring from 1623, the other ring a guard protecting against loss.[5] He suggests she may have taken them off during a meal and they might accidentally have disappeared with the remains of the food. Another amazing find was an elegant leather shoe of highly refined craftsmanship, size 35. It is comparable to shoes in portraits of noble ladies in 1620-1640 and may be ascribed to Tesselschade. The open-sided latchet shoe with leather-covered wooden heel was decorated with punched-out motifs and wollen threading along the edges (A*ppendix B figs.19-11).* An expert shoemaker reconstructed the high standard of technology and succeeded in producing perfect copies (*compare Appendix 2 of Chapter 12*).
A spectacular find were the sherds of three roemers with engraved calligraphy (A*ppendix B figs.12-13*). The technology and handwriting are identical to the roemers in the Rijksmuseum, as was confirmed by research under a microscope and by experts in glass objects, calligraphy and art history (*Appendix B figs.14* to *22*).

Most finds from cesspit **407H** and pit **411E** date from 1675/1700 to 1825/1850, in total 362 MNI of pottery and 95 MNI of glassware (*tables 9-J, 9-K, 9-L*). The majority of the ceramics are from tea and coffee services of faience, Chinese porcelain, creamware, pearlware, whiteware and a few other industrial wares. The second largest category are tableware from the same choice of ceramics. Some objects were accompanied by more items with the same shapes and decoration (*figs.9-33* to *9-37*). They are the evidence of the usage of services of the identical design, as was fashionable in elite households.
A variety of other purposes are mainly performed by red and white earthenware and also fayence.
The 55 drinking glasses present in the find assemblage are mainly beakers and goblets of English or Bohemian/German provenance, with only 11 *Waldglass* roemers.
The find assemblage also includes a large number of clay tobacco pipes mainly of high quality from Gouda, two terracotta statuettes and a statuette of a lute player from Chinese porcelain (*figs.9-39* to *9-47*).

5 Akkerman 2016.

In the backyard of Langestraat 60 two find assemblages from circa 1550/1600 were found, brick-lined wastepit **409D** and ashpit **409G**. The finds are 2 fragments of stoneware from Raeren/Aachen and a collection of common red and white earthenware and maiolicas (*table 9-M*).

Gedempte Nieuwesloot 91-east

Behind the backyard of Langestraat 60 remains were excavated of the house of the back neighbour. These were accompanied by cesspit **509B** and ashpit **511A**.
The contents of cesspit **509B** were a find assemblage from ca. 1575 to 1650 mainly of kitchenware from red and white earthenware and 1 fragment of a *Jydepot*, and of tableware of red and white earthenware, Werra ware, Dutch maiolicas and fayence and Italian fayence, as well as a Chinese *kraak-porcelain* dish (*fig.9-54*). The latter may be indication of some wealth. This is confirmed in the substantial amount of glassware, including two *a la façon de Venise* beakers with *vetro a fili* decoration and an extraordinary goblet (*figs.9-54, 9-55*). There also were three exotic shells from the Pacific and the Caribbean, fragments of a mirror and a mussel shell used for preparing watercolour paint (*figs.9-58 to 9-60*).
The ashpit **511A** contained only a handful of 18th century finds (*table 9-P*)

Langestraat 58-west

Around 1425 a large double house was built at number 58, with cesspit **607N** behind the western part. Not long after construction the house was subdivided and cesspit **607o** was made behind the eastern part. The two were separated homes for three centuries until they were re-united again in 1733. In the backyard of number 58-west the wastepit **609i** was found.
Cesspit **607N** originally had a chute against the back wall of the house, for a toilet accessible from inside the house. In the early 17th century the cesspit was largely emptied when the chute was moved to the western fence to make room for an annexed kitchen. The contents were not brought away but were buried in a huge pit **609M** in the back of the garden. The combined find assemblage of **607N** and **609M** amounts to 355 MNI of ceramics and 69 MNI glassware. They can be divided in three phases.
In phase 1 of ca.1425 to 1600 nearly two thirds of the pottery are from red earthenware, with some 16th century white earthenware and low numbers of a variety of other ceramics (*tables 9-Q, 9-R*). About a quarter of the pottery were tableware. Some of the finds are of a better quality, like the maiolicas, two dishes from Italian fayence and *Bartmann* jugs from Frechen and from Siegburg (*figs.9-61, 9-62*).
The 17th century ceramics of phase 2 of cesspit **607N** show a similar picture, with two-thirds made from red and white earthenware and a quarter of the finds used for tableware of various materials (*tables 9-Q, 9-S*). The only more expensive ceramic item is a Chinese porcelain dish. In the glassware, however, there also are several high quality beakers and goblets *a la façon de Venise*.
Phase 3 are the finds from ca 1675 until the closure of the cesspit in 1733. Again the pottery is of an average quality and only a few glass goblets are more luxurious (*table 9-T*).
A collection of pottery from 1575/1600 found in wastepit **609i** show the same pattern as contemporary finds in the cesspit, but without any luxuries (*table 9-U*).

Langestraat 58-east

The 15th and 16th century cesspit **607o** was replaced by cesspit **609o**, possibly on account of the construction of a summer kitchen, in the early 17th century. The 16th century cesspit finds match the contents of wastepits **608D** and **608E** (*table 9-V*). The finds mainly are red earthenware kitchenware and a few items for a variety of purposes of use. The only special objects are fragments of a majolica jug covered with dark blue glaze, four *waldglass* maigelains and a pedestal beaker possibly of a northern French origin.
Cesspit **609o** contained a small find assemblage from the 17th century. They are combined with a find assemblage of very fragmented pottery in the brick-lined ashpit **609R** (*table 9-W*). There are a few high quality items, like the two decorated stoneware jugs from Siegburg and the Westerwald, a barrel-shaped cooking pot from German white 'Hafner' ware, an Italian fayence dish, a Chinese porcelain dish and an iceglass beaker and goblet *a la façon de Venise* (*figs.9-76, 9-78)*..

Langestraat 52

Around 1400 a house was built at Langestraat 52 that was provided with a toilet against the back gable, with cesspit **807E** underneath. It went out of use when a new house was built around 1620/1630. During the two centuries of use only very little waste was deposited (*table 9-X*).
Behind the new house a square brick-lined wastepit **809o** was filled with ash and very fragmented pottery and some glassware of circa 1620/30 to 1650 (*table 9-Y*). They are mostly red and white earthenware kitchenware and there are only a couple of items from stoneware, maiolica and fayence. These modest finds correspond with the low selling prices of the house.

Ch.10 Functions of use of ceramics and glassware

Pottery and glassware in the 14th and 15th centuries

In the 14th and 15th centuries only a limited choice of pottery was used in Alkmaar, consisting of imported German stoneware and mainly from local origin large quantities of grey and red earthenware and in the 15th century also some white earthenware (*tables 10-A, 10-B*).

As waste is still only seldom thrown away in cesspits, the three excavations have rendered limited quantities of finds from these periods, which only allows for a few general observations.
Drinking service is sparse, with only two Siegburg drinking bowls and two *Waldglass* beakers. Pots and jugs are mostly from stoneware, some of grey and red earthenware. Kitchenware is in our find assemblages from these periods all made from red earthenware. Red and white earthenware were used for tableware, handling fire, toys and chamber pots. All these functions must also have been fulfilled by metals like pewter and brass, or wood.

Pottery and glassware in the 16th and 17th centuries
In the period of 1500 to 1575 the choice of ceramics is expanded by imported white '*Hafner*' earthenware from the lower Rhine and by maiolicas from Flanders and the western Netherlands, in 1575-1625 by imported Werra ware, Weser ware, Danish '*jydepots*', Italian and French maiolicas/fayence and in the 17th century by fayence from Italy, France and the Netherlands and Chinese *kraakporcelain* (*tables 10-C, 10-D*).
Drinking vessels and storage are mainly provided by stoneware, only rarely by other ceramics. Kitchenware is almost exclusively made from red and white earthenware, and the same applies to most other functional groups. They must compete with metal items like iron and brass crockery and after 1650 the metals start to replace ceramics for household utensils. Some potters produced imitations of the metal utensils, for instance a white fayence candleholder imitating silver, or a yellow-glazed white earthenware copy of a brass candleholder (*figs 10-4, 10-5*).
In the 16th century dishes and plates are still used for serving foods and not for directly eating from them. In the first half of the 17th century table manners change, each guest now using his own dishes and porringers. Tableware are now made from various ceramics while the quantities of tableware are strongly encreasing. In the most wealthy houses matching services of the same material and design become popular.

Major changes occur in the glassware. In the 16th century beakers, *maigeleins* and *berkemeiers* apparently are luxurious items that are only found in the more wealthy households. In the second half of the century the *waldglass* gets competition from Venetian and *a la façon de Venise* glassware. The *waldglass* producers also copied the more simple beakers, plain or with moulded decorations like chequered patterns, bosses or ribs and goblets.
In the 17th century the most exquisite glassware *a la façon de Venise* is only found in the wealthy households, but always together with numerous waldglass roemers and simple beakers and goblets that are often of slightly discoloured glass of unidentified provenance.

Pottery and glassware in the 18th and 19th centuries
The total amounts of excavated finds diminish after the 17th century, primarily because of the substitution of many cesspits by sewerage.
Further changes in the use of ceramics occurred in the 18th and 19th centuries (*tables 10-G, 10-H*). Ceramics are often replaced by metal utensils, especially in the kitchens, while glassware replaces most of the stoneware bottles, jugs and beakers. Stoneware producers find a new market in less refined ceramics for the kitchen and other household utensils. The demand for red and white earthenware decline to such a rate that local production ceases before the middle of the century. Earthenware crockery have to be imported from the few remaining production centres in Bergen op Zoom, Gouda and Friesland as well as 'Frankforter' ware from the lower Rhine regions.
Due to the diminishing demand for ceramic kitchenware, the main products in the ceramic market are drinking vessels and tableware. Between 1675 and 1750 drinking vessels are also encreasing in numbers due to the growing popularity of tea and coffee, while beer consumption decreases rapidly. Tea and coffee services are mostly made from Chinese porcelain and Dutch fayence.
In the second half of the 18th century the market for ceramic drinking vessels and tableware is largely taken over by English *creamware* and *pearlware*, in the 19th century followed by *whiteware* and European porcelain.

In the glassware two new types of glass take over the market for drinking vessels in the late 17th century: English lead glass and Bohemian/German chalk glass. The 17th century beer glasses usually of 2 to 3 cl are replaced by much smaller beakers. This must be connected to changes in the beer industry. The competition from tea and coffee caused a dramatic decline in beer consumption, especially of the cheap light beers. From dozens of breweries in the 17th century only a handful are active by the middle of the 18th century. The reduction in size of the beakers is linked to the preference for stronger beers. At the same time, the beakers are also used for liqueurs like gin, cognac and rum.
The green glass roemers are still imported for wine, especially for German white wines, but red wine is consumed from goblets. After 1750 red wine becomes more popular and the numbers of roemers are minimalized.

Ch.11 Clay tobacco pipes

Tobacco was introduced from the Central Americas by the Portuguese conquerors in the 16th century. Already by the middle of the century tobacco was cultivated in Portugal, initially for medical purposes but smoking tobacco also became popular. Soon the cultivation of tobacco started in the English colonies in north America and in England the first tobacco pipes from

a special white clay were developed around 1580. Smoking tobacco was also introduced in the Netherlands. Local cultivation of tobacco started in the early 17th century in the regions around Utrecht and Amersfoort and at the same time clay pipe production commenced in several towns of the western Netherlands. Local production in Alkmaar began around 1630 and these clay pipes have a divergent shape compared to other towns, with a slightly curved pipe bowl (*figs.11-6, 11-7, 11-8*). The better qualities have a maker's mark on the heel often with initials of the pipe maker. Of the nine known initials from Alkmaar only four pipemakers have been identified, so far (*fig.11-9*). They were humble craftsmen who are almost untraceable in written sources as they didn't own real estate but rented their homes and workshops and the pipes were baked in the ovens of local potters. The first mention in written sources is in 1632 and the last pipe maker of Alkmaar died in 1681.
Around 1620 Amsterdam was the main production centre of clay pipes, but there was a fierce competition with Gouda that was finally won by Gouda, especially after they managed to patent the Gouda maker's marks for the quality pipes in 1661/1663. At Alkmaar the market initially was dominated by the local products but after 1650/1675 almost all pipes were imported from Gouda.
Duco in his standard works on Gouda pipe production defined the terminology and introduced a typology in 1978 that is still widely used. The first pipes of around 1610-1635 had a very small biconical bowl (*figs.11-2, 11-3*). In the next three decades somewhat larger biconical bowls were produced (*figs.11-6* to *11-8*). They developed into funnel-shaped bowls ('*trechtervormig'*) after ca 1670 (*fig.11-4 above biconical, below funnel-shaped*). Shortly after 1700 they became more rounded ovoid bowls. Due to problems with counterfeit pipes of lesser quality sold as Gouda products, in 1739 the guild of Gouda got a patent for a side-mark on the heel. The ovoid shape changed little, although they changed to larger sizes in the 19th century.
In the inventory of all 1657 clay tobacco pipes from 11 find assemblages in the three excavations, all marks are documented (*tables 11-A to 11E*). The diversity of the Gouda maker's marks is surprising. Apparently the import of clay pipes from ca 1660 to the 19th century, which are almost all from Gouda, hardly were from major suppliers.

Ch.12 Shoes and other leather finds

The leather finds were collected from a variety of traces from the 14th to early 15th century tannery/shoe maker's workshop, as well as in later cesspits and only sometimes a deposited layer. The shoe models are described in the typology developed by Olaf Goubitz in 2001, with references to the typologies by Marquita Volken (2014) and Jan Moens (2020). For other objects references were made to the typologies on purses by Goubitz (2007) and on sheaths and scabbards by Volken and Goubitz (2020).
In the inventory 107 shoes are identified and 18 other leather items (*table 12-A*). The items are registered with the find number from the excavation and an individual registration code of LE and a number. All finds are inventorized in *Appendix 1* and 30 items are described in detail in the catalogue.
The finds from the tannery/shoe maker's workshop include nearly all shoe types that were in fashion in the period (*cat. nrs. 1-7*): low or high models with toggle fastenings (Types T35-I and T35-II), low shoes with side-lace fastenings (T50), ankle-high and higher shoes with frontal lace-up fastenings (T60) and frontal bifurcated straps (T65), low shoes with frontal bifurcated straps (T70), ankle shoes with frontal tail-toggled fastenings (T75) and low frontal latchet shoes (T130). Other finds are fragments of an undecorated back-seamed sword scabbard and an undecorated dagger sheath with a byknife pocket (*cat.nrs.8-9*), fragments of knife sheaths decorated with incised lines, impressed lines and stamped impressions of fleur-de-lys motifs – the latter with traces of a lost byknife compartment (*cat.nrs.10-12*) and fragments of belts, either plain or decorated with lead-tin rose-shaped fittings around the bucklepin-holes, or decorated with incised grooves and traces of copper(?) nails (*cat.nrs.13-15*).
From cesspits dating between circa 1425 and 1550 are finds of shoe types T65, T70 and T75, all still with a single sole and a primary cutting pattern of J-shape closed with a side-seam (*cat.nrs.16-19*), as well as wooden soles and leather straps from pattens (*cat.nrs.20-23*).
The catalogue ends with shoe finds from cesspit 407H from Langestraat 60, dating from around 1600-1675: the three-layered sole of a type T125 cow-mouth shoe or mule (*cat.nr.24*) and six (nearly) complete T130 latchet shoes with closed sides (*cat.nr.25*) or open sides (*cat.nrs.26-30*). The most special find is an extraordinary fine latchet shoe (*cat. nr.30*). It is a low shoe with a round nose, with a cutting pattern of quarters and vamp (Volkens primary cutting pattern Vq) and a three-layered sole with a leather-covered wooden heel. Its elegant design has large side openings with two narrow straps with tie-lace holes and an elongated narrow tongue without lacehole. It is decorated with punched holes from various motifs arranged in a starshaped pattern and has scalloped cut edges with woollen linings. The same wool is used for the exterior seams.
Its small size 35 and very narrow foot shape are indicative of a woman's shoe. Parallels are found on portraits of elite women from 1615 to 1650. The exquisite shoe is ascribed to the famous authoress Maria Tesselschade Roemers Visscher, who lived at Langestraat 60 from 1629 to 1649.
A replica was made by the craftsman of orthopedic shoes and well-known maker and designer of modern high fashion shoes René van den Berg, sponsored by Waardijk shoes. He had to reconstruct the techniques of the 17th century high fashion craftsmen and managed to produce exact replicas (*see appendix 2*).

Ch.13 Textile finds from the cesspit of Langestraat 60

Amongst the numerous finds in cesspit 407H from Langestraat 60 more than 200 textile fragments were recovered, from a layer dated between circa 1600 and 1675. They were found during washing the cesspit contents on a sieve. The textiles were sorted out in categories and very small similar fragments were inventorized together. Still, the textile inventory amounts to 150 items (*see appendix*). The fragments were labeled by adding a code to the find number, consisting of 'TEX' and a number. Of each item details are noted of the fibre, sizes of the object, fabric, fabric density (numbers of threads per cm in X and Y), weaving pattern, colour, as well as selvedge, seams or other details of sewing. The fibres found were silk (two thirds) and wool (more than one fifth) and some hemp and hair. Other fabrics like linen and cotton were not preserved. The weaving patterns were mostly plain weave (*effenbinding*), some in twill weave (*keperbinding*), some velvet (*fluweel*) and only a few other fragments (*damast* = damask, *breiwerk* = knitting, *kant* = lace).

The catalogue shows the most special items. There are fragments from a silk damask bodice (*cat.nrs.1+2*), some fragments of a silk unidentified piece of clothing (*cat.nr.3*), fragments of red-striped and of red- and black-striped silk (*cat.nrs.4 and 5*), parts of a silk band of 12,5 cms wide (*cat. nr.6*), a variety of ribbons that may have been sewn on clothing (*cat.nrs.7 and 8*), tied ribbons (*cat.nr.9*), narrow textile ribbons used as laces for clothes or shoes (*cat.nr.10*), a variety of fragments of bobbin lace (*cat.nr.11*), dozens of different buttons from wollen threads on a wooden core (*cat.nr.12*), a fragment of woollen knitting (*cat.nr.13*), narrow strips of textiles with holes punched by nails and some with copper nails and bits of leather still attached from the lining of wooden mules (*cat.nrs.14 and 15*). The most extraordinary finds are remains of dozens of small flowers made from copper wire wrapped and filled in with silk threading (*cat.nr.16*). They were probably parts of a wedding crown (like the example from Amsterdam Museum in *fig.13-3*) or of a deathcrown (*corona mortalis* – some were kept at home or put to display in churches, like *fig.13-4*). Finally a bunch of hair (*cat.nr.17*) may have been the stuffing of a fashionable hip-cushion (*fig.13-5*). The cesspit has rendered a remarkable quantity of sewing equipment: 144 brass pins from different sizes, 13 brass hooks and 14 eyes, a glass button, 30 textile buttons with wooden core and 24 wooden button cores, 23 brass lace ends, two wooden knitting needles, a pewter needle box with brass pins or needles still inside, two brass thimbles and one from bone (see chapter 14: *figs.14-94 to 14-101*, *14-104*). Together with all the textile fragments they may have come from a sewing basket, thrown away in the cesspit, like the basket in a contemporary portrait of a young woman (*fig.13-6*).

Ch.14 Household equipment from other materials

Introduction

In this chapter finds are described from other materials than ceramics and glass. They are made from wood, bone, horn, tortoise and metals. Many metals are alloys from a hard but breakable metal mixed with softer more flexible metal, like bronze (copper and tin), brass (copper and zinc) or tin-lead alloys. Some iron objects are partly made from flexible low carbon iron and partly from hard steel (carbonrich iron), for instance the cutting tools and their cutting edges. In this chapter household items af various materials are subdivided in different functions of usage.

14.2 Houses, furnishing and maintenance

In this category are miscellaneous items that once were parts of a building or furniture, like roof tiles and lead sheet roof repairs, window glass (*see chapter 15*), door knobs, locks and keys, furniture parts and fittings, the seat of a privy, boxes from thin pinewood, glass panes for framed engravings, mirrors, exotic items like shells from the Caribbean or the Pacific, Japanese laquered furniture, hand brushes and mops, ironing glass and shoehorns/ shoebrushes. (*figs.14-1* to *14-19*).

14.3 Indoor fire

Handling fire was a basic necessity for heating, cooking and light. The hearth fire was lighted with inflammable materials ignited by sparks from a flint and a fire steel (*fig.14-20*). The cheapest mobile source of light were torches or oil lamps. The latter are common finds from red and white earthenware but there also must have been many from brass. More expensive fuel were wax candles, for which candleholders are found from earthenware but also from brass and bronze (*figs.14-21* to *14-23*).

14.4 Food and drink

Most of the excavated objects for the preparation, storage and serving of food and drink were made from ceramics and glass, but there also are wooden dishes and bowls (figs.14-24 to 14-30). From the three excavations pewter tableware are very scarce, as this metal usually was recycled after the item was used up. A rare item is a pewter salt dish (*fig.14-31*). Spoons are regular finds, mostly from wood or pewter (*figs.14-32* to *14-38*), but there also are rare pieces from horn and bone (*figs. 14-34, 14-39*). Iron knives were sharpened on a whetstone (*fig.14-40*). They were fitted with solid handles or with sidings from wood or bone (*figs.14-41* to *14-43*). Spoons and pointed knives were the most important cutlery until the

18th century, when forks were introduced as personal eating utensils (*fig.14-11*). Items connected to drinking are a pewter beaker and a brass tap (*figs.14-45, 14-46*)

14.5 Trade and crafts

Commercial activities are represented by coins, the iron arm of a coin balance, a Nürnberg calculating token, a lead weight and a horseshoe (*figs.14-47* to *14-51*).
The production of woollen textiles started with straightening out the rough woolen fibres with a comb and spinning threads with a spindle and spindle whorl (*figs.14-52* to *14-54*). Cloth was also bought on the market, where quality and provenance were guaranteed by affixed lead seals (*fig.14-55*).
Some tools are found that may have belonged to craftsmen but they could also have been employed in domestic use.
A puzzling object was a bovine metatarsal bone with a hole lengthwise drilled through and a cut-off distal end – it may have been used to braid or repair wattle walls and fences (*fig.14-56*). Gardening equipment are an iron shovel blade and a crudely manufactured disc with a central hole that may have been used for a wheel barrow (*figs.14-57, 14-58*).
Other tools for crafts are a sturdy iron chisel that may have been used to work stone, a very crude wooden mallet with a strangely thin handle for an unclear purpose, the wooden handle of a paint brush, a wooden drill handle and a brass pair of dividers (*figs.14-59* to *14-63*). A millstone with unusually crude surfaces might have been employed in the tannery for grinding the oak bark (*fig.14-65*).

14.6 Writing equipment

Some finds are associated with writing: slates and slate-pencils, an inkwell and a sandpot made from horn and numerous red seals (*figs.14-66 to 14-75*).

14.7 Play and recreation

Children's toys are often present in our find assemblages, like the miniature services from ceramics and glass for little girls. From pictorial evidence boys are more involved in physical games, like spinning-tops (whip-top and peg-top; *figs.14-77* to *15-79*). Both girls and boys would play with marbles and knucklebones, a wooden toy bird and wooden balls (*figs.14-80* to *14-85*). Young and old may enjoy board-games, with game-pieces from wood, lead or slate (*figs.14-86* to *14-88*). A domino piece, dice and bone spinning tops with letters SDNTAB for a card game, are more for the adults (*figs.14-89* to *14-92*).

14.8 Sewing kits

From cesspit 407H of Langestraat 60 come a large number of sewing gear that may be explained as the contents of a sewing basket: brass pins, hooks-and-eyes, textile buttons with wooden cores, brass lace-ends, wooden knitting needles, a pewter needle box, thimbles from brass and bone, together with a collection of torn textile fragments (*figs.14-94* to *14-101, 14-104)*.
Brass thimbles are also found in other cesspits, as well as brass thumb thimbles and bone needle boxes (*figs.14-102* to *14-107).*

14.9 Weapons

From 16th to 18th century written sources it is known that many citizens had weapons in the house, often stored ready for emergency situations in the front room of the house. Archaeological finds like an iron dagger of the type 'baselard' are quite rare, but lead musket balls and flints for flintlocks are frequently found (*figs.14-109, 14-110*).

14.10 Personal care and dress accessories

The care for a toddler is represented by a teether with flute and copper bells attached (*fig.14-111*).
Adults and children alike needed lice combs, combined with regular hair-combing, usually made from wood (*figs.14-112* to *14-115*). Mouth care was long time neglected, which explains the common finds of rotten teeth in cesspits - tooth brushes became normal only after the late 19th century (*figs.14-116, 14-117*). Bad smells were opposed with perfumes and small perforated globular scent boxes called '*pomander*' named after '*pomme d'ambre*' – the amber obtained from sperm whale fishery (*figs.14-118* to *14-120*).
Dress accessories are a rib from a fan of which the paper has dissolved, a blunt bone knife-like object used for curling feathers, a brass '*oorijzer*' to brace a woman's cap, a combshaped hairpin from tortoise shell, glass spectacles, a brass belt clasp, a bronze girdle fastening, glass and bone buttons and glass beads (*figs.14-121* to *14-130*). In this category a lead-tin pilgrim's badge might be added and finally there are finger rings, including the very expensive diamond and gold rings from cesspit 407H in Langestraat 60 (*figs.14-131* to *14-133*).

Ch.15 Window glass

15.1 Introduction

Window glass was introduced by the Romans but until the late Middle Ages the application was limited to high status buildings.
The oldest production technique was so-called 'disc-glass': a large glass balloon was blown, that was picked up on a pontil and then the balloon was opened while spinning the pontil in its axis, forming a large glass disc of more than 1 meter in diameter (*figs.15-1, 15-2 left*).
In the 16th century another technique was invented for so-called 'cylinder glass': a glass balloon is swayed at the end of the pontil into a cilindrical shape that was opened and cut into a large rectangle, to be laid flat on a working table while still hot and flexible (*fig.15-2 right*). Both techniques were in use until the 18th century when cylinder glass became preferred. Stained glass was created by painting the glass with enamel and re-firing them in a low-temperature oven.
The medieval windows were made from small glass panes fixed with lead strips. Due to the softness of the lead, larger windows needed strong iron supports onto which the window had to be mounted with lead ties. By the middle of the 17th century larger window panes from cylinderglass were placed without lead strips in wooden window frames. New types of windows were developed with much more light and including sliding windows.

15.2 Window glass from the three excavations

Window glass including stained glass has been found in most houses in the three excavations, which is an indication of the wealth of their owners who could afford this luxury.
It was already found in three elite houses from the early 14th century: in the urban castle De Halve Maen at Houttil 60/58 (*fig.15-3*),[6] at Langestraat 66 A448-west[7] and at Langestraat 60.[8]
Window glass from ca 1400 to 1650 was found in no less than 9 houses, at: Langestraat 16 (undecorated glass),[9] Langestraat 66 A448-west (undecorated and stained glass; *figs.15-4* to *15-9*),[10] Langestraat 66 A449-east (undecorated glass),[11] Langestraat 62 (undecorated and stained glass),[12] Langestraat 60 (undecorated and stained glass; *fig.15-10*)[13] Gedempte Nieuwesloot 91 (undecorated glass),[14] in Langestraat 58-west (undecorated glass),[15] Langestraat 58-east (undecorated and stained glass; *fig.15-11*)[16] and in Langestraat 52 (undeorated glass).[17]
A special find was an iron mould for making lead strips for window glass, found at Langestraat 66 A448-West in cesspit 7E/8 and dated between 1400 and 1550 (*fig.15-7*).

The cesspit **307R** of Langestraat 62 contained a large quantity of window glass fragments, in total circa 760 undecorated and circa 75 stained glasses. They must have been dumped by the glazier Claes Jaspersz, who lived and worked in the house from 1642 to 1656. Some undecorated fragments are waste from cutting new windows, with faults like wrinkles or a pontil mark (figs.15-12, 15-13). Their edges are straight, so it must have been made from cylinder glass. Most glass fragments, however, are waste from old removed windows – although from written sources Claes Jaspersz is known to have produced stained glass (after moving to another address in 1657) none of the decorations can be attributed to him. The rims of the old window glass all show traces from removed lead strips. The glasses had been cut in several different patterns: lozenges, or squares and rectangles, or cones and four-pointed stars, or discs and and their borders (*figs.15-14* to *15-17*). The old windows have come from unknown addresses, perhaps even from outside of town. The stained glass includes two narrow border panes with gothic (14th or 15th century) floral decoration with yellow details (*fig.15-18*). One fragment has a seated man (a saint?) painted in a gothic style, 15h or early 16th century (*fig.15-22 top right*).
The other fragments are painted in renaissance style, mainly datable to the 16th and first half of the 17th century. Two glasses have texts and dates in 1597 and 1612 (*figs.15-19, 15-20*). The latter has a partial text that may refer to the child's burial of 'Jan Jacobsz zijn kind Vinck' that was registered in the grave books of the Great Church in that year. Three fragments show parts of coats-of-arms and a house token (*fig.15-21*). Several fragments are decorated with human figures (*fig.15-22*). Some border fragments are painted with foliage (*fig.15-23*).
Comparable finds of old window glass are known from other sites and are interpreted as the collection of old window glass to be recycled in the production of new raw glass.

6 Excavation Langestraat 16 in 2000: in ashpit 1B/2.
7 Excavation Langestraat 66 A448-west in 2001: in debris pit 4C.
8 Excavation Langestraat 60 in 2015: in drain 106S.
9 Excavation Langestraat 16 in 2000: in both cesspits 4F and 5H.
10 Excavation Langestraat 66 A448-west in 2001: in cesspits 7E/8 and 8E/10F.
11 Excavation Langestraat 66 A449-east in 2001: in cesspit 7D.
12 Excavation Langestraat 62 in 2015: in cesspits 307D and 307R and in ash pits 310F and 301G/11.
13 Excavation Langestraat 60 in 2015: in cesspit 407H.
14 Excavation Gedempte Nieuwesloot 91-east in 2015: in cesspit 509B.
15 Excavation Langestraat 58-west in 2015: in cesspit 607N in wastepit 609i.
16 Excavation Langestraat 58-east in 2015: in cesspit 607o.
17 Excavation Langestraat 52 in 2016: in ashpit 809A.

Ch.16 Wall tiles

16.1 Introduction

In the past three decades the municipal archaeologists of Alkmaar have collected about 1.000 tiles and thousands of fragments from excavations in town. The collection was inventorized in 2014 and an extensive research project in written sources was done by Peter Bitter (*appendix 1* gives an overview of written sources). The results of this archival investigations are now published in this chapter, together with an inventory of tiles from the three excavations at the Langestraat. They are 23 items from the excavation of 2000 (00LAN), 95 items excavated in 2001 (01LAN) and 89 items from 2015 (15LAN). Hundreds of small fragments, often difficult to determine, are left out.

16.2 Early tile production in the Netherlands

In the Late Middle Ages tinglazed pottery and tiles were called maiolicas, a name derived from the main trading centre of Mallorca. The technology of adding tinoxide to the glaze was invented in Persia in the 8th or 9th century and was taken over in islamic Spain in the 10th or 11th century. Moorish tinglazed pottery and tiles developed into a high technological level and they also became valued export products. Tinglazed production started in Italy and southern France in the 14th century. Italian maiolicas took over the market from Spain after the late 15th century. In Antwerp maiolica production started with Italian immigrants in the early 16th century and the craft spread to the northern provinces in the next century. Around 1625 the production of tinglazed pottery and tiles had settled in several towns of the western Netherlands (*fig.16-1*). The pottery and tiles were baked together in the ovens. The pottery was stacked with the aid of oven supports, in Dutch 'proenen' from the Italian 'pironi'. These small tripod supports left their marks on the surfaces of the dishes and bowls. In the Netherlands the maiolicas were covered with tinglaze only on the upper side while plain lead glaze was applied at the underside. Meanwhile in Italy the tinglazed pottery was baked in another technique in cilindrical cases, with dishes and bowls resting on pins that left their marks only at the bottoms (as shown in the book by Cipriano Picolpasso in 1557 – compare *fig.16-2*). The products were also tinglazed completely, at both sides. This different technology was first introduced in the Netherlands around 1609 and called fayence (after Faenza). In the second half of the 17th century the market for tinglazed pottery changed and many local maiolica and fayence workshops lost the competition from the large centre at Delft. In several towns tiles became the main tinglazed local products.

16.3 Tile production in Alkmaar

Although Alkmaar functioned as an important regional market centre, local production of tinglazed pottery and tiles had a difficult start, due to a lack of financial means and the competition from nearby towns like Amsterdam, Haarlem, Hoorn and Enkhuizen. From written sources only three workshops for tinglazed wares are known (*fig.16-3: top 'De Blaeuwe Molen', centre 'de doofpot', bottom Sint Annastraat*). Between 1613 and 1621 five requests were made by artisans to the town government for permission to establish a workshop with a monopoly on the production. They were granted each time but further demands for financial or other support were mostly refused. Only one of the applicants actually started a business in 1621 but this ended very soon as he deceased in the same year. After this no more official requests were made. However, there must have been at least one workshop in town, because mention is made of a shed of a tiler near the Keizerstraat in 1631/1632. This singular notice probably alludes to a workshop in a rented house - rent was not officialy registered by the town administration.
In 1638 the Amsterdam tinglaze potter and tiler Adriaan Jellisz sold his Amsterdam workshop and rented a workshop at Alkmaar in a former grain mill named 'De Blaeuwe Molen' (the blue mill) on the north side of the canal Luttik Oudorp. He had left Amsterdam on account of financial problems and the owner of the house at Alkmaar decided to arrange a detailed contract with his tenant that even was deposited in the town administration by a notary. In 1645 Adriaen Jellisz bought the house for no less than 3.532 guilders with a downpayment in 10 terms. He even got an extra loan of 1.000 guilders. Nothing is known of the products from De Blaeuwe Molen but it is likely that he continued to make the same products as in Amsterdam. On his death 5 years later, his widow was left with huge debts and the house had to be returned to the creditor. When it was sold in 1655, however, mention still is made of the equipment of the tinglaze workshop, which might imply that a tenant may have continued the business for a few years. Although the Alkmaar written sources are silent, tinglaze producers from Alkmaar mentioned elsewhere in 1653 (an Alkmaar painter was contracted for a workshop at Ahaus)[18] and 1663 (Alkmaar tiler Dirck van der Heck is charged for tax debts at Utrecht) prove that there must have been at least one workshop still in operation.

The tile factory at Sint Annastraat founded in 1671

.In 1671 the well-to-do magistrate Joan Grootesteyn and tiler Dirck Claasz van der Hecke bought a house at Sint Annastraat and started a tile factory. The tiler and his familiy inhabited the house at the streetside, while a large building in the backyard housed the oven. It is unclear how the workspaces

18 Karras 2000.

and storage were housed. In the 18th century it was enlarged with neighbouring buildings (*fig.16-7: in red original buildings, green plots expansions in 1767-1768 and plot B499 in 1802*). The firm would last until 1810.
In 1694 the house and workshops were sold and a separate inventory was made of all stocks of raw materials, unfinished and finished products (*appendix 2*). In 2021 in a house across the street a cellar filled with tile wasters was excavated, that could be dated around this period. The finds give us a glimpse of the variery of products listed in 1694 (*figs.16-9u to 16-9z*).
The house and tile factory were sold in 1700 to four associates, wealthy entrepreneurs who were also financially involved in several other companies. The daily business was run by a master tiler who was employed by the owners. In 1710 the master tiler Pieters Bouts took a share in the company that employed him. Similar financial arrangements with the master tilers were continued until 1742.

A tile factory at De Doofpot, 1713-1724
Only for a very brief period the factory at Sint Annastraat had a competitor in town. Pieter Bout sold his share in the Sint Annastraat in 1713. He and his wife Gerritje van Hastloij then bought a former pottery workshop De Doofpot (the aspot) at the canal Luttik Oudorp for only 310 guilders and started a tile factory. The firm was short lived because they sold it already in 1723/1724 when they acquired a new share in the Sint Annastraat. There Pieter took over the position of the master who had been hired in the meantime.

Pieter Bout and Gerritje Hastloij in Sint Annastraat 1714-1742
A remarkable episode commenced after the death of Pieter Bout in 1730. Gerritje then took over the management of the firm, which was most unusual for women at the time. From 1740 and 1742 two extraordinary contracts are handed down, that were made between Gerritje and the other shareholders. In the meantime the shares had gone in the hands of several members of the Van Baseroij family, who were entrepreneurs in several other firms as well. Gerritje gets paid a nice sum of 300 guilders annually, above her share in the profits, to perform as managing and financial director of the company, her accounts only checked at the annual shareholders' meeting. This unique apppointment ended by her demise in 1742. Two of her employees were the brothers Theodorus and Francois Kuvèl. In 1753 the latter was contracted by a tile factory at Utrecht together with other employees from Alkmaar. This migration marks a period of decline of the Alkmaar tile factory.

Unsure times for the tile factory, 1742-1810
In 1742 the shareholders Van Baseroij sold the firm to two businessmen from Amsterdam, while a former estate broker from Amsterdam Abraham van Willigen moved to the house and although unfamiliar with the craft he managed the tile firm until he returned to Amsterdam in 1751. After the death of the two Amsterdam owners it is unclear how the factory was managed, especially after the departure of part of the personnel to Utrecht. Finally the widows sold the tile factory to an Alkmaar medical doctor in 1767. Dr. Matthias Hofkens de Courcelles reorganized the business and made several investments, enlarging the factory by the purchase of neighbouring houses and founding a clay preparation plant outside the Schermer gate (*figs 16-7* and *16-16x*). He had no expertise in tile production but his wife came from Utrecht and was related to the family Van Oort, who were prominent tilers at Utrecht and Amsterdam. He probably was advised by their Utrecht connections and perhaps even had staff coming over from Utrecht.
In 1772 after the demise of dr.Hofkens de Courcelles his widow sold the tile factory at great financial loss to an entrepreneur from Haarlem, Abraham Vermande, whose brother-in-law Dirk Boot already worked in the Annastraat as a master tiler. In 1780 Dirk bought the firm and after his demise a year later it was continued by his wife and son.
Ever since the middle of the century the business was getting worse. The sales of tiles dropped on account of new fashions in furnishing, competition from large firms in Amsterdam, Utrecht, Makkum and others, and last but not least a continuing economic decline, turning into crisis in the period of the French occupation after 1795. Jacob Boot had to sell the tile factory at an auction in 1805. The new owners tried to develop a market for other products like a special type of oven bricks and even ebrasive powder. After a desastrous fire in 1810 the tile factory was finally closed.

16.4 Tiles found in the three Langestraat excavations

Find circumstances
Tiles are rarely found in their original positions above ground, but they are regularly documented on the walls of cellars. The majority of finds are fragments recovered in debris from renovations. Sometimes the finds can be related to building activities known from written sources.
At Langestraat 16 the large house 'Coninclijcken Propheet David' was built between 1624 and 1637. A variety of tiles, either still in situ (in cellar 5C and the chute of cesspit 5H) or in debris, probably are from this date (*cat.nrs.13, 14a-b, 17, 21, 27a-b, 31,* and *38b*).
At Langestraat 64 A447-west some tiles from circa 1640/1680 were in situ against the walls of annexed building 10T and in the debris on the floor. The decorations show a variety that may be explained by the purchase of workshop leftovers for this unimportant location (*cat.nrs.16b* and *29a-b*).
At Langestraat 60 some tiles probably are from the renovation of this house in 1585/1597 (*cat.nrs.3* and *6a*).
At Langestraat 59-west a mixture of various early 17th century tiles were in situ against the walls of the backroom/souterrain cellar (*fig.18-18, cat.nrs.1, 2, 4a, 6b, 12a*). They

were in primary use, but remarkably they had not been sorted out according to the decorations but were placed at random, apparently in a less important room.
At Langestraat 52 a large number of re-used and discarded tiles were found that probably date from the building phases of 1620/1630 (*cat.nrs.4b-c, 5, 7, 9, 10, 12b, 15, 16c, 18, 32*). Most likely they originally had been used in several parts of the house, behind fireplaces, on chimneys or as wall paneling.

Polychrome tiles from circa 1575-1650
The earliest tiles from around 1570 to 1620 are polychrome blue, yellow, orange, brown and green, inspired by tiles from Italy and Antwerp. The decorations are derived from Spanish geometric patterns but complemented with flowers and fruits (*cat.nrs.1, 2, 3*). Around 1600-1630 polychrome tiles with animals and flower pots, flowers and fruit bowls with an accolade or diamond shape border are popular (*cat.nrs.4 to 8*), after 1620 also with only corner motifs like fleur-de-lis or rosettes (*cat.nrs.7, 9*). Other decors show floral motifs in geometric patterns (*cat.nrs.10, 11*).

Blue and sometimes purple, 1620-1700
In the first quarter of the 17th century tile production spread across Dutch towns and new decorations were introduced. Polychrome images were replaced by cobalt blue painting, under the influence of popular Chinese ceramics and stimulated by a growing demand and cheaper large scale production of single-coloured tiles.
Between 1620 and 1650 in addition to the earlier motifs like animals, flowers and flower pots, many new decorations were invented, with human figures like a man or a woman, soldier, crafts, childs play or a horseback rider, or representations of ships, sea monsters and landscape scenery. They are drawn within borders or connected by new corner motifs like the oxhead, 'spider' and variants, or simply without corner motifs (*cat.nrs.12* to *32*).
The figures are usually drawn first in thin lines and then filled in with paint. In the middle of the century these first lines (de 'trek' or tracing) were often made with purple (manganese) and soon after tiles could be painted completely in purple.

Blue and purple, 1700-1900
The demand for tiles diminished in the 18th century. This is clearly visible in the low numbers of 18th and 19th century wall tiles found, as 80% of all finds are dated before 1700. The reactions to the shrinking market was either the creation of high quality new designs, some inspired by the competition from gold leather finishing of walls, or a marked reduction of quality with cheap tiles showing quickly painted small figures (*cat.nrs.33* to *37*).

11 Literatuur

Akkerman, M., 2016: Herinneringen aan Tesselschade. De brieven, de beerput, het glas en de ring, *Vind* 23, 54-61.

Akveld, L., & E.M. Jacobs, 2002: *De kleurrijke wereld van de VOC. Nationaal jubileumboek VOC 1602-2002*, Amsterdam/ Rotterdam/ Bussum.

Baart, J.M., & L. van Wijngaarden-Bakker, 1972: Spelen bij de poort, in: H.H.van Regteren Altena (red.), *Vondsten onder de Sint Olofskapel*, publikatie bij de tentoonstelling in het Amsterdams Historisch Museum, 28-33.

Baart, J.M. et al. 1977: *Opgravingen in Amsterdam; 20 jaar Stadskernonderzoek*, Amsterdam.

Baart, J.M., 1982: Mittelalterliche Holzfunde aus Amsterdam. Die Zusammenhang zwischen Holzart und Holzform, *Zeitschrift für die Archäologie des Mittelalters* 10, 51-62.

Baart, J.M., 1999: North Netherlands maiolica of the sixteenth century, in: D. Gaimster (ed.), *Maiolica in the North. The archaeology of tin-glazed earthenware in North-West Europe c.1500-1600*, London (British Museum Occasional Paper 122), 125-136.

Baart, J.M., 2002: 'Sixteenth century majolica from the Northern Netherlands', in: J. Veeckman (red.) *Majolica and glass from Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th-early 17th century*. Antwerpen 2002, 145-154.

Baart, J., 2003: Het Hollants porceleyn 1600-1660, *Vormen uit Vuur* 180/181, 56-65.

Barrera, J., 1989: La verrerie de la fin du XVe et du XVIe siecles a Paris, *Dossiers d' Archeologie* 143, 30-37.

Bartels, M., 1999: *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle/Amersfoort.

Baumgartner, E., 1987: *Glas des späten Mittelalters. Die Sammlung Karl Amendt*, Düsseldorf.

Beekhuizen, J., S. Bracht, B. Dubbe & H. Wustenhoff (red.), 2004: *Van tin gegoten uit tin genoten*, zonder plaats (Nederlandse Tinvereniging).

Beemster, K., & N. de Jong-Lambregts, 2016: Bijzondere bodemvondsten – Exclusieve schoen en trouwring van Maria Tesselschade, *Nieuwsbrief Erfgoed gemeente Alkmaar* nr.47, 12.

Beemster, K., 2021a: Bijzondere bodemvondsten – Pronken met een haarnaald op je voorhoofd, *Erfgoed magazine Alkmaar* nr.60, 12.

Beemster, K., 2021b: Bijzondere bodemvondsten – Showen met een gordelriem, *Erfgoed magazine Alkmaar* nr.61, 12.

Beer, H. de, A. Bruyn, D. Korf & H.H.J. Lubberding, 1985: De Deventer Majolica-oven, *Mededelingenblad Nederlandse Vereniging van Vrienden van ceramiek* nr.119/120.

Belonje, J., 1936: Pottenbakkers en majolica te Alkmaar, *De Navorscher* 85, 134.

Berge, H. van den, A.J. Gierveld, F. Mayenburg en L. den Toom, 2002: *'De Swaen'. Geschiedenis en productie van een Goudse plateelbakkerij uit de zeventiende eeuw*, Gouda/Otterlo 2002 (verbeterde tweede druk).

Beuningen, H.J.E. van, & A.M. Koldeweij, 1993: *Heilig en profaan; 1000 laatmiddeleeuwse insignes*, Rotterdam (Rotterdam Papers VIII).

Bitter, P., 1995: *Geworteld in de bodem*, Alkmaar (Publikaties over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie, 1).

Belonje, J., 1936: Pottenbakkers en majolica te Alkmaar, *De Navorscher* 85, 134.

Bitter, P., 1988: 15de-eeuws pottenbakkersafval uit het Ir. Driessenplein te Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden. Jaarverslag 1987*, 141-148.

Bitter, P., 1995: *Geworteld in de bodem*, Alkmaar (Publikaties over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie, 1).

Bitter, P., m.m.v. W.J. van den Berg, 1998: Historische gegevens over huizen en bedrijven, hun eigenaren en bewoners, in: S. Ostkamp e.a., *Afval van gorters, brouwers en een hospitaal. Archeologisch onderzoek aan het Wortelsteegplein*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr.6), 21-56.

Bitter, P. (red.), 1999: *Goed Gevonden. Textielvondsten uit archeologische opgravingen in de Grote of St. Laurenskerk te Alkmaar*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie 7).

Bitter, P., 2002: *Graven en begraven. Archeologie en geschiedenis van de Grote Kerk van Alkmaar*, Hilversum (proefschrift Universiteit van Amsterdam).

Bitter, P., S. Ostkamp & R. Roedema, 2002: *De beerput als bron. Archeologische vondsten van het dagelijks leven in het oude Alkmaar*, Alkmaar.

Bitter, P., e.a., 2004: *De verborgen stad. 750 jaar Alkmaar onder de grond*, Alkmaar (tevens themanummer *Vormen uit Vuur* 186/187).

Bitter, P., 2007: Huis, erf en straat; De stad versteent, in: J. Vis, P. Bitter, H. Kaptein et al, *Geschiedenis van Alkmaar*, Zwolle, 64-90, 210-225.

Bitter, P., 2008: Wealth and waste- aspects of a luxurious lifestyle in Alkmaar, in: M. Gläser (red.), *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum, VI: Luxus und Lifestyle*, Lübeck, 151-168.

Bitter, P., 2009a: Voor het gemak. Beerputten en afvalverwerking in Alkmaar, *Westerheem* 58, 56-71.

Bitter, P., 2009b: Toying with miniatures. Finds of 'doll's-house items' from Alkmaar, in: H. Clevis (red.), *Medieval Material Culture. Studies in honour of Jan Thijssen*, Zwolle, 47-65.

Bitter, P., & R. Roedema e.a., 2009: *Huizen, havens en handel. Opgravingen bij de Waag en onder het Waagplein (1997-2003)*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 13).

Bitter, P., 2011: Into the pit? Waste management and cesspit finds in Alkmaar, in: H. Clevis (red.), *Assembled Articles 4. Symposium on medieval and post-medieval ceramics, Zwolle 16 and 17 september 2010*, Zwolle, 35-56.

Bitter, P., 2011: Alkmaar Wagenmakerstraat, in: TGVteksten & presentatie (red.), *De archeologische kroniek van Noord-Holland 2010*, Haarlem, 10-12.

Bitter, P., 2012a: Young in old Alkmaar, in: M. Gläser (red.), *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum, VIII: Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit*, Lübeck, 81-96.

Bitter, P., 2012b: Speeltijd, in: G. de Reus, H. de Raad en N. de Jong (red.), *Alkmaars groene verleden*, Alkmaar, 115-120.

Bitter, P., m.m.v A. Pavlovic, Rob Roedema e.a. 2013: Aan het begin van de Laat, Een opgraving bij de nummers 212 en 210/208 in 1998 (98LAA), in: P. Bitter m.m.v. Rob Roedema, Andelko Pavlovic e.a., 2013: *Vroeger aan de Laat. Opgravingen in 1998, 2008 en 2009*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie 19), 5-84.

Bitter, P., m.m.v. R. Roedema e.a. 2013: *Historische grond. Opgravingen in en naast de synagoge in de Hofstraat in 2011 (11HFS)*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie 20).

Bitter, P., 2014: Alkmaar en de graaf van Holland. Enkele archeologische en archivalische gegevens nader beschouwd, in: E. Bult, T. de Ridder en E. Beukers (red.), *Graven in Holland*, (themanummer *Westerheem*, sept. 2014), 32-57.

Bitter, P., G. van den Berg e.a., 2014: *Onder 'De Houtmarkt'. Opgravingen bij Laat/Bloemstraat in 1998 en 1999 (98BLO, 99BLO)*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr. 18).

Bitter, P., N. de Jong-Lambregts & R. Roedema, 2010: *De Burg en rijke burgerij. Twee opgravingen bij de Spanjaardstraat en Langestraat in 2007*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr. 15).

Bitter, P., 2016: *Schaven aan Alkmaar. 25 Jaar archeologisch onderzoek in beeld*, Alkmaar.

Bitter, P., 2019: Drinkglazen en hun gebruikers in de Gouden Eeuw van Alkmaar, in: *Jaarboek Historisch Gebruiksglas 2018*, Rotterdam, 40-75.

Bitter, P., m.m.v. R. Roedema, M. van der Linden en M. Dominguez Delmás, 2017: Oudheden onder de schoenen. Een opgraving bij Schoutenstraat 36-38 in 2014 (14SCH), in: P. Bitter (red.), *Onder woonhuizen en schoenwinkels. Opgravingen bij de Baanstraat, Langestraat en Schoutenstraat in 2013 en 2014*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse monumenten en Archeologie 24), 125-246.

Bitter, P., 2022: MAE in het DS van een Alkmaarse BN'er: servies van Maria Tesselschade uit 1629-1649, in: R. van Oosten en A. Verhoeven (red.), *In kannen en kruiken. Studies over middeleeuws aardewerk en glas aangeboden aan Hemmy Clevis*, Zwolle, 173-182.

Boer, D.E.H. de, 1983: Beerputten in Leiden, Historische kanttekeningen ten aanzien van aanleg en verbreiding. in: *Bodemonderzoek in Leiden. Jaarverslag 1982.* Leiden, 89-92.

Blok, P.J., & P.C. Molhuysen, 1921: *Nieuw Nederlandsch biografisch woordenboek*, Deel 5, 1035-1038.

Bosch, J. van den, 2012: De glasvondst van Roermond, *Vormen uit vuur* 215/216, 80-87.

Bossche, W. van den, 2001: *Antique glass bottles. Their history and evolution (1500-1850)*, Woodbridge.

Botermans, J., N.Visser & T.Burrett, 1991: *Timpen, hinkelen en pierebollen; spelen in de Lage Landen*, Bussum.

Braat, J., J.H.G. Gawronski, J.B. Kist, A.E.D.M. van de Put & J.P.Sigmund, 1998: *Behouden uit het Behouden Huys*, Amsterdam.

Brandenburg, C., 2016: *Clothes make the man. Early Medieval textiles from the Netherlands*, Leiden (Archaeological Studies Leiden University 30).

Broekhuizen, P.H., et al. 1988: *Kattendiep deurgraven; Historisch-archeologisch onderzoek aan de noordzijde van het Gedempte Kattendiep te Groningen*, Groningen.

Bruijn, A., 1979: Pottersvuren langs de Vecht, *Rotterdam Papers III*, Rotterdam.

Bruijn, A., 1992: *Spiegel-beelden. Werra-keramiek uit Enkhuizen 1605*, Zwolle.

Bruinvis, C.W., 1911: *Catalogus der schilderijen en oudheden aanwezig in het Stedelijk Museum te Alkmaar*, Alkmaar (4e druk).

Caen, J., & K. Berserik, 2019: De glasvondst van 2009 onder de loep genomen, in: G. van der Garde (red.), 2019: *Roermond Glazeniersstad*, Roermond, 39-114.

Caignie, F., (red.) 2021: *Raakvlakken tussen Oost en West, onderzoek van geometrische tegeldecors uit de Nederlanden. Crossroads between East and West, study of geometric tile designs from the Netherlands*, Otterlo.

Chapman, H.P., W. Kloeck & A.K. Wheelock Jr., *Jan Steen. Schilder en verteller*. Zwolle 1996.

Clevis, H., 2007: *Opgeruimd staat Netjes. Keukengoed en tafelgerei van een bouwhuis van de Kranenburg (1840-1865),* Zwolle.

Clevis, H., en H. van Gangelen, 2009: *Werra keramiek uit Enkhuizen opnieuw bekeken. Studies aangeboden aan Jan Thijssen*, Zwolle

Colenbrander, S., 2013. *When Weaving Flourished: The Silk Industry in Amsterdam and Haarlem, 1585-1750.* Amsterdam.

Confalonieri, C.O., 2021: De introductie van de vork in West-Europa, *National Geographic Historia* 2021/4, 18-19.

Corrigan, K.H., J. van Campen, F. Diercks & J.C. Blyberg, 2015: *Asia in Amsterdam. The culture of luxury in the Golden Age*, Salem Massachusets/ Amsterdam.

Cox, J.C.M., 2005: *De Heeren van Alkmaer. Regeerders en regenten, vroedschap en raad 1264-2005*, Alkmaar.

Dam, J.D. van, 1982: Geleyersgoet en Hollands Porceleyn. Ontwikkelingen in de Nederlandse aardewerk-industrie tussen 1560 en 1620, *Mededelingenblad van de Vrienden van de Nederlandse Ceramiek* 108.

Dam, J.D. van, 2004: *Delffsche Porseleyne. Dutch delftware 1620-1850*, Amsterdam/Zwolle.

Dekker, P., 1995. *De Alkmaarse geschiedenis achter een Texelse walvisbokaal*, z.p.

Depuydt, S., J.F.P. Kottman & S. Ostkamp, 2009: De aardewerk- en glasvondsten uit de opgraving aan de Bierkaai in Hulst, in: Hulst Bierkaai*, Archeomedia*.

Diderot, D., 1765: Manufacture des Glaces, in: D. Diderot & J. le Rond d'Alembert, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* Vol.4, Parijs.

Dubbe., B., 2012: *Huusraet. Het stedelijk woonhuis in de Bourgondische stad*, Hoorn.

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

Duco, Don H., 2004: Drie eeuwen tabakspijpen uit Alkmaar, in: Bitter, P., e.a., 2004: *De verborgen stad. 750 jaar Alkmaar onder de grond*, Alkmaar (tevens themanummer *Vormen uit Vuur* 186/187), p. 71-96.

Duijn, D., 2011: *Het verhaal van een West-Friese Wereldstad. Een onderzoek naar de opkomst, bloei en neergang van Enkhuizen tot 1800 aan de hand van archeologische en historische bronnen*, Amsterdam (masterscriptie Universiteit van Amsterdam; in druk verschenen als *West-Friese Archeologische Rapporten 31*).

Edens, E, 2017: *(In)Visibly Crowned? Research on "maiden crowns": their presence and archaeological visibility in graves from Plechelmusplein, Oldenzaal* (unpublished MA thesis University Groningen).

Eerembeemt, van der, H.F.J.M, 1993: *Op zoek naar het zachte goud: Pogingen tot innovatie via een zijdeteelt in Nederland,* Tilburg.

Egan, G., 2010: *The medieval household. Daily living c.1150-c.1450*, Londen (Medieval Finds from Excavations in London 6, 2de editie, 1998[1])

Elias, N., 2001: *Het civilisatieproces. Sociogenetische en psychogenetische onderzoekingen*, Amsterdam (vertaling van de gewijzigde Duitse editie van 1997).

Fasel, W.A., z.j. Rechtsbronnen: *De Alkmaarse rechtsbronnen*, Gemeente Archief Alkmaar (deel 1: chronologisch gedeelte; deel 2: systematisch gedeelte)

Fasel, W.A., z.j. Kroniek: *Alkmaar en zijn geschiedenissen, kroniek van 1600-1813*, Alkmaar.

Fock, C.W. (red.), 2001: *Het Nederlandse interieur in beeld 1600-1900*. Zwolle.

Francq van Berkhey, J. le, 1769-1778: *Natuurlijke Historie van Holland*, Amsterdam.

Gaimster, D., 1997: *German stoneware 1200-1900. Archaeology and cultural history,* Londen.

Gangelen, H. van, P. Kersloot & S. Venhuis, *Hoorn des overvloeds. De bloeiperiode van het Noord-Hollands slibaardewerk (ca. 1580 - ca. 1650).* Hoorn 1997.

Garde, G. van de (red.), 2019: *Roermond Glazeniersstad*, Roermond.

Gawronski, J., M. Hulst, R. Jayasena en J. Veerkamp, 2010: Glasafval op het achtererf. Archeologische Opgraving Rozenstraat, Amsterdam (2006), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 50.

Gawronski, J., en R. Jayasena, 2011: Van buitenpolder tot Uilenburg. Archeologische Opgraving Oudeschans 5-11, Amsterdam (2008), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 59.

Gawronski, J., & R. Jayasena (red.), 2012: *Amsterdam ceramics. A city's history and an archaeological ceramics catalogue 1175-2011*, Amsterdam.

Gawronski, J., & P. Kranendonk, 2018: *Spul – catalogus archeologische vondsten Noord/Zuidlijn Amsterdam*, Amsterdam.

Geenen, L.-P. van, & S. Koenen, 2017: *Delfts aardewerk. Merken en fabrieken*, Hoorn.

Gierveld, A.J., en J. Pluis m.m.v. P. Tichelaar, 2005: *Harlingen. Bedrijfsgeschiedenis 1600-1933 & Producten tot 1720*, Leiden (Fries Aardewerk V).

Gillis, C., & M. Nosch, 2007: *First Aid for the excavation of archaeological textiles*. Oxford.

Gläser, M. (ed.), 2004: *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum IV: die Infrastruktur*, Lübeck.

Goubitz, O., 2001: *Stepping through time*, Ede.

Graas, G., 2016: Botmateriaal, in: A, Griffoen, S. Hakvoort, P. Bitter en N. Tuinman, 2016: Van dorpsuitbreiding tot binnenstad. De opgraving Gedempte Nieuwesloot 46 (11GNI), *Hollandia-reeks* 485, 62-65.

Groeneweg, G., 1992: *Bergen op Zooms aardewerk*, Waalre (Bijdragen tot de Studie van het Brabantse Heem, deel 35).

Groenman-van Waateringe, W., en L.M.Velt, 1975, Schuhmode im späten Mittelalter. Funde und Abbildungen, *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 3, 95-119.

Groenman-van Waateringe, W., 1978: Shoe sizes and palaeodemography ?, *Helinium* 18, 184-189.

Groot, H. de, & C. van Rooijen, 1990: Door het vuur en voor het vuur. De Utrechtse aardewerkindustrie in de Bemuurde Weerd, in: H. de Groot (red.), *Het vuur beschouwd*, Utrecht, 11-34.

Groothedde, M., en M. Bartels, 2000: Taminiau in Zutphen: archeologie, geschiedenis en producten van een 19de-eeuwse pottenbakkerij, in: A. Böing e.a. (red.), *Töpfer-Kramer-pottenbakkers. Keramik zwischen IJssel und Berkel, keramiek tussen IJssel en Berkel*, Borken, 173-236.

Hart, S., 1976: Een sociale structuur van de Amsterdamse bevolking in de 18e eeuw, in: S. Hart, *Geschrift en getal. Een keuze uit de demografisch- economisch- en sociaal-historische studiën op grond van Amsterdamse en Zaanse archivalia 1600-1800*, Dordrecht (Hollandse Studiën 9), 183-192.

Helbergen, H. van, & S. Ostkamp, 2010 (09utr4): Het aardewerk, in: G.R. van Veen, e.a., De broederschap 'Maria in de Wijngaard 'en 'onser liever vrouwe in die Sonne'. Archeologisch onderzoek naar twee kloostergemeenschappen aan de Nieuwe Kamp in Utrecht, *Basisrapportage archeologie Utrecht* 12, 63-78.

Helfrich, K., J.F. Benders & W.A. Casparie (red.), 1995: *Handzaam hout uit Groninger grond*, Groningen.

Henderikx, P., 2005: Graaf en stad in Holland en Zeeland in de twaalfde en vroege dertiende eeuw, in: R. Rutte en H. van Engen (red.), *Stadswording in de Nederlanden. Op zoek naar overzicht*, Hilversum, 46-62.

Henkes, H.E., 1994: *Glas zonder glans*, Rotterdam (Rotterdam Papers 9).

Hildebrand, R., & R. Roedema, 1992: Glasvondsten uit de Marktstraat, in: P. Bitter, A.M.Feld en G.M.van der Pal (red.), *Uit de Alkmaarse bodem*, Alkmaar, 42-46.

Hoekstra, T., 1986: Oudegracht 99, in: Archeologische en bouwhistorische Kroniek van de Gemeente Utrecht 1985, *Maandblad Oud-Utrecht* 1986/11, 109-229.

Hoekstra-Klein, W., 2009: 'Rouaen' ook genaamd vanaf 1715 'Het Lage Huys' 1605-1742; 'Het Hooge Huys'1650-1742; 'Plateelbakker Thomas Jansz van Boonen' ca 1586- ca 1649, *Geschiedenis van de Delftse Plateelbakkerijen* deel 16.

Hoynck van Papendrecht, A., 1920: *De Rotterdamsche plateel- en tegelbakkers en hun product 1590-1851*, Rotterdam.

Horsen J. van, en S. Ostkamp, 2010: Keramiek, in: M.F.P. Dijkstra & C.R. Brandenburg (red.), Leiden - Aalmarktschool. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek naar 800 jaar bewoning langs de Oude Rijn, ter plaatse van het voormalige St.-Catharinagasthuis, *Bodemonderzoek en bouwhistorie in Leiden* 1, 61-91.

Hudig, F.W., 1923: *Das Glas*, Wenen.

Hulst, M., 2013: Glazen met maskerons en leeuwenkopstammen uit Amsterdamse bodem, *Vormen uit vuur* 221, 20-39.

Hulst, M., 2016: Gebroken licht. Een vondst van zestiende-eeuws vensterglas en gebrandschilderd glas in Egmond-Binnen, *Vormen uit Vuur* 231, 54-63.

Hurst, J.G., D.S.Neal en H.J.E. van Beuningen, 1986: *Pottery produced and traded in North-West Europe 1350-1650*, Rotterdam (Rotterdam Papers VI).

Hurst, J.G., 1999: Sixteenth-century South Netherlands maiolica imported into Britain and Ireland, in: D. Gaimster (ed.), *Maiolica in the North. The archaeology of tin-glazed earthenware in North-West Europe c.1500-1600*, London (British Museum Occasional Paper 122), 91-106.

Jacobs, E.M., 2000: *Koopman in Azië. De handel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie tijdens de 18de eeuw*, Zutphen.

Jager, I. de, & N. Schadee, 2009: *Tegels uit Rotterdam 1609-1866*, Zaltbommel/Rotterdam.

Janse, H., 1971: *Vensters*, Nijmegen.

Jaspers, N.L. 2007: Met de Franse slag. Franse compendiariofaïence uit Nederlandse bodem (ca. 1600-1660), *Vormen uit vuur* 199, 2-16.

Jaspers, N.L. 2009: Schoon en werkelijk aangenaam. Italiaanse faïence uit Nederlandse bodem (1550-1700), *Vormen uit vuur* 204, 2-31.

Jaspers, N.L., 2013a: *Harlinger gleiersgoed. Bedrijfsafval van de gleibakkerijen "Aan de Schritsen hoek Raamstraat" en "Buiten de Kerkpoort"*, Amsterdam.

Jaspers, N.L., 2013b: Roomwit en de Melkmeyt. Buitenlandse witte faience uit Nederlandse bodem (1500-1680), in: M.S. van Aken-Fehmers e.a., *Delfts wit. Het is niet alles blauw dat in Delft blinkt/ White Delft. Not just blue*, Den Haag/ Zwolle, 45-76.

Jaspers, N.L., & S. Ostkamp 2016: Keramiek en glas, in: C. Koot en E. Heirbaut, *Kasteel Lent en de middeleeuwse bewoningsgeschiedenis. Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkteruglegging bij Lent 5*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 62).

Jayasena, R., 2019/2020: *Bagger- en modderwerk. Een archeologische stadsgeschiedenis van Amsterdam*, Amsterdam (dissertatie Universiteit van Amsterdam 2019; handelseditie Utrecht 2020).

Jörg, C.J.A., 1982: *Porcelain and the Dutch China trade*, 's-Gravenhage.

Jong-Lambregts, N. de, P. Bitter, R. Roedema en C. Prins, 2007: Laat 229-231 (04LAA). Archeologisch onderzoek naar bewoningsresten van de 12de tot de 20ste eeuw, in: N. de Jong-Lambregts, P. Bitter, L. Verspaij-Frank et al, 2007: *Tussen Zwaard en Fortuin. Enkele opgravingen in Alkmaar 2002-2005*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 12), 111-198.

Jong-Lambregts, N. de, 2004: Koken, braden en eten met aardewerk, in: Bitter, P., e.a., 2004: *De verborgen stad. 750 jaar Alkmaar onder de grond*, Alkmaar (tevens themanummer *Vormen uit Vuur* 186/187), p. 30-47.

Jong-Lambregts, N. de, R. Roedema & P. Bitter, 2010: De Burg (07SPA), in: P. Bitter, N. de Jong-Lambregts en R. Roedema, 2010: *De Burg en rijke burgerij. Twee opgravingen bij de Spanjaardstraat en Langestraat in 2007*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr. 15), 8-21.

Jong-Lambregts, N. de, 2016: Beerput Langestraat 60 geeft meer schatten bloot van Maria Tesselschade Roemers Visscher, *Nieuwsbrief Erfgoed gemeente Alkmaar* nr.46, 1 en 4-6.

Jong-Lambregts, N. de, 2017: Dichter bij Maria Tesselschade; in *ARCH magazine* oktober 2017*,* 20-27

Jong-Lambregts, N. de, 2017: Nieuwe vondsten van een bewogen leven. Dichter bij Maria Tesselschade in Stedelijk Museum Alkmaar, *Nieuwsbrief Erfgoed gemeente Alkmaar* nr.49, 11-12.

Jong, N. de, 2020: Ring, schoen en glas Maria Tesselschade straks voor iedereen te bewonderen, *Nieuwsbrief Erfgoed gemeente Alkmaar* nr.57, 5.

Jong-Lambregts, N. de, 2021: Gegraveerd glas van Maria Tesselschade, *Vormen uit Vuur* 246, 32-39.

Kaneda, A., 2004: Bont en blauw. Aziatisch porselein uit de bodem van Alkmaar, in: Bitter, P., e.a., 2004: *De verborgen stad. 750 jaar Alkmaar onder de grond*, Alkmaar (tevens themanummer *Vormen uit Vuur* 186/187), p. 97-102.

Kaneda, A., 2006: How to distinguish Japanese porcelain from Chinese porcelain, in: H. Clevis en S. Ostkamp (red.), Assembled Articles 3, Zwolle, 5-41.

Kaneda, A., 2018: *Wealthy merchants and Arita Ware from the Bakumatsu Period to the Meiji Period. The 'Zoshuntei' & 'Hichosan Shinpo' brands, Meiji Restoration 150th Anniversary Exhibition*, Kyushu Ceramic Museum.

Karras, M., 2000: Die fürstbischöfliche Fayence-Manufaktur in Ahaus, in A. Böing e.a., *Töpfer – Kramer – pottenbakkers. Keramik zwischen IJssel und Berkel. Keramiek tussen IJssel en Berkel*, Borken, 68-77.

Kinderen-Besier, J.H. der, 1950: *Spelevaart der mode: De kledij onzer voorouders in de zeventiende eeuw*, Amsterdam.

Klijn, E.M.Ch.F., 1987: *Eet- en sierlepels in Nederland tot ca. 1850*, Lochem.

Knevel, P., 1991: *Wakkere burgers. De Alkmaarse schutterij 1400-1795*, Alkmaar.

Koolwijk, H.W., & H. de Vries, 1974: *Historisch-genealogisch dagboek 1732-1759*, Alkmaar (bewerking van dagboek dokter H. de Vries).

Korf, D., 1959: *Tegels*, Bussum.

Korf, D., 1963: *Nederlandse Majolica*, Bussum.

Korf, D., 1968: Haarlemse majolica- en tegelbakkers, *Mededelingenblad vrienden van de Nederlandse ceramiek* 50.

Korf, D., 1970: *Majolicavondsten in en om Leiden*, Leiden.

Korf, D., 1981: *Nederlandse Majolica*, Haarlem.

Kottman, J.F.P., 2010; Soo langh daer wat in is. De geschiedenis van de vroegmoderne wijnfles in onze streken, *Vormen uit vuur* 209/210, 50-71.
Kybalova, J., 1989: *European Creamware*, Praag.

Laan., C., 1996: Consumptie van mineraalwater en een Delftse herberg, *Holland* 28, 232-246.

Laan, C., 2003: *Drank en drinkgerei. Een archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek naar de alledaagse drinkcultuur van de 18de-eeuwse Hollanders*, Amsterdam (proefschrift Erasmus Universiteit Rotterdam).

Land, A.H., 1984: Laat dertiende-eeuws pottenbakkersafval uit Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden, Jaarverslag 1983*, 51-61.

Langedijk, C.A., & H. Boon, 1999: *Vingerhoeden en naairingen uit de Amsterdamse bodem*, Amsterdam (AWN-reeks 2),

Lanmon, D.P., 2011: *The Golden Age of English glass 1650-1775*, Woodbridge.

Latten, B., J. Grooteman & R. Janssen, 2021: *Invasie 1799. Onheil over Noord-Holland*, Bergen.

Lauwerier, R, & H. van Klaveren, 1995: Bewerkt bot, in: R.M. van Heeringen, P.A. Henderikx en A. Mars (red.), *Vroeg-Middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*, Goes/Amersfoort, 193-205.

Lenting J.J., H. van Gangelen & H. van Westing (red.), 1993: *Schans op de grens. Bourtanger bodemvondsten 1580-1850*, Sellingen.

Lippok, J., 2013: Neuzeitliche Totenkronen in Deutschland. Untersuchungen zum Erkenntnispotenzial von Materialanalysen under besonderer Berücksichtigung von Datierungsfragen, *Praehistorisches Zeitschrift* 88 (1-2), 180-207.

Lunsingh Scheurleer, D.F., 1981: Schepbekertjes of mosterdpotjes uit de tweede helft van de 16de eeuw en de eerste helft van de 17de eeuw, in: *Nederlands Kunsthistorisch Jaarboek 1980*, deel 31, Haarlem, 154-160.

Marzatico, F., en J. Ramharter, 2012: *I cavalieri dell' imperatore. Tornei, battaglie e castelli*, Trento.

Melis, J., 2019: Venster naar het verleden. Onderzoek naar een depositie van glas uit de vijftiende tot zeventiende eeuw in Oldenzaal, *Vormen uit vuur* 240, 24-31.

Melis, J., 2020: Glazeniers gezocht! Het herkennen van een glazenier binnen een archeologische context, *Archeologie in Nederland* 4, nr.2, 44-47.

Meulen, A. van der, P. Smeele, 2000: De opbloei van de aardewerknijverheid in Gelderland en Overijssel na 1800 en de rol van Duitse immigranten, in: A. Böing e.a. (red.), *Töpfer-Kramer-pottenbakkers. Keramik zwischen IJssel und Berkel, keramiek tussen IJssel en Berkel*, Borken, 41-67.

Meulen, A. van der, & P. Smeele, 2006: J.D. Berger en de andere 19de-eeuwse Alkmaarder pottenbakkers, in: A. van Benthem, Alkmaar Schelphoek. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, *ADC-Rapport* 503, 44.

Meulen, A. van der, & P. Smeele, 2012: *De pottenbakkers van Gouda 1570-1940. En hun betekenis voor de geschiedenis van de Nederlandse keramiek*, Leiden.

Meulen, A. van der, & R. Tousain, 2017: Voor de Nederlandse markt. Duits steengoed uit het Westerwald en van elders 1800-1900, themanummer *Vormen uit vuur* 234.

Nooijen, C., en P.C. de Boer, 2010: Metaal, in: P.C. de Boer, J. Vandenborre & D.A. Gerrets, *Zevenhonderd jaar werken en begraven langs de Achterhaven. Een Archeologische opgraving aan de Spuistraat in Vlissingen*, Amersfoort (ADC-rapport 1278), 109-136.

Norgate, E., 1627-1628: *Miniatura or The Art of Limning*, manuscript (uitgegeven bewerking door M. Hardie, Oxford 1919; https://warburg.sas.ac.uk/pdf/cmh150b2212594.pdf).

Numan, A.M., 1987: Pottenbakkersafval uit de binnenstad van Haarlem, *Westerheem* 26, 124-139.

Oost, T., & J. Veeckman, 2002: Majolica in Antwerp: the archaeological evidence, in: J. Veeckman (red.),*Majolica and glass from Italy to Antwerp and beyound. The transfer of technology in the 16th-early 17th century.* Antwerpen, 51-68.

Oosten, R. van, 2015: *De stad, het vuil en de beerput. De opkomst, verbreiding en neergang van de beerput in stedeljke context*, Groningen (proefschrift Rijksuniversiteit Groningen).

Oosten, R., van, 2017: Cesspits and the P-P-P-P-problem: The pitfall of the Pompeii premise and the palimpsest, *Quaternery International* 460, 22-29.

Oppermann, O., 1933: *Fontes Egmondenses*, Utrecht.

Ostkamp, S., e.a., 1998: *Afval van gorters, brouwers en een hospitaal. Archeologisch onderzoek aan het Wortelsteegplein*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr.6).

Ostkamp, S., R. Roedema & R. van Wilgen, 2001: *Gebruikt en gebroken. Vijf eeuwen bewoning op drie lokaties in het oostelijk stadsdeel*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 10).

Ostkamp, S., 2003 'porselein': 'De introductie van porselein in de Nederlanden', *Vormen uit vuur* 180/181 (2003), pp. 14-29.

Ostkamp, S., 2006: Catalogus van aardewerk uit een waterput van pottenbakkerij 'De Hoop' (1842-1858), *ADC-Rapport* 503, 45-48.

Ostkamp, S., 2010: Archaïsche majolica uit de veertiende-eeuwse Nederlanden, *Vormen uit Vuur* 208, 21-42.

Ostkamp, S., 2011: Krekels, kikkers en een lang en voorspoedig leven. De boeddhistisch-taoïstische belevingswereld in de huiskamer van de vroegmoderne Republiek, *Vormen uit Vuur* 212/213, 2-31.

Ostkamp, S., 2013 'Deflts wit': Delfts wit als onderdeel van het faience-assortiment in de zeventiende- en achttiende-eeuwse Republiek, in: M.S. van Aken-Fehmers e.a., *Delfts wit. Het is niet alles blauw dat in Delft blinkt/ White Delft. Not just blue*, Den Haag/ Zwolle, 77-124.

Ostkamp, S., 2013: *Aen taefele. Eten en leven in de late middeleeuwen. De collectie Aad Penders*, Hoorn.

Ostkamp, S., 2017: Beerput 'In 't Catgen': keramiek, in: J. Gawronski & R. Jayasena, 2017: Ons' Lieve Heer op Solder. Archeologisch onderzoek Oudezijds Voorburgwal 38-40, Amsterdam (2013-2014), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 100, 36-89.

Plettenburg, N., 1968: *Licht in huis*, Arnhem.

Ploegaert, P.H.J.I., 2013: Rotterdam Markthal - Archeologisch onderzoek 2. Bewoningssporen en vondsten uit de stedelijke periode (14e-18e eeuw); de bedijking van en de bewoning op het voormalige Westnieuwland in Rotterdam, *BOOR-rapport* 469-2, Rotterdam.

Pluis, J., 1979: *Kinderspelen op tegels*, Assen.

Pluis, J., 1998:, *De Nederlandse tegel. Decors en benamingen/ The Dutch tile. Designs and names 1570-1930*, Leiden (herziene derde druk 2013).

Pluis, J., 2000: *Kingma-Makkum*, Leiden (Fries Aardewerk deel 1).

Pluis, J., & R. Stuppenich, 2011: *Mythologische voorstellingen op Nederlandse tegels. Metamorphosen van Ovidius. Herders – cupido's – zeewezens*, Leiden.

Pluis, J., 2013:, *De Nederlandse tegel. Decors en benamingen/ The Dutch tile. Designs and names 1570-1930*, Leiden (herziene 3de druk; 1e druk 1998).

Pluis, J., 2018: *Schepentegels Amsterdam-Utrecht-Harlingen-Makkum 1660-1980*, Leiden.

Prins, C., 2006: Een zeldzame gietmal, *Nieuwsbrief Monumentenzorg en Archeologie gemeente Alkmaar* nr. 18, 2-3 (Langestraat 2001).

Rammo, R., 2015: *Textile finds from medieval cesspits in Tartu: technology, trade and consumption*, Tartu (Dissertationes Archaeologiae Universitatis Tartuensis 4).

Ravanelli Guidotti, C., 1996: *Faenza-faïence "Bianchi" di Faenza,* Ferrara.

Reenen, P. van, en V. Jensen, 1995. Jydepotten en hun export naar Nederland. *Westerheem* 44, 1-16.

Reijngoud-Posthuma, E., 2013: Familiewapens in Alkmaar, in: G. de Reus, H. de Raad, P. Bitter, C. Roozendaal en N. de Jong (red.), *Machtig en prachtig Alkmaar* (themaboek Open monumenten Dag Alkmaar 2013), 135-171.

Reinders, P., & Th. Wijsenbeek (red.), 1994: *Koffie in Nederland*, Zutphen.

Richard, B., & J. Bontillot, 2011: Bagnall, Wood, Damman, Leigh: des familles anglaises étroitrement liées aux faïenceries de Douai, Chantilly, Creil, Montereau, Forges-les-Eaux (1781-1898), *Les Dossiers de la Faïence fine* no.36 oktober 2011 (internet download 21-4-21 https://docplayer.fr/38367588-Les-dossiers-de-la-faience-fine-n-36-octobre-2011.html)

Rijkelijkhuizen, M., 2008: *Handleiding voor de determinatie van harde dierlijke materialen*, Amsterdam.

Rijkelijkhuizen, M., 2021: Poetsen met koeienbot en varkenshaar. De tandenborstel uit archeologische context, *Archeologie in Nederland* 5 nr.1, 26-31.

Rijkelijkhuizen, M., & S. Jongma, 2020: *Niet al het hout is timmerhout. Houten gebruiksvoorwerpen uit Delftse bodem*, Delft.

Ritsema van Eck, P. 1995: *Glass in the Rijksmuseum,* Volume II, Amsterdam.

Roedema, R., 2018: Engels aardewerk uit Alkmaarse bodem toch van Nederlandse makelij?, *Nieuwsbrief Erfgoed gemeente Alkmaar* nr.52, 10-11.

Roes, A., 1963: *Bone and antler objects from the Frisian terp-mounds*, Haarlem.

Roozendaal, C., 2013: Pracht en praal op dubbele schaal, in: G. de Reus, H. de Raad, P. Bitter, C. Roozendaal, N. de Jong (red.), *Machtig en prachtig Alkmaar*, Alkmaar (themaboek Open monumenten Dag 2013), 239-276.

Ruyven-Zeman, Z., 2019: Een glansrijk verleden van ramen en een kleurrijk heden van scherven, in: G. Van der Garde (red.), 2019: *Roermond Glazeniersstad*, Roermond, 125-150.

Sam, L.A., M. Parlevliet, M. d'Hollosy & J.P. Flamman, 2005: *Graven op de markt: een middeleeuwse nederzetting en begraafplaats op de Markt in Oosterhout*, Amsterdam (Amsterdams Archeologisch Centrum 32).

Sarfatij, H., 1979: Münzschatzgefässe in den Niederlanden, I: die Periode 1190-1566, *Berichten R.O.B.* 29, 491-526.

Schabbink, M., 2013: Oude besjes en 'schone' bruiden begraven onder de 'Diemse' toren: Archeologische inspectie rond de Mariakerk te Didam, gemeente Montferland, *RAAP-rapport* 2749.

Schinkel, A.D., 1848: Oudheidkundige Bijdragen. Beschrijving van merkwaardige drinkglazen en bekers onder welke uitmunten die van Anna Roemers en Maria Tesselschade, Den Haag (https://play.google.com/store/books).

Schledorn, L., 2001: Heer en meester over de plateelbakkerij: de overzichten van het eigendom en beheer van de plateelbakkerijen in Delft en Delfshaven, in: M.S. van Aken-Fehmers en L. Schledorn (red.), *Delfts aardewerk. Geschiedenis van een nationaal product, deel 2*, Zwolle/Den Haag, 57-112.

Schoneveld, J., & G. van Wijhe 1988: Vensterglas, in: P.H. Broekhuizen e.a., *Kattendiep deurgraven; Historisch-archeologisch onderzoek aan de noordzijde van het Gedempte Kattendiep te Groningen*, Groningen, 229-250.

Schram, L., 2008: *Vroege Noord-Nederlandse majolica in West-Friesland 1600-1650*, Hoorn.

Schrickx, C.P. , 2009: Blokker, Bethlehem, gemeente Hoorn. Het klooster Bethlehem aan de Bangert in Blokker. Archeologisch onderzoek naar het laatmiddeleeuwse klooster Bethlehem (1475-1574) in het buitengebied van Hoorn, *WAR* 6.

Schrickx, C.P., 2016: Productieafval van de plateelbakkerij aan de Wortelvesten. Archeologisch onderzoek op het perceel op de hoek van de Koepoortsweg en de Spoorsingel, *Westfriese archeologische Rapporten* 93, Hoorn.

Smit, F., 1990: *Anna Roemers and Maria Tesselschade and their engravings on* glass, Peterborough.

Smits-Veldt, M. 1998: *De Muiderkring in beeld. Een vaderlands gezelschap in negentiende-eeuwse schilderijen*, *Literatuur* 15, 278-289.

Smits-Veldt, M., 2013: *Tesselschade, een mythische muze uit de negentiende eeuw,* in: Y. Molenaar (red.), *Tesselschade Een ramp met een gouden randje*, Muiden (Muiderslot Katern 1), 26-37.

Smits-Veldt, M., 2014: *Visscher, Maria Tesselschade Roemersdr.*, in: *Digitaal Vrouwenlexicon van Nederland. 2014* URL: http://resources.huygens.knaw.nl/vrouwenlexicon/lemmata/data/Visscher, Maria Tesselschade Roemers.

Sneller, A. A., & O. van Marion m.m.v. N. van Megen, 1994: *Tesselschade Roemers Gedichten*, Hilversum, 104-107.

Soetens, J., 2001: *In glas verpakt. Packaged in glass*, Amsterdam.

Sprangers, P., 2013: *Utrechtse tegels 1600-1900*, Utrecht.

Sprangers, P., 2021a: *Amsterdamse tegels in de vroege Gouden Eeuw 1588-1647*, Utrecht.

Sprangers, P., 2021b: *Op zoek naar Haarlemse 17e-eeuwse tegels*, Utrecht.

Stellingwerf, W., 2020: *The Patriot behind the pot. A historical and archaeological study of ceramics, glassware and politics in the Dutch household of the Revolutionary Era: 1780-1815*, Zwolle.

Stephan, H.G., 2018: Het meerkantige stangenglas. Een basisvorm van de Europese drinkglazen van de Renaissance, *Jaarboek Historisch Gebruiksglas 2017*, Rotterdam 6-29.

Sterck, J.F.M., 1918: *Oorkonden over Vondel en zijn kring,* 134-186.

Thijssen, J., 1993: Engelse industriële keramiek, in: J.J. Lenting, H. van Gangelen en H. van Westing (red.), *Schans op de grens. Bourtanger bodemvondsten 1580-1850*. Sellingen 1993, 281-308.

Thuis in de late middeleeuwen 1980: tentoonstellingscatalogus Provinciaal Overijssels Museum, Zwolle.

Tichelaar, P.J., 2001: Gleibakkers aan het werk, in: P.J. Tichelaar, & S. ten Hoeve, *Fries aardewerk-Bolsward*, Leiden (Fries aardewerk deel II), 13-73.

Tichelaar, P.J., 2004: *Tichelaar Makkum 1700-1876*, Leiden (Fries Aardewerk III).

Tichelaar, P.J., 2005: Het werk van de gleibakkers aan de hand van drie documenten, in: A.J. Gierveld en J. Pluis, *Fries aardewerk-Harlingen. Bedrijfsgeschiedenis 1600-1933 & Producten tot 1720*, Leiden (Fries aardewerk deel V), 71-81.

Tichelaar, P.J., 2009: Bedrijfsvoering en werkwijzen plateelbakkerijen. Algemene inleiding, in: W. Hoekstra-Klein 2009: 'Rouaen' ook genaamd vanaf 1715 'Het Lage Huys', *Geschiedenis van de Delftse Plateelbakkerijen* deel 16, 14-16.

Treptow, O., 1991: Miscellen zu verschiedene Persönlichkeiten der Siegburger Ulnerzunft im späten 16. und zu Beginn des 17. Jahrhunderts, in: A. Korte-Böger & G. Hellenkemper Salies, *Eine Siegburger Töpferwerkstatt der Familie Knütgen*, Köln/ Bonn, 103-112.

Uytven, R. van, 2007: *Geschiedenis van de dorst. Twintig eeuwen drinken in de Lage Landen*, Leuven.

Vandevelde, A.J.J., 1925: Bijdrage tot de studie der werken van den geneeskundige Cornelis Bontekoe*, Verslagen en mededelingen van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Taal- en Letterkunde* 1925, 84-129. (https://www.dbnl.org/tekst/_ver025192501_01/_ver025192501_01_0013.php)

Veeckman, J., 1999: Maiolica in sixteenth- and early seventeenth-century Antwerp: the archaeological evidence, in: D. Gaimster (ed.), *Maiolica in the North. The archaeology of tin-glazed earthenware in North-West Europe c.1500-1600*, London (British Museum Occasional Paper 122), 113-124

Veeckman, J., & C. Dumortier, 1999: De voorwerpen in majolica uit een afvalput in het Steen te Antwerpen, in: J. Veeckman (red.), *Berichten en Rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg* (BRABOM) 3, 135-192.

Venhuis, S., 2000: Het slibaardewerk van de Leidse pottenbakkerij, *Westerheem* 49, 209-215.

Verhoeven, A. A. A., 2016: Voorwerpen van bot en gewei, in: M. F. P. Dijkstra, A. A. A. Verhoeven, & K. C. J.van Straten (red.), *Nieuw licht op Leithon: Archeologisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse bewoning in plangebied Leiderdorp-Plantage*, Amsterdam, (Themata; Vol. 8, Universiteit van Amsterdam), 333-358.

Vermunt, M., & A. van der Kallen, 2012: *Opgravingen in Bergen op Zoom*, Utrecht.

Verspay, J., en S. Ostkamp, 2006: Aardewerk, in: A. van Benthem, Alkmaar Schelphoek. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, *ADC-Rapport* 503, 28-31 en 45-48.

Vilsteren, V. van, 1987: *Het Benen Tijdperk; gebruiksvoorwerpen van been, gewei, hoorn en ivoor, 10.000 jaar geleden tot heden*, Assen (Drents Museum).

Vis, G.N.M., 1996: *Van 'vulliscuyl' tot Huisvuilcentrale; vuilnis en afval en hun verwerking in Alkmaar en omgeving van de middeleeuwen tot heden*, Alkmaar.

Vis, J., P. Bitter, H. Kaptein et al, 2007: *Geschiedenis van Alkmaar*, Zwolle

Vis, J., 2013: *Hofjes van Alkmaar. Provenhuizen, Huizen en Hofjes van Alkmaar*, Alkmaar (Alkmaarse Historische Reeks XIV).

Volken, M., & O. Goubitz, 2020: *Covering the blade. Archaeological leather sheaths and scabbards*, Zwolle 2020.

Vons-Comis, S.Y., 1981: Vijftiende en zestiende eeuwse textielvondsten uit Amsterdams stadskernonderzoek: poetsdoeken en teerkwasten. *Verslag van de Textieldag, 29 November 1979*, Amsterdam, 15-24.

Vons-Comis, S.Y., 1988. Differences in Social Status reflected in Postmedieval Archaeological Textiles, in L. Bender Jørgensen, B. Magnus & E. Munksgaard, *Archaeological textiles: report from the 2nd NESAT symposium, 1-4.V.1984*.

Vreeken, H., 1998: *Glas in het Amsterdams Historisch Museum en museum Willet-Holtshuysen*, Amsterdam/Zwolle.

Vries, S. de (red.), 1997: *De zestiende- en zeventiende-eeuwse schilderijen van het Stedelijk Museum Alkmaar. Collectie-catalogus*, Alkmaar/Zwolle

Waugh, N., 1968: *The Cut of Women's Clothes: 1600-1930*, New York.

Wijsenbeek-Olthuis, Th.F., 1987: *Achter de gevels van Delft. Bezit en bestaan van rijk en arm in een periode van achteruitgang (1700-1800)*, Hilversum.

Williams, G.L., 2010: *Doelgericht. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven in het plangebied Yxie/Doelenveld, gemeente Alkmaar*, Amersfoort (ADC-Rapport 2343).

Williams, G.L., 2016: Memento Mori: Een Archeologische opgraving rondom de St. Plechelmuskerk, Oldenzaal, *ADC Monografie* 21 / *ADC Rapport* 3919

Williams, G.L., 2018: In the shadow of St. Plechelmus; a thousand years of burials, in: R. van Oosten, R. Schats e.a. (ed.), *The Urban Graveyard. Archaeological perspectives*, Leiden, 197-218.

Willmott, H., 2005: *A history of English glassmaking AD 43-1800*, Stroud.

Witteveen, J., 1992: Kookboeken over kookgerei. Het kookgerei van de middeleeuwen tot de twintigste eeuw, in: A. Ruempol and A. van Dongen (red.), *Quintessens. Wetenswaardigheden over acht eeuwen kookgerei*, tentoonstellingscatalogus Museum Boymans-van Beuningen Rotterdam, 14-32

Worp, J.A., 1975: *Maria Tesselschade en anderen, Een onwaerdeerlycke Vrouw, Brieven en verzen van en aan Maria Tesselschade* (HES, Utrecht); https://www.dbnl.org/tekst/viss002jawo01_01/viss002jawo01_01_0003.php

Wortel, Th.P.H., 1943: 'Niclaes van der Heck, van 't Gheslacht van Marten van Hemskerck', *Oud Holland* 60, 44-59 en 128-143 (herdrukt in: Th.P.H.Wortel, *Uit de geschiedenis van Alkmaar en omgeving*, Bergen 1990, 40-63).

Woude, A.M. van der, 1973: De Goldberg-enquète in het Departement Texel, 1801, in: *AAG Bijdragen* 18, Wageningen, 173-178.

Zalinge, A. van, 2019: *Zesduizend jaar Haarlem. Een geschiedenis op grond van archeologische vondsten*, Haarlem.

Zantkuijl, H.J., 1993: *Bouwen in Amsterdam*, Amsterdam (bundel van reeks uitgaven uit 1973-1992).

Appendix A

Dateringen van enkele Deventer Systeem typen keramiek

Peter Bitter

Toelichting

Op basis van elders gevonden goed gedateerde exemplaren zijn er in dit rapport dateringen gegeven aan de typen van keramiek uit de opgravingen. Soms kan een voorwerp scherper zijn gedateerd dan de periode waarin een bepaald type is geproduceerd, bijvoorbeeld op basis van decoratie of een jaartal op een object. Daar wordt in de teksten en in de catalogi melding van gemaakt en ook in de tellijsten is hiermee rekening gehouden.

Voor een selectie aan vaatwerk uit deze publicatie wordt hieronder per type aangegeven waarop de dateringen berusten: pingsdorf-type (pi-), wit maaslands (wm-), steengoed zonder (s1) en met zoutglazuur (s2), kogelpot-, grijs, rood en wit aardewerk (kp, g, r, w) en hafner waar (ha-). In de tabel wordt voor elk type verwezen naar publicaties door middel van de auteursnaam plus jaar in combinatie met de DS projectcode. Ook wordt summier de vondstcontext met contextdatering opgegeven of (tussen 'aanhalingstekens') een vermoedelijke datering van het voorwerp volgens de betreffende auteur (bijvoorbeeld binnen contexten met langere looptijd).

De dateringen van veel typen zijn voorlopig van karakter. Wegens gebrek aan (meerdere) referenties aan goed gedateerde contexten is het soms weinig meer dan een persoonlijke interpretatie door de auteur. Vooral indien er minder dan 10 referenties zijn, soms maar een paar of zelfs slechts één, is er onzekerheid of de datering te ruim of wellicht te krap is genomen. Sinds juni 2019 zijn de catalogi van de DS publicaties (zowel oude als nieuwe onderzoeken) doorzoekbaar op de website www.Deventersysteem.nl. In volgende publicaties kunnen dus verbeteringen worden verwacht.

type	datering		literatuur
pi-pot-2	1100	1225	Verhoeven 1998, 69-78 type 5A-5D (12b-13a); Sanke 2002 Amphore Typ 2.16a-2.16b (per.6-7: begin 12de–begin 13de eeuw); Schabbink/ Ostkamp 2005 cat.1 (05vtn2, ADCrapp 403: '12d'); Ostkamp/ Kottman/ Kaneda 2006 cat.1 (05mid1, adc595: '12d'); Van Doesburg 2009, 174-178 type LM W 1D (12de eeuw)
wm-kan-2	1225	1300	Borremans/Warginaire 1966 fig.11, 16, 19, 28 (misbaksels 13bd); Jaspers 2007 cat.25 (07ber1: '13A'); Schrickx 2009 cat 15-16 (06hoo2 WAR5: sloot 12d-13a); Van Horssen/ Ostkamp 2010 (09lei1 BOBL91 BOBL91: spoor 13a); Ostkamp 2012 (12oth3 ADC Mon.14: spoor 12d-13a); Ostkamp 2019 (19hen1: spoor 13A);
wm-pot-2	1125	1200	Borremans/Warginaire 1966 fig.9, 20, 22, 27, 31 (misbaksels 11d-12c); Verhoeven 1998, 68; Ostkamp 2006 cat 21-22 (05mid1 ADCrapp 595: waterput 12B); Jaspers 2007 cat.31-32 (07ber1 ADCrapp 935: '12A, 12bd'); Jongepier 2006 cat.7 (07goes2 SCEZ-rapp.2007-1: greppel 12B-13a); Helbergen/ Ostkamp 2010 cat.12 (09utr4 BAU12: kuil c.1400); Ostkamp iv cat.56 (11smr2: '12bc'); Ostkamp 2012 cat.17-26 (12eijs1 ADC Mon.15: '12bd'); Jaspers iv cat.10, 93-96 (13maas3: '13bc'); Ostkamp 2013 (13maas2: '12bc'); Ostkamp iv cat.8 (14mee2: '12bd' in gracht 1030-13A); Jaspers/ Ostkamp 2016 cat.209-210 (15nijm8 ABNrapp.62: '12bc'); Ostkamp iv cat.109-112 (16utr17: '12bc'); De Koning/ Ostkamp 2017 cat.56-60 (17mid5 Walch.Arch.Rapp.41: '12bd'); Ostkamp iv cat.144 (18nijm11: '12bc'); Ostkamp iv cat.133-134 (18slu3: '12bc'); Ostkamp iv cat.47-50 (19utr26: '12bc');
s1-bek-2	1425	1525	Janssen 1983 afb.8:11; Hurst et al 1986; Vandenbulcke en Groeneweg 1988 fig.4 (afvalkuil c.1518-1550); Clevis/Kottman 1989, 39 (afvalkuil 15bc); Vreenegoor/ Kuipers 1996 cat.1 (96vee: beerput 15bc); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.1 (02haa5: beerput 15B-16A); Weber/ Hulst 2006 cat.1 (02bev: '15d/16a'); Bitter 2010 cat.18 (RAMA15, 10alk11: beerput 1418-1525); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.127 (11ams13: beerput 14d-15a); Griffioen e.a. 2015 cat.10-16 (14alk21, RAMA 22: waterput 15B);
s1-bek-5	1325	1400	Janssen 1983 (kastelen voor 1343, 1351, 1381); Bartels 1999 cat.49 (99sted: als 's1-kop-1' in tonput 14d/15a); Ostkamp 2006 cat.73 (05mid1 adc-rapport 595: kuil 14ac); Back & Holtken 2009, Abb.11:14, p.162 (Dom Keulen bouwfasen c.1325/1350);
s1-dri-1	1375	1525	Renaud 1976 afb.28; Jansen 1983 afb.8:6; Clevis/ Kottman 1989 (89dev) p.37 (beerput 14d-15a) en 39 (afvalkuil 15bc); Carmiggelt/V Veen 1995 cat.1 (95dha1, HOP2: afvalkuil 15); Jacobs/Van Veen 1996 (96dha2: afvalkuil 15B-16a); Bitter et al 1997 cat.207 (97alk2; beerput c.1400-15d); Bartels 1999 cat.16-17 (99sted: beerputten 15d en 16A); Ostkamp 2002 cat.1 (02ijss adc129: beerput 15d-16a); Van Dalfsen 2009 cat.1 (09zwo12: '14d/15c');

type	datering		literatuur
s1-dri-3	1300	1375	Bartels 1999 cat 19 (99sted: beerput 14A); Ostkamp 2006 cat.74 (05mid1 adc-rapport 595: '14bc'); Weber 2006 p.74 (01dael, assart 4: '14bc'); Hos/ Paalman 2008 cat.3 (08dor4, DO1: '14bc'); Bitter 2009 cat.1 (09alk9, RAMA 13: ophoging 14a -voor 1328); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.208 (11ams13: ophoging 15b/c)
s1-kan-1	1375	1450	Sarfatij 1979 nrs.4, 7 en 8 (muntschatten 1371, kort na 1425, 1422); Janssen 1988 fig.3 (muntschatten ca 1390/1400); Clevis/ Kottman 1989, 39 (89dev: beerput 14d-15a); Clevis/Smit 1990, 39 (90kam: afvalkuil 14d-15a); Thijssen 1991 cat.2-4 (91nijm1: '14d/15a'); Jacobs/Van Veen 1996 cat.3 (96dha2 HOP3: '14d'); Bartels 1999 cat 20 (99sted: afvalkuil 15bc); Bitter 2009 cat.10 (09alk9, RAMA 13: beerkuil 14d/15a); Van Dalfsen 2009 cat.2 (09zwo12: '14d/15a'); Bitter 2010 cat.15 (RAMA15, 10alk11: beerput 14B-15a); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.117 121 118 (11ams13: ophoging en beerput 14bc en ophoging 14B); Bitter 2013 cat.5 (11alk15, RAMA 19: kuil 14d/15a); Jayasena 2020, 247 (ophoging 14d/15a)
s1-kan-3	1350	1450	Clevis/Kottman 1989, 37 (beerput 14d-15a) en 39 (afvalkuil 15bc); Clevis/Smit 1990, 31 (beerkelder 14d-15a) en 37 (beerkuil 14d-15A); Thijssen 1991 cat.6-10 (14d/15A); Ostkamp et al 2001 cat.42 (01alk4 RAMA10: beerput 14d/15a); Ostkamp 2005 cat.4-5 (05vtn2 ADC-rapport 403: '14d/15a'); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.6 (10alk11 RAMA 15: beerput 14B/15A); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.1 en 3 en 7(11ams12, AAR 60: ophoging 14B); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.116 en 119 en 123 (11ams13: afvalkuil 14B en ophogingen 14d/15a); Ostkamp/ Van Helbergen 2014 cat.2-3 (09utr5, assart 5: put 15A); Clevis 2014 cat.1 (12zwo19, assart 5: kuil 1400-1415)
s1-kan-8	1300	1375	Krauwer/Snieder 1994 p.83 (94amf1: '14bc'); Bitter et al 1997 cat 209 (98alk3 RAMA 5: '14A'); Bartels 1999 cat.24 (99sted: afvalkuil 1280/1320); Jayasena 2005 cat.1 (05kui: ophoging 14b); Ostkamp 2006 cat.30-32 (05mid1 adc-rapport 595: gracht 14A); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.4 (06hoo1 WAR 3: ophoging 13d/14a); Back & Holtken 2009, Abb.11:3, p.157 (Dom Keulen bouwfasen c.1325/1350); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.73 en 77 (11ams13: ophoging en afvalput 14A);
s1-kan-14	1300	1350	Janssen 1988 fig.5:1 en 7:2 (kastelen voor resp 1351 en 1363); Bartels 1999 cat.31 (99sted: beerput 14a); Ostkamp 2006 cat.33 (05mid1 adc-rapport 595: gracht 14A); Weber 2006 p.87 (01dael, assart 4: '14bc'); Bitter 2009 (09alk9, RAMA 13: ophoging 14a -voor 1328); Back & Holtken 2009, abb.11:1, p.156 (Dom Keulen bouwfase c.1325); Meirsman/Ostkamp 2009 cat.8 (08roe2, ADC-rapp 1422: waterput 14A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.69 (11ams13: ophoging 14a); Bitter/ Van Zanten 2013 cat.8 (12alk17, RAMA 17:kuil 14A);
s1-kan-15	1300	1400	Renaud 1976 fig.15b; Sarfatij 1979 nr.5 (muntschat 1384); Janssen 1988 fig.7:3 en 8:2 (kastelen voor resp. 1373 en 1351); Bartels 1999 cat.32 (99sted: afvalkuil 14B); Ostkamp 2006 cat.68 (05mid1 adc-rapport 595: kuil 1340-60); Weber 2006 p.88 (01dael, assart 4: '14bc'); Hos 2008 cat.40 (07dor2 DO3: '14b'); Bitter 2009 cat.1 (09alk9, RAMA 13: ophoging 14a -voor 1328); Ostkamp 2009 cat.7 (07ven2, adc1000: beerput 14c); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.13 (09utr4, BAU12: sloot 14B); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.1 (11ams12, AAR 60: ophoging 14B); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.78 (11ams13: ophoging 14b/c)
s1-kan-17	1375	1450	(afgeleid van s1-kan-1) Bartels 1999 cat.33 (99sted: uit tonput 1430/1450); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.7 (10alk11 RAMA 15: beerput 14B/15A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.122 (11ams13: ophoging 14d/15a);
s1-kan-23	1300	1375	Bartels 1999 cat.40 (99sted: beerput 14b-d); Bitter/Roedema 2009 (03WAA, onder brandlaag 1328); Back & Holtken 2009, Abb.11:5, p.157 (Dom Keulen bouwfasen c.1325 en 1360); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.80 (11ams13: '14A'); Bitter/ Van Zanten 2013 cat.4 (12alk17, RAMA 17: waterput 14A); Roedema/ Bitter 2013 cat.1 (13alk20, RAMA 21: ophoging 14A);
s1-kan-34	1350	1450	Meirsman/Ostkamp 2009 cat.35 (08roe2, ADC-rapp 1422: '15B/16A');
s2-bek-2	1300	1425	Baart 1977 nr.453 (grachtvuling 1350/1425); Hurst et al 1986 nr.285; Krauwer/Snieder 1994 p.87 (94amf1: '14c'); Bartels 1999 cat.67-69 (99sted: beerput 14a, tonput 1430/1450, afvalkuil 14B); Hos 2008 cat.1 (07dor2 DO3: kelder 1380-15A); Ostkamp 2009 cat.9 (07ven2, adc1000: beerput 14c); Ostkamp 2010 cat.1 (10slu2, ADC-rapp1425: spoor 1350-1450); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.105-106 (11ams13: ophoging en beerput 14d-15a)
s2-fle-4	1775	1925	Thijssen 1991 cat. 31-46 (91nijm: 19A); Bartels 1999 cat. 86-97 (99sted: beerput 19B, afvalkuil 1840/60); Ostkamp et al 1998, 83-84 (98alk3: riool 1798-1863); Ostkamp 2006 cat.232 (05mid1, adc595: put 18d/19); Clevis 2007 cat. 43-46 (07zwo10: gracht 1840/1865); Schrickx 2009 cat.2 (06hoo2, WAR 5: 19B); Griffioen 2008 cat.1 (07moe1, adc999: 1790/1825); Van de Velde 2009 cat.415 (07ven2, adcmon 7: 19A); Schrickx 2010 cat.2-5 (10hoo6, WAR 9: 19B); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.1171-1172 (11ams13: 1850-1920); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.186-187 (12dha4, HOP 14: 1860-1920)
s2-kan-3	1500	1575	Sarfatij 1979 nr.28 (muntschat 1557); Vandenbulcke en Groeneweg 1988 fig.3 (afvalkuil c.1518-1550); Clevis/Thijssen 1989 cat.32 (16A); Carmiggelt/Van Veen 1995, 45 (beerkelder 16A); Bitter et al 1997 cat.214 (beerput 15d-1561); Ostkamp et al 2001 cat.2 (afvalkuil c.1560-1580); Ostkamp 2004 cat.1 (adc910 04woe1: beerput 1525-1560); Unger 2007; Gawronski/ Jayasena 2012 cat.261 en 265 (11ams13: '16b' en '16c'); Jayasena 2020, 248 (ophoging 16A)
s2-kan-5	1625	1700	Reineking-Von Bock 1986, 537 (1692, 1694); Clevis/Kottman 1989 p.85 (89dev: '17B'); Clevis/Thijssen 1989 cat.112 (89kes: '17a'); Bartels e.a. 1993 cat.1 (93has1: '17B'); Carmiggelt/V Veen 1995, 45 (95dha1, HOP2: beerkelder 17d-18A); Gaimster 1997 cat.122 (1687); Francke 1999, 124-129, 135 (misbaksels 1636-1689); Groothedde en Van Helbergen 2007 cat.1 (ZAP21; 06zut3: beerput c1650-1657); Bartels 1999 cat.123-124 (99sted: beerputten "1720-1760"); Clevis 2001 (01zwo2) p.84 (beerput '17b'); Kleij 2007 cat.2 (05aks: '1720-60'); Ostkamp 2005 cat.1 (04pur2 adc454: sloot c1600-1710); Clevis 2006 cat.4-5 (ARZ34 06zwo8: beerputten 1620-60 en 18A); Ostkamp 2009 cat.295 (07ven2, adc1000: beerput 17bc); Ostkamp 2001 cat.131 (01alk4: beerput c.1640-1680); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.574 (11ams13: ophoging 17b); Jayasena 2020, 251 (ophoging 1660/63)
s2-kan-9	1450	1550	Sarfatij 1979 nr.25 (muntschat na 1532); Hurst et al 1986 nr.298; Vandenbulcke en Groeneweg 1988 fig.5 (afvalkuil c.1518-1550); Clevis/Thijssen 1989; Bitter 1995 (beerput 1574-1674); Gaimster 1997 fig.3.47 (brandlaag 1507); Bartels 1999; Back & Holtken 2009, Abb.11:3, p.157 (Dom Keulen bouwfasen 1437/1449, 1450/1460 en c1460); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.1 (11ams8, AAR59: ophoging 1560/70); Jayasena 2020, 248 (ophogingen 16A en 1550/60);
s2-kan-12	1450	1550	Sarfatij 1979 nr.16, 24a (muntschat 1481, na 1527); Clevis/Thijssen 1989 cat.108 (89kes: '16A'); Gaimster 1997 fig.3.69 (schip Mary Rose, gezonken 1545); Bartels 1999 cat.130 (beerput 16c); Bitter/ Van Zanten 2013 cat.9 (12alk17, RAMA 17: kuil 15/16a)
s2-kan-14	1450	1600	Clevis/Thijssen 1989 cat.113 (89kes: '16A'); Jacobs e.a. 2002, cat.54 (01haa4, HBO 34: '16d/17a'); Clevis 2001, 32 (01zwo2: beerput 1384/1450); Ostkamp 2006 cat.136 (05mid1 adc-rapport 595: kuil 16A); Vlierman 2010, fig.17 (scheepswrak, munt 1520/55, gezonken 16bc); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.45 (10alk11 RAMA 15: '16A' in beerput 15b-17a); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.254 (ophoging 16bc); Van Veen 2012 cat.1 (12dha4, HOP14: sloot c.1570-1640);

type	datering		literatuur
s2-kan-19	1500	1600	Sarfatij 1979 nr.28a, 30 (muntschat 1557, 1566); Vandenbulcke en Groeneweg 1988 fig.3 (Keulen; afvalkuil c.1518-1550); Bartels 1999 (Siegburg; beerput 16A); Vlierman 2010, fig.21 (scheepswrak, munt 1556, gezonken 16c); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.2 (11ams8, AAR59: ophoging 1560/70); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.14 (15vli3 archeodienst-rapp.650: tonput 16bc); Jayasena 2020, 248 (ophogingen 16A en 1550/60);
s2-kan-23	1300	1350	Vlierman 1983 CMA 1 en 2 nr.02/003 ('14A'); Nijhof 1995 CMA 11-12 nrs. 11/001, 11/002 en 12/013-018 (beerput vóór 1343); Bartels 1999 cat.139 en140 (99sted; beerp 14a en beerp 13d-14a); Ostkamp 2005 cat.36 (05mid1, adc595: gracht 14A); Weber 2006 cat.1 (01dael, assart 3: '14b'); Ostkamp 2009 cat.9 en 14 (08roe2, adc 1422: waterput 14A en kuil 14A); Ostkamp 2010 cat.3 (09gou1, adc1770: '14A'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.76 (11ams13: ophoging 14A); Ostkamp 2013 cat.2 180 191 (13maas2: '14A'); Schabbink 2013 cat.14 15 (13she1, RAAP-rapp 2764: '13B/14a'); Ostkamp 2015 cat.11 12 13 14 (15nijm9: oph 13d/14a, kuil 14A, waterput 14A, haard 14A); Ostkamp 2016 cat.8 (08goes4: greppel 14A); Ostkamp 2018 cat.51 (18nijm11: waterput na 1302)
s2-kan-28	1500	1600	Bitter et al 1997 cat 219 (97alk2, RAMA 5: beerput 15d-1561); Weber 2007 (01dael assart3, per abuis als 's2-kan-37': '16d'); Ostkamp 2009 cat.125 (07ven2, adc1000: beerput 16bc); Ostkamp 2011 cat.1 (04ven1 RAM192: gracht 1580-1620); Ostkamp 2009 cat.4 (09mid3 ADC-rapp.1675: '16c' in tonput 16b); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.264 (11ams13: afvalkuil 16c); Ostkamp iv cat.316 (13maas2: '16B'); Ostkamp iv cat.9 (15nijm7: '16d/17a'); Ostkamp iv cat.143 (16arnhem1 ADC-rapp: '16B')
s2-kan-31	1300	1425	Sarfatij 1979 nr.10 (muntschat c.1430); Bartels 1999 cat.141 (afvalkuil 15bc); Bitter 2009 p.99 (Waagplein, onder brandlaag 1328); Ostkamp/ Kottman 2009 cat.22-23 (08roe2 adc-rapp 1421: kuil 14bc); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.8 (AAR60: ophoging 14B)
s2-kan-32	1600	1850	Hurst et al 1986, 220-221; Carmiggelt/Van Veen 1995, 44 (95dha1, HOP2: beerkelder 17B); Jacobs/Van Veen 1996, 61 en 62 (96dha2 HOP3: beerputten 17bc en 17B); Clevis 2001 (01zwo2) p.85 cat.6 ('18a') en 138 cat.2 (beerput 1600-1680); Groothedde/ Van Helbergen 2007 cat.34 (ZAP21; 06zut3: beerput c1650-1657); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Jaspers/ Scheffer-Mud 2009 cat 3 (07zaa1, Hollandia 272: '17B/18A'); Schrickx 2009 cat.2 (10hoo5, WAR 10: laag 17A); Bitter 2011 cat.63 (10alk12, RAMA 19: '17'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.940 en 943 (11ams13: ophogingen 1690/1725 en 18B); Klomp 2012 cat.1 (12zwo20 ARZ 69: '17B/18A'); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.2 (12dha4, HOP 14: sloot 1570-1615); Bitter/ Van Zanten 2013 cat.19 (12alk17, RAMA 17: beerkelder 1589-17c); Bitter/ Van den Berg 2014 cat.67 (12alk18, RAMA 18: afvalput 17bd);
s2-kan-34	1450	1550	Van Wageningen 1988, 99 en 102; Hurst e.a. 1986, 190-197, nr. 297; Vreenegoor/Kuipers 1996 (96vee: beerput 15bcd); Gaimster 1997 fig.3.47 (brandlaag 1507) en cat.74 (15d-16A); Bartels 1999 cat.143-145 (99sted: beerputten 16a en 16c en 16c); ; Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.7 (02haa5: beerput 15B-16A); Klomp 2004 cat.17 (04zwo6, ARZ 15: afvalkuil 1465-1500); Ostkamp 2006 cat.111 en 116 (05mid1 adc-rapport 595: mestkuilen 16bc); Meirsman 2009 cat.1 (09ber2, adc 1250: afvalkuil 16A); Bitter 2010 cat.46-47 (RAMA15, 10alk11: beerput 15b-16a); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.33 (11ams12, AAR 60: beerkuil 15B/16A); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.204-205 (ophogingen 15d), 257 (sloot 16b), 260 en 262 en 267 en 266 (ophoging, 2x beerput en waterput 15d/16a); Van de Venne 2014 afb.4 (13dbo2, assart 5: beerput 16A); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.2 (15vli3 archeodienst-rapp.650: tonput 15d/16a); Jayasena 2020, 248 (ophoging 16A);
s2-kan-35	1590	1650	Reineking von Bock 1986 nr.567 (Westerwald, 1648); Hurst e.a. 1986, nr.269 (Siegburg 1599); Barwasser/Smit 1997 (97kam2: Siegburg 16B); Gaimster 1997 fig.3.70 (Siegburg, opschrift 1585 uit scheepswrak Witte Leeuw 1613), 3.72 (Raeren/Westerwald 1595) en cat.117 (Raeren/Westerwald, decoratie c.1620); Bartels 1999 cat.146 (beerput 1550-90); Weber 2006 p.65 (01dael, assart 4: '16B'); Ostkamp 2006 cat.2 (adc452, 06enk2: stortlg 1590/1650); Bitter 2009 cat.20 (09alk9, RAMA 13: '1585-1625'); Ostkamp 2009 cat.157 (07ven2, adc1000: '16B/17a'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.365-366 en 581 (11ams13: ophogingen 16d, 16d en 17b); Jayasena 2020, 251 (ophoging 1660/63);
s2-kan-37	1590	1650	Jacobs/Van Veen 1996, 61 (beerput 17bc) en 62 (afvalkuil 17A); Gaimster 1997 fig.3.65 (afvalkuil c.1631); Weber 2006 p.65 (01dael, assart 4: '16d'); Ostkamp 2004 cat.55 (02goes1, adc307: gedateerd 1595); De Jong-Lambregts e.a. 2007 p.257 (07alk7, RAMA12: afvalkuil 17A); Mennicken 2009 nr.248 (Raeren/Westerwald: 17a); Ostkamp 2009 cat.42 (07ven2, adc1000: '17a'); Ostkamp 2010 cat.1 (10utr7, BAAC rapp: beerput 17a); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.359 (11ams13: ophoging 16d/17a); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.3-4 (12dha4, HOP 14: sloot 1570-1615 en 1570-1640); Ostkamp 2013 cat.1 (10utr7, ADCrapp A-08.0258: beerput laag 17a); Jayasena 2020, 251 (ophoging 1660/63);. Lijkt op s2-kan-55 maar dan met hoge schouder
s2-kan-41	1525	1550	Gaimster 1997 cat.30 (c.1520-1545); Ostkamp et al 2001 cat.62 (01alk4 RAMA10: beerput 16A)
s2-kan-44	1650	1725	Hacquebord/ Vlierman 1991 CMA 6 (1630/1640); Bartels 1999 cat.153 (beerput 1670-1710); Gawronski/ Jayasena e.a. 2012 (11ams13) cat.578 (ophoging 17bc); Roedema/ Bitter 2013 cat.8 (13alk20, RAMA 21: beerput 17); Schrickx 2013 cat.34 (13med2, WAR 53: laag 1600/1630); Schrickx/ Duijn 2016 cat.37 (15enk8 WAR87: aslaag 1600/1630)
s2-kan-47	1575	1650	[Keulen/ Frechen] Gaimster 1997 cat.63 (opschrift 1599); Bartels 1999 cat.157 (1550/1590); Unger 2007, cat.nrs. 71 (gedateerd 1596), 83 (1647); Jaspers/ Scheffer-Mud 2009 cat 2 (07zaa1, Hollandia 272: '17A'); Ostkamp 2010 cat.9 (BOOR349; 08rot1: '1590-1610'); Vlierman 2010, fig.24 (scheepswrak, kist inscriptie 1590); Bitter 2010 cat.48 (RAMA15, 10alk11: '17A'); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.5 (12dha4, HOP 14: sloot 1570-1640); Berends 2012 cat.1 (12beul: 1716-76);
s2-kan-48	1550	1800	Bartels 1999 cat.158 (99sted: beerput 1560-1580); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.8 (02haa5: '16B'); Clevis 2006 (06zwo8 ARZ34: '18')
s2-kan-49	1576	1620	Hurst e.a. 1986, nr.315 (1576-1600); Gaimster 1997, 225 (model ontworpen door Jan Emens, 1576); Bartels 1999 cat.160-163 (99sted: beerputten 16b, 16c, 1580-1605 [blauw op grijs] en 16d); Mennicken 2009 nrs.143-145, 158-159, 166-167 ('16B'); Schrickx 2009 cat.1 (10hoo5 WAR10: '16d'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.356, 358 en 364 (beide blauw op grijs] (11ams13: beerput en ophogingen 16d); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.6 (12dha4 HOP14: sloot 16B-1640); Bitter/ Van Zanten 2013 cat.77 (12alk17 RAMA17: beerput 1589-1650); Ostkamp 2015 cat.21 (12lee2 ADC-rapp.3995: '16d-17a'); Ostkamp iv cat.52 (13maas2: '1580-1620'); Ostkamp 2015 cat.20, 75 (14ven6 ADC Mon20: '1580-1610'); Van de Berg/ Bitter 2015 (12LAN) cat.6 (14alk23 RAMA23: '1576-1600'); Ostkamp iv cat.28 (16utr17 '1580-1620'); Jayasena 2020, 251 (ophoging 1660/63);
s2-kan-50	1350	1450	Vlierman 1992 CMA 07/001 (schip vergaan 1420/1440); Hurst et al 1986 nr.274 ('14d/15A'); Bartels 1999 cat.164 (99sted: beerput 15bc); Ostkamp 2006 cat.63 (05mid1 ADC-rapport 595: spoor 14d/15A); Weber 2006 cat.1 (01dael, assart 4: '14c'); Ostkamp 2009 (07ven2, adc1000) cat.12 (beerput 14c); Van Helbergen/ Ostkamp 2010 cat.1 (09utr4, BAU12: afvalkuil ca.1400); Ostkamp 2010 cat.53 (09lei1 BOL91: '14B-15A'); Clevis 2011 cat.5 (11zwo17 ARZ61: '14B/15A'); Griffioen 2015 cat.1 (15woe5 ADC-rapport: beerput 14B)

type	datering		literatuur
s2-kan-51	1300	1350	Bartels 1999 cat.165 (beerput 14a), 166 (beerput 14bd) en 167 (afvalkuil 14A); Weber 2006 cat.13-14 (01dael, assart 4: kuil 1325/1360); Ostkamp 2006 cat.37-38 (05mid1 adc-rapport 595: 14A); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.6 (06hoo1 WAR3: kuil 1275/1310); Ostkamp 2009 cat.3 (07oed1 adc-rapport 595: afvalkuil 14b)
s2-kan-52	1400	1500	Bartels 1999 cat.117 (99sted: afvalkuil 15bc);
s2-kan-53	1350	1450	Sarfatij 1979 nr.15a (muntschat 1463); Bartels 1999 cat.16 (99sted: afvalkuil 14c); Clevis 2001, 32 (01zwo2: beerput 1384/1450); Meirsman 2009 cat.1 (09ber2, adc 1250: puinlg 16A); Ostkamp 2009 (07ven2, adc1000) cat.27-29 (beerputten 14c), 43 ('14c') en 113 (ophoging 14d/15a); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.111 (11ams13: ophoging 14c); Bitter 2013 cat. 2 (13alk19, RAMA 20: kuil 14d/15a); Van de Venne 2014 afb.4 (13dbo2, assart 5: beerput 16A)
s2-kan-55	1575	1650	Hacquebord/Vlierman 1991 CMA 06/006A (1630-1640); Vlierman 2005 CMA 17/008 (1596); Hurst et al 1986 nrs.317, 337, 338; Bartels 1999 cat.174 (beerput 1540-80), 173 en 179 (bkeld 1580-1610), 178 (1596); Clevis 2001, 138 cat.3 (01zwo2: beerput 1640-80); Jacobs 2002 cat.9 (02haa5: beerput 16B-17c); Ostkamp 2004 cat.32 (03dok1, adc204: afvalkuil 17ac); Ostkamp 2009 cat.75 en 158 (07ven2, adc1000: 16d); Meirsman/ Ostkamp 2009 cat.19 (08roe1, adc1249: 17a); Meirsman/ Ostamp 2009 cat.68 (08roe2, adc1422: 17A); Jong-Lambregts e.a. 2009 97 cat.18 (09alk10, RAMA14: afvalkuil 17a); Gawronski/ Jayasena e.a. 2012 (11ams13) cat.353, 355, 360 (16d/17a) en 575 (ophoging 17b); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.35-36 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerput 16d/17a); Jayasena 2020, 251 (ophoging 1660/63);
s2-kan-58	1550	1600	Hurst et al 1986 pl.42; Bartels 1999 cat.177 (99sted: beerput 16B); Clevis 2005 cat.3 (ARZ30 05zwo7: '16bc'); Ostkamp 2006 cat.117 158 161 (05mid1 adc-rapport 595: mestkuil afvalkuil en kuil 16bc); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.7 (06hoo1 WAR3: ophoging 16B); Meirsman 2009 cat.2 (09ber2, adc 1250: puinlg 16c); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.369 (11ams13: ophoging 16d); Bitter/ Van den Berg 2014 cat.49 (12alk18, RAMA 18: afvalkuil 1582-17a);
s2-kan-63	1530	1580	[Raeren] Bartels 1999 cat.192 (beerput 1540-80); Jacobs 2002 cat.10 (Spitten, 02haa5: '16c'); Weber 2006 cat.28 (01dael1: '16c'); Ostkamp 2009 cat.76 (07ven2; '16c'); Klomp 2007 cat.4 (07zwo22 ARZ30: '16bc'); Mennicken 2009 cat.118, 133 ('16B'); De Jong-Lambregts e.a. 2009 p.92/96 cat.3 en 14 (09alk10, RAMA 14; beerputten 16bc, 1540-80); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.251, 362 (11ams13; '16bc', '1530-60')
s2-kan-76	1325	1375	Hurst et al 1986 nr.271 ('14'); Weber 2006 p.59 cat.4-7 (01dael, assart 4: '14b'); Ostkamp iv cat.3 (17uth1: '14bc')
s2-kan-78	1375	1525	Clevis 2001, 32 (01zwo2: beerput 1384/1450); Groothedde 2002 p.24-25 (02zut2: beerkuil 15b/c); Vlierman 2010, fig.12 (scheepswrak dendro c.1422), fig.18 (scheepswrak dendro c.1526), fig.21 (scheepswrak, munt 1556, gezonken 16c)
s2-kan-83	1375	1475	Ostkamp 2009 cat.40 (07ven2, adc1000: '15bc'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.110, 192 (11ams13: ophoging 14d/15a, beerput 15bc); Ostkamp iv cat.298 (13maas2: 14B-15A); Jayasena 2020, 247 (ophoging 14d/15a);
s2-kan-84	1550	1650	Jacobs 2002 (02haa5 'Spitten': '17A'); Clevis 2009 (09zwo11 ARZ48: 1644 [blauw op wit]); Klomp e.a. 2011 (11zwo16 ARZ61: '17'); Gawronski/ Veerkamp 2011, cat.10 en 20 (11ams9 AAR61: beerput 1625-90, ophoging 17A, gedateerd 1622); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.368, 579 en 580 [blauw op wit] (11ams13: ophoging 16d, beerputten 1630-50 en 17b); Ostkamp iv cat.194, 317 (13maas2: '16c'); Ostkamp iv cat.17 (15nijm9: '17a'); Ostkamp iv cat.158 (18haw2: beerput 17A); Jayasena 2020, 251 (ophoging 1660/63);
s2-kru-2	1375	1575	Vandenbulcke en Groeneweg 1988 fig.10 (afvalkuil c.1518-1550); Clevis/Thijssen 1989 cat.117 (89kes1: '16A' in beerput 16-17a); Clevis 2001, 32 (beerput 1384/1450); Bitter 2009, p.13 en 27 (09alk10 RAMA14: demping sloot 16c, tonput 16bc); Ostkamp 2010 (07vli1 ADC-rapp.1278: '16A in spoor 1410-25); Meirsman 2009 (09ber2 ADC-rapp.1250: beerput 1550-1800); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.268, 269 (11ams13: beerput 15d-16a, afvallaag 16c); Ostkamp iv cat.15 (18utr24: '16A');
s2-pis-3	1725	1900	Hurst et al 1986 nr.340 ('1740-1760'); Clevis/Kottman 1989, 48 (89dev: beerput 17d-18A); Bartels 1999 cat.274-275 (99sted: beerput 1883-1903); Van Oostveen 2006 cat.3 (05dev1 RAD17: beerput 1740-1815); Ostkamp 2009 cat.326 en 368-369 (07ven2: '18bc' en beerput 17B-18A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.932 (11ams13: '18b'); Clevis/ Klomp 2013 cat.3 (13zwo23 ARZ72: '19'); Warmerdam iv cat.3 (15woe4: '19B' in beerput 19); Ostkamp iv cat.40 (16arnhem1 ADC-rapp.: '18');
s2-pis-5	1625	1675	Hurst et al 1986 nr.339 (1632); Bartels 1993 cat.3 (93has1: '1590-1700'); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.16-17 (11ams8, AAR59: beerput 1620-60); Ostkamp iv cat.149 (16arnhem1: '17A'); Jayasena 2020, 251 (ophoging 1660/63);
s2-pot-3	1675	1750	Clevis/Kottman 1989 p.88 (89dev: '17d/18A'); Jacobs 1997 cat.16 (97haa3, HBO31: beerput c.1700-1739); Bartels 1999 cat.282 (99sted: beerkelder 1675-1720); Van der Meulen/ Tousain 2017 afb.14 (18bc)
s2-pot-7	1750	1900	Thijssen 1991 cat.60-61 (18B/19A); Bartels et al 1993; Bartels 1999 cat.283-285 (beerput.1700-40; beerput 18d; beerput 1883-1903)
s2-spb-4	1450	1525	Arts 1992, 122 ('16B/17A'); Bitter et al 1997 cat.220 (97alk2: beerput 15d-1561); Weber/ Hulst 2006 cat.4 (02bev: '15d/16a'); Jayasena 2020, 248 (ophoging 16A);
s2-spi-1	1350	1550	Bitter/ Roedema 2010 p.55 (10alk11 RAMA 15: beerput 15bc); Bitter 2011, tabel 4 (10alk12, RAMA 19 08LAA: beerput 1450-1600); Ostkamp 2009, 903 (07ven2: 14B-16A); Ostkamp 2010 cat.2 (10slu2, ADC-rapp1425: spoor 14A)
kp-bak-2	1175	1350	Ostkamp 2004 (03dok1 ADC-rapport 204) cat.5 (1175/1350); Ostkamp 2006 (05mid1 ADC-rapport 275) cat.2 (1100-1200); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.10 (06hoo1 WAR3: sloot 1250-1280); Ostkamp 2008 (08har2; ADC-rapport 994) cat.4 (kuil 13B/14A); Schrickx 2009 cat.3 (06hoo2, WAR 5: sloot 1175/1225)
kp-kan-2	1175	1350	Ostkamp 2004 (03dok1 ADC-rapport 204) cat.6 (1175/1350)
kp-kog-1	1250	1350	Jacobs 2002 cat. 21-24 (01haa4, HBO 34: '13bc'); Ostkamp 2004 cat.7-8 (03dok1 ADC-rapport 204: '1175/1350'); Ostkamp 2005 cat.11 (05vtn2 ADC-rapport 403: '13B-14A'); Ostkamp 2006 cat.7-8 (06alb; ADC-rapport 519: '13A'); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.16-17 (06hoo1, WAR 3:1250/1325; in sloot 1275-1290); Bitter 2009, 97 (09alk9, RAMA 13: ophoging voor 1328)
kp-kog-2	1175	1300	Jacobs 2002 cat. 25-26 (01haa4, HBO 34: '13bc'); Ostkamp 2004 (03dok1 ADC-rapport 204) cat.9-10 (1175/1350); Ostkamp 2004 (03lee1 ADC-rapport 218) cat.1 (1175/1350); Ostkamp 2005 cat.12-13 (05vtn2 ADC-rapport 403: '1250-1350'); Ostkamp 2007 cat.1 (07goes2 ADC-rapport 719: spoor 1150/1225); Griffioen 2007 cat.1 (08har2; ADC-rapport 994: kuil 13B/14A);

type	datering		literatuur
kp-kog-3	1150	1300	(Elmpt-vorm) Jacobs 2002 cat. 27-28 (01haa4, HBO 34: '13bc'); Ostkamp 2005 (05vtn2 ADC-rapport 403) cat.14-15 (1250-1350); De Koning/ Ostkamp 2017 cat.10 (17mid5 Walch.Arch.Rapp.41: '12')
kp-kog-4	1200	1350	Jacobs 2002 cat. 29 (01haa4, HBO 34: '13bc'); Ostkamp 2005 (05vtn2 ADC-rapport 403) cat.15-16 (1250-1350); Ostkamp 2006 (06alb; ADC-rapport 519) cat.9-10 (13A); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.18 (06hoo1 WAR31: 1175/1325; in sloot 1250-1290); Ostkamp 2007 (07goes2 ADC-rapport 719) cat.1 (spoor 1150/1225); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.1 (sloot 13d), 6 en 13 (ophogingen 13a) en 7 (ophoging 13b/c);
kp-kog-5	1200	1350	Jacobs 2002 cat. 30-32 (01haa4, HBO 34: '13bc'); Ostkamp 2004 (03dok1 ADC-rapport 204) cat.11-13 (1175/1350); Ostkamp 2004 (03lee1 ADC-rapport 218) cat.2 (1175/1350); Ostkamp 2005 (05vtn2 ADC-rapport 403) cat.17-20 (1250-1350); Griffioen 2007 (08har2; ADC-rapport 994) cat.2 (kuil 13B/14A); Bitter 2009, 97 (09alk9, RAMA 13: ophoging voor 1328); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.4 (11ams13: ophoging 13b/c)
kp-kog-6	800	1350	Ostkamp 2004 (03dok1 ADC-rapport 204) cat.14 (1175/1350); Ostkamp 2006 (06alb; ADC-rapport 519) cat.11-12 (13A); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.19-25 (06hoo1 WAR31: 1250/1325; in sporen 1275-1350); Ostkamp 2008 (08har2; ADC-rapport 994) cat.3 (kuil 13B/14A); Bitter 2009, 97 (09alk9, RAMA 13: ophoging voor 1328); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.3 en 5 en 17 (ophogingen 12d), 11 en 14 en 18 (ophogingen 13a), 9 en 15 (ophogingen 13b/c) en 8 en 16 (ophogingen 13d);
kp-kog-8	1175	1350	Ostkamp 2004 (03dok1 ADC-rapport 204) cat.15 ('1175/1350'); Jaspers 2012 cat.8 (12men1: '1100/1350'); Ostkamp iv cat.20 (18utr24: '12-13'); Van de Venne 2016 cat.5 en 28 (16bar2: sporen 1175/1300 en 1250/1300);
kp-kog-11	1200	1350	Ostkamp 2005 cat.23 (05vtn2, ADC-rapport 403: 13B/14A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.12 (11ams13: 12d); Bitter/ Van Zanten 2013 cat.1 (12alk17, RAMA 17: sloot 13d/14A);
kp-kog-12	1250	1325	Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.26 (06hoo1, WAR 3: 13B-14a, in sloot 1275-1290); Jaspers/ Ostkamp 2008 cat.73 (08utr3: greppel 1150-1300)
jy-gra-1	1575	1750	"lange poten: 1575-1625: Van Reenen/ Jansen 1995, 10-11 (tweede periode); korte poten 1600-1750: Van Reenen/ Jansen 1995, afb 12 en p.10-11 (derde periode); Bitter et al 1997 cat.89 (97alk2 RAMA 5: beerput 1561-c.1625); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.569 (11ams13: beerput 17B)"
g-kan-5	1250	1400	Smit 1987 CMA 1987-04-012 (sloot voor 1281); Krauwer/Snieder 1994, 66 (94amf1: 14c); Bitter et al 1997 cat.61 (97alk2 RAMA5: 13d/14A); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.39-40 (01haa4, HBO 34: misbaksels 13bc); Ostkamp 2006 cat.91 (05mid1, ADC-rapp.595: beerput 14d-15A); Ostkamp 2009 cat.9 (09aal1 ADC-rapp.1656: '14d/15A'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.23 (11ams13: 13bc); De Kievith 2014 cat.12-17 (13bre2, assart 5: misbaksels 13d/14a); Ostkamp iv cat.42 (18slu3: '14B/15A'); Ostkamp iv cat.18 (17asp1: '14B/15A'); Ostkamp iv cat.12 (19hen1: '13');
g-kan-6	1350	1450	Carmiggelt/Van Veen 1995 cat 14 (95dha1, HOP2: sloot 14bc); Ostkamp iv cat.19-20 (17asp1: '14B-15A);
g-kan-9	1250	1425	Bartels 1999 cat.344 (99sted: beerput 14d-15a); Ostkamp 2011 cat.11 (09hat2 ADC-rapp.2627: kuil 1325-1360); Jaspers/ Ostkamp 2008 cat.35 (08utr3: sloot 14-15A);
g-pot-4	1300	1450	Bruijn 1979 afb.47 (misbaksels 15a); Clevis/Smit 1990 cat.18 (90kam1: beerkelder 14d-15A); Kleij 2001 p.230 (01zoelen1, RAM85: '13d/14A'); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.44 (01haa4, HBO 34: '13bc); Dielemans 2010 cat.3 (08utr9, BAU 45: '14B/15a'); Jayasena 2020, 247 (ophoging 14d/15a)
g-pot-5	1300	1500	Griffioen/ Ostkamp 2009 (08utr1, BAU 34: misbaksels 14d/15a Utrecht); Dielemans 2010 cat.4-5 (08utr9, BAU 45: '14B/15a'); Gawronski/ Jayasena e.a 2011, cat.66 (ophoging 14a); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.66 en 101 (11ams13: ophogingen 14a en 14d/15a)
g-pot-13	1350	1425	Griffioen/ Ostkamp 2009 cat.5, 7, 37 (08utr1, BAU 34: misbaksels 14d/15a Utrecht); Jaspers/ Ostkamp 2008 cat.37 (08utr3: kuil 14B/15A); Ostkamp/ Jaspers/ Van Helbergen 2016 cat.44 (15bun1 ADC-rapp.3124: '14B-15A'); Klomp 2018 cat.21 (18kam5 ARK4: spoor 14bc)
g-spi-3	1200	1300	Ostkamp 2006 cat.17-18 (06alb1: sloot 13); Ostkamp 2010 cat.19, 28 (09gou1 ADC-rapp.1770: '14B-15A'); Ostkamp/ Jaspers/ Van Helbergen 2016 cat 49-50 (15bun1 ADC-rapp.3124: spoor 13-14A; Jaspers/ Ostkamp 2016 cat.116 (15nijm8 ABNrapp.62: gracht 13-14)
g-vst-1	1325	1425	Janssen 1983 (Ceramics and Trade) p.146 (misbaksels Utrecht 15a); Griffioen/ Ostkamp 2009 (08utr1, BAU 34: misbaksels 14d/15a Utrecht); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.27 (11ams13: ophoging 13d)
r-bak-1	1400	1550	Clevis/Kottman 1989, 39 (89dev: afvalkuil 15bc); Bitter 1988 afb.2 (misbaksels Leiden 15A); Bitter 1995 110 en cat.2 (95alk1: ophoging15d/16a); Vreenegoor/ Kuipers 1996 cat.16 (96vee: beerput 15bd); Jacobs e.a. 2002, cat.57 (01haa4, HBO 34: beerput 14d/15A); Van den Berg/Ostkamp/Veen 2003 p.60-rechts (03gor1: stortlaag 16bd); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.8 (10alk11 RAMA 15: beerput 14B/15A); Jayasena 2020, 248 (ophoging 1550/60);
r-bak-2	1400	1600	Bruijn 1979, afb.37:6 en 80:5 (misbaksels 15a en 15bc); Clevis/Kottman 1989 (89dev); Bitter 1995 110 (95alk1: misbakselkuilen c.1550-1573); Ostkamp et al 2001 cat.64-65 (01alk4, RAMA10: beerput 16A) en cat.132-133 (beerput 15); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.52 (10alk11 RAMA 15: platte steel, '15' in beerput 15b-17a); Janssen/ Nijhoff 2010, afb.20-8 (11dbo1: misbaksel 15a-b); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.9-10 en 34 (11ams12, AAR 60: ophoging 14B, beerkuil 15B/16A); Jayasena 2020 247 (ophoging 14d/15a), 248 (ophoging 16A), 249 (ophoging 1595/1601);
r-bak-3	1475	1600	Clevis/Kottman 1989 p.91 (89dev: '16'); Bitter 1995 cat.4 (95alk1 ophoging 15d/16a); Jayasena 2020, 248 (ophoging 1550/60);
r-bak-4	1550	1675	Groeneweg 1992 nrs.470-474 (misbaksels 1638-1651); Bitter 1995 (misbaksels c.1550-1620); Carmiggelt/Van Veen 1995 cat.43 (95dha1, HOP2: beerkelder 17B); Ostkamp et al 1998 cat.44 (98alk3, RAMA 6: beerput 1578-1650); Den Hollander 2000 afb.3:2 (misbaksels 1616-1671); Jacobs 2003 cat.2 (02haa6 HBO36: beerput 16d-17A); Clevis/ Klomp 2004 cat.6 (04zwo4, ARZ 12: '17bc'); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.24 (09utr4, BAU 12: beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.18-19 (11ams8, AAR59: beerput 1620-60); Ostkamp 2012 cat.4 (12obe1: sloot 16d/17a); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.25 (15vli3 archeodienst-rapp 650: tonput 16c); Jayasena 2020, 250 (ophoging 1660/63);

type	datering		literatuur
r-bak-5	1550	1650	Bitter 1992 afb.3E (misbaksels Leiden 1605-1622); Bitter 1995, 110, 121-122 (95alk1: misbaksel kuilen c.1550-1620); Ostkamp et al 2001 cat.6 (01alk4 RAMA 10: afvalkuil c.1560-1580); Clevis 2001 p.46 (01zwo2: '16B/17A'); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.15 (02haa5: beerput 16-17A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.424-425 (11ams13: beerputten 16B en 17a); Ostkamp 2012 cat.5 (12obe1: kuil 16B); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.4 en 47 (14bov1, WAR60: afvalkuil 16A, afvalkuil 1580/1620); Jayasena 2020, 250 (ophoging 1660/63);
r-bak-9	1400	1600	Bitter 1995 cat.9 (95alk1: demping waterput 16c); Jacobs 2003 cat.3 (02haa6 HBO36: beerput 15A); Jayasena 2020, 249 (ophoging 1595/1601);
r-bak-10	1450	1575	Bitter 1995 cat.10 (95alk1: afvalkuil 16c); (Alkmaar ongepubl. misbakselkuil 15B/16a 88VDA)
r-bak-11	1300	1400	Janssen 1983 (Ceramics and Trade) p.146 (misbaksels Utrecht 14bc); Carmiggelt/Van Veen 1995 cat.18 (95dha1, HOP2: sloot 14bc); Bitter et al 1997 cat.134 (97alk2, RAMA 5: ophoging c 1375); Bartels 1999 (99sted) cat.369 (1380-1410), 370 (13d/14a), 371 (1240-65), 372 (14A); Ostkamp/ Kottman/ Kaneda 2006 cat.54 (05mid1, adc595: 14bc); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.163 (11ams13: 14bc)
r-bak-12	1650	1700	Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1, HOP2: beerkelder 17B); Kleij 2007 cat.5 (05aks: '17d-18c'); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.20 (11ams8, AAR59: beerput 1620-60)
r-bak-13	1575	1650	Bitter et al 1997 cat.135 (97alk2, RAMA 5: beerput 1561-c.1625/40); Jaspers/ Ostkamp 2008 cat.38 (08utr3: sloot 17); Ostkamp/ Van Veen 2012 cat 14 (12dha4 HOP14: sloot 1570-1640); Ostkamp 2013 cat.8 (13ouderkerk1 RAAP-rapp.2696: kuil 17a); Ostkamp iv cat.8-10 (17slu3: '15' [ander type?]); Ostkamp iv cat.9 (18slu4: '14B/15A' [ander type?]);
r-bak-14	1550	1625	Bitter et al 1997 cat.136 (97alk2, RAMA 5: beerput.16d/17a); Clevis 2005 cat.8 (05zwo7 ARZ30: beerkelder 16B-17a); Schrickx 2009 cat.55-56 (09hoo4 WAR 6-8: '16A'); Duijn 2011 cat.14 (13enk4: '17B/18A'); Klomp 2007 cat.8 (07zwo22: misbaksels 15bc)
r-bak-15	1375	1550	Bitter 1986, 113 (beerput 15B); Bitter et al 1997 cat 137 (97alk2, RAMA 5: afvalkuil 16); Griffioen/ Ostkamp 2009 (08utr1, BAU 34: misbaksels 14d/15a Utrecht); Ostkamp/ Van Helbergen 2014 cat.5 (09utr5, assart 5: 14d/15a); Jayasena 2020, 249 (ophoging 1595/1601);
r-bak-17	1400	1550	Bitter et al 1997 cat.139 (beerput.15d-1561); Bartels 1999, nr.373 (beerput 15c); Ostkamp et al 2001 cat.66 (beerput 16A); Weber/Hulst 2006, 133 (14d/16a); Ostkamp/Spanjer 2005 cat.1 (Purmerend, ophoging 15d/16a); Jayasena 2020, 248 (ophoging 1550/60);
r-bak-19	1250	1450	Vreenegoor/ Kuipers 1996 cat.15 (96vee: beerput 15bd); Jacobs e.a. 2002, cat.45 (01haa4, HBO 34: misbaksels 13bc); Gawronski/ Jayasena e.a. 2011, cat.162 (14bc)
r-bak-24	1425	1575	Vreenegoor/Kuipers 1996 cat.18 (96vee: beerput 15bcd); Jacobs 2003 cat.4 (02haa6 HBO36: beerput 16B-17c); Bitter 2009 cat.15 (09alk9, RAMA 13: waterput 15d/16A); Van Dierendonck 2004 cat.2 (04phi: voor 1532); Ostkamp 2010 cat.5 (10slu2, ADC-rapp1425: spoor 1450-1550); Jayasena 2020, 248 (ophoging 16A);
r-bak-26	1400	1575	Snieder CMA 1985 03/027 (beerput 15); Bitter 1986 afb.19 (beerput 15B-16A); Ostkamp et al 2001 (01alk4, RAMA 10) cat.7 (afvalkuil c.1560-1580) en 134 (beerput 15ac); Janssen/ Nijhoff 2010, afb.27-12 (11dbo1: misbaksel 1437/1461); Bitter 2010 cat.21 en 53 (RAMA15, 10alk11: beerputten 1418-1625 en 15b-17a); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.15 (09utr4, BAU12: afvalkuil 16);
r-bak-27	1425	1600	Groeneweg 1992 nrs.156-157 (misbaksels ca 1500) en 170 (misbaksels 16A); Bartels 1999 cat.375 (afvalkuil 15bc); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.423 (11ams13: '16d')
r-bak-28	1425	1550	Bartels 1999 cat.376 (afvalkuil 15b/c); Van de Venne 2015 cat.2 (15til1 BAAC-rapp. F-10.0059: kuil 16A)
r-bak-31	1375	1425	Bartels 1999 cat.379 (99sted: tonput 14d/15a)
r-bak-32	1250	1350	Bartels 1999 (99sted) cat.380 (beerput 13d-14a), cat 381 (beerput 14A); Jacobs/ Olthoff/ Pavlovic 2002 cat.46-47 (01haa4, HBO 34: misbaksels 13bc); Bitter 2009, 97 (09alk9, RAMA 13: ophoging voor 1328); De Kievith 2014 cat.31 (13bre2, assart 5: kuil misbaksels 13d/14a)
r-bak-33	1300	1425	Bruijn 1979 afb.37:4-5 (misbaksels 15a); Bartels 1999 cat.382 (beerput 14A); Ostkamp 2004 cat.24 (03dok1; ophoging12d/14A)
r-bak-34	1525	1600	Bartels 1999 cat.383 (99sted: beerput 16c);
r-bak-35	1400	1600	Bartels 1999 cat.384 (beerput 15c); Schrickx 2016 cat.12 (16med3 WAR95: afvalkuil 16b); Jayasena 2020, 249 (ophoging 1595/1601);
r-bak-37	1425	1600	Bartels 1999 (1490-1525); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.64 (10alk11 RAMA 15: beerput 16B-1680);
r-bak-39	1300	1350	Bartels 1999 cat.388 (99sted; beerkelder 14A)
r-bak-41	1450	1525	(Alkmaar ongepubl. misbakselkuil 15B/16a 88VDAl)
r-bak-43	1175	1300	Schabbink/ Ostkamp 2005 cat.28 (05vtn2, ADCrapp 403: '13B/14A'); Ostkamp/ Jaspers/ Van Helbergen 2016 cat.52 (15bun1 ADC-rapp.3124: '13-14A'); Ostkamp iv cat.13-16 (17slu3: '13'); De Koning/ Ostkamp 2017 cat.47-48 (17mid5 Walch.Arch. Rapp.41: '13'); Ostkamp iv cat.25-26 (19hen1: huisplaats 12d-13A); Ostkamp iv cat.96, 99 (18slu3: '12d-13');
r-bak-49	1425	1500	Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.22 (10alk11 RAMA 15: beerput 1418-17a; met platte steel);
r-blo-4	1700	1800	Clevis/Smit 1990 46 (90kam: beerkelder 18); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.965, 966 (11ams13; ophoging 18, beerput 18B);
r-blo-6	1675	1900	Clevis/Smit 1990 cat.25-26 (90kam1: beerkelder 18); Clevis 2006 cat.77 (ARZ34 06zwo8: 17d/18); Klomp e.a. 2011 cat.21-22 (11zwo16 ARZ61: '19B' in 'vondstcontext 17bc' ?); Dorenbos e.a. 2011 cat.8 (11rijs2 RAR34: geen datering); Jaspers iv cat.2 (13vla1: beerbak 19)
r-blo-8	1800	1925	Clevis/Smit 1990 cat.28 (90kam1: 19d/20a); Thijssen 1991 cat.78-79 (91nijm: 19A); Bastiaan 2003, 7 (03haa7; 19d/20a); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.1179 (11ams13; 19B); Gawronski/ Jayasena/ Veerkamp 2012 cat.18 (AAR67: beerput 19B-20a); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.179 (15vli3 archeodienst-rapp 650: waterput 19B)

type	datering		literatuur
r-blo-15	1400	1525	Bartels 1999 cat.401 (99sted: beerput 1420-60); Van Oosten iv cat.58 (11dbo1: beerput 15d-16a)
r-bor-1	1400	1575	Baart 1977 nr.479-481 (grachtvulling 1350-1425); Bruijn 1979, 98-100 en afb.51-95 (misbaksels 15a); Clevis/Kottman 1989 p.93 (89dev: '16'); Bitter 1990 type 31a; Bitter 1995 110 en cat.12-13 (95alk1: kuil 16c en oph15d/16a); Ostkamp et al 2001 13, 20 en 114-15 (01alk4, RAMA10: afvalkuil c1560/1580 en beerput 16A); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.23 (10alk11 RAMA 15: beerput 1418-17a); Janssen/ Nijhoff 2010 (11dbo1) afb.20:5 (misbaksel 15a-b) en afb.26-5,6 (misbaksel 1437/1461); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.12 en 19 (11ams12, AAR 60: ophoging 14d, beerkuil 15d/16A); Van de Venne 2014 afb.9 (13dbo2, assart 5: beerput 16A); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.14-15 (14bov1, WAR60: sloot 1550-90); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.8 en 23 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerputten 16A); Jayasena 2020 247 (ophoging 14d/15a), 248 (ophoging 16A en ophoging 1550/60), 250 (ophoging 1660/63)
r-bor-3	1650	1875	Clevis/Kottman 1989 p.94 (89dev: beerkelder 17d-18A); Clevis/Smit 1990 cat.35 (94amf1: beerkelder 17B-18A); Jacobs 1997 cat.17-18 (97haa3, HBO31: beerput c.1700-1739); Bartels 1999 cat.412-413 (99sted; beerput c.1690-1740); Ostkamp et al 2001 cat.166 (01alk4, RAMA 10: beerput c.1760-1780); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Groothedde/ Van Helbergen 2007 cat.8 (ZAP21; 06zut3: beerput c1650-1657); Den Braven/ Van den Broeke 2012 cat.26 (12nijm5: '1825-1875'); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.121 (15vli3 archeodienst-rapp.650: tonput 18B)
r-bor-4	1675	1800	Clevis/Kottman 1989, 94 (89dev: '17d/18A'); Clevis/Smit 1990, 46 (beerkelder 18); Thijssen 1991 cat.84 (91nijm; 17d/18A); Bartels 1999 cat.414 (beerput 1720/60); Clevis 2001, 140-141 cat 11-12 (01zwo2; 17A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.987 (11ams13; 18b); Gawronski/ Jayasena/ Veerkamp 2012 cat.1 (12ams14 AAR67: beerput 18B)
r-bor-6	1525	1650	Bitter 1992 afb.5G (misbaksels 1605-1622); Bitter 1995 111 (95alk1: misbaksels 1550-1620); Van Gangelen/ Kersloot/ Venhuis 1997 (tientallen exemplaren met jaartallen 1575-1646: afb.191 1575, 14a 1646); Ostkamp et al 1998 cat.45 (98alk3 RAMA6: beerput 1578-c1650); Ostkamp et al 2001 13, 20 en 114-15 (01alk4, RAMA10: afvalkuil c1560/1580 en beerput 16A); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.25 (09utr4, BAU12: beerkelder 1603-c1650); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.16 en 34 en 50-51(14bov1, WAR60: sloot 1550-90, sloot 1550/1620, afvalkuil 1580/1620); Jayasena 2020 248 (ophogingen 16A en 1550/60), 250 (ophoging 1660/63;
r-bor-10	1700	1865	Baart 1988, 161; Clevis/Smit 1990 46 (beerkelder 18); Mars 1991, 34; Ostkamp et al 1998 cat.108 (riool 1798-1863); Ostkamp et al 2001 cat.167 (beerput c.1760-1780); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Gawronski e.a. 2010 cat.2-4 (09ams5, AAR44: beerkuil 18bc); Gawronski/ Jayasena/ Veerkamp 2012 cat.3 (12ams14 AAR67: beerput 18B); Gawronski/ Jayasena 2013 cat.4 (13ams18 AAR71: beerput 1675-1750); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.105 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerput 18A)
r-bor-11	1650	1850	Clevis/ Smit 1990 cat.40 (90kam; 17c); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1, HOP2: beerkelder 17B); Jacobs/Van Veen 1996, 61 en 63 (96dha2, HOP3: beerputten 17bc en 17d/18a); Kleij 1996 cat.5-6 (96oth1 assart2: misbaksels 18B); Ostkamp 2004 cat.56 (02goes1, adc307: laag 17ac); Clevis 2006 cat.84 (ARZ34 06zwo8:gracht 1785-1850);
r-bor-16	1525	1625	Bitter 1995 cat.17 (95al1: beerput 1574-1677); Bitter et al 1997 cat.143 (97al2 RAMA 5: beerput 15d-1561); Bitter 2009 cat.16 (09alk9, RAMA 13: waterput 15d/16A); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.17 (14bov1, WAR60: sloot 1550-90)
r-bor-22	1450	1550	Bitter et al 1997 cat.144 (97alk2: beerput 15); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.309 (11ams13: ophoging 16a); Van de Venne iv cat.13 (19arnhem1: beekvulling 14d-15
r-bor-26	1600	1675	Ostkamp et al 1998 cat.47 (beerput 1578-1650); De Jong-Lambregts/ Roedema 2009 p.99 cat.24 (09alk10 RAMA 14: afvalkuil 17ac)
r-bor-44	1550	1650	Ostkamp 2004 cat.10 (03lee1, ADC-rapp 218: beerput 16d-17c); Meirsman/Ostkamp 2009 cat.72 (08roe2, ADC-rapp 1422; '16B/17A'); Ostkamp 2009 cat.82 (07ven2, adc1000: '16B/17A');
r-dek-1	1375	1650	Bruijn 1979 afb.45:6 (misbaksels 15a); Clevis/Kottman 1989 (89dev beerput 14d-15a); Bitter 1992 afb.3F (pottbafval Leiden 1605-1622); Bartels 1999 cat.446 (beerput 16bc); Ostkamp et al 2001 cat.76 (01alk4; beerput 16A); Clevis 2001 86 cat.11 en 141 cat.13 (01zwo2; 17 en 17A); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.65 (01haa4, HBO 34; 16/17a); Bitter 2010 cat.2 (10alk11 RAMA 15: '14d/16A'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.313, 663 (11ams13; 16c, 17B); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.53 (14bov1, WAR60: afvalkuil 1580/1620); Jayasena 2020, 248 (ophoging 16A);
r-dek-4	1625	1800	Clevis/Smit 1990, 35 (90kam1: beerkelder 17d-18A); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1, HOP2: beerkelder 17B); Bartels 1999 cat.447 (99sted: beerput 17d-1740); Vermeulen 2006 cat.10 (05dev1: beerput 1700-40); Clevis 2006 cat.89 (ARZ34 06zwo8: '17B/18A'); Kleij 2007 cat.15 (05aks: '17d/18A'); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.22 (11ams8, AAR59: beerput 1620-60)
r-dek-7	1600	1750	Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (96dha2 HOP3: beerkelder 17B); Jacobs/Van Veen 1996, 61 (beerput 17bc); Bitter et al 1997 cat.149 (97alk2 RAMA5: '18A'); Jacobs 1997 cat.20 (97haa3, HBO31, beerput c.1700-1739; Gawronski/ Jayasena 2011 cat.23-24 (11ams8, AAR59: beerput 1620-60); Jayasena 2020, 249 (ophoging 1595/1601);
r-dek-8	1675	1800	Groeneweg 1992 nr.567 en 571 (misbaksels 18); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1 HOP2: beerkelder 17B); Clevis 2006 cat.90 (ARZ34 06zwo8: '18-19A'); Kleij 2007 cat.18 (05aks: '17B/18A'); Klomp 2008 p.58 (06hat1: beerput 1720-1770); Berends 2012 cat.20 (12beul: 1716-76); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.664 (11ams13: beerput 17c);
r-dek-10	1600	1750	Jacobs 1996 cat.64 (96haa2 HBO29: '17b'); Bitter et al 1997 cat 150 (97alk2 RAMA5: '18A'); Clevis/ Klomp 2011 cat.19 (11zwo18 ARZ65: gracht 1800-1865); Peters 2015 cat.8 (14haa11 BAAC: 1585-1610); Gawronski/ Jayasena 2017 cat.18 (17ams17 AAR100: '17d/18A' in beerput 17d-18);
r-dek-11	1575	1800	Kleij 1996 cat.9 (96oth1 assart2: misbaksels 18B); Bitter et al 1997 cat 151 (97alk2 RAMA5: beerput 16d-17a); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.20 (02haa5: beerput 16-17A); Ostkamp 2009 cat.135 en 173 (07ven2, adc1000: '17B/18A' en '18A'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.431 (11ams13: beerput 17a); Peters 2015 cat.20 (14haa11 BAACrapp. A-11.0245: gracht 1585-1610); Jayasena 2020, 250 (ophoging 1660/63);
r-dek-13	1650	1725	Bitter et al 1997 cat 152 (97alk2 RAMA5: '17B/18a'); Ostkamp 2010 cat.156 (09gou1 ADC-rapp.1770: '17d-18a'); Ostkamp 2010 cat.105-106 (09vli2 ADC-Mon.9: '16d-17A'); Duijn 2011 cat.29 (13enk6 WAR33: '17B-18a')
r-dek-18	1500	1575	Bartels 1999 cat.456 (99sted: beerput 16ac);

type	datering		literatuur
r-dek-19	1600	1725	Bartels 1999 cat.457 (99sted: afvalkuil 15b/c); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.37 (06hoo1 WAR31: '17B'); Ostkamp 2005 cat.19 (03pur1 ADC-rapp.341: '17d/18a'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.989 (11ams13: beerput 17d-18a); Peters 2015 cat.39 (14haa11 BAACrapp. A-11.0245: beerput 1610-1700); Van Horssen iv cat.11-13 (17del4: spoor 1590-1625); Jayasena 2020, 250 (ophoging 1660/63);
r-dek-27	1825	1875	Groothedde 2000 (misbaksels 1836-1872); Van de Venne 2019 cat.129 (19arnhem3: beerkelder 19)
r-dek-31	1600	1750	Ostkamp 2004 cat.3 (03bre1, adc224; beerbak 17B); Ostkamp 2004 cat.27 (03dok1, adc204: afvalkuil 16d-1610); Ostkamp 2005 cat.32 (05vtn2 ADC-rapport 403: afvalplek 18A);
r-dek-38	1650	1900	Depuydt, S., J.F.P. Kottman & S. Ostkamp 2009 cat.155 en 161 (09hul1: '19'); Duijn 2013 cat.39 (13zwaag1 WAR57: afvalkuil 1640-60);
r-dov-1	1300	1500	Bruijn 1979 afb.45:3 (misbaksels 15a); Bitter et al 1997 cat.153 (kuil 16); Ostkamp 2006 cat.80 en 95 (adc595 05mid1: kuil 14bc en beerput. 14d-15A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.95 (11ams13: 14A; Clevis 2014 cat.29 (12zwo19, assart 5: misbakselkuil 1400-1415)
r-gat-1	1400	1550	Bruijn 1979, 79-85 en afb.41:8 (misbaksels 15a); Bitter 2010 cat.55 (RAMA15, 10alk11: beerput 15b-17a); Jayasena 2020, 247 (ophoging 14d/15a)
r-gra-2	1325	1425	Baart 1977 nr.459 (grachtvulling 1350-1425); Clevis/Kottman 1989 (89dev: beerput 14d-15a); Clevis/Smit 1990 (90kam1: beerkelder 14d-15a); Ostkamp et al 2001 cat.44-45 (01alk4, RAMA 10: beerput c.1375-1425); Bitter/Roedema 2009 (09WAA9, RAMA 13: 14a -onder brandlaag 1328); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.135 en 142 en 147 en 149 (beerputten 14B), 136 (ophoging 14d/15a) en 280 (beerput 15d-16a !); Ostkamp/ Van Helbergen 2014 cat.6 (09utr5, assart 5: put 15A)
r-gra-3	1350	1450	Bruijn 1979 afb.25:1-2 (misbaksels 15a); Clevis/Kottman 1989 (89dev: beerput 14d-15a); Jacobs/Van Veen 1996 (96dha2, HOP3: afvalkuil 15B-16a); Ostkamp et al 2001 cat.46-48 (01alk4, RAMA 10: beerput c.1375-1425); Griffioen/ Ostkamp 2009 (08utr1, BAU 34: misbaksels 14d/15a Utrecht); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.9 en 16 (10alk11 RAMA 15: beerputten 14B/15A en 14B/15a); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.4-5 en 13-15 (11ams 12, AAR 60: ophoging 14B, beerput 14d/15a); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.85 (afvalkuil 14a), 82-83 en 139 (ophogingen 2x 14b/c en 14c), 138 en 144 (beerputten 14B), 137 en 143 (ophogingen 14d/15a) en 214 (beerput 15bc); Ostkamp/ Van Helbergen 2014 cat.7-10 (09utr5, assart 5: 15A); Clevis 2014 cat.30-34 (12zwo19, assart 5: misbaksels 1400-1415)
r-gra-5	1375	1475	Bitter 1988 afb.2 misbaksels Leiden 15A); Clevis/Kottman 1989 cat.66 (89dev1: beerput 14d-15a) en 39 (afvalkuil 15bc); Clevis/ Smit 1990 cat.46 (90kam1: beerkelder 14d-15A) en 37 (beerkuil 14d-15a); Jacobs 1995 cat.10 (95haa1: '14d-15c'); Clevis 2001 p.87 (01zwo2: '14d-15a'); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.22 (02haa5 Spitten: context 14A); Ostkamp 2006 cat.119 (05mid1 ADC-rapp.595: mestkuil 16b); Ostkamp 2010 cat.51 (09gou1 ADC-rapp.1770: beerkuil 15d); Ostkamp iv cat.43-44 (08utr3 LR48: sloot 15); Ostkamp iv cat.39 (09hul1 Archeomedia: context 16A); Duijn 2011 cat.28 (13enk4 WAR34: context 14d-15c): Gawronski/ Jayasena 2011 cat.35 (11ams12 AAR60: beerkuil 15B/16A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.170 (11ams13: 14d/15a); Ostkamp 2015 cat.9 (15lee2 ADC-rapp.3995: ophoging 16d/17a); Ostkamp iv cat.70-71 (17utr21: 15A); Ostkamp iv cat.27 (18utr24: 14B/15A);
r-gra-6	1375	1475	Clevis/Kottman 1989 (89dev: afvalkuil 15bc); Clevis/Smit 1990, 33, 37 (90kam1: beerkelders 14d-15A); Carmiggelt/V Veen 1995, 43 (95dha1, HOP2: afvalkuil 15); Jacobs/V Veen 1996 (96dha2, HOP3: afvalkuil 15B-16a); Clevis 2001, 34 (01zwo2: beerput 1384-c.1450); Ostkamp 2001 cat.49 (01alk4, RAMA 10: beerput c.1375-1425) en cat.135 (beerput 15ac); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.20 en 36 (11ams12, AAR 60: beerkuilen 15d/16A 15B/16A); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.141 en 145 (afvalkuil en ophoging 14b/c), 140 (afvalkuil 14B) en 216 (beerput 15bc); Ostkamp/ Van Helbergen 2014 cat.12-13 (09utr5, assart 5: 15A);
r-gra-7	1400	1500	Clevis/Kottman 1989 (89dev: afvalkuil 15bc); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1 HOP2: afvalkuil 15); Jacobs/Van Veen 1996 (96dha2 HOP3: afvalkuil 15B-16a); Ostkamp et al 2001 cat.50-51 (01alk4, RAMA 10: beerput c.1375-1425); Clevis 2001, 33 (01zwo2: beerput 1384/1450); Ostkamp/ Van Helbergen 2014 cat.14 (09utr5, assart 5: 15A)
r-gra-8	1450	1550	Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1, HOP2: afvalkuil 15); Bitter 1995 cat.19 (95alk1: afvalkuil 16c); Bitter et al 1997 cat.154 (97alk2 RAMA 5: beerput 15d-1561); Ostkamp et al 1998 cat.76 (98alk3 RAMA6: dunwandig! als r-gra-19, 17ac); Ostkamp et al 2001 cat.77-79 (01alk4 RAMA10: beerput 16A); Van den Berg/Ostkamp/Veen 2003 cat.4-10 (03gor1; stortlaag 16bd); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.25 (10alk11 RAMA 15: beerput 1418-17a); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.21 en 23 (11ams12, AAR 60: beerkuil 15d/16A, beerput 15d-16a); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.278 en 281 en 283 (beerputten 15d/16a), 277 en 279 en 288 (beerputten 16c); Van de Venne 2014 afb.9 (13dbo2, assart 5: beerput 16A); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.6-7 (14bov1, WAR60: afvalkuil 16A); Jayasena 2020, 248 (ophoging 16A);
r-gra-10	1400	1550	Baart e.a. 1977, nr. 461 (Olofskapel, gracht 1350/1425); Bruijn 1979 afb.25:6-7 (misbaksels 15a); Groeneweg 1992 nrs.266, 273, 280, 285 (misbaksels ca 1550); Ostkamp et al 1998 (beerput 1578-ca 1650); Ostkamp et al 2001 cat.80-81 (beerput 16A); Janssen/Nijhoff 2010, afb.19-1,6 (misbaksel 15a-b); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.13 (10alk11 RAMA 15: beerput 14B/15A); Jayasena 2020 247 (ophoging 14d/15a), 248 (ophoging 16A);
r-gra-11	1575	1725	Clevis/ Kottman 1989 p.98-99 (89dev: '17bc'); Hacquebord/ Vlierman 1991 CMA (1630/1640); Groeneweg 1992, 52-53 en nrs.415-416, 430-442, 504-520 (misbaksels ca.1600, 1638-1651 en c.1700); Bitter et al 1997 cat.156 (97alk2, RAMA 5: beerput 1561-1625/40); Jacobs 1997 cat.22 (97haa3 HBO31: beerput c.1700-1739); Ostkamp et al 1998 cat.77 (98alk3, RAMA 6: beerput 1620-80); Clevis 2001 (01zwo2) 142 cat.17-18 (beerput 1600-80); Jacobs 2003 (02haa6 HBO36) cat.9 (beerput.17d-18c); Dijkstra/ Ostkamp 2006 cat.2 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Groothedde en Van Helbergen 2007 cat.20 (ZAP21; 06zut3: beerp c1650-1657); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.25-26 (11ams8, AAR59: beerput 1620-60); Gawronski/ Jayasena e.a. 2012 (11ams13) cat.596, 600 en 601 (17b), 598-599 (17c), 958 (17d/18a); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.106 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerput 18A); Jayasena 2020, 250 (ophoging 1660/63);
r-gra-18	1550	1650	Bitter et al 1997 cat.158 (97alk2 RAMA 5: '17A'); Clevis 2001 p.48 en 142-143 ('16B-17a' en '17A'); Dijkstra/ Ostkamp 2006 cat.3 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Griffioen/ Ostkamp 2006 cat.54 (04woe1 assart 3: beerput 16b-17A); Schrickx/ Van de Walle-Van der Woude 2006 cat.41 (06hoo1 WAR 1: beerkuil 16B); Helbergen & Ostkamp 2010, cat.32 (09utr4 BAU 12: beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Veerkamp 2011, cat.22 (11ams9 AAR61: ophoging 17A)

type	datering		literatuur
r-gra-19	1525	1650	Bitter 1995, 110 (misbaksels 1560-1620); Ostkamp et al 1998 cat.78 (98alk3 RAMA6: beerput c.1620-80); Ostkamp et al 2001 cat.82 (01alk4, RAMA10: beerput 16A); Bitter 2010, 36 (10alk14 RAMA16: onder stadswal 1528/1537); Jayasena 2020 248 (ophogingen 16A en 1550/60), 249 (ophoging 1595/1601);
r-gra-20	1350	1450	Hoek 1975, 520 en afb.17 (14d/15a); Baart 1977 nr.465 (Olofskapel, gracht 1350/1425); Bruijn 1979 afb.25:4, 28 (misbaksels 15a); Clevis/Smit 1990, 37 (90kam1: beerkuil 14d-15a); Bitter et al 1997 cat.160 (97alk2 RAMA 5: beerput 15); Ostkamp et al 2001 cat.42 (01alk4 RAMA 10: beerput c.1375-1425) en cat.136-137 (beerput 15ac); Clevis 2001, 33 (01zwo2: beerput 1384/1450); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.6 (11ams12, AAR 60: ophoging 14d); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.10 (10alk11 RAMA 15: beerput 14B/15A); Janssen/ Nijhoff 2010, afb.26-1 (11dbo1: misbaksel 1437/1461); Griffioen/ Ostkamp 2009 (08utr1, BAU 34: misbaksels 14d/15a Utrecht); Den Braven/ Van den Broeke 2012 cat.28 (12nijm5: waterput 15/16A); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.88 (ophoging 14b/c), 150 en 153 en 151 (beerputten en ophoging 14B), 152 en 154 (ophogingen 14d/15a), 221 (beerput 15bc);
r-gra-22	1375	1525	Sarfatij 1979 nr.17 (muntschat 1492); Bruijn 1979 afb.22:1 (misbaksels 15a); Clevis/Smit 1990 (beerp 14d-15A); Bitter et al 1997 (beerp 15d-1561); Bartels 1999 (2xbeerp 14b-d); Ostkamp 2001 cat.83 (beerp 16A); Ostkamp 2002 (IJsselstein ADC-rapp 129; beerput 14d-15a)
r-gra-30	1650	1725	Bitter 1995 (beerput 1574-1674); Carmiggelt/Van Veen 1995 afb.45-46 (beerkelders 17d-18A); Jacobs/Van Veen 1996, 61 en 62 (beerput 17bc en 17B); Groothedde en Van Helbergen 2007 cat.13 (ZAP21; 06zut3: beerp c1650-1657); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.1-2 (AAR36, 09ams1: beerput 17b); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.34 (beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.24 (AAR60: beerput 15d-16a SIC!); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.1 (AAR62: beerput 17bd); Gawronski/ Veerkamp 2011, cat.11 (AAR61: beerput 1625-90); Gawronski/ Jayasena/ Veerkamp 2012 cat.13 (AAR67: beerput 17B); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.82 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerput 17B); Jayasena 2020, 250 (ophoging 1660/63);
r-gra-31	1600	1675	Bitter 1995 cat.23 (95alk1: beerput 1574-1674); Schrickx 2016 cat.100 (16med3 WAR95: sloot 1600-1630)
r-gra-33	1550	1650	Bitter 1995 cat 25 (95alk1: 16c); Jacobs 2002 cat.14 (02haa6, HBO 36: beerput 16d-17b); Schabbink/ Ostkamp 2005 cat.35 (05vtn2, ADCrapp 403: 17B/18A); Ostkamp 2006 cat.188 (05mid1, ADCrapp 595: beerput 17a); Jong-Lambregts ea 2009 p.27 (09alk10, RAMA 14: wp 16bc); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.35 (09utr4, BAU 12: beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Jayasena 2012 cat. 384-386 en 595 (11ams13: 17a, 17a en 17A); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.36 en 54 (14bov1, WAR60: sloot 1550/1620, afvalkuil 1580/1620)
r-gra-34	1525	1650	Bitter 1992 afb.3A,C (misbaksels Leiden 1605-1622); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1, HOP 2: afvalkuil 15); Bitter 1995 cat.19 en p.110 (95alk1: misbaksel kln 16c en 1573-1620); Bitter et al 1997 cat.164 (97alk2, RAMA 5: beerput 15d-1561); Ostkamp et al 1998 cat.76 (98alk3 RAMA6: 17ac Nb dunwandige versie); Ostkamp et al 2001 cat.77-79 (01alk4, RAMA10: beerput 16A); Van de Venne 2014 afb.4 (13dbo2, assart 5: beerput 16A); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.8 (14bov1, WAR60: afvalkuil 16A); Jayasena 2020 248 (ophogingen 16A en 1550/60);
r-gra-35	1500	1625	Bitter 1995, 110 (95alk1: misbaksels ophoging 16a en kuilen 16c); Schrickx 2016 cat.49 (16med3 WAR 95: afvalkuil 1550-1572); De Rue/ Kottman iv (15hul2: '16b-17a' in demping haven 17a)
r-gra-41	1525	1625	Bitter 1995 p.110 (95alk1: misbaksel kuilen 16c en 1573-1620); Bartels 1999 cat.488 (99sted: beerput 15-16a); Ostkamp et al 2001 cat.86 (01alk4, RAMA 10; beerput 16A); Van den Berg/Ostkamp/Veen 2003 cat.11 (03gor1; stortlaag 16bd); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.18 (14bov1, WAR60: sloot 1550-90); Jayasena 2020, 248 (ophoging 16A);
r-gra-43	1525	1600	Jacobs 1996 cat.52 (16d); Bitter et al 1997 cat.165 (beerput 16d-17a); Jacobs 2002 cat.18 (HBO36 02haa6: beerput 16d/17a); Ostkamp 2004 cat.30-31 (adc910 04woe1: beerput.1525-1560); Ostkamp/ Kottman 2005 cat 36 en p.49-50 (adc403 05vtn2: 16bc -achter beschoeiing dendro 1698), Clevis 2005 cat.30 (ARZ30 05zwo7: '16bc'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.287 (11ams13: 16c); Jayasena 2020, 248 (ophoging 16A);
r-gra-45	1575	1725	Jacobs 1996 cat.86 (96haa2, HBO29: beerput 16d/17a); Jacobs 1997 cat.24 (97haa3, HBO31, beerput c.1700-1739); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.86 (01haa4, HBO 34; beerput 16d/17a); Jacobs 2002, cat.20 (02haa6, HBO 36: '17ac');
r-gra-47	1750	1850	Baart e.a. 1986, afb.15 mi-achter (beerput. 1708-c.1800); Van Gangelen/ Kortekaas/ Carmiggelt 1987, 22 en 24; Ostkamp et al 1998 cat.73 (98alk3, RAMA 6: kort voor 1798); Clevis 2006 cat.93 (06zwo8, ARZ 34: '18B/19A')
r-gra-49	1700	1800	Baart e.a. 1986, afb.15 li-achter (beerput. 1708-c.1800); Van Gangelen/ Helfrich 1992, 315 (beerput 17B-18); Bitter et al 1997, cat.167 (97alk2, RAMA 5: '18A'); Jacobs 1997 cat.25 (97haa3: beerput c.1700-1739); Ostkamp et al 1998, 59 (98alk3, RAMA 6: beerput. 18); Kleij 2007 cat.22 (05aks: '18A')
r-gra-51	1725	1800	Groeneweg 1992 nr.533, 578 en 587-593 (misbaksels 18); Bitter et al 1997 cat.169 (97alk2 RAMA 5: 18B); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.973 (18bc); Berends 2012 (12beul: 1716/1776); Schrickx 2013 cat.7 (13med1, WAR52: afvalkuil 1725/80)
r-gra-52	1575	1650	Groeneweg 1992, nr.441 (misbaksels 17); Bitter et al 1997, cat.170 (97alk2, RAMA 5: beerput 1584-1913); Jacobs 2002, cat.22 (HBO 36 02haa6; 16d-17A); De Jong-Lambregts 2007 cat.7 (07alk7 RAMA12: 05ODG; afvalkuil 17A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.651 (11ams13 1625-1660); Van Genabeek 2014 cat.9 (13dbo2, assart 5: beerput 1625-1700); Jayasena 2020, 250 (ophoging 1660/63);
r-gra-53	1750	1875	Bitter et al 1997 (18B/19a); Clevis 2007 cat.182-192 (07zwo10: 1840/1865); Gawronski e.a. 2010 cat.6 en 11 (09ams5, AAR44: beerkuil 18bc); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.977-978 (18b en 18B); Gawronski/ Jayasena/ Veerkamp 2012 cat.6 (AAR67: beerput 18B); Duijn 2013 cat.41 (13zwaag1, WAR 57: afvalkuil 1640/60 [!]); Jayasena 2020, 250 (ophoging 1660/63);
r-gra-54	1500	1650	Jacobs/Van Veen 1996, 63 (beerput 17ac); Bitter et al 1997; Groothedde/Van Helbergen 2006 cat.15 (voor 1657); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.389 (17a); Duijn 2013 cat.42 (13zwaag1, WAR 57: afvalkuil 1640/60); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.69 (14bov1, WAR60: haven 17B)
r-gra-56	1575	1675	Ostkamp et al 1998 cat.50 (98alk3, RAMA 6: beerput 1578-1650); Clevis 2001 p.143 (01zwo2: '1600-1680'); Jacobs 2002 cat.23 (02haa6, HBO36; beerput 16d-17A);
r-gra-59	1600	1650	Jacobs/Van Veen 1996, 62 (afvalkuil 17A) en 63 (beerput 17ac); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Bartels 1999 cat.489 (beerput 1595-1625); Clevis 2001, 144 cat.25 (16d/17a); Ostkamp 2004 cat. 55-56 (04woe1: beerput 16b-17b); Ostkamp/Kottman 2006 cat.189 (05mid1; beerput 17a)

type	datering		literatuur
r-gra-65	1575	1800	Carmiggelt/ Van Veen 1995 cat.58 (95dha1 HOP2: als 'r-slu-1' in beerput 17B); Clevis 2001 p.185 (01zwo2: beerput 17B-18c); Ostkamp 2005 cat.8 (04pur2 ADC-rapp.454: '17B' in beerput 17); Kleij 2007 cat.24 (05aks1: '18B'); Clevis 2006 cat.97 (06zwo8 ARZ34: '17B-18A'); Hos 2008 cat.10 (07dor2 DO3: beerput 17b); Ostkamp 2009 cat.216 (07ven2 ADC Rapp 1000: beerput 17); Berends 2012 (12beul: 1716/1776); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.655, 656 (11ams13: beerputten 17bc en 17b); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.30 (12dha4, HOP 14: sloot 1570-1640); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.70 (14bov1, WAR60: haven 17B); Jayasena 2020, 250 (ophoging 1660/63);
r-gra-67			Clevis/Kottman 1989 cat.114 (89dev1: '17d/18A')
r-gra-71	1650	1725	Carmiggelt/ Van Veen 1995 cat.66 (95dha1, HOP2: '17B'); Jacobs/ Van Veen 1996, 63 (96dha2: beerput 17d/18a); Jacobs 2002, cat.58 (02haa6, HBO 36: '16d/17A'); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.38 (09utr4 BAU 12: beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.650 (11ams13: beerput 17B); Ostkamp 2017 cat.33 (17ams17 AAR100: '17d-18a');
r-gra-80	1425	1500	Vreenegoor/Kuipers 1996 cat.36-37 (06vee1: beerput 15bcd); Bartels 1999 cat.500 (99sted: tonput 1430-1450)
r-gra-81	1425	1500	Vreenegoor/ Kuipers 1996 cat.42 (96vee1: beerput 15bd);
r-gra-82	1400	1500	Vreenegoor/ Kuipers 1996 cat.45 en 47 (96vee1: beerput 15bcd);
r-gra-83	1425	1500	Vreenegoor/ Kuipers 1996 cat.48 (96vee: beerput 15bc);
r-gra-86	1375	1425	Bartels 1999 cat.480 (99sted: beerput 1380-1410); Ostkamp et al 2001 cat.53-54 (01alk4, RAMA 10: beerput c.1375-1425); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.148 (11ams13: beerput 14B)
r-gra-87	1650	1750	De Bodt 1991 nr.129 (opschrift 1661); Van Gangelen/ Kersloot/ Venhuis 1997 afb.16 (opschrift 1686); Ostkamp et al 2001 (01alk4, RAMA10) cat.142 (opschrift 1672) en 143 (beerput c.1640-1680); Ostkamp/ Spanjer 2005 cat.21 (adc341 03pur1: opschrift 1691); Kleij 2007 cat.27 (05aks: opschrift 1709); Klomp 2008 (06hat1) cat.10 (1720-70); Schrickx 2009 cat.9 (10hoo5, WAR 10: '17B'); Bitter et al. 2012 cat.40-41 (11alk15, 98LAA riool 17B);
r-gra-88	1375	1450	Bruijn 1979 afb.28:3 en 81:7 (misbaksels 15a resp.15bc); Ostkamp et al 2001 cat.55 (01alk4 RAMA 10: beerput c.1375-1425); Bitter 2013 cat.17 (10alk11, RAMA 15: beerput 14d/15a)
r-gra-89	1550	1650	Bartels 1999 cat.501 (beerkelder 1580-1610); Jacobs 2002, cat.31 (02haa6, HBO 36: '16d-17A'); Ostkamp 2006 cat.144 (05mid1 adc-rapp 595: kuil 16b); Den Braven/ Van den Broeke 2012 cat.29 (12nijm5: '1575-1650')
r-gra-91	1575	1750	Bartels 1999, nr. 503-505 (16B, 18A); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.89 (01haa4, HBO 34; beerput 17d/18); Groothedde/ Van Helbergen 2007 cat.21-22 (ZAP21; 06zut3: beerp c1650-1657); Van Helbergen/ Ostkamp 2010, cat.37 (09utr4 BAU 12: beerkelder 1603-c1650); Schrickx 2009 cat.10 (10hoo5, WAR 10: waterput 18B); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.391, 592, 957 (11ams13: 17a, 17b, 17d/18a); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601), 250 (ophoging 1660/63);
r-gra-103	1400	1575	Bartels 1999 cat.523 (99sted: beerput 16c); Van Dierendonk/ Hendrikse 2004 cat.8 (04phi: afvalkuil 1487/1532); Stiller 2013 cat.12 (13nijv1: 1347/1437)
r-gra-111	1350	1550	Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.45 (06hoo1 WAR3: '13d-14A'); Weber/ Hulst 2006 cat.13 (02bev: '14d/15a'); Schrickx 2009 cat.146 (09hoo4 WAR 6-8: '15d-16A'); Duijn 2011 cat.43 (13enk4 WAR34: '15d-16A'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.220 (11ams13: beerput 15bc);
r-gra-113	1575	1675	(wijde versie van r-gra-11) Groeneweg 1992, nrs.413 (misbaksel 16d), 432 en 442 (misbaksels 17bc); Bitter 2011 cat148 (10alk12, RAMA 19: '17ac'); Klomp 2016 cat.17 (16kam3 ARK1: '16d-17a')
r-gra-114	1575	1650	Kleij 2009 cat.7 (09oth2: misbaksels Oosterhout 1580-1650)
r-gra-126	1250	1350	Ostkamp 2006 (05mid1 ADC-rapp-595: beerput 14d-15A); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.46 (06hoo1, WAR 3: laag 1280/1310); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.44-45 (11ams13: ophogingen 13a en 13d);
r-gra-134	1550	1625	Ostkamp 2009 cat.17 (09mid3 ADC-rapp.1675: '16a/c' in keldervulling c.1575); Ostkamp 2012 cat.12 (12obe1 RAAP: ophoging 16B); Ostkamp iv cat.45 (15nijm7: '16B'); Ostkamp iv cat.67 (16utr17: '16d/17a')
r-gra-145	1600	1750	Gawronski/ Jayasena 2012 cat.960 (11ams13: '18bc'); Ostkamp iv cat.160 (16arn1: beerput 17A); Ostkamp iv cat.66 (16utr17: '17A')
r-gra-148	1500	1650	Van Veen 2012 cat.35 (12dha4, HOP14: sloot 1570-1615); Van Horssen iv cat.16 (17del4:spoor 1590-1625); Ostkamp 2013 cat.22 (13ouderkerk1 RAAP-rapp.2696: kuil 16A)
r-gra-168	1525	1600	Bitter 2016 p.150 cat.2 (14alk23 RAMA23: zandlaag 1584/97);
r-kan-11	1400	1500	Bruijn 1979 afb.68:3 ('ca. 1400'); Clevis/Smit 1990 cat.65 (90kam1 '15')
r-kan-20	1500	1650	Thijssen 1991 cat.121 (91nijm: '15B/16A'); Ostkamp 2009 cat.18 (09mid3 ADC-rapp.1675: in tonput 16b); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.38 (12dha4, HOP 14: beerbak 17A); Jayasena 2020, 248 (ophoging 16A);
r-kan-29	1450	1600	Thijssen 1991 cat.123-124 (91nijm1, als 'r-kan-21': '15B'); Bartels 1999 cat.537-538 (99sted: beerputten 15-16a en 16B); Schrickx 2009 cat.151 (09hoo4 WAR 6-8: '16bc');
r-kan-33	1575	1650	Jacobs/ Olthoff/ Pavlovic 2002 cat.27 (02haa5 'Spitten': '16d-17a'); Kleij 2009 cat.12 (09oth2: misbaksels 1580-1650); Ostkamp 2009 cat.14 (09aal1 ADC-Rapp.1656: '17'); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.40 (09utr4 BAU12: beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.398 400 606 608 610 (11ams13: beerputten alle 17b); Van Veen 2012 cat.41 (12dha4, HOP14: sloot 1570-1615); Griffioen 2015 cat.54-55 (15vli3: Archeodienst-rapp 650: tonput 16d/17a); Van den Berg 2014 cat.19 (14utr10 BAU58: beerput 1300-1640); Jayasena 2020, 249 (ophoging 1595/1601);
r-kmf-2	1700	1875	Bitter et al 1997 cat.174 (97alk2 RAMA5: '18A'); Bartels 1999 cat.558 (99sted: beerput 18c); Vermeulen 2006 cat.13 (05dev1: beerput 1740-1815); Klomp 2008 cat.11 (06hat1: beerput 1720-1770); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Schrickx 2009 cat.12 (10hoo5, WAR 10: beerput 17d/18A); Gawronski e.a. 2010 cat.7 (09ams5, AAR44: beerkuil 18bc); Gawronski/ Jayasena/ Veerkamp 2012 cat.7 (12ams14 AAR67: beerput 18B)

type	datering		literatuur
r-kmf-3	1425	1625	Jacobs/Van Veen 1996 cat.49 (96dha2, HOP3: '16'); Berends 2009 cat.4 (09zw014, ARZ 51: beerput 17ac); Janssen/ Nijhoff 2010, afb.28-3 (11dbo1: misbaksel 1437/1461); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.229 (11ams13: afvalkuil 15bc); Bitter/ Van Zanten 2013 cat.13 (12alk17, RAMA 17: kuil 16B);
r-kmf-8	1450	1500	Bartels 1999 cat.562 (99sted: beerkelder 15B);
r-kom-1	1675	1875	Clevis/Smit 1990, 35 (90kam1; beerkelder 17d-18A) en 46 (beerkelder 18); Thijssen 1991 cat.130 (91nijm1: 18B); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Schrickx 2013 cat.10-11 (13med1, WAR52: afvalkuil 1725/80)
r-kom-3	1350	1425	Bruijn 1979 afb.41:1 en 4 (misbaksels 15a); Clevis/Kottman 1989 (beerput 14d-15a); Clevis/Smit 1990 cat. 78-79 (14d/15a); Van de Venne/ Snieder 1994, 76; Weber/Hulst 2006 cat.16 (02bev; beerput 14d/15a); Griffioen/ Ostkamp 2009 (pottafval 14d/15a Utrecht); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.11 (AAR60: ophoging 14B); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.177 (11ams13: 14B)
r-kom-5	1350	1450	Clevis/Kottman 1989, 102 (89dev: beerput 14d-15a); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.93 (01haa4 HBO 34: beerput 14d-15A); Ostkamp et al 2001 cat.57 (01alk4: beerput c.1375-1425); Janssen/Nijhoff 2010, afb.29-2 (misbaksel 1437/1461); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.159 (11ams13: 14d/15a)
r-kom-6	1450	1625	Clevis/Kottman 1989 p.103 (89dev: '16'); Bitter 1995 p.111 en cat.34 (95alk1: kuilen 16c); Jacobs/Van Veen 1996 cat.52 (96dha2, HOP3: '16'); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.29 (02haa5: beerput 15B-16A); Clevis/Klomp 2004 cat.5 (04zwo5, ARZ 14: beerput 16A); Clevis 2005 cat.34 (05zwo7, ARZ30: beerput 16bc); Clevis 2006 cat.10 (06zwo9, ARZ 40: beerput 15bc); Van Veen 2012 cat.43-44 (12dha4, HOP14: sloot 1570-1615 en 1570-1640); Jayasena 2020 248 (ophoging 16A), 249 (ophoging 1595/1601);
r-kom-8	1600	1675	Clevis/Kottman 1989; Jacobs/Van Veen 1996, 61 (96dha2: beerput 17bc); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.42 (09utr4 BAU 12: beerkelder 1603-c1650);
r-kom-12	1450	1625	Renaud 1975 afb.28.4 (15bc); Ostkamp et al 2001 cat.88 (01alk4 RAMA10: beerput 16A); Jacobs 2002 cat.33 (02haa6, HBO36: '1500/1560'); Ostkamp 2004 cat.6 (03lee1 ADC-rapp 218: '16A'); Ostkamp 2008 cat.58 (08woe2 ADC-rapp.910: '16A' in beerput 16b-17A); Ostkamp 2010 cat.72-73 (09lei1 BOBL91: '15B-16A'); Van Veen 2012 cat.42 (12dha4, HOP14: sloot c.1570-1640); Ostkamp 2013 cat.25 (13ouderkerk1 RAAP-rapp.2696: '17bc'); Ostkamp 2016 cat.166-167 (15nijm8 ABNrapp.62: '17A'); yy
r-kom-22	1575	1675	Thijssen 1991 cat.133 (91nijm1: 16d/17a); Bartels 1999 cat.574 (99sted: tonput 17c); Ostkamp 2013 cat.25 (13ouderkerk1 RAAP-rapp.2696: insteek muur 1626/1675)
r-kom-36	1550	1675	Clevis 2001, 89 (01zwo2: 16d-17A NH slibaardewerk); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 (02haa5 Spitten aan het Spaarne), cat.30 (jaartal 1606, NH slibaw); Kleij 2007 cat.30 (05aks: '17d/18a');)Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.45 (beerkelder 1603-c1650); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.184 (15vli3 archeodienst-rapp.650: waterput 19B)
r-kom-42	1525	1600	Bitter e.a. 1997 cat.177 (97alk2 RAMA5: beerput 16a-d); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat 31 (02haa5 Spitten: beerput 16-17A); Kleij 2009 cat.14 (09oth2, Nb met zware rand: misbaksels 1580-1650); Ostkamp 2009 cat.20 (09mid3 ADC-rapp.1675: in tonput uit 16c); Schrickx 2009 cat.175 (09hoo4 WAR 6-8: '15d-16c'); Jordanov 2010 cat.6 (09bri2 RAAP-rapp.2043: spoor 1550-1700); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.301, 296, 982 (11ams13: beerputten 16b, 16c, 18b); Den Braven 2013 cat.51 (13nijm6 ABNrapp.50: '15B/16A' in context 1450-1675); Ostkamp 2013 cat.24 (13ouderkerk1 RAAP-rapp.2696: kuil 17a); Jaspers/ Ostkamp 2016 cat.168-170 (15nijm8 ABNrapp.62: '15B/16A in gracht); Schrickx 2016 cat.54-57 (16med3 WAR95: afvalkuil 1550-1572); Ostkamp iv cat.82 (16utr17: '16A'); Klomp 2018 cat.29 (18kam5 ARK4: context 16bc); Jayasena 2020 248 (ophoging 16A), 249 (ophoging 1595/1601);
r-kom-53	1400	1500	Bartels 1999 cat.588 (99sted: beerput 15c); Schabbink 2013 cat.25 (13she1 RAAP-rapp.2764: beerput 1411-1450); De Rue/ Kottman iv (15hul2: '15bd' in haven gedempt 17a); Jayasena 2020, 247 (ophoging 14d/15a)
r-kom-58	1525	1625	Bartels 1999 cat.593 (beerput ca. 1540-1580); Jacobs 2002 cat.34 (02haa6, HBO36; beerput II 16-17A); Jongepier 2006 cat.5 (07goes3; beerput 16d-17a); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.38 (14bov1, WAR60: sloot 1550/1620); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.61 (15vli3 archeodienst-rapp.650: waterput 16d/17A); Jayasena 2020 248 (ophoging 16A), 249 (ophoging 1595/1601);
r-kom-68	1625	1675	Ostkamp/Spanjer 2005 cat.11 (adc341 03pur1: beerput 1500-1675); Bitter/Van Zanten 2013 cat.22 (12alk17 RAMA 17: '17bc')
r-kom-80	1650	1800	Nederrijns: Van Oosten/ Ostkamp 2009 cat.23 (08roe1 adc1249: beerput 16d-17); Ostkamp 2009 cat.221-223, 386, 396 (07ven2, adc1000: beerput 17-18A, beerput 17, beerput 17B-18); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.149 (12dha4 HOP14: '17d/18a'); Ostkamp iv cat.178, 308-309 (13maas2: '17B-18A' en '18'); Ostkamp iv cat.24 (15beh: '17d-18A')
r-kop-1	1475	1575	Clevis/Kottman 1989, 103 (89dev: '16'); Ostkamp 1996 (scriptie kasteelgracht De Nieuwburg, gesloopt 1517); Bartels 1999 cat.597 (99sted: beerput 16B-17a); Ostkamp et al 2001 cat.92 (01alk4: beerput 16b); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.32 (02haa5: beerput 15B-16A); Ostkamp 2008 cat.46 (04woe1, adc910: beerput 16c); Meirsman 2009 cat.5 (09ber2, adc 1250: puinlg 16bc); Gawronski/ Jayasena e.a 2012, cat.297, 298, 300 (11ams13: 15d/16a); Jayasena 2020 248 (ophoging 16A);
r-kop-2	1525	1675	Bitter 1992 afb.4F-H (misbaksels Leiden 1605-1622); Bitter 1995, 111 (95alk1: misbaksels c.1550-1620); Carmiggelt/ Van Veen 1995, 43 (95dha1, HOP2: beerkelder 17B); Bitter et al 1997, 133 (97alk2, RAMA 5: beerput 15d-1561); Ostkamp et al 2001 cat.144 (01alk4, RAMA10: beerput c.1640-1680); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.4 (AAR36, 09ams1: beerput 17b); Gawronski/ Veerkamp 2011, cat.2 (AAR61: beerput 17d-18A); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.32 (14bov1, WAR60: afvalkuil 1550-90); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.66 (15vli3 archeodienst-rapp.650: waterput 17A); Jayasena 2020 250 (ophoging 1660/63);
r-kop-4	1675	1875	Baart e.a. 1986, afb.15 midden (beerput. 1708-c.1800); Clevis/ Kottman 1989, 48 (89dev: beerput 17d-18A); Clevis/ Smit 1990, 35 (90kam1: beerkelder 17d-18A) en 46 (beerkelder 18); Van Gangelen/ Helfrich 1992, 327; Jacobs 1997 cat.26 (97haa3 HBO31: beerput c.1700-1739); Ostkamp et al 1998 cat.112-113 (98alk3 RAMA6: riool 1798-1863); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Gawronski e.a. 2010 cat.9 (09ams5, AAR44: beerkuil 18bc); Gawronski/ Veerkamp 2011, cat.3 (AAR61: beerput 17d-18A); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.108 en 127 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerput 18A, tonput 18B)
r-kop-5	1600	1725	Clevis/ Kottman 1989, 48 (89dev: beerput 17d-18A); Carmiggelt/ Van Veen 1995, 45 (95dha1, HOP2: beerkelder 17d-18A); Jacobs/Van Veen 1996, 61 (96dha2, HOP3: beerput 17bc); Ostkamp 2006 cat.205 (05mid1 adc-rapport 595: beerput 17a); Jayasena 2020 250 (ophoging 1660/63);

type	datering		literatuur
r-kop-7	1550	1625	Clevis/ Thijssen 1989 cat.279 (89kes: '16d/17a'); Ostkamp 2009 cat.425 (07ven2, adc1000: '16B'); Ostkamp 2015 cat.182-183 (14ven6 ADC Mon20: beerkelder 16B-17A);
r-kop-11	1575	1650	Bitter 1995 cat.40 en p.111 (opschrift 1611); Van Gangelen/ Kersloot/ Venhuis 1997 afb.44, 40, 56, 176, 64a, 64b, 65a, 77, 65b, 144b, 24b (opschrift 1603, 1607, 1609, 1611, 1615, 1615, 1634, 1636, 1640, 1647, 1651); Ostkamp et al 2001 cat.145 (beerput c.1640-1680); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.67 (15vli3 archeodienst-rapp.650: waterput 17A); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
r-kop-14	1575	1650	Bartels 1999 cat.605 (99sted: beerput 1580-1610); Ostkamp/Van Benthem 2004 cat.60 (02goes1 ADC-rapp.307: stortlaag 17a/c); Ostkamp 2004 cat.5 (03bre1 ADC-rapp.224: beerbak 17B); Ostkamp/Kottman 2006 cat.172 (05mid1 ADC-rapp.595; beerp 16d); Jongepier 2006 cat.6 (07goes3; beerput 16d-17a); Ostkamp 2010 cat.12 (BOOR349 08rot1; beerput 16d-17A); Kley 2009 cat.15 (09oth2: pottbafv 1580-1650); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.38 en 78 en 109 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerput 16d/17a, tonput 17A, beerput 18A); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
r-kop-17	1500	1625	Bitter et al 1997 cat.181 (97alk2, RAMA 5: beerput 15d-1561); Ostkamp et al 2001 cat.10 en 94 (01alk4, RAMA 6: afvalkuil c.1560-1580 en beerput 16A); Clevis 2001, 50 (01zwo2: beerput 16B-17A); Clevis 2005 cat.39-40 (ARZ30 05zwo7: beerput 16bc); Jaspers/ Scheffer-Mud 2009 cat.26 (07zaa1, Hollandia 272: '16'); Jong-Lambregts e.a. 2009 p.10 (09alk10, RAMA14: sloot 17A); Bitter 2010 cat.31 (RAMA15, 10alk11: beerput 1418-1625); Bitter 2011, p.145 (10alk12, RAMA 19: beerput 1450-1600); Berends 2012 (12beul: 1716-76); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
r-kop-20	1525	1625	Van den Berg/Ostkamp/Veen 2003 cat.16 (03gor1; stortlaag 16bd); Ostkamp/Kottman 2006 cat.147 (05mid1; kuil 16b); Ostkamp 2009 cat.306 (07ven2; beerput 17bc); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.635 (11ams13: beerput 17B); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
r-kop-22	1525	1625	Clevis/ Smit 1990 cat.81 (90kam1, per abuis als 'r-kom-20': '16B/17A'); Clevis 2005 cat.41 (ARZ30 05zwo7: beerput 16bc); Schrickx 2006 afb17 (06hoo1, WAR3; beerput 16d-17); Klomp 2007 40-42 (07zwo22 ARZ44: mestkuil 16bc); Schrickx 2009 cat.198-202 (09hoo4 WAR 6-8: '16bc'); Ostkamp 2010 cat.77, 102, 125 (09lei1 BOBL91: '15B-16A', context 15B, spoor 1524-1575); Duijn 2011 cat.49 (13enk4 WAR34: context 1300-1550); Schrickx 2016 cat.64-65 (16med3 WAR95: afvalkuil 15d/16a); Jayasena 2020 248 (ophoging 16A);
r-kop-24	1300	1375	Bartels 1999 cat.607 (99sted: beerput 14a); Bitter 2009, 97 (09alk9, RAMA 13: ophoging voor 1328)
r-kop-26	1600	1700	Ostkamp et al 1998 cat.52 (98alk3; RAMA 6: '17'); Duijn 2011 cat.22 (13enk6, WAR 33: tonput 17B);
r-kop-29	1400	1500	Bartels 1999 cat.609-610 (16B) en 611 (15b); Ostkamp et al 2001 cat.138 (beerput 15ac); Jacobs 2002 cat.37 (HBO 36; 16-17A); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.32 (10alk11 RAMA 15: beerput 1418-17a);
r-kop-36	1525	1650	Bartels 1999 cat.618 (99sted: beerput "1720-60"); Van den Berg/Ostkamp/Veen 2003 cat.17 (03gor1; stortlaag 16bd); Van Helbergen/ Ostkamp 2010 cat.45 (09utr4, BAU12: beerkelder 17A); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.53 (12dha4, HOP 14: sloot 1570-1615);
r-lav-1	1425	1550	Schrickx 2008 cat.206 (09hoo4, WAR 6-8: 1475-1573; Oosterbaan/ Griffioen 2017 cat.23 (Archeodienst rapport 650: tonput 16bc)
r-lek-1	1550	1700	Thijssen 1991 cat.138 (91nijm1: '17A'); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1 HOP2: beerkelder 17B); Bitter et al 1997 cat.183 (97alk2 RAMA5: beerput 1553-1640); Ostkamp et al 1998, 70; Bartels 1999 cat.624 (99sted: beerput 17c); Ostkamp et al 2001 cat.12 (01alk4 RAMA10; afvalkuil c.1560-1580); Clevis 2001, Eil-aw41 (01zwo2: '17ac'); Ostkamp 2004 cat.6 (03bre1, adc224: '17'); Kleij 2007 cat.35 (05aks1: '17B/18A'); Schrickx 2009 cat.16 (10hoo5, WAR 10: bkl 16d)
r-lek-2	1700	1800	Kleij 1996 (96oth1 assart2: misbaksels 18); Ostkamp/ Kottman 2010 cat.57 (07vli1 ADC-rapp.1278: '18d'); Gawronski e.a. 2010 cat.5 (09ams4 AAR50: '18bc'); Ostkamp iv cat.68 (16arnhem1 ADC-rapp.: '17B-18A'); Ostkamp 2017 cat.38 (17ams17 AAR100: beerput 17d-18A);
r-lek-8	1550	1650	Groeneweg 1992 nr.503 (misbaksels 1638-1651); Bartels 1999 cat.629 (beerput c.1550-1625); Jacobs 2002 cat.39 (02haa6, HBO36; beerput II 16-17A); Groothedde/ Van Helbergen 2007 cat.31 (ZAP21; 06zut3: beerp c1650-1657); Kleij 2007 cat.112 (05aks1: '17B-18A'); Schrickx 2013 cat.11 (13med2, WAR 53: ophoging 1570/1607); Bitter/ Roedema 2014 cat.44 (12alk18 RAMA18: tonput 17a); Ostkamp 2015 cat.37 (13lee2 ADC-rapp 3995: '19A'); Schrickx/ Duijn 2016 cat.51 (15enk8 WAR87: aslaag 1600/1630); Ostkamp 2020 cat.34 (17utr20: gracht 16bc);
r-oli-1	1475	1625	Clevis/Kottman 1989, 105 (89dev: 16); Bitter 1995 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Ostkamp et al 1998, 75 ((98alk3 RAMA6: beerput 17ac); Ostkamp 2008 cat.61 (adc910, 04woe1: beerput 1525-1650); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.315 (11ams13: 15d/16a); Jayasena 2020 248 (ophoging 16A);
r-oli-2	1500	1750	Clevis/Kottman 1989, 48 (89dev: beerput 17d-18A); Bitter 1992 afb.5E (misbaksels Leiden 1605-1622); Bitter 1995 (95alk1: beerput 1574-1674); Groeneweg 1992 nrs.176-177 (misbaksels 16A), 573-574 (misbaksels 18de eeuw); Jacobs 1996 cat.60 (96haa2, HBO29: beerput 17b); Den Hollander 2000 afb.6:3 (misbaksels 1616-1671); Ostkamp et al 2001 cat.97 (01alk4, RAMA10: beerput 16A); Van den Berg/ Ostkamp/ Veen 2003 cat.19 (03gor1: beerput 16b); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.7 (AAR36, 09ams1: beerput 17b); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.433-434 (11ams13: 16d) en 667-668 (17b); Schrickx 2013 cat.13 (13med1, WAR52: afvalkuil 1725/80); ; Ostkamp 2013 cat.2 (10utr7, ADCrapp A-08.0258: beerput laag 17a); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601), 250 (ophoging 1660/63);
r-oli-3	1350	1525	Van Regteren Altena 1972, afb.23 met verticale ogen (Olofskapel, gracht 1350/1425); Bruijn 1979, 75 (misbaksels 15a); Bitter 1995 cat.46 (95alk1: ophoging 15d/16a); Janssen/ Nijhoff 2010, afb.22-3 (11dbo1: misbaksel 15a-b); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.16 en 40 (11ams12, AAR 60: beerput 14d/15a en beerkuil 15B/16A); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.168-169 (14B/15a) en 316 (15d/16a); Jayasena 2020, 247 (ophoging 14d/15a)
r-oli-4	1375	1550	Bruijn 1979, 75 (misbaksels 15a); Bitter 1995 cat.47 (95alk1: waterput 16c); Janssen/Nijhoff 2010, afb.30-3 (misbaksel 1437/1461); Jayasena 2020, 247 (ophoging 14d/15a)
r-ond-1	1550	1750	Bitter 2010 cat.69 (RAMA15; 10alk11: '16B/17A'); Jaspers/ Scheffer-Mud 2009 cat.35 (07zaa1, Hollandia 272: '17B/18');

type	datering		literatuur
r-pis-1	1375	1550	Bruijn 1979, 88 (misbaksels 15a); Snieder 1985 CMA/03/ nr.2-3, 7-8 (Utrecht voor 1529); Clevis/Kottman 1989 (89dev: afvalkuil 15bc); Clevis/Smit 1990, 33 (90kam1: beerkelder 14d-15A) en 37 (beerkuil 14d-15a); Bitter 1988 afb.2 (misbaksels Leiden 15A); Bitter 1995 (95alk1: demping waterput 16B); Ostkamp et al 2001 cat.140 (01alk4 RAMA 10: beerput 15ac); Clevis 2001, 32 (01zwo2: beerput 1384/1450); Clevis 2006 cat.108 (ARZ34 06zwo8: '15'); Clevis 2006 p.20 (06zwo9, ARZ 40: '14d/15A'); Schrickx 2006 cat.55 (06hoo1 WAR3: afvalkuil 15B/16A); Hos/ Paalman 2008 cat.12 (08dor4, DO1: ophoging 15); Griffioen/ Ostkamp 2009 (08utr1: misbaksels 14d/15a Utrecht); Bitter 2010 cat.12 en 14 (RAMA15, 10alk11: beerput 14B-15a en waterput 14B/15A); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.22 en 27 (11ams12, AAR 60: beerkuil 15d/16A, beerput 15d-16a); Bitter 2012 cat.17 (11alk15, RAMA 19: afvalkuil 16bc); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.221 en 220 en 273 (11ams13: beerputten 15b en 15bc en 16b); Bitter/ Van Zanten 2013 cat.16 (12alk17, RAMA 17: beerput 15-16); Jayasena 2020 247 (ophoging 14d/15a), 248 (ophoging 16A);
r-pis-4	1500	1600	"Clevis/Kottman 1989, 107 (98dev1: '16'); Ostkamp et al 2001 cat.98 (01alk4 RAMA 10: beerput 16A); Schrickx 2006 cat.56 (06hoo1 WAR3: tonput 16bc); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.276 en 317 (11ams13: 16b); Jayasena 2020 248 (ophoging 16A); {= vervallen type r-pis-9: Bitter 1995 (95alk1: 16c); Ostkamp et al 2001 cat.13 (01alk 4 RAMA 10: afvalkuil c.1560-1580)}"
r-pis-5	1550	1700	Bitter 1992 afb.4B (misbaksels Leiden 1605-1622); Hacquebord/ Vlierman 1991, 55-56 (CMA6: Spitsbergen 1614-c1660); Bitter 1995, 112 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Jacobs/Van Veen 1996, 61, 62 (96dha2, HOP 3: beerput 17bc en 17B, afvalkuil 17B); Ostkamp et al 1998 cat.55 (98alk3 RAMA6: beerput 1578-c1650); Ostkamp/Spanjer 2005 cat.12 (03pur1; beerput 16-17c); Ostkamp 2005 cat.10 (04pur2 adc454: sloot c1600-1710); Ostkamp 2005 cat.190, 206-208 (05mid1 adc595: beerput 17a); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.6 (AAR36, 09ams1: beerput 17b); Hos 2008 cat.15-16 (07dor2 DO3: beerput 17b); Schrickx 2009 cat.18 (10hoo5 WAR10: beerkuil 16d); Gawronski/ Veerkamp 2011, cat.4 (AAR61: beerput 17d-18A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.588 (11ams13: beerput 17bc); Jayasena 2020 248 (ophoging 1550/60), 249 (ophoging 1595/1601), 250 (ophoging 1660/63);
r-pis-11	1500	1575	Bitter e.a. 1997 cat.186 (97alk2, RAMA 5: beerput 15d-1561); Schrickx 2006 cat.57 (06hoo1 WAR3: beerput 16bc); Ostkamp 2009 cat.57 (07ven2 ADC rapp 1000: '16A'); Ostkamp 2010 cat.3 (07vli ADC-rapp.1278: beerkelder 16A)
r-pis-16	1750	1865	McLaughlin-Neyland/Neyland 1993 fig 23 (schip gezonken 1783); Van Holk 1996 fig 4.26 en 6.2a; Ostkamp et al 1998 cat.114-117 (98alk3 RAMA6: riool 1798-1863); Ostkamp et al 2001 cat.169 (01alk4 RAMA10: beerput c.1760-1780); Ostkamp/Kottman 2006 cat.237-240 (05mid1 ADC-rapp.595: '18d/19A' in beerput 18d-19); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Klomp 2009 cat.12 (ARZ55, 09zwo15: 18d/19A); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.132-133 (15vli3 archeodienst-rapp.650: tonput 18B)
r-pis-19	1500	1600	Bartels 1999 cat.644 (99sted: beerkelder 1580-1610); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.102 (01haa4, HBO 34: beerput 16d-17a); Ostkamp et al 2001 cat.101 (01alk4 RAMA 10: beerput 16A); Ostkamp 2006 cat.168 (adc595 05mid1: kuil 15B/16A); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.9 en 13 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerput 16A); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
r-pis-32	1575	1650	Bartels 1999 cat.657 (99sted; beerkelder 1580-1610); Kleij 2007 cat.115 (05aks1: '16d-17A'); Van Veen 2012 cat.60 (12dha4 HOP14: sloot 1570-1640); Ostkamp 2009 cat.25 (09mid3 ADC-rapp.1675: beerputleging 1575/1590); Van Oosten iv cat.38 (11dbo1: '16d-17A'); Ostkamp 2012 cat.14 (12obe1: ophoging 16d/17a); Jaspers/ Ostkamp 2016 cat.178 (15nijm8 ABNrapp.62: '16B/17A' in gracht);
r-pis-36	1675	1825	Bartels 1999 cat.661 (99sted: beerput 1720-60); Feijst e.a. 2008 cat.1 (08poel1 ADC-rapp.1269: '18A'); Ostkamp iv cat.93 en 152 (09hul1: '17B-18A' en 19A); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.45 (AAR60: beerput 18B); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.954 (11ams13: '18c'); Den Braven 2013 cat.82 (13nijm6 ABNrapp.50: complex 1670-1700); Van de Venne iv cat.7 (17alp1: beerput 17d); Ostkamp iv cat.10 (19dbo7: spoor 17B/18a);
r-pis-48	1625	1750	Baart e.a. 1986, afb.15 re-achter (beerput. 1708-c.1800); Hacquebord/Vlierman CMA 1991/06 inv. 019 (huis c.1630-1640); Groeneweg 1992 nrs. 501en 515 (misbaksels 1638/1651 en ca.1700); Van Holk 1997, 153 (schip gezonken c.1745), De Jong-Lambregts 2007, 83 (07alk7 RAMA12: '17B'); Ostkamp 2010 cat.69 (09gou1, adc1770: beerbak 16d-17a); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.5 (09ams1 AAR36, 09ams1: beerput 17b); Ostkamp 2010 cat.68 (09vli2 ADC Mon.9: beerbak 1610-1650); Bitter 2010 cat.70 (10alk11 RAMA15: '17B/18a'); Bitter 2011 cat.31 (10alk12, RAMA 19: beerput 16d-18A'); Berends 2012 cat.51 (12beul: 1716/1776); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.379 (11ams13: ophoging 16d); Bitter/ Van Zanten 2013 cat.21 en 62 (12alk17, RAMA 17: gedateerd 1673 en beerput 1589-1675); Schrickx 2013 cat.18 (13enk5, WAR 25: afvalkuil 17B); Peters 2015 cat.32 (14haa11 BAACrapp. A-11.0245: '17'); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.40 (15vli3 archeodienst-rapp 650: beerput 16d/17a); Schrickx/ Duijn 2016 cat.55-56 (15enk8 WAR87: aslaag 1600/1630);
r-pot-1	1375	1550	Clevis/ Smit 1990 cat.92 (90kam1: '15A'); Thijssen 1991 cat.144 (91nijm1: '14d/15A'); Van de Venne 2015 cat.8 (15til1 BAAC-rapp. F-10.0059: kuil 16A
r-pot-2	1775	1900	Clevis/Smit 1990 cat. 93 (90kam1: 19d/20a); Bartels 1993 cat.14 (93has1: beerput 19B); Ostkamp et al 1998 cat.114-117 (98alk3 RAMA6: riool 1798-1863); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Hos 2008 cat.37 (07dor2 DO3: tonput 19); Schrickx 2013 cat.16 (13med1, WAR 52: afvalkuil 1725/80)
r-pot-3	1550	1800	Thijssen 1991 cat.145 (18B); Kleij 1996 cat.22 (96oth1: '18B'); Bartels 1999 cat.666 (beerput 1720-60); Clevis 2006 cat.110 (06zwo8, ARZ 34: '17'); Kleij 2009 cat.19 (09oth2: '1580-1650'); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.94 (09utr4, BAU12: '16'); Roedema 2010 (08RTV17 waterput 17A); Gawronski/ Veerkamp 2011, cat.18 (AAR61: haard 17B); Berends 2012 (12beul: '1716/1776');
r-pot-5	1250	1450	Bruijn 1979 afb.46:13 en 47 (misbaksels 15a); Bitter 1986, 116 (beerput 14d/15A); Krauwer/Snieder 1994 p.79 (94amf1: '14c'); Ostkamp 1998 p.29 (98vtn1, RAM60: '14d/15a'); Bartels 1999 cat.667 (99sted: beerput 1420-60); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.53 (01haa4, HBO34: '13bc'); Griffioen/ Ostkamp 2009 (08utr1: misbaksels 14d/15a Utrecht); Bitter 2009, 97 (09alk9, RAMA 13: ophoging voor 1328);
r-pot-7	1500	1625	Bitter 1995 (misbaksels 1574-1620); Bitter et al 1997 cat.189 (beerput 15d-1561)
r-pot-12	1500	1800	Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.40 (02haa5: beerput 16-17A); Clevis 2006 cat.112 (ARZ34 06zwo8: '18'); Vermeulen 2006 cat.14 (05dev1: beerput 1740-1815); Bitter 2009 cat.5 (RAMA 13; 09alk9; beerput 15bc-1558); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.956 (11ams13: beerput 18bd);
r-pot-13	1700	1850	Van Gangelen/Kortekaas/Carmiggelt 1987, 25-26; De Bodt 1991, 79 (opschrift 1706); Bartels 1993; Ostkamp et al 1998 cat.13 en cat.119 (beerput voor 1807 en riool 1798-1863); Berends 2012 (12beul: 1716/1776); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.72 (14bov1, WAR60: haven 17B)

type	datering		literatuur
r-pot-66	1625	1725	Bitter 2013 cat.67 (10alk12 RAMA19 08LAA: beerput 16d-17); Bitter/ Van den Berg 2014 cat.72 (12alk18 RAMA18: '1625-1725')
r-spa-1	1350	1725	Bruijn 1979 afb.57:1 (pottenb.afval 14B/15a); Carmiggelt/Van Veen 1995, 45 (95dha1 HOP2: beerkelder 17d-18a); Clevis 2001 (01zwo2) 91 cat.31 ('16'); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.103 (01haa4, HBO 34 HBO34: 16d/17a); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.46 (AAR60: beerput 18B); Gawronski/ Jayasena e.a. 2012 (11ams13) cat.405 (17a)
r-spa-5	1550	1650	Bartels 1999 cat.684-685 (beerput.1580-1610, beerput. 1540-80); Clevis 2001, 92 cat.32 (01zwo2: beerput 17-18A); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.41 (Spitten, 02haa5: beerput 16d-17A)
r-stk-1	1575	1725	Clevis/ Kottman 1989 p.109 (89dev: '17A'); Thijssen 1991 cat.148 (91nijm1: '17A'); Carmiggelt/Van Veen 1995, 45 (95dha1, HOP2: beerkelder 17d-18a); Jacobs/Van Veen 1996, 61 (96dha2, HOP3: beerput 17bc); Ostkamp 2006 cat.151 (05mid1 adc-rapport 595: kuil 16B); Ostkamp 2012 cat.15 (12obe1: kuil 16B);
r-stk-2	1600	1725	Clevis/ Kottman 1989 p.109 (89dev: '17B'); Groeneweg 1992 nrs.491-492 en 528 (misbaksels 1638-1651 en c.1700); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1, HOP2: beerkelder 17B) en 45 (beerkelder 17d-18a); Jacobs/Van Veen 1996, 61 (96dha2, HOP3: beerput 17bc); Jacobs 1996 cat.55 (HBO29, 96haa2: '17c'); Clevis 2001 p.149 (01zwo2: '17A' en '17ac'); Jacobs/ Olthof/ Pavlovic 2002 cat.104 (01haa4, HBO34: beerput 17b-18a); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.72 (02haa5: beerput 17b-18A); Clevis 2006 cat.116 (06zwo8 ARZ34: '17'); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.642-644 (11ams13: beerputten 17b en 17d en 17B); Gawronski/ Jayasena 2013 cat.7 (13ams18 AAR71: beerput 1675-1750); Jayasena 2020 250 (ophoging 1660/63);
r-stk-5	1550	1650	Bitter 1995 cat.58-59 (95alk1: misbaksels 1560-1620); Clevis 2001 p.52 en 149 (01zwo2: '16B/17A' en '17A'); Clevis 2005 cat.58 (ARZ30 05zwo7: beerput 16bc); Klomp 2007 cat.58-59 (07zwo22 ARZ30: '16bc'); Ostkamp 2008 cat.40 (08woe2 ADC-rapp.910: '16'); Van Oosten/ Ostkamp 2009 cat.24 (08roe1 ADC-rapp.1249: '16d-17A'); Ostkamp/ Kottman 2009 cat.24 (08roe2 adc-rapp 1421: beerput 16c-17c); Schrickx 2009 cat.221-222 (09hoo4 WAR 6-8: '16bc'); Klomp 2016 cat.23 (16kam3 ARK1: '17A'); Van Zanten iv cat.25-27 (17zwo25: '16B-17A'); Griffioen iv cat.46-47 (18gra1: beerput 1630-1700); Jayasena 2020 248 (ophoging 16A);
r-stk-7	1575	1650	Ostkamp et al 1998 cat.56 (98alk3 RAMA 6: beerput 1578-1650); Ostkamp 2010 cat.4, 11 (09vli2 ADC Mon.9: '16d-17A'); Van de Venne 2019 cat.37 (19arnhem3: '16d/17c' in beerput 1625-1775);
r-stk-13	1400	1550	Bruijn 1979 afb.38:1-3 (misbaksels 15a); Clevis/Kottman 1989 115 (89dev: '15bc'); Clevis/ Smit 1990 cat.98 (90kam1: '15B'); Bitter et al 1997 cat.194 (97alk2 RAMA 5: beerput 15d-1561); Clevis 2001 p.33 (01zwo2: beerput 1384-1450); Groothedde/ Henkes 2008 cat.25 (07zut4 ZAP38: '16'); Schrickx 2009 cat.225 (09hoo4 WAR 6-8: '15d/16A'); Ostkamp 2010 cat.132 (09lei1 BOL91: spoor 1524-1575); Schrickx 2016 cat.69 (16med3 WAR95: afvalkuil 16b); Klomp 2018 cat.33 (18kam5 ARK4: spoor 15bc); yy
r-stk-15	1600	1700	Clevis 2001, 92 cat.33 (01zwo2: beerput 17-18A); Ostkamp 2006 cat.180 (05mid1 adc-rapport 595: beerput 1580-1610); Dijkstra/ Ostkamp 2006 cat.11 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Schrickx 2006 cat 59 (beerput 17B); Groothedde en Van Helbergen 2007 cat.34-35 (ZAP21; 06zut3: beerp c1650-1657); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.51 en 58 (15vli3 archeo-dienst-rapp.650: beerput 16d/17a); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
r-stk-16	1400	1525	Bartels 1999 cat.691 (99sted: beerput 15/16a); Van den Berg/ Ostkamp/ Veen 2003 cat.26 (03gor1; stortlaag 16bd);; Janssen/ Nijhoff 2010, afb.20-9,10 (11dbo1: misbaksel 15a-b); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.68 (12dha4, HOP 14: sloot 1570-1640); Jayasena 2020 247 (ophoging 14d/15a), 249 (ophoging 1595/1601)
r-tes-1	1575	1750	Clevis/Kottman 1989, 48 (89dev: beerput 17d-18A); Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1, HOP 2: beerkelder 17B); Bitter et al 1997 (97alk2, RAMA 5: beerput 16d/17a); Ostkamp et al 1998, 59 cat 181 (98alk3 RAMA6: 1620/1680); Ostkamp et al 2001 cat.103 (01alk4, RAMA10: beerput 16); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.30 (11ams8 AAR59: beerput 1620-60); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.2 (11ams10 AAR62: beerput 17bd); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.645-648 (11ams13: '17B'), 972 (18b); Gawronski/ Jayasena/ Veerkamp 2012 cat.15 (12ams14 AAR67: beerput 17B); Gawronski/ Jayasena 2013 cat.8 (13ams18 AAR71: beerput 1675-1750); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.95 (15vli3 archeodienst-rapp.650: waterput 17d/18a); Jayasena 2020 250 (ophoging 1660/63);
r-tes-2	1650	1800	Baart e.a. 1986, afb.15 rechts (beerput. 1708-c.1800); Clevis/Kottman 1989, 48 (89dev: beerput 17d-18A); Clevis/ Smit 1990, 35 (90kam1: beerkelder 17d-18A) en 46 (beerkelder 18); Clevis 2006 cat.117 (ARZ34 06zwo8: '18/19A'); Kleij 2007 cat.45 (05aks: '17B/18A'); Van Dalfsen 2009 cat.21-22 (09zwo12: beerkelder 17d-18A); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.31(11ams8, AAR59: beerput 1620-60); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.136 (15vli3 archeodienst-rapp.650: tonput 18B); Jayasena 2020 250 (ophoging 1660/63);
r-tes-3	1625	1750	Clevis/Smit 1990 cat. 105 (90kam: 17); Bitter et al 1997 cat.196-197 (97alk2, RAMA 5: 17b/18A); Jacobs/Van Veen 1996, 63 (96dha2, HOP 3: beerput 17ac); Clevis 2001, 92 cat.36 (01zwo2: beerput 17-18A); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3 99lisse: beerp 1600-40); Ostkamp/Kottman 2006 cat.209 (05mid1 adc595; beerp 17B); Clevis 2006 cat.118-119 (ARZ34 06zwo8: '17-18'); Kleij 2007 cat.46-47 (05aks: '17B/18A'); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.3 (AAR36, 09ams1: beerput 17b); Jayasena 2020 250 (ophoging 1660/63);
r-tes-4	1525	1650	Bitter 1995, 112 en cat.60 (95alk1: misbaksels c.1550-1620); Jacobs 1996 (beerput 16B); Jacobs e.a. 2002, cat.106 (HBO34, 01haa4: 16d/17a); Ostkamp et al 2001 cat.15-16 en 104-107 (01alk4, RAMA 10: afvalkuil c.1560-1580 en beerput 16A); Jacobs 2002 cat.45 (02haa6, HBO36; beerput I-B 16d-17a); Ostkamp 2008 cat.41 (adc910, 04woe1: beerput 1525-60); Jayasena 2020 248 (ophogingen 16A en 1550/60), 249 (ophoging 1595/1601), 250 (ophoging 1660/63);
r-tes-5	1550	1650	Bitter 1995, 108 en 112 (95alk1: nog als r-vuu-1, misbaksels c.1600-1620); Jacobs 1996 cat.62 (96haa2 HBO29; beerput 17c); Bitter et al 1997 cat.198 (97alk2, RAMA 5: '16B-17A'); Bartels 1999 cat.693 (beerput 17a); Jacobs e.a. 2002 cat.107 (HBO34, 01haa4: 16d/17a); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.420 en 641 (11ams13: 17a en 17A); Jayasena 2020 248 (ophoging 1550/60), 249 (ophoging 1595/1601), 250 (ophoging 1660/63);
r-tes-6	1575	1650	Bitter et al 1997 cat.199 (97alk2, RAMA 5: beerput 1561/1630); Jacobs/Van Veen 1996 (demping waterput 17A); Bitter 1995, 108 en 112 (95alk1: nog als r-vuu-2; misbaksels c.1600-1620); Bitter 2010 cat.36 (RAMA15, 10alk11: beerput 1418-1625); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.6 (11ams8, AAR59: ophoging 1560/70); Jayasena 2020 248 (ophoging 1550/60), 249 (ophoging 1595/1601);
r-tes-11	1500	1650	Bruijn 1992, 41 en afb.14 type 34 (misbaksels 1603-1604); Bitter 1995 cat.1 (als 'r-asl-?'; misbaksels 1574-1620); Ostkamp et al 2001 cat.109 (beerput 16A); Bitter/ Van den Berg 2014 cat.46 (12alk18 RAMA18: afvalkuil 17b);

type	datering		literatuur
r-tes-12	1600	1900	Bartels 1999 cat.694 (99sted; beerput 19B); Jacobs e.a. 2002 cat.108 (01haa4, HBO 34: beerput 1575-1630); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Groothedde/ Van Helbergen 2007 cat.36-37 (ZAP21; 06zut3: beerput 1650-1657); Schrickx 2009 cat.19 (10hoo5, WAR 10: beerkuil 16d); Berends 2012 cat.58 (12beul: 1716/1776); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.60 (14bov1, WAR60: afvalkuil 1580/1620); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.137 (15vli3 archeodienst-rapp.650: tonput 18B)
r-tes-17	1500	1625	Bartels 1999 cat.699 (99sted: beerput 17a); Hos 2008 cat.19 (07dor2: '17A'); Schrickx 2009 cat.12 (10hoo6, WAR 9: laag 16A)
r-tes-18	1475	1650	Bitter 1992 afb.5A (pottbafval Leiden 1605-1622); Bartels 1999 cat.700-701 (99sted: beerput 1675-1720 en 1580-1610); Van den Berg/ Ostkamp/ Veen 2003 cat.28 (03gor1: '16A'); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.11 (09utr4 BAU12: '14d-15a'); Van Veen 2012 cat.70 (12dha4, HOP14: sloot c.1570-1640); Schrickx 2009 cat.235 (09hoo4 WAR 6-8: '15B-16A'); Peters 2015 (14haa11 BAACrapp A-11.0245: gracht 1585-1610); Schrickx 2016 (16med3 WAR95: afvalkuil 15d-16a); Van de Venne/ Tolboom 2018 cat (17lei2 BAACrapp A-14.0170: kuil 16B);
r-tes-20	1425	1650	Bartels 1999 cat.703 (99sted; beerput 1420-60); Jayasena 2020 250 (ophoging 1660/63);
r-tes-26	1500	1550	Ostkamp 2004 cat.8 (03lee1 ADC-rapport 218: afvalkuil 16A);
r-tes-30	1475	1575	Bitter 2009 cat.6 (09alk9, RAMA 13: beerput 15d-1558);
r-tes-34	1650	1700	Gawronski/ Jayasena 2012, cat.640 (11ams13: 17c)
r-ver-3	1600	1750	Bitter et al 1997 cat.201 (97alk2; 18A); Bartels 1999 cat.709 (99sted; beerput 15c); Klomp 2008 cat.13 (06hat1; beerput 1720-70); Jaspers/ Kottman/ Ostkamp 2010 cat.29 (07vli1; beerbak 1609-50); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.653 (11ams13; 17b); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
r-vet-1	1300	1525	Bruijn 1979 afb.29 (misbaksels 15a); Clevis/Kottman 1989 p.112 (89dev: '16'); Bartels 1999 cat.713-715 (99sted: beerputten 15c en 14a en 15a); Janssen/Nijhoff 2010, afb.29-1 (11dbo1: misbaksel 1437/1461); Bitter 2009 98 (09alk9, RAMA 13: ophoging 14a -voor 1328); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.41 (11ams12, AAR 60: beerkuil 15B/16A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.165 en 233 (11ams13: ophogingen 14d/15a en 15b/c); Van den Berg/ Bitter 2015 p.151 (14alk23, RAMA 23: ophoging 1584/1597); Jayasena 2020 248 (ophoging 16A);
r-vet-3	1400	1600	Bartels 1999 cat.716 (99sted: beerput 16B); Jacobs e.a. 2002 cat.109 (01haa4, HBO 34: beerput 14d-15A); Kleij 2009 cat.20 (09oth2: misbaksels 1580-1650); Ostkamp 2012 cat.16 (12obe1: kuil 16B); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
r-vst-3	1575	1650	Bitter 1995 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Van Gangelen/ Kersloot/ Venhuis 1997, afb.25, 55, 76, 78, 85, 86, 112, 114, 130 (opschrift 1604, 1611,1625, 1623, 1645, 1648, 1610, 1607, 1637); Ostkamp et al 2001 cat.18-19 (01alk4, RAMA10: afvalkuil c.1560-1580); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.53 (09utr4, BAU12: beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.460 en 684 (11ams13: ophoging 16d en beerput 17A); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.61 (14bov1, WAR60: afvalkuil 1580/1620, NH slib); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
r-vst-4	1350	1450	Bruijn 1979 afb.35 (misbaksels 15a); Bartels 1999 cat.723 (99sted: beerput c.1430-1450); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.60 (11ams13: ophoging 13d); Clevis 2014 cat.51 (12zwo19, assart 5, per abuis als r-vst-1: misbakselkuil 1400-1415); Jayasena 2020, 247 (ophoging 14d/15a)
r-vst-6	1500	1625	Renaud 1975 afb.18 (uit klooster 1469-1572); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.314 (11ams13: 16bc); Bitter 2013 cat.38 (12alk18 RAMA18: afvalkuil 1610/30); Jayasena 2020 247 (ophoging 14d/15a), 248 (ophoging 16A);
r-zal-1	1675	1750	Clevis/Kottman 1989, 48 (89dev: beerput 17d-18A); Carmiggelt/Van Veen 1995, 45 (95dha1 HOP 12:beerkelder 17d-18a); Jacobs 1997 cat.30 (97haa3, HBO31: beerput c.1700-1739); Jacobs e.a. 2002 cat.113 (01haa4, HBO 34: beerput 17b-18A); Ostkamp 2006 cat.191 (05mid1 adc-rapport 595: beerput 17a);
r-zal-3	1550	1750	Thijssen 1991 (91nijm1: '16/17A'); Bitter 1992 afb.3H (misbaksels Leiden 1605-1622); Groeneweg 1992, nrs.481-482 (misbaksels 1638-1651); Bitter 1995 (95alk1: beerput 1574-1677); Ostkamp et al 1998 (98alk3 RAMA6: beerputten 1578-c.1650 en c.1620-c.1680); Bartels 1999 (beerput c.1720-1760); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.8 (AAR36, 09ams1: beerput 17b); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.7-8 en 33-34 (11ams8, AAR59: ophoging 1560/70, beerput 1620-60); Van Veen 2012 cat.78 (12dha4, HOP14: sloot c.1570-1640); Ostkamp 2013 cat.3 (10utr7, BAACrapp A-08.0258: beerput laag 17a)
r-zal-4	1400	1600	Bruijn 1979 afb.33:7 (misbaksels 15a); Bitter et al 1997 (97alk2, RAMA 5: beerput 15d-1561); Bartels 1999 cat.733 (99sted: beerput c.1550-1590); Ostkamp et al 2001 cat.111 (01alk4, RAMA 10: beerput 16A); Jayasena 2020 248 (ophoging 1550/60);
w-bak-3	1525	1650	Bitter 1995 p.110 en cat.68 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Ostkamp et al 1998 cat.85 (98alk3 RAMA6: beerput c.1620-1680); Ostkamp et al 2001 cat.112 (01al4 RAMA10: beerput 16A); Jacobs e.a. 2002 cat.116 (01haa4 HBO 34: beerput 1575-1630); Jacobs e.a. 2002 cat.49 (02haa5 Spitten; beerput 1575-1625); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.338 (11ams13: 16b); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.63 (14bov1 WAR60: afvalkuil 1580/1620); Jayasena 2020 248 (ophoging 1550/60), 249 (ophoging 1595/1601);
w-bak-4	1575	1625	Bitter 1995 cat.69 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
w-bak-5	1550	1625	Bitter 1995 p.110 en cat.70 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Ostkamp et al 2001 cat.19 (01alk4 RAMA 10: afvalkuil c.1560-1580); Clevis 2001, 152 cat.55 (01zwo2: 17ac); Schrickx 2009 cat.15 (10hoo6, WAR 9: laag 16bc); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.25-26 (14bov1, WAR60: sloot 1550-90); Jayasena 2020 248 (ophoging 1550/60), 249 (ophoging 1595/1601);
w-bak-11	1550	1625	Bitter et al 2012 cat.11 (11alk15, 98LAA afvalkuil 16bc); Bitter/ Roedema 2014 cat.11 (12alk18 RAMA18: afvalkuil 17a);
w-bla-1	1650	1725	Thijssen 1991 cat.154 (91nijm1: '17'); Jacobs/Van Veen 1996, 63 (96dha2 HOP14: beerput 17d/18a); Bitter et al 1997 cat.230 (97alk2 RAMA 5: 17B); Bitter/ Roedema 2014 cat.11 (12alk18 RAMA18: beerput 1582-1725);
w-bla-3	1575	1700	Bitter et al 1997 cat.231 (97alk2 RAMA 5: '17B'); Van de Walle/ Schrickx 2006 cat.62 (06hoo1 WAR3: beerput 17B); Ostkamp 2010 cat.111 (09gou1 ADC-rapp.1770: '17bc'); Jaspers 2010 cat.225 (09vli2 ADC Mon.9: context 16d); Ostkamp 2017 cat.52 (17ams17 AAR100: beerput 17d-18); Van de Venne iv cat.8 (17alp1: beerput 17d);
w-bor-2	1800	1865	Francke 1988 Abb.1:1-4; J orgens/Kleine 1988, 103, 112 T.11 (gracht 1818-1838); Francke 1997; Ostkamp et al 1998 cat 121 (98alk3 RAMA6: riool 1798-1863); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Meirsman 2009 cat.8 (09ber2 ADC-rapp.1250: sloot 19A); Clevis/ Klomp 2012 cat.31 (11zwo18 ARZ65: gracht 1800-1865)

type	datering		literatuur
w-bor-6	1500	1625	Bitter 1995 p.111 en cat.73-74 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Bitter et al 1997 cat.232 (97alk2 RAMA5: beerput 15d-1561); Ostkamp et al 2001 cat.21-22 (01alk4: afvalkuil c.1560-1580); De Jong e.a. 2009 p.95 (09alk10 RAMA 14: sloot 16-17a);
w-bor-16	1550	1600	Jaspers 2008 cat.2-3 (07alk8 adc992: gracht 1573); Ostkamp iv cat.50 (13maas2: '16B-17A'); Schrickx 2016 cat.80 (16med1 WAR95: afvalkuil 1550-1572);
w-bor-17	1650	1700	Ostkamp 2010 cat.135-136 en 166 (03gou1 ADC-rapp.1770: ophoging en beerkelder 17B en '17B/18a');
w-dek-5	1600	1750	Bitter et al 1997 cat.235 (97alk2 RAMA 5: '18A'); Jacobs ea 2000 afb.117 (01haa4, HBO 34; beerput 1575-1630); Schrickx 2009 cat.385 (09hoo4 WAR 6-8: '16B/17A'); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.40 (14bov1, WAR60: sloot 1550/1620); Duijn 2013 cat.31 (13zwaag1, WAR 57: sloot 1575-1615)
w-dek-8	1600	1750	Jacobs/Van Veen 1996, 61 (96dha2 HOP 14: beerput 17bc); Bartels 1999 cat.753 (99sted: beerput 18A); Bitter 2011 cat.68 (10alk12, RAMA 19: beerput 16d-17d); Ostkamp iv cat.269 (13maas2: '18'); Groothedde iv cat.12 (12zut5: '17bc'); Den Braven 2013 cat.133 (13nijm6 ABNrapp.50: complex 17B); Peters 2015 cat.31 (14haa11 BAACrapp. A-11.0245: gracht 1585-1610);
w-dek-10	1600	1725	Kottman/ Krause 1997 cat.10 (97cruend: beerkelder 1645-1730); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.63 (06hoo1 WAR3: context 17ac);
w-dek-11	1500	1865	Kottman/ Krause 1997 cat.11 (97cruend: beerput 1730-1830); Ostkamp et al 2001 cat.113 (beerput 16A) en cat.170 (beerput c.1760-1780); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865)
w-dek-14	1700	1750	Vermeulen 2006 cat.19 (05dev1: beerput 1700-40);
w-gra-5	1575	1650	Thijssen 1991 cat.164 (91nijm1: '17A'); Ostkamp iv cat.175 (16arnhem1 ADC-rapp.: '16B-17A' in beerput);
w-gra-6	1575	1650	Bitter 1995 cat.79-91 (misbaksels 1574-1620); Jacobs/Van Veen 1996, 61 en 62 (beerputten 17bc); Clevis 2001, 152 cat.57 (01zwo2: 16d/17a); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.51 (Spitten, 02haa5: beerput 16B-17a); Ostkamp/Kottman 2006 cat.192 (05mid1, adc595; beerp 17a); Bitter 2009 cat.22 (RAMA13, 09alk9: beerput 16d-1681); Bitter 2010 cat.37 (RAMA15, 10alk11: beerput 1418-1625); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.41 (14bov1, WAR60: sloot 1550/1620)
w-gra-7	1550	1650	Bitter 1995 cat.82 (misbaksels 1574-1620); Bitter et al 1997 (97alk2, RAMA 5: beerput 15d-1561); Ostkamp et al 1998 cat.59, 60 en 86 (98alk3 RAMA6: beerput 1578-c1650 en c.1620-80); Schrickx 2006 cat.64 (06hoo1 WAR3: beerput 17B); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.4 (11ams10 AAR62: beerput 17bd); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.691 (11ams13: 17b); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.42 en 76 (14bov1, WAR60: sloot 1550/1620, haven 17B)
w-gra-8	1625	1675	Bitter 1995 cat.83 (95alk1: misbaksels 1574-1620);
w-gra-9	1625	1675	Bitter 1995 cat.84 (95alk1: beerput 1574-1677); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.9 (AAR36, 09ams1: beerput 17b); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.695 (11ams13: '17b');
w-gra-10	1600	1675	Bitter 1995 cat.85 (95alk1: misbaksel 1574-1620); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.55 (beerkelder 1603-c1650); Ostkamp 2009 cat.207 (07ven2, adc-rapp 1000: beerput 17bc); Groothedde en Van Helbergen 2007 cat.39 (ZAP21; 06zut3: beerp c1650-1657); Van Helbergen/ Ostkamp 2010 cat.55 (09utr4, BAU12: beerkelder 17A); Berends 2012 cat.60 (12beul: '1716/1776'); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.462-463 (17a), 693-694 (17b); Van Veen 2012 cat.83-84 (12dha4, HOP14: sloot 1620/35 en 1570-1640);
w-gra-11	1550	1625	Bitter 1995 p.110 en cat.86 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Ostkamp 2010 cat.139 (09lei1 BOBL91: context 1524-1575; Ostkamp 2010 cat.127 (07vli2 ADC Mon.9: '17A'); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.63 (15vli3 Archeodienst-rapp 650: waterput 16d/17A)
w-gra-12	1525	1625	(vergelijk r-gra-19) Bitter 1995 p.110 en cat.87 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Jacobs 2002 cat.47 (02haa6, HBO36; beer-put II 16-17A); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.30 (11ams12, AAR 60: beerput 15d-16A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.331 (11ams13: '16b'); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.27 (14bov1, WAR60: sloot 1550-90); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
w-gra-13	1525	1650	(vergelijk r-gra-41) Bitter 1995 p.110 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.689 (17B); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.11 (14bov1, WAR60: afvalkuil 16A);
w-gra-17	1550	1650	Ostkamp et al 1998 cat.61 (98alk3 RAMA6: beerput 1578-1650); Ostkamp 2010 cat.61 (09vli1 ADC-rapp.1278: context 16bc); Van Helbergen & Ostkamp 2010 cat.56 (09utr4, BAU12: beerkelder 1603-c1650)
w-gra-21	1600	1675	Bitter et al 1997 (97alk2, RAMA 5: beerput 1561-c.1630); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.64 (14bov1, WAR60: afvalkuil 1580/1620)
w-gra-22	1675	1750	Bitter et al 1997 (97alk2, RAMA 5: 18B); Ostkamp 1998 cat.18 (98alk3 RAMA6: 18A); Clevis 2001, 94 (01zwo2; 18A); Ostkamp/ Spanjer 2005 cat.26-28 (03pur1 adc341; beerput 1690-1720); Kleij 2007 cat.53 (05aks: '17b/18a'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.688 en 1012 (11ams13: 17d/18a en 18A); Roedema/ Bitter 2013 cat.20 (13alk20, RAMA21; 17a-d); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.77 (14bov1, WAR60: haven 17B)
w-gra-23	1650	1725	(vergelijk r-gra-87) Bitter et al 1997 cat.242 (97alk2, RAMA 5: beerput.1640-1800); Duijn 2011 cat.5 (13enk6, WAR 33: laag 1580/1591 [!?]); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.1013 (11ams13: beerput 17d-18a); Klomp 2016 cat.31 (16kam3 ARK1: '17bd');
w-gra-24	1700	1775	Bartels 1999 cat.755 (99sted; beerput 1701-78); Bitter et al 1997 cat.24 (97alk2 RAMA 5: 18A); Ostkamp et al 2001 cat.172 (01alk4, RAMA 10: beerput c.1760-1780); Jacobs ea 2002 afb.119 (01haa4, HBO 34: beerkelder 18B); De Jong-Lambregts e.a. 2007 cat.171-172 (07alk7, RAMA12: beerput 1760-80); Van Dalfsen 2009 cat.25 (09zwo12: '18A'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.1014-1015 (11ams13; '18A')
w-gra-27	1700	1750	Clevis/Kottman 1989, p.131 (89dev, als w-kan-5: '17d/18A'); Ostkamp et al 1998 cat.19 (98alk3, RAMA 6: '18A')
w-gra-31	1550	1650	Bartels 1999 cat.757 (99sted: beerput 1595-1625); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.57 (09utr4 BAU12: beerkelder 1603-c1650); Ostkamp 2010 cat.31 en 220 (09vli2 ADC Mon.9: context 16bc en 16B-17a);
w-gra-32	1525	1700	Bartels 1999 cat.758 (99sted: beerput 16b); Ostkamp 2013 cat.34 (13ouderkerk1 RAAP-rapp.2696: kuil 17B);
w-gra-36	1600	1750	Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Kleij 2007 cat.55 (05aks: '17'); Gawronski e.a. 2010 cat.13-14 (09ams5, AAR44: beerkuil 18bc); Berends 2012 cat.65 (12beul: 1716/1776); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.725 (11ams13: 17b)

type	datering		literatuur
w-gra-37	1600	1650	Jacobs e.a. 2000, cat.120 (01haa4 HBO 34: beerput 16d/17a); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerput 1600-40); Hos 2008 cat.20 (07dor2 DO3: beerput 17b); Van Helbergen & Ostkamp 2010, cat.58 (09utr4 BAU12: beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.690 en 692 (11ams13: 17b)
w-gra-38	1550	1625	Ostkamp et al 2001 cat.24-25 (01alk4; afvalkuil c.1560-1580); Ostkamp/ Roedema/ Van Wilgen 2007 cat.24-25 (07alk7, RAMA 10: 1560-80); Bitter e.a. 2010 cat.38 (10alk11, RAMA 15: 16B); Schrickx 2011, 40 (WAR 22: beerkelder 1550/80); Bitter 2013 cat.32 (11alk15, RAMA 19: beerput 16d/17a); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.85 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerput 17B)
w-gra-43	1575	1650	de Jong-Lambregts e.a. 2007 cat.4 (07alk7 RAMA12 05ODG: beerput 1609-1650); Jaspers/ Scheffer-Mud 2009 cat.40 (07zaa1, Hollandia 272: '16d/17A');
w-kan-4			Bartels 1999 cat.764 (99sted: beerput 19B); Schrickx 2006 cat. (06hoo1 WAR3: '19B'); Den Braven/ Van den Broeke 2012 cat.44 (12nijm5: afvalkuil 1857/1875')
w-kan-5	1675	1875	Clevis/Kottman 1989, 48 (89dev; beerput 17d-18A); Clevis 2007 cat.74 (07zwo10: gracht 1840/1865); Klomp e.a. 2011 cat.27 (11zwo16 ARZ61: context 17bc);
w-kan-15	1625	1725	Hacquebord/ Vlierman 1991 CMA 6/21 (1630/1640); Bartels 1999 cat. 769 (beerput 1675-1720); Groothedde/ Henkes 2008 cat.23 (07zut4 ZAP38: '17ac'); Ostkamp 2010 cat.16, 19, 27 (07vli1 ADC-rapp.1278: waterput 16A, '17', waterput 16B/17A); Ostkamp 2010 cat.215 (07vli2 ADC Mon.9: spoor 1625/1659); Dijkstra/ Houkes/ Ostkamp 2010 cat.97 (09gou1, adc1770: '17'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.698 (17b) en 1017 (18A); Van Veen 2012 cat.87 (12dha4, HOP14: sloot c.1620/1635); Ostkamp 2015 cat.145 (14ven6 ADC Mon20: '17ac'); Schrickx/ Duijn 2016 cat.94 (15enk8 WAR87: aslaag 1600/1630); Ostkamp iv cat.99 (16utr17 '17A');
w-kan-18	1550	1650	Ostkamp et al 2001 cat.26 (afvalkuil c.1560-1580); Van Helbergen/ Ostkamp 2010 cat.98 (09utr4, BAU 12: '17A')
w-kap-1	1750	1835	Groeneweg 1992, 90, 231-239 (imp vanaf c 1750, prod. BOZ 1787-1835); Bitter et al 1997 cat.244 (97alk2; beerp 1640-1800)
w-kdl-1	1650	1725	Ruempol/ Van Dongen 1991, 113; Ostkamp et al 1998 cat.20 (98alk3, RAMA 6: '17B-18a'); Kleij 2007 cat57 (05aks: 17bc); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.736 (11ams13: '17d')
w-kmf-1	1650	1700	Clevis/ Smit 1990 cat.111 (90kam1: '17d'); Bitter et al 1997 cat.246 (97alk2, RAMA 5: '17bd'); Clevis 2001 151 cat.61 (01zwo2: '17B'); Van Dalfsen 2009 cat.27 (09zwo12, ARZ45: beerkelder 17d-18A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.726-727 (11ams13: beerputten 17B en 17b)
w-kmf-4	1700	1850	Bitter et al 1997 cat.247 (97alk2, RAMA 5: '18A' fries vlekkengoed); Ostkamp 2015 cat.50 (12lee2 ADC-rapp.3995: '19A');
w-kmf-8	1550	1725	Bartels 1999 cat.777 (99sted: beerput 16bc); Hos 2008 cat.21 (07dor2 DO3: beerput 17b)
w-kmf-11a	1800	1900	Clevis 2007 (w-kmf-11a; 07zwo10: gracht 1840/1865); Clevis/Klomp 2011 cat.33 (w-kmf-11a; 11zwo18 AAR65: gracht 1800-1865); Ostkamp iv cat.37 (w-kmf-11a; 15beh1: '19');
w-kmf-11b	1750	1800	Gawronski/ Jayasena 2012 cat.1022 (w-kmf-11b; 11ams13: beerput 18B);
w-kom-7	1575	1865	Bartels 1999 cat.779 (99sted: beerput 19B); Bitter 1995 cat.93 (95alk1: '16d/17a'); Ostkamp 2006 cat.210 (05mid1 adc-rapport 595: beerput 17a); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.64 (15vli3 archeodienst-rapp.650: waterput 16d/17A)
w-kmf-14	1650	1700	Gawronski/ Jayasena e.a 2011, cat.724 (beerput 17d)
w-kom-15	1625	1700	Bitter et al 1997 cat.249 (97alk2, RAMA 5: beerput c.1640-1800); Bartels 1999 (beerput c.1670-1710); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 (02haa5) cat.54 (beerput 1625-1740); Meirsman/ Ostkamp 2010 cat.13 (08rot1, BOORrapp349: beerput 16d-17A); Gawronski/ Jayasena e.a. 2012 (11ams13) cat.718, 720-722 (17b,17c)
w-kom-16	1500	1575	Bitter et al 1997 (97alk2, RAMA 5: beerput 15d-1561)
w-kom-17	1525	1675	Jacobs/Van Veen 1996, 61 (96dha2 HOP 14: beerput 17bc); grote versie van w-kop-1
w-kom-30	1825	1875	Clevis 2007 cat.77 (07zwo10: gracht 1840/1865)
w-kop-1	1525	1625	Bitter 1995 cat.95 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Schrickx 2009 cat.264 (09hoo4 WAR 6-8: '16bc');
w-kop-2	1550	1650	(vergelijk r-kop-2) Bitter 1995 p.111 en cat.96 (95alk1: misbaksels 1560-1620); Jacobs e.a. 2002, cat.121 (HBO34, 01haa4: 16d/17a); Ostkamp et al 2001 cat.27 (01alk4, RAMA10: afvalkuil c.1560-1580) en cat.108 (beerput 16A) en cat.147 (beerput c.1640-1680); Clevis 2001, 94 cat.43 (01zwo2: 17); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.55 (Spitten, 02haa5: beerput 16d-17a); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.10 (AAR36, 09ams1: beerput 17b); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.470 (11ams13: 17a) en 711 (17b); Bitter/ Van Zanten 2013 cat.78 (12alk17, RAMA 17: beerput 1589-17A); Gerritsen/ Schrickx 2014 cat.43 en 65 (14bov1, WAR60: sloot 1550/1620, afvalkuil 1580/1620); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
w-kop-3	1575	1675	Clevis/Smit 1990 cat. 115 (17B); Jacobs 1996 cat.76 (HBO29 96haa2; beerput 17b); Jacobs/Van Veen 1996, 62 (97dha2 HOP14: beerput 17bc); Ostkamp et al 1998 cat.63-64 (98alk3 RAMA 6: beerput 1578-c.1650); Bartels 1999 cat.787 (99sted: beerput 1580-1600); Jacobs e.a. 2002, cat.122 (HBO34, 01haa4: beerput 17b-18a); Jacobs 2002 cat.49 (02haa6, HBO36; beerput III 16d-17A); Ostkamp 2006 cat.6 (adc452, 06enk2: stortlaag 1590/1650); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.10 (AAR36, 09ams1: beerput 17b); Van Helbergen/ Ostkamp 2010, cat.60 (09utr4: beerkelder 1603-c1650); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.37 (11ams8, AAR59: beerput 1620-60); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.469, 707, 710 (17a, 17b, 17c); Van Veen 2012 cat.88 (12dha4, HOP14: sloot c.1570-1640); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.71 en 115 (15vli3 archeodienst-rapp.650: waterput 17A, beerput 18A)
w-kop-7	1575	1675	(vergelijk r-kop-11) Bitter 1995 p.111 en cat.97-99 (misbaksels 1560-1620); Jacobs 1996 cat.77 (96haa2 HBO 29: beerput 16d); Jacobs/Van Veen 1996, 61 en 62 (96dha2 HOP 14: beerputten 17bc en 17B); Van Gangelen/ Kersloot/ Venhuis 1997; Jacobs e.a. 2002, cat.123 (HBO34, 01haa4: beerput 17b-18a); Ostkamp et al 2001 cat.28 (01alk4 RAMA 10: afvalkuil c.1560-1580); Ostkamp/Kottman 2006 cat.152 (05mid1, adc595; kuil 16b); Berends 2012 cat.62 (12beul: 1716/1776); Gawronski/ Jayasena 2012 (11ams13) cat.472 (16d) en 712 (17b);

type	datering		literatuur
w-kop-16	1675	1750	Magendans/Waasdorp 1986, 36; Clevis/Smit 1990 cat.119 (90kam1, als w-pap-1: '17d-18'); Ostkamp et al 1998 cat.21 (98alk3 RAMA6: '17d-18A'); Ostkamp 2010 cat.62 (07vli: beerkelder 18d); Bitter 2010 cat.72 (RAMA15, 10alk11: '17d/18A'); Schrickx 2013 cat.18 (13med1 WAR52: afvalkuil 1725-80); Ostkamp i.v. cat.38 (15beh: ophoging 18a); Ostkamp 2017 cat.65 (17ams17 AAR100: '17d-18A'); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
w-kop-21	1675	1750	Bartels 1999 cat.791 (99sted: beerput 1720-1760); Ostkamp 2010 cat.250 (09vli2 ADC Mon.9: beerbak 17d-18a);
w-kop-24	1575	1700	Bartels 1999 cat.794 (99sted: beerput 1580/1610); Jongepier 2006 cat.9 (07goes3; beerput 16d/17a); Ostkamp 2010 cat.168 (09gou1 ADC-rapp.1770: '1675/1725'); Ostkamp 2010 cat.6, 133 en 216 (09vli2 ADC Mon.9: '16B', '17bc' en '17A'); Ostkamp 2010 cat.10 (BOOR349, 08rot1: beerput 16d-17A); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.69 (11ams8, AAR59: beerput 17d/18a); Bitter 2011 cat.20 (10alk12 RAMA 19: '16d/17a'); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.90-91 (12dha4 HOP14; sloot 1570-1640); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.716 (11ams13: 17d)
w-kop-30	1675	1800	Gawronski/ Jayasena 2012 cat.717 (11ams13: 17d); Jaspers/ Kottman/ Ostkamp 2010 cat.63 (07vli1; beerput 18d); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.114 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerput 18A)
w-kop-32	1600	1675	Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.56 (02haa5 'Spitten': beerput 1625-1740); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.719 (11ams13: 17c);
w-kop-33	1600	1725	Ostkamp 2010 cat.250 (09vli2 ADC Mon.9: '1675-1750'); Jaspers iv cat.26 (14vla2: beerput 1675-1735); Ostkamp iv cat.182 (16arnhem1 ADC-rapp.: '17A' in beerput);
w-kop-42	1500	1550	Schrickx 2009 cat.270 (09hoo4 WAR 6-8: '16A');
w-kop-48	1625	1725	Jacobs e.a. 2002 cat.124 (01haa4 HBO34: '1625-1725')
w-lek-3	1600	1675	(vergelijk r-lek-1) Ostkamp et al 1998 cat 65 (98Alk3 RAMA 6: beerput 1578-c.1650); Ostkamp 2010 cat.136 (09vli2 ADC Mon.9: '17bc'); Ostkamp iv cat.103 (16utr17: '17');
w-oli-2	1575	1700	(vergelijk r-oli-2) Bitter 1995 p.110 en cat.103 (95alk1: misbaksels 1574-1620); Jacobs e.a. 2002, cat.125 (HBO34, 01haa4: '16d/17a'); Bitter/ Roedema 2014 cat.59 (12alk18 RAMA18: beerput 17B); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.86-87 (15vli3 archeo-dienst-rapp.650: beerput 17B);
w-pis-1	1600	1750	(Vergelijk r-pis-5; NB vanaf 17d zijwand vrijwel verticaal en bovenrand niet haaks maar schuin opstaand) Thijssen 1991 cat.171 (91nijm1; 17A); Carmiggelt/Van Veen 1995, 48 (95dha1, HOP 2: beerkelder 18bc); Jacobs/Van Veen 1996, 62 (96dha2, HOP 3: beerput 17bc en 17B); Clevis 2001 (01zwo2) 95 cat.46 (18A), 153 cat.60 (17); Ostkamp/Kottman 2006 cat.194 (05mid1 adc595; beerput 17a);
w-pis-2	1575	1675	(Vergelijk r-pis-5) Bitter 1995 cat.105 (95alk1: beerput 1574-1677); Dijkstra/ Ostkamp 2006 (assart3, 99lisse: beerp 1600-40); Bartels 1999 cat.803 (beerput 15B); Jongepier 2006 cat.10 (07goes3: beerput 16d-17a); Ostkamp 2010 cat.25 (BOOR349, 08rot1:17B); Berends 2009 cat.19 (ARZ51, 09zwo14: beerput 17A); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.685 (17d), 687 (17c); Oosterbaan/ Griffioen 2015 cat.88 (15vli3 archeodienst-rapp.650: beerput 17B); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
w-pis-3	1575	1675	Bitter 1995 cat.107 (95alk1: beerput 1574-1677);
w-pis-4	1675	1800	Jacobs 1996 cat.81 (HBO29, 96haa2: beerput 17B-18a); Bitter et al 1997 cat.259 (97alk2 RAMA 5: 18B); Jacobs e.a. 2002, cat.126 (HBO34, 01haa4: beerput 17b-18a); Kleij 2007 cat.61-62 (05aks1: 18B); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.70 (06hoo1 WAR3: beerput 17B); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.47 (11ams12, AAR 60: beerput 18B)
w-pis-7	1525	1875	Ostkamp et al 1998 (beerput c.1620-1680); Ostkamp et al 2001 cat.116 (01alk4 RAMA10: beerput 16A); Clevis 2007 cat.86 (07zwo10: gracht 1840/1865); Klomp e.a. 2011 cat.28 (11zwo16 ARZ61: '19B'); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.461 (11ams13: 17a)
w-pis-8	1800	1900	Bartels 1999 cat.804 (99sted: beerput 1820-1890)
w-pis-12	1550	1600	Ostkamp et al 2001 cat.32 (01alk4 RAMA 10: afvalkuil c.1560-1580)
w-pot-3	1575	1625	Bitter 1995 cat.109 (95alk1: misbaksel 1574-1620); Ostkamp 2004 cat.18 (03lee1 ADC-rapp.218: beerput 16c-17c); Ostkamp 2006 cat.40 (04woe1 ADC-rapp.910: '16A' in context 15d-1720); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
w-pot-5	1700	1825	Thijssen 1991 cat.178 (91nijm1 als 'w-tui-1': '17d-18A'); Ostkamp et al 2001 cat.173-174 (beerput c.1760-1780); Jacobs/ Poldermans/ Van der Zon 2002 cat.57 beerput 1675-1775); Ostkamp 2010 cat.265 (07vli2 ADC Mon.9: '18b-d'); Klomp/ Clevis 2011 cat.39 (11zwo17 ARZ64: context 1600-1750); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.1014 (11ams13: '18A'); Bitter/ Van den Berg 2014 cat.86 (12alk18 RAMA18: afval in waterput 19a); Ostkamp iv cat.39 (15beh1: '18'); De Rue/ Kottman iv cat. (15hul2: beer-put 18a-19c);
w-pot-6	1525	1650	Bitter et al 1997 cat.261 (97alk2 RAMA5: beerput 15d-1561); Bitter/ Roedema 2014 cat.13 (12alk18 RAMA18: beerput 1582-1725);
w-pot-11	1700	1750	Clevis 2001, POM cat.47 (01zwo2: '18A');
w-spa-1	1650	1900	Clevis/Smit 1990 cat.120 (90kam1: '19d/20a'); Groothedde en Van Helbergen 2007 cat.42 (ZAP21; 06zut3: beerp c1650-1657); Van Veen/ Ostkamp 2012 cat.172 (12dha4; bkelder 1730-1815); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.701 (11ams13: '17c'); Gawronski/ Jayasena 2013 cat.13 (13ams18 AAR71: beerput 1675-1750)
w-stk-1	1600	1725	(Vergelijk r-stk-2) Ostkamp 2004 cat.13 (04pur2: '17' sloot voor 1710); Gawronski/ Jayasena 2012 cat.723 (11ams13: 17b); Ostkamp/ Van Veen 2012 cat.153 (12dha4 HOP14: '17d-18A');
w-tes-3	1675	1875	Jacobs/Van Veen 1996 63 (96dha2, HOP 3: beerput 17d/18a); Bartels 1999 cat.821 (beerput 1670-1710); Clevis 2007 (07zwo10; gracht 1840/1865); Gawronski/ Jayasena e.a. 2012 (11ams13) cat.1011 (18a)
w-ver-1	1850	1900	Bartels 1999 cat.825 (99sted: beerput 19B);

type	datering		literatuur
w-ver-2	1675	1750	Thijssen 1981, nr.93 (beerput 17d/18a); Clevis/Smit 1990 (17d/18a); Carmiggelt/Van Veen 1995, 46 (beerkelder 17d-18A); Jacobs/Van Veen 1996, cat.84 (17d/18a); Ostkamp 2004 (17B; Purmerend sloot voor 1710); Schrickx/ Van de Walle 2006 cat.72 (06hoo1, WAR 3: beerput 17B); Bitter/ de Jong/ Roedema 2010 cat.73 (10alk11 RAMA 15: '17d/18A' in beerput 16B-1680);
w-ver-5	1550	1800	Bitter et al 1997 cat.266-267 (97alk2; beerput 15d- 1561 en 17d/18A); Kottman/ Krause 1997 cat.13 (97cruend; 1645-1700); Ostkamp 2004 cat.11 (04sas1; afvalkuil 17B); Ostkamp 2010 cat.67 (07vli ADC-rapp.1278: beerput 18d); Hos 2008 cat.24 (07dor2 DO3: beerput 17b);
w-vog-1	1575	1625	Bitter 1995 (misbaksels 1574-1620); Jacobs 1996 cat.83 (96haa2 HBO29: '16d');
w-zal-1	1600	1865	Carmiggelt/Van Veen 1995, 43 (95dha1 HOP2: beerkelder 17B) en 48 (beerkelder 18bc); Jacobs/Van Veen 1996, 63 (96dha2 HOP3:beerputten 17ac en 17d/18a); Ostkamp 1998, 98 en cat.89, 148 (98alk3 RAMA6: riool 1798-1863, beerput c.1620-1680, beerput c.1640-1680); Clevis 2007 (07zwo10: gracht 1840/1865); Gawronski/ Jayasena 2009 cat.11 (AAR36, 09ams1: beerput 17b); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.39 (11ams8, AAR59: beerput 1620-60); Gawronski/ Jayasena 2011 cat.49 (AAR60: beerput 18B)
w-zal-2	1600	1800	Clevis/Smit 1990, 35 (90kam1: beerkelder 17d-18A) en 46 (beerkelder 18); Jacobs/Van Veen 1996, 63 (96dha2 HOP3: beerput 17ac); Ostkamp/ Van Benthem 2004 cat.1 (ADC-rapp.307: beerput 1700-1770); Schabbink/ Ostkamp 2005 cat.44 (05vtn2 ADC-rapp.403: gracht 17B-18); Hos 2008 cat.25-26 (07dor2 DO3: beerput 17b); Schrickx 2009 cat.23 (10hoo5 WAR10: puinspoor 17A); Gawronski/ Jayasena e.a. 2012 cat.702 (11ams13: '17c'); Klomp 2012 cat.3 (12zwo24 ARZ71: 1775-1818); Gawronski/ Jayasena 2013 cat.14 (13ams18 AAR71: beerput 1675-1750); Jayasena 2020 249 (ophoging 1595/1601);
w-zal-5	1750	1850	Bartels 1999 cat.832 (99sted: beerput 1775-1810); Kleij 2007 cat.64 (05aks1: '18'); Griffioen iv cat.85 (18gra1: waterput 18d/19a);
ha-ton-1	1500	1575	Clevis/ Thijssen 1989 cat.245 (89kes1: gracht 1500-1579); Ostkamp 2006 cat.127 (05mid1, ADC-rapp. 275: mestkuil 16bc); Van de Venne 2014 afb.11 (13dbo2, assart 5: beerput 16A)

Literatuur Appendix A

Alma, X.J.F, & S. Wyns, 2011 (11maas1): Maastricht - Nutsbedrijventerrein. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, *ADC-rapport* 2169, Amersfoort.

Arts, N. (red.), 1992: *Het kasteel van Eindhoven; archeologie, ecologie en geschiedenis van een heerlijke woning 1420-1676*, Eindhoven.

Baart, J.M., 1972: De potten en pannen van de wacht, in: H.H.van Regteren Altena (red.), *Vondsten onder de Sint Olofskapel*, publikatie bij de tentoonstelling in het Amsterdams Historisch Museum, 13-21.

Baart, J.M. et al. 1977: *Opgravingen in Amsterdam; 20 jaar Stadskernonderzoek*, Amsterdam.

Baart, J.M., W. Krook en A.C. Lagerweij, 1986: Opgravingen aan de Oostenburgermiddenstraat, in: J.B. Kist (red.), *Van V.O.C. tot Werkspoor*, Utrecht, 83-151.

Baart, J.M., 1988: Niederrheinische Keramiek des 18. Jahrhunderts in den Niederlanden, in: J. Naumann (red.) *Keramik vom Niederrhein. Die Irdenware der Düppen- und Pottbäcker zwischen Köln und Kleve,* Köln, 159-165.

Back, U., & Th. Höltken, 2008: *Die Baugeschichte des Kölner Domes nach archäologischen Quellen. Befunde und Funde aus der gotischen Bauzeit*, Keulen (Studien zur Kölner Dom 10).

Bartels, M., H. Clevis & F.D. Zeiler (red.), 1993 (93has): *Van huisvuil en huizen in Hasselt*, Kampen/Hasselt.

Bartels, M., 1999 (99sted): *Steden in scherven; Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle/Amersfoort (2 dln).

Bartels, M., 2004 (04dev3): Twee kleine martavanen en andere 18de-eeuwse Chinese keramiek uit de Bruynssteeg te Deventer, in: *Overijssels Erfgoed. Archeologische en bouwhistorische Kroniek 2003*, Zwolle, 73-78.

Bartels, M., e.a., 2011 (11hoo7): *Gezonken als een baksteen*, Hoorn.

Barwasser, M., & M. Smit (red.), 1997 (97kam2): *Acht eeuwen tussen twee stegen; Archeologisch, historisch en bouwhistorisch onderzoek in Kampen*, Kampen.

Bastiaan, V., 2004 (03haa7): Onderzoek in de Vissersbocht, *Haarlems bodemonderzoek* 37, 3-20.

Berends, A.S., 2009 (09har1): Een nieuwe belangrijke vondst van majolica-bakafval in Harlingen (Fr.), Paleo-aktueel 20 (2009), 104-110.

Berends, A., 2009 (09zwo14): Een beerput van de 'Smeden', Zwolle, *Archeologische Rapporten Zwolle* 51.

Berends, A.S., & J.R.A.M. Thijssen, 2011 (11nijm3): 'Typisch Nijmegen?' Een aanzet tot de identificatie van het Nijmeegse vormenspectrum: open vormen van rood-, wit- en grijsbakkend aardewerk, in: H. Clevis (red.) *Assembled Articles 4*, 23-34.

Berends, A., 2012 (12beul): *Verdronken Dorp. Op zoek naar archeologische vondsten uit het verdronken turfstekersdorp Beulake*, Zwolle.

Berg, G. van den, S. Ostkamp & M. van Veen, 2003 (03gor1): Catalogus van de misbaksels uit de Spaarpotsteeg, in: H. van den Berge e.a., *In Gorcum gebakken. Aardewerk, kleipijpen, wandtegels,* Rotterdam 2003, 126-144.

Berg, G.T.C. van den, P.Kleij, A.Médard & J.P.L.Vaars, 2011 (11zaa3): 'Archeologische opgraving aan de Noorderhoofdstraat 173 te Krommenie, gemeente Zaanstad' in: *Argo* 8, Zaandam.

Berg, G. van den, 2013 (13kro1): Archeologische opgravingen aan de Heiligeweg te Krommenie, gemeente Zaanstad, Keramiek, *Argo* 21-2.

G. van den Berg, P. Bitter e.a. 2014 (12alk18): *Onder 'de Houtmarkt'. Opgravingen bij Laat/Bloemstraat in 1998 en 1999 (98BLO, 99BLO)*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie 18).

Berg, G.T.C. van den, 2014 (14utr10): Wonen aan de Wittevrouwenstraat. Definitief archeologisch onderzoek aan de Wittevrouwenstraat 8-10, gemeente Utrecht, *Basisrapportage Archeologie Utrecht* 58.

Berg, G. van den, & P. Bitter, 2015 (14alk23): Twintig jaar later: een tweede opgraving achter Langestraat 113 (12LAN), in: P. Bitter, G. van den Berg e.a. 2016, *Stukjes van het centrum*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr.23), 76-162.

Berg, G. van den, & P. Bitter, 2015 (14alk24): Ruim zes eeuwen bewoning op een erf aan het Payglop (12PAY), in: P. Bitter, G. van den Berg e.a. 2016, *Stukjes van het centrum*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr.23), 6-74

Bitter, P., 1986: Archeologisch onderzoek op het bouwterrein van C & A Nederland aan de Haarlemmerstraat en Spijkerboorsteeg te Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden. Jaarverslag 1985*, 85-152.

Bitter, P., 1988: Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het ir.Driessenplein en de ontwikkeling van de oever van de Oude Rijn op het Waardeiland te Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden. Jaarverslag 1987*, 85-130.

Bitter, P., 1988: 15de-eeuws pottenbakkersafval uit het Ir. Driessenplein te Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden. Jaarverslag 1987*, 141-148.

Bitter, P., 1990: Aardewerkvondsten uit het terrein Stenevelt bij Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden. Jaarverslag 1988/1989*, 117-129.

Bitter, P., 1992: Vroeg-17de-eeuws pottenbakkersafval uit de Pottenbakkersgang te Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden. Jaarverslag 1990/1991*, 19-32.

Bitter, P., 1995 (95alk1): *Geworteld in de bodem*, Alkmaar (Publikaties over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie, 1).

Bitter, P., J. Dijkstra, R. Roedema & R.P. van Wilgen, 1997 (07alk2): Wonen op Niveau; archeologisch, bouwhistorisch en historisch onderzoek van twee percelen aan de Langestraat, *Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie* 5 en 5A.

Bitter, P., R. Roedema e.a., 2009 (09alk9): Huizen, havens en handel. Opgravingen bij de Waag en onder het Waagplein (1997-2003), *Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie* 13.

Bitter, P., & R. Roedema, 2010 (10alk11): Aan het begin van de Langestraat (07LAN), in: P. Bitter, N. de Jong-Lambregts en R. Roedema, 2010: De Burg en rijke burgerij. Twee opgravingen bij de Spanjaardstraat en Langestraat in 2007, *Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie* 15, 23-177.

Bitter, P., 2013 (10alk12): Verder aan de Laat. Een opgraving bij nummers 233-237 in 2008 (08LAA), in: Bitter, P., m.m.v. Rob Roedema, Andelko Pavlovic e.a., 2013: *Vroeger aan de Laat. Opgravingen in 1998, 2008 en 2009*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie 19), 85-152.

Bitter, P., R. Roedema, K. Beemster & F. van den Oever, 2010 (10alk14): Die muere van onse voorouders. Opgravingen van vestingwerken aan de noordkant van Alkmaar (2006-2009), *Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie* 16, 9-55.

Bitter, P., m.m.v A. Pavlovic, Rob Roedema e.a. 2013 (11alk15): Aan het begin van de Laat, Een opgraving bij de nummers 212 en 210/208 in 1998 (98LAA), in: Bitter, P., m.m.v. Rob Roedema, Andelko Pavlovic e.a., 2013: *Vroeger aan de Laat. Opgravingen in 1998, 2008 en 2009*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie 19), 5-84.

Bitter, P., m.m.v. R. Roedema, 2013 (11alk16): Een kleine opgraving bij Laat 119 in 2009 (09LAA), in: Bitter, P., m.m.v. Rob Roedema, Andelko Pavlovic e.a., 2013: *Vroeger aan de Laat. Opgravingen in 1998, 2008 en 2009*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie 19), 153-190.

Bitter, P., en S. van Zanten (red.), 2013 (12alk17): *Voor De Vest. Opgravingen van vestingwerken, een klooster, een gasthuis en andere resten bij het Canadaplein (1998-2000)*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr. 17).

Bitter, P., G. van den Berg e.a., 2014 (12alk18): *Onder 'de Houtmarkt'. Opgravingen bij Laat/Bloemstraat in 1998 en 1999 (98BLO, 99BLO)*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr. 18).
Bitter, P., m.m.v. R. Roedema e.a. 2013 (13alk19): Historische grond. Opgravingen in en naast de synagoge in de Hofstraat in 2011 (11HFS), *Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie* 20.

Griffioen, A., S. Hakvoort, R. Schats, P. Bitter e.a., 2015 (14alk21): *Graven en begraven bij de Minderbroeders. Een archeologische opgraving op de Paardenmarkt in Alkmaar*, Alkmaar/Zaandijk (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr. 22).

Bitter, P. en G. van den Berg, e.a., 2016 (14alk24): Hst.1 Ruim zes eeuwen bewoning op een erf aan het Payglop 25 (12PAY), in: P. Bitter, G. van den Berg e.a., *Stukjes van het centrum. Opgravingen bij de Payglop, Langestraat en Gedempte Nieuwesloot in 2012*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr.23), 6-72.

Bitter, P., e.a., 2016 (14alk22): Oudheden onder de Nieuwesloot, een archeologische begeleiding in 2012 (12GNI), in: P. Bitter, G. van den Berg e.a. , *Stukjes van het centrum. Opgravingen bij de Payglop, Langestraat en Gedempte Nieuwesloot in 2012*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr.23), 161-219.

Bitter, P., 2017 (16alk25): Met de schoenen op het bodemarchief. Archeologisch onderzoek in Langestraat 49 (13LAN), RAMA 24, Hst.2.

Bitter, P., 2017 (17alk26): Oudheden onder de schoenen. Een opgraving bij Schoutenstraat 36-38 in 2014 (14SCH), in: P. Bitter (red.), Onder woonhuizen en schoenwinkels. Opgravingen bij de Baanstraat, Langestraat en Schoutenstraat in 2013 en 2014, RAMA 24, Hst.3.

Bodt, S. de, 1991: *Gedateerde keramiek*, Rotterdam (expositie museum Boymans-van Beuningen).

Bottelier, T., 2004 (03haa8): Een glasvondst afkomstig van de NV Glasfabriek Albert in het stadsdeel Schalkwijk (eertijds gemeente Haarlemmerliede), *Haarlems Bodemonderzoek* 37, 21-63.

Bottelier, T., 2004 (04haa14): Een oude vondstmelding uit 1883 in Schoten, nu gemeente Haarlem, *Haarlems Bodemonderzoek* 38, p. 52-55.

Bouma, N., 2012 (11loo1): De porseleinfabriek en kosterwoning van dominee Joannes de Mol aan de Oud-Loosdrechtse dijk in Oud/Loosdrecht, gemeente Wijdemeren, *ADC-rapport* 2974.

Braven, A. den., & P. van den Broeke, 2012 (11nijm5): Een hofstede op De Boel in Nijmegen-Noord, *Archeologische Berichten Nijmegen - Rapport* 29.

Braven, A. den & W. Stellingwerf, 2013 (13nijm6): Aardewerk en aanverwant materiaal, in : F. de Roode & C. Harmsen, Opgravingen op de Hessenberg 2. Een stadskasteel, begijnhuis, klooster en weeshuis op de 'Hezesche Bergh', *Archeologische Berichten Nijmegen rapport* 50.

Bruijn, A., 1979: Pottersvuren langs de Vecht, *Rotterdam Papers III*, Rotterdam.

Bult, E. (red.), 1993: *IHE Delft bloeit op een beerput. Archeologisch onderzoek tussen Oude Delft en Westvest*, Delft.

Bult, E.J., 1996 (96del1): Delftse theepotten, de tweede generatie, in: H. Clevis (red.), *Assembled Articles* 2, Zwolle, p. 33-42.

Carmiggelt, A., en M.M.A. van Veen, 1995 (95dha1): Laat- en postmiddeleeuws afval afkomstig uit zes vondstcomplexen te Den Haag, *Haagse Oudheidkundige Publicaties* 2.

Claeys, J., N.L. Jaspers & S. Ostkamp (red.), 2010 (09vli2): Vier eeuwen leven en sterven aan de Dokkershaven in Vlissingen. Een archeologische opgraving van een postmiddeleeuwse stadswijk in het Scheldekwartier in Vlissingen, *ADC-rapport* 1653 (=ADC Monografie 9).

Clevis, H., & J.Kottman, 1989 (89dev1): *Weggegooid en teruggevonden; Aardewerk en glas uit Deventer vondstcomplexen 1375-1750*, Kampen.

Clevis, H., & J. Thijssen, 1989 (89kes): Kessel, huisvuil uit een kasteel, *Mededelingenblad Nederlandse Vereniging van Vrienden van de ceramiek* 136, 3-48.

Clevis, H., & P. Kley, 1990 (90zwo1): Het Zwols Celehuisje, de bewoners en hun afval, 1550-1650, *Zwols Historisch Tijdschrift* 7, 76-93.

Clevis, H., & M. Smit, 1990 (90kam1): *Verscholen in vuil. Archeologische vondstcomplexen 1375-1925,* Urk.

Clevis, H., (red.), 2001 (01zwo2): *Zwolle ondergronds. Zeven blikvangers van archeologische vondsten in Zwolle*, Zwolle.

Clevis, H., & M. Klomp, 2004 (04zwo4): Melkmarkt 30, *Archeologische Rapporten Zwolle* 12.

Clevis, H., & M. Klomp, 2004 (04zwo5): Grote Markt 3-5, *Archeologische Rapporten Zwolle* 14.

Clevis, H., 2005 (05zwo7): 'Achter de Broeren 2004'. Pottenbakker of potverkoper; 16de-eeuwse misbaksels van keramiek uit Zwolle, *Archeologische Rapporten Zwolle* 30.

Clevis, H., 2006 (06zwo8): De gracht van de havezathe Werkeren in Zwolle als stort voor afval, *Archeologische Rapporten Zwolle* 34.

Clevis, H., 2006 (06zwo9): Keramiek en glas uit kelders van de havezathe Werkeren, *Archeologische Rapporten Zwolle* 40.

Clevis, H., 2007 (07zwo10): *Opgeruimd staat Netjes. Keukengoed en tafelgerei van een bouwhuis van de Kranenburg (1840-1865),* Zwolle.

Clevis, H, 2008 (09zwo11): Kinderspelen in de keuken. Opgraving Aaplein 1999, Zwolle,
Archeologische Rapporten Zwolle 48.

Clevis, H., M. Klomp & M. Groenhuijzen, 2009 (09zwo13): De opgraving 'de Smeden', *Archeologische Rapporten Zwolle* 50

Clevis, H., 2009 (10has3): Tafelgoed en keukengerei van regenten en behoeftigen. Keramiek uit het armen- en weeshuis aan de Ridderstraat in Hasselt, *Archeologische rapporten gemeente Zwartewaterland*.

Clevis, H., & M. Klomp, 2011 (11zwo18): Van Stinksloot tot Riool. Opgraving van de Kleine Aa onder de Aldi, *Archeologische Rapporten Zwolle* 65.

Clevis, H., & M. Klomp, 2013 (13zwo23): Een pottenbakker, begijnenhuis en bewoning aan de Pannekoekendijk, *Archeologische Rapporten Zwolle* 72.

Clevis, H., 2014 (12zwo19): De productie van Godeken Pottman uit Zwolle (1415), vergeleken met Andries Potter uit Utrecht (1398) en Robbrecht de Potter uit 's-Hertogenbosch (vóór 1437 en 1437-1461) , in: H. Clevis (red.), *Assembled Articles 5. Symposium on medieval and post-medieval ceramics Zwolle 11 and 12 oktober 2012*, Zwolle, 267-311.

Clevis, H., 2013 (12zwo19): Pannekoekendijk Godeken Pottman, *Archeologische Rapporten Zwolle*.

Dalfsen, J. van, 2009 (09zwo12): Ossenmarkt 1995, *Archeologische Rapporten Zwolle* 45.

Depuydt, S., J.F.P. Kottman & S. Ostkamp, 2009 (09hul1): De aardewerk- en glasvondsten uit de opgraving aan de Bierkaai in Hulst, in: Hulst Bierkaai, *Archeomedia*, in voorbereiding

Dielemans, L., 2010 (08utr9): Boeren en molenaars? LR64: Archeologisch onderzoek naar een laatmiddeleeuws erf aan de Strijlandweg, gemeente Utrecht, *Basisrapportage Archeologie Utrecht* 45.

Dierendonk, R.M. van, & H. Hendrikse, 2004 (04phi): Verdronken dorpen in Zeeland (2). Op zoek naar Sinte Phillipslandt. Archeologisch onderzoek in het kader van het project Verdronken Dorpen, Zeeland, *Tijdschrift van het Koninklijk Zeeuws Genootschap der Wetenschappen* 13-2, 45-59.

Dijkstra, M., & S. Ostkamp, 2006 (99lisse): Vondsten uit een beerput van huis Rosendaal te Lisse (ca. 1590-1630). Een kijkje in de keruken van een VOC beambte, in: H. Clevis en S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3. Symposium on medieval and post-medieval ceramics. Zwolle 9 en 10 okt 2003*, Zwolle, 139-184.

Dijkstra, J., M.C. Houkes & S. Ostkamp (red.), 2010 (09gou1): Over leven aan de rand van Gouda. Een archeologische opgraving en begeleiding in het plangebied Bolwerk, *ADC-rapport* 1770.

Doesburg, J. van, 2009: Late-medieval pottery, in: W.A. van Es en W.J.H. Verwers (red.), *Excavations at Dorestad 3. Hoogstraat 0, II-IV*, Amersfoort (Nederlandse Oudheden 16), 160-211.

Dorenbos, O. & J.M. Koot, 2011 (12rijs1): Over de kade. Een archeologisch onderzoek naar een kade en een windas bij de bouw van het gemaal Hoekpolder (Rijswijk), Rijswijk, *Rijswijkse Archeologische Rapporten* 32

Dorenbos, O., O. Holthausen & J.M. Koot, 2011 (12rijs2): Inventariserend Veldonderzoek Ter Nieuburch. StadhuislocatieTweede fase, Rijswijk, *Rijswijkse Archeologische Rapporten* 34.

Duijn, D.M., 2011 (13enk4): Het vondstmateriaal van de opgraving op het terrein van de banketfabriek in Enkhuizen. West-Friese Archeologische rapporten 34.

Duijn, D.M., & C.P. Schrickx, 2012 (12enk3): Huis en haven onder de straat. Archeologisch onderzoek tijdens rioolwerkzaamheden van de Noorder Havendijk tot de Compagniesbrug in Enkhuizen, Hoorn, *West-Friese Archeologische Rapporten* 46.

Duijn, D.M., 2013 (13enk6): Een nieuwbouwwijk uit de Gouden Eeuw. Archeologisch onderzoek aan de Molenweg binnen de Vest van Enkhuizen, *West-Friese Archeologische Rapporten* 33.

Duijn, D.M., 2013 (13zwaag1): Een 17de-eeuwse stolpboerderij uit de grond. Archeologisch onderzoek langs de Bangert in Zwaag, gemeente Hoorn, *West-Friese Archeologische Rapporten* 57.

Duijn, D.M., 2016 (16enk9): Middeleeuwse sporen onder een 16de-eeuwse nieuwbouwwijk. Archeologisch onderzoek langs de westzijde van de Raamstraat in Enkhuizen, *West-Friese Archeologische Rapporten* 89.

Duijn, D.M., 2016 (16enk10): Een woonperceel binnen de stadsuitbreiding. Archeologisch onderzoek op het perceel Molenweg 69a in Enkhuizen, *West-Friese Archeologische Rapporten* 94.

Duijn, D., B. Beerenhout, J. van Leeuwen & L. de Sitter-Homans, 2018 (17enk11): De afvalput van de familie De Jager. Onderzoek naar een 17de-eeuws vondstcomplex uit Enkhuizen, *West-Friese Archeologische Rapporten* 111.

Feijst, L. van der, H.A.P. Veldman & E. Blom, 2008 (08poel1): Poeldijk Westhof Fase II, Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, *ADC-rapport* 1269.

Gaimster, D., 1997: *German stoneware 1200-1900. Archaeology and cultural history,* Londen.

Gangelen, H. van, G. Kortekaas & A. Carmiggelt, 1987: Ceramiek uit een laat-18e-eeuwse afvalkuil op het voormalig Zuiderkerkhof te Groningen, *Corpus Middeleeuws Aardewerk Reeks B*, Amersfoort/Laarne.

Gangelen, H. van, & K.Helfrich, 1992: De keramiekvondsten vanaf circa 1550, in: P.H.Broekhuizen et al. (red.), *Van boerenerf tot bibliotheek; Historisch, bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van het voormalig Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen*, Groningen, 293-346.

Gangelen, H. van, P. Kersloot & S. Venhuis, 1997: *Hoorn des overvloeds. De bloeiperiode van het Noord-Hollands slibaardewerk (ca. 1580 - ca. 1650),* Hoorn.

Gawronski, J., & R. Jayasena, 2009 (09ams1): Een 17de-eeuwse beerput in de grachtengordel. Archeologische opgraving Keizersgracht 355 (2005), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 36.

Gawronski, J, & R. Jayasena, 2009 (09ams2): Noordoosthoek van een 13de-eeuws verdedigingswerk. Archeologische Opgraving Nieuwezijds Kolk (2006), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 37.

Gawronski, J., & R. Jayasena, 2009 (09ams3): Zeis onder het maaiveld. Archeologische Begeleiding Kolenkit Zuidelijk Veld Fase 1 (2009), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 42.

Gawronski, J., e.a., 2010 (09ams4): Glasafval op het achtererf. Archeologische Opgraving Rozenstraat, Amsterdam (2006), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 50.

Gawronski, J, R. Vanoverbeke, & R. Jayasena, 2010 (09ams5): Kelderwoningen en een beerput in de Lastage. Archeologische opgraving Nieuwe Jonkerstraat, *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 44.

Gawronski, J., & J. Veerkamp, 2010 (11ams7): Rozenstraat 194. Archeologische opgraving, Amsterdam (2009), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 55.

Gawronski, J., & R. Jayasena, 2011 (11ams8): Van buitenpolder tot Uilenburg. Archeologische Opgraving Oudeschans 5-11, Amsterdam (2008), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 59.

Gawronski, J., & R. Jayasena, 2011 (11ams12): Wonen achter de Oudezijds Voorburgwal. Archeologische opgraving Oudezijds Armsteeg, Amsterdam (2008), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 60.

Gawronski, J., & J. Veerkamp, 2011 (11ams9): Cluster Schievink. Archeologische opgraving Rozenstraat 68-76, Rozengracht 69-75, Amsterdam (2009), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 61.

Gawronski, J., & R. Jayasena, 2011 (11ams10): Beerput Spuistraat 30. Archeologische Begeleiding (2009), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 62.

Gawronski, J. & J. Veerkamp, 2011 (11ams11): Op 't Water gewonnen, Archeologische begeleiding Dam 2-4, Amsterdam (2009), *AAR* 65.

Gawronski, J., & R. Jayasena e.a., 2012 (11ams13): Catalogue of archaeological ceramics from Amsterdam 1175-2011, in: J. Gawronski (red.), *Amsterdam ceramics. A city's history and an archaeological ceramics catalogue 1175-2011*, Amsterdam, 103-334.

Gawronski, J., R. Jayasena &J.Veerkamp, 2011 (12ams14): 'Ons Genoegen'. Archeologische Opgraving Elandsstraat 101, Amsterdam (2010), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 67.

Gawronski, J., & R. Jayasena, 2013 (13ams18): Een beerput van welgestelden in de Amsterdamse grachtengordel 1675-1750. Archeologische opgraving Herengracht 12, Amsterdam (2006), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 71.

Gawronski, J., & J. Veerkamp, 2014 (14ams23): De pottenbakkerij aan de Overtoom. Archeologische begeleiding Schoolstraat 5-19 te Amsterdam (2012), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 79.

Gawronski, J., & J. Veerkamp, 2015 (15ams24): Bolwerk Osdorp. Archeologische begeleiding Nieuwe Passeerdersstraat 2, Amsterdam (2013), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 81.

Gawronski, J., & R. Jayasena, 2016 (16ams20 = 17ams17): Het eiland Marken in Amsterdam: veranderingen in de stad 1592-1930. Archeologische Opgraving Valkenburgerstraat 130-146, Amsterdam (2011-2012), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 90.

Gawronski, J,, & J. Veerkamp, 2016 (16ams25): BloemDwars. Archeologische Begeleiding Binnenterrein Bloemgracht 143/Bloemstraat 150-154, Amsterdam (2015), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 86.

Gawronski, J., & R. Jayasena, 2016 (16ams26): Van ontginningssloot tot beerput. Archeologische Begeleiding Oudezijds Armsteeg 9-33, Amsterdam (2012), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 87.

Gawronski, J., & R. Jayasena, 2016 (16ams27): XX *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 88 ???.

Gawronski, J., & J. Veerkamp, 2016 (16ams28): Tussen Veenweg en Schinkel. Archeologische Begeleiding Amstelveenseweg 122, Amsterdam (2016), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 91.

Gawronski, J., & R. Jayasena en J. Veerkamp, 2017 (17ams29): De stad in profiel. Archeologische begeleidingen in het centrum van Amsterdam (2011-2016), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 94.

Gawronski, J. & R. Jayasena, 2017 (17ams17): Ons' Lieve Heer op Solder. Archeologisch onderzoek Oudezijds Voorburgwal 38-40, Amsterdam (2013-2014), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 100.

Gawronski, J., R. Jayasena & T. Terhorst, 2017 (18ams30): Oostenburg: woningen en Stadsschuitenmakerswerf (1660-1800). Archeologische Opgraving Oostenburgervoorstraat (Wiener & Co), Amsterdam (2013-14), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 99.

Gawronski, J., R. Jayasena & T. Terhorst, 2018: Een midden 17de-eeuwse beerput. Archeologische Begeleiding Nieuwe Leliestraat 23, Amsterdam (2015), *Amsterdamse Archeologische Rapporten* 105.

Genabeek, R. van, 2014 (13dbo3): De beerput van het Keizershof in 's-Hertogenbosch , in: H. Clevis (red.), *Assembled Articles 5. Symposium on medieval and post-medieval ceramics Zwolle 11 and 12 oktober 2012*, Zwolle, 229-265.

Gerritsen, S., & C.P. Schrickx, 2014 (14bov1): Kringgreppels rond de Leeuwenhalm. Archeologisch onderzoek naar resten uit de Bronstijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd op het terrain van het oude Postkantoor (Hoofdstraat 17-19) in Bovenkarspel, gemeente Stede Broec, *Westfriese Archeologische Rapporten* 60.

Griffioen, A., & S. Ostkamp, 2006 (04woe1): Een 16de-eeuwse beerput uit de binnenstad van Woerden, in: H. Clevis en S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3. Symposium on medieval and post-medieval ceramics. Zwolle 9 en 10 okt 2003*, Zwolle, 101-122.

Ook verschenen als: Ostkamp, S., 2008 (04woe1): Beer- en waterputten, in: Woerden-Hoochwoert. De opgravingen 2002-2004 in het Romeinse Castellum Laurium, de vicus en van het schip 'Woerden 7', *ADC-Rapport* 910, 92-106 (catalogus als bijlage op CD).

Griffioen, A., 2007 (08har2): Vondsten: aardewerk, in: W.B. Waldus, *Bewoningssporen op twee kwelderwallen in het tracé van de N31 Zurich-Harlingen. Een Archeologische Opgraving*, *ADC-Rapport* 994, 35-40.

Griffioen, A., 2008 (07moe1): Het aardewerk, in W. Waldus en A.F.L. van Holk, De lichting en het onderzoek van de restanten van een 19e eeuws tjalkachtig vrachtschip in het Hollandsch Diep, gemeente Moerdijk, *ADC-rapport* 999, 22-25.

Griffioen, A., S. Ostkamp & D.H. Duco, 2009 (08dor3): Analyse van het aardewerk, in: W.B. Waldus (red.), 'De Jonge Jacob' De lichting en het onderzoek van een hektjalk, vergaan op 23 juli 1858 in de monding van de Dordtsche Kil, ADC-rapport 2100 (= ADC Monografie 6), Amersfoort, 85-94.

Griffioen, A., & S. Ostkamp, 2009 (09utr1): Het pottenbakkersafval, in: M. Nokkert, Pottenbakkers aan de Anthoniedijk. Inventariserend onderzoek m.b.v. proefsleuven en definitief archeologisch onderzoek voorafgaand aan het nieuwbouwproject 'Hoogstraat aan de Vecht' te Utrecht, *Basisrapportage Archeologie Utrecht* 34, 55-65.

Griffioen, A., & S. Ostkamp, 2009 (08utr2): Aardewerk, in: L.P. Verniers, Een blik op de Teerling geworpen. Een archeologische opgraving en begeleiding in het kader van de reconstructie van het stationsgebied te Vredenburg, gemeente Utrecht, *ADC-rapport* 1680, 43-47.

Griffioen, A., S. Hakvoort, R. Schats, P. Bitter e.a., 2014 (14alk21): *Graven en begraven bij de Minderbroeders. Een archeologische opgraving op de Paardenmarkt in Alkmaar*, Alkmaar/Zaandijk (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie nr. 22).

Griffioen, A., 2015 (15ove2 = 15sch1): Aardewerk, in: J. Loopik, Hof van Cyrene. Wonen aan de Schie, *ADC-rapport* 3990 deel 2.

Groeneweg, G., 1992: *Bergen op Zooms aardewerk*, Waalre (Bijdragen tot de Studie van het Brabantse Heem, deel 35).

Groothedde, M., & M. Bartels, 2000 (00zut1): Taminiau in Zutphen: archeologie, geschiedenis en producten van een 19de-eeuwse pottenbakkerij, in: A. Böing e.a. (red.), *Töpfer-Kramer-pottenbakkers. Keramik zwischen IJssel und Berkel, keramiek tussen IJssel en Berkel*, Borken, 173-236.

Groothedde, M., 2003 (02zut2): *Twee vondstcomplexen van Zutphen-Stadhuis, vondstnummers 340 en 473*, digitale publicatie op cd, Zutphen.

Groothedde, M. & H.E. Henkes, 2003 (07zut5): *Zutphens glas zonder glans*, Zutphen, (CD-rom, gemeente Zutphen).

Groothedde, M., & A. van Helbergen, 2007 (06zut3): Uit de keuken van Herman Otto (1650-1657). Archeologisch onderzoek naar en analyse van de keramische inhoud van een beerput, behorende tot het huishouden van Herman Otto van Bronckhorst, graaf Van Limburg Stirum, *Zutphense Archeologische Publicaties* 21.

Hacquebord, L., & K. Vlierman, 1991: Ceramiek van de 17de eeuwse walvisvangstnederzetting Smeerenburg op Spitsbergen, Laarne. *Corpus Middeleeuws Aardewerk* 6.

Halverstad R.N., & J.A.A. de Ridder, 2011 (11ovb1): Randwijk, Erfstraat, gemeente Overbetuwe. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, *ADC-rapport* 2935, Amersfoort.

G. Havers, G., 2003 (03enk1): Werra-keramiek uit Enkhuizen, in: H. Clevis (red.), *Handleiding Classificatiesysteem voor Laat- en Post Middeleeuws ceramiek en glas. Digitale versie 1.0* , Zwolle, 67-75.

Heeringen, R.M. van, & F. Verhaeghe, 1995: Het aardewerk, in: R.M. van Heeringen, P.A. Henderikx en A. Mars (red.), *Vroeg-Middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*, Goes/Amersfoort, 144-169.

Helbergen, A. van, 2007 (06zut3): Uit de keuken van Herman Otto (1650-1657). Archeologisch onderzoek naar en analyse van de keramische inhoud van een beerput, behorende tot het huishouden van Herman Otto van Bronckhorst, graaf Van Limburg Stirum, *Zutphense Archeologische Publicaties* 21.

Helbergen, H. van, & S. Ostkamp, 2010 (09utr4): Het aardewerk, in: G.R. van Veen, e.a., De broederschap 'Maria in de Wijngaard 'en 'onser liever vrouwe in die Sonne'. Archeologisch onderzoek naar twee kloostergemeenschappen aan de Nieuwe Kamp in Utrecht, *Basisrapportage archeologie Utrecht* 12, 63-78.

Hiddink, H., & S. Ostkamp, 2009 (09smr3): Aardewerk uit de Middeleeuwen en latere perioden, in: E. de Boer & H. Hiddink, Opgravingen aan de Ter Hofstadlaan te Someren. Een nederzetting en grafveld uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd en erven uit de Volle Middeleeuwen, *Zuidnederlandse Archeologische rapporten* 37, Amsterdam, 79-84.

Hoek, C., 1975: Schiedam, een historisch-archeologisch stadsonderzoek, *Holland* 7, 89-195 en 513-560.

Holk, A.F.L. van, 1996: *Archeologie van de binnenvaart. Wonen en werken aan boord van binnenvaartschepen (1600-1900),* Ketelhaven (Scheepsarcheologie IV ; Flevobericht 410).

Horssen J. van, & S. Ostkamp, 2010 (09lei1): Keramiek, in: MF.P. Dijkstra & C.R. Brandenburg (red.), Leiden - Aalmarktschool. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek naar 800 jaar bewoning langs de Oude Rijn, ter plaatse van het voormalige St.-Catharinagasthuis, *Bodemonderzoek en Bouwhistorie in Leiden* 1, 61-91.

Hos, T.H.L., 2008 (07dor2): Wouw! Ververijen! Onderzoeksgebied Elfhuizen. Een bureauonderzoek en een definitieve opgraving in de binnenstad van Dordrecht, *Dordrecht ondergronds* 3, Dordrecht .

Hos, T., & D. Paalman, 2008 (08dor4): Onder straatniveau! Archeologisch onderzoek op de "Grote Markt" te Dordrecht, *Dordrecht ondergronds* 1, Zwolle.

Hulst, M., 2006 (01dael): Glas uit de gracht, in: H. Clevis en S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3*, Zwolle, 93-100.

Hurst, J.G., D.S. Neal & H.J.E. van Beuningen, 1986: Pottery produced and traded in North-West Europe 1350-1650, in: *Rotterdam Papers VI*, Rotterdam.

Jacobs, E., 1995 (95haa1): Archeologisch onderzoek op een binnenterrein achter de percelen Burgwal 95-99 te Haarlem, *Haarlems Bodemonderzoek* 28, p. 3-25.

Jacobs, E., 1996 (96haa2): De Rode Gravin. Archeologisch onderzoek op het terrein tussen Gravinnesteeg en de Gedempte Oude Gracht te Haarlem, *Haarlems Bodemonderzoek* 29, p. 3-72.

Jacobs, E., & M.M.A. van Veen, 1996 (96dha2): Van kerk tot rekenwerk; Laat- en postmiddeleeuwse vondstcomplexen aan het Lange Voorhout, *Haagse Oudheidkundige Publicaties* 3, Den Haag.

Jacobs, E., 1997 (97haa3): Begijnhof 6/6a: Prehistorische en laatmiddeleeuwse bewoningssporen, *Haarlems Bodemonderzoek* 31, p. 39-77.
Jacobs, E., D. Olthof & A. Pavlovic, 2002 (01haa4): Antoniestraat 6 en 8: potten en putten, *Haarlems Bodemonderzoek* 34 (2000), 3-109.

Jacobs, E., M. Poldermans & T. van der Zon (red.), 2002 (02haa5): *Spitten aan het Spaarne. Archeologisch onderzoek onder de Gravinnehof in Haarlem*, Haarlem.

Jacobs, E., 2003 (02haa6): Spitten aan het Spaarne: een uitputtend verslag, *Haarlems Bodemonderzoek* 36 (2002), 35-103.

Jacobs, E., 2007 (06dha3): *Achterom 36-44, Den Haag. Definitief onderzoek*, (Afdeling Archeologie dienst Stadsbeheer, rapport 0708).

Janssen, H.L., 1983: Het middeleeuwse aardewerk ca 1200 – ca 1550, in: H.L. Janssen (red.), *Van bos tot stad; opgravingen in 's-Hertogenbosch*, 's-Hertogenbosch.

Janssen, H.L., 1988: The dating and typology of the earliest Siegburg stoneware in the Netherlands, in: D.A.M. Gaimster, M. Redknap and H.-H. Wegner (eds.), *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit im Rheinland. Medieval and later pottery from the Rhineland and its markets*, Oxford (British Archaeological Report International Series 440), 311-333.

Janssen, H.L., & E. Nijhoff, 2010: Fifteenth-century pottery production in 's-Hertogenbosch. The excavation of two pottery workshops, in: K. de Groote, D. Tys en M. Pieters (red.), *Exchanging material culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe*, Brussel (Relicta Monografieën 4), 93-136.

Jaspers, N.L., & S. Ostkamp, 2006 (06enk2): Het aardewerk uit de opgraving, in: P.C. de Boer, Bodemvondsten uit de Boerenhoek Enkhuizen, opgraving "De Baan" (fase 2), *ADC-rapport* 452, 21-35.

Jaspers, N., 2007 (07ber1): Het aardewerk, in: G. Labiau, N210 tussen Nederlek en Bergambacht: Laat-middeleeuwse selnerings- of huisplaatsen? Een archeologische opgraving, *ADC-Rapport* 935, Amersfoort.

Jaspers, N.L., 2007 (07slu1): Aardewerk, in: J. Vanden Borre, Sluis: Van Dalestraat/Geweldigerstraat – Van Dalestraat/1 Novemberstraat. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, *ADC-rapport* 826, 23-25.

Jaspers, N.L., 2008 (07alk8): Aardewerk en glas, in: M.C. Houkes, De Schelphoek op de schop. Een archeologische opgraving, *ADC-rapport* 992.

Jaspers, N., 2008 (07zal1): Het aardewerk, in: W. Roessingh, Een middeleeuwse huisterp aan de Dorpsstraat in Aalst, gemeente Zaltbommel. Een archeologische begeleiding, *ADC-rapport* 1042, 18-23

Jaspers, N.L., & S. Ostkamp, 2008 (08utr3): *Utrecht Leidse Rijn* 48 (LR 48), Utrecht.

Jaspers, N.L., 2009 (07zaa1): Keramiek, in: G.T.C. van den Berg & J.P.L. Vaars, Archeologische opgraving in de Kerkbuurt te Oostzaan, *Hollandia reeks* 272, 45-141.

Jaspers, N.L., 2010 (09ven4): Laat- en postmiddeleeuws aardewerk, in: A. Hakvoort & L. van der Meij (red.), Urnen onder de ploeg. Een opgraving van een cultuurlandschap in de microregio 'Floriade' (gemeente Venlo), *ADC-rapport* 1204, 101-106.

Jaspers, N.L., 2010 (10dha5): 3. Aardewerk, in: Pavlovic., A. (red.), 2010, Archeologisch onderzoek aan de Gaslaan 125 Gemeente Den Haag. Sporen van Boerderij Groenesteijn uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, *Rapport Afdeling Archeologie Den Haag* 1049

Jaspers, N.L. 2011 (11utr15): Aardewerk, in: N. Bouma (red.), Zes meter onder de Catharijnesingel in Utrecht. Een archeologische opgraving en een archeologische begeleiding van het tracé van een diepriool, *ADC-rapport* 2453, 31-35.

Jaspers, N.L., 2012 (12pei1): Laat- en postmiddeleeuws aardewerk, in: S. Zandboer (red.), Komfoor op terp 5, Archeologisch onderzoek rond een veenterp te Peize en de Weringse dijk, *ADC-rapport* 3133, Amersfoort.

Jaspers, N.L., 2013 (13har3): Harlinger gleiersgoed. Bedrijfsafval van de gleibakkerijen "Aan de Schritsenhoek Raamstraat" en "Buiten de Koepoort", *Terra Cotta Incognita Special* 1, Amsterdam.

Jaspers, N.L., 2013 (13vla1): Aardewerk, in: H.J.N. van Engeldorp Gastelaars (red.), Gemeente Vlaardingen, locatie Afrol/Gedempte Biersloot. Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven, *ADC-rapport* 3459, 34-39.

Jaspers, N. & S. Ostkamp, 2014 (12wal1): Een typochronologisch overzicht van laatmiddeleeuws gebruiksaardewerk uit Walcheren, in: H. Clevis (red.), *Assembled Articles* 5, Bijlage.

Jaspers, N.L., 2015 (14box1): Aardewerk. Bijlage V Catalogus: vol- en laatmiddeleeuws aardewerk uit de opgraving Boxmeer-Sterckwijck, in: E. Blom en H.M. van der Velde (red.), De archeologie van Boxmeer-Sterckwijck: 4500 jaar wonen, werken en begraven langs de Maas, *ADC-rapport* 3500, deel1 565-575, deel 2 51-70.

Jaspers, N.L., Y. Eijskoot & E. Esser, 2015 (14vla2): Ruwe bolsters, bierdrinkers en haringeters. Huishoudelijk afval van de eigenaren, bewoners en ambachtslieden van de scheepswerf aan de Havenstraat te Vlaardingen (locatie Galeiwerf), *Terra Cotta Incognita Special* nr. 2, Amsterdam.

Jaspers, N.L., J. Kottman & S. Ostkamp, 2016 (15nijm8): Het aardewerk. De glasvondsten, in: C.W. Koot & E.N.A. Heirbaut (red.), Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkteruglegging bij Lent 5. Kasteel Lent en de

middeleeuwse bewoningsgeschiedenis, *Archeologische Berichten Nijmegen Rapport* 62, hst.10 en 12.

Jaspers, N.L., 2016 (15old4): Middeleeuws aardewerk, in: G.L. Williams (red.), Memento Mori. Een archeologische opgraving rondom de St. Plechelmuskerk, Oldenzaal, *ADC-rapport* 3919 (=ADC Monografie 21), 90-99.

Jaspers, N.L., 2018 (16kam4): Het (post)middeleeuws aardewerk. Bijlage 17 Tellijst Deventer Systeemtypes. Bijlage 18 Catalogus: Aardewerk uit de IJsselkogge, in: W.B. Waldus, De opgraving en lichting van de 15e-eeuwse IJsselkogge, *ADC-rapport* 4525, 253-262, 432-437.

Jayasena, R.M., 2005 (05kui): Sporen van een verdronken Zuiderzee nederzetting en schans te Kuinre, in: *Overijssels Erfgoed. Archeologische en bouwhistorische Kroniek 2004*, Zwolle, 105-126.
Ook in: Jayasena, R.M., 2005: Kuinre, een verdronken Zuiderzee nederzetting en een schans boven water, *BAAC rapport* 04.138, Den Bosch.

Jayasena, R., 2020: *Bagger- en modderwerk. Een archeologische stadsgeschiedenis van Amsterdam*, (dissertatie Universiteit van Amsterdam) Utrecht.

Jezeer, W., 2009 (09mep1): Meppel – Woldstraat 68 (gemeente Meppel). Een archeologische begeleiding, *ADC-rapport* 1033.

Jezeer, W., 2010 (09woe3): Woerden, Plantsoen 9. Een archeologische begeleiding en opgraving met beperkte doelstelling, *ADC-rapport* 1431.

Jong-Lambregts, N. de, P. Bitter, L. Verspaij-Frank e.a., 2007 (07alk7): *Tussen Zwaard en Fortuin. Enkele opgravingen in Alkmaar 2002-2005*, *Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie* 12.

Jong-Lambregts, N. de, e.a., 2009 (09alk10): Sporen onder het maaiveld, opgravingen in Alkmaar en Koedijk tussen 2001 en 2007, *Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie* 14.

Jongepier, J., 2006 (07goes3): Archeologische waarnemingen Goes-Nieuwstraat 2-8. Gemeente Goes, Middelburg, *SCEZ-Rapport* 2006-1.

Jordanov, M., 2010 (09bri2): Plangebied Begijnhofkapel. Gemeente Brielle. Een opgaving met beperkingen en een archeologische begeleiding (protool opgraven), *RAAP-rapport* 2043, Weesp .

Kaneda, A., & S. Ostkamp, 2005 (04rhe1): Aardewerk en glas, in: A.A.A. Verhoeven (red.), Rheden, aanvullend Archeologisch Onderzoek in het Hof te Dieren, *ADC-rapport* 351, 16-20 en 25-.

Kaneda, A., 2006: How to distinguish Japanese porcelain from Chinese porcelain, in: H. Clevis en S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3*, Zwolle, 5-41.

Kievith, H. de, 2014 (13bre2): Verstopt in het veen. Laat 13de tot vroeg 14de-eeuws pottenbakkersafval uit Breda, in: H. Clevis (red.), *Assembled Articles 5. Symposium on medieval and post-medieval ceramics Zwolle 11 and 12 oktober 2012*, Zwolle, 117-159.

Kleij, P., 1996 (96oth1): Oosterhouts aardewerk, in: H. Clevis (red.), *Assembled Articles 2. Symposium on medieval and post-medieval ceramics. Antwerpen 25-26 january 1995*, Zwolle, 101-128.

Kleij, P., 2001 (01zoelen): Keramiek, kleipijpen en bouwmaterialen, in: A.A.Verhoeven en O. Brinkkemper (red.), Archeologie in de Betweroute: Twaalf eeuwen bewoning langs de Linge bij de Stenen Kamer in Kerk-Avezaath, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 85, 201-283.

Kleij, P., 2007 (05aks1): *Archeologie van het platteland. Zeventiende- en achttiende-eeuwse vondsten van de Buurtweg te Akersloot*, Zwolle.

Kleij, P., 2009 (09oth2): Oosterhout Pottery II. Industrial waste from the Leijsenhoek, in: H. Clevis (ed.), *Medieval material culture. Studies in honour of Jan Thijssen*, Zwolle, 147-162.

Klomp, M., 2003 (03zwo3): Het vrouwenhuis; archeologisch en bouwhistorisch onderzoek op het perceel Melkmarkt 53 / Voorstraat 46, *Archeologische Rapporten Zwolle* 9.

Klomp, M., 2004 (04zwo6): Van opgaand hout en eenige perken; Archeologisch onderzoek op het Broerenkerkplein te Zwolle, *Archeologische Rapporten Zwolle* 15.

Klomp, M., 2007 (07zwo22): Achter de Broeren 2004. Stadsmuren en huizen, *Archeologische Rapporten Zwolle* 44.

Klomp, M., 2008 (06hat1): *Van Allerhof ondergronds. Op de thee bij een lijfwacht van stadhouder Willem V. Archeologisch en historisch onderzoek van Adelaarshoek 13 te Hattem*, Hattem.

Klomp, M., 2009 (09zwo15): 'De Rodetoren' en 'De Jan Baghstoren', *Archeologische rapporten Zwolle* 55.

Klomp, M., m.m.v. H. Clevis, M. Groenhuijzen & N. van der Meer, 2011 (11zwo16): De Fenix opgegraven, *Archeologische Rapporten Zwolle* 61.

Klomp, M., & H. Clevis, 2011 (11zwo17): Een blekerij en bewoning aan de Pannenkoekendijk, *Archeologische Rapporten Zwolle* 64.

Klomp, M., 2012 (12zwo20): Bewoning op de geslechte verdedigingswerken bij het Assiesplein , *Archeologische Rapporten Zwolle* 69.

Klomp, M., 2012 (12zwo21): Harry en de Twaalf Apostelen, *Archeologische Rapporten Zwolle* 70.

Klomp, M., 2012 (12zwo24): De Nieuwmarkt, de hof van Vollenhove en het Bethlehemklooster, Archeologische Rapporten Zwolle 71.

Klomp, M., 2016 (16kam3): Van Heutskazerne. Kampen, *Archeologische Rapporten Kampen* 1.

Klomp, M., 2018 (18kam5): Myosotis, in de schaduw van het Sint Geertruidengasthuis. archeologisch onderzoek tussen Boven Nieuwstraat en Burgwal, *Archeologische Rapporten Kampen* 4.

Koning, J. de, & S. Ostkamp, 2017 (17did1): Aardewerk, in: H.J.N. van Engeldorp Gastelaars & H.M. van der Velde (red.), Van rijke graven, nederzettingen en een kasteel. Twee archeologische opgravingen aan de Randweg-Zuid in Didam, *ADC-rapport* 4150, 91-198.

Kottman, J.F.P., 1992 (92maa1): Glasvondsten uit de beerkelder van Cruydenborgh, *Westerheem* 41, 210-226.

Kottman, J.F.P., 1993 (93sus): Zeventiende-eeuws glazen drinkgerei uit het adellijk vrouwenstift van Susteren, *Vormen uit vuur* 146, 4-15.

Kottman, J., & W. Krause, 1997 (97cruend): De vondsten; Catalogus van keramiek en glas, in: H. Blaauw, J. Kottman, W. Krause en J. Witte, *Cruydenborgh en Endelhoef; Geschiedenis en opgraving van twee verdwenen buitenplaatsen aan de Vecht te Maarssen*, Maarssen, p. 34-47, 58-75.

Kottman, J., 1999: Glas, in M. Bartels, *Steden in scherven*, Zwolle/Amersfoort, 261-274 en 939-1028 (catalogus).

Kottman, J.F.P., 2005 (05vtn2): De glasvondsten, in: J. Dijkstra en P.C. de Boer (red.), Huis te Vleuten opgegraven. Archeologisch onderzoek in het kader van het project Spoorverbreding VleuGel / Randstadspoor, *ADC-Rapport* 403, 77-82.

Kottman, J.F.P., 2009 (08roe1): Glas, in J.Vandevelde (red.), Archeologisch onderzoek rond de Steenen Trappen, Een Definitief Onderzoek te Roermond, Neerstraat/ Paredisstraat, *ADC-rapport* 1249.

Kottman, J.F.P., 2010 (08via): Soo langh daer wat in is. De geschiedenis van de vroegmoderne wijnfles in onze streken, *Vormen uit vuur* 209/210, 50-71.

Kottman, J.F.P., 2010 (09lei1): Glas, in: M.F.P. Dijkstra & C.R. Brandenburg (red.), Leiden - Aalmarktschool. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek naar 800 jaar bewoning langs de Oude Rijn, ter plaatse van het voormalige St.-Catharinagasthuis, *Bodemonderzoek en bouwhistorie in Leiden* 1, 102-104.

Krauwer, M., & F. Snieder (red.), 1994 (94amf1): *Nering en vermaak*, Amersfoort.

McLaughlin-Neyland, K., & B. Neyland, 1993: *Two prams wrecked on the Zuider Zee in the late eighteenth century,* Lelystad (NISA excavation reports 15-16).

Magendans, J.R., & A.Waasdorp, 1985: Landarbeiders en leerbewerkers in de late middeleeuwen, *VOM-Reeks* 1985 nummer 1.

Mars, A., 1991: *Genneps aardewerk; een 18de-eeuwse pottenbakkerij archeologisch onderzocht*, Gennep.

Meirsman, E., & S. Ostkamp, 2009 (08roe2): Aardewerk, in: G.L. Williams (red.), In de achtertuin van de Jesuïten. Een archeologische opgraving in de Jesuïtenstraat te Roermond, *ADC-Rapport* 1422.

Meirsman, E., & S. Ostkamp, 2009 (08zal2): Aardewerk, in: Vandevelde, J., 2009: Zaltbommel – Brakel, Kommerstraat. Een Archeologische Opgraving, *ADC-rapport* 1128, Amersfoort.

Meirsman, E., 2009 (09ber2): Aardewerk, en: Catalogus in: J. Vandevelde (red), Het slot te 's Heeraartsberg: van burcht tot boerderij, *ADC-rapport* 1250 (Bergambacht), 50-61, 116-121.

Meirsman, E., & S. Ostkamp, 2010 (08rot1): Aardewerk uit de opgraving Wijnhaeve, in: P.C. de Boer en A.J. Guiran, Rotterdam Wijnhaeve. Archeologie en historie aan de Wijnhaven, vindplaats 13-58, *BOOR-rapport* 349, Rotterdam.

Mennicken, R., 2009: *Schätze aus Raerener Erde. Katalog des Raerener Steinzeug aus dem Hetjens-Museum Deutsches Keramikmuseum Dusseldorf*, Raeren.

Meulen, A. van der, & P. Smeele, 2005: *De pottenbakkers van Friesland 1750-1950. Het ambacht, de mensen, het aardewerk*, (Fries aardewerk VII) Leiden.

Meulen, A. van der, & P. Smeele, 2006 (06alk6): J.D. Berger en de andere 19de-eeuwse Alkmaarder pottenbakkers, in: A. van Benthem, Alkmaar Schelphoek. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, *ADC-Rapport* 503, 44.

Meulen, A. van der, & P. Smeele, 2012*: De pottenbakkers van Gouda 1570-1940 en hun betekenis voor de geschiedenis van de Nederlandse keramiek*, Leiden.

Meulen, A. van der, & R. Tousain, 2017 (17vuv1): Voor de Nederlandse markt. Duits steengoed uit het Westerwald en van elders 1800-1900, *Vormen uit vuur* 234.

Meijer, Y., 2017 (17haa15): Archeologische Begeleiding (protocol opgraven) Bakenessergracht, Haarlem Gemeente Haarlem, *IDDS Archeologie rapport* 1977, Noordwijk.

Nokkert, M., 2008 (08utr1): Pottenbakkers aan de Anthoniedijk. Inventariserend onderzoek m.b.v. proefsleuven en definitief archeologisch onderzoek voorafgaand aan het nieuwbouwproject 'Hoogstraat aan de Vecht' te Utrecht, *Basisrapportage archeologie Utrecht* 34.

Oosten, R. van, & S. Ostkamp; J.F.P. Kottman, 2009 (08roe1): Middeleeuws en vroegmodern aardewerk (1150-1700): datering, bakselverhoudingen, vormenspectrum en functie; Glas in: J.Vandevelde (red.), Archeologisch onderzoek rond de Steenen Trappen, Een Definitief Onderzoek te Roermond, Neerstraat/ Paredisstraat, *ADC-rapport* 1249.
Oosterbaan, J., & A.A.J. Griffioen, 2015 (15vli3): Van visserdorp tot havenstad. 750 jaar aan de Grote Markt in Vlissingen, *Archeodienst rapport* 650.

Ostkamp, S., e.a., 1998 (98alk3): Afval van gorters, brouwers en een hospitaal. Archeologisch onderzoek aan het Wortelsteegplein, *Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie* 6.

Ostkamp, S., 1998 (98vtn1): Vleuten, de vondsten, in: M.M. Bijlsma, Archeologisch onderzoek Vleuten de Meern, plangebied Veldhuizen, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 60, Amersfoort (ROB), p. 23-37.

Ostkamp, S. (red.), 1999 (99old1): De opgraving van het St. Agnesklooster in Oldenzaal, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 50, Amersfoort (ROB).

Ostkamp, S., R. Roedema & R. van Wilgen, 2001 (01alk4): Gebruikt en gebroken; vijf eeuwen bewoning op drie lokaties in het oostelijk stadsdeel, *Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie* 10.

Ostkamp, S., 2002 (02ijss1): Het aardewerk en glas, in: J. Dijkstra en M. Spanjer, IJsselstein, Hofstraat – AAO, *ADC-Rapport* 129, Bunschoten 2002, 21-23.

Ostkamp, S., 2003 (01old2): Een boedel op de schop. 16de-eeuwse vondsten uit een Oldenzaalse waterput, in: *Overijssels erfgoed. Archeologische en bouwhistorische kroniek 2002*, Zwolle, 71-112.

Ostkamp, S., 2004 (02goes1): De vondsten uit de verschillende beerputten, in: S. Ostkamp en A. van Benthem, Goes 'Prins van Oranje'. Een archeologische begeleiding, *ADC-rapport* 307.

Ostkamp, S., 2004 (03lee1): Het aardewerk, in: E. Schrijer en J. Dijkstra (red.), Leeuwarden, Stadhuis, *ADC-rapport* 218, 18-22.

Ostkamp, S., 2004 (03bre1): Vondstmateriaal, in: T.A. Goossens (red.), Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek van het plangebied 'Westflank-Laurentius', gemeente Breda, *ADC-rapport* 224, p. 18-23.

Ostkamp, S., 2004 (03dok1): Aardewerk, in: J. Dijkstra (red.), Dokkum, Archeologisch onderzoek aan de Koningstraat, *ADC-rapport* 204, 24-37.

Ostkamp, S., 2004 (04sas1): Het aardewerk, in: B. Meijlink en M. Spanjer (red.), Sassenheim Centrum. Proefsleuven rondom de Nederlands Hervormde kerk, *ADC-Rapport* 296, 22-23 en 29-34.

Ostkamp, S., 2005 (03pur1): Het vondstmateriaal, in: S. Ostkamp & M. Spanjer, De opgraving Purmerend Padjedijk, *ADC-Rapport* 341, 13-26.

Ostkamp, S., 2005 (04pur2): Het vondstmateriaal, in: A. van Benthem en S. Ostkamp, Purmerend Westerstraat. Een Definitief archeologisch Onderzoek, *ADC-Rapport* 454, 14-36.

Ostkamp, S., & M. Schabbink, 2005 (05vtn2): Het aardewerk van Huis te Vleuten, in: J. Dijkstra & P.C. de Boer, *Huis te Vleuten opgegraven. Archeologisch onderzoek in het kader van het project Spoorverbreding Vleugel / Randstadspoor*, *ADC-rapport* 403, 57-77.

Ostkamp, 2006 (05del2): Faience uit de werkplaats van Quirijn Aelbertsz en zijn vrouw Engeltje Kleijnoven (1655-1693). Vondsten uit een beerput op het voormalige bedrijfsterrein van 'De Porceleyne Fles' in Delft, in: H. Clevis en S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3*, Zwolle, 185-242.

Ostkamp, S., 2006 (06alb1): Catalogus, in: P.C. de Boer (red.), In de voetsporen van heren (en) boeren. De ontdekking van een Stenen Kamer aan de Lange Steeg te Alblasserdam, *ADC-rapport* 519, Amersfoort, 107-116.

Ostkamp, S., 2006 (06oud): Catalogus: Aardewerk uit een 15e-eeuwse afvalkuil achter Marktstraat 37 in Oudewater, in: G.L. Williams, Oudewater Marktstraat 37. Een archeologische begeleiding, *ADC-Rapport* 617, 14.

Ostkamp, S., J.P.F. Kottman, m.m.v. A. Kaneda, 2006 (05mid1): Het aardewerk uit de opgraving; de glasvondsten, in: J. Dijkstra, S. Ostkamp en G. Williams, 2006: Archeologisch onderzoek op het terrein van de voormalige Berghuijskazerne te Middelburg, Amersfoort, *ADC-rapport* 595, 51-100, 271-378.

Ostkamp, S., 2007 (07goes2): Aardewerk en pijpaarde, in: B.H.F.M. Meijlink & J. Dijkstra, Gemeente Goes, Goes Verpleeghuis Ter Valcke, de resten van een verdwenen motteberg. Een archeologisch Onderzoek in verschillende stappen, Amersfoort, *ADC-rapport* 719, 27-29.
Ostkamp, S., 2007 (07zaa2): Aardewerk, in W. Waldus en S. Ostkamp, Zaandam Rustenburg De Vaart. Een archeologische opgraving, *ADC-rapport* 1004.

Ostkamp, S., 2008 (08gel1): Aardewerk, glas en kleipijpen; Catalogus, in: H.A.P. Veldman en E. Blom, Geldermalsen, Meteren de Plantage. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van Proefsleuven, *ADC-rapport* 1537, 53-55, 83-84.

Ostkamp, S., (met een bijdrage van D.H. Duco), 2009 (07oed1): Het aardewerk en de kleipijpen uit de opgraving, in: J. Vandevelde, Huizen langs de Heuvel. Een Archeologische Opgraving te St.-Oedenrode, *ADC-rapport* 1252, 32-36.

Ostkamp, S., 2009 (07ven2): Aardewerk, in: H. van der Velde, e.a., Venlo aan de Maas, van vicus tot stad. Sporen van een Romeinse nederzetting en stadsontwikkeling uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in het plangebied Maasboulevard, *ADC-rapport* 1000 (=ADC Monografie 7).

Ostkamp, S., 2009 (09boa): Aardewerk uit de Middeleeuwen, in: S. Zandboer, Wergea Terp Groot Palma. Twee terpen in de vaart. Een archeologische begeleiding beperkte verstoring, *ADC-rapport* 2053, Amersfoort , 43-48.

Ostkamp, S., & H. Hiddink, 2009 (08bee1): Aardewerk, in: H. Hiddink, Bewoningssporen uit de Volle Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd op de Beekse Akkers bij Beek en Donk, gemeente Laarbeek, *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten* 36, Amsterdam, 63-70.

Ostkamp, S., 2009 (08bri1): Een bijzondere vondst: een scherf van een 17de-eeuws Portugees bord, in: B.A. Curver & S. Ostkamp, Onderzoek aan de Turfkade 35 te Brielle. Een archeologische begeleiding, *ADC-rapport* 1467, 31-34.

Ostkamp, S., 2009 (09aal1): Het aardewerk, in: X.J.F. Alma (red.), Een 13de-eeuwse gracht uitgespit. Een archeologische opgraving aan De Hoek te Eethen (gemeente Aalburg), *ADC-rapport* 1656, 13-18.

Ostkamp, S., 2009 (09mid3): Catalogus van het aardewerk en glas uit de opgraving te Arnemuiden, ADC-rapport 1675, Amersfoort.

Ostkamp, S., 2009 (09mon1): Aardewerk en glas, in: X.J.F. Alma, Over een slotgracht en een oude mannenhuis. Een archeologische opgraving aan de Mannenhuisstraat 8-14 te Montfoort, *ADC-rapport* 1536, 20-21

Ostkamp, S., & A. Griffioen, 2010 (10slu2): Catalogus (Ostkamp), Aardewerk (Griffioen), in: A.J.J Lehouck & J. Vandevelde (red.), Een 'verdronken' herenhoeve te Schoondijke Einsteinstraat, *ADC-rapport* 1425, 71-75.

Ostkamp, S., & J.F.P. Kottman, 2010 (09gou1): Catalogus, in: J.Dijkstra, M.C. Houkes & S. Ostkamp (red.), Over leven aan de rand van Gouda. Een archeologische opgraving en begeleiding in het plangebied Bolwerk, *ADC-rapport* 1770.

Ostkamp S., m.m.v. J.F.P. Kottman, 2010 (07vli1): Aardewerk en glas uit de opgraving Vlissingen-Spuistraat, in: P.C. de Boer, J. Vanden Borre & D.A. Gerrets (red.), Zevenhonderd jaar wonen, werken en begraven langs de Achterhaven. Een archeologische opgraving aan de Spuistraat in Vlissingen, *ADC-rapport* 1278, 283-320.

Ostkamp, S., 2010 (10alk13): Vondstmateriaal, in: G.L. Williams, Doelgericht. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven in het plangebied Yxie/Doelenveld, gemeente Alkmaar, *ADC-rapport* 2343, 29-31.

Ostkamp, S., 2010 (10ete): De aardewerkvondsten uit Etersheim, in: W.B. Waldus, De sarcofaag van het verdronken middeleeuwse dorp bij Etersheim. De lichrtingsoperatie in het Markermeer en het daarop aansluitende onderzoek naar de archeologische context en betekenis van de sarcofaag, *ADC-rapport* 2209, 25-26.

Ostkamp, S., & A. van Helbergen, 2010 (10poel2): Aardewerk uit de Middeleeuwen, in: P.L.M. Hazen & E. Blom (red.), Boeren. Romeinen en edelen in het Westlandse kustgebied. Een archeologische opgraving te Poeldijk, De Kreken Fase II, vindplaatsen F en G/H, *ADC-rapport* 2153, 69.

Ostkamp, S., 2010 (10utr8): Bijlage 2: Catalogus: De muizenpotten uit de opgraving LR 64, in: L. Dielemans, Boeren en molenaars? LR64: Archeologisch onderzoek naar een laatmiddeleeuws erf aan de Strijlandweg, gemeente Utrecht, *Basisrapportage Archeologie Utrecht* 45, 86-91.

Ostkamp, S., 2011 (04ven1): Vondstcatalogus van het aardewerk, in G. Tichelman (red.), Archeologie in de A73-Zuid. De Lowerschans aan de Leygraafweg te Belfeld (gem. Venlo, provincie Limburg), *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 192, Amersfoort, Bijlage 2a.

Ostkamp, S., 2012 (12obe1): Aardewerkcatalogus, in: M.S. Jordanov, Plangebied Beneden Molendijk. Gemeente Oud-Beijerland. Archeologisch onderzoek: een opgraving en een archeologische begeleiding, *RAAP-rapport* 2868, Bijlage 8.

Ostkamp, S., 2013 (10utr7): Aardewerk uit een beerput van kasteel De Haar (1600-1625), in: Mark, R. van der, *Haarzuilens - Kasteel De Haar. Definitief archeologisch onderzoek naar kasteel De Haar en haar voorgangers, BAAC-rapport* A-08.0258.

Ostkamp, S., 2013 (13ouderkerk1): Catalogus keramiek en glas, in: M.S. Jordanov & B.I. van Hoof, Plangebied Veerstalblok 17 te Gouderak. Gemeente Ouderkerk. Archeologisch onderzoek: een opgraving, *RAAP-rapport* 2696, Bijlage 5.

Ostkamp, S, & A. van Helbergen, 2014 (09utr5): De inventaris van een heyligenbacker uit een beerput aan de Utrechtse Putsteeg (1450-1500), in: H. Clevis (red.), *Assembled Articles 5. Symposium on medieval and post-medieval ceramics Zwolle 11 and 12 oktober 2012*, Zwolle, 49-67.

Ostkamp, S., 2014 (13zie1): De aardewerkvondsten. Aardewerkcatalogus, in: P.J. Ilson, Kasteel het Gravenhof te Zierikzee, gemeente Schouwen-Duiveland; archeologische opgraving met beperkingen, *RAAP-rapport* 2785, 53-72, Bijlage 4.

Ostkamp, S., 2015 (14ven6): Aardewerk, in: J. Loopik (red.), Leven en dood aan het Schriksel - Venlo Q4. Een archeologische opgraving op de locaties Bergstraat-west en Maaskade-zuid, *ADC Monografie* 20.

Ostkamp, S., m.m.v. J.F.P. Kottman, 2015 (15beh1): Vondsten. Catalogus aardewerk en glas, in: M.S. Jordanov (red.), Plangebied Centrumplan Bergschenhoek. Gemeente Lansingerland Archeologisch onderzoek: een proefsleuvenonderzoek, een begeleiding van de sloop en een opgraving, RAAP-rapport 3078, par.5.3, Bijlage 3.

Ostkamp, S., 2015 (15lee2): Aardewerk, glas, kleipijp en wandtegels. Bijlage 6 Catalogus van het aardewerk en het glas uit het onderzoek Leeuwarden Harmoniekwartier, in: J. Dijkstra (red.) Harmoniekwartier Leeuwarden. Een archeologische opgraving, *ADC-rapport* 3995, 69-80, 139-151.

Ostkamp, S., 2015 (15sit): Middeleeuwse keramiek en glas. Middeleeuws aardewerk, in: M.H.P.M. Ruijters MA, ir. G.R. Ellenkamp & drs. G. Tichelman, De beek die geeft en de beek die neemt - plangebied Ligne, gemeente Sittard-Geleen; archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding protocol opgraving, *RAAP-rapport* 2989, 167-208, Bijlage 5.

Ostkamp, S., & N.L. Jaspers; S. Ostkamp & A. van Helbergen, 2016 (15bun1): Middeleeuws aardewerk. Catalogus van het middeleeuwse aardewerk uit het onderzoek Bunnik Achterdijk, in: P.J. Ilson, B. Jansen & E.H.L.D. Norde, Vondsten langs de Rietsloot. De Romeinse militaire weg en een laat-middeleeuwse ontginningsnederzetting. Gemeente Bunnik. Archeologisch onderzoek: proefsleuvenonderzoek en een opgraving, *RAAP-rapport* 3124, 141-168, Bijlage 9.

Ostkamp, S., 2016 (16zal3): De keramiek, het glas en de kleipijpen, in: C.Y. Burnier (red), Slot Loevestein, soldatenbarakken in beeld. Een proefsleuvenonderzoek, een archeologische opgraving en een archeologische begeleiding in Zaltbommel, *ADC-rapport 4000*, 101-116.

Ostkamp, S., 2017 (16bor1): Vondstmateriaal. Aardewerkcatalogus, in: S. Diependaele (red.), 's-Heer Abtskerke - Maelstede Noordhoekweg aanleg NVO. Gemeente Borsele. Archeologische Begeleiding – protocol IVO-P / Opgraven, *Artefact! Rapport* 120, 37-69, Bijlage 7.

Ostkamp, S., 2017 (16goes4): Vondstmateriaal. Catalogus van het aardewerk, in: E. Coppens (red.), Tussen een motte en een kasteel. De Wranghe- Eikenlaan, drinkwaterleiding. Gemeente Kapelle en Goes. Een archeologische Begeleiding, *Artefact! Rapport* 230 82-152, Bijlage 11.

Ostkamp, S., & L. den Hollander, 2018 (17mid5): 8.1 Aardewerk; Catalogus van het aardewerk uit het onderzoek Arnemuiden Hazenburg, in: B.H.F.M Meijlink & B. Silkens, Archeologisch proefsleuvenonderzoek en opgraving aan de Derringmoerweg, plangebied Hazenburg II te Arnemuiden, gemeente Middelburg, *Walcherse Archeologische Rapporten* 41, 72-86, Bijlage 5.

Ostkamp, S., 2018 (17slu3): Vondstmateriaal. Aardewerkcatalogus, in: S. Diependaele (red.), Cadzand-Dorp Badhuisweg - Koolsweg. Gemeente Sluis. Resten van een omgrachte nederzetting uit de Late Middeleeuwen. Archeologische Begeleiding - protocol IVO-P, *Artefact! Rapport* 124, 45-67, Bijlage 6.

Peters, S.A.L., 2015 (14haa11): Haarlem Wilsonsplein. De opkomst en ondergang van een 17e eeuwse inbreidingswijk, *BAAC rapport* A-11.0245.

Reenen, P. van, & V. Jensen, 1995: Jydepotten en hun export naar Nederland, *Westerheem* 44, 1-16.

Regteren Altena, H.H. van (red.), 1972: *Vondsten onder de Sint Olofskapel*, publikatie bij de tentoonstelling in het Amsterdams Historisch Museum.

Regteren Altena, H.H. van, 1975: *Amsterdam in de put*, Amsterdam (expositie Amsterdams Historisch Museum).

Reineking-von Bock, G., 1986: *Steinzeug*, Köln (Kataloge des Kunstgewerbemuseums Bd.IV), 3de verbeterde druk (1ste druk 1971).

Renaud, J.G.N., 1975: De vondsten gedaan bij het archeologisch onderzoek van het voormalig Kartuizer Klooster buiten Delft, in: *De Kartuizers en hun Delftse kloosters. Feestbundel voor H.J.J.Scholten*, Delft, 37-99.

Renaud, J.G.N., 1976: *Middeleeuwse ceramiek*, Den Haag (A.W.N.Monografieën nr.3).

Roedema, R., & P. Bitter, 2013 (13alk20): Het verre verleden van een Moor. Archeologisch onderzoek bij Boterstraat 4 en 6-8 in 2011 (11BTS), *Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie* 21.

Rue, Y.J.W.R. de, & M. Smeets, 2013 (13leuv1): Leuvense potten. Chronologische vorm- en bakselontwikkelingen van het middeleeuws en post-middeleeuws aardewerk van het Fochplein te Leuven, in: H. Clevis (red.) *Assembled Articles* 5.

De Rue, Y., & J. Kottman, iv (15hul2) Aardewerk, glas uit twee beerputten en een begeleiding in Hulst Nieuwe Bierkaai, xxx

Ruempol, A.P.E., en A.G.A. van Dongen, 1991: *Pre-industriële gebruiksvoorwerpen/Pre-industrial Utensils*, Rotterdam.

Sanke, M., 2002: *Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf. Technologie-Typologie-Chronologie*, Mainz (Rheinische Ausgrabungen 50; dissertatie Universität Freiburg 1996)

Sarfatij, H., 1979: Münzschatzgefässe in den Niederlanden, I: die Periode 1190-1566, *Berichten R.O.B.* 29, 491-526.

Schabbink M., & S. Ostkamp, 2005 (05vtn2): Het aardewerk van Huis te Vleuten, in: J. Dijkstra en P.C. de Boer (red.), Huis te Vleuten opgegraven. Archeologisch onderzoek in het kader van het project Spoorverbreding VleuGel / Randstadspoor, *ADC-Rapport* 403, 57-77.

Schabbink, M., 2013 (13win1): Aan de rand van dorp en beek. Archeologisch onderzoek Meddosestraat te Winterswijk, *RAAP-rapport* 2763, Weesp.

Schabbink, M., 2013 (13she1): Die Stat van den Berghe. Archeologisch onderzoek te 's-Heerenberg, gemeente Montferland, *RAAP-rapport* 2764, Weesp.
Schmidt, W.U., Th. Nieuwenhuizen & A.M. Numan, 2006 (06haa9): Een archeologisch onderzoek op het Nieuwe Kerksplein te Haarlem, *Haarlems Bodemonderzoek* 38, 4-32.

Schrickx, C.P. , T.Y. van de Walle-van der Woude e.a., 2006 (06hoo1): Het onderzoek op het terrein van de voormalige Winstonbioscoop te Hoorn (campagne 2004). De opgraving op de percelen Grote Noord 4 en 6, *Verslagen van de Archeologische Dienst Hoorn* 3, Hoorn.

Schrickx, C.P., 2009 (06hoo2): Bewoningssporen vanaf de 12e eeuw aan de Dorpsstraat van Zwaag (gemeente Hoorn). De opgraving op het perceel Dorpstraat 66, *Westfriese Archeologische Rapporten* 5 (= *VAD* 5).

Schrickx, C.P. , 2009 (09hoo4): Blokker, Bethlehem, gemeente Hoorn. Het klooster Bethlehem aan de Bangert in Blokker. Archeologisch onderzoek naar het laatmiddeleeuwse klooster Bethlehem (1475-1574) in het buitengebied van Hoorn, Westfriese Archeologische Rapporten 6-8.

Schrickx, C.P., 2009 (10hoo5): Bewoning in de Achterstraat. Archeologisch onderzoek op het perceel Achterstraat 19-21 te Hoorn, *Westfriese Archeologische Rapporten* 10 (=HAR 10).

Schrickx, C.P., 2010 (10hoo6): Een erf tussen de Gouw en de Ramen. Archeologisch onderzoek naar een erf achter Gouw 13-17 te Hoorn, *Westfriese Archeologische Rapporten* 9 (=HAR 9).

Schrickx, C.P., 2012 (13enk5): Vijf eeuwen Vijzeltuin. Inventariserend archeologisch onderzoek binnen het plangebied de Vijzeltuin in Enkhuizen, *Westfriese Archeologische Rapporten* 25.

Schrickx, C.P., 2013 (13med1): Een nieuwe wijk achter de Nieuwstraat. Archeologisch onderzoek op het perceel Achterom 14 in Medemblik, *Westfriese Archeologische Rapporten* 52.

Schrickx, C.P., 2013 (13med2): Tussen Wik en Koningshof. Archeologisch onderzoek op het perceel Gedempt Achterom 45 in Medemblik, *West-Friese Archeologische rapporten* 53.

Schrickx, C.P., 2014 (13enk7): Vier eeuwen wonen op de hoek van de Westerstraat en de Davidstraat. Archeologisch onderzoek op de percelen Westerstraat 222 en Davidstraat 1 in Enkhuizen, *Westfriese Archeologische Rapporten* 58.

Schrickx, C.P., & D.M. Duijn, 2016 (15enk8): Nouveau Riche aan de Nieuwe Haven. Archeologisch onderzoek naar woon- en pakhuizen en het kantoor van de WIC tussen de Paktuinen en Nieuwe Haven in Enkhuizen, *West-Friese Archeologische Rapporten* 87.

Schrickx, C.P., 2016 (16med3): Het Mariaconvent in Medemblik. Archeologisch onderzoek op de percelen Bagijnhof 35-37 in Medemblik, *Westfriese Archeologische Rapporten* 95.

Schrickx, C.P., 2017 (17opm1): De katholieke schuilkerk aan de Lutkedijk. Archeologisch onderzoek naar de schuilkerk en pastorie aan de Lutkedijk in de Spanbroeker Kaag, gemeente Opmeer, *Westfriese Archeologische Rapporten* 103.

Smit, M., 1987: Ceramiek uit een laat 13e-eeuwse vulling van een immuniteitssloot van de Sint Paulusabdij te Utrecht (m.m.v. J.E.Dilz), *Corpus Middeleeuws Aardewerk* 4, Amersfoort/Laarne.

Snieder, F.M.E., 1985: Aardewerk uit een 15e-eeuwse beerput van het Johanniterklooster op het Vredenburg te Utrecht, *Corpus Middeleeuws Aardewerk* afl.3, Amersfoort/Laarne, m.m.v. J.-E.Dilz.

Stellingwerf, W., 2014 (11dro1): Een handelaar in 't allegaar? Analyse van de keramiek- en glasvondsten uit scheepswrak OL79, gemeente Dronten.

Thijssen, J.R.A.M., 1991 (91nijm1): *Tot de bodem uitgezocht; Glas en ceramiek uit een beerput van de 'Hof van Batenburg' te Nijmegen 1375-1850*, Nijmegen.

Thijssen, J.R.A.M. & A.S. Berends, 2011 (11nijm2): *Terug naar een burgerfamilie aan de Smidstraat. Een vondstcomplex uit 1745-1845*, Stichting Promotie Archeologie, Zwolle

Thijssen, J., m.m.v. A. Berends & J. Hendriks, 2011 (11nijm4): Catalogus van aardewerk en glas uit de kleine kelder, in: J. Hendriks e.a., De Hertogpoort herontdekt. Archeologisch Onderzoek naar een stadspoort (15e-19e eeuw) op het Hertogplein in Nijmegen, *Archeologische Berichten Nijmegen* - Rapport 23, 153-162.

Unger, I., 2007: *Kölner und Frechener Steinzeug der Renaissance. Die Bestände des Kölnischen Stadtmuseums*, Köln.

Vandenbulcke, V., & G. Groeneweg, 1988: The stoneware stock of Jan-Peterss and Cornelis-de-Kanneman: two merchants of Rhenish pottery at Bergen op Zoom (NL) during the 2nd quarter of the 16th century, in: D. Gaimster, M. Redknap en H.-H. Wegner, Zur Keramik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit im Rheinland, *BAR International Series* 440, 343-357.

Vanneste H., & S. Ostkamp (red), 2012 (12eijs1): De motte van Breust, *ADC monografie* 15.

Veen, M.M.A. van, & S. Ostkamp, 2012 (12dha4): Catalogus van het aardewerk uit het onderzoek aan de Bierstraat, Den Haag, in: M.M.A. van Veen (red.), Opgravingen in de Bierstraat Gemeente Den Haag. Wonen aan de rand van die Haghe vanaf het midden van de 16de eeuw, *HOP* 14, 371-431.

Van der Velde, H., e.a., 2009 (07ven2): *Venlo aan de Maas, van vicus tot stad. Sporen van een Romeinse nederzetting en stadsontwikkeling uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in het plangebied Maasboulevard*, Amersfoort (ADC Monografie 7).

Venne, A. van de, 2014 (13dbo2): 's-Hertogenbosch Museumkwartier, het aardewerkspectrum in de 16de eeuw, in: H. Clevis (red.), *Assembled Articles 5. Symposium on medieval and post-medieval ceramics Zwolle 11 and 12 oktober 2012*, Zwolle, 5-28.

Venne, A.C. van de, 2015 (15til1): Aardewerk uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd, in: M. Kooi e.a., Tilburg, Stappegoor. Bewoning vanaf de bronstijd tot en met de nieuwe tijd langs de Katsbogte, *BAAC rapport* F-10.0059, 's-Hertogenbosch, 98-119, 165-173.

Venne, A.C. van de; M.A. Tolboom; A.C. van de Venne & S.A.L. Peters, 2018 (15dbo5): 8.1 Vondstmateriaal uit het Museumkwartier. Glas van de Beursestraat en de Mortel en Museumtuin. Catalogus vondstmateriaal, in: R. van der Mark e.a., 's-Hertogenbosch, Museumkwartier. Ambachtslieden en kloosterlingen. Huizen en afval in de oude stad, *BAAC-rapport* A-09.0165, 318-356, 357-364, 865-925.

Venne, A..C. van de; N.L. Jaspers, S. Ostkamp & A. van de Venne, 2016: 6.2 Aardewerk uit de Volle en Late Middeleeuwen. Catalogus middeleeuws aardewerk, in: C.Y. Burnier (red.), Aan de rand van de palts, sporen van middeleeuws Meerssen, *ADC-rapport* 4080, 99-119, 213-228.

Venne, A.C. van de, & M. Tolboom, 2018 (17alp1): Keramiek. Glas. Catalogus keramiek en glas, in: Y. Meijer en M.C. van Dam (red.), Archeologische opgraving Hooftstraat 49-67 (Lage Zijde 9c Noord), Alphen aan den Rijn, *IDDS Archeologie rapport* 2091, 72-91, Bijlage 10.

Venne, A.C. van de, & M. Tolboom, 2018 (17lei2): Aardewerk; Glas, in: R. van der Mark (red.), Leiden Lammermarkt. Archeologisch onderzoek naar een 17e eeuws bouwblok, *BAAC rapport* A-14.0170, 109-155, 156-167.

Verhoeven, A.A.A., 1998: *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8ste^{e}-13de eeuw)*, (Amsterdam Archaeological Studies 3; dissertatie Universiteit van Amsterdam) Amsterdam.

Vermeulen, B., 2002 (02dev2): Het middeleeuwse tolhuis en de middeleeuwse landweer aan de Snipperlingsdijk te Deventer, *Rapportage Archeologie Deventer* 10 (catalogus op cd).

Vermeulen, B., H. Nalis & G. Havers, 2006 (05dev4): Razende mannen, onrustige vrouwen. Archeologisch en historisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse nederzetting, een adellijke hofstede en het St. Elisabethsgasthuis te Deventer, *Rapportages Archeologie Deventer* 17, Zwolle.

Verspay, J., & S. Ostkamp, 2006 (06alk6): Aardewerk, in: A. van Benthem, Alkmaar Schelphoek. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, *ADC-Rapport* 503, 28-31 en 45-48.

Vlierman, K., 2005: *Ceramiek uit het Behouden Huis op Nova Zembla*, (Corpus Middeleeuws Aardewerk).

Vlierman, K., 2010: An overview of the dated stoneware (groups?) from ships in the Netherlands (Zuiderzee region) and Novaya Zemlya (1200-1600), in: K. de Groote, D. Tys en M. Pieters, *Exchanging material culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe*, Brussel (Relicta Monografieën 4), 189-202.

Vreenegoor, E., & J. Kuipers (red.), 1996 (96vee): *Vondsten in Veere; Middeleeuwse voorwerpen uit een beerput van huis 'In den Struys'*, Abcoude/Amersfoort.

Wageningen, R. van, 1988: *Ceramiekimporten in Amsterdam; een mineralogisch herkomstonderzoek*, dissertatie Universiteit van Amsterdam.

Waldus, W.B. (red.), 2010 (10ams6): Wrak VAL7, Buiten IJ. De opgraving, lichting en het onderzoek van een 16e-eeuwse waterschip, *ADC-rapport* 2064.

Wattenberghe, J.E.M. en F.G.R. D'hondt, 2017 (17bie1): Biervliet Braakmanlaan - Kloosterstraat. Gemeente Terneuzen. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen en vondstmelding waterput, *Artefact Rapport* 153, Zaamslag.

Weber, E., & M. Hulst, 2006a (01dael): Wonen en werken op het kasteel. Onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van kasteel Daelenbroeck op basis van het huishoudelijk afval, in: H. Clevis & S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3. Symposium on medieval and post-medieval ceramics. Zwolle 9 en 10 okt 2003*, Zwolle, 41-100.

Weber, E., 2006b (01dael): Gebroken keramiek uit een middeleeuwse waterput van kasteel Daelenbroeck, in: H. Clevis en S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3*, Zwolle, 79-92.

Weber, E., & M. Hulst, 2006 (02bev): Middeleeuwse vondsten uit de beerput van de Beverwijkse woontoren, in: H. Clevis en S. Ostkamp (red.), *Assembled Articles 3. Symposium on medieval and post-medieval ceramics. Zwolle 9 en 10 okt 2003*, Zwolle, 123-138.

Wijker, M.K., 2011 (11amf2): Appelmarkt, in: *Amersfoort onder ons*, afl.26.

Appendix B

Dichter bij Tesselschade

Nancy de Jong-Lambregts en Peter Bitter[1]

Een beroemde inwoner in Langestraat 60[2]

Een allesvernietigende brand in de nieuwjaarsnacht van 2015 verwoestte ruim 1100 m2 bebouwing. De brand sloeg een enorm gat in een historisch belangrijk deel van Alkmaar: de Langestraat, de hoofdstraat waar al eeuwenlang de elite woonde. Er is vanaf de late 13de eeuw continue bewoning op deze plek en direct grenzend aan de brandlocatie is in het verleden een 14de-eeuws stadskasteel opgegraven. De verwachtingen op archeologisch gebied waren dus hoog. Tijdens het bureauonderzoek werd een zogenaamde Quick Scan uitgevoerd naar de bewonersgeschiedenis en al snel kwam bij het perceel Langestraat 60 de naam van Maria Tesselschade aan het licht. In 1629 kocht Allert Jansz Crombalch (..-1634) het pand van de erfgenamen van Jan Jansz van de Nijenburch. Crombalch was gehuwd met Maria Tesselschade Roemers Visscher (1594-1649), een beroemde dichteres. Nadat ze in 1634 weduwe werd bleef Tesselschade nog tot 1649 in het huis wonen.

Vrijwel iedereen kent de naam Maria Tesselschade. Dat haar naam zo bekend is, kwam door haar werk maar ook door haar zelfstandige houding. En wellicht ook deels door haar opvallende naam. Maria werd op 25 maart 1594 geboren in Amsterdam en dankt haar tweede voornaam Tesselschade aan een scheepsramp bij Texel, die vlak voor haar geboorte in december 1593 plaatsvond. Haar vader Roemer Visscher, een Nederlands graankoopman, assuradeur en dichter, leed hierbij aanzienlijke financiële verliezen doordat een flink aantal van zijn schepen was vergaan.[3] Zij zou haar bijzondere tweede naam zelfs als haar roepnaam gaan gebruiken. Mede dankzij haar tijdgenoten Hooft, Barlaeus, Vondel, Huygens en Bredero was de naam Tesselschade in de 17de eeuw al legendarisch. Ze ging zelfs de literatuurgeschiedenis in zonder achternaam. Toen chauvinistische geschiedschrijvers in de 19de eeuw op zoek gingen naar aansprekende historische rolmodellen, kwam Maria Tesselschade al snel naar voren. Ze werd gezien als een zeer geschikt voorbeeld van een ideale vrouw: verstandig, mooi, deugdzaam en kunstzinnig.[4] Tesselschade werd bovendien een icoon voor de vrouwenemancipatie en haar naam werd verbonden aan de vereniging 'Arbeid adelt'. Veel instellingen en straten zijn naar haar vernoemd.

Tesselschade genoot een voor die tijd heel brede opvoeding en was zeer kunstzinnig. Haar vader Roemer Visscher beoefende samen met vrienden de letteren en vormde een literaire kring in het huis aan de Geldersekade 16 in Amsterdam. Ze ontwikkelde zich tot een veelzijdige vrouw: ze kon lezen en schrijven in het Frans en Italiaans, was de schrijfster van talrijke spitsvondige en grappige gedichten, ze was bekwaam in zingen, bloemstukken schikken, borduren en boetseren en ze bespeelde verschillende muziekinstrumenten.[5] Uit overlevering en bewaard gebleven correspondentie komen we veel te weten over haar leven en over hoe zij in die tijd gezien werd. Ze werd zeer begeerd door mannen zoals Pieter Cornelisz Hooft, Caspar Barlaeus, Joost van den Vondel, Constantijn Huygens en Gerbrand Bredero. In 1623 trouwde zij echter in Amsterdam met de Alkmaarder Allard Jansz Crombalch, een zeeofficier van de Admiraliteit op wie ze bij een eerste ontmoeting op slag verliefd was geworden. Hij trad na zijn huwelijk uit dienst en over zijn bezigheden is niet veel meer bekend dan dat hij vaandrig was in de Oude Schutterij en sinds 1626 regent van het Huisarmenhuis.[6] Tesselschade kwam uit rijke kringen en was zelf ook welge-

1 Dit artikel is gebaseerd op twee artikelen van de beide auteurs (De Jong-Lambregts 2021; Bitter 2022). De titel is eerder gebruikt voor een expositie over de archeologische vondsten, samengesteld door de eerste auteur met conservator Hester Huitema, in het Stedelijk Museum Alkmaar van 15 juli t/m 29 oktober 2017.

2 Met speciale dank aan Anna Laméris, Frans Laurentius en Harmen Snel voor hun hulp bij de toeschrijving. En aan het Rijksmuseum om ons in de gelegenheid te stellen dit onderzoek uit te voeren.

3 Worp 1976, XVI

4 Smits 2013, 28

5 Biografische gegevens; zie Sterck 1918; Smits 2014; Worp 1976, XVI, XVII.

6 Allard Crombalch staat geportretteerd geheel links op het Schuttersstuk dat in 1621 is geschilderd door Zacharias Paulusz (collectie Stedelijk Museum Alkmaar; De Vries 1997, 173-174 cat.55).

Afb.1 Uitsnede uit de kaart van C. Drebbel, met Langestraat 60 ingekleurd (Regionaal Archief Alkmaar).

Afb.2 Onderzoek van de beerput van Langestraat 60. De vondstlaag werd integraal geborgen in tientallen grote witte emmers en daarna over de zeef gespoeld

steld na de erfenis van haar vader. Het echtpaar woonde in Alkmaar eerst in de Koorstraat en in de Magdalenenstraat maar Allard kocht in 1629 een kapitaal pand in de hoofdstraat, Langestraat 60 (*afb.1*).
Uit de correspondentie blijkt dat Tesselschade een graag geziene gast was op het Muiderslot, waar Hooft veel bezoekers ontving. Deze samenkomsten zijn uiteindelijk in de 19de eeuw omgedoopt tot 'de Muiderkring'.[7] Zij werd door haar literaire vrienden liefkozend aangeduid als 'Tesseltje', terwijl haar man met een steek van jaloezie wat neerbuigend door hen wel eens 'Crommetje' werd genoemd. Ze was in deze tumultueuze tijd van religieuze en politieke conflicten ruimdenkend en voerde als persoonlijk motto: '*Elck sijn waerom*'. Uit de correspondentie valt ook te herleiden dat ze zeer bedreven was in het graveren van glas, net als haar 11 jaar oudere zus Anna Roemers Visscher.
Tesselschade en Allert kregen drie kinderen. In 1631 werd een kind naamloos begraven, waarschijnlijk nog ongedoopt en kort na de geboorte, met slechts de vermelding 'zijn kint Crombalch'.[8] In 1634 werd Tesselschade getroffen door de grootste rampspoed, toen haar 9-jarige dochter Teetgen ziek werd en overleed, terwijl op dezelfde dag ook Allard stierf aan een overdosis kalmeringsmiddelen. In tegenstelling tot de meeste weduwen verkoos ze om niet te hertrouwen met een van haar aanbidders en ze leidde nadien een zelfstandig huishouden. Eind 1641 maakte ze, in navolging van Vondel, tot veler verrassing de overstap naar het katholicisme. Een paar maanden later maakte ook Anna deze overstap. Het ongeluk sloeg toe in maart 1642, toen ze door een vonk in een smederij het licht in een oog kwijtraakte.[9] In 1649 overleed tot haar grote verdriet haar dan 19-jarige dochter Maria.
In 1649 kwam Tesselschade te overlijden in Amsterdam, waar ze op dat moment verbleef bij haar oudste zus Geertruij. Ze werd op 24 juni begraven in het familiegraf van Visscher in de Oude Kerk.

De beerput van Langestraat 60

Tijdens het archeologisch onderzoek werd achter het woonhuis van Tesselschade een beerput aangetroffen (*afb.2*). Een beerput is een gemetselde ronde latrineput afgesloten met een koepel waarop het toilethuisje stond. Naast een toiletfunctie werd er ook vaak huishoudelijk afval in gegooid. Een beerput is vaak direct aan een specifiek huis te koppelen en levert zo een schat aan informatie op, omdat je door archieforonderzoek van een huis de bewoners kunt achterhalen. De verwachtingen waren dan ook hooggespannen toen de beerput van dit perceel werd aangetroffen.

7 Smits 1998, 278-279
8 www.regionaalarchiefalkmaar.nl 'personen zoeken'. Allert is de enige inwoner van Alkmaa met deze achternaam.
9 Dit ongeluk wordt zelden in haar biografie vermeld – zie Sterck 1918, 10-11.

In Alkmaar wordt de gehele inhoud van de beerput integraal geborgen in grote kunststof luchtdicht afsluitbare emmers, de zogenaamde Alkmaarse methode. Dit heeft als voordeel dat er heel snel gewerkt kan worden en dat al het vondstmateriaal bewaard blijft. Doordat de vondsten in hun omringende grond geborgen worden blijft bovendien de bewaarconditie gewaarborgd. Na de opgraving wordt de inhoud gespoeld over een fijne zeef zodat ook de kleine resten bewaard blijven. Vrij snel nadat begonnen was met het bergen van de inhoud van de beerput, werd duidelijk dat de put zeer rijk was aan vondstmateriaal. Een snelle blik leerde dat er onder meer een tinnen beker, Japans lakwerk, zeer veel glaswerk, een prachtig uitgevoerde damesschoen en zeer veel fragmenten aardewerk en glas aangetroffen waren.

Keramiek en glas

Uit de beerput komt een enorme hoeveelheid keramiek en glas uit de gebruikstijd van drie eeuwen.[10] Hiervan dateren zo'n 97 stuks keramiek en 92 stuks glaswerk uit de eerste helft van de 17de eeuw en deze kunnen dus ten dele stammen uit de tijd dat Tesselschade hier woonde, van 1629 tot 1649 (*afb.3*). De vondsten zijn vergelijkbaar met vondstcomplexen uit de rijkste huishoudens uit die tijd.
Iets minder dan een kwart van de keramiek is bestemd voor tafelservies: borden, kommen en papkommen van uiteenlopende soorten aardewerk. Het meeste ervan is van Nederlandse majolica en faience. De majolica borden zijn polychroom beschilderd met geometrische motieven en waren destijds algemeen gebruiksgoed. Bij de vondsten bevinden zich één tafelbord van Chinees kraakporselein en meerdere imitaties ervan in faience (*afb.4*).[11] Zowel de Chinese originelen als de Nederlandse imitaties komen in Alkmaar alleen in de rijkere huishoudens voor. Uit het tweede kwart van de 17de eeuw dateren ook drie faience tafelborden, waarvan niet alleen de vorm maar zelfs de beschildering van de onderzijde nog het Chinees porselein imiteren. Op de bovenzijde staat op de eerste een man met wijde mantel afgebeeld die op de rug is gezien. De andere twee hebben dezelfde afbeelding van een deftige vrouw op de rugzijde. Er is in het vondstcomplex ook onbeschilderde faience met helderwitte glazuur, waaronder drie witte plooischotels. Ze werden onder meer gebruikt als fruitschaal en zijn op schilderijen uit het tweede en derde kwart 17de eeuw vaak in luxe context weergegeven.
Bij het geïmporteerde servies zijn er behalve het hierboven genoemde porseleinen bord nog fragmenten aanwezig van twee voorwerpen van hoogwaardige witte Italiaanse faience, namelijk een afgebroken oor van vermoedelijk een kan en een groot fragment van een vaas met sierlijke oren. Ook zijn er vier luxe kannen gevonden van lichtgrijs blauw beschilderd steengoed uit het Westerwald, versierd met snijwerk en appliques.
De grootste groep keramiek, bijna een derde, bestaat uit keukengerei van rood en wit aardewerk: bakpannen, grapen, steelkommen, een lekschaal en een vergiet. Tenslotte omvatten de keramiekvondsten een variatie aan overig huisraad zoals voorwerpen voor vuur en verlichting (rood en wit aarde-

Afb.3 Een deel van de potscherven uit de beerput is samengesteld tot complete exemplaren; hier een verzameling uit de eerste helft 17de eeuw

10 Vondstnummers 15LAN87 (beerlaag) en 15LAN123 (stortkoker). Bij de uitwerking kreeg de beerput de spoorcode 406H.
11 In het Deventer Systeem: een bord van Chinees kraakporselein p-bor-4, drie borden van faience f-bor-10, drie witte faience plooischotels f-plo-3.

Afb.4 Vier borden van gelijke vorm met onderop gelijksoortige decoratie uit de beerput, ongeveer uit de tijd van Tesselschade: de linker is chinees porselein en de andere zijn Nederlandse faience

werken vuurtesten en een blaker), speelgoed (elf knikkers van steengoed, drie stuks miniatuurservies van 'poppengoed' van rood aardewerk en één van faience), een handvol pispotten van rood aardewerk en steengoed en dertien rood aardewerken zalfpotjes.

Er is uit de eerste helft van de 17de eeuw een flinke hoeveelheid glaswerk aanwezig: de fragmenten van 92 exemplaren waarvan 69 stuks drinkglazen. Ruim de helft van de drinkglazen bestaat uit eenvoudige bekers (*afb.5*). Een handvol bekers is van een betere kwaliteit vrijwel kleurloos glas en een zevental bekers is van een luxe soort à la façon de Venise, namelijk zes stuks *vetro a fili* en één '*kometenbeker*' (*afb.6*).[12] De meeste bekers zullen hebben gediend als bierglazen. Voor de consumptie van wijn waren er roemers van groen 'woudglas' uit Duitsland, samen 18 stuks, en een handvol kelkglazen. In vergelijking met andere Alkmaarse vondstcomplexen uit die tijd blijkt dat niet alleen de grote aantallen maar ook de glastypen en kwaliteit van glaswerk wijzen op een bijzondere welstand van de bewoners. Kelkglazen worden evenals façon de Venise bekers in Alkmaar vrijwel uitsluitend gevonden bij de rijke huishoudens. Van de vijf kelkglazen behoren twee vleugelglazen tot de meest luxe categorie à la façon de Venise.
Een deel van het glaswerk bestaat uit flessen of karaffen voor de opslag van drank en uit kleine flesjes voor medicijn en parfum. Er is ook een kleine kan van dunwandig kleurloos glas a la façon de Venise op een ingevouwen standvoet en met sierlijke schenktuit en oor (gl-kan-3). Deze worden wel meer aangetroffen in rijke huishoudens, waar ze op tafel kwamen als oliekan voor het gieten van plantaardige olie over salades. Een bijzonder voorwerp is nog een schaaltje op ingevouwen voet van opaak wit glas (gl-sch-2), waarvan een fragment is bewaard. Er werd wellicht iets bijzonders mee opgediend zoals gekonfijt fruit.
Uit de oudste fasen van de beerput komen slechts twee pijpenkoppen, namelijk van een Goudse biconische kleipijp met hielmerk HS uit 1635/1655 en een Alkmaarse met merk HW gekroond uit 1645/1655. Dit is verrassend weinig omdat keramiek en glaswerk uit deze periode ruimschoots voorhanden zijn. Zou 'Crommetje' een niet-roker zijn geweest?

Het vondstcomplex bevat in vergelijking met andere vondsten in Alkmaar dus een mengeling van alledaags gebruiksgoed en zeer luxe servies. Tot de laatste categorie behoren onder meer het versierde Westerwald steengoed, Chinees porselein, vroege Nederlandse faience, Italiaanse faience, kelkglazen en het à la façon de Venise glaswerk.
Helaas zijn de dateringen van de meeste voorwerpen niet scherp genoeg om de eigendommen van Tesselschade eruit te filteren.

12 In het Deventer Systeem: zes '*vetro a fili*' bekers typen gl-bek-9, -35 en -79, een *kometenbeker* gl-bek-29.

Afb.5 Complete exemplaren van eenvoudig glaswerk uit de beerput, ongeveer uit de tijd van Tesselschade

Afb.6 Complete exemplaren luxe glaswerk uit de beerput, ongeveer uit de tijd van Tesselschade

Een naaimandje, de trouwring en de schoen

In de beerput werd een ongewoon grote hoeveelheid naaigerei gevonden: kopspelden, naaldenkokers, allerlei haakjes-en-oogjes, knopen, rijgveters, breinaalden en vele tientallen lapjes afgescheurde stof. De datering is onscherp, ergens in het eerste driekwart van de 17de eeuw. Het gaat waarschijnlijk om de inhoud van een naaimandje, waarin een grote variatie aan benodigdheden voor handwerk werd bewaard.

Opzienbarend was de vondst van twee gouden ringen. In de stortkoker van de beerput werd tijdens de opgraving al een gouden ringetje gevonden met een simpel kralenpatroon (*afb.7*). Een enorme verrassing bij het zeven van de beerlaag was de vondst van een gave tweede gouden ring met een diamant (*afb.8*). Het is een prachtstuk dat in 2016 onderzocht werd door juwelenexpert Martijn Akkerman.[13] De diamant van 0,20 karaat is geslepen in de vorm 'Amsterdamse roos' en de gouden zetting is versierd met een boogjes-band van donkerblauw en wit email. De ring blijkt omstreeks 1620 te kunnen worden gedateerd op basis van de zetting en de diamantvorm. Hij kan 'met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid' worden geïdentificeerd als de trouwring van Maria Tesselschade uit 1623. De dure ring werd voor de zekerheid gedragen met een veiligheidsring ervoor geschoven en dat is het eenvoudige ringetje uit de stortkoker. De beide ringen werden meestal gedragen op de wijsvinger. Opmerkelijk is de geringe binnenmaat van slechts 15 mm, wat aantoont dat de draagster wel heel erg fijne handen moet hebben gehad. Akkerman veronderstelt dat Tesselschade de ringen kan zijn kwijt geraakt doordat zij ze heeft afgedaan bij het eten van vettig voedsel, waarna ze per ongeluk met de etensresten bij het vuilnis zijn beland. In die tijd at men nog met de handen en hanteerde men alleen een tafelmes en geen eetvork. Het is geen wonder dat men toen veel servetten in de linnenkast had...

Een ander uitzonderlijk object was een linkerschoen van een zeldzame, uiterst verfijnde vorm en afwerking, maat 35 (*afb.9*, *10* en *11*). Het is een bandschoen met open zijkanten, een bandsluiting op de wreef en een opvallend hoge hak. De schoen is versierd met bloemmotieven, aangebracht met een stans of een holpijpje en de randen zijn geschulpt en afgewerkt met wollen sierdraad. De hak is van hout, omkleed met leer. Wellicht heeft er nog een rozet op de schoen gezeten. De weinige parallellen die we hebben achterhaald zijn te vinden op portretschilderijen van adellijke dames omstreeks 1620-1640. We veronderstellen dat de schoen heeft toebehoord aan 'Tesseltje'. Een kleine schoenmaat van maat 35 past goed bij de kleine diameter van de ringen.
In 1633 schreef Pieter Cornelisz Hooft aan Tesselschade in een brief dat zij na een bezoek aan het Muiderslot haar schoenen was vergeten:
'*Mejoffre, u hebt hier uw muilen gelaten. Dit is een lelijke vergeetachtigheid. Want het was beter dat u uw voeten vergeten was en wat daar aan vastzit. De vloer, denk ik, heeft u willen houden en u bent haar ontglipt. (...) De stenen en planken liggen te treuren omdat ze niet langer door die zoete stapjes gestreeld worden.*' Het is verleidelijk om bij deze tekst met de schoenvondst te associëren...

Afb.7 De vondst van een gouden ring bij het leeghalen van de beerput. Later bleek hij bij een ring met diamant te horen.

Afb.8 Een gouden trouwring met diamant en bijpassende gouden veiligheidsring uit de beerput van Langestraat 60

13 Akkerman 2016.

Afb.9 en 10 Een prachtige luxe leren bewerkte damesschoen met hakje komt uit de beerlaag en is geconserveerd en gerestaureerd

Afb.11 Replica's van de luxe bandschoen, gemaakt door ontwerper van exclusieve modeschoenen René van den Berg uit Hoofddorp (foto René van den Berg)

Gegraveerd glas

Tesselschade heeft het graveren waarschijnlijk geleerd van haar oudere zus Anna die hier ook zeer bedreven in was. Op 20 november 1623 schrijft P.C. Hooft een gedicht voor haar huwelijk waarin hij het graveren van glas door haar aanhaalt:
'...Vat zij diamant, een kras
Spreecken doet het stomme glas.' [14]
In het gedicht noemt hij ook haar 'gesteelden diamant' waarmee zij de graveringen aanbracht.[15] In correspondentie tussen Tesselschade en P.C. Hooft valt te lezen dat hij bestellingen deed bij Tesselschade voor gegraveerde roemers. Hooft schrijft op 2 november 1632:
'...had daerom geirne, op den grootsten Roemer, gemaelt het voorighe ende deerlijk verongelukte: A demain les affaires. Op de twee kleener daer nevens gaende, die tot last van twee schroeven, Bachus en Ariadne, zullen dienen, wenschte wel dat V E geliefde te stellen: Speculum mentis. Fomentum amoris. Op twee andere kleene tot de zelfste schroeven, dunkt mij dat, om de verandering, ende voor de Leeken, niet quaelijk komen zoude deze ujtlegging van 't bovenstaende: Spieghel van de binneborst. Doojnat op de minnevorst. De glaezen terug krijghende, zal jck V E bedanken, naer behooren.'

Afb.12 De eerste aangetroffen scherf gegraveerd glas uit de beerput van Tesselschade.

De twee kleinere roemers zouden dus worden gemonteerd op 'schroeven', speciale voetstukken van goud of zilver. In haar antwoord aan Hooft geeft ze aan een roemer gebroken te hebben:
'ick heb dapper besich geweest met snijen; de eerste is gebroecken, en ock het duyts zijn te veel letteren; wil soo wel niet vallen; het stont te krivelich; heb[b]e daerom het latijn gekooren.'' [16]

Tijdens het spoelen van de inhoud van de beerput over de zeef werd de omvang van het vondstcomplex duidelijk. Er werd een enorme hoeveelheid aardewerk en glas aangetroffen. Al tijdens het graafwerk had een fragment glas de aandacht getrokken en na afvegen werd daarop een inscriptie zichtbaar (*afb.12*), een scherf gegraveerd glas! Na uitzoeken van het vondstmateriaal bleek dat er meer fragmenten gegraveerd glas aanwezig waren (*afb.13*). Een groot deel van de gevonden fragmenten is aan elkaar te passen, waarna de volgende woorden te lezen zijn: '*...boeren Tot be...*' en '*...vreught...*'. De diameter van het glas is circa 13 centimeter, de hoogte is door het ontbreken van de onderzijde niet vast te stellen. Op basis van de vorm en het soort glas kunnen we met zekerheid zeggen dat deze scherven tot hetzelfde glas behoorden. De gevonden fragmenten beslaan zo'n 29 centimeter van de omtrek van circa 40 cm. De overige delen van het glas zijn helaas niet bij de vondsten tevoorschijn gekomen en naar de rest van de tekst blijft het dus gissen. Toch is deze vondst spectaculair te noemen. De kelk van de roemer is bewaard tot het puntje van de glasdraad waarmee de kelk van de stam wordt gescheiden. Het is een model roemer met een lage wijde kelk. Het exacte type roemer kon niet vastgesteld worden omdat alleen scherven van de kelk aanwezig zijn.[17] Op basis van stijlkenmerken en geassocieerde vondsten kan het zeker in de periode van Tesselschade gedateerd worden, 1625-1650. Spectaculair wellicht in de overtreffende trap, is de ontdekking van de gegraveerde fragmenten van een ander glas. Hierop zijn de tekstfragmenten '*Dem...*' en '*...aires*' leesbaar. Ongetwijfeld heeft hier gestaan '*A Demain les affaires*' (betekenis: laat de zaken voor morgen). Dit is de beroemde tekst van de grote roemer in het Rijksmuseum, maar dan op een kleiner formaat glas.
Het is zeker dat Maria Tesselschade meer roemers met deze tekst gemaakt heeft. Uit de eerder genoemde correspondentie met Hooft valt ook op te maken dat hij een roemers bestelde met die tekst omdat er één gebroken was.[18] Het is ook denkbaar dat ze eerst een oefenexemplaar heeft gemaakt.

14 Smit 1990, 86
15 Smit 1990, 86
16 Worp 1976, 99
17 De roemer zal een reuzenversie zijn geweest van het Deventer Systeem type gl-roe-9 met gladde noppen (wellicht met 2 rijen noppen zoals de roemer die Anna Roemers graveerde in 1646 – Rijksmuseum BK-NM-8186), of een gl-roe-10 met puntnoppen (zoals de roemer met vier rijen puntnoppen van Anna Roemers in Museum für Kunst und Gewerbe in Hamburg uit 1642) of gl-roe-13 met braamnoppen.
18 Worp 1976, 97

Afb.13 De in de beerput aangetroffen fragmenten gegraveerd glas, afkomstig van een reuzenformaat roemer en van twee roemers van normale grootte.

In de collectie van het Rijkmuseum bevindt zich op dit moment een tweetal roemers die aan de hand van Tesselschade zijn toegeschreven (*afb.14* en *15*): één met op de kelk de spreuk '*A Demain Les Affaires*' (laat de zaken voor morgen) en de ander met de spreuk '*Sic Soleo Amicos*' (zo ga ik met vrienden om). [19] Het zijn de enige twee door haar gekalligrafeerde roemers die overgeleverd zijn.[20]
De roemer met de tekst '*A demain*...' is vervaardigd van helder groen glas en heeft een hoogte van 18,7 centimeter en diameter van 9,2 centimeter, de schacht is voorzien van braamnoppen en de datering is in de periode 1625-1650. De andere roemer met het opschrift '*Sic Soleo*...' heeft een hoogte van 23,2 centimeter en een diameter van 13,1 centimeter met een schacht die eveneens voorzien is van braamnoppen. Ook heeft het Rijksmuseum een aantal glazen van Anna Roemers Visscher in de collectie. In tegenstelling tot de glazen van Anna zijn de beide roemers niet door Tesselschade gesigneerd. Het is dus niet onomstotelijk bewezen dat deze door haar gemaakt zijn.

In 1844 was de bokaal *A demain les Affaires* nog in particulier bezit bij A.D. Schinkel, een verzamelaar met een collectie bijzondere glazen. Hij wist te vermelden dat dit het bewuste glas was van de correspondentie tussen Maria Tesselschade en P.C. Hooft. Het glas was het onderwerp van een lofdicht op Tesselschades graveerkunst, geschreven door zijn vriend J.J.L. ten Kate. In een catalogus van zijn eigen collectie is het gedicht door de trotse eigenaar geciteerd en hij vertelt hoe de dichter bij een bezoek was geïnspireerd door het glas. 'Eens, toen hij mijne verzameling drinkglazen en bekers bezigtigde, liep ons gesprek, onder meer andere, ook over de dochters van Roemer Visscher, en het was Tesselschade, over welke wij elkander het meest onderhielden. Al pratende werd Tesselschades bokaal met Rijnwijn gevuld, welke wij ook ter harer eere ledigden. Te drinken uit een glas, waartoe die beminnelijke vrouw, ook onze beroemde Hooft en zijn niet minder beroemde vrienden dronken, was, naar mijne meening, voor een' dichter iets regt dichterlijks. Later ondervond ik dan ook, dat ik mijne meening niet had bedrogen; want eenige dagen na dit voorval, verraste de

19 Ritsema van Eck 1995, cat.nrs.16 en 17. De roemer met *A demain les affaires* heeft inv.nr. BK-NM-10754-65, de roemer met *Sic Soleo Amicos* is inv.nr. BK-NM-10754-50.
20 Smits 1990 achterhaalde in 17de-eeuwse correspondentie vermeldingen van 12 roemers die door haar zijn gekalligrafeerd, plus nog het dertiende glas Sic Soleo Amicos in het Rijksmuseum.

Afb.14 De roemer uit de collectie van het Rijksmuseum met het opschrift 'A Demain Les Affaires' (foto Rijksmuseum Amsterdam, objectnr. BK-NM-8187)

Afb.15 De roemer uit de collectie van het Rijksmuseum met het opschrift 'Sic Soleo Amicos' (foto Rijksmuseum Amsterdam, objectnr. BK-NM-10754-50)

Afb.16 Handtekeningen van Anna en Tesselschade waarop duidelijk het verschil te zien is tussen de twee handschriften (uit: Smit 1990)

Heer Ten Kate mij, door de toezending der twee hier volgende verzen, waarvan 'op de bokaal van Tesselschade', weliswaar onder een' eenigzins andere titel, reeds in den Muzenalmanak van 1843 is uitgegeven.' Schinkel neemt de twee verzen vervolgens volledig op in zijn catalogus.[21]

Behalve op deze overlevering, is de toeschrijving van '*A demain...*' aan Tesselschade vooral gebaseerd op de brief waarin Hooft haar vraagt een roemer te vervaardigen met deze tekst en op een kalligrafische vergelijking met haar handschrift. De tweede roemer in de collectie van het Rijksmuseum is toegeschreven op basis van de overeenkomsten met de '*A demain les affaires*' roemer. Een van de vragen was of de in Alkmaar gevonden scherven glas wellicht toch afkomstig konden zijn

21 A.D. Schinkel, *Oudheidkundige Bijdragen. Beschrijving van merkwaardige drinkglazen en bekers onder welke uitmunten die van Anna Roemers en Maria Tesselschade*, Den Haag 1848 p.7-13: hst.III Bokaal van Maria Tesselschade. Het glas werd op een veiling in 1864 verkocht aan J. Kneppelhout te Leiden. In 1886 ging het als legaat van deze verzamelaar naar het Rijksmuseum.

van haar zus Anna. Uit de studie van Smit over de graveringen van Anna en Maria blijkt dat de zusters elk een volledig eigen stijl hebben (*afb.16*). Waar de letters van Anna wat breder en ronder zijn is het handschrift van Tesselschade een sierlijk schuinschrift in steile smalle letters.
Om nader onderzoek te doen en uitsluitsel te kunnen krijgen zijn de graveringen op de Alkmaarse glasfragmenten en op de roemer met '*A demain les affaires'* in het Rijkmuseum nader onderzocht (*afb.17*). Ze werden onder een microscoop met een flinke vergroting bekeken en er werd steeds gezocht naar overeenkomstige letters om goed de vergelijking te kunnen maken.

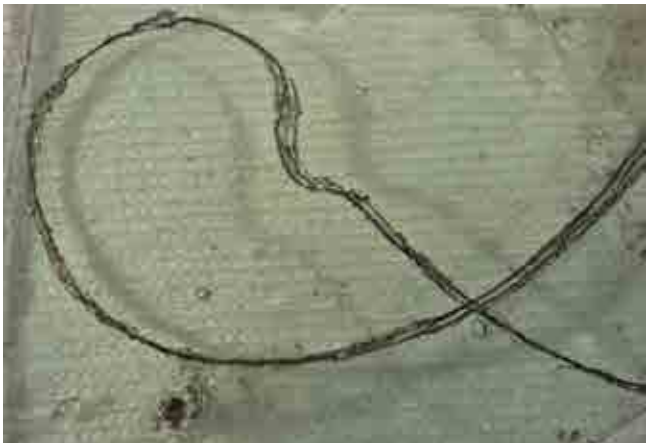
Afb.17 Onderzoek in het Rijkmuseum van de gegraveerde roemers onder sterke vergroting

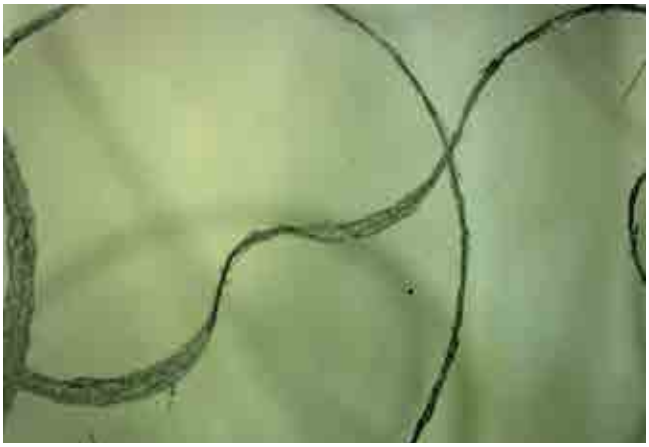
Niet alleen komt het handschrift op de scherven en het glas van het Rijksmuseum sterk overeen, ook de gebruikte verfijnde techniek toont een treffende gelijkenis (*afb.18* t/m *21*).
Voor nader onderzoek werd in 2019 de hulp ingeroepen van drie specialisten: Anna Laméris als specialist in Waldglas waaronder roemers en gegraveerd glas, Harmen Snel als senior genealoog van het Stadsarchief Amsterdam voor de beoordeling van de kalligrafie en als derde de kunsthistoricus Frans Laurentius (*afb.21*). Tijdens een bijeenkomst in het Stadsarchief in Amsterdam werden de Alkmaarse scherven gegraveerd glas vergeleken met de foto's van de vergrotingen onder de microscoop. Ook werden de bekende handgeschreven brieven van Tesselschade geanalyseerd.
Bij vergelijking met 17de-eeuwse handschriften in het algemeen blijken de graveringen inderdaad te passen bij een handschrift uit die tijd. Ook werd geconcludeerd dat er een duidelijk verschil is tussen de handschriften en de graveringen van Maria Tesselschade en haar zus Anna Roemers. De twee aan Tesselschade toegeschreven roemers zijn zeer zeker niet van Anna Roemers.
Ook de foto's van de microscoop-vergrotingen werden vergeleken en er werd onomstotelijk vastgesteld dat op basis van de uiterlijke gelijkenis en de overeenkomst in techniek de graveringen van de opgegraven fragmenten en het glas '*A demain les Affaires*' van dezelfde hand zijn. Om met zekerheid vast te stellen of de andere roemer '*Sic Soleo Amicos*' ook van Tesselschade is, zal een soortgelijk microscopisch onderzoek moeten plaatsvinden.

Afb.18a-b Vergelijking van kalligrafie van identieke letters 're': a. opgegraven glasscherf 15LAN87 met '... boeren..'; b. roemer Rijksmuseum 'A demain les Affaires'. De ingekraste kalligrafie is bij de archeologische vondst dichtgeslibd met zwart vuil dat we niet durfden weg te poetsen.

Afb.19ab Vergelijking van identieke details van de letter 'r': a. opgegraven glasscherf 15LAN87 met '...boeren..'; b. roemer Rijksmuseum 'A demain les Affaires'. De tekst is ingekrast met een enkele lijn en verdikt met parallelle krassen die met vaste hand perfect langs elkaar zijn gegraveerd.

Afb.20 ab Detail van de letter 'm': a. op een kleine opgegraven glasscherf in identiek handschrift als b. de 'n' op de grote roemer van het Rijksmuseum.





Afb.21ab Detail van soortgelijke krullen onder de teksten: a. op een kleine opgegraven glasscherf, b. op de grote roemer van het Rijksmuseum. De krullen zijn plaatselijk met vaste hand door een tweede lijn verdikt.

Dichter bij Tesselschade

Onder deze titel werden in 2017 de vondsten uit de beerput van Langestraat 60 gepresenteerd in het Stedelijk Museum Alkmaar in een druk bezochte expositie. De vondsten uit de beerput van Langestraat 60 zijn in alle opzichten bijzonder te noemen.

De gekalligrafeerde glasscherven zijn zonder twijfel toe te schrijven aan Tesselschade die op dit adres van 1629 tot 1649 resideerde. Fascinerend is dat ook haar ringen en een schoen zijn gevonden. Ze had fijne vingers en een kleine voet (maat 35). Een deel van het gevonden serviesgoed, een mengeling van het gewone gebruiksgoed en luxe items, moet zij door haar handen hebben laten gaan. Van deze beroemde vrouw is geen portret bewaard gebleven,[22] maar de archeologische vondsten brengen deze historische beroemdheid heel dichtbij.

Afb.22 Beoordeling van de scherven in 2019 in het Stadsarchief van Amsterdam. Van links naar rechts Frans Laurentius, Anna Laméris en Harmen Snel.

Literatuur

Blok, P.J., & P.C. Molhuysen, 1921: *Nieuw Nederlandsch biografisch woordenboek*, Deel 5, 1035-1038.

Ritsema van Eck, P. 1995: *Glass in the Rijksmuseum*, Volume II, Amsterdam.

Schinkel, A.D., 1848: *Oudheidkundige Bijdragen. Beschrijving van merkwaardige drinkglazen en bekers onder welke uitmunten die van Anna Roemers en Maria Tesselschade*, Den Haag.

Smit, F., 1990: *Anna Roemers and Maria Tesselschade and their engravings on glass*, Peterborough.

Smits-Veldt, M. 1998: *De Muiderkring in beeld. Een vaderlands gezelschap in negentiende-eeuwse schilderijen*, *Literatuur* 15, 278-289.

Smits-Veldt, M., 2013: *Tesselschade, een mythische muze uit de negentiende eeuw*, in: Y. Molenaar (red.), *Tesselschade Een ramp met een gouden randje*, Muiden (Muiderslot Katern 1), 26-37.

Smits-Veldt, M., 2014: *Visscher, Maria Tesselschade Roemersdr.*, in: *Digitaal Vrouwenlexicon van Nederland.* 2014 URL: http://resources.huygens.knaw.nl/vrouwenlexicon/lemmata/data/Visscher, Maria Tesselschade Roemers.

Sneller, A. A., & O. van Marion m.m.v. N. van Megen, 1994: *Tesselschade Roemers Gedichten*, Hilversum, 104-107.

Sterck, J.F.M., 1918: *Oorkonden over Vondel en zijn kring,* 134-186.

Worp, J.A., 1976: *Een onwaerdeerlycke Vrouw. Brieven en verzen van en aan Maria Tesselschade*, Utrecht.

22 Een tekening van een jonge vrouw door Hendrick Goltzius uit 1616 (collectie Amsterdam Museum) blijkt vroeger ten onrechte te zijn aangezien voor Tesselschade.