

HUIZEN, HAVEN EN HANDEL

**Opgravingen bij de Waag
en onder het Waagplein (1997-2003)**

door:
**Peter Bitter
Rob Roedema**

m.m.v.:
**Karin Beemster
Sjaak Waterlander**

Uitgave van de afdeling Monumentenzorg en Archeologie van de Gemeente Alkmaar

Vormgeving en omslagontwerp:
M. van Schaik

Print:
Groen Media Services

Oplage:
150

© 2009 Gemeente Alkmaar

Een uitgave in de reeks
Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie
RAMA 13

ISBN 978-90-806077-9-8

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

Afbeelding cover: Anoniem schilderij van de Waag en kaasmarkt, circa 1660 (Stedelijk Museum Alkmaar)

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding en historische achtergrondinformatie	7
	<i>Peter Bitter</i>	
	1.1 Vier archeologische onderzoeken	8
	1.2 Voorinformatie en onderzoeksvragen	10
2	Kleinschalige onderzoeken in 1997 en 2002 (97HTL en 02WAA)	17
	<i>Peter Bitter en Rob Roedema</i>	
	2.1 Van VVV en verleden: onderzoek bij een verbouwing van het Waaggebouw in 1997 (97HTL)	18
	Administratieve gegevens	18
	Opgegraven grondsporen	19
	Twee beerputten	23
	2.2 Een klein gaatje in het plein in 2002 (02WAA)	28
	Administratieve gegevens	28
	Opgegraven grondsporen	28
	 Bijlage 1: Sporenlijsten	32
	Bijlage 2: Vondstenlijsten	36
	Bijlage 3: Ecologisch onderzoek van een beerput bij de Schapensteeg (<i>Sjaak Waterlander</i>)	38
3	Een proefsleuf en twee boomgaten in 2003 (03WAA)	43
	<i>Peter Bitter en Rob Roedema</i>	
	3.1 Inleiding	44
	Administratieve gegevens	45
	3.2 Resultaten van de proefsleuf	46
	Periode 1 en 2 ca 1285 – 1328	46
	Periode 3: 1328 – ca. 1350/1375	52
	Periode 4: ca. 1350/1375 – 1400/1425	56
	Periode 5: ca. 1400/1425 – 1475	58
	Periode 6: ca. 1475 – 1681	62
	Beerputvondsten	67
	3.3 Resultaten uit twee boomgaten	72
	 Bijlage 4: Sporenlijsten	78
	Bijlage 5: Vondstenlijsten	86
	Bijlage 6: Enkele bijzondere steengoed vondsten van vóór 1328 (<i>Peter Bitter</i>)	93
	Bijlage 7: Gewaagd leder – leervondsten aan het Waagplein (<i>Karin Beemster</i>)	104
	Bijlage 8: Dendrochronologisch onderzoek	108
	 Samenvatting en conclusies	111
	<i>Peter Bitter</i>	
	 English summary	114
	<i>Peter Bitter</i>	
	 Literatuur	117
	 Catalogus van keramiek en glasvondsten	120
	<i>Rob Roedema en Peter Bitter</i>	



INLEIDING

door Peter Bitter

1.1 Vier archeologische onderzoeken

In 2003 werd, ter gelegenheid van de herinrichting van het Waagplein en het graven van onder andere twee boomkuilen, een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de archeologische resten onder het huidige plein. Er bleken zich vrijwel meteen onder de bestrating al middeleeuwse resten te bevinden, slechts bedekt door een decimetertje geel zand van de stratenmakers die het plein een kwart eeuw eerder hadden bestraat. De archeologische waarde van deze resten voor de geschiedschrijving van Alkmaar is bijzonder hoog, want we veronderstellen dat hier de middeleeuwse haven van Alkmaar is ontstaan, aan de oever van een samenvloeiing van waterlopen: vanuit het oosten het Zeglis, vanuit het zuiden de Die en naar het noorden de Rekere.

Toch zijn de archeologen uiterst terughoudend in hun graafwerk. Archeologisch onderzoek is immers destructief, dat wil zeggen dat na de opgraving het originele bodemarchief is ‘opgeruimd’, weggegraven. Er resteert naderhand alleen nog maar documentatie plus de geborgen vondsten en monsters. We zijn ons daarbij ervan bewust dat hedendaagse technieken voor onderzoek en voor conservering in de toekomst nog sterk verbeterd kunnen worden. Ervaringen uit het verleden zijn daarin veelzeggend. Bij opgravingen is destijds natuurlijk geen rekening gehouden met technieken die men nog niet kende en men gaat nu dus ook anders te werk bij monsternames en bij berging en conservering van vondsten dan pakweg 3 decennia geleden. Zo zijn dateringstechnieken in de loop der tijd enorm verbeterd: de C-14 methode voor organisch materiaal is bijvoorbeeld sinds circa 25 jaar ook mogelijk aan de hand van kleine stukjes materiaal (bijvoorbeeld houtskool, of jaarringen van hout); de mogelijkheden voor dendrochronologisch onderzoek zijn enorm vergroot in de laatste 10 jaar. Er zijn ook geheel nieuwe technieken ontwikkeld, bijvoorbeeld voor biologisch onderzoek. Op het gebied van conservering van vondstmateriaal is veel verbeterd, met name voor aangetast glas, metaal of hout (tot in de jaren 1980 was veel hout zelfs dermate gebrekkelijk te conserveren dat het na opgraving werd getekend en gefotografeerd om daarna te worden ... weggegooid). We zijn evenwel niet zeker van de duurzaamheid van de nieuwste technieken.

Gezien deze bedenkingen wordt er in principe alleen gegraven als het niet anders kan. Uitgangspunt is behoud ‘in situ’ (ter plekke). In de praktijk worden opgravingen dan ook alleen ingegeven doordat anderen de grond moeten roeren voor werkzaamheden, zoals de aanleg van kabels, leidingen, riolen, het planten van bomen of voor de realisatie van bouwwerken. Liefst zouden archeologen de schaal van deze bodemingrepen zelfs beperkt willen zien,



Waagplein, Alkmaar (2007)



De archeologische resten zitten direct onder de bestrating

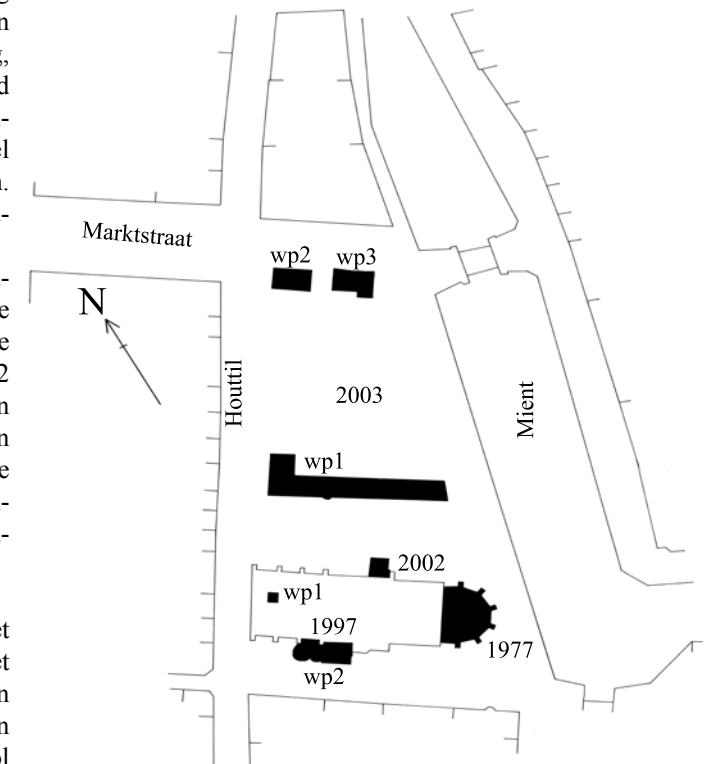
om het bodemarchief ongerept voor de toekomst in de bodem te laten zitten. Het heeft de voorkeur om af te zien van (te) ingrijpende bodemingrepen en er wordt alleen na een goede afweging overgegaan tot een archeologische opgraving voordat de geplande bodemingrepen gedaan worden.

In dit rapport wordt verslag gedaan van een aantal kleinschalige onderzoeken bij het Waagplein. De grootste hiervan was een smalle proefsleuf dwars over het plein. Dankzij de proefsleuf hebben we enig inzicht in de bodem-

opbouw onder het plein en kunnen we een inschatting maken van het daar aanwezige bodemarchief. Er blijken veel en heel bijzondere archeologische resten aanwezig, waardoor een omvangrijke bodemingreep (bijvoorbeeld een opslagkelder, waar enige tijd geleden ook gedachten over werden uitgewisseld) ongewenst is en eventueel ook zou kunnen leiden tot hoge archeologische kosten. Onderstaand wordt verslag gedaan van een aantal opgravingen.

De eerste is een onderzoek uit 1997, vanwege de verbouwing van het Waaggebouw voor de herinrichting van de vestiging van het VVV. Dit onderzoek betrof in feite twee heel kleine, maar erg informatieve, ontgravingen. Op 12 november werd binnen het gebouw de ontgraving van een put voor een liftschacht archeologisch begeleid. Van 11 tot 18 december vond een vlaksgewijze, kleinschalige opgraving plaats ter plekke van een geplande kelder onder een aanbouw aan de zuidzijde. De opgraving is geadministreerd onder de code 97HTL (1997 Houutil).

Ten tweede werd in 2002 aan de noordzijde van het Waaggebouw een verzinkbaar toilet gebouwd, in het plein vlak naast het gebouw. Hiervoor werd op 14 en 15 oktober een kleine kuil gemaakt van 2 meter diep en bovendien werd een aansluiting gegraven naar een riool aan de oostkant van de Waag. Dit graafwerk werd archeologisch begeleid (opgraving code 02WAA, Waagplein 2002). Tenslotte is in 2003 een proefsleuf gegraven en zijn de graafwerkzaamheden voor het planten van twee bomen op archeologische wijze uitgevoerd (opgraving code 03WAA, Waagplein 2003).



Overzicht van de onderzoekslocaties

In dit verslag zijn de resultaten van de vier onderzoeken beschreven volgens één samenhangende indeling van de diverse aangetroffen grondsporen. Alle grondsporen konden worden ingedeeld in zeven perioden.

- periode 1: circa 1225/1275 – 1310/20
- periode 2: circa 1310/1320 – 1328
- periode 3: 1328 – circa 1350/75
- periode 4: circa 1350/75 – 1400/25
- periode 5: circa 1400/25 – 1475
- periode 6: circa 1475 – 1681
- periode 7: 1681 - 20ste eeuw.

De vondsten van glas en keramiek worden beschreven volgens de codering van het Classificatiesysteem voor laat- en postmiddeleeuws keramiek en glas (voorheen beter bekend als het ‘Deventer systeem’). Voor een toelichting wordt hier verwezen naar de inleiding tot de catalogus.

De resultaten van de onderzoeken geven nieuwe inzichten, met name in de middeleeuwse ontwikkeling van dit deel van de binnenstad. Er wordt ook nieuw licht geworpen op het enige onderzoek dat eerder bij het Waagplein heeft plaats gevonden, namelijk een opgraving in 1977 aan de oostzijde van het Waaggebouw, waarbij de funderingen van de oostelijke afsluiting van de 14^{de}-eeuwse Heilige Geestkapel werden vrijgelegd.¹

¹ Cordfunke 1978, 145-157.

1.2 Voorinformatie en onderzoeksvragen

Het Waaggebouw is van origine gebouwd als onderdeel van het Heilig Geestgasthuis.¹ Dit was een instelling voor zowel de opvang van bezoekers aan de stad als voor de ziekenzorg. In 1386 werd toestemming verleend voor het aanbrengen van een luidklokje aan het 'novum hospitale' (nieuwe hospitaal) en in 1390 werd er nog aan getimmerd. Vermoedelijk was het gebouw gesticht in het begin van de jaren 1380. Het gasthuis bestond uit drie onderdelen: een ziekenzaal met aangrenzend een kapel (respectievelijk de westelijke en de oostelijke helft van het huidige Waaggebouw) en een passantenhuis voor bezoekers in een huis aan de noordzijde, aan de Houttil naast de ziekenzaal. Van de ziekenzaal en de kapel zijn grote delen bewaard gebleven, toen men het gebouw in 1582 herbestemde tot Waaggebouw. Wel werd toen de veelhoekige oostelijke afsluiting van de kapel afgebroken en vervangen door de monumentale pronkgevel van het huidige Waaggebouw. Doordat men in 1582 de oostelijke helft feitelijk heeft omtimmerd met nieuwe gevels, is in het binnenste ook van de kapel nog muurwerk bewaard, evenals de volledige authentieke kapconstructie. In de kap is te zien dat er tussen de kapel en de ziekenzaal een scheidingsmuur heeft gestaan. Deze is later verdwenen door de bouw van een toren. Onbekend is, of er ook sprake kan zijn van twee verschillende bouwfasen of dat de kapel en ziekenzaal toch in één fase zijn gesticht.

De ontwikkeling van de omgeving van het gasthuis tot het huidige marktplein is een proces van eeuwen geweest. De bewoningsgeschiedenis aan de Houttil begint waarschijnlijk rond 1200 met de aanleg van een dijk, die de kern vormde van de tegenwoordig nog steeds hoger gelegen Langestraat en Houttilstraat.² In de 13^{de} eeuw ontwikkelde zich bewoning langs de westzijde van de Houttil. Bij een opgraving in 2000 werd vastgesteld dat hier in de 13^{de} en

begin 14^{de} eeuw grote bakstenen huizen zijn gebouwd, waarvan de grootste wel kunnen worden betiteld als 'stadskastelen'. Tot dan toe lijkt Alkmaar steeds geconcentreerd te zijn geweest in de huidige westelijke binnenstad. Waarschijnlijk ontstond er een nieuwe kern aan de oostzijde omdat deze locatie voor de handelsvaart het meest gunstig was vanwege de waterwegen van de Die, de Rekere en het Zeglis. De handelswaren werden vervoerd met schepen waarvoor ongetwijfeld havenwerken noodzakelijk waren. Eén van de vraagstellingen voor de onderzoeken op het Waagplein betreft dan ook de opzet en inrichting van de haven in loop der tijd.

Het gebied werd op 25 mei 1328 getroffen door een stadsbrand. De Egmondse tijdgenoot Willem Procurator beschrijft deze in zijn kroniek: "In hetzelfde jaar raasde op Urbanus' feest het vuur langs een droevig pad, Alkmaar verwoestend met het grootste deel van de huizen, ook de kerk met alles wat erin was; deze mensen zijn waarlijk uw vlees, Christus. Erbarm U."³ Het is de vraag wat hiervan de gevolgen zijn geweest voor de (her)inrichting van de afgebrande stadswijken.

Op enig moment was er ook in het gebied tussen de Houttilstraat en de Mientgracht bebouwing ontstaan. Op de vroegste overgeleverde stadskarten van Alkmaar, uit de 16^{de} eeuw, is er ten noorden van het Heilig Geesthuis een aaneengesloten huizenblok te zien, met panden aan de Houttil en panden aan de Mientzijde. In het algemeen liepen de perceelsgrenzen oost-west rechtdoor het huizenblok, zodat we kunnen veronderstellen dat er in eerste aanleg sprake was van smalle kavels van de ene naar de andere zijde, waar door latere splitsing van de westelijke en oostelijke bebouwing een secundaire verdeling was ontstaan naar de beide straatzijden. Op de eerste echt nauwkeurig opgemeten kaart van het gebied, de Kadastrale Minuut van 1830, toen 2/3 van het huizenblok al was verdwenen, is te zien dat de kavels niet correspondeerden met de percelering van de westkant van de Houttil. De ontstaansgeschiedenis van deze verkaveling en de eventuele relatie met de stadsbrand van 1328 vormen één van de vraagstellingen voor de onderzoeken in het Waagplein.

Volgens schriftelijke bronnen stonden er ook ten zuiden van het Heilig Geestgasthuis nog huizen, met slechts een smal steegje in het verlengde van de Magdalenenstraat: de Schapensteeg.

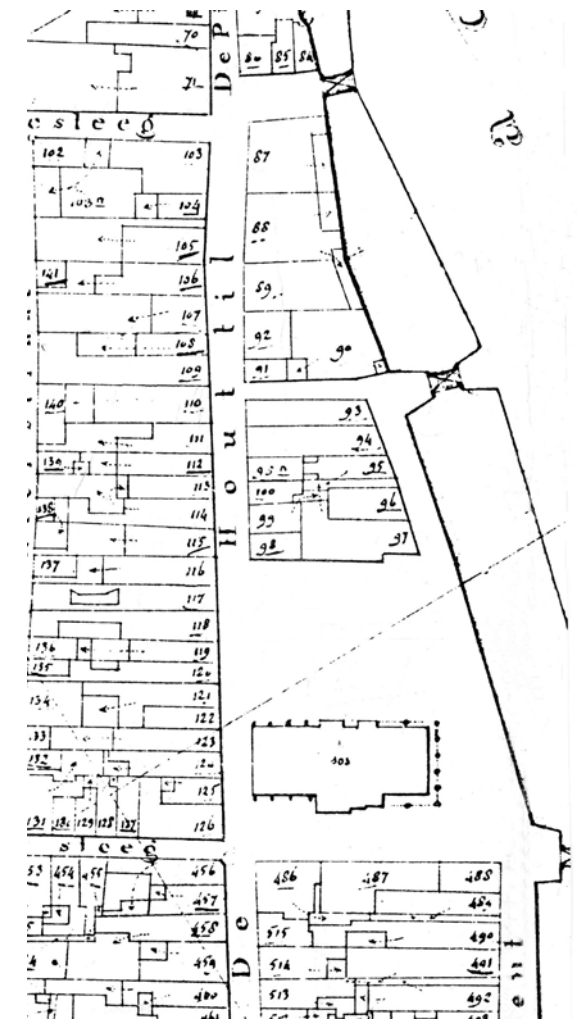
Natuurlijk zijn ook de bouwwijze, aard en ontwikkeling van al deze huizen onderdeel van de onderzoeksvraagstellingen, evenals vragen aangaande de materiële cultuur van de bewoners.

De marktactiviteiten waren bij ons onderzoeksgebied in de 15^{de} en 16^{de} eeuw nog beperkt tot de smalle kade langs de Mient. Natuurlijk werd er ook handel gedreven langs de kaden van de andere waterlopen in de stad, met name langs het Luttk Oudorp, Verdrunkenoord en de Laat en wellicht ook langs de Nieuwesloot en langs de 'Kaksloot' ter plekke van de huidige Breedstraat. Er was nog geen sprake van een centraal marktplein in de binnenstad. Het ontstaan van het Waagplein is direct verbonden met de historie van het waaggebouw en vangt pas in de late 16^{de} eeuw aan.

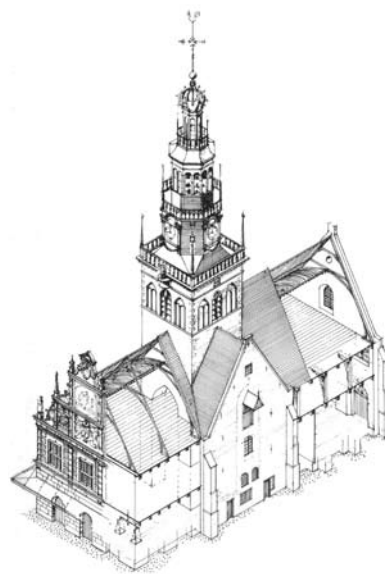
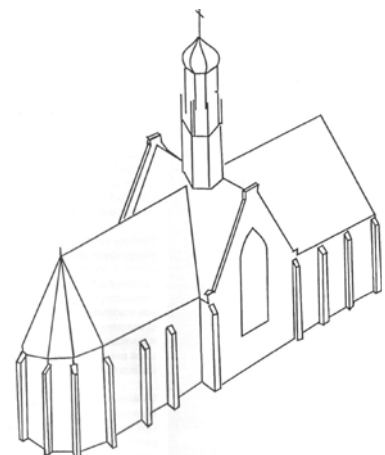
Op de handel werd door de stadsbestuurders toegezien, niet alleen vanwege belastingheffingen maar ook om bedrog en zwendel te voorkomen. Goederen moesten voor de verkoop gewogen worden op een weegtoestel, de waag. De inkomsten voor het wegen van de goederen behoorden toe aan de landsheer. De waag wordt voor het eerst vermeld in 1408, maar zal al eerder zijn ingesteld. Het is niet bekend waar de oudste waag zich destijds heeft bevonden.

In 1557 werd door het stadsbestuur aan de regering in Brussel toestemming gevraagd om aan de zuidkant van het Heilig Geestgasthuis bij de Schapensteeg een zevental huizen af te breken om de marktruimte te vergroten en er een waaggebouwtje te plaatsen. Ondanks bezwaren van bewoners aan de Voordam, die een waag aan hun zijde van de Mientgracht wensten, werd de toestemming verleend. Dit betrof overigens een weegtoestel voor allerlei waren - de kaas zou later pas een hoofdartikel op de markt worden. Door de sloop ontstond er in 1558/1559 aan de zuidkant van het Heilig Geestgasthuis meer ruimte voor de marktactiviteiten.

In 1566 waren er plannen om het Heilig Geestgasthuis

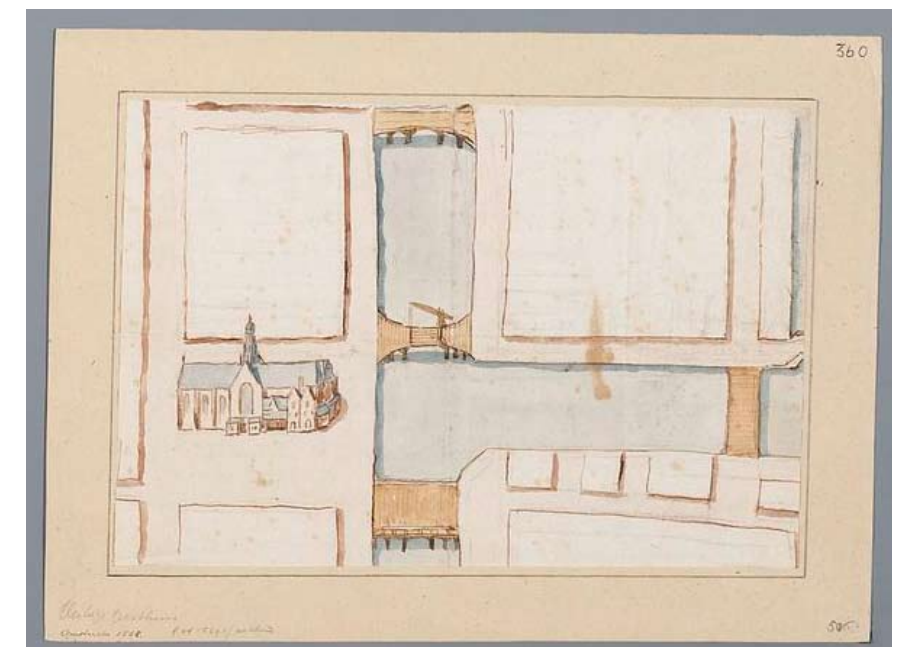


Uitsnede uit de Kadastrale Minuut van 1832



Boven het Heilig Geestgasthuis (ca 1380), onder het Waaggebouw (1582) met Waagtoren (1597)

Kaart van Heilig Geestgasthuis en omgeving, anoniem, circa 1558 (Regionaal Archief Alkmaar PR3145)



over te brengen naar het Elisabethgasthuis ‘tot gerijff van de voorsz. waage’.⁴ De verhuizing werd uiteindelijk pas in 1576 uitgevoerd.⁵ Het leegstaande complex werd in 1581-1582 verbouwd tot waaggebouw.

Van de veranderingen en opeenvolgende afbraak van de huizen ten noorden van het Waaggebouw bestaan maar een paar nauwkeurige kaarten. Onderstaand maken we gebruik van slechts drie kaarten. De eerste is die van Cornelis Drebbel van 1597. Hoewel bekend is dat de kaart op diverse plekken onnauwkeurig is, blijkt het beeld bij ons onderzoeksgebied toch prima aan te sluiten op de informatie van de beide andere kaarten. De tweede kaart is één van de bladen van een reeks gevelopmetingen van de gehele binnenstad, die waarschijnlijk dateerbaar is rond 1670.⁶ De derde kaart is de kadastrale Minuut van 1830 (een aangepaste versie van een opmeting door S.P. van Diggelen uit 1820). In het navolgende worden de panden aangeduid met de kadastrale nummers van de Kadastrale Minuut van 1830, met aanvullingen voor de panden die destijds al waren verdwenen (zie bijgaande kaart).

In 1597 beeldde Drebbel aan de Houttilzijde 12 panden af in het blok tussen de Waag en de Moordenaarssteeg bij de Schapenbrug. Alleen op de twee zuidelijke en twee noordelijke erven liep de bebouwing aaneengesloten door van straat tot straat. Elders in het huizenblok stonden er steeds aparte huizen aan de Houttil en aan de Mient, met binnentuinen ertussen.

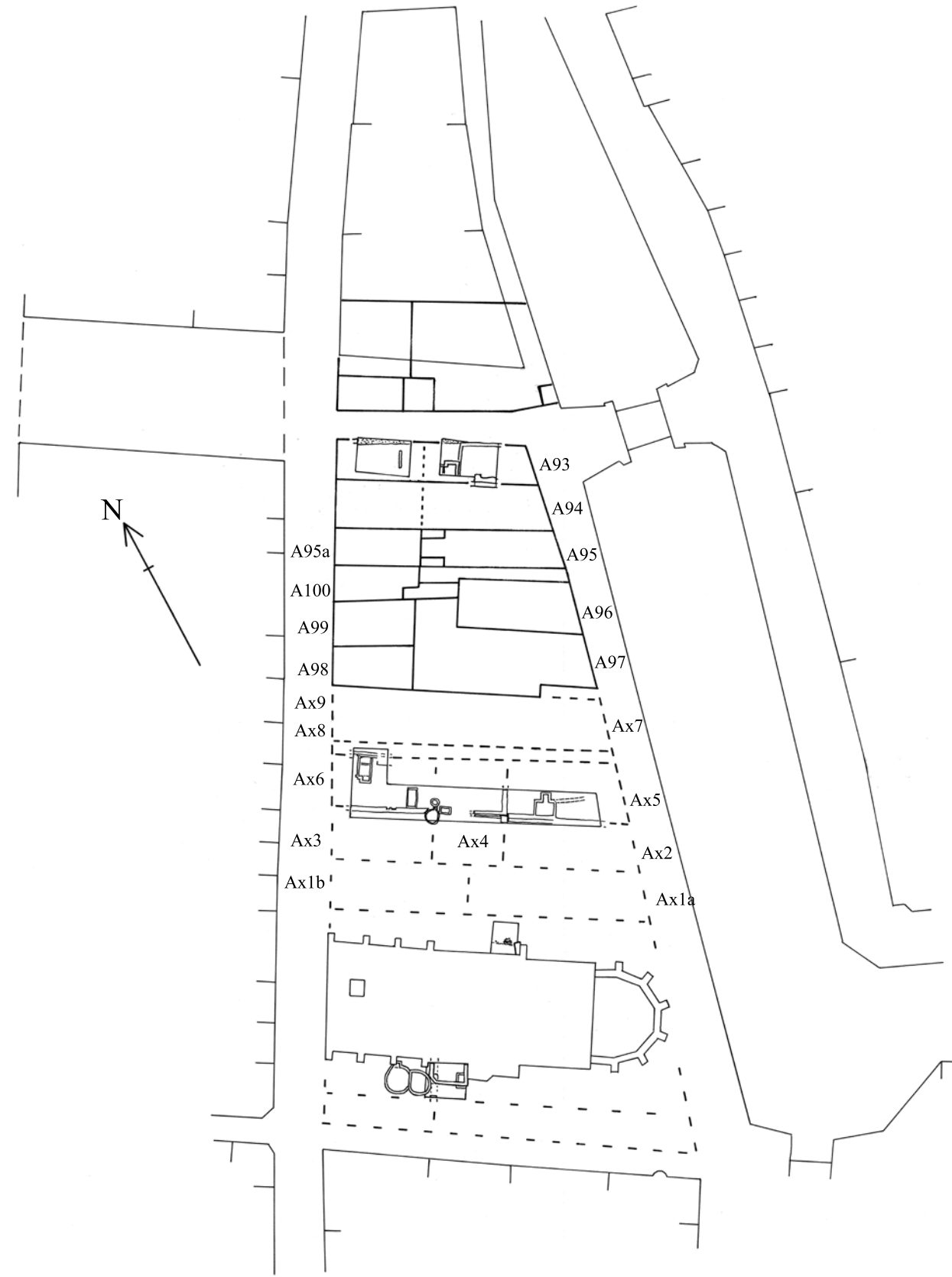
Er was inmiddels direct ten noorden van het Waaggebouw al een kleine open ruimte gecreëerd, het begin van het marktplein. Deze ruimte is ontstaan nadat de stad in 1582 twee huizen had opgekocht en gesloopt (kad.Ax1-a en Ax1-b).⁷ Dit pleintje werd in 1591 ‘de Zuyvelmarkt’ genoemd⁸ - kaas was kennelijk nog niet de overheersende marktwaar.

In 1605-1606 werden drie huizen door de stad aangekocht en afgebroken om de markt te vergroten (Kad.Ax2 t/m Ax4). In de stukken staat intussen duidelijk aangegeven dat het plein bestemd was voor de Kaasmarkt.⁹ De situatie die door de afbraak ontstond, is afgebeeld op een anoniem schilderij in het Stedelijk Museum van omstreeks 1660¹⁰, op het kaartje uit omstreeks 1670 en op een prachtige prent van Romeyn de Hooghe uit 1674 in het Regionaal Archief Alkmaar.¹¹ Aan de noordkant van het marktplein(tje) stond toen een groot pand dat doorliep van de Houttil tot de Mientgracht, met ingangen ook aan de zuidkant naar het plein (Kad.Ax5 + Ax6). Langs de Mientgracht stonden er toen 7 huizen tussen het marktplein en de Moordenaarssteeg (bij de Schapenbrug) - deze zijn fraai afgebeeld door De Hooghe.

In mei en juni 1681 werden ‘vijf huysen bij de stad aangenomen en afgebroken, staende aan de Kaasmarkt aan de Waag ten noorden aen, tot vergroting der Kaasmarkt, en sijn bij schepenen getaxeert int geheel op 13.131 ; 13 ; 8 gulden, dog bij de stad de 40^{ste} penning betaaldt. Het bestraten daarvan is voltrokken den vierden July.’¹² Het zuidelijke pand aan de Kaasmarkt was toen in gebruik als twee woningen (kad. Ax5 en Ax6), ernaast aan de noordkant stonden één huis aan de Mientgracht en twee huisjes aan de Houttilstraat (Kad.Ax7 t/m Ax9). De aankoopssom is een aanzienlijk bedrag, hetgeen aangeeft dat het om grote en rijke panden ging! Na deze sloop zou het Waagplein tot ver in de 19^{de} eeuw dezelfde omvang behouden. Langs de noordkant van de Kaasmarkt stonden toen drie panden aan elkaar gebouwd. Het pand aan de Mientgracht, de broodbakkerij ‘Het Rad



v.l.n.r.: uitsnede uit de kaart van Drebbel (1597), een blad van een anonieme kaartenreeks uit circa 1670 (Regionaal Archief Alkmaar), reconstructie van de verkaveling van het latere Waagplein, met kavelnummers uit 1832 en aanvullingen (zie vergroting rechterpagina)



Reconstructie van de verkaveling van het latere Waagplein, met kavelnummers uit 1832 en aanvullingen



Anoniem schilderij van de Waag en kaasmarkt, circa 1660 (Stedelijk Museum Alkmaar). Het marktplein aan de noordkant (rechts) is amper groter dan aan de zuidkant van de Waag



Gravure van de Waag en kaasmarkt door Romeyn de Hooghe, 1675 (Regionaal Archief Alkmaar). Het beeld komt overeen met het schilderij hierboven. De huizen aan de rechterkant staan langs de Mientgracht op het tegenwoordige plein (en niet aan de Houttil)



Ingekleurde gravure van de Waag en kaasmarkt door J. Schenk, 1725 (Regionaal Archief Alkmaar). Het plein is inmiddels vergroot: het eerste huis aan het plein, met halsgevel (Rad van Avontuur, 1667), was bij De Hooghe nog het derde pand van links



Links anonieme foto van het Waagplein, 1865 (Regionaal Archief Alkmaar). Prominent in beeld is het huis Rad van Avontuur (1667), inmiddels vereenvoudigd tot een trapgevel. Rechts foto van Het Rad van Avontuur door C. van der Aa, uit 1885 vlak voor de afbraak (Regionaal Archief Alkmaar). De gevelstenen met ANNO, het rad en 1667 bevinden zich nu in het Stedelijk Museum Alkmaar



van Avontuur', had een halsgevel uit 1667 boven een verdieping met centraal in de bovenpui een gevelsteen met een rad erin. Het staat afgebeeld bij Romeyn de Hooghe in 1674, op een prent van J. Schenk uit 1725, een prent van L. Schenk uit 1735, een tekening van O. Rondhout uit 1803 en op diverse latere foto's.¹³ Na de sloop in 1886 belandden de drie gevelstenen met het Rad van Avontuur en met de opschriften ANNO en 1667 in het Stedelijk Museum Alkmaar.

In 1876 kocht de stad vier panden aan de zuidkant van de Moordenaarssteeg, kennelijk met het plan om de kaasmarkt tot hier uit te breiden.¹⁴ In 1878 werden deze panden gesloopt, maar er bleef nog enige tijd een aantal panden tussen het marktplein en dit gat staan, waaronder het Rad van Avontuur. In 1886 werden deze vervolgens opgekocht voor maar liefst f. 90.000 en afgebroken. In 1908-1910 ging men nog verder noordwaarts, door de aankoop en sloop van drie panden ten noorden van de Moordenaarssteeg. Op deze plek verrees echter nadien een gebouwtje voor het VVV, dat rond 1985 werd vervangen door een modern winkel/appartementenblok.

Het plein is in de 20ste eeuw een paar maal opnieuw bestraat. De herbestrating van 2003 was de aanleiding tot een nader archeologisch onderzoek.

1 Zie J. Vis, Geestmeesters en gasthuizen, in: Vis, Bitter, Kaptein e.a. 2007, 146-155.

2 Zie Bitter 2007, 31-38 (speciaal 38), en Bitter 2002, 63. Kanttekening: als aanleiding wordt wel de vermeende overstroming van 1196 genoemd, maar de betreffende historische gegevens zijn uitermate vaag (zie Gottschalk 1973, deel 1, die overigens toch een stormvloed veronderstelt). De enige schriftelijke bron is een notitie in de Kroniek van Wittewierum (Friesland !) bij het jaar 1237 dat er 42 jaar eerder een St. Nicolaasvloed was. In 1214 wordt vermeld dat de dijk van Alkmaar naar Bergen, die onder graaf Dirk VII (overleden 1203) was aangelegd, hersteld (of voltooid) moest worden. Als reden voor de dijkbouw meldt men nog wel dat overstromingen de akkers minder vruchtbaar maakten maar er wordt niet naar een specifieke gebeurtenis verwezen.

3 Gumbert-Hepp en Gumbert 2001, 433.

4 Cordfunke 1978, 148-149.

5 Vis 1991, 38-39.

6 Regionaal Archief Alkmaar collectie Aanwinsten nr. 123. Het huis De Vigilantie op Verdrunkenoord 45, gebouwd rond 1660/75, staat er op. Aan de oostzijde van de Wortelsteeg staan nog panden afgebeeld die in 1673 gesloopt zijn (Bitter en Van den Berg 1998, 27-29).

7 Van den Berg 1998: het door hem vervaardigde Historisch Kadaster Alkmaar als sleutel tot archiefmateriaal uit de 18de en 19de eeuw is ook raadpleegbaar via de website www.archiefalkmaar.nl. De percelen zijn aangeduid volgens het kadaster van 1830.

8 Van den Berg 1998 (bron: RAA SA 1589 reg.506).

9 Over het exacte aantal is onduidelijkheid. Van den Berg 1998 komt uit op drie kavels (met inachtneming van de vermelde belendingen!), maar in andere bronnen lijkt er soms sprake van wel 6 kavels. Het zou echter bij sommige vermeldingen om niet gerealiseerde transacties kunnen gaan, of om verschil tussen de aankoopakte en de financiële afhandeling daarvan. Peteri 1913, 76 en 173, verwijst naar 6 verkoopakten uit 1605-1606 (Koopakten 171, 177, 178, 179, 180, 181). Fasel z.j. Kroniek meldt de volgende data: in 1605 'wierd het huys daer Jan van Teylingen in plag te woonen afgebrooken, doorgaens met twe huyzen in de Houttilstraet', in 1606 'Kocht de stad verscheidene perceelen tot vergrooting van het Waagplein', in 1608 'werden drie huizen door de stad gekocht en afgebrooken tot vergrooting der Kaasmarkt'. Ik houd hier het aantal aan dat Van den Berg heeft vastgesteld.

10 De Vries 1997, 249-250. De datering is gebaseerd op de mode van de afgebeelde personen.

11 RAA prent PR1005069. NB we zien hier dus niet de huizen aan de Houttil maar die aan de Mient.

12 Fasel z.j., Kroniek; het bedrag is in guldens ; stuivers ; penningen (16 penningen in een stuiver, 20 stuivers in een gulden).

13 Collectie Regionaal Archief. Het meeste is te vinden via de Beeldbank op de website www.archiefalkmaar.nl.

14 Van den Berg 1998; Peteri 1913, 173.



KLEINSCHALIGE ONDERZOEKEN IN 1997 EN 2002

(97HTL EN 02WAA)

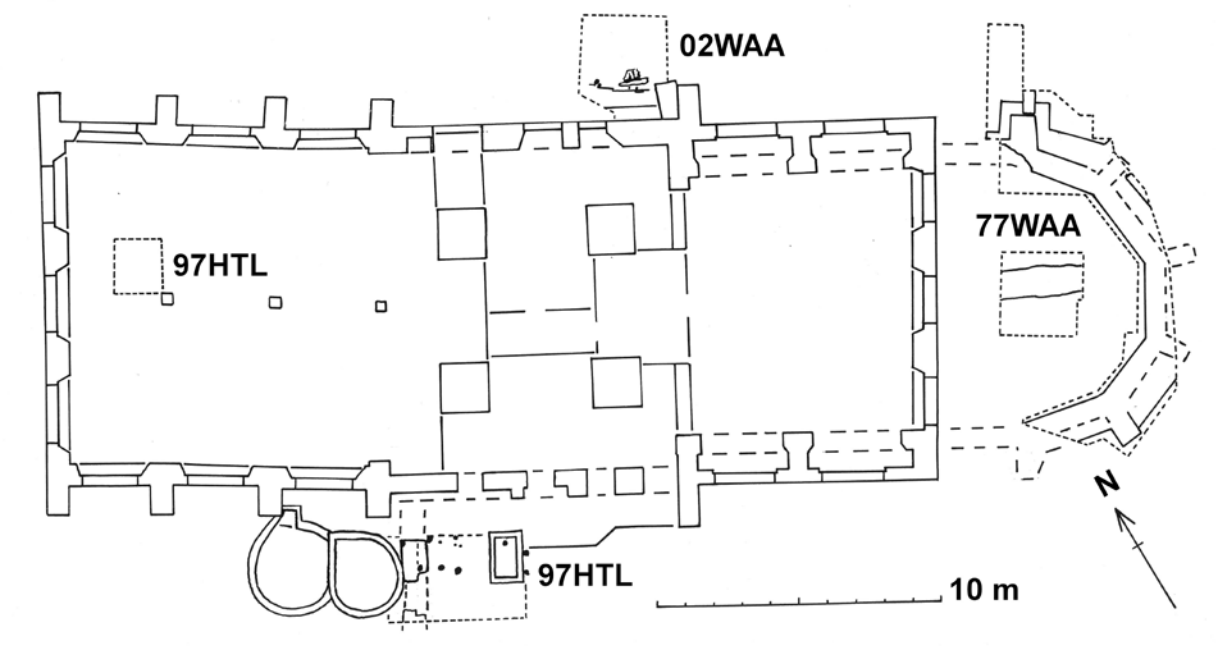
*door Peter Bitter
en Rob Roedema*

2.1 Van VVV en verleden:
onderzoek bij een verbouwing van het Waagegebouw in 1997 (97HTL)

In het westelijke deel van het Waagegebouw, waar al decennia de VVV-vestiging Alkmaar is gehuisvest, werden in 1997-1998 het kantoor en de winkel ingrijpend verbouwd. De 20^{ste}-eeuwse aftimmeringen en constructies werden verwijderd, waardoor de 16^{de}-eeuwse hoofdconstructie weer fraai in beeld kwam, en er werden nieuwe technische voorzieningen aangebracht zoals een liftschacht. Een aanbouwje aan de zuidkant werd vervangen door nieuwbouw in historiserende stijl, met daaronder een betonnen opslagkeldertje. Het graafwerk voor de liftschacht werd in november archeologisch begeleid, de bouwput voor de kelder aan de zuidkant werd in december op archeologische wijze aangelegd. Er is laagsgewijs gegraven waarbij vlakken en profielen zijn gedocumenteerd. Dit laatste onderzoek werd bemoeilijkt door de kleine werkruimte en de aanwezigheid van enkele oude stroomkabels (naderhand bleken ze buiten gebruik), maar ook door bar koude weersomstandigheden met 10 graden vorst en een harde wind. Bovendien verzakte onverhoeds aan één zijde de zuidwand van de put omdat op korte afstand naast de opgraving een vroegere rioolsleuf de bodemstructuur instabiel bleek te hebben gemaakt. Door deze verzakking kon helaas het profiel aan deze kant niet volledig gedocumenteerd worden. Pal naast de kelder werden twee beerputten opgegraven.

Administratieve gegevens

Opdrachtgever:	gemeente Alkmaar
Uitvoerende instantie:	gemeente Alkmaar, afdeling monumentenzorg en archeologie
Veldwerk:	Rob Roedema (veldleiding) en Rob van Wilgen (gemeente Alkmaar), Fred Berendse (vrijwilliger)
Duur en tijdstip onderzoek:	12 november 1997; 11-18 december 1997
Locatie onderzoeksgebied:	Waagegebouw, Waagplein te Alkmaar
Landelijke X/Y coördinaten:	liftschacht: 111.858/516.179 aanbouw: 111.859/516.164
Archis waarnemingsnummer:	liftschacht: 46980 aanbouw: 46981
Deponering:	gemeente Alkmaar, afdeling monumentenzorg en archeologie
Opgravingscode gemeente:	97HTL



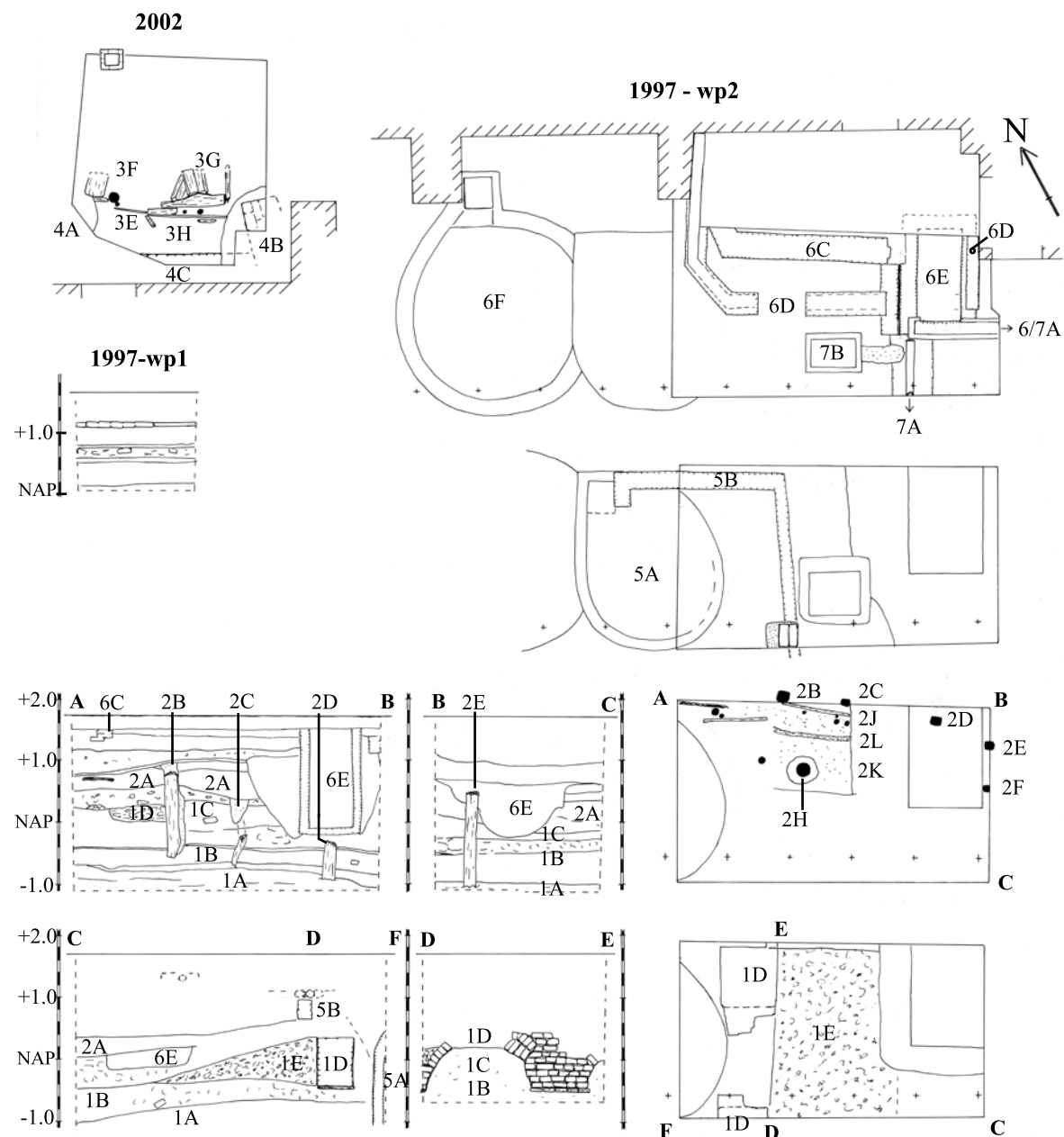
Opgegraven grondsporen
Medio november 1997 werd in opdracht van de gemeente begonnen aan een verbouwing en in pandige restauratie van het Waagegebouw, begeleid door de gemeentelijke restauratieopzichter Joop Elsinga: het Kaasmuseum werd heringericht en het VVV-kantoor geheel verbouwd. De storende kameraftimmeringen op de begane grond in de westhelft werden verwijderd en het gebouw werd inwendig weer geheel open gemaakt. De standvinkconstructie, aangebracht toen men in 1597 in de voormalige Heilige Geestkapel een tussenvloer maakte, kwam daardoor in de nieuwe publieke ruimte weer fraai in het zicht. Bij dit werk werd de aanleg van een liftschacht archeologisch begeleid (opgraving werkput 1). Buiten werd een aanbouw aan de zuidzijde van de Waag herbouwd om de kantoren van het VVV te behuizen. Hier vond een kleinschalige opgraving plaats (opgraving werkput 2).



Links opgravingsfoto (97HTL) met funderingen van het waagegebouwje van 1558 (6C) en een 17de-eeuwse aanbouw (6D). Rechts bouwsporen van deze gebouwtjes in de gevel van de Waag (inmiddels verdwenen achter nieuwbouw).

Werkput 1
Voor de minder valide bezoeker en voor de bevoorrading van het Kaasmuseum moest een lift worden aangelegd in het westelijke deel van het Waagegebouw. Voor de fundering van deze lift werd in de maand november een gat gegraven van 1,5 bij 1,5 meter en 1,6 m diep. Bij deze actie werden op 12 november enige archeologische waarnemingen gedaan. De omstandigheden waren niet optimaal omdat er haast was geboden en door lichtgebrek in de kleine werkruimte het zicht minimaal was.

Het profiel werd gemeten vanaf het maaiveld, rond de 1.75 m + NAP. De eerste 60 cm bestond uit een laag donkerbruine humeuze grond met wat puin. Hieronder kwam een leemvloer tevoorschijn inclusief een haard met bakstenen stookvloer met stenen van 25.5 x 12 x 6.5 cm (spoor 3C). De leemvloer en haard lagen op een ruim 25 cm dikke laag sintels en as (3A). Dit is waarschijnlijk de brandlaag van 1328. In de aslaag zelf werden nog 3 scherven echt steengoed en een fragment bijna-steengoed gevonden. Onder de brandlaag werd een laag aangetroffen met daarin diverse elementen van een houten huis (spoor 2.O). Dieper onder het huis lag een donkerbruine humeuze zandlaag die was afgedekt met een zandlaag. Mogelijk betrof de zandlaag een egalisatie laag voor het te bouwen houten huis. Uit deze laag kwam nog een hoeveelheid vondstmateriaal tevoorschijn bestaande uit Pingsdorf-type aardewerk, bijna en echt steengoed met en zonder glazuur, kogelpotaardewerk met bezemstreek, grijs en rood aardewerk, een mengeling van vondsten dus dateerbaar van de 12^{de} eeuw tot in het eerste kwart van de 14^{de} eeuw. Verder werd er nog een slijpsteen aangetroffen. Op een diepte van rond de 1.60 meter onder maaiveld (ongeveer 0.20 m + NAP) begon een laag bestaande uit klei, zand en schelpjes. Uit deze laag kwam een wandfragment tevoorschijn van een Siegburg bijna-steengoed dubbelconische kan uit de late 13^{de} of vroege 14^{de} eeuw. Ook kwam er een fragment van een leren schoen uit.¹ Op een dieper niveau in de bouwput bleken zich nog meer houtconstructies te bevinden maar deze konden niet nader onderzocht worden.



Plattegronden en doorsneden van de werkputten 1 en 2 uit 1997 en uit 2002

Werkput 2

Half december werd een kleine bouwput gemaakt aan de zuidzijde van de Waag, voorafgaand aan de bouw van een 2,5 meter diepe kelder. Dit gebeurde op archeologische wijze, dat wil zeggen dat met een graafmachine onder archeologische leiding laagsgewijs is gegraven tot de gewenste diepte. De bodem van de kelder bevond zich net boven de onderkant van de oudste kleiophoging. Zoals hierboven al beschreven, is het pleintje aan de zuidkant van het Waaggebouw, de zgn. 'Kleine Kaasmarkt', ontstaan doordat men in 1558 zeven huizen sloopte die toen nog tegen het Waaggebouw aan stonden.

In eerste instantie kwamen resten van funderingen en vloeren tevoorschijn van een aanbouw aan de Waag uit omstreeks de tweede helft 16de of begin 17de eeuw. Wellicht behoorden ze bij het eerste waag-gebouwtje van (kort na) 1558. Dit gebouwtje was niet breder dan de ruimte tussen twee steunberen (circa 4,2 meter) en slechts een meter of twee diep (spoor 6C). Het was dan ook van aanvang af te krap en de 18^{de}-eeuwse schrijver Boomkamp schetste het probleem als volgt: 'De wateren om Alkmaer meer en meer tot Landt wordende gemaakt, deedt dit de Neering en koopmanschap aangroeyen, en 't was oorzaak, dat de Waeg en Marktplaets te klein werden, kunnende men niet meer dan een schael gebruiken, daer er wel vier behoeften, waer door de Pagters van de Wage in der tijdt genootzaekt waren buiten 't voorsz. Waeghuis tot hunne groote kosten twee of meerder Wagen ende schalen op te stellen op verscheide plaetsen, tot merkelyk nadeel der Pagters en ongerief der Kooplieden, en schade des konings, aen wien de Inkomsten der Wage jaarlijks 760 ponden van 40 gr. vlaems opbragten, en werdende alle drie Jaren tot hooger prijs gepagt'.² Het aanbouwtje verloor haar functie bij de inrichting van de oosthelft van het Heilig Geestgasthuis tot waaggebouw in 1582.



De 17de-eeuwse aanbouw aan de Waag (fundering 6D), met halsgeveltje (?) op het anoniem schilderij van de Waag uit circa 1660 (Stedelijk Museum Alkmaar)



Wandtegels, toegepast als plint in kelder 6E (97HTL2)

Vermoedelijk in het tweede kwart van de 17^{de} eeuw werd het aanbouwtje vervangen door een groter exemplaar (6D). Dit gebouwtje was ongeveer 3 meter diep. Het is onduidelijk welk doel dit aanbouwsel had – de onderbouw van dit pandje stond er tot de afbraak in 1997 nog. De bouwdatering is gebaseerd op een waterkelder in het gebouwtje (spoor 6E) die aan de westkant was voorzien van een plint tegels uit die tijd. De tegels waren uitgevoerd met een meander motief rondom een gesculpte omlijsting waarin ambachtslieden staan afgebeeld. Hoewel zwaar beschadigd is er o.a. een manspersoon met weegschaal op herkenbaar. De waterkelder had een tongewelf en de fundering van gebouw 6D liep deels over dit tongewelf - aan de zuidkant stak de waterkelder namelijk circa 40 cm uit buiten de gevel. Hier was een goot aangebracht voor de afvoer van overtollig water (spoor 6/7A, later vervangen door 7A). De waterkelder zal met hemelwater vanaf de dakgoot gevoed zijn.

De aanbouw staat afgebeeld op een schilderij van het Waaggebouw en omgeving uit circa 1660, in het Stedelijk Museum. Het had toen een verdieping en een sierlijke natuurstenen gevelbekroning (van opzij gezien) in de vorm van een soort halsgevel met tympaan. Op de begane grond was er toen een kleine winkelpui met luifel. Het aanbouwtje is in de 19^{de} eeuw weer verbouwd. De waterkelder bleek te zijn gedempt met grond waarin o.a. scherfmateriaal zat van ongeveer 1850.

Bij dieper graafwerk werd aan de westkant een 15^{de}-eeuwse beerput aangetroffen (beerput 1, spoor 5A). Het vondstmateriaal uit de bovenlaag, die samenhang met een latere stortkoker bovenop de koepel (6A) dateerde uit de late 15^{de} en eerste helft van de 16de eeuw en hij behoorde kennelijk bij één van de in 1558 afgebroken huizen. Ten westen van deze beerput kwam naderhand een tweede beerput te voorschijn (beerput 2, spoor 6F), die gezien de jongere datering verband moet hebben gehad met het waaggebouw en de markt. Beerput 1 is geleegd in het tweede kwart van de 17^{de} eeuw, een opschoning die wellicht verband hield met werkzaamheden bij de herbouw van de aanbouw 6D. Bij de beerput werden ook enkele funderingen gevonden van een huis, dat deels op de beerput was gezet en dat was gemaakt met dezelfde baksteen (5B). Het gemak, dat bovenop de stortkoker in de noordwesthoek moet hebben gestaan, was tegen de buitenzijde van dit huis aangebouwd en wellicht van binnenuit het pand toegankelijk.

Bij het verdiepen van de opgraving (onder een dunne ophogingslaag spoor 3A) kwamen al snel resten te voorschijn van een 14de-eeuws huis, vermoedelijk een houten gebouw met leemvloer dat destijds is afgebrand (vermoedelijk alle sporen 2B t/m 2L). Hoewel de opgraving maar een klein hoekje van het gebouw aansneed, blijkt wel dat het een bijzonder gebouw moet zijn geweest. Er zijn zware vierkant gekapte eiken palen voor gebruikt waarvan enkele wel 25 cm dik, die destijds ca 1,5 meter de grond in zijn geheid. Er werden ook enkele stukjes van een vlechtwerkwand en van op hun kant liggende houten planken gevonden, maar het is zelfs niet aan te geven of het betreffende deel een buitenwand was of een tussenwand. Dendrochronologisch onderzoek leverde voor paal 2B een kapdatum op van 1315 +/- 6 jaar, paal 2G (waarvan overigens niet zeker is of hij er werkelijk bijhoort) had een kapdatum in 1303 of 1304. Een handvol scherven is ermee geassocieerd, wat fragmenten kogelpot, rood en Siegburg bijna-steengoed. Een dunne as- en sintellaag er overheen zou kunnen worden toegeschreven aan de stadsbrand van 1328 (laag spoor 3A).

Een grote verrassing leverde het diepere graafwerk. Onder een ophoging van donkerbruin humeus zand (laag 2A) kwam onverhoeds een uitzonderlijke zware fundering te voorschijn, noord-zuid lopend en maar liefst een meter dik (spoor 1D). Hij is gebouwd met een ‘spaarboog-constructie’, dat wil zeggen dat men ondergronds vierkante



Sporen van houtbouw van circa 1300 (2G-2K) doorsneden door 15de-eeuwse fundering 5B



Deel van het Noordprofiel van werkput 2 (97HTL) tussen fundering 1D (linksvoor) en kelder 6E (rechts): links paal 2B, middenonder paal 2C



Opgravingsterreintje 97HTL verdiept naar vlak 2, met de 15de-eeuwse huisfundering 5B. De elektrakabels waren erg hinderlijk

‘poeren’, gemetselde blokken, metselde en die ondergronds verbond met gemetselde ‘grondbogen’, teneinde bakstenen te besparen. Kennelijk stond het muurwerk tijdens de bouw aan de oostkant tot op de onderkant van de funderingen vrij, want aan de oostkant is tot tegen de fundering aan een dikke laag baksteen- en kalkgruis gevonden (spoor 1E) die wellicht afkomstig is van metselafval. Het lijkt erop dat er aan de oostkant een bouwput is gemaakt voor het aanbrengen van de spaarbogenfunderingen. Vlak voor het noordprofiel bevond zich de zijkant van deze bouwput (zie plattegrond; spoor 1E ontbreekt daarom ook in het noordprofiel). De grondbogen zelf zijn gemetseld op de oude ophoging waarvan de bovenzijde dus in de vorm van de boog is afgestoken om als een formeel te kunnen dienen voor de metselaars. De baksteensoort en de scherven uit de laag eronder wijzen op een bouwdatum in de late 13^{de} eeuw. De poeren waren gefundeerd op rechthoekig gekapte eikenhouten liggers. Monsters voor dendrochronologisch onderzoek leverden een kapdatum op tussen 1271 en 1280. De zware 13de-eeuwse muur is een raadselachtige vondst. Wat is dit geweest? Hij is opvallend zwaar voor een huis. Een huis of wellicht een stadsmuur?... Hij heeft er in elk geval niet lang gestaan, hooguit een paar decennia. De muur is afgebroken, waarna rond 1310/1321 het houten huis 2B t/m 2L werd neergezet.

De eerste ophogingen van het terrein bestonden uit lagen opgebrachte klei (lagen 1A, 1B en 1C) waarvan het overigens mogelijk is dat ze in een fase achter elkaar waren aangebracht als één ophogingspakket, waarin wat scherven werden gevonden van proto-steengoed, Pingsdorf-type, Andenne-type en kogelpotaardewerk (deels met bezemstreek versiering). De datering zou in de 13^{de} eeuw kunnen liggen – dit sluit aan op de veronderstelde dijk aanleg ter plekke van de Houutil rond 1200. Echter, het onderzoek onder het Waagplein in 2003 leverde voor de onderste ophoging een datering in het laatst van de 13^{de} eeuw (zie een volgend hoofdstuk)!

Twee beerputten

Aan de westzijde van de opgravingsput werd beerput 1 aangetroffen (5A). De onderzijde was opgebouwd met hergebruikte stukken van kloostermoppen die mogelijk zijn verzameld bij het uitgraven van de bouwput van de beerput en toen uit de muur 1D zijn gehaald. De koepel was steeds uitgevoerd met bakstenen van 25/27 x 14 x 6.5 cm. Het feit dat de koepel steeds werd uitgevoerd past bij een inpandig of overbouwde beerput. Er zijn in Alkmaar meer putten gevonden die waren uitgevoerd met steens gemetselde koepels en die waren allemaal ofwel inpandig, ofwel overbouwd met muurwerk ofwel onder openbaar terrein gebouwd. De beerput liep in de noordwesthoek uit in een spitse vorm, waarboven een stortkoker was gemaakt. In deze hoek werden geen vondsten gedaan, maar wel meer middenin de put. Het vroegste materiaal dateert uit omstreeks het midden van de 15^{de} eeuw. Over de beerput heen werden de funderingen gevonden van het bijbehorende huis (5B). De put was inpandig, maar de stortkoker bevond



Compleet drinkschaaltje van Siegburg steengoed uit spoor 2L (97HTL10)



Onderzoek van baksteenfundering 1D; boven gezien vanuit het oosten met erachter beerput 5A, middenin onderzoek van het puinspoor ernaast (1E), onder de eiken funderingsbalken na verwijdering van de poer, waarvan de dendro-monsters zijn genomen

zich aan de buitenzijde in de hoek van het huis. Mogelijk was het privaat van binnenuit toegankelijk. Bij een verbouwing is het privaat verplaatst naar middenop de koepel, met een hangkoker (6A). Vrijwel alle vondsten kwamen uit het midden van de put tevoorschijn waardoor het zeer waarschijnlijk is dat de beerput voor de verbouwing is geleegd. Het vondstmateriaal bestond voornamelijk uit rood aardewerk en wat geglaazuurd steengoed uit de periode 1475-1550. Het betrof normaal gebruiksgoed zoals koppen, testen, bakpannen, grappen en pispotten. Bij de vondsten bevinden zich ook scherven van incompleet materiaal, dat dateerbaar is omstreeks 1425-1475. Waarschijnlijk is dit een restant uit de oudste fase, dat bij de lediging rond 1475 is achtergebleven. Uit de bovenlaag komen voorts nog een leerfragment van een schoen met zijsluiting met een rijgveter en een zool met tussenranden van een andere schoen.³

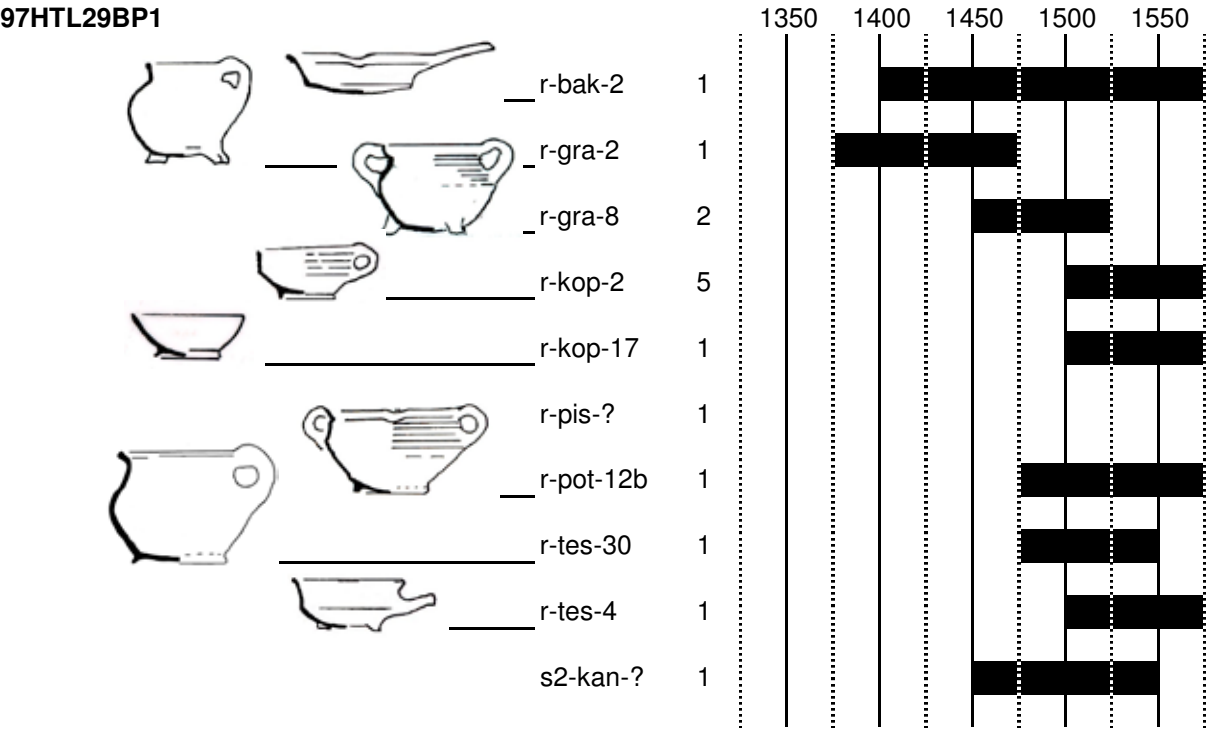
Beerput 2 (6F) bevond zich direct ten westen van beerput 1, met de stortkoker onder een privaat dat in een hoek tegen een steunbeer van het Waaggebouw was gezet. Het vroegste vondstmateriaal dateerde rond het midden van de 16^{de} eeuw en hij lijkt dus te zijn aangelegd meteen na de afbraak van de zeven huizen in of kort na 1558.

Opvallend is dat het vroegere materiaal uit de 16^{de} tot in het tweede kwart van de 17^{de} eeuw bestond uit fragmenten van incompleet gebleven gebruiksgoed. De beerput was kennelijk rond 1630 (gedeeltelijk) geleegd. Het vondstmateriaal uit die periode bestond uit voor die tijd vrij gangbaar gebruiksgoed. Voor Alkmaarse begrippen wijst het voorkomen van steengoed kannen en porselein uit de vroege 17^{de} eeuw op enige welstand.⁴ Verder bestond het uit testen, koppen, steelkommen, borden, en enig glaswerk. Het is onduidelijk voor wie de beerput eigenlijk is gebouwd en ook is daarmee de herkomst van het erin gevonden huisafval niet verklaarbaar.

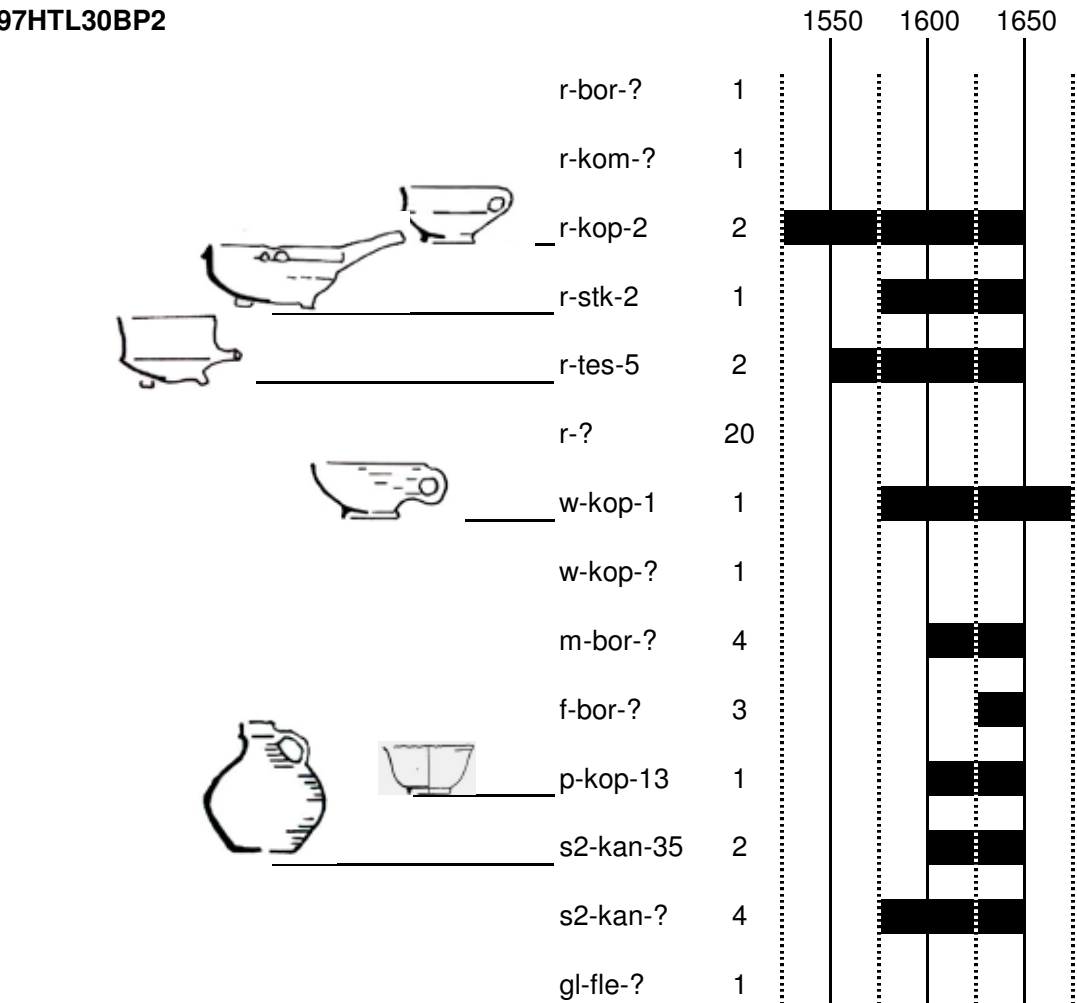


Rood aardewerken pot, grape en test uit beerput 5A, circa 1475-1550 (97HTL29BP1)

Beerput 5A, overzicht keramiekvondsten



Beerput 6F, overzicht keramiekvondsten





Onderzoek van beerput 6C (97HTL30BP2)

pijpmaker was Robert Morrijs, een ambachtsman die werkte van ongeveer 1635 tot 1665. Slechts 2 exemplaren werden van zijn producten gevonden. Ze zijn gemerkt met RM tussen twee sterretjes. Van de pijpmaker Jan Tamis werden ook twee exemplaren gevonden. Beide pijpjes zijn gemerkt IT met dat verschil dat er een werd gekroond. Jan Tamis was werkzaam tussen 1635 en 1645.

Een pijpje gemerkt met CG met stippen is ook een Alkmaars product, maar onbekend is waar de initialen voor staan. De pijp wordt gedateerd tussen 1635 en 1650. Ook bij de pijp met het merk RVA, waarvan er 1 is gevonden, is niet bekend waar de letters voor staan maar hij is waarschijnlijk wel van Alkmaarse origine. Een andere pijp met ongeïdentificeerde initialen is gemerkt met EH waarvan 1 exemplaar is aangetroffen. Model en grootte passen goed in het Alkmaarse modellen-scala en ze kunnen beide worden gedateerd tussen 1630 en 1650.

Van een aantal pijpen is de herkomst onduidelijk. Er werden 2 exemplaren gevonden met een tudorroos, het oudst gebruikte merk. Opvallend is het iets grotere volume van de ketel ten opzichte van de pijpen in de rest van het complex. Het merk bestaat uit een blokjesgewijs vervaardigde roos met kroon. Hij lijkt afwijkend van de bekende Goudse exemplaren. Nog 3 koppen van dezelfde vorm en volume maar zonder het Tudorroos merk zijn op de steel voorzien van rijen ruiten met daarin Franse lelies. De datering ligt in het tweede kwart van de 17^{de} eeuw. Een andere pijp gemerkt met een staande leeuw is ook enigszins anders uitgevoerd. De kleine dubbelconische ketel heeft met een conisch hielstuk. Het merk is een leeuwtje, maar dit wijkt af van de bekende Goudse exemplaren van dit merk. De datering zal ergens liggen tussen 1630 en 1640.

Uit het Goudse komt met zekerheid slechts 1 exemplaar. Het pijpje is gemerkt met MPS wat staat voor Maerten Pietersz Steijn die werkzaam was in de periode 1637-1639.

Twee pijpjes zijn wel gemerkt maar zijn niet te herkennen vanwege de slechte conditie ervan. In totaal 89 pijpjes zijn ongemerkt. Ze zijn uniform in model en grootte en kunnen worden gedateerd tussen 1630 en 1660. Opvallend zijn 2 exemplaren met op de ketel enige druppels loodglazuur, groen vanwege in de glazuur gebruikte koperoxyde.

Veel pijpen en gebroken steeleinden vallen op door het zwarte uiterlijk. Het betreft hier zogenaamde “doorrokers”, pijpen die na breuk toch nog werden gebruikt.



Uit beerput 6C kwamen fijne pijpen van de Alkmaarse pijpmakers Dirck Dircksz, Robert Morrijs, Jan Tamisz, 'CG' en 'EH' en een gemerkt met een klimmende leeuw, verder veel grove ongemerkte Alkmaarse pijpen waarvan een enkele met groen loodglazuur, circa 1630-1660 (97HTL30BP2)

1 Vondstnummer 97HTL3: schoen type 35 volgens Goubitz 2001 (determinatie Karin Beemster).

2 Boomkamp 1747, geciteerd in Speet 1982 (1922), 20.

3 Determinatie Karin Beemster.

4 Vergelijk Bitter 2008, over het voorkomen van bepaalde materiaalgroepen in huishoudens van verschillende welstand in Alkmaar.

5 Determinatie door Rob Roedema. Over de Alkmaarse kleipijpenproductie zie: Duco 2004.

2.2 Een klein gaatje in het plein in 2002 (02WAA)

Op 11 en 12 november 2002 werd pal tegen de noordgevel van het Waaggebouw een verzinkbaar toilet geplaatst. Het graafwerk voor de kleine maar diepe bouwput werd door de afdeling monumentenzorg en archeologie begeleid. Vanwege de haast en het vele puin en aanwezigheid van twee steunberen was het niet mogelijk om een profiel te tekenen.

Administratieve gegevens

Opdrachtgever:	gemeente Alkmaar
Uitvoerende instantie:	gemeente Alkmaar, afdeling monumentenzorg en archeologie
Veldwerk:	Rob Roedema (veldleiding) en Sjaak Waterlander (gemeente Alkmaar)
Duur en tijdstip onderzoek:	11 en 12 november 2002
Locatie onderzoeksgebied:	Waagplein te Alkmaar
Landelijke X/Y coördinaten:	111.875/516.177
Archis waarnummersnummer:	47473
Deponering:	gemeente Alkmaar, afdeling monumentenzorg en archeologie
Opgravingscode gemeente:	02WAA

Opgegraven grondsporen

De bovenlaag van de werkput bestond uit grond met zeer veel puin. Dit puin is waarschijnlijk afkomstig uit de bouwtijd van de Waag, 1582.

In de kleine bouwput werden resten aangesneden van twee steunberen (4A en 4B) en een fundering (4C), die behoord moeten hebben bij het Heilig Geestgasthuis. Opvallend genoeg waren deze tot net onder maaiveld weg gesloopt, terwijl het huidige gebouw een steunbeer heeft op een iets andere locatie. In de oude situatie uit de 14^{de} eeuw lijken de steunberen ook schuiner te zijn geweest dan in de huidige situatie. Eenzelfde vraag is er ten aanzien van de erbij gevonden fundering 4C.

De zijmuren van de gasthuiskapel zijn op de verdieping nog aanwezig, maar het is de vraag of dat op de begane grond ook het geval is. Veel metselwerk is echter in de 19^{de} eeuw bij restauratiewerkzaamheden al vervangen. Het lijkt erop dat daarbij ook de steunberen zijn veranderd. Een andere optie is dat de verbouwing van 1582 toch meer ingrijpend was dan verondersteld.

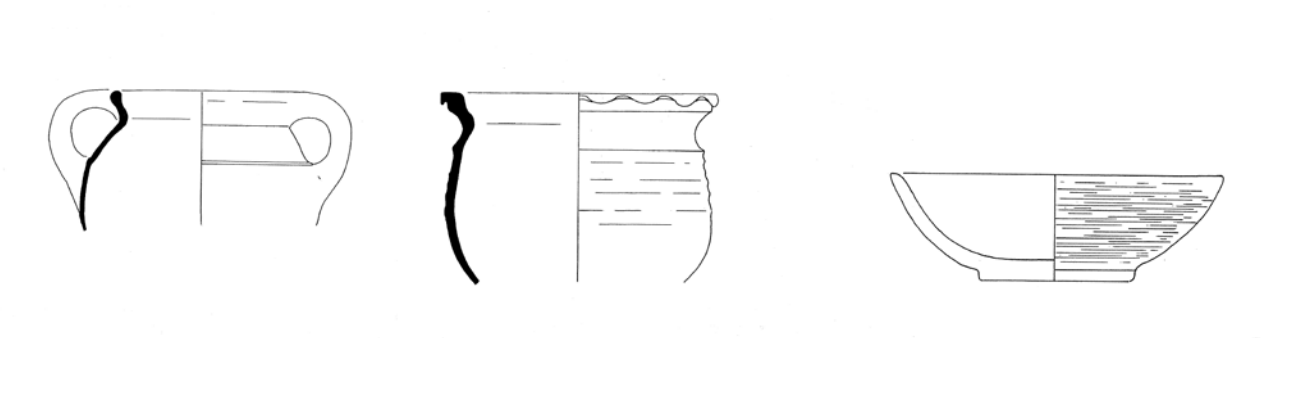
Op bijna een meter diepte kwamen resten te voorschijn van een houten gebouw, bestaande uit op zijn kant liggende planken (3E) met twee houten poerconstructies ernaast (3F en 3G). De poeren bestonden uit in een ondiepe kuil gelegde houtbrokken, verzaagd van ofwel ongebruikt bouw materiaal ofwel van sloopmateriaal. Op de poeren rustten de staanders van het huis.

Dankzij de huisresten die we in 2003 hebben gevonden onder het Waagplein, kunnen we deze resten toch verder interpreteren. De liggende planken bevinden zich zuidelijk van de poeren – ze liggen aan de buitenzijde van het huis, dat dus aan de noordkant van deze wand stond. Aansluitend op de planken 3E lag aan de noordkant een 48 cm dikke grijze kleilaag (3D), tot tegen het hout gestort. Mogelijk is dit een soort onderlaag voor het huis geweest. Zuidelijk van 3E lag een andere, meer zandige ophoging 3H.

Van het hout werden diverse monsters dendrochronologisch onderzocht. Hout van 3E dateerde na 1294 en van 3F na 1277. Een balk van poer 3G had een kapdatum tussen 1329 en 1341 en een plank kwam uit op winter 1333/1334. Als het hout geen secundair gebruikt materiaal was en kort na de kap toegepast, zal het huis dus circa 6 jaar na de stadsbrand van 1328 zijn gebouwd. Het kan echter ook heel goed nog een paar decennia later zijn geweest. De erbij gevonden aardewerkvondsten passen goed bij een datering rond het midden van de 14^{de} eeuw, o.a. (02WAA1) van rood aardewerk een diep kommetje met golfrand (r-kop-23) en een ronde grape met ribbel op de schouder en afgeronde rand (r-gra-38).¹ Ook fragmenten van een houten kom (diameter 16,5 cm en hoogte 4,3 cm) en een naaldhouten bodem van een ovaal doosje (lengte 14,5 cm) kwamen eruit tevoorschijn.

Geheel onderin de kuil voor het aan te leggen verzinkbare toilet kwamen bij het machinaal verdiepen enkele stukken hout (1H) naar boven, op 0.26 m + NAP. Een monster van dit hout (02WAA13) leverde een dendrochronologische datering op ná 1260.

¹ Vergelijk voor de r-kop-23: Krauwer en Snieder 1994, 76 (14c, per abuis als r-kom-3). Vergelijk voor de r-gra-38: Krauwer en Snieder 1994, 72 (14c); Carmiggelt 1997, afb.85:2 (grijs aardewerk, 13d/14a).



Tekening van midden-14de-eeuwse rood aardewerken grape (r-gra-38) en kop (r-kop-23) en houten kom, gevonden tussen het houtwerk van het huis 3E (02WAA1). Schaal 1:4



Naaldhouten bodem van een ovaal doosje (oorspronkelijk circa 14,5 cm lang en 3,5 cm breed), gedraaide houten kom (diameter 16,5 cm) en stop, gevonden tussen het houtwerk van het huis 3E (02WAA1)

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: SPORENLIJSTEN

BIJLAGE 2: VONDSTENLIJSTEN

BIJLAGE 3: ECOLOGISCH ONDERZOEK: EEN BEERPUT BIJ DE SCHAPENSTEEG

Bijlage 1: Sporenlijsten

97HTLX Werkput 1, liftschacht, 12 november 1997

1G: Ophogingslaag bestaande uit klei en zand en zwarte humeuze grond. Het hoogste punt werd aangetroffen op ongeveer 0.20 m + NAP.

2N: Een ophoging van ongeveer 30 cm dik bestaande uit donkerbruine/zwarte humeuze grond die werd afgedekt met een dunne zandlaag. Bovenkant op ca. 0.50 m + NAP. Uit de zandlaag kwam wat vondstmateriaal (vondstnummer 97HTLX2) tevoorschijn bestaande uit s1, s2, s4, g, kp met bezemstreek en rood aardewerk, het jongste uit de vroege 14^{de} eeuw.

2O: Woonlaag bestaande uit klei en donker bruin humeuze grond met diverse balken en paaltjes van vermoedelijk een houten huis. Bovenkant op ca. 0.80 m + NAP.

3A: Brandlaag die de afsluiting vormt van periode 2, waarschijnlijk te identificeren met de stadsbrand van 1328. De laag had een dikte van circa 25 cm. Bovenkant op ca. 1.15 m + NAP. Uit de brandlaag kwamen nog wat scherven (vondstnummer 97HTLX7) tevoorschijn van s4 en s1.

3C: Leemvloer waarin nog de restanten waren te zien van een haardplaats, aangelegd op de brandlaag 3A. De bakstenen van deze haard hadden de afmetingen 25,5 x 12 x 6,5 cm (vondstnummer 97HTLX4). De haard had een breedte van 1,1 meter. De vloer bevindt zich rond 1.20 m + NAP.

97HTL Werkput 2, Waag-zuidzijde, december 1997

1A: Ophoging met kleibonken met daarin veel schelpjes. In het profiel heeft deze ophoging een naar het oosten aflopend karakter. Het hoogste punt werd gemeten op 0.65 m - NAP aan de westzijde van het werkputje. Over een afstand van 3 meter oostwaarts duikt de bovenzijde ruim 40 cm naar beneden. Dit werd zowel aan de zuidzijde als de noordzijde van de werkput waargenomen. Uit de kleilagen kwam ook nog wat vondstmateriaal tevoorschijn (97HTL22 en 97HTL23). De vondsten bestaan uit kogelpot aardewerk o.a. met bezemstreek, Andenne-type aardewerk (wm, wit Maaslands), wat Pingsdorf-type aardewerk en proto-steengoed.

1B: Ophoging bestaande uit donker bruine humeuze klei met wat veenbrokjes en puin, kleibrokken en hier en daar een stuk van een kloostermop. De top van deze laag lag op 0.30 m - NAP en over een afstand van 3 meter aflopend naar het oosten naar 0.50 m - NAP. Het vondstmateriaal uit deze laag met de vondstnummers 97HTL18, 97HTL21, 97HTL24, 97HTL25 en 97HTL39 bestaat uit proto-steengoed en kogelpot aardewerk met bezemstreek.

1C: Ophoging van kleibrokken met wat veenbrokjes. Het hoogste punt varieert tussen de 0.00 NAP en de 0.30 m + NAP. Uit deze laag werden in het vlak onder de puinlaag en in de grond onder de boog 1D wat vondsten gedaan (97HTL17): Andenne-type aardewerk (wm) en kogelpotaardewerk o.a. met bezemstreek.

1D: Grondbogenfundering van kloostermoppen van 28,5 x 15 x 8 cm, 1,0 meter dik. De stenen zijn rood/geel geaderd van structuur. Het hoogste punt werd gemeten op 0.40 m + NAP, de voet van de poer op 0.55 m - NAP. Hij was gefundeerd op eikenhouten leggers. De eikenhouten leggers met vondstnr. 97HTL20 werden dendrochronologisch onderzocht. De monsters leverden gezamenlijk een veldatum op omstreeks 1271/1280.

1E: Spoor van kalkmortel en baksteen puin. Het spoor begint op dezelfde hoogte als die van de muur (1D). Het hoogste niveau werd gemeten op 0.40 m + NAP. De onderzijde werd gemeten op 0.35 m - NAP.

2A: Ophogingslagen bestaande uit donkerbruine humeuze grond, met daarop een 5 tot 8 cm dikke schelpenlaag die mogelijk de onderlaag was voor een vloer. De lagen bevonden zich tussen de 0.40 en 1.00 m + NAP. Uit de humeuze grond kwam een fragment van een rood aardewerken bakpan type r-bak-1 (vondstnummer 97HTL40).

2B: Paal aangetroffen aan de noordzijde van de werkput. Lijkt ingegraven maar door “wringen” bij de latere sloop kan ook ruimte zijn ontstaan naast de paal die weer met ander materiaal is opgevuld. De punt bevond zich op 0.60 m - NAP. De bovenkant van de paal is deels weggerot en tot 1.0 m + NAP opgevuld met secundair puingruis. De paal met vondstnummer 97HTL16A is dendrochronologisch gedateerd op een veldatum van 1315 +/- 6 jaar. Uit de ‘insteek’ kwamen fragmenten (vondstnummer 97HTL16B) tevoorschijn van bijna-steengoed en van een grijs aardewerken bakpan.

2C: Paal aangetroffen aan de noordzijde van de werkput en in het profiel. Waarschijnlijk gaat het om het restant van een langere paal. Vlak boven de paal was nog duidelijk een uitbraakspoor waar te nemen. De onderzijde van de paal zat op 0.70 m - NAP terwijl de bovenzijde van het paalgat werd gemeten op 0.40 m + NAP. De paal 97HTL26 werd bemonsterd maar het bleek geen eik en het resulteerde niet in een dendrodatering.

2D: Paal aangetroffen aan de noordzijde in het profiel en onder een waterkelder. Het hoogste punt werd gemeten op 0.30 m - NAP. De diepte kon niet worden vastgelegd. De paal (vondstnummer 97HTL27) is bemonsterd maar het was geen eik en het dendro-onderzoek bleef zonder resultaat.

2E: Paal aangetroffen pal achter de waterkelder in het oostprofiel. Het hoogste punt zat op 0.50 m + NAP en ook bij deze paal is de bovenzijde waarschijnlijk bij de bouw van de waterkelder afgekapt. De paal was dieper dan 1.00 m - NAP ingeheid. De

97HTLX werkput 1

3C kleivloer, haard
bk op 1,2 m+NAP

3A brandlaag
tot 1,15 m+NAP

2O laag m
houtresten
tot 0,8 m+NAP

2N ophoging
tot 0,5 m+NAP

1G ophoging
tot 0.2 m+NAP

97HTL werkput 2

7B waterleidingput

6E waterkelder	7A buis
6D fund herbouw waaggebouwtje	6/7A goot
6C fund gebouw (waag 1558?)	

6F beerput 2

6B ophoging tot c 1,4 m+NAP

6A wijziging bp 1 5A beerput 1	5B fundering
-----------------------------------	--------------

3B ophoging
3A laag sintels
tot 1,12 m+NAP

2J stuk van vlechtwerkwand	2L brandspoor van huiswand (?)
2B 2C 2D 2E 2F 2G 2H ingeheide palen	2K leemvloer bk op 1,1 m+NAP

2A ophoging
tot 1.0 m+NAP

1D grondbogen fundering	1E spoor/pakket puin en mortel
----------------------------	-----------------------------------

1A 1B 1C ophogingslagen
tot 0,3 m+NAP

02WAA

4B, 4C fundering,
steunbeer
4A steunbeer

3H ophoging
3E wandplank
3F 3G hout poeren
3D kleilaag

1H laag met
houtresten

Stratigrafische matrix van sporen uit de onderzoeken van 1997 en 2002

onderzijde is niet waargenomen. Gezien de ligging in het verlengde van spoor 2H heeft de paal toebehoord aan het houten huis. De paal (vondstnummer 97HTL28) is bemonsterd maar het was geen eik en het dendro-onderzoek bleef zonder resultaat.

2F: Paal aangetroffen pal achter de waterkelder bij de sloop ervan, maar vlak voor het Oostprofiel. De afmetingen waren vergelijkbaar met paal 2E.

2G: Paal aangetroffen in vlak 3 en 4. De eikenhouten paal met een diameter van 27 cm had de bovenzijde op 0.92 m + NAP (deels verrot) en de onderzijde op 0.44 m + NAP. De paal is gecoupeerd en getekend in coupe B. De paal is deels ingegraven en deels ingeslagen. De paal (vondstnummer 97HTL13) is dendrochronologisch gedateerd op een veldatum van 1303/1304.

2H: Paal aangetroffen in vlak 4. Diepte van de onderzijde onbekend.

2I: Delen van huiswanden aangetroffen in vlak 4 en 5 en bestaande uit een stukje vlechtwerkwand en een op zijn kant liggende plank die werd vastgehouden door ingeslagen paaltjes. Het hoogste punt werd vastgesteld op 0.44 m + NAP en de onderzijde vlak boven spoor 1D op een diepte van 0.05 m + NAP. De plank (geen eik) 97HTL15 werd bemonsterd maar het dendrochronologisch onderzoek bleef zonder uitslag. Tussen het vlechtwerk en de plank werden wat kloostermop fragmenten gevonden van ? x 13 x 6 cm en enkele fragmenten kogelpot aardewerk met bezemstreek, bijna-steengoed (type s4-kan-1) en rood aardewerk (vondstnummer 97HTL14). De datering ligt in het laatste kwart van de 13^{de} en begin van de 14^{de} eeuw.

2J: Deel van een houten huiswand aangetroffen in vlak 3. Het bestaat wederom uit een horizontaal op zijn kant liggende plank vastgehouden met ingeslagen palen met een diameter van circa 13 cm. Het hoogste punt werd gemeten op een hoogte van 0.65 m + NAP, het diepste punt op 0.55 m + NAP. De eerder gevonden grotere paal 2B lijkt bij het wandje te horen.

2K: Restant van een leemvloer. De vloer bestaat uit leem met veel gestampte stukjes puin erdoor. Het hoogste punt lag rond de 1.10 m + NAP en moet behoren bij het verbrande huis. Uit de vloer komen enkele scherven, waarvan Siegburg steengoed (97HTL19).

2L: Een spoor van as en sintels aangetroffen in vlak 3 en vastgelegd in coupe A. Zeer waarschijnlijk betreft het hier de restanten van een verbrande huiswand. Het hoogste punt werd gemeten op een hoogte van 0.96 m + NAP en de onderzijde op 0.80 m + NAP. Opvallend is dat spoor 2G exact in het verlengde ligt en erbij lijkt te horen. Ook de paal 2F lijkt bij de constructie te horen. Vlak onder en in de as van het wandje werden vele fragmenten (vondstnummer 97HTL10) aangetroffen van o.a. een bijna compleet steengoed drinknapje afkomstig uit Siegburg van type s1-dri-3, te dateren in het eerste kwart van de 14^{de} eeuw.

3A: Laag sintels en as aangetroffen in vlak 2. Deze laag liep door in spoor 2L en moet gezien worden als de brandlaag van 1328. Het hoogste punt werd gemeten op 1.12 m + NAP. De dikte van het pakket lag rond de 7 cm. Op een punt lagen nog twee kloostermopfragmenten in situ naast elkaar. Vlak onder de aslaag werd een fragment (vondstnummer 97HTL7) aangetroffen van een kogelpotfragment met diagonaal lopende ribben. De aslaag werd overigens nog bemonsterd en kreeg het vondstnr. 97HTL9.

3B: Ophoging bestaande uit een laag zand gemixt met puin. Bovenkant van deze laag was op 1.20 m + NAP. Bij de aanleg tot ongeveer deze diepte werden nog wat scherven (vondstnummer 97HTL6) geborgen bestaande uit een poot van een rood aardewerken grape en het fragment van een kogelpot. Datering eerste helft 14^{de} eeuw.

5A: Beerput 1 (vondstnummer 97HTL29BP1) werd aangetroffen aan de westzijde van het werkputje. De onderzijde was opgebouwd met gekapte kloostermoppen die mogelijk uit de muur (1D) zijn gehaald. De koepel was steens uitgevoerd met bakstenen van 25/27 x 14 x 6.5 cm (steenmonster vondstnummer 97HTL12). De top van de koepel werd gemeten op 0.88 m + NAP. Dit was tevens de plek en hoogte waar blijkbaar een hangkoker (6A) heeft gezeten. De koepel en put zelf liepen deels onder de muur 5B door, terwijl aan de noord-westkant van de put een tweede en waarschijnlijk originele koker werd aangetroffen. Deze storkoker was gemaakt door de putmuren in een hoek bij elkaar te laten komen waardoor een scherpe hoek ontstond waarboven de storkoker kon worden gemaakt. In deze eerste koker werden echter geen vondsten meer gedaan.

5B: Muur aan de noordzijde steens en aan de oostzijde halfsteens gemetseld. De fundering had geen versnijdingen, wat wel vaker voorkwam bij vroege bakstenen huizen. Het halfsteens gemetselde deel bestaat voornamelijk uit gekapte kloostermoppen. Bij het noordelijke deel bestaat de onderzijde uit gekapte moppen met de maatvoering .. x 14 x 6.5 cm terwijl de bovenste laag is uitgevoerd met stenen van 22 x 11/12 x 5/5.5 cm (97HTL4). De onderkant werd gemeten op 0.53 m + NAP en de bovenste laag op 1.23 m + NAP. Het is mogelijk dat de bakstenen fundering fungeerde voor een houten opbouw.

6A: Verbouwing van beerput 1 door het plaatsen van een nieuwe storkoker bovenop de koepel. Gezien de vondsten is de wijziging gepaard gegaan met een lediging van de put, omstreeks 1475. De stenen van de storkoker waren van een andere maat dan die van de koepel zelf namelijk 22 x 11 x 5.5 cm.

6B: Ophoging van bruin zand en puin, waar de funderingen 6C, 6D en kelder 6E doorheen zijn gegraven.

6C: Funderingen van een aanbouw tegen het Waaggebouw, gebouwd met oranje/gele bakstenen van 21 x 10 x 5 cm (vondstnr. 97HTL3). De bovenzijde werd gemeten op 1.42 m + NAP en de onderzijde bevond zich op 1.30 m + NAP. De westzijde van het gebouwtje liep schuin weg vanaf de kopse kant van een van de steunberen van het Waaggebouw tot ruim 2 meter vanaf de gevel van de Waag. Aan de noordzijde (binnenkant) van het gebouwtje werd een harde 10 cm dikke laag kalkgruis aangetroffen als vloerfundatie. Het betreft waarschijnlijk het waaggebouwtje van (kort na) 1558.

6D: Vervanging van gebouw 6C door een iets grotere, met de gevel met ongeveer 1 meter naar het zuiden verplaatst. Deze fundering behoort bij het muurwerk dat in 1997 werd afgebroken. De bakstenen waren rood 21.5 x 10 x 5 cm. De onderzijde werd gemeten op 1.30 m + NAP. Ook dit gebouwtje begon aan de steunbeer van het Waaggebouw, de fundering maakte een schuine knik en liep parallel met het Waaggebouw op een afstand van 3 meter. Opvallend was de deuropening vlak na het schuine deel. De datering van het gebouwtje kan worden gesteld op het tweede kwart van de 17^{de} eeuw, gezien de bouwdatum van waterkelder 6E.

6E: Waterkelder gebouwd met harde gele ijsselsteentjes (17 x 8,5 x 4 cm) en trasgemetseld, met een tongewelf. De zuidelijke kant stak nog ongeveer 40 cm buiten de gevel uit, waarschijnlijk ten behoeve van aan- en afvoer van het regenwater. Er zijn twee goten bij gevonden, 6/7A en 7A, waarvan de eerste mogelijk bij de eerste aanleg hoorde. Tegen een muur waar de waterkelder tegenop was gebouwd zat nog een plint tegels (vondstnummer 97HTL2) daterend uit de tweede kwart van de 17^{de} eeuw. Uit de grond waarmee de waterkelder was gedicht kwam een scala aan materiaal (vondstnummer 97HTL1), daterend van de 17^{de} eeuw tot ongeveer 1850. De insteek van de waterkelder (vondstnummer 97HTL5) leverde geen nader dateerbaar vondstmateriaal.

6F: Beerput 2, gebouwd pal ten westen van beerput 1, met een uitgebouwde storkoker in de hoek van een steunbeer tegen het Waaggebouw, gemaakt van uiteenlopende hergebruikte stenen. De inhoud is vondstnummer 97HTL30BP2.

6/7A: Gemetselde goot behorende bij waterkelder 6E, mogelijk nog behorend bij de eerste aanleg (periode 6) dan wel later toegevoegd (periode 7). Hiermee werd overtollig water uit de waterkelder afgevoerd richting Mient.

7A: Ter vervanging van 6/7A werd later een afvoerbuis gebouwd, aflopend richting het zuiden vermoedelijk naar een (19^{de} eeuws?) rioolsysteem.

7B: Rond het begin van de 20^{ste} eeuw werd een betonnen waterleidingput compleet met loden leidingen gebouwd.

02WAA Waagplein, 11-12 november 2002

1H: Divers houtwerk aangetroffen op 0.26 m + NAP. Van het hout werd een monster (vondstnummer 02WAA13) genomen voor dendrochronologisch onderzoek waarbij de kapdatum werd gesteld op 1266 + /-6.

3D: Stevig grijs kleipakket, mogelijk aangebracht als ondergrond annex vloerlaag voor een huis waar 3E, 3F en 3G bij horen. De onderzijde werd gemeten op een diepte van 0.26 m + NAP en het hoogste punt op 0.74 m + NAP.

3E: Op hun kant gelegde planken, 8 – 10 cm breed, met paaltjes vastgezet. De bovenzijde was op 0,71 m + NAP. Een dendrochronologisch monster (vondstnummer 02WAA9) kwam uit op een kapdatum van na 1300 + /- 6. Bij het hout werden diverse scherven gevonden (vondstnummer 02WAA1). Dit vondstmateriaal bestond uit proto-steengoed, steengoed, blauwgrijs aardewerk (Elmpt), Andenne-type aardewerk (wm), kogelpotaardewerk met bezemstreek, grijs en rood aardewerk en tenslotte een loden spinsteentje of netverzwaring. Tussen dit vondstmateriaal lag ook nog het stuk van een kloostermop baksteen met de maatvoering ?x 14 x 7.

3F: Poerconstructie behorend bij een houten huis, bestaand uit een plat liggende plank. Het hoogste punt op 0.71 m + NAP. De steunbeer 4A was deels door de poer gegraven. Een plank (vondstnummer 02WAA11) werd bemonsterd en leverde een dendrochronologische datering op van na 1283 + /-6.

3G: Poerconstructie behorend bij een houten huis, samengesteld uit vrij stevige korte gezaagde balkstukken en planken. De bovenzijde werd gemeten op 0.93 m + NAP, de onderzijde op 0.63 m + NAP. Onder de concentratie balken en planken zaten ook weer diverse ingeslagen paaltjes en palen die dieper in de ondergrond waren geslagen. Drie balken en een plank werden bemonsterd voor onderzoek (vondstnummers 02WAA5, 6, 7 en 8). De jongste datering was een kapdatum in winter 1333/1334 (02WAA7).

3H: laag donkerbruin zand, lopend tot tegen planken 3E.

4A: Deel van een bakstenen steunbeer. Deze doorsneed de sporen 2R en 2T. Voor de steunbeer zijn bakstenen gebruikt van .. x 15 x 8 cm.

4B: Deel van een bakstenen steunbeer. De onderzijde werd gemeten op 0.47 m + NAP en de top op 0.84 m + NAP. De steunbeer verstoorde spoor 2R. Hij is gemetseld van baksteen van 29 x 13 x 6.5 cm. Uit de insteek van de steunbeer kwam nog wat vondstmateriaal (vondstnummer 02WAA3) tevoorschijn bestaande uit s1-kan -... uit circa 1325-1375.

4C: Fundering behorende bij 4B. De onderkant van deze fundering zit op minstens 1,5 meter onder het maaiveld. Uit de insteek kwam echt steengoed en bijna-steengoed tevoorschijn daterend uit de periode 1275-1375 (vondstnummer 02WAA12).

Bijlage 2: Vondstenlijsten

97HTLX Werkput 1, liftschacht

Vondstnr	omschrijving	inhoud	datering	spoorcode
97HTLX1	bovenlaag	baksteen		
97HTLX2	onder aslaag	2fr s1; 2fr s2 Langerwehe; 1fr kp borstelstreekdec; 1fr g; 2fr r-bak; 3fr r-bor; 1fr pi; een slijpsteen	13B-14a	2N
97HTLX3	ophoginglaag	1fr s1-kan-14, leerfragment van schoen met rolknopen	14a	1G
97HTLX4	haard	baksteen 25,5x12x6,5 cm	14b	3C
97HTLX5	aanleg vl.3	1fr r-gra; 1fr s2 Langerwehe; 1fr s4-kan- 500	13d-14a	(2)
97HTLX6	aanleg vl.2	1fr r-gra pootje	14	(2)
97HTLX7	aslaag	3fr s1; 1fr s4	13d-14a	3A

97HTL Werkput 2, Waag-zuidzijde

vondstnr	vlak	omschrijving	inhoud	datering	spoorcode
97HTL1	1	uit waterkelder	10fr r, 1 randfr r- Nederrijns; 1fr w; 1fr s3; 1fr s2-kru, 1 fr s2-kan; 3fr ep; 3 pijpestelen; 1fr mangaanwandtegel	19A	6E
97HTL2	1	plint van wandtegels in waterkelder	8 wandtegels 17bc, motieven o.a. ambachten	17bc	6E
97HTL3	1	fundering	baksteen 23x12x6 cm		6C
97HTL4	1	fundering	baksteen 22x12x6,5 en 27x14x6,5 cm		5B
97HTL5	1	insteek waterkelder	ijsselsteenfr met geslepen zijkant; steel van koperen lepel		6E
97HTL6	2	aanleg vlak 2	r-gra; 1randfr kp-kog	13/14	(2)
97HTL7	3	asstrook	1fr kp met ribbels	13	3A
97HTL8	3	paalgat	2fr nat.steen zandsteen; 1fr kp; 4fr pi	13	2G
97HTL9	3	aslaag	monster		3A
97HTL10	3	baan (uittrekspoor?)	1fr s4; 1 prof s1-dri-3; 1bodemfr s1; 1fr s2-kan-1 Langerwehe; 2fr kp (1 m borstelstreekdec); 1steelfr r-bak holle steel; 1fr pi; 1fr wm	14A	(2L)
97HTL11		aanleg vlak 4	1fr s1; 3fr g; 1fr r-vst; 1fr r-kom; 1fr pi		(1/2)
97HTL12	3	beerput 1	baksteenmonster rood 22.5x11x5.5 cm		5A
97HTL13	4	hout	dendromonster	1303/ 1304	2G
97HTL14	4	achter houten wand	3fr s4; 4fr kp borstelstreekdec; 5fr r	13d/14a	2I
97HTL15	4	hout	dendromonster	geen resultaat	2I
97HTL16	4	paal insteek	6fr s4; 1wandfr g-bak	13d/14a	2B
97HTL16	4	paal	dendromonster	1315 +/- 6	2B
97HTL17	4	onder boogfundering	1fr kp borstelstreekdec; 1fr mw	13	1C
97HTL18	4	onder puin muur	1fr kp; 1fr g-kan	13	1B
97HTL19	4	profiel noord	6fr s1	14	2K

97HTL20	4	2 houten balken onder poerfund.	dendromonsters	1271/ 1280	1D
97HTL21	5	onder muur	2fr s5	13	1B
97HTL22	N-pr	ophoging	1rfr kp-kog borstelstreekdec	13	1A
97HTL23	N-pr	ophoging	steen ..x15.5x9.5; 4fr s5; 4fr kp (2 m borstelstreekdec); 2fr mw; 1fr pi	13	1A
97HTL24	N-pr	ophoging	1fr s5	13	1B
97HTL25	O-pr	ophoging	1fr kp m borstelstreekdec	13	1B
97HTL26	O-pr	balk	dendromonster	geen resultaat	2C
97HTL27		balk	dendromonster	geen resultaat	2D
97HTL28		balk	dendromonster	geen resultaat	2E
97HTL29		beerput 1	aw	15A-m16	5A/6A
97HTL30		beerput 2	aw	16d-17c	6F
97HTL31		fundering	baksteen 28,5x14,5x8 cm		
97HTL39	N-pr	profiel, noord	1fr kp; 1fr s5	13	1B
97HTL40	N-pr	profiel, schelpenlaag	1 randfr r-bak-1	13/14	2A

02WAA Werkput Waag noordzijde

vondstnr.	omschrijving	inhoud	datering	spoorcode
02WAA1	tussen houtwerk	1fr s5; 4fr s1; 1fr kp; 6fr g; 9fr r, 1randfr r-gra-38, 1 randfr r-kop-23; 1fr mw; 1fr bg Elmpt; 1 loden spinsteen; fr baksteen ..x14x7 cm, 1 houten kom, 1 houten bodem van doosje	14ac	3E
02WAA2	boven houten balken	fr baksteen ..x15x8	13B	4A
02WAA3	insteek steunbeer	2fr s1	14A	4B
02WAA4	schrobputje	1fr r-vet; 2 pijpestelen 17d/18a; 2fr wandtegels 17d	17d/18a	
02WAA5	plank	houtmonster dendro	geen resultaat	3G
02WAA6	2 planken (verbrand?)	houtmonster dendro	1335 +9/-6	3G
02WAA7	balk	houtmonster dendro	1333/1334(winter)	3G
02WAA8	balk	houtmonster dendro	ongeschikt	3G
02WAA9	plank	houtmonster dendro	na 1300 +/-6	3E
02WAA10	steunbeer	baksteen 23.5x11.5x6 cm		4B
02WAA11	planken	houtmonster dendro	na 1283 +/-6	3F
02WAA12	insteek Waag	1fr s1; 1fr s4	14bc	4C
02WAA13	onder klei pakket	houtmonster dendro	na 1266 +/-6	1H

Bijlage 3: Ecologisch onderzoek van een beerput bij de Schapensteeg

door Sjaak Waterlander, met dank voor de hulp bij de determinatie van enkele zaden aan dr. J.P.Pals en drs. F. Laarmans voor de adviezen bij de determinatie van de visresten

Bij de opgraving 97HTL kwamen twee beerputten te voorschijn. De plantaardige en dierlijke resten uit beerput 1 worden hieronder nader beschreven. Het materiaal dateert uit de periode van midden 15^{de} tot midden 16^{de} eeuw en behoort bij een van de zeven huizen ten zuiden van het Heilig Geestgasthuis die in of kort na 1558 zijn afgebroken. Langs deze huizen liep de smalle Schapensteeg, in het verlengde van de Magdalenenstraat. De inhoud van beerput 2 is niet nader ecologisch onderzocht, aangezien de context van het vondstmateriaal niet helder is.

Het materiaal is verzameld bij het wassen van de afvallaag uit beerput 1 over een zeef met een maaswijdte van ongeveer 5 mm. Het spoelresidu van de zeef, waaruit divers vondstmateriaal is verzameld, is vervolgens uitgezocht op plantaardige en dierlijke resten. Door de grootte van de maaswijdte van de zeef zal er een aanzienlijke hoeveelheid van het monster door de zeef zijn weggespoeld zoals kleine zaden en skeletelementen van vissen. Het spoelresidu is op macro niveau onderzocht op ecologische elementen, waarna het fijne residu nog door middel van een vergrootglas met een 10 keer vergroting is nagekeken. De aanwezige botten, pitten, zaden en visresten zijn daarna gesorteerd en gedetermineerd. De vraagstelling richt zich op het voedselpatroon van de gebruikers van de beerput.

Botanische resten

Latijnse naam	Hoeveelheid	Nederlandse naam
Meelvruchten		
<i>Hordeum vulgare</i>	+	gerst
<i>Secale cereale</i>	+	rogge
Fruit		
<i>Ficus carica</i>	+++	vijg
<i>Malus spec.</i>	++	appel
<i>Pyrus spec.</i>	++	peer
<i>Mespilus germanica</i>	+	mispel
<i>Morus nigra</i>	+	zwarte moerbei
<i>Prunus avium</i>	++++	zoete kers
<i>Prunus cerasus</i>	+++	zure kers
<i>Vitis vinifera</i>	++++	druif
Groenten		
<i>Pisum arvense</i>	++	erwt
<i>Vicia faba</i>	+	paardenboon
Noten		
<i>Corylus avellana fragmenten</i>	+	hazelnoot
<i>Juglans regia fragmenten</i>	+	walnoot
Kruiden		
<i>Aframomum melegueta</i>	+	paradijskorrel
<i>Cannabis sativa</i>	+	hennep
Akkeronkruiden		
<i>Centaurea cyanus</i>	+	korenbloem
<i>Cirsium vulgare</i>	+	speerdistel
<i>Galium aparine</i>	+	kleefkruid
<i>Knautia arvensis</i>	+	knautia

+ zeldzaam (1-3) +++ regelmatig (25-100) +++++ zeer veel (>1000)
++ af en toe (4-25) +++++ veel (100-1000)

Beerputten bevatten vaak de resten van noten, pitten, granen en onkruidenzaden en zullen verderop in de tekst besproken worden. De laatste komen soms toevallig in een beerput terecht. Het zijn over het algemeen onkruidzaden, die temidden van het graan groeien en tijdens het oogsten tussen het graan belanden.

Fruit
Het meeste fruit bezit harde pitten, die in beerputten goed bewaard blijven. Zij vormen dikwijls het merendeel van de teruggevonden voedselplanten. De pitten van pruimen (*Prunus spec.*), zoete en zure kers (*Prunus avium* en *P. cerasus*) werden in verhouding in grote aantallen aangetroffen in het spoelresidu van beerput 1. Het meeste van dit fruit is inheems. Het consumeren van fruit was volgens een laat middeleeuws idee ongezonder: “Deghene die gehesont bliven wylt en sal ghemeynlijck niet veel fruyten noch vermoesen eeten “.¹ Deze denkwijze heeft nog lang stand gehouden. Kersen behoorden uit medisch oogpunt tot de beste vruchten. De zwarte moerbei (*Morus nigra*), de druif (*Vitis vinifera*) en de vijg (*Ficus carica*) kunnen geïmporteerd zijn uit zuidelijke gebieden, maar kunnen onder gunstige omstandigheden ook hier gekweekt zijn. De zwarte moerbei was een van de luxe fruitsoorten. Van de druivenpitten kan niet vastgesteld worden of ze van in Nederland geteelde druiven of van geïmporteerde exemplaren afkomstig zijn. Van de inlandse druiven werd in de Middeleeuwen behalve wijn ook verjus (een soort azijn) gemaakt. De kans dat de druivenpitten van inlandse druiven afkomstig zijn is echter niet zo groot. De periode 1350-1700 staat namelijk bekend als de “kleine ijstijd” met lagere temperaturen dan tegenwoordig en onder meer gekenmerkt door een sterke achteruitgang van de druiventeelt in ons land.² De appels en peren (*Malus spec.* en *Pyrus spec.*), mispel

(*Mespilus germanica*) zijn inheems en kunnen in Alkmaar gekweekt zijn.

Noten
De aangetroffen fragmenten van walnoot (*Juglans regia*) en hazelnoten (*Corylus avellana*) zijn eveneens van inlandse bomen en struiken afkomstig.

Groenten
Zaden van groenten en peulvruchten worden over het algemeen weinig teruggevonden. De dunne zaad huid van groenten en het hoge eiwitgehalte van peulvruchten dragen er toe bij dat deze zaden over het algemeen slecht conserveren. Vandaar is het opmerkelijk dat erwten (*Pisum sativa*) in verhouding in een aanzienlijk aantal gevonden zijn. Bovendien werd een paardenboon (*Vicia faba*) gedetermineerd. Paardebonden werden vroeger algemeen door arme mensen in gedroogde vorm gegeten als een soort grauwe erwten, maar in de 18^{de} eeuw werden ze voornamelijk als voedsel voor paarden en duiven gebruikt.³

Meelvruchten
De aanwezige graankorrels van rogge (*Hordeum vulgare*) en gerst (*Secale cereale*) waren gemineraliseerd, maar konden wel op soort gedetermineerd worden. Door deze mineralisatie zijn deze goed bewaard gebleven.

Kruiden
Een veel voorkomende specerij, die later geheel uit de keuken verdween, was de paradijskorrel. De paradijskorrel (*Aframomum melegueta*) is afkomstig uit Equatoriaal Afrika. Voordat de van origine Aziatische zwarte en witte peper Afrika bereikten, werden de paradijskorrels door heel Afrika verhandeld en gebruikt als pittige smaakstof. Mede door de verscheidenheid van namen die ook vroeger al gebruikt werden, is niet met zekerheid te zeggen wanneer de paradijskorrels Europa bereikten. Hoogstwaarschijnlijk was dat al in de vroege Middeleeuwen en werden de paradijskorrels toen van de Afrikaanse westkust via de Sahara vervoerd naar Europa. De namen Maniguette, Malaguette en Meleguete zouden verwijzen naar Mali dat op de route naar Europa ligt. Pas na 1200 zijn er echte bewijzen, zoals voorraadlijsten, boekhoudingen en recepten, dat paradijskorrels ook daadwerkelijk in Europa werden gebruikt. In de late Middeleeuwen werden ze door Portugese handelaars op de markt gebracht. Vooral de specerijmarkten van Antwerpen en Brugge waren belangrijke verdeelcentra. Paradijskorrels zijn hoekige zaden, met een leerachtige huid en ongeveer ter grootte van een karmozijnzaad en met een smaak die tussen peper en gember ligt. Er werden drie paradijskorrels in het spoelresidu gevonden. Het is de eerste maal dat deze in Alkmaar in een beerput uit eind 15^e en begin 16^e eeuw aangetroffen zijn. Daarentegen zijn deze korrels in Delft meerdere malen in beerputten gevonden.⁴ In de 15^{de} eeuw werd het gebruik van peper al zo algemeen dat paradijskorrels weer gingen behoren tot de exclusieve specerijen. Paradijskorrels en Spaanse peper waren toen immers viermaal zo duur als peper.⁵ De hennep (*Cannabis sativa*) behoort tot de oudste cultuurgewassen ter wereld en is in het verleden vooral vanwege de vezels en de olie verbouwd. In 16^{de}- en 17^{de}-eeuwse kruidenboeken wordt hennep vrijwel altijd genoemd vanwege zijn geneeskrachtige werking. Er worden regelmatig hennepzaden in beerputten gevonden. Deze vondsten duiden vrijwel zeker op medicinaal gebruik.⁶ Het zou een probaat middel tegen hoge bloeddruk, reuma, slaapstoornissen ontstekingen en migraine zijn. In beerput 1 kon slechts een hennepzaadje gedetermineerd worden. De uit de zaden geperste olie werd tijdens het vasten ook voor de maaltijdbereiding gebruikt. Hennepolie was in het verleden ook kant-en-klaar op markten verkrijgbaar. Het is daarom niet waarschijnlijk dat de gevonden zaden in beerputten gebruikt zijn om olie uit te persen. Naast medicinaal gebruik wordt ook het gebruik als vogelvoer vermeld.⁷

Onkruiden
Onkruiden die ter plekke groeiden kunnen ook in een beerput terecht komen. Er zijn enkele onkruidzaden in het spoelresidu gevonden. De korenbloem (*Centaurea cyanus*) was in vroegere tijden een veel voorkomend akkeronkruid dat tussen het graan groeide. Het lijkt dus aannemelijk dat het tussen het aangevoerde rogge en gerst heeft gegroeid en dat het via deze weg in de beerput is beland. Het kleefkruid (*Galium aparine*) is een veelvuldig voorkomend onkruid dat zich op diverse plaatsen weet te manifesteren. Speerdistel (*Cirsium vulgare*) groeit vooral op stikstofrijke plaatsen. Het is een distelsoort die veel op rijk bemeste landerijen groeit. De zaden kunnen zich met de wind over behoorlijke afstanden verspreiden en kunnen vanuit de stad zelf of van de omringende landerijen om Alkmaar afkomstig zijn.



Paradijskorrels (*Aframomum melegueta*)



Hondenschedel

Zoogdieren

Er werd één schedel van een varken in beerput 1 aangetroffen. Het betreft het linkerdeel van de schedel, die doormidden is gezaagd of gekliefd om de hersenen te verwijderen. Het voorste deel met de bovenkaak is afgehakt. Het is mij niet bekend of varkenshersenen geconsumeerd werden. Het kopvlees werd ongetwijfeld gegeten. Verder werd een deel van een opperarm van een schaap/geit en een spaakbeen van een rund gevonden. Deze botten waren niet compleet, maar afgehakt van het overige deel van het bot. Dit is een aanwijzing dat het een bewerking voor consumptie heeft ondergaan. De gevonden resten van rund, varken, schaap/geit en zelfs een complete hondenschedel zijn geen bijzonderheid. De hondenschedels betreffen een adult (volwassen) en een juveniel (jong) exemplaar, die men in de beerput geworpen heeft. Men kan er met zekerheid van uitgaan dat honden niet gegeten werden. Op zich is het wel opmerkelijk dat het om een volgroeid en jong dier gaat. Er worden regelmatig overblijfselen van huisdieren (honden en katten) in beerputten aangetroffen. De kadavers schenen het verteringsproces (fermentatie) van excrementen in een beerput te bevorderen. Er zijn ook botresten aangetroffen van een klein zoogdier die te fragmentarisch waren om een determinatie op element en soort op toe te kunnen passen. Deze zouden van de in de beerput gevonden honden afkomstig kunnen zijn. Het is duidelijk dat deze geringe hoeveelheid botmateriaal weinig informatie geeft over de consumptie van grote zoogdieren. Waarschijnlijk werd het grove botmateriaal niet in de beerput gedeponeerd maar apart afgevoerd.

Insecten

Er werden 8 vliegpoppen in de beerput gevonden Deze zouden mogelijk afkomstig zijn van de keizervlieg (*Lucia ceasar*), die vooral door uitwerpselen aangetrokken worden en er eitjes inleggen.

Eieren

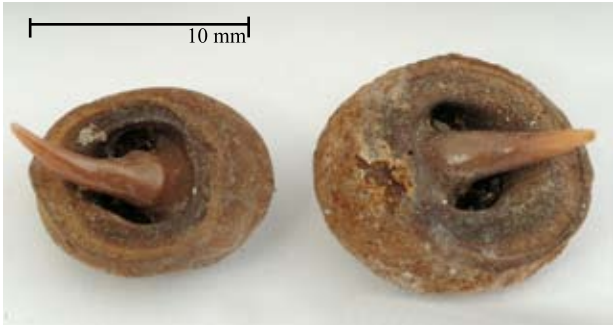
Er werden enkele schilfers van een kippenei gevonden.

Vissen

Er werden enkele skeletdelen van vissen gevonden. Baars (*Perca fluviatilis*) en paling (*Anguilla anguilla*) zijn smakelijke zoetwatervissen die veel gegeten werden. De handel in vis was al vroeg gereguleerd, omdat het een handel in bij uitstek bederfelijke waar betrof. Het is dan ook niet verwonderlijk dat we in de oudste stadsprivileges die graaf Willem I op 21 september 1213 aan de poorters van Gertruidenberg verleende, reeds de vis genoemd vinden, op een manier die het belang van verse waar bevestigt. In het stadsrecht werden namelijk strenge straffen in vooruitzicht gesteld voor degenen die buiten de weekmarkt in de stad levende beesten verkocht. Daarbij werd uitdrukkelijk vermeld “Piscus exceptis” ofwel met uitzondering van vissen, omdat vis alleen bij dagelijkse verkoop

Zoogdieren

<i>Element/Soortcode</i>	<i>Canis</i>	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Sus</i>	<i>Bos</i>
<i>Cranium</i>	1	1	1	
<i>Sternum</i>		1		
<i>Costae</i>	1			
<i>Humerus</i>	1			1
<i>Radius</i>	1			1
<i>Patella</i>	3			
<i>Metatarsus</i>	2			
<i>Phalangen</i>	5			
<i>Overig</i>	8			
<i>Ondetermineerbaar</i>	37SM			



Stekels van de stekelrog (*Raja clavata*)

Visresten

Angui (*Anguilla anguilla*) : paling
Clup (*Clupea haringus*): haring
Melan (*Melanogrammus aeglefinus*) : schelvis
Perca (*Perca fluviatilis*) : baars
Raja (*Raja Clevata*): stekelrog

<i>Element/Soortcode</i>	<i>Angui</i>	<i>Clup</i>	<i>Melan</i>	<i>Perca</i>	<i>Raja</i>
<i>Kerato-epi-of interhyale</i>	1				
<i>Supracleithrum</i>			1		
<i>vertebrae</i>	18	2	1	2	
<i>overig</i>				1 schub	2 stekels
<i>ondetermineerbaar</i>	18 Indet				

verhandeld mocht worden.⁸ Eenzelfde soort reglementering zal ongetwijfeld voor Alkmaar toepasbaar zijn geweest. Het ligt voor de hand dat verse zeevis van het nabijgelegen Egmond aan Zee naar Alkmaar werd aangevoerd. Tevens werden er staartwervels van schelvis (*Melanogrammus aeglefinus*) en twee stekels van de stekelrog (*Raja clavata*) in het residu aangetroffen. Roggen behoren tot de zogenaamde kraakbeenvissen en zijn relatief zeldzaam in archeologische context, omdat skeletdelen van kraakbeenvissen over het algemeen slecht bewaard blijven.⁹ In Alkmaar worden deze echter regelmatig in het spoelresidu van beerputten gevonden. Verbeende stekels, verkalkte wervellichamen en tanden komen nogal eens voor. In het residu van beerput I werden twee stekels geïdentificeerd. Het gaat om een stekel met een ronde basis, afkomstig van het vlezige deel van de vleugels en om een langwerpige stekel, afkomstig van de middellijn van het lichaam en de staart. Het zou kunnen betekenen dat een stekelrog in zijn geheel voor de consumptie werd aangekocht. Verder werden twee staartwervels van de haring (*Clupea haringus*) gevonden. Haring is een algemene zeevissoort, die veel gegeten werd.

Schelpdieren

Er werd een kleine hoeveelheid mosselschelpen (*Edulis metylus*) gevonden.

Conclusies

De vondsten komen uit een zeevresidu dat tijdens het schoonspoelen van het geborgen aardewerk achter is gebleven op de zeef. Daarbij zijn waarschijnlijk een groot aantal zoölogische en botanische resten verloren gegaan. Dit maakt het lastig om een gedetailleerde conclusie over het voedselpatroon van de gebruikers van deze put te trekken. Er zijn runderen, varken en schapen of geiten geconsumeerd. Dit zijn de gebruikelijke vleesleveranciers. Daarnaast worden er veelvuldig skeletresten van huisdieren zoals honden en katten in beerputten gevonden. Dit was blijkbaar een gemakkelijke manier om zich te ontdoen van deze kadavers. Als gunstige bijkomstigheid leek de ontbinding ervan het verteringsproces van de excrementen te bevorderen. In de onderzochte beerput zijn skeletdelen van twee honden vastgesteld, waarvan een adult en een juveniel dier. Naast de zoetwatervissen baars en paling zijn enkele resten van zeevis uit het spoelresidu te voorschijn gekomen. De consumptie van zeevis is voor Alkmaar niet bijzonder gezien de aanvoer van zeevis uit het voormalige vissersdorp Egmond aan Zee. Mosselschelpen die de overblijfselen vormen van een verorberde “mosselmaaltijd” worden vaak in beerputten aangetroffen.

Het vinden van zaden van moerbeï, vijg, mispel, appels en peren en pitten van druiven, kersen, pruimen, walnoten en hazelnoten ligt voor de hand. Het zijn algemene soorten die veelvuldig in beerputten worden gesignaleerd. Het aantreffen van paradijskorrels in een laat 15^{de}- tot begin 16^{de}-eeuwse beerput schijnt nogal zeldzaam te zijn. Van Haaster meldt dat het in de 15^{de} eeuw zelfs tot de exclusieve specerijen van de rijken behoorde. Echter, in de 16^e eeuw ging de exclusiviteit van paradijskorrels verloren en het werd een gebruiksgoed voor de gewone doorsnee burger. Voor Alkmaar is het de eerste maal dat er paradijskorrels in een beerput zijn aangetoond. Men kan paradijskorrels als voorloper en vervanger van peper beschouwen in een periode dat de aanschaf van de specerij peper een zeer kostbare aangelegenheid was. De vondst van weliswaar een enkel hennepzaadje is historisch gezien niet zo bijzonder. De hennepteelt voor het verkrijgen van de vezels voor zeilmakerijen en touw was in de Middeleeuwen tot in de 18^e eeuw geen zeldzaamheid. De zaden werden vooral aangewend voor medicinaal gebruik en om olie uit te persen. Rogge en gerst werden als brood en pap gegeten. Min of meer bijzonder is het aantal aangetroffen erwten. Het was een gebruikelijk voedsel, maar over het algemeen vinden we weinig resten van deze peulvruchten terug om dat deze verteren in een beerput. Hoogstwaarschijnlijk waren de conserveringsomstandigheden in de beerlaag van deze put gunstig zodat de erwten gemineraliseerd en bewaard zijn gebleven. Ditzelfde geldt voor een aantal vliegpoppen, die waarschijnlijk tot de keizervlieg behoren. De onkruidzaden zijn toevallig in de beerput terecht gekomen of het zijn planten zoals de korenbloem, die tussen het graan groeiden en er tussen zijn beland.

1 Baudet 1904.

2 Van Haaster 1997a.

3 Van Haaster 1997a

4 Dit staat vermeld op de website www.gemeentemuseum-delft.nl.

5 Van Haaster 1997a.

6 Zie website www.natuurlijkerijs-com/hennep.

7 Van Haaster 1997b.

8 De Boer 1997, 120

9 Van Neer en Ervynck 1993, 57.

EEN PROEFSLEUF EN TWEE BOOMGATEN IN 2003

(03WAA)

*door Peter Bitter
en Rob Roedema*

3.1 Inleiding

Gelegen in het historische centrum vervult het Waagplein de functie van bruisend stadshart. Het plein ligt centraal tussen de winkelgebieden en is al eeuwen de plaats voor de kaasmarkt. De laatste jaren worden behalve de kaasmarkt veel andere evenementen op het plein georganiseerd zoals de Landbouwdag, Culinaire Plaza, taptoes, kerstmarkten, etc. Het multifunctionele karakter dat het plein de laatste jaren kreeg was de aanleiding tot het herinrichten van de aansluiting op de Marktstraat, opnieuw bestraten van het gehele plein, plaatsing van bomen en aanbrengen van nieuwe verlichting, met respect voor het historische karakter van het plein. Ten behoeve van de uitstalling van de kazen had het plein ooit bol gelegde stroken bestrating met verdiepte goten ertussen. Dit reliëf is niet terug gebracht maar wel is het patroon van de stroken en goten in de bestrating weergegeven door middel van brede lijnen ongeveer haaks op de Mientgracht.

In de voorbereiding was er discussie met de omliggende horecabedrijven over de wens om een podium annex opslagkelder op het plein te creëren. Deze kelder moest ondergronds worden aangelegd waarbij het podium eventueel in de kelder kon worden geïntegreerd. Vanwege tijdsdruk en gebrek aan financiële middelen werd het plan in 2003 overigens voor onbepaalde tijd uitgesteld. In de voorbereiding van die plannen drong zich de vraag op, welke archeologische verwachtingen men op het Waagplein kon hebben. Wellicht zou het behoud in situ van deze archeologische resten kunnen prevaleren boven andere belangen. Zo niet, dan moet er t.z.t. een indicatie te geven zijn van de eventuele tijdsduur en kosten van een opgraving.

In de periode van 10 tot en met 24 oktober 2003 werd door de afdeling monumentenzorg en archeologie een proefsleuf (werkput 1) aangelegd tegenover de huidige panden Houttil 24 t/m 28. De eerste 5 meter gerekend vanaf de Houttil werd aangelegd met een breedte van 8 meter om daarna te versmallen tot 4 meter. De proefsleuf werd over de gehele breedte van het Waagplein doorgezet om de bodemopbouw te bestuderen. De proefsleuf werd gesitueerd ter hoogte van de zuidgevel van het grote pand, dat van 1605/1606 tot 1681 de noordzijde vormde van het Waagplein.

De beide boomgaten, werkput 2 en 3, bevonden zich aan de noordkant van het huidige plein, tegen de verlengde Marktstraat. Voor het verplanten van volwassen bomen waren de gaten van een flinke omvang, namelijk circa 5 tot 6 meter bij 4 meter en 1 meter diep. Hoewel het de bedoeling was dat beide gaten op archeologische wijze zouden worden gegraven, was er door de aannemer al voortijdig begonnen met beide gaten. Hierdoor waren er allerlei sporen verstoord en kon alleen de kuil door de archeologen nog afgewerkt worden.

Het onderzoek vond plaats in nauwe samenwerking met de gemeentelijke collega’s die de herinrichting van het plein voorbereidden, met name Wim Hanraeds die op het werk de directie voerde. Het veldwerk werd onder de dagelijkse leiding van Rob Roedema uitgevoerd door Cor Prins en Sjaak Waterlander van de gemeente Alkmaar, (destijds) studente Nancy Lambregts van de Universiteit van Amsterdam en de vrijwilligers Marcel Corbié, Jan Klinkert en Cees Tiebie.

Bij de uitwerking is de determinatie van de keramiek en de sporenanalyse gedaan door Peter Bitter en Rob Roedema, leervondsten zijn beschreven door Karin Beemster en metaalvondsten door Cor Prins, schriftelijk bronnenonderzoek door Peter Bitter. Voorts is aan de publicatie meegewerkt door vrijwilligers Marianne Bruggeman (restaurant), Jeannet Rezelman en Wiezel Huisinga (tekenwerk).



Het Waagplein in 2006

Administratieve gegevens

Opdrachtgever:	gemeente Alkmaar
Uitvoerende instantie:	gemeente Alkmaar, afdeling monumentenzorg en archeologie
Veldwerk:	Rob Roedema (veldleiding), Nancy de Jong-Lambregts, Sjaak Waterlander en Cor Prins (gemeente Alkmaar) en Cees Tiebie (vrijwilliger)
Duur en tijdstip onderzoek:	10 t/m 24 oktober 2003
Locatie onderzoeksgebied:	Waagplein te Alkmaar
Landelijke X/Y coördinaten:	111.880/516.190
Archis waarnemingsnummer:	55331
Deponering:	gemeente Alkmaar, afdeling monumentenzorg en archeologie
Opgravingscode gemeente:	03WAA

3.2 Resultaten van de proefsleuf

Het bleek niet eenvoudig om alle sporen uit de proefsleuf te verklaren. Door de beperkte breedte van de sleuf werden van diverse houten huizen en andere sporen alleen gedeelten aangesneden. Bovendien zorgden diverse kelders en putten en enkele 20^{ste}-eeuwse leidingen voor verstoringen. De dateringen van diverse sporen berusten, behalve op de stratigrafische oversnijdingen, op dendrochronologisch onderzoek en vooral voor de perioden na 1350 op typochronologie van de keramiek. Op de keramiek uit de perioden 1 en 2 wordt nader ingegaan in bijlage 3 bij dit hoofdstuk, de latere keramiek wordt beschreven bij de onderstaande toelichting op de sporen per periode. Enkele vondsten zijn ook nog opgenomen in de catalogus achterin dit rapport.

Perioden 1 en 2 ca. 1285 - 1328

De vroegste sporen in werkput 1 dateren bijna een eeuw later dan de veronderstelde aanleg van de Houttil. De Houttil is in de kern waarschijnlijk een dijklichaam uit circa 1200, waar in de 13^{de} eeuw zich bewoning langs de westzijde ontwikkelde. Bij een opgraving in 2000 was vastgesteld dat hier in de 13^{de} en begin 14^{de} eeuw grote bakstenen huizen zijn gebouwd. Waarschijnlijk werden deze hier gesticht en niet nabij de Grote Kerk omdat hier aansluiting was op de waterwegen van de Die, de Rekere en het Zeglis. De handelswaren werden vervoerd met schepen waarvoor aanlegkaden noodzakelijk waren.

Van de 13^{de}-14^{de} eeuwse havenaanleg resteren enkele restanten. Kort voor 1300 is de eerste ophogingslaag aangebracht (spoor 1A), tot een hoogte rond 0,10 m + NAP, op een van nature licht naar het oosten aflopende ondergrond. De ophoging was 4 tot 6 decimeter dik en bestond uit grove kluiten klei gemengd met bruine humeuze grond. Hij liep van de westkant van de sleuf door tot aan een eerste beschoeiing langs de huidige Mientgracht (1A). Bij het vondstmateriaal uit deze grond bevindt zich behalve allerlei 13^{de}-eeuwse keramiek ook wat Siegburg bijna-steengoed.¹ Dit materiaal wordt gedateerd vanaf circa 1280. Het ophogingsmateriaal bestaat uit grond waarin zich ouder 13^{de}-eeuws scherfmateriaal als opspit heeft bevonden. Vermoedelijk is ook de eerste ophoging uit de opgraving uit 1998 aan de zuidzijde van de Waag dus te vroeg gedateerd!

De beschoeiing was aan de oostzijde gesteund door ingeslagen palen en bestond in het noordelijke deel uit houten beplanking en in het zuidelijke deel uit vlechtwerk. Kennelijk was er sprake van twee verschillende bouwers, met een perceelsgrens tussen de verschillende afwerkingen. Aan de zuidkant is de oever op enig moment iets uitgelegd en de vlechtwerkbeschoeiing vernieuwd (1/2B).

Deze perceelsgrens was vanaf de allereerste aanleg aanwezig en hij bleef in stand tot de sloop van de gebouwen voor de aanleg van het Waagplein in 1681.

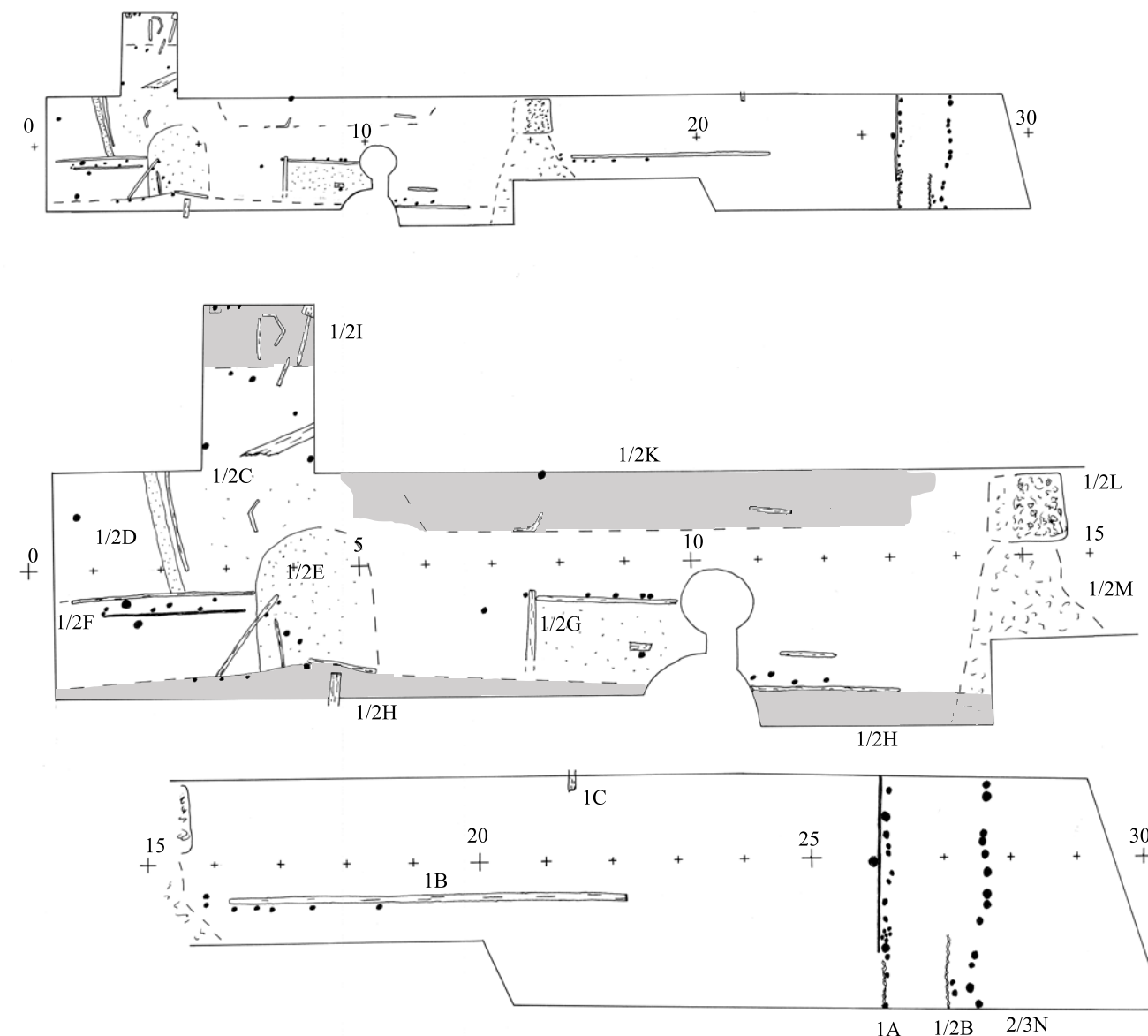
In de oosthelft van de opgraving lag op slechts 0,1 m + NAP op deze perceelsgrens een eikenhouten balk, minstens 6 meter lang (1B). Hij was met paaltjes vastgezet en aan de noordzijde was er een rij kleiplaggen tegenaan gelegd. De balk kon dendrochronologisch worden gedateerd op een kapdatum van de boom ná 1285. Het blijft een raadsel waartoe de balk heeft gediend.

In de westhelft van de sleuf kwamen talrijke resten van houten huizen voor, van circa 0,1 tot 0,7 m + NAP. Binnen elk huis zijn de kleivloeren vaak een paar keer vernieuwd. Daarbij is het terrein naast het erf gelijdelijk ook met grond opgehoogd (ophoging 2A²). De gebouwen bevonden zich echter grotendeels buiten de werkput, waardoor de samenhang van de sporen moeilijk is te bepalen. Er is geen duidelijke huisplattegrond herkenbaar. Geheel aan de westzijde komen bovendien twee ingravingen voor waarvan de betekenis onduidelijk is gebleven: een greppeltje met een liggende plank ernaast (1/2D) en een ondiepe grote kuil (1/2E).

Langs de zuidkant van de sleuf werden de kleivloeren en enkele paaltjes met op hun kant geplaatste planken gevonden van een huis op het zuidelijke erf (1/2H). De



Boven de eerste beschoeiing (spoor 1A) in het vlak (gezien vanuit het westen), onder diverse beschoeiingen in het zuidprofiel (onderin het profiel; profiel deels verstoord door heipalen: vgl de profieltekening)



Werkput 1: sporen uit perioden 1 en 2 (boven, 1:200; onder 1:100)

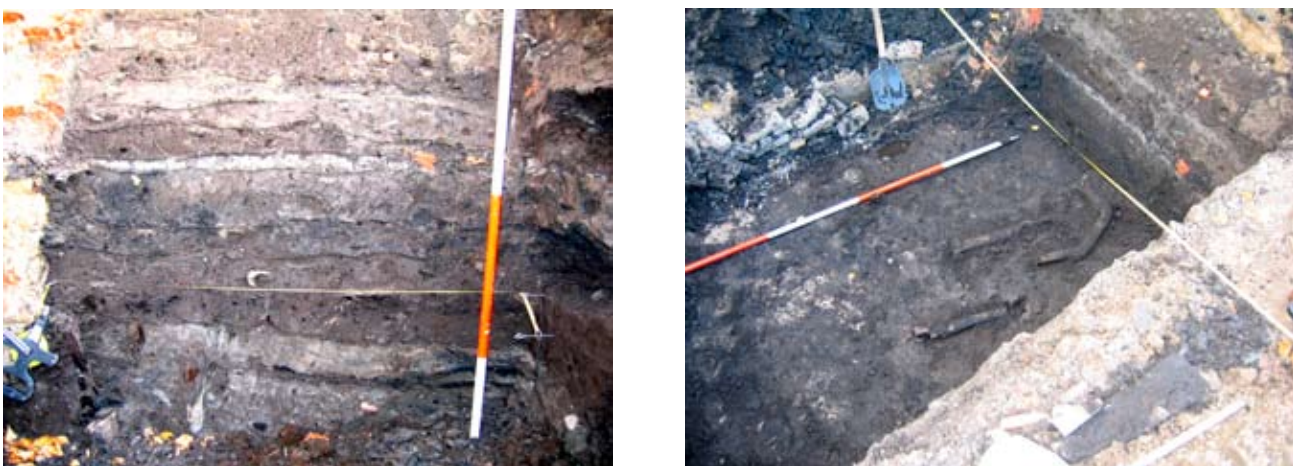


Uit ophoging 2A (tweemaal) en bij beschoeiing 1/2B: een smeedijzeren spaanhouder, een houten voorwerp (spinhout ?) en een ijzeren haak mogelijk voor een simpel slot (03WAA52, 03WAA114, 03WAA12; resp. 9 cm en 13 cm lang en .. 8 x 10 x 0,6 cm)

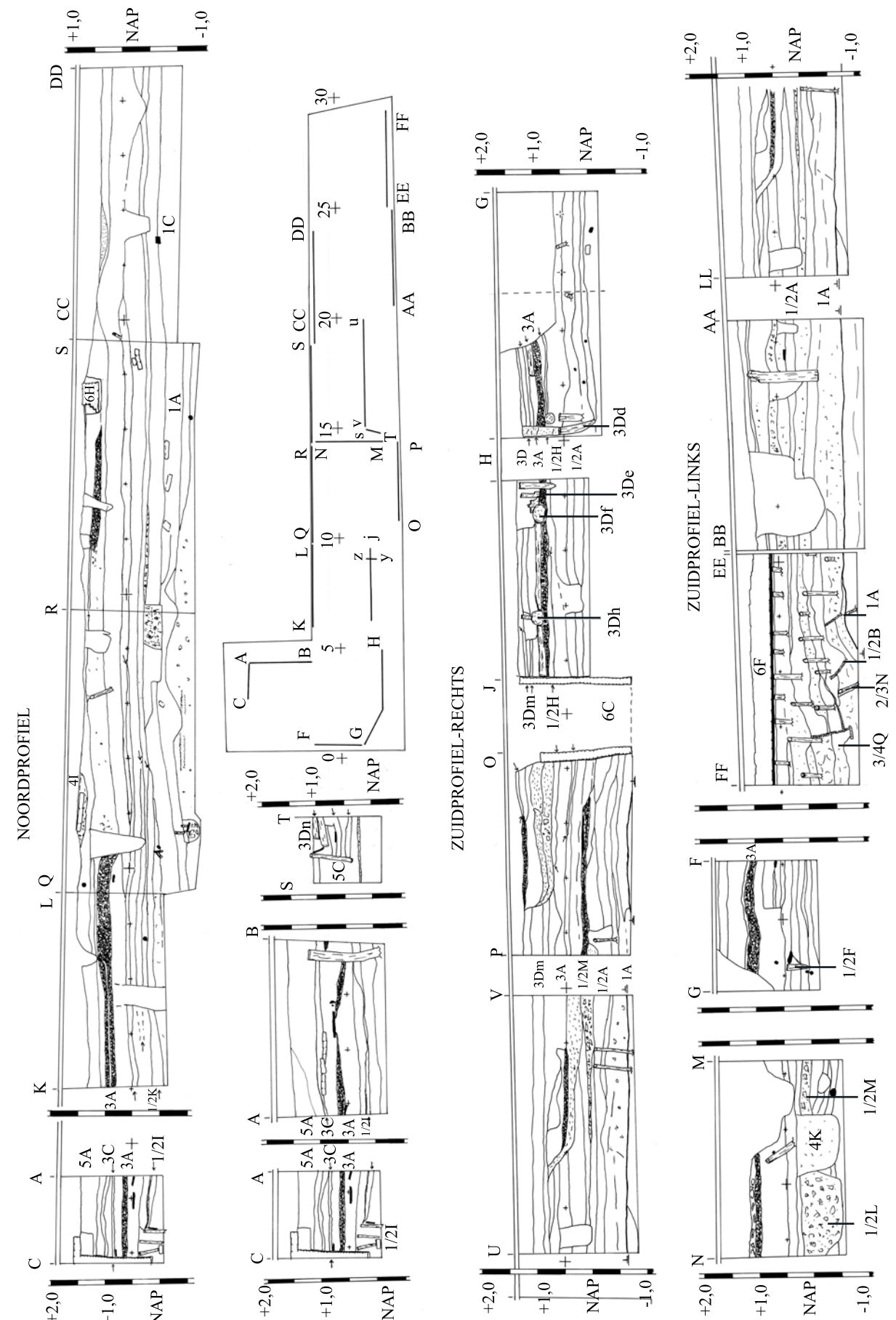
resten lopen, doorsneden door latere ingraveningen voor een beerput en een waterput, zeker 13 meter door naar het oosten. De achtergevel is helaas niet gelokaliseerd. De vier opeenvolgende kleivloeren bevonden zich tussen 0,4 en 0,8 m + NAP. In het vlak werden er vlak naast nog liggende planken en palen waargenomen die mogelijk ook bij dit huis hoorden, sporen 1/2F en 1/2G. Het spoor 1/2G, een houten constructie met een haakse hoek, werd pas aangetroffen op een diepte van 0,09 m + NAP, omdat hij zich onder een latere waterput (5B) bevond – De constructie kan al vanaf een hoger niveau ingegraven zijn geweest en moet dan een soort ondiepe bak hebben gevormd (zonder plankenbodem). De noordkant lag vrijwel in lijn met spoor 1/2F. De constructie bestond uit liggers rond een ingraving met een slappe humeuze vulling, aan de buitenzijde met paaltjes vastgezet. Helaas was de oostkant verstoord door een latere beerput, terwijl het vervolg zich zuidelijk buiten de sleuf bevond.

Aan de noordkant van de sleuf werden de sporen gevonden van één of twee aparte houten gebouwen die gelijktijdig naast 1/2H moet(en) hebben bestaan. In het noordprofiel zijn dit de kleivloeren van een huis, waar slechts twee ingeheide palen mee verbonden lijken (1/2K) – van de drie vloerlagen was de onderste op 0,15 m + NAP, de bovenste op 0,50 m + NAP. In een verbreed deel van de sleuf is in de noordwesthoek op deze dieptes eveneens een paar kleivloeren op elkaar gevonden, met paalkuilen en houtresten (1/2I). Het is niet zeker dat deze doorlopen in de vloeren van 1/2K.

De westhelft van de sleuf moet in elk geval ook een loopvlak hebben gehad rond de 0,6 of 0,7 m + NAP, corresponderend met de laatste fase van huis 1/2I - 1/2K. Op dit loopvlak werd een laagje houtsnippers waargenomen (1/2C, helaas te zeer vergaan om te bemonsteren voor houtanalyse), waarin ook een merkwaardig kromhout werd aangetroffen (03WAA80). Deze heeft het meeste weg van een onvoltooide scheepsspan voor een kleine platbodem of kano. Hij heeft een asymmetrische U-vorm met vlakke onderkant van circa 35 cm breed en een hoogte van circa 23 cm. Een soortgelijk onderdeel was trouwens ook aanwezig (in slechte staat) in de ophogingsgrond op circa



Links noordprofiel deel C-A met onderin kleivloeren en paalsporen van 1/2I, rechts houtresten in laag 1/2C er direct onder





Bewerkt houten object met onbekende functie, uit laag 1/2I (03WAA10, max. lengte 60 cm, hoogte 22,5, doorsnede 4-6 bij 5-7 cm)

4 meter oostelijk van deze bijzondere vondst, maar dan een halve meter dieper (in 1/2A). Een derde mogelijke scheepsspan (03WAA10) lag tussen de vloerlagen van huis 1/2I ! Mogelijk werd op dit terrein aan de oever van de Mientgracht dus scheepsbouw bedreven. Dat laat zich trouwens ook rijmen met de toponym Houttil – vaak bevinden houthandel en scheepsbouw zich immers in elkaars nabijheid.

De datering van deze sporen is in elk geval ná 1285, omdat ze zich stratigrafisch bevinden in een laag die over de balk 1B heen loopt. Er is ook ander hout uit deze oudste fasen dendrochronologisch onderzocht, maar helaas zonder uitkomst. Bij het aangetroffen aardewerk bevindt zich ook Siegburg bijna-steengoed, dat in het algemeen toch op zijn vroegst vanaf 1280/1290 gedateerd wordt.³ Deze bewoningsfase eindigt met de stadsbrand van 25 mei 1328.

Halverwege werkput 1 werden de resten gevonden van een bakstenen constructie, die waarschijnlijk bestond uit een poer met grondbogen – een diepe vierkante steilwandige kuil vol puin met ernaast een vage ondiepe plek met puin (1/2L en 1/2M). Er resteerden slechts puinsporen met daarin grote bakstenen van .. x 15 x 7/8 cm. De poer moet circa 1 meter breed zijn geweest. Het is de vraag wat dit voor muur moet zijn geweest. Het geheel doet sterk denken aan de poerenfundering aan de andere kant van het Waagegebouw, maar dan zonder funderingshout. Opvallend is dat op beide locaties het muurwerk binnen korte tijd, hooguit 1 of 2 decennia, weer is afgebroken. Er zijn twee verklaringen mogelijk: ófwel er zijn bakstenen gebouwen geweest die dan al heel snel weer zijn afgebroken (dat geldt voor beide locaties), ófwel er is gedurende een korte tijd een stadsmuur gebouwd geweest! Wegens gebrek aan verdere informatie, zijn beide hypothesen nog denkbaar.

Als de resten inderdaad afkomstig zijn van een stadsmuur, had deze maar kort gefunctioneerd. De bebouwing van de stad is nog voor 1300 uitgebreid naar de overzijde van de Mientgracht⁴ en we veronderstellen inmiddels dat er rond 1350 een stadsmuur is gebouwd langs de Kooltuin, waarbij deze gracht van origine als vestgracht kan zijn gegraven. Het giswerk naar deze ontwikkelingen wordt nog meer speculatief, wanneer men dan probeert te bedenken hoe de verdediging van de rest van de stad er dan moet hebben uitgezien in de tijd tussen circa 1310/1320 en 1350.⁵ Het is dus afwachten of er door toekomstig onderzoek meer gegevens beschikbaar komen.

Opvallend is dat in de oosthelft van de sleuf nog lange tijd geen sporen van bebouwing aanwezig zijn. Het lijkt erop dat dit gebied tot in 15^{de}, mogelijk zelfs pas 16^{de} eeuw, een open erf is geweest. Dit kan heel goed deel hebben uitgemaakt van een soort marktterrein, gesitueerd aan de oever van de Mientgracht. Het was dan wel steeds verkaveld als achtererven van de bebouwing aan de Houttil, tot en met de beschoeiing van de oever.

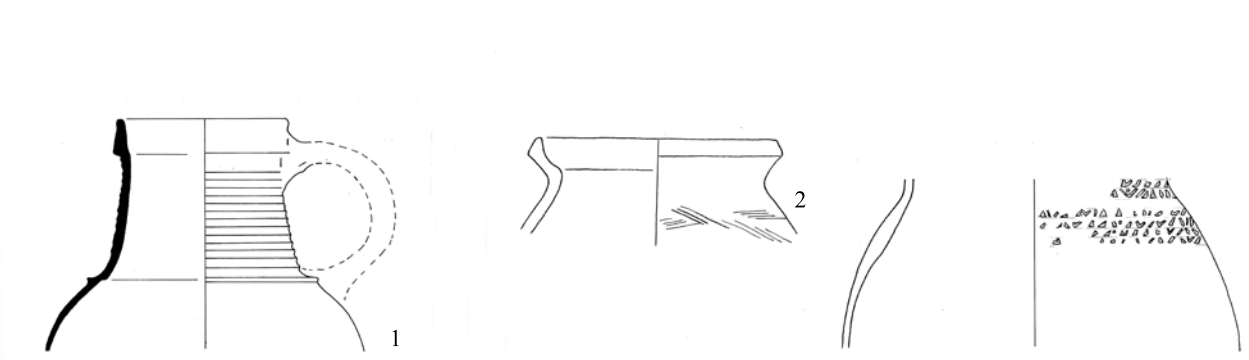
Langs de waterkant is op enig moment de beschoeiing geheel vernieuwd. Hiervan is alleen een rij stevige palen gevonden (2/3N) – het is niet duidelijk of de beschoeiing ditmaal langs beide erven in één techniek was afgewerkt, bv. met beplanking. Het hout is vermoedelijk bij de volgende vernieuwing van de beschoeiing verwijderd voor hergebruik.



Bewerkt houten object met onbekende functie, uit laag 1/2C (03WAA80, lengte 44 cm, hoogte 29 cm, doorsnede 5-6 bij 7-8 cm)



Aan de oever van de Mientgracht: links beschoeiing 2/3N (uit het noorden, de waterkant is links), rechtsonder beschoeiing 3/4Q (vanuit het westen), rechtsboven ophogingslagen in het noordprofiel



Scherfvondsten bij de beschoeiingen: proto steengoed kan (s5-kan-4) ten westen van 2/3N (03WAA146), kogelpot (kp-kog-11) en blauwgrijze elmpt-type scherf met radstempeldecoratie ten westen van 3/4Q (03WAA148). Schaal 1:4

1 Vondstnummers 03WAA136 en 03WAA149. De eerstgenoemde bevond zich in een laag op een diepte van maar liefst 0,70 m – NAP.

2 Hieruit onder meer een vierkant gesneden stokje, mogelijk als spinhout gebruikt (03WAA114; afgebroken, lengte 13 cm).

3 De datering van dit materiaal is al jaren een punt van discussie. Meer hierover verderop in dit rapport.

4 Bitter 2002, 102-103, ging nog uit van een datering na 1328. Onderzoek uit 2005 wijst anders uit (zie Jacobs e.a. 2007). De ontwikkeling is herzien in Bitter 2007, 68 en 70.

5 Vroege vestingwerken zijn tot dusverre alleen opgegraven bij de westkant van de binnenstad en aan de zuidkant (Bitter, Verspay-Frank en De Jong-Lambregts 2007; De Jong-Lambregts e.a. 2007).



Sintel uit brandlaag 3A met 'ingebakken' scherf Siegburg bijna steengoed (03WAA79)



Houten voorwerp uit laag 3B (03WAA113, 12,5 x ... x 0,8 cm)



Beschadigde houten lepel en smeedijzeren meslemmet (03WAA112 en 03WAA8, resp. 15 cm (restant, steeleinde afgebroken) en 14 cm lang)

Periode 3: 1328 - ca. 1350/1375

In de westhelft van de sleuf bevond zich een laag zwarte sintels (3A), variërend van gruis tot brokstukken tot wel 20 cm groot. Het pakket had een dikte van 5 tot 20 cm. De laag werd voornamelijk aangetroffen aan de Houutilzijde tot ongeveer 18 à 20 meter vanaf de straat. Aangenomen kan worden dat deze sintellaag is ontstaan na de grote stadsbrand uit 1328. Hij bestaat vooral uit verbrand, zwart versinterd kleigruis en houtskool. De brand moet gepaard zijn gegaan met enorme hitte om een dergelijke versintering te bereiken. Kort na de stadsbrand zijn op beide erven panden herbouwd. De brandlaag is daarvoor afgedekt met een laagje grond (3B), ter egalisatie en om de rommel kwijt te raken: 'zand erover'. Uit deze laag komt onder andere een beschadigde houten lepel en een plankje met een soort handgreepje en een meslemmet.¹

In het verbrede noordwestdeel van de sleuf werd op 0,90 m + NAP een kleivloer aangetroffen met een bakstenen stookplaats (3C). De stookplaats is niet geheel vrijgelegd. Hij is gemaakt van halve kloostermoppen, .. x 15 x 6/7 cm. In tweede instantie is deels door de stookplaats heen een ronde ingraving gemaakt, gevuld met grijze klei in een komvorm die met as is opgevuld, wellicht naderhand als asputje aangebracht bij de aanleg van een nieuwe kleivloer met haard. De locatie en bouwwijze van de staanders en wanden van het huis zijn onduidelijk – waarschijnlijk houden een ingeheide paal en een groot als poer ingegraven houtblok aan de zuidkant van de haard ermee verband. Op deze hoogte eindigde ook de kleivloer. Het houtblok is een hergebruikt bouwfragment, afkomstig van een gebouw dat kennelijk (deels) aan de brand is ontkomen. Het blok is gemaakt van een balk van circa 20 bij 24 cm en in totaal 57 cm lang. Het ene uiteinde is uitgevoerd als een houten pen (aan boven- en onderzijde versmald) maar zonder een herkenbare doorboring voor een deuvel, het andere uiteinde is licht afgeschuind waarbij een eruit stekende lip is uitgespaard (ook hier geen spoor van een spijker of deuvelverbinding). Het zou een blokkeel kunnen zijn.

Van het zuidelijke huis (3D) werd over een lengte van circa 18 meter een opmerkelijk goed bewaarde houten zijwand opgegraven, tot en met de hoek van de achtergevel. Indien de voorgevel zich in de huidige rooilijn van de Houutil zou hebben bevonden, had het huis een lengte van 21 à 22 meter. Het huis had een vloer van gedroogde klei. Ongeveer om de 2 meter was een staander aanwezig, rustend op een bescheiden poer van een of een paar ingegraven stukken hout. Er waren ook twee circa 1,3 meter diep ingeheide palen (3Dd en 3Dq), waarvan het doel onduidelijk is – reparaties? Precies tussen de poeren, soms zelfs op maat gemaakt voor de vorm van de poerblokken, waren van poer tot poer op zijn kant geplaatste planken aangebracht. Aan de binnenkant was hier de grijze kleivloer tegenaan gestort.



Kleivloer met bakstenen stookplaats en asputje, spoor 3C, vanuit het zuiden



Eiken bouwfragment, hergebruikt als funderingspoer; spoor 3C (03WAA5, 57 x 20 x 24 cm)

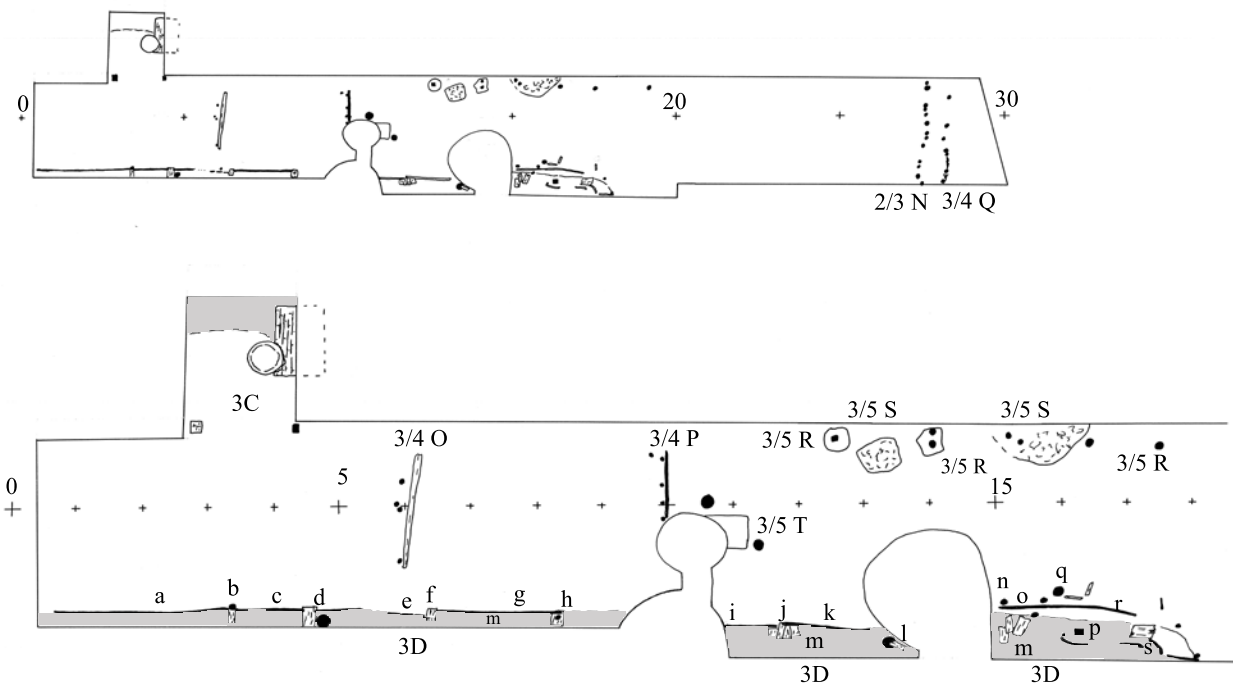
Ook buitenlangs is er een strook klei aangebracht tegen deze onderste planken. Mogelijk diende deze kleiband tegen het wegzakken van de wand. Hiertoe was ook een enkel klein paaltje tegen de planken ingeslagen. Bij de noordoosthoek was de plank evenwel toch (na de sloop?) naar buiten toe van zijn plaats geschoven. Vermoedelijk waren de onderste planken de afsluiting van een plankenwand. Deze beplanking kan hebben bestaan uit verticale beschieting op horizontale regels (NB de resterende staanders waren niet afgevlakt maar rond). Halverwege het huis was er in de wand ineens een stukje verticale beplanking tot in de ondergrond (spoor 3De) dat hiervoor ook een aanwijzing kan zijn. Een andere optie is horizontale beplanking. Er is geen enkele aanwijzing voor gebruik van vlechtwerkwallen.

Van de palen die op de poeren stonden, was soms nog een stompje aanwezig. Hoewel we dat nu niet meer konden zien, zullen de palen vermoedelijk door houtrot sterk zijn aangetast, waardoor een paal soms bij de sloop afbrak en niet in zijn geheel uit de grond was getrokken.

Van allerlei houten delen zijn monsters genomen voor dendrochronologisch onderzoek (zie ook de bijlagen). De uitkomst hiervan is als volgt: vier staanders leverden een kapdatum op van najaar/winter 1325/1326, voorjaar 1308, 1327 +/- 7 en na 1319 +/- 6²; van het poerhout kwamen kapdata van na 1317 +/- 6, 1293 +/- 6, 1323 +/- 6 en 1325/1326.³ Deze uitkomst wijst op een bouwdatum van dit huis vrijwel direct na de stadsbrand van 1328! Als we ervan zouden uitgaan dat er 2 tot 3 jaar tijd is verstreken van het kappen van de boom, transport en opslag tot aan de toepassing, dan past een bouwdatum in 1328 uitstekend voor 4 van de 8 monsters en is in lijn met 2 andere. Alleen de paal uit 1308 en de poer uit 1293 +/- 6 lopen uit de pas, dit zou hergebruikt dan wel lang in opslag gehouden hout kunnen betreffen.

Hoe lang een dergelijk huis overeind kan hebben gestaan, is moeilijk te bepalen. Recentelijk is aangetoond dat prehistorische huizen niet, zoals vaak aangenomen, slechts 25 jaar overeind bleven maar veel langer, tot mogelijk wel driekwart eeuw.⁴ Dat kan ook opgaan voor de middeleeuwse panden.

In het terrein bevinden zich verder nog enkele niet goed verklaarbare sporen, globaal daterend uit de 14^{de} of 15^{de} eeuw (periode 3/4 en 3/5).



Sporen uit periode 3 (boven 1:200, onder 1:100)

1 Vondstnummers 03WAA112 en 03WAA113 (houten plankje, 12,5 cm lang en 0,8 cm dik, zijkant afgebroken restbreedte 9 cm).
2 Spoorcodes en vondstnummers: 3Db – 03WAA47, 3Dd – 03WAA67, 3Dj – 03WAA87, 3Di – 03WAA88.
3 Spoorcodes en vondstnummers: 3Dd – 03WAA46, 3Dj – 03WAA87, 3Dn – 03WAA139, 3Dr – 03WAA144.
4 Arnoldussen 2008, 88-92.



Kleivloer, houten poeren, palen en planken van huis 3D: boven profiel en vlak van sporen 3Da tot 3Dd, midden Dn tot 3Ds, onder links verticale beplanking 3De in het profiel, rechtsonder dwarscoupe bij 3Dn

Periode 4: ca. 1350/75-1400/1425

De ruimte tussen de twee houten gebouwen was ongeveer 3,5 meter breed. Dit werd in de 2^{de} helft van de 14^{de} eeuw volgebouwd met een smal huisje. Vermoedelijk bleven de twee houten buurpanden nog geruime tijd overeind! Er is voorafgaand aan de bouw van dit huisje circa twee decimeter ophoging aangebracht (laag 4A). Uit deze ophoging komt onder meer fragmenten van een slanke ‘jacobakan’ van Siegburg steengoed (s1-kan-1) en van drie rood aardewerken grappen (r-gra-3, r-gra-20 en r-gra-87) die alle te plaatsen zijn in de tweede helft van de 14^{de} of begin 15^{de} eeuw.

Het tussenpandje had lichte bakstenen funderingen (4G en 4H) met daarop vermoedelijk een houten bovenbouw. Op de fundering van de zuidelijke zijwand werd nog een houten plank gevonden die als liggers kan hebben gediend voor de houten opbouw. Een aangetroffen plank met paaltjes erlangs (3/4P) kan de oostgevel zijn geweest. Een soortgelijke plank met paaltjes (3/4O) kan van een houten dwarswand in het pandje zijn geweest. In het voorste deel van het huis werd in een kleivloer een centraal gelegen stookplaats gevonden die minstens tweemaal is veranderd. De stookplaats was voorzien van een baksteenvloertje, waar men bij wijze van askuil middenin de afgezaagde onderkant van een houten ton had ingegraven (4C).¹ Vervolgens was in de as nog minstens tweemaal een aspot ingegraven geweest, waarvan fragmenten in situ werden aangetroffen. De houten ton is dendrochronologisch gedateerd: kapdatum ná 1354 +/- 6 jaar. Vervolgens heeft men later een nieuwe afgezaagde ton ingegraven iets ten oosten ervan. Deze is dendrochronologisch gedateerd: kapdatum ná 1382 +/- 8 jaar. Scherfvondsten in de ton zijn dateerbaar in eind 14^{de} of begin 15^{de} eeuw. In deze fase of een volgende had men de kleivloer vernieuwd en uitgestort tot over de bakstenen stookvloer. In derde instantie heeft men nog een askuultje gegraven ter opvolging van de tweede aspon.

Ten westen van de stookplaats kwam ook een askuultje te voorschijn, bestaande uit een ondiepe ronde ingraving waarvan de binnenkant was bekleed met klei (dit ging vermoedelijk ooit over in een kleivloer), met een diameter van ongeveer 40 cm. Wellicht is dit asputje iets eerder aangelegd dan de bakstenen stookvloer, maar dat valt archeologisch niet vast te stellen.



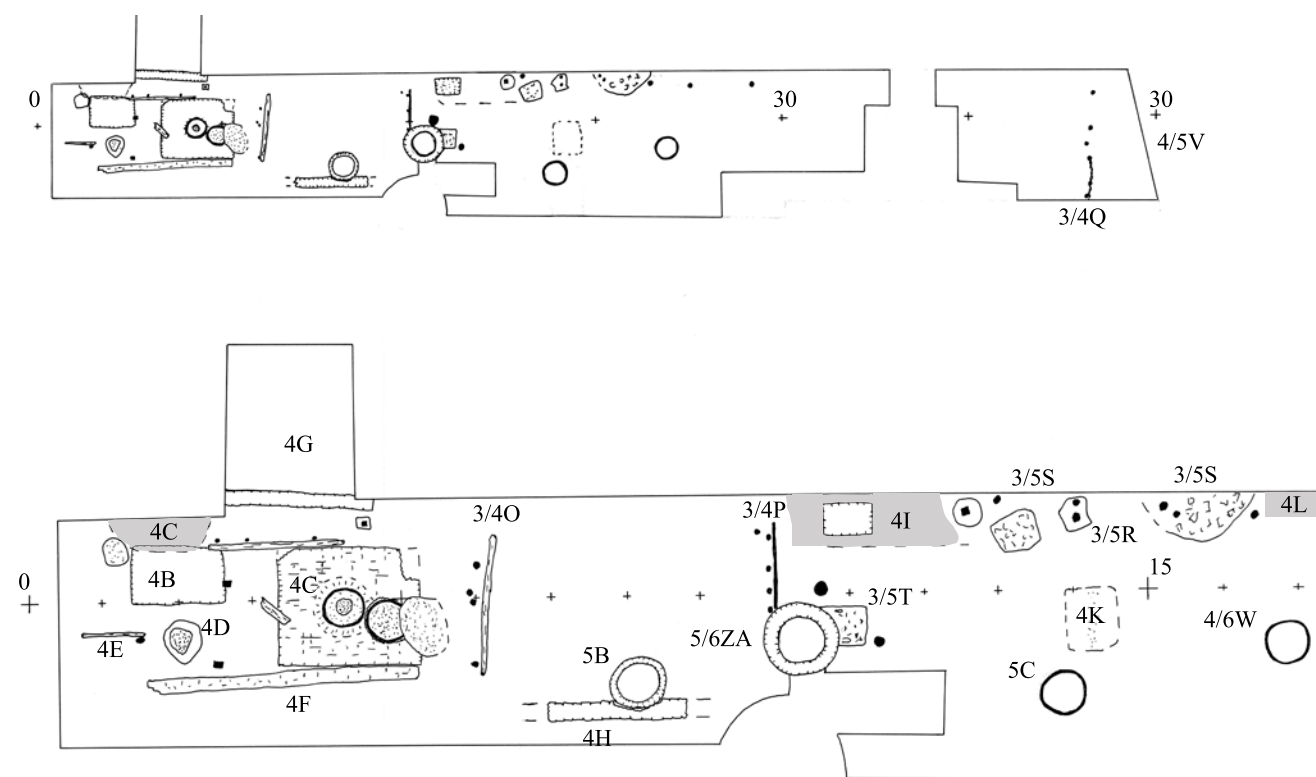
Mogelijk van hetzelfde huis: baksteenfundering met restant van houten bovenbouw 4H en kleivloeren met bakstenen stookplaats met asputten 4C



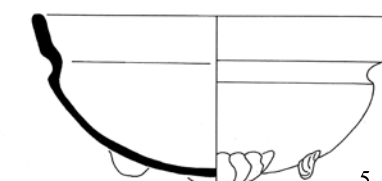
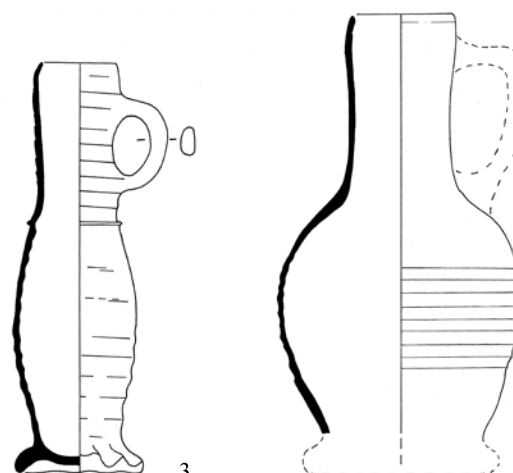
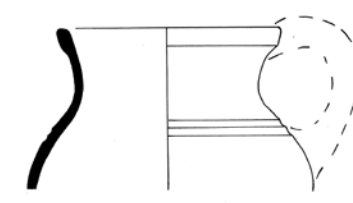
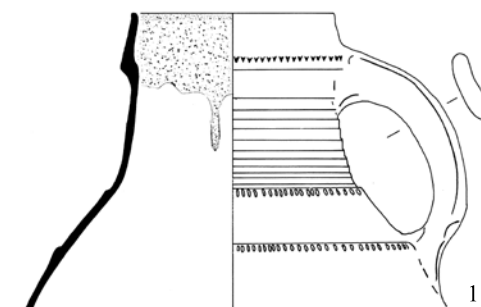
Siegburg steengoed kan (s1-kan-1) en rood aardewerken kom (r-kom-17) uit beerkuil 4K (03WAA96)

Van een tweede huis, waarvan resten zijn gevonden halverwege de sleuf aan de noordkant, zijn minder resten bewaard gebleven, slechts een deel van een kleivloer en een bakstenen stookvloertje (4.I). In de omgeving zijn wel enkele paalsporen 3/5R gevonden, maar de eventuele relatie met de vloer en haard is onzeker en onduidelijk. Hij ligt ten oosten van houten wand 3/4P (achtergevel van huis ten westen?).

Een rechthoekige kuil, gevuld met beer (spoor 4L), is naast deze sporen gevonden, op ruim 3 meter ten oosten van wand 3/4P. Behalve een paar losse scherven (deels opspit) komen er ook een complete Siegburg ‘jacobakan’ (s1-kan-1) en complete rood aardewerken kom (r-kom-17) uit, te dateren in de tweede helft van de 14^{de} of de vroege 15^{de} eeuw. Van de scherven zou een randfragment van Siegburg steengoed (s1-kan-9) en een randfragment van een rood aardewerken bakpan (r-bak-15) ook in deze periode passen.



Sporen uit periode 4 (boven 1:200, onder 1:100) asputten 4C

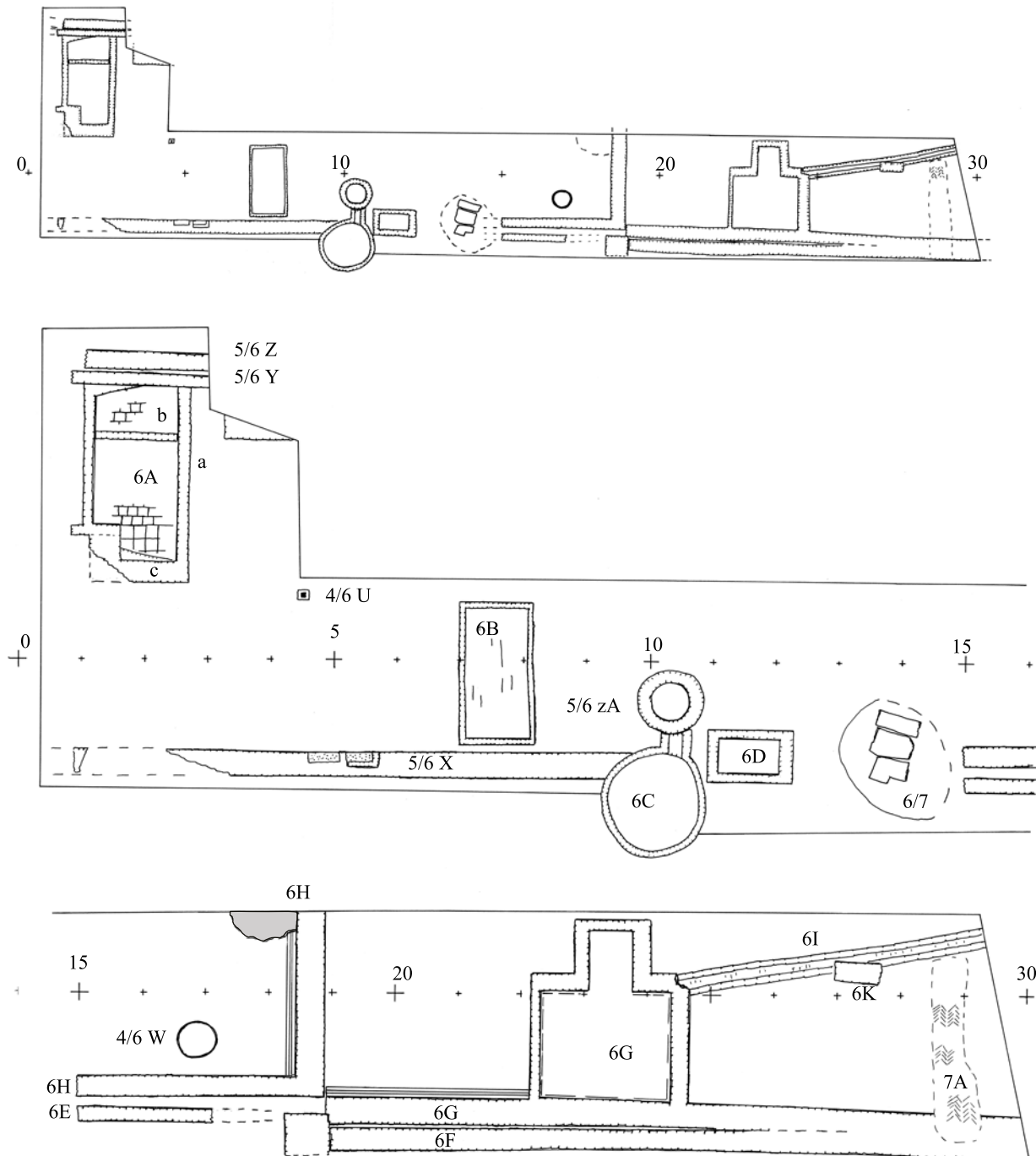


1-2: Langerwehe steengoed kan (s2-kan-76) en rood aardewerken grappe (r-gra-3) uit ophoging 4A, tweede helft 14de eeuw (03WAA123 en 137); 3-5: Siegburg steengoed kannen (s1-kan-1 en s1-kan-9) en rood aardewerken kom (r-kom-17) uit beerkuil 4K (03WAA96). Schaal 1:4

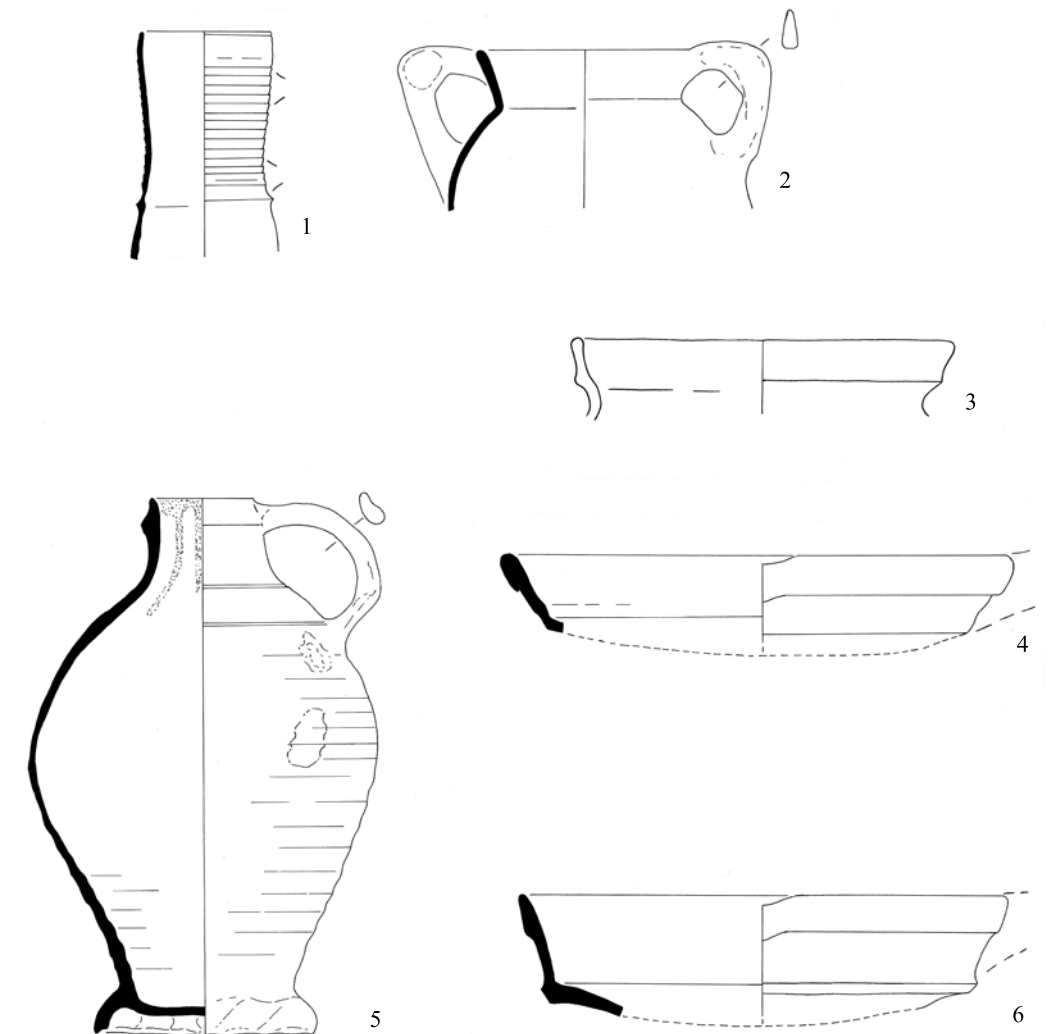
¹ Bijvoorbeeld bij twee midden-14de-eeuwse huizen opgegraven bij Groot Nieuwland 22-26 in 1999 (Bitter e.a. 2000)

Periode 5: ca. 1400/1425-1475

Er zijn erg weinig sporen uit de opgraving met zekerheid te dateren in de 15^{de} eeuw, namelijk slechts een tweetal waterputten (5B, 5C). Ze bevonden zich tegen de perceelscheiding nog net op het noordelijke erf. De westelijke ton was (waarschijnlijk secundair) gebruikt als beerput maar er kwamen geen vondsten uit de beerinhoud. Uit 5C kwamen wat vondsten met een 15^{de}-eeuwse datering (vondstnummer 03WAA91), waaronder een complete steengoed kan met zoutglazuur uit Langerwehe (s2-kan-17). Het hout van de ton kon dendrochronologisch worden gedateerd op een kapdatum tussen 1409 en 1421 (vondstnummer 03WAA92). Over de put heen zijn later funderingen aangelegd. De put is daartoe eerst afgedekt met natuurstenen platen. Een paar meter ten oosten ervan is nog een derde tonput gevonden, helaas zonder vondstmateriaal. De datering is dan ook onduidelijk (4/6W). Aan de oostkant van de sleuf is de oever op enig moment aangeplempt (4/5V), met een nieuwe beschoeiing buiten ons opgravingsterrein.



Sporen uit perioden 5 en 6 (boven 1:200, onder 1:100)



1-2: Scherven van Siegburg steengoed kan (s1-kan-1) en rood aardewerken grape uit ophoging 5A, eerste helft 15de eeuw (03WAA117); 3-4: scherven van kogelpot (kp-kog-5, opspit) en rood aardewerken bakpan (r-bak-32) uit aanplemping van de Mientoever 4/5V, circa 1350-1425 (03WAA141); 5-6: Langerwehe steengoed kan (s2-kan-17) en rood aardewerken bakpan (r-bak-2) uit waterput 5C, circa 1475-1550 (03WAA91). Schaal 1:4



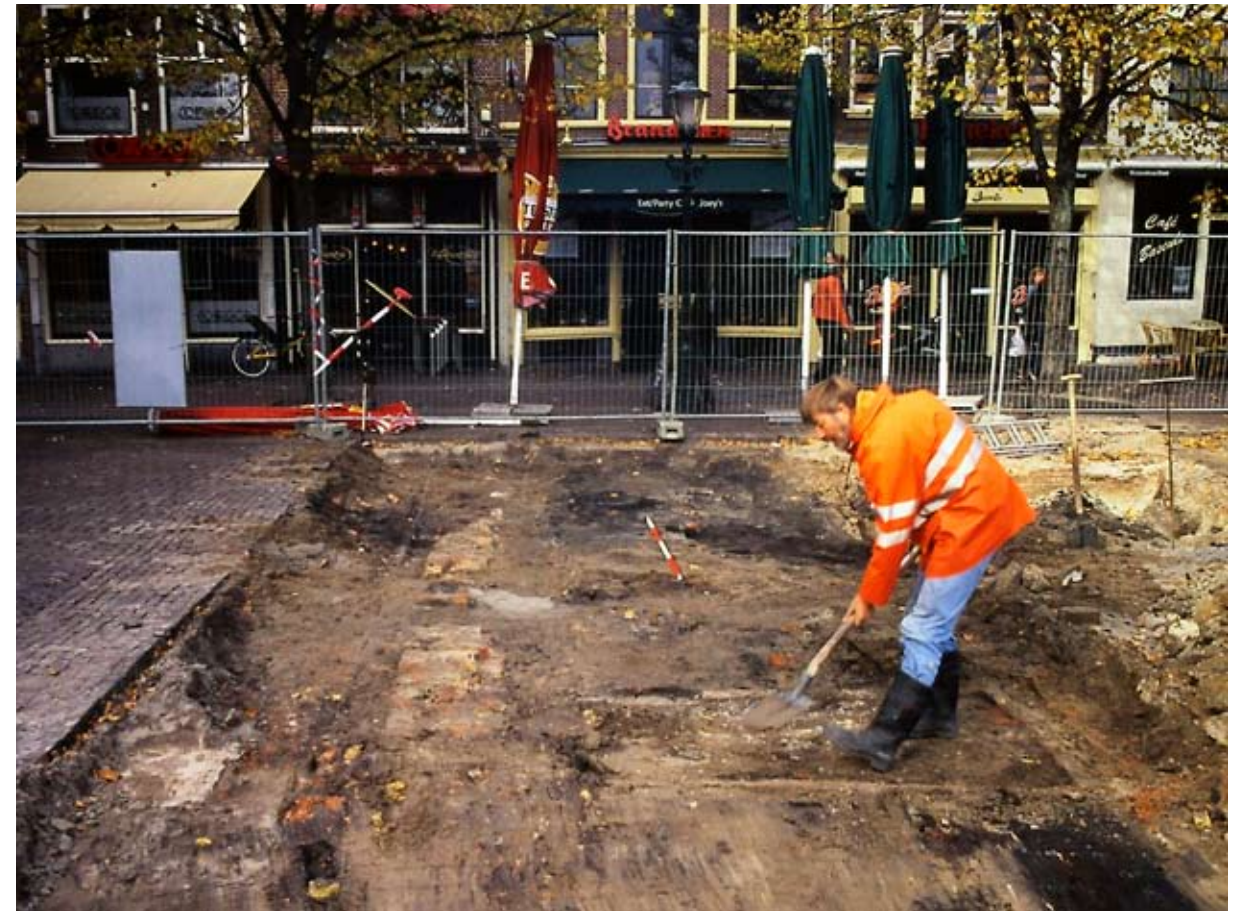
Waterput 5B doorsnijdt fundering 4H. Deze wordt weer doorsneden door kelder 6B (linksboven)



In de sleuf wordt het westelijke deel van vlak 1 overheerst door funderingen en kelders uit perioden 5 en 6 (vanuit het noorden)



Fundering 5/6X met de naderhand aangebrachte stookplaatsen (vanuit het westen)



Graafwerk aan kelder 6B, met links de fundering 5/6X (vanuit het oosten)

Aan de westkant zijn de houten gebouwen op enig moment vervangen door baksteenbouw. Een exacte datering wordt bemoeilijkt door een gebrek aan vondstmateriaal. Op grond van de gebruikte steensoort (21/21,5 x 10/10,5 x 4,5/5 cm) en enkele keramiekvondsten wordt voor de meeste funderingen een bouwdatum in de tweede helft van de 15^{de} of begin 16^{de} eeuw vermoed.

De funderingen 5/6X en 5/6Y horen vermoedelijk bij elkaar, ook al zijn ze niet even dik. Ze zijn van dezelfde baksteen. De dubbeldikke zuidmuur van het huis zou eventueel kunnen duiden op de bouw van een dubbelpand, waarvan de andere helft dan ten zuiden van onze sleuf lag. In later tijd zijn er twee kelders toegevoegd (6A en 6B). Gezien de locatie van de kelders kan het huis toen een indeling hebben gehad met drie vertrekken achter elkaar. In de zuidelijke zijmuur 5/6X is (bij het middelste vertrek) in later tijd ook een schouw aangebracht – omdat deze secundair is toegevoegd, kan de driedeling heel goed pas later zijn gemaakt. Naast 5/6Y is nog een fundering gevonden van het huis ten noorden van onze opgraving (5/6Z).

Uit een van de laatste ophogingslagen komt een opmerkelijk stuk metaal, namelijk de poot van een bronzen grape. De datering is onduidelijk, mogelijk 15^{de} eeuws.¹

Loden gewicht met ijzeren oogje en afgebroken pootje van een bronzen grape, uit de bovenste ophoging, 15de/17de-eeuw (03WAA2 diameter 4 cm; 03WAA1)



¹ Vondstnummer 03WAA1.

Periode 6: ca. 1475-1681

In het pand 5/6X en 5/6Y zijn mogelijk pas in de 17^{de} eeuw de twee kelders 6A en 6B ingebouwd. Opvallend is dat ze beide ongeveer tot halverwege de breedte van het pand reiken, alsof er in de lengte een tussenwand is geweest. De westelijke kelder 6A was slechts een paar decimeter verdiept en hij had de oorspronkelijke ingang aan de noordkant. In later tijd is de kelder aan de noordkant verkleind en met zand gevuld en er werd aan de zuidkant een nieuwe toegang aangebouwd. De aanzet van de onderste trede van de nieuwe toegang is gedraaid, wat doet vermoeden dat zich hierboven een wenteltrap bevond die verder kan hebben geleid tot aan de zolder.

Waterkelder 6B werd vermoedelijk gebouwd tegen de scheiding van een middenkamer en een achterkamer. De vreemde inpandige ligging doet vermoeden dat het middenvertrek als keuken diende.

Ongeveer ter hoogte van de vermoedelijke achtergevel van het huis is een gemetselde waterput gevonden (5/6ZA). Deze was secundair gebruikt als beerputje en hij leverde vondstmateriaal op uit de late 15^{de} en eerste helft van de 16^{de} eeuw. In een latere fase is hier een nieuwe beerput tegenaan gebouwd (6C). Waarschijnlijk stond het privaat tegen de achtergevel van het huis, aan de binnen- of aan de buitenkant. De beerput stak onder het pand door naar het plein – kennelijk hield men er rekening mee dat hij vanaf het plein eventueel opgezocht kon worden voor onderhoud.

Na de afbraak van de panden ten zuiden van het huis in 1605/1606 is de zijgevel opgeknapt en voorzien van vensters, zoals op de prent van De Hooghe uit 1674 is te zien. Mogelijk is er toen ook een grote verbouwing geweest, waarbij de haardplaats tegen de zuidmuur, één van de kelders of beide kelders kunnen zijn aangelegd of de kelder 6A is verbouwd.

Halverwege de sleuf werden de funderingen gevonden van een tweetal huizen ten oosten en zuidoosten van het huis 5/6X – 5/6Y. Van deze huizen (6H en 6E) zijn door latere sloop alleen de funderingen van de oostkant bewaard. Opvallend genoeg liggen de beide oostgevels in precies dezelfde lijn en van beide panden is de oostgevel opvallend zwaar gefundeerd, hetgeen een gezamenlijke bouw suggereert. Binnen 6H werd een bijbehorende kleivloer gevonden. Het pand 6E is in 1605/1606 afgebroken.

Langs de zuidkant van de sleuf werden de funderingen gevonden van de oostelijke bebouwing. Opvallend genoeg waren zowel het huis in onze sleuf (6G) als het huis ten zuiden ervan (6F) op enig moment gebouwd als verlengingen van 6H en 6E. De huizen hadden zelfs een gezamenlijke fundering van brede eiken planken, in de



Waterput 5/6ZA, een bakstenen bovenstuk op twee gestapelde wijntonnen, was secundair als beerput gebruikt. Rechts is te zien dat naderhand beerput 6C er tegenaan is gebouwd (met koepel, op de achtergrond, vanuit het zuiden gezien)

lengte gelegd en rustend op reeksen ingeheide slieten van 1,3 meter lengte. Helaas leverden houtmonsters geen dendrochronologische datering op. We komen helaas dus niet verder dan een datering van de hele constructie vóór 1605/1606.

Het huis 6G had een kelder van ruim 1,5 bij 2 meter groot halverwege tegen de zuidgevel, met een toegang aan de noordkant. De kelder was in verband gemetseld met de zijmuur en moet destijds ruim 1 meter onder straatpeil hebben gelegen – vermoedelijk was er een klein opkamertje bovenop, of een dubbele bedstede (voor zowel de voor- als de achterkamer?).

Ten oosten van de kelder werd een riooltje (6I) gevonden, dat afwaterde naar de Mientgracht. De stortkoker ervan is uitgehakt in de noordoosthoek van het keldertje. Het gemak kan zich op de verdieping van het huis hebben bevonden.



In de oostelijke helft van de sleuf kwamen 16de/17de-eeuwse huisresten te voorschijn van de in 1681 gesloopte panden: boven fundering 6H (uit het westen), links fundering 6G (uit het oosten) met linksonder kelder 6G (uit het westen), rechtsonder de goot 6I (vanuit het westen)



Uitsnede uit een anoniem schilderij van het Waagplein, circa 1660 (Stedelijk Museum Alkmaar). Van deze huizen zijn de funderingen opgegraven. De dakgoot voorlangs de gevel komt uit bij waterkelder 6C

Van deze gebouwen zijn een paar afbeeldingen bewaard van voor de sloop van 1681. De weergave van het gebied op de kaart van Drebbel (1597) maakt weinig duidelijk doordat het Waaggebouw ervoor staat. Helaas geldt hetzelfde voor de kaart van Ioan Blaeu (1649). In het Regionaal Archief Alkmaar berust een verzameling kleine kaartjes met gevelbeelden van de stad, gemaakt door een onbekende tekenaar.¹ Op basis van enkele details zijn de kaartjes rond 1670 te dateren.² Op één ervan staat de omgeving van de Houttil weergegeven, met aan de noordkant van het Waagpleintje het huis aan de Mientzijde (6G) duidelijk afgebeeld als een pand met een verdieping en een trapgevel met halsgevel in de top. Dit moet corresponderen met de funderingen 6G. Helaas staan de andere panden van ons opgravingsterrein er niet op.



Uitsnede uit de prent van het Waagplein door R. de Hooghe, 1675 (Regionaal Archief Alkmaar) van hetzelfde huis

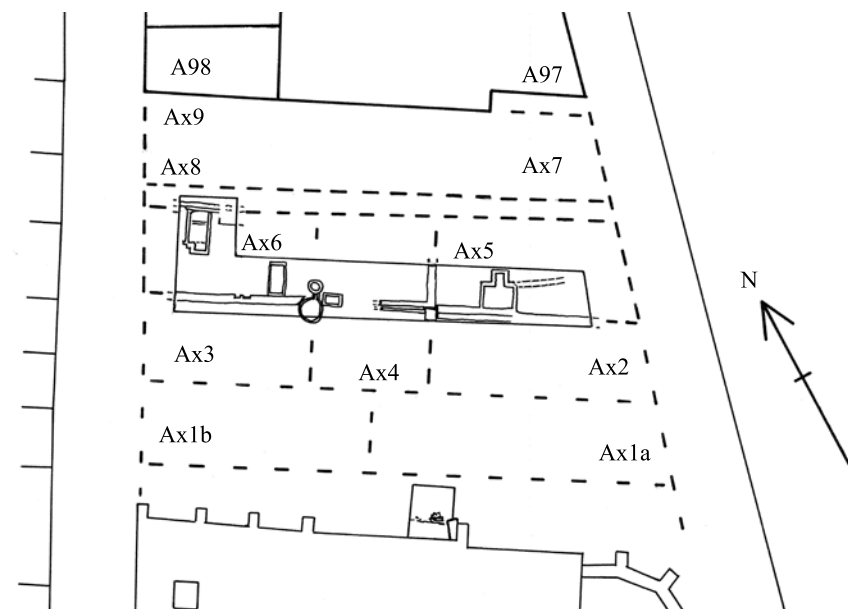
In het Stedelijk Museum Alkmaar hangt een anoniem schilderij van het Waaggebouw en plein, op stilistische gronden gedateerd rond 1660.³ Merkwaardigerwijs vertoont de weergegeven bebouwing diverse verschillen met de prent van Romeyn de Hooghe uit 1674 in het Regionaal Archief.⁴ Op alle afbeeldingen zijn de huizen voorzien van een verdieping en daarboven steile kappen met zolders zonder borstwering. De gevels aan de Waagpleinkant zullen in hoofdzaak pas zijn ontstaan na de sloop van de belendingen in 1605-1606. Middenin, ter plekke van onze funderingen 6H, staat op beide afbeeldingen een huis met verdieping en een dwarskap met trapgevel. Aan de rechterkant bevindt zich een deurpartij. Bij De Hooghe lijkt deze deur nog bij het pand met de middelste trapgevel te horen. Op het schilderij zit de deur in het pand rechts ervan, met een duidelijk

herkenbare bouwnaad tussen beide panden (= tussen 6H en 6G). De Hooghe laat weer de tussenmuur zien tussen het linkerpand en het middenpand (= tussen 5/6X en 6H). In 1681 was er sprake van slechts twee huizen ter plaatse (kadastraal Ax5 en Ax6). Het middendeel hoorde waarschijnlijk bij het rechterpand, aan de Mientzijde. Het huis aan de rechterzijde was volgens de prent van De Hooghe een kaaswinkel met kaasopslag op de verdieping en op de zolders, met hijsluiken middenin de gevel – achter de vensters zijn de kaasstellingen zelfs ingetekend. Op de begane grond was er een winkelpui over de hele breedte, met middeningang en een brede luifel. De vensters hadden rondboognissen omlijnd met natuurstenen blokken in renaissancestijl. Op het schilderij zien we ook natuurstenen hoekblokken langs de zijkanten van de gevel en op de treden van de trapgevel.

De geveltop is op het schilderij bekroond met een liseen en klauwstukken tot een soort mini-halsgeveltje, maar bij de Hooghe zien we slechts een sobere trapgevel. De top was bekroond met een beeldje. Het geheel maakt een vroeg-17^{de}-eeuwse indruk – dit alles staat op funderingen die van voor 1605/1606 moeten dateren (6G). Ter hoogte van de kelder is op de prent van De Hooghe vlak boven de straat een klein raampje of luik te zien.

Het huis aan de linkerzijde had volgens De Hooghe een kleine trapgevel aan het achterhuis, naast de trapgevel van het middelste pand. Het schilderij, waarop de gebouwen overigens perspectivisch enigszins zijn misvormd, toont een erg klein geveltopje, niet meer dan een dakkapel. Dit achterhuis had beneden een deur met links aansluitend een venster en erboven een kleine luifel. Links zat beneden nog een venster en ook op de hoek met de Houttil zat nog een venster dat zal hebben aangesloten op de winkelpui van de voorgevel aan de Houttil. De waterkelder 6B moet zich op de grens van dit achterhuis hebben bevonden – het was dan niet meer dan een meter of 3 breed (inclusief de waterkelder). Mogelijk had het achterhuis pas deze vorm gekregen rond 1625/1630, toen ook het gebruik van de beerput 6B veranderde.

Uit schriftelijke bronnen over de eigenaren en bewoners van de panden⁵ blijkt dat het middendeel behoorde bij het oostelijke huis, aan de Houttil (kadastraal nummer AX5). Het kleinere westelijke huis, aan de Mient (AX6), had een andere eigenaar. Ten zuiden van deze panden was er tot de sloop van 1605 sprake van twee huizen aan weerszijden (AX3 en AX2), met een ‘kamer’ er tussenin (AX4).



Gereconstrueerde verkaveling van de zuidhelft van het Waagplein, met de opgegraven funderingen uit periode 5 en 6 van de in 1681 gesloopte huizen



Een stukje oude bestrating van het Waagplein, in visgraatpatroon (spoor 7A)

Het oostelijke huis (met middenpand) AX5 was in 1607 aangekocht door de kaaskoper Meyndert Jacobsz voor de aanzienlijke prijs van f. 1930. Het is onbekend of het voordien al kaashandel was, maar de zware funderingen 6G doen vermoeden dat het pand zelfs was gebouwd voor dit doeleinde. Na de dood van Meyndert in 1624 en van zijn vrouw Stijntje Pietersdr Houtman in 1637 ging het naar zijn dochter Trijntje, die was gehuwd met kaaskoper Olbrant Ariensz. Hun zoon Adriaan Santvelt verkocht het pand in 1681 aan de stad voor afbraak.⁶ Het westelijke huis AX6 was rond 1600 bewoond door een schipper, Dirck Pietersz. Zijn weduwe Sely Louris verkocht het huis in 1606 aan een kaaskoper, Jan Jacobsz van Houten, voor het bescheiden bedrag van f. 598. Van Houten noemde zich ook Bontekoe, wellicht een verwijzing naar een huisnaam waar hij of zijn voorvader woonde of gewoond had.⁷ Deze welgestelde kaaskoper was kort tevoren ook al eigenaar geworden van een huis dicht in de buurt, nl. AX7 (aan de Mient, noordelijk van AX5).⁸ Waarschijnlijk woonde hij in dit pand en werd AX6 verhuurd. In 1636-1637 kocht hij de boekdrukkerij op de hoek Langestraat NZ / Houttil WZ, genaamd De Druckpars, met het woonhuis De Koninklijke Propheet David 2 panden verderop, voor maar liefst f 7600. Aangezien Jan Jacobsz vervolgens als boekbinder in de stukken voorkomt, is hij waarschijnlijk bij dit bedrijf gaan wonen. Eén van zijn zonen, IJsbrant Jansz van Houten alias Bontekoe, zette de drukkerij later met succes voort.⁹ Het pand AX6 verkocht hij in 1637 aan een andere zoon mr. Jacob van Houten, een chirurgijn die ook belangrijke bestuursfuncties zou vervullen.¹⁰ Waarschijnlijk woonde ook deze niet in het huis. Het blijft dus onduidelijk wie er woonde en wat de uitgeoefende nering was – daardoor zijn de archeologisch aangetoonde verbouwingen en de vondsten uit beerput 6C niet verder aan schriftelijke gegevens te verbinden. Van Houten verkocht het huis in 1668 aan Allert Allerts Clock die het in 1681 aan de stad overdeed.

Geheel aan de oostkant van de sleuf was er nog een restant van een oude klinkerbestrating (7A), bovenkant op 0,80 m + NAP, waar tussen de stenen een koperen duit uit 1619 werd gevonden en een lakenlood met opschrift 910 en AC waar nog wat wolresten in vastzaten (03WAA118).



Tussen de klinkers gevonden van bestrating 7A: een koperen duit uit 1619 en een lakenlood (03WAA118)

1 Regionaal Archief Alkmaar Collectie Aanwinsten 123.

2 Het huis De Vigilantie op Verdrunkenoord 45, gebouwd rond 1660/75, staat er op. Aan de oostzijde van de Wortelsteeg staan nog panden afgebeeld die in 1673 gesloopt zijn (Bitter en Van den Berg 1998, 27-29).

3 De Vries 1997, 249-250, cat. 136.

4 Regionaal Archief Alkmaar PR1005069.

5 Van den Berg 1998.

6 Adriaans broer, Meyndert Santvelt, was in 1681 eigenaar van het buurpand ten noorden, als gevolg van zijn huwelijk met buurvrouw Marytgen Reus, de weduwe van Cornelis Dirxsz Roobol (deze had dit buurpand in 1658 aangekocht).

7 In deze context ben ik niet zover gegaan om de familierelaties verder uit te zoeken. Er waren destijds nog meer Bontekoe's. In 1598 kocht een zekere Jacob Gerritsz Bontekoe het pand Mient 6 (A490), waarvan later werd gemeld dat daar 'De Bonte Koe uithangt'. Merkwaardigerwijs (toeval?) was in 1641-1645 twee huizen verderop het hoekpand Mient 2, De Witte Roos (A488), eigendom van apotheker Gerrit Jansz Dekker 'alias Bontekoe' (overleden 1652) die tegelijkertijd ook een grutterij had op Verdrunkenoord 35 met de naam Bontekoe (B615 – hij kocht in 1641 ook een pand aan de Oudegracht B1039-B1040 en noemde zich toen 'Gerrit Jansz in de Bontekoe'). Zijn zoon is de beroemde 'theedokter' dr. Cornelis Bontekoe, geboren in de grutterij, waaraan tegenwoordig nog een gevelsteen herinnert.

8 Het transport vond plaats in 1605.

9 De beide panden hadden aangrenzende achtererven (Kad.468 en Kad.A470, Langestraat 12 en 16). De beide panden werden in 1637 geveild na het overlijden van drukker Thomas Pietersz Baert aan de pest in 1636. Diens zoon Pieter was tot 1641 nog als drukker actief maar het is onduidelijk of hij toen nog verbonden was aan de drukkerij van zijn vader (Van Diepen 1993, 84-85).

10 Mr. Jacob van Houten was in het stadsbestuur actief als thesaurier, schepen, vroedschap en burgemeester, hij was kerkmeester van de Grote Kerk en heemraad in de Zijpe en in de Heerhugowaard (Dekker 1988-1991, 752).

Beerputvondsten

De beerlaag in waterput 5/6Z bevatte enig vondstmateriaal uit de late 15^{de} en eerste helft 16^{de} eeuw (vondstnummer 03WAA94). Vermeldenswaard is een baardmankan uit Keulen of Frechen, waarvan de buik is versierd met appliques en snijwerk. Om de buik loopt een fries van acanthusbladeren, met eronder traanvormige appliques en op de schouder bustes van mans- en vrouwpersonen die elkaar aankijken. De kan is dateerbaar in het tweede kwart van de 16^{de} eeuw. In de waterput werden ook een deel van een houten mesheft en een gawe houten lepel gevonden.¹ Een afgezaagd houten blokje met spijkergaten (lang 10,5 en breed 5 cm) en een houten stop (9 cm lang en diameter 2,3 cm) zijn de andere houtvondsten.



Enkele vondsten uit de beerlaag in waterput 5/6Z, tussen circa 1475 en 1550 (03WAA94)



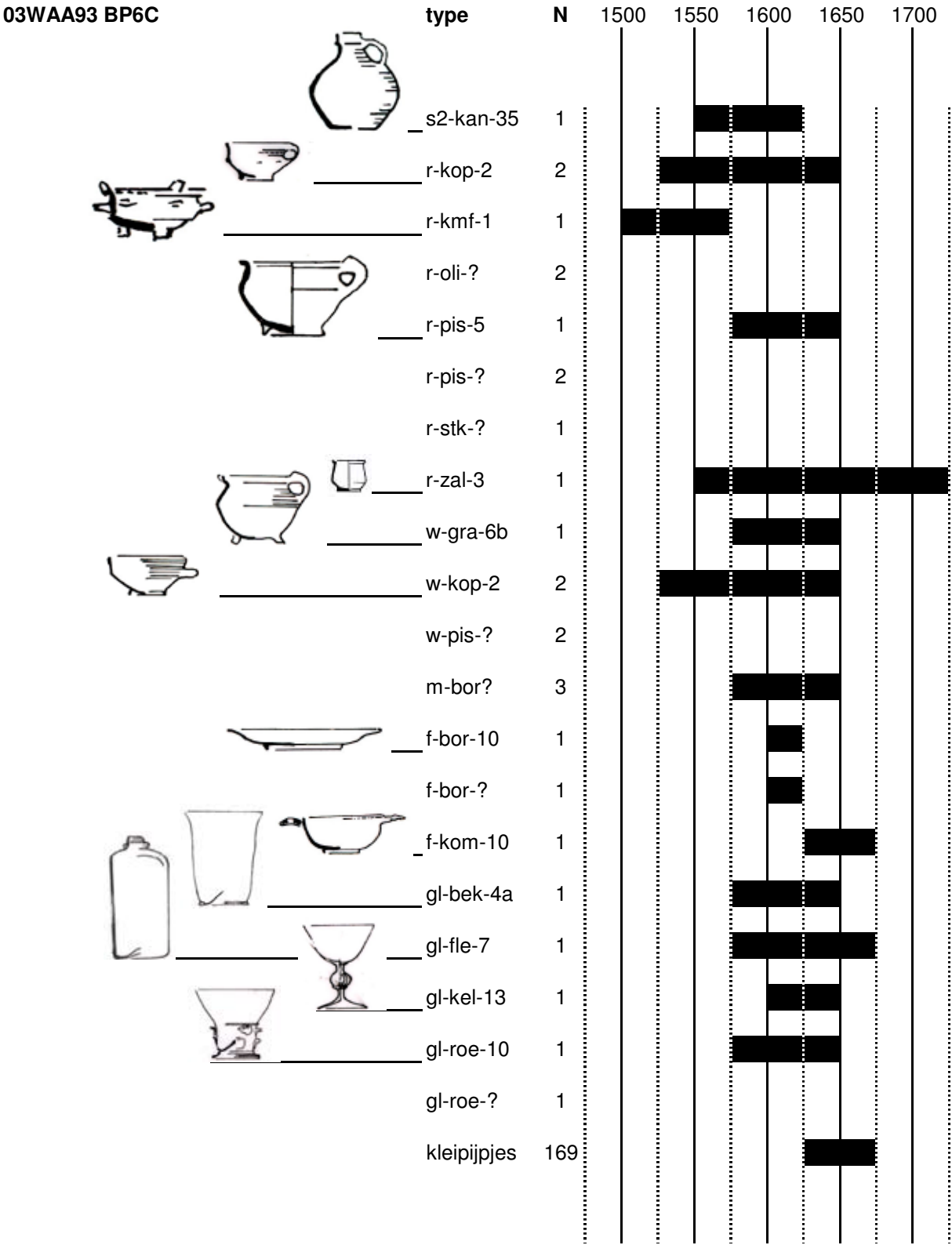
Uit de beer in waterput 5/6Z: een houten stop, mesheft, afgezaagd houtonderdeel en lepel (03WAA94)



Enkele vondsten uit beerput 6C, begin 17de eeuw (03WAA93)



Uit beerput 6C: koperen vingerhoed (1,8 x 2,8 cm), bronzen tapkraan (lengte 16 cm), houten tol (4,5 x 4 cm) en kleipijpje met groen loodglazuur (03WAA93)



Van beerput 6C was de koepel in vroeger tijd al eens opengehaald en met een andere steen weer dicht gezet. Een tussentijdse leging zal dus zeer waarschijnlijk zijn. Het vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA93) uit de gebruikslagen bestond uit enig rood en wit aardewerk, steengoed, glas, hout, etc, en zeer veel pijpjes. In de onderste laag van de beerput bevond zich het meeste vondstmateriaal, daterend uit de periode 1575-1625/30. Het materiaal past bij een huishouden van gemiddelde welstand of rijker, gezien de paar glasvondsten.

Bij de vondsten bevindt zich een gedraaide houten tol, diameter 4,5 cm en hoogte 4 cm, met roestsporen en een holte van een ijzeren pin er middendoor. Gezien de vierkante doorsnede van de pin kan deze zijn gemaakt van een smeedijzeren spijker. Er is verder een koperen vingerhoed en een bronzen tapkraan gevonden. De tuit is ooit afgebroken, misschien bij het vastslaan van de kraan in de ton, en hergebruikt om de eveneens afgebroken greep te vervangen. ,

De vondsten uit de bovenste laag bestonden uitsluitend uit talrijke kleipijpjes uit de periode circa 1630-1675. Het lijkt er dan ook sterk op dat de put rond 1625/1630 een verandering van gebruik onderging. Onderin bevond zich een



De laag met kleipijpjes in beerput 6C tijdens opgraving

vondstcomplex behorend bij een normaal huishouden. Na die tijd werd er vrijwel alleen nog maar rookgerei in de put gedeponneerd. Blijkbaar werd er in plaats van wonen alleen nog maar gewerkt in de nabijheid van de beerput. De inhoud lijkt heel veel op het rookgerei uit de beerput ten zuiden van de Waag waarover eerder in dit rapport verslag is gedaan (vondstnummer 97HTL30 beerput 2, spoorcode 6F)

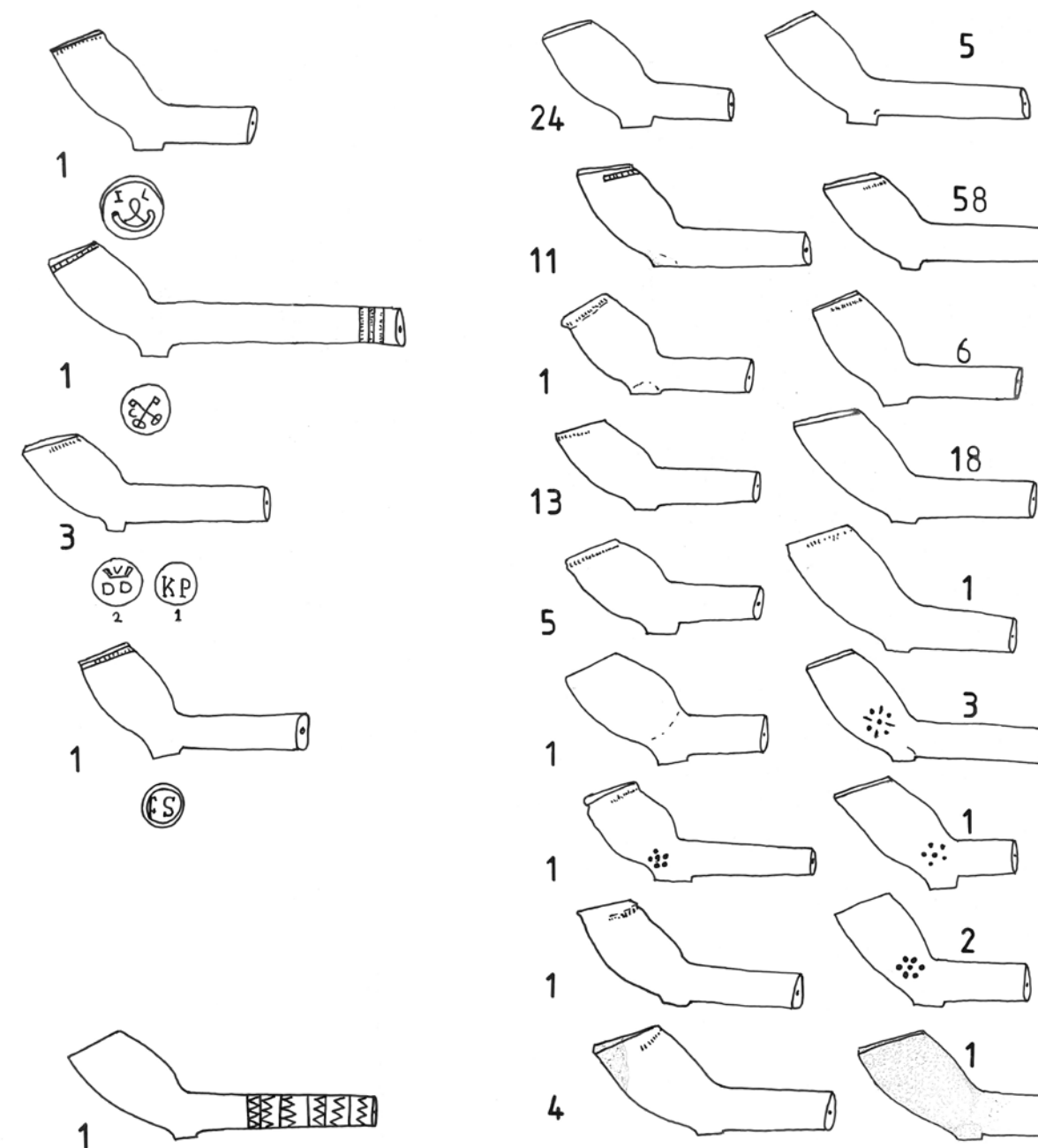
In totaal kon er een minimum aantal van 169 stuks pijpjes worden geteld. De beerput was in gebruik vanaf 1608 tot en met de sloop van het pand in 1681. Deze looptijd van 73 jaar corresponderen goed met het aantal, soort en datering van de in de gebruikslagen gevonden pijpjes en geven een goede weerspiegeling weer van het pijpgebruik in de 17^{de} eeuw.

Chronologisch gezien is de pijp vrijwel in elk tijdvak van de beerput aanwezig. Het verschil zit hem in de hoeveelheid pijpjes per periode. Van de vroege pijpjes uit het eerste kwart van de 17^{de} eeuw zijn er nog geen 10 te tellen. Na ongeveer 1630 nam het aantal stevig toe.

Opvallend is de afwezigheid van elk ander soort vondsten uit deze latere fase. Er werd schijnbaar alleen nog maar gerookt en niet meer gekookt. In het achterhuis werd kennelijk beneden niet gewoond.

Van het grote aantal pijpjes was het overgrote deel van de goedkoopste soort, de zogenaamde grove pijp. Slechts een aantal van 6 pijpjes, daterend uit de periode 1640-1681, had de fijne kwaliteit. Drie exemplaren waren hoogstwaarschijnlijk buitenstedelijke producten en gemerkt met een hoorn met de initialen IL, en met gekruiste (Leidse) sleutels met de letter C. De andere drie waren Alkmaarse producten, te weten twee pijpjes gemerkt met de Gekroonde DD en één met KP. De eerste staat voor Dirck Dircksz die werkzaam was van 1647 tot 1674. De initialen KP staan voor Carel Carelsz du Pree, werkzaam van 1640 tot 1681. Opvallend detail is dat deze Carel vanaf 1670 aan de Houttil kwam te wonen.

Een groot deel van de ongemerkte pijpjes zal ook van deze twee pijpmakers afkomstig zijn, want 58 stuks blijken exact dezelfde vorm en snit te hebben als de gemerkte exemplaren. Eén pijp is geheel groen geglazuurd terwijl vier andere zijn bedekt met druipglazuur. Ook deze pijpen zijn lokale producten. De pijpjes in de put geven goed de opkomst, het hoogtepunt en de neergang van het lokale product weer. De vroegste dateren uit de eerste kwart van de 17^{de} eeuw, een groot aantal in het midden van die eeuw en met de sluitdatum van de put rond 1681 is het tevens de tijd dat de pijpnijverheid in Alkmaar ophield te bestaan.



¹ Mesheft lengte 10 cm en diameter 2,7 cm, gat voor naaldangel; lepel vondstnummer 03WAA95, lengte 17 cm, diameter ronde bak 7 cm.

Boven het Waagebouw als onderdeel van het Heilig Geestgasthuis (ca 1380), onder de Waag in 1582

3.2 Resultaten uit twee boomgaten

Aan de noordzijde van het Waagplein werden twee kuilen aangelegd voor het planten van twee volwassen bomen. Helaas had de aannemer beide kuilen al grotendeels ontgraven voordat de archeologen erbij waren. De noordelijke kuil is werkput 2, de zuidelijke werkput 3.

De bodem van de boomkuilen lag omstreeks 0,7 m + NAP. Uit de ophogingen kwam op deze diepte onder meer Siegburg steengoed (spoor 1/2XA). Langs de noordkant van beide werkputten werd een oost-west lopende greppel gevonden (spoor 1/2XB). Ook hier lijkt al vanaf een vroege fase de verkaveling vastgelegd voor de eeuwen erna. De greppel bevond zich namelijk ter plekke van de noordelijke perceelgrens van het kavel dat in 1830 kadastraal was geregistreerd als Kad.A93. Op deze kavel stonden eeuwenlang twee panden met de achterzijden tegen elkaar, maar die in 1830 tot één pand waren verenigd.

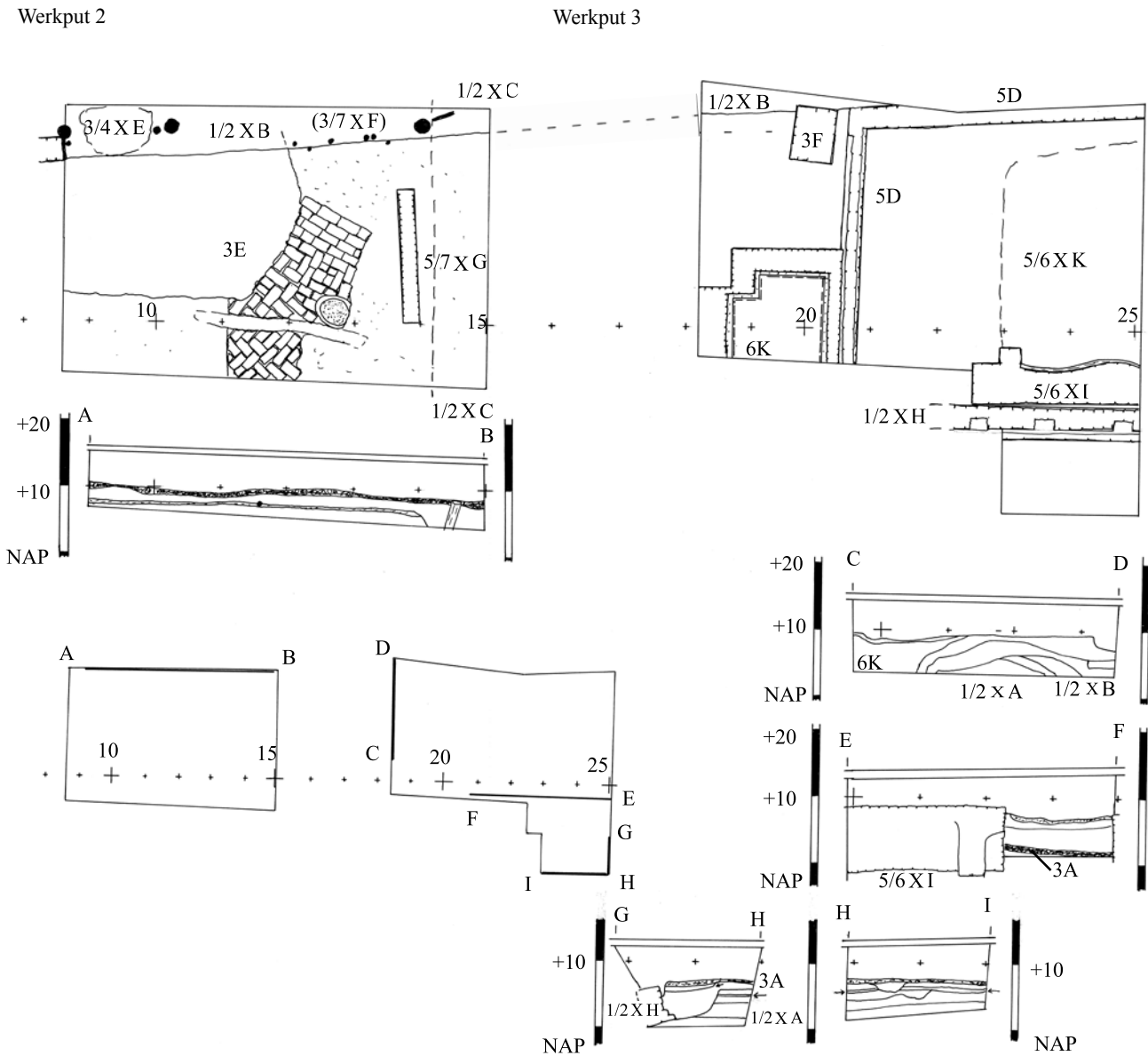
De greppel was met grond gevuld, toen er een greppeltje in noord-zuid richting werd aangelegd. Deze tweede greppel (spoor 1/2XC) was al gedempt voordat het terrein overdekt raakte met een zwarte sintellaag van de centimeter dikte. Mede gezien de eronder, erin en erboven gevonden potscherven zal dit zeker dezelfde brandlaag zijn die we ook in de sleuf tegenkwamen (spoor 3A), veroorzaakt door de stadsbrand van 1328.

Van de latere bebouwing was in de opgraving niet zoveel meer over. De beide werkputten bevinden zich ter plekke van de noordelijke panden van een huizenblok tussen het toenmalige Waagplein en de Moordenaarsteeg, welke uitkwam op de Schapenbrug naar de Voordam. De gebouwen van dit huizenblok zijn in 1878/1886 tot de steeg afgebroken, de panden aan de zuidkant van de steeg in 1878. Ten zuiden ervan stonden nog enige tijd een paar panden aan het plein en deze werden in 1886 afgebroken.¹ Men heeft in 1878 de funderingen van de noordelijke muur van ons pand, langs de Moordenaarsteeg, geheel uitgesloopt. Daardoor is niet te bepalen wat voor muurwerk de huizen hadden waarvan in werkput 2 vloerlagen en een (later gebouwde) tussenmuur zijn gevonden en in werkput 3 twee kelders.

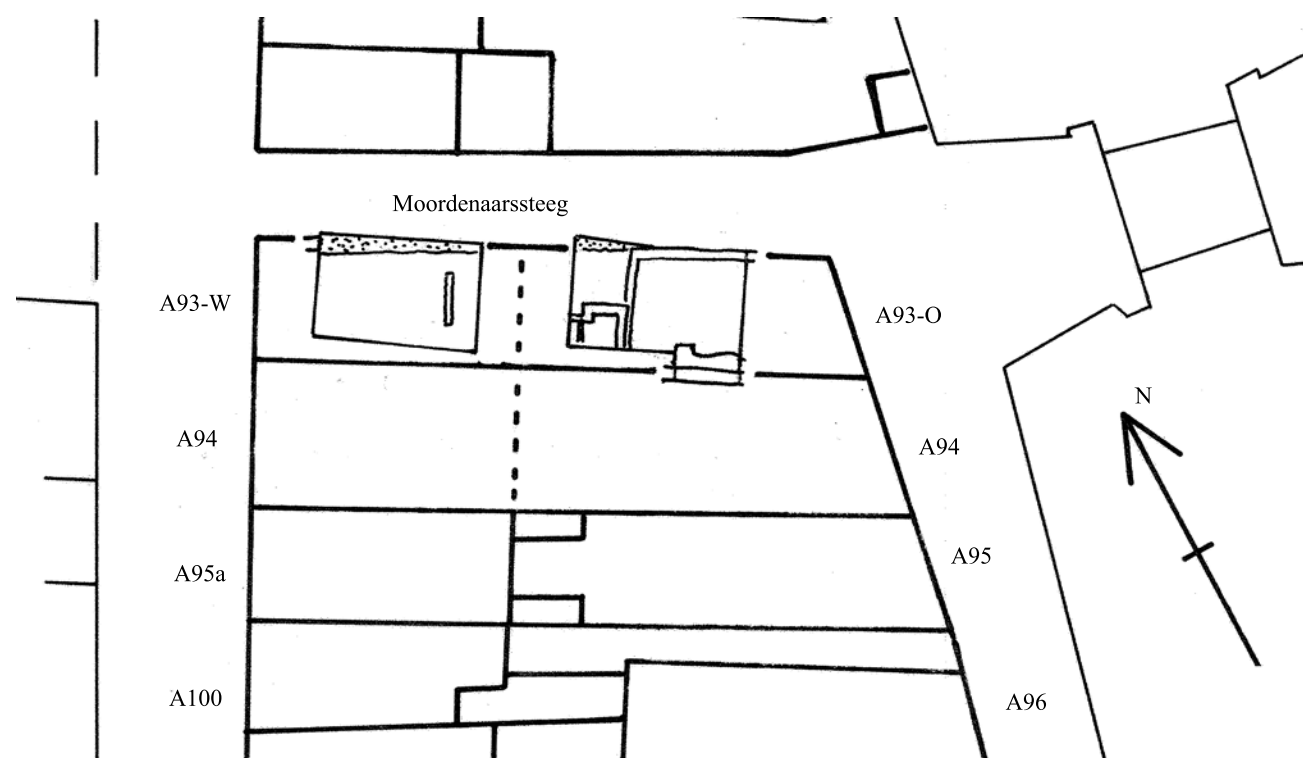
Van het westelijke huis, aan de Houttilzijde (A93-w), werd in werkput 2 op 1,2 m + NAP een kleivloer gevonden, die aansloot op een deel van de ruimte dat was voorzien van een baksteenvloer (spoor 3E). In deze baksteenvloer was een ondiep askuultje gemaakt met onderlaagje van klei. Kennelijk had men een heel stuk van het vertrek van een baksteenvloer voorzien in plaats van alleen de stookplaats zelf. Gezien de gebruikte grote maat baksteen en enkele scherven dateert dit huis van kort na de stadsbrand van 1328. De vloer lag vrijwel direct op de brandlaag. Een deel van de vloer was keurig in keperverband gelegd, met een strakke rechte lijn op de overgang naar de



Aanleg van een boomkuil, ofwel de archeologische werkput 2



Sporen uit werkput 2 en 3, plattegronden en profielen (schaal 1:100).



Gereconstrueerde verkaveling van de noordhelft van het Waagplein, met de opgegraven funderingen uit werkputten 2 en 3



Funderingen uit werkput 2: linksboven fundering 1/2XH met vierkante inkepingen mogelijk voor een houtskelet (vanuit het zuiden), rechtsboven keldermuur 5D (uit het oosten), linksonder keldertje 6K (uit het noorden), rechtsonder keldermuur 5/6XK (uit het noorden)



kleivloer.

In een latere fase kwam er een (nieuwe) tussenmuur (5/7XG) in het pand, gezien de gebruikte baksteen van 19x9x4,5 cm ergens te dateren tussen de 16^{de} en de 18^{de} eeuw. Op de kaart van Cornelis Drebbel van 1597 heeft dit pand ongeveer op 1/3 van de lengte vanaf de Houttil een schoorsteen. Gezien de plek kan deze goed corresponderen met een haardplaats die is gebouwd tegen onze muur. De opgegraven muur kan evenwel ook nog uit een latere fase zijn.

Van de in 1878 uitgebroken noordmuur resteerde een puinspoor met eronder een enkele rij stevige ingeheide palen van circa 20 cm diameter en ruim een meter lengte (spoor 3/7XF), datering onbekend. Geheel onderin het puinspoor was er een concentratie van tot gruis geslagen daktegels (spoor 3/4XE). Het waren rood gebakken daktegels met loodglazuur op het deel dat aan de open buitenlucht was blootgesteld, 1,8 cm dik en circa 17 cm breed.² Tussen de daktegels werd 14^{de}-eeuws aardewerk gevonden, hetgeen doet veronderstellen dat deze puinplek geen onderdeel is van de sloop van 1878 maar van een veel eerdere verbouwing.

Het was een bescheiden huisje, gezien de erg lage huur die er jaarlijks voor ontvangen werd door de eigenaar, in 1730 slechts f. 16 en in de 17^{de} eeuw f. 36. Begin 19^{de} eeuw werd het een onbewoonde werkplaats of pakhuis.

Van het oostelijke huis, aan de Mientzijde (A93-Oost), werden de resten gevonden van twee kelders. Een grote verrassing was een heel oude bakstenen fundering aan de zuidkant, gemetseld van bakstenen van 32/33 x 16/16,5 x 9 cm (1/2XH). Gezien het steenformaat kan het nog van voor 1300 dateren. De muur was éénsteens, de onderkant op ongeveer 0 NAP. Aangezien de fundering buiten de grenzen van de werkput lag kon hij slechts over 3 meter worden gevolgd. Bovenin de fundering waren op een onregelmatige afstand aan de zuidzijde gaten gemaakt met een breedte van 30 cm. Het is zeer waarschijnlijk dat hier de staanders in hebben gestaan van een houtskelet opbouw. De vraag is of de wanden hogerop nog geheel van baksteen waren of gemaakt van hout met alleen een bakstenen ondermuur. In het eerste geval hadden de gaten van de muurstijlen echter aan de binnenzijde van de muur moeten zitten, omdat de buitenkant dan door baksteen is beschut tegen weersinvloeden. Vermoedelijk had het huis een houten bovenbouw met plankenwanden waarvoor de muurstijlen tegen de buitenkant waren geplaatst

- een houten gevelbeplanking zou normaliter in lijn zijn gemaakt met de buitenkant van de bakstenen fundering. Er waren geen sporen zichtbaar van de stadsbrand van 1328 – het huis moet daarbij toch ook getroffen zijn geweest en herbouwd.

Deze fundering is later ernstig verzakt, vermoedelijk als gevolg van het aanbrengen van een grote kelder in het pand (5D). De gebruikte baksteen van 22,5 x 10,5 x 5,5 cm maakt een 15^{de}-eeuwse datering aannemelijk. De kelder reikte tot ongeveer 1,2 tot 1,5 meter onder vloerpeil en zal dus een opkamer hebben gehad. De kelder liep net niet over de gehele breedte van het pand – er liep aan de noordkant een gang langs. De kelder deelde het pand waarschijnlijk in drieën, met een winkel in het voorhuis, de kelder met opkamer en een achterhuis.

Op enig moment is er een forse reparatie uitgevoerd vanwege de verzakkingen van de zuidmuur van het huis. Er kwam binnen de kelder een zwaar blok metselwerk tegen de verzakte muur, 80 cm dik (5/6XI). De gebruikte donkerrood/donkergeel gevlekte bakstenen van 19/21 x 10 x 4,5 cm horen in de 17^{de} of 18^{de} eeuw thuis. Het blok vertoont ook de aanzet van een boogconstructie voor gewelvbogen, met aan de binnenkant van de kelder een gebogen vorm, wellicht gemetseld vanwege een trap? Het metselwerk rust op een onderlaag van hergebruikte oude bakstenen. Dezelfde stenen werden ook gevonden als een stukje keldervloer (5/6XK).

Aan de westkant was tegen deze kelder een tweede kleine kelder gebouwd (6K), met vrijwel dezelfde baksteen als de reparatie van de grote kelder dus mogelijk in dezelfde tijd. Kennelijk moest ook deze bijdragen aan het verhelpen van verzakkingen, want hij had opmerkelijk dikke wanden van maar liefst twee-steens dik. De kelder mat circa 1,5 bij 2 meter en had een waterdichte constructie met een binnenbak van ijsselsteentjes en daarna met plavuizen betegeld. Hij was dichtgegooid met puin waartussen onder meer tegelfragmenten met de afbeelding van engeltjes en kleipijpjes uit de periode 1660-1725.

Het hoekhuis van de Moordenaarssteeg was op de kaart van Drebbel weliswaar een heel klein pandje, maar in later tijd was het toch een niet onaardig huis, waarvoor in 1730 zelfs een huur van f.100 per jaar werd ontvangen (in die tijd werd 75% van de panden in de verpondingen aangeslagen voor een waarde onder de f 80!). In de 17^{de} eeuw was



Wandtegels met spelende engel met als hoekmotief een spinnetje, circa 1650/1725 (03WAA209)

de huurwaarde f.92. Op de prent van Romeyn de Hooghe uit 1674 staat het geheel rechts afgebeeld, een huis met een zolderverdieping met borstwering. Het had een rijk versierde getrapte halsgevel met grote ornamenten als klauwstukken aan de treden, in de stijl van de Hollandse Renaissance uit de eerste helft van de 17^{de} eeuw.

Op een foto,³ gemaakt kort voor de sloop in 1878, is nog net te zien dat het pand inmiddels een sobere klokgevel had met krulornamenten aan de hoeken en een driehoekig fronton bovenin. De gevel wijst op een 18^{de}- of 19^{de}-eeuwse verbouwing.

De beide panden A93-West en – Oost waren al begin 18^{de} eeuw in één hand en werden steeds verhuurd. Het pand A93-Oost had aanzien, getuige de hoge huur uit 1730. Uit schriftelijke bronnen uit 1740 en 1744 blijkt dat de toenmalige eigenaar, Claas Assendelft, het huis had verhuurd aan Adriaan Crol (1709-1778), een vermogend wijnkoper, en diens broer de notaris Jan Crol. De wijnhandel werd vanuit het huis A93-O bedreven, waarbij het pand A93-W wellicht al als pakhuis werd gebruikt. Adriaan bezat ook nog drie pakhuizen elders in de stad.⁴

Aan het einde van de 18de eeuw werd Hermanus (ook wel Harmanus) Helling eigenaar van de beide panden en deze ging er zelf ook met zijn gezin wonen. Hermanus vestigde er een tabakswinkel, een bedrijf dat na zijn overlijden in 1848 door zijn zoon Jacob tot 1876 werd voortgezet. Ten tijde van de sloop had het pand de naam De Twee Morianen, wat verwees naar de tabakshandel.⁵ De tabak werd er ook versneden in een ‘tabakskerverij’, waarin twee arbeiders werkzaam waren.

Links: uitsnede uit een prent van R. de Hooghe, 1675 (Regionaal Archief Alkmaar), met rechts het hoekpand van Mient en Moordenaarssteeg (A93-Oost). Het huis ernaast had toen nog een houten voorgevel

Rec hts: foto van de huizen aan de Mient tot aan de Moordenaarssteeg, door P. Vlaanderen en C. van der Aa, rond 1874 (Regionaal Archief Alkmaar)



¹ Zie Van den Berg 1998 voor de hier gebruikte schriftelijke bronnen, tenzij anders vermeld. Kad.A93, A94 en A95 werden in 1876 door de stad gekocht, maar pas twee jaar later gesloopt. Ten zuiden ervan stonden nog de panden A96 t/m/ A100 (waaronder het meermalen getekende en gefotografeerde huis Rad van Avontuur), tot deze in 1886 werden opgekocht en afgebroken.

² In een beerput die gedempt is rond 1450, opgegraven in de stadhuistuin in 2003, werden ook geglazuurde daktegels gevonden van deze breedte, met een onbekende lengte, tesamen met daktegels van twee andere, nog kleinere, formaten (Roedema 2004, 84-86 en 174: spoor 2E).

³ Regionaal Archief Alkmaar FO 1006530.

⁴ Aan de Pieterstraat Kad.A66 en A67, aan de Dijk Kad.B22.

⁵ In 1882 droeg overigens een tabakswinkel op de hoek Laat/Hofstraat dezelfde merkwaardige naam (Kad.B748).

BIJLAGEN

BIJLAGE 4: SPORENLIJSTEN

BIJLAGE 5: VONDSTENLIJSTEN

BIJLAGE 6: ENKELE BIJZONDERE STEENGOEDVONDSTEN VAN VOOR 1328

BIJLAGE 7: GEWAAGD LEDER - LEERVONDSTEN AAN HET WAAGPLEIN

BIJLAGE 8: DENDROCHRONOLOGISCH ONDERZOEK

Bijlage 4 : Beschrijving van grondsporen

WERKPUT 1, de proefsleuf

1A: Eerste ophogingslaag van kleibrokken en bruine grond, doorlopend vanaf de westkant van de sleuf tot aan de eerste beschoeiing aan de oostzijde. De beschoeiing was aan de oostzijde gesteund door ingeslagen palen, met in het noordelijke deel houten beplanking en in het zuidelijke deel vlechtwerk. Kennelijk was er sprake van twee verschillende bouwers, met een perceelsgrens bij de verschillende afwerkingen. De bovenzijde lag omstreeks 0.30 m – NAP, de onderkant van de planken en het vlechtwerk was circa 0.60 m - NAP (de huidige grondwaterstand is op 0.40 m - NAP). De palen om de beschoeiingen vast te houden waren aanzienlijk dieper ingeslagen. Er is afgezien van bemonstering van het hout omdat het in vrij slechte staat verkeerde. In het zuidprofiel is goed te zien dat de grondlagen ten westen van de beschoeiing vrijwel horizontaal zijn, terwijl direct ten westen van de beschoeiing de lagen sterk aflopen. De ophogingslagen tot aan deze eerste beschoeiing, in het grootste deel van de sleuf tot een hoogte van circa 0.0 NAP, bevatten vondstmateriaal uit de 13^{de} eeuw (Vondstnummers 03WAA72, 78, 98, 102, 106, 111, 136, 149 en 151).

1B: Een eikenhouten oost-west georiënteerde balk met een vastgestelde lengte van minimaal 6 meter die was vastgezet middels ingeslagen palen. De bovenkant lag op 0.10 m + NAP. De balk lag vrijwel waterpas, terwijl de ophogingsgrond meer oostwaarts iets begint af te lopen. De balk lag op zijn kant, met een breedte van 14 cm en een hoogte van circa 30 cm. Aan de noordzijde was er een rij kleiplaggen tegenaan gelegd, wat goed was te zien in profiel X-W. Aan de zuidkant waren langs de eerste westelijke meters een aantal palen ingeslagen om de balk vast te zetten. Het begin van de balk werd gemarkeerd met twee bij elkaar ingeslagen palen. De balk is bemonsterd t.b.v. dendrochronologisch onderzoek (vondstnummer 03WAA115), hetgeen een kapdatum van de boom opleverde ná 1291 +/- 6 jaar. Ten noorden van de balk werden nog twee ingeslagen palen aangetroffen. Deze plek is overigens aangetast door de bouw van een grote kelder (6G).

1C: Deel van een liggende balk, aangetroffen in het noordprofiel nabij balk 1C, functie onbekend, bovenkant op 0.05 m + NAP.

1/2A: Ten oosten van beschoeiing 1A werd een tweede vlechtwerkbeschoeiing waargenomen, wederom tot dezelfde hoogte als bij 1A. Van het vervolg noordwaarts werden geen sporen gevonden – is een houten beschoeiing hier wellicht naderhand weer verwijderd? Hij kan aansluiten op de ophogingen 1/2B.

1/2B: Diverse ophogingen in de westhelft van de sleuf tussen 0,1 en 0.80 m + NAP (vondstnummers 03WAA12, 17, 18, 19, 21, 24, 50, 52, 54, 56, 57, 58, 60, 61, 63, 64, 74, 76, 89, 90, 100, 103, 104, 114, 116, 129). De stratigrafische relatie tot diverse huisresten op ongeveer dezelfde hoogte is niet helder.

1/2C: Een laag op ongeveer 0.50 m + NAP bestaande uit bruine humeuze grond waarin zeer veel houtsnippers werden aangetroffen afkomstig van houtbewerking. Naast enkele planken werd een krommer aangetroffen die mogelijk afkomstig is van een (platbodem)schip (03WAA80). Opvallend genoeg vertoonde de krommer geen sporen van houten pennen of ijzeren nagels.

1/2D: Greppeltje in NZ-richting met een houten ligger aan de oostzijde, met een breedte van ongeveer 60 cm. Bovenkant spoor 0.64 m + NAP, bodem greppel op 0.10 m - NAP. De greppel was gedempt met zandige klei, met een zwarte sliblaag erin waaruit enig vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA53) werd geborgen. Dit vondstmateriaal bestond uit bijna-steengoed, echt steengoed, grijs, rood en Maaslands wit, te dateren begin 14^{de} eeuw. Omdat dit spoor onder een poer en kelder tevoorschijn kwam is het niet uitgesloten dat het ooit vanaf een hoger niveau is ingegraven .

1/2E: Kuil met humeuze slappe grond met turfbrokjes en rietmatten. Het geborgen vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA55) bestond uit bijna-steengoed en rood aardewerk.

1/2F: Houtconstructies voor onbekend doeleinde, bestaand uit eikenhouten liggers die bij elkaar zijn gehouden door ingeslagen paaltjes en ingebed in klei en donkerbruine humeuze lagen. De bovenzijden liggen rond de 0.50 en 0.68 m + NAP. Het liggende hout vormde een hoek. Uit de insteek van de meest westelijke paal (in het profiel) komt een leren kaatsballetje (vondstnummer 03WAA62).

1/2G: Rechthoekige houtconstructie van liggers en ingeslagen paaltjes rond een ingraving met een slappe humeuze vulling, bovenkant op 0.09 m + NAP. Twee liggers in een rechte hoek, met aan de buitenkant enkele ingeslagen paaltjes. Het hout werd meegenomen voor dendrochronologisch onderzoek (vondstnummer 03WAA71) maar bleek ongeschikt. Binnen de constructie werd vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA70) gevonden bestaande uit kogelpot aardewerk en bijna-steengoed. De oostkant is doorsneden door een latere waterput en een beerput, de zuidkant loopt tot buiten de opgraving. De constructie werd gevonden onder een latere waterput (5B) en kan van een hoger niveau zijn ingegraven.

1/2H: Kleivloeren en houtresten in het zuidprofiel, aangetroffen tussen circa 3 en 13 meter in het meetsysteem, een eerste fase op circa 0.40 à 0.50 m + NAP en een tweede fase op circa 0.70 à 0.85 m + NAP, met mogelijk een derde vloerlaag er vlak

7A bestrating plein				
6A kelder 1	6C beerput 1	6H fundering huis middendeel	6G fundering huis, kelder	6I goot
6B kelder 2	6D bakstenen bak	6E fundering huis	6F fundering huis	
5/6X fundering huis	5/6Y fundering huis	5/6Z fundering huis		
			5/6ZA waterput	
5B waterput/beer-ton	5C waterput	4/6W waterput		
5A ophoging Wkant tot 1.7 +NAP				
huis:			4/5V aanplemping Okant	
	4C kleivloer, haardplaats, astonnen, askuiltje, bk 1.45 +NAP	4F kleizodenbaan: huiswand?, bk 1.45 NAP		4I kleivloer, haard: huis, bk 1.48 +NAP
4/6U paal bk 1.45 +NAP	4D askuil, bk 1.51 +NAP	4G bakst fundering, bk op 1.22 +NAP	4K beerkuil	4L kleivloer: huis, bk 1.30 +NAP
4B baksteenpoer bk 1.42 +NAP	4E balken, paaltjes, los hout, bk c 1.4-1.5 +NAP	4H bakst fundering, houtrest (opbouw?) bk op 1.32 +NAP		
4A ophoging Wkant tot c 1.4 +NAP				
3/4O balken en paaltjes: huiswand? bk c 1.30 +NAP	3/4P balken en paaltjes: huiswand? bk 1.15 +NAP	3/5R paalsporen bk c 1.10 +NAP	3/5S 2 puinkuilen, bk 1.09 +NAP	3/5T puinspoor, bk 1.09 +NAP
3C palen, kleivloer, haard: huis, bk 0.92 +NAP	3D kleivloer, planken, poeren, palen: huis, bk 1.10/1.20 +NAP			
3/4Q 4de beschoeiing, palen / vlechtwerk				
3B ophoging Wkant tot c 1.0 +NAP				
3A BRANDLAAG, vnl sintels, W-kant 0.75-0.90 +NAP				
2/3N 3de beschoeiing, palenrij				
	1/2H kleivloeren, palen: huis, vloeren 0.5, 0.7 en 0.8 +NAP			
1/2F balken en paaltjes: huiswand?, bk 0.68 +NAP	1/2G 'bak' van hout, vulling klei en puin	1/2I kleivloer en palen: huis, vloer bk c 0.30 +NAP	1/2L puinspoor POER? bk 0.30 +NAP	
1/2D greppel en balk, bk 0.64 +NAP	1/2E kuil met humeuze vulling bk 0.55 +NAP	1/2K kleivloeren, palen: huis, vloeren bk c 0.3 en 0.5 +NAP	1/2M puinlaagje/plek c 0.30 +NAP	
1/2C laag houtsnippers en hout 0,6 +NAP			1/2B 2de beschoeiing, stukje vlechtwerk	
1/2A ophogingen Wkant tot 0.6/0.7 +NAP				
			1B grote balk, met paaltjes vastgezet bk 0.10 +NAP	1C balk in Noordprof bk ca NAP
1A ophoging tot ca NAP, 1ste beschoeiing				

boven. Tussen twee vloeren komt een scherf s4 met kraagrand (vondstnummer 03WAA99). Een horizontale balk hoorde er waarschijnlijk bij – hij is bemonsterd maar dat leverde geen dendrodatering op (vondstnummer 03WAA120). In hetzelfde profiel en tegen de staander op zat op een diepte van rond de 0.75 m + NAP een vrij zware horizontale balk die nog ruim 40 cm in het profiel stak. Ook de houtresten 1/2F en/of 1/2G zouden bij dit huis kunnen horen, maar dat valt niet goed uit te maken.

1/2I: Houtresten en kleivloeren van een huis geheel aan de noordkant van de sleuf, bovenzijde kleivloer rond 0.30 m + NAP. In de noord-west hoek een spoor vastgelegd wat zich het best laat interpreteren als een poer, bovenzijde op 0.40 m + NAP en tot een diepte van 0.10 m - NAP. Het bestond uit een aantal verticale en horizontale planken en paaltjes met daartussen kloostermoppen en aardewerk. Dit vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA23) bestond uit kloostermopfragmenten en kogelpot aardewerk uit de 13^{de} eeuw. Een erbij horende laag bevatte vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA22) bestaande uit proto-steengoed en tevens kloostermopfragmenten. Tussen de vloeren kwam uit egalisatielagen wat vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA9 en 03WAA11), maar ook rond 0.50 m + NAP een gebogen stuk hout dat leek op een spant maar zonder spijker- of pengaten (vondstnummer 03WAA10). Van het poerhout werd een monster (vondstnummer 03WAA27) genomen voor dendrochronologisch onderzoek, maar deze bleek niet geschikt .

1/2K: Kleivloeren in het noordprofiel, aangetroffen omstreeks 6 tot 12 m in het meetsysteem, met drie opvolgende kleivloeren op resp. 0.15, 0.30 en 0.50 m + NAP. Een paalgat in het zuidprofiel hoorde er vermoedelijk bij. De vulling bestond uit een rulle donkerbruine massa (molm?) en zeer veel sintels. Deze sintels waren afkomstig uit de sintellaag waarvan de onderzijde zich bevond op een diepte van 0.80 m + NAP. Uit het gat kwam nog wat vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA83) tevoorschijn zoals proto-steengoed, bijna-steengoed en echt steengoed. Datering: 1250-1325. Dit materiaal kan erin zijn beland direct na het afbranden van het huis waardoor de sintellaag ontstond. Het huis kan ook eerder al zijn verdwenen, waarna de sintels als nazakking in de holte van de wegtrottende paal zijn beland.

1/2L: Kuilgevuldmetsbaksteenpuingruisenkalkmortelresten,debovenzijde(mogelijkdoorgravendoorlateregraafwerkzaamheden) werd waargenomen op 0.25 m + NAP tot een diepste meting van 0.50 m - NAP. Het zouden de uitbraaksporen kunnen zijn van een grondboog fundering. De bakstenen waren van ..x 15 x 7/8 cm (vondstnummer 03WAA107). Op ongeveer 0.30 m + NAP werd ten zuiden ervan ook een plek gevonden met kalkmortel met veel kloostermopfragmenten (1/2M) die er mogelijk bijhoorde. Deze sporen vertonen overeenkomsten met de spaarboogfundering die in 1997 werd opgegraven ten zuiden van de Waag en wel op vrijwel dezelfde diepte (zie hoofdstuk hiervoor: 97HTL spoor 1D). Als het een soortgelijke poerenfundering is geweest, moeten de poeren meer uit elkaar hebben gestaan want in 1997 werden de poeren zo rond de 1.70 m. uit elkaar aangetroffen.

1/2M: Puinlaagje ten zuiden van 1/2L en in het zuidprofiel, mogelijk erbij horend.

2/3N: Palenrij behorend bij een beschoeiing. Er werd geen vlechtwerk bij gevonden en mogelijk was de beschoeiing met planken afgewerkt, die naderhand weer verwijderd zijn. Er is geen verspringing in de constructie te zien, zoals bij beschoeiing 1A en 1/2B. De naast gelegen ophoging leverde wat vondsten (vondstnummers 03WAA124, 03WAA131, 03WAA146).

3A: Sintellaag, met een dikte variërend van 5 tot 20 cm dik. De laag werd voornamelijk aangetroffen aan de Houutilzijde waar het een stevig pakket vormde. Deze laag liep door tot ongeveer 18/20 meter vanaf de straat waarna er slechts nog incidenteel sintels werden aangetroffen. Van de sintellaag zijn monsters (vondstnummers 03WAA15 en 03WAA79) genomen. Aangenomen kan worden dat deze sintellaag is ontstaan na de grote stadsbrand uit 1328. Hij bestaat vermoedelijk vooral uit verbrande huisresten, in de bodem beland op de plek van de afgebrande huizen aan de westzijde. Uit de laag komt ook wat scherfmateriaal, met onder andere s4 en een enkele s1 (vondstnummers 49, 65, 77, 86).

3B: Ophogingslaag in het westdeel van de sleuf, ter egalisatie over sintellaag 3A aangebracht tot een hoogte van circa 1,0 m + NAP (vondstnummers 8, 14, 16, 81, 109, 112, 113, 133, 138). Ook hier is de relatie tot de beschoeiingen aan de oostzijde moeilijk te bepalen, wellicht bij 2/3N, maar er hoeft ook geen vervanging van beschoeiingen te zijn geweest toen de westzijde werd opgehoogd.

3C: Huisresten bestaande uit een paal en een poer, een kleivloer en bakstenen haardplaats met houten asput. De bovenkant van de vloer en haard is op 0.90 à 0.92 m + NAP. De haardplaats bestond een stookvloertje vervaardigd met voornamelijk halve kloostermoppen (vondstnummer 03WAA7) met een afmeting van ? x 15 x 6/7 cm. De zijkant van de stookplaats was doorgraven door een asput, gemaakt van een onderste deel van een ton met bodem. Vermoedelijk hoorde hij nog bij dit huis. De diameter was 60 cm, terwijl de diepte slechts 10 cm bedroeg. Uit de asput kwam S1 (vondstnummer 03WAA6) te voorschijn uit de eerste helft van de 14^{de} eeuw. Ten zuiden van de haard bevond zich een ingeslagen paal met een minimale lengte van 1.30 meter, met de punt op 0.10 m - NAP. Ten zuidwesten van de haard lag een zwaar eikenhouten bouwfragment (vondstnummer 03WAA5) die voor conservering werd geborgen, functie niet opgelost (voor een blokkeer is de afschuining bij het eventuele juk niet in de goede richting).

3D: Wandresten, poeren, palen en vloerrest van een houten huis met een minimale lengte van rond de 18/19 meter, gemeten van de westelijke wand van de put. Het huis is doorsneden door enkele sporen. Gepoogd is om de belangrijkste delen in situ te laten, waardoor niet alle wenselijke dwarsdoorsneden ook zijn gemaakt. Het huis staat vrijwel op dezelfde plek als een eerder huis

vóór de stadsbrand van 1328 (spoor 2B). De perceelsgrens was ook in de latere bebouwing tot 1681 nog aanwezig. Het is de vraag of de poeren mogelijk later zijn ingevoegd bij een reparatie naast de ingeslagen palen. De voorzijde ofwel de westkant van het huis is niet aangetroffen omdat deze zich onder of te dicht bij de straat bevond. De resten liggen niet waterpas, maar lopen naar het oosten iets af, met de vloer aan de westzijde op ongeveer 1.20 m + NAP en bij het uiteinde van het huis aan de oostkant op ongeveer 0.95 m + NAP. Onder het middendeel van het gebouw zaten namelijk meer humeuze lagen die de verzakking lijken te hebben veroorzaakt.

Vrijwel al het gevonden hout was eiken. Het geheel bestond uit poeren, horizontale planken, verticale planken en ingeslagen palen, van west naar oost:

-3Da: bijna 3 meter lange plank. De bovenkant lag op 1.20 m + NAP.

-3Db: poer van plankjes met ingeslagen staander ernaast, aan oosteinde van 3Da en westeinde van 3Dc. De staander is geborgen (vondstnummer 03WAA47), het dendrochronologisch onderzoek leverde een veldatum op van 1324 +/- 1.

-3Dc: op zijn kant gelegde wandplank, bovenzijde op 1.24 m +NAP, (nog) circa 10 cm breed en slechts een meter lang, tussen twee poeren.

-3Dd: Poer bestaande uit plank met een staander ernaast. De bovenkant van de plank is op 1.21 m + NAP. Een van de plankjes leverde een dendrochronologische datering op van 1297 +/-1 20 (vondstnummer 03WAA46). De staander (vondstnummer 03WAA67) leverde een veldatum op van voorjaar 1308. Tegen de plankjes aan (insteek) kwam nog wat vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA48) tevoorschijn bestaande uit S2.

-3De: Op zijn kant gelegde plank, bovenkant op 1.24 m + NAP, doorsneden door een leiding.

-3Df: liggend hout, als poer. De onder- en bovenzijde van de poer bevonden zich op 0.90 en 1.10 m + NAP. Deze poer bestond uit een onderste plank met daarbovenop een houten mop. De poer is niet bemonsterd maar in situ gebleven.

-3Dg: Een op zijn kant liggende wandplank, 12 cm breed, ingegraven in de sintellaag. Bovenzijde op 1.06 m + NAP. De plank is deels in de sintellaag ingegraven. Hij lag precies tussen twee poeren, 1.70 meter uiteen. Om wegglijden te voorkomen is de plank middels een ingeslagen paaltje vastgezet.

-3Dh: Houten poer in de sintellaag ingegraven. De bovenzijde is op 0.94 m + NAP, de onderzijde op 1.32 m + NAP. De poer bestaat uit een plankje met daarboven op een houten blok, met hier bovenop weer een balkje. Wat dit balkje voorstelde werd niet helemaal duidelijk. De hele constructie is na de opgraving in situ gebleven en dus niet bemonsterd.

-3Di: op zijn kant liggende wandplank, deels in de sintellaag ingegraven. Onder- en bovenkant op 0.85 en 1.10 m + NAP. Hij is deels door de 17^{de}-eeuwse beerput 6C verstoord.

-3Dj: poer van op elkaar gelegde planken en balkjes. Van twee planken is een monster (vondstnummer 03WAA87) meegenomen. Dendrochronologisch onderzoek leverde veldata van 1293 +/- 6 jaar en 1327 +/- 6.

-3Dk: deel van een wandplank, op zijn kant gelegd.

-3Dl: ingeslagen paal met een diameter van 20 cm. Het hoogste punt lag op 0.90 m + NAP. Bovenop de paal lag nog een plankje, vermoedelijk het restant van een poer. De paal is bemonsterd (vondstnummer 03WAA88) en dendrochronologisch onderzoek kwam op een datering uit van 1319 +/- 6 jaar.

-3Dm: resten van een kleivloer, deels doorlopend onderdoor de poeren en huiswand. Mogelijk is de bouw van het huis hiermee begonnen, met een dikkere kleirand onder de huiswand. De hoogten variëren door verzakkingen: bovenkant op 0.94, 1.11 en 1.05 m + NAP. Direct onder de vloer werd een scherf grijs aardewerk geborgen (vondstnummer 03WAA59)

-3Dn: Poer bestaande uit drie houten blokken (doorsnede in coupe S-T). Bovenzijde van de poer bevond zich op 1.11 m + NAP en de onderzijde op 0.80 m + NAP. Ten oosten van de poer werd vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA110) zoals S1 en wat baksteen aangetroffen daterend uit de eerste helft van de 14^{de} eeuw. De delen van de poer werden meegenomen, waarvan een plank (vondstnummer 03WAA139) een dendrochronologische datering opleverde van 1323 +/- 6, de andere twee (vondstnummers 03WAA143 en 140) leverden geen resultaat.

-3Do: Op zijn kant ingegraven plank die van de poeren is weggezakt, waarna de ontstane ruimte is opgevuld met rulle donkerbruine grond. Nadat de plank was weggezakt bleef er wel een haarscherpe lijn over waar de plank in het verleden de kleivloer raakte. Onder de kleivloer kwam nog 14^{de}-eeuws vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA138) tevoorschijn. Het bestond uit rood aardewerk zoals o.a. een r-bak-11.

-3Dp: Vierkante ingeslagen paal van 18 bij 18 cm. Aan de binnenzijde (zuid) zat een ingegraven maar wat weggezakte plank met een lengte van 40 cm. De paal was vrij slecht bewaard en dus niet geborgen.

-3Dq: diep ingeheide paal en los hout naast de huiswand 3Do.

-3Dr: Poer van een enkele houtblok. Hij (vondstnummer 03WAA144) is geborgen en dendrochronologisch gedateerd op een kapdatum in 1324/1325.

-3Ds: mogelijk deel van kopse gevel, een kromme ligger die nog deels in de wand verdween en een ingeslagen paaltje met daar pal tegen aan een liggertje.

-3Dt: los hout op de kleivloer.

3/4O: Op zijn kant ingegraven plank met diverse ingeslagen paaltjes. Wellicht is dit een tussenwand behorend bij 4G en 4H.

3/4P: Op zijn kant ingegraven plank en diverse ingeslagen paaltjes. Wellicht is dit de achtergevel behorend bij 4G en 4H. De bovenzijde ligt op 1.15 m + NAP.

3/4Q: Beschoeiing met zware ingeslagen palen, waarvan alleen het zuidelijk deel een vlechtwerkwand heeft. Kennelijk was er nog steeds een verschil in eigenaar, met een eigen vorm van afwerking van de waterkant, zoals bij sporen 1A en 1/2B. De grond waarmee de ruimte ten opzichte van beschoeiing 2/3N is aangevuld, bevatte wat vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA148).

3/5R: Diverse paalkuilen van ingegraven palen langs de noordkant van de sleuf tussen de 11 en 20 meter omstreeks 1.10 m + NAP, waarvan de samenhang onduidelijk is.

3/5S: Twee slordige (sloop?)kuilen gevuld met puin, waaronder fragmenten van daktegels, op 1.09 m + NAP. Net als de sporen 3/5R is de interpretatie problematisch.

3/5T: Rechthoekige kuil met baksteengruis en puin.

4A: Ophogingen in de westhelft van de sleuf tot circa 1,4 m + NAP (vondstnummers 7, 13, 41, 42, 43, 68, 105, 108, 119, 123, 125, 137). Mogelijk liep deze tot beschoeiing 3/4Q.

4B: Bakstenen blok metselwerk (poer?) aan de westkant. Bovenkant op 1.42 m + NAP. Hij zou bij het huis van 4C kunnen horen, maar de functie van het blok is een raadsel. Een kleivloer van 4C ligt erover heen.

4C: Kleivloer met haard met opeenvolgende stookplaatsen, bovenkant tussen 1.37 en 1.45 m + NAP. De haardplaats bestond uit een baksteenvloertje van 1.60 (oost/west) bij 1.40 meter. Aan de zuidzijde was de haard iets verzakt. Onder de vloer zelf lag een dik pakket grijs zand als vlijlaag. De stookvloer was vervaardigd van halve bakstenen met allerlei maatvoeringen, maar ook enkele gehele, gele bakstenen (vondstnummer 03WAA39) van 23 x 11 x 5.5 cm. Centraal in deze vloer was de onderste 15 cm van een houten ton geplaatst als asputje (bodem op 1.20 m + NAP). Centraal in de ton lag in de as ook nog een aspot (vondstnummer 03WAA36) van rood aardewerk. Bewaard was slechts een bodemfragment. Onder deze laatste aspot bevond zich echter nog de bodem van een oudere een aspot (vondstnummer 03WAA37) van grijs aardewerk. De tonbodem werd bemonsterd t.b.v. dendrochronologisch onderzoek (vondstnummer 03WAA38), met als uitkomst een datering ná 1354 +/-6 jaar. Vlak ten oosten van de eerste ton zat een tweede tonbodem ingegraven door de bakstenen haardvloer (bodem op 1.22 m + NAP). Het dendrochronologisch onderzoek (vondstnummer 03WAA40) kwam uit op een datering ná 1382 +/-8 jaar. Vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA35) uit de tweede ton bestond uit rood en grijs aardewerk, S1 en S2 en kon worden gedateerd in de tweede helft van de 14^{de} t/m de eerste kwart van de 15^{de} eeuw. Deels over de tweede ton lag een grijze kleivloer (03WAA31 en 03WAA32), waar een askuil was ingegraven (bovenzijde op 1.48 m + NAP). De kuil was gevuld met donker bruine as, puin en wat grijs aardewerk (vondstnummer 03WAA30), 14^{de} of vroege 15^{de} eeuw.

4D: Askuil, met een diameter van circa 60 cm. De buitenrand van de kuil is verstevigd met kleiplaggen. De bovenkant ligt op 1.51 m + NAP. De vulling bestond uit donkerbruine as, waaruit wat vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA29) tevoorschijn kwam bestaande uit S1; datering tweede helft 14^{de} eeuw. De as zelf werd bemonsterd (vondstnummer 03WAA33).

4E: enkele sporen in hetzelfde vlak als haard 4C, mogelijk bij dit huis horend:

-4Ea: grondspoor en paalgaten langs de stookplaats 4C, mogelijk de afscheiding van een gang. Het grondspoor bestond uit een scherpe donkere aftekening van 10 cm breed in de ondergrond pal naast de noordelijk deel van de stookplaats, mogelijk een uitrekspoor van een houten constructie. Aan de noordzijde van het spoor waren duidelijk nog enige paaltjes waarneembaar.

-4Eb: aan de westzijde van de stookplaats bevonden zich nog twee grotere vierkante paalgaten en een los plankje die mogelijk tevens bij de haard hoorden.

-4Ec: in west-oost richting liggende plank met ingeslagen paaltje ernaast.

4F: Baan van kleiplaggen in oost-westelijke richting pal tegen de zuidelijke kant van de stookplaats 4C.

4G: baksteenfundering, slechts de onderste steenlaag nog aanwezig, van baksteen van 25 x 12.5 x 6.5 cm (vondstnummer 03WAA44). Bovenkant fundering op 1.22 m + NAP. Uit de insteek komen een paar s1 fragmenten (vondstnummer 03WAA45).

4H: baksteenfundering, dezelfde steen als 4G. Bovenkant fundering op 1.32 m + NAP, onderkant op 1.13 m + NAP. Bovenop de fundering lag plat een houten plank. Deze plank kan hebben gediend als fundatie voor de verdere houten opbouw. De plank kon vanwege de slechte staat niet worden bemonsterd.

4I: kleivloer en bakstenen haardplaats, op circa 11 m op het meetsysteem tegen de noordwand, op 1.48 m + NAP. In de omgeving wel enkele paalsporen 3/5R gevonden, maar de eventuele relatie met de vloer en haard is onzeker en onduidelijk. Hij ligt ten oosten van houten wand 3/4P (achtergevel van huis ten westen?).

4K: Beerkuil, rechthoekig circa 1,0 bij 1,2 meter en 70 cm diep ingegraven. De bovenzijde was op 0.30 m + NAP. In het vlak werd de kuil niet opgemerkt, maar bij aanleg van het profiel N-M kwam deze tevoorschijn. Hij lag mogelijk aan de achterzijde van het perceel van huis en haard 4C; of hij behoorde bij het huis met vloer 4I. De inhoud bestond donkerbruine humeuze grond met daarin vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA96) waaronder grijs- en rood aardewerk en S2 uit de periode 1350-1400.

4/6U: Paalkuil met vierkante paal, aangetroffen op 1.45 m + NAP. Hij kan hebben gehoord bij het huis rond haard 4C maar ook van later datum zijn.

4/5V: Landaanwas richting Mient en ten oosten van 3/4R, waarvan de waterkant zich buiten de opgraving bevond en welke is aangevuld met grond waaruit enig vondstmateriaal kwam (vondstnummers 03WAA141, 142, 145, 150 en 152).

4/6W: tonput bestaande uit één ingegraven ton, bovenzijde op 1.05 m + NAP. Zandvulling zonder vondsten.

5A: Ophogingen in de westhelft van de sleuf tot circa 1.7 m + NAP (vondstnummers 03WAA25, 117, 130, 132).

5B: Waterput, bestaande uit een bakstenen bovenbouw op houten ton. De ton is bemonsterd (vondstnummer 03WAA73) maar er kon geen dendrochronologische datering aan worden gegeven. Hij was secundair gebruikt als beerput. Er kwamen geen vondsten uit de vulling. Hij doorsnijdt fundering 4H.

5C: Waterput. Deze put van twee op elkaar gestapelde houten tonnen werd aangetroffen op een diepte van 0.50 m + NAP en waarschijnlijk is een bakstenen bovenbouw verwijderd (na de sloop van huis 6E dat er naderhand overheen was gebouwd?). Hij reikte tot in het zand tot circa 1.0 m - NAP. De onderste ton werd bemonsterd (vondstnummer 03WAA92) en kon dendrochronologisch worden gedateerd op 1415 +/-6. Het vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA91) afkomstig uit de inhoud van de put bestond uit S2 en rood aardewerk uit circa 1425-1475. De tonnen waren afgedekt met grote platen hardsteen met een dikte van ruim 25 cm, vermoedelijk bij de sloop van de bovenbouw en daarbij was het sloopgat bovenop de platen met grijs zand aangevuld. Het is onbekend wanneer dit is gedaan (20^{ste} eeuw?).

5/6X: Muur van 80 cm dik, gemaakt van baksteen van 21.5 x 10.5 x 5 cm, de zuidmuur van een huis waarvan muur 5/6Y de noordmuur kan zijn geweest. Aan de oostkant doorsneden door beerput 6C en bak 6D. Geen resten gevonden van een oostelijke achtergevel. Het hoogste punt lag op 1.50 m + NAP en de onderzijde op 1.32 m + NAP. Hij ligt bovenop de muurresten 4H. In de muur is een haardplaats uitgehakt en met een kleinere baksteen van 18 x 9 x 4 cm afgewerkt. De vulling bestond uit donker bruine asgrond. Er werden geen vondsten in gedaan. Merkwaardig genoeg is op schilderijen uit 1620 en 1675 van het pand hier geen schoorsteen te zien. Het is mogelijk dat de stookplaats toen al weer was verdwenen, bijvoorbeeld omdat men begin 17^{de} eeuw na het slopen van de zuidelijke buurpanden de gevel bovengronds had opgeknapt of vernieuwd.

5/6Y: Muur van 40 cm dik, gemaakt van baksteen van 21,5 x 1- x 4,5 cm. Ten zuidoosten ervan bevindt zich nog een blok metselwerk met onbekende functie, van dezelfde steen die er mogelijk bij hoort.

5/6Z: Muur, gebouwd met bakstenen van 22.5 x 11.5 x 4.5 cm.

5/6ZA: Waterput, gemaakt van een houten ton met een bakstenen opbouw. Hij was bewaard vanaf 1.41 m + NAP. De opbouw was vervaardigd met gele stenen van 19.5 x 9 x 4.5 cm (vondstnummer 03WAA84). De bodem van de put werd pas bereikt in de zandondergrond op ruim 1.00 m - NAP. Hij deed in eerste instantie dienst als waterput maar werd uiteindelijk nog een tijdje gebruikt als beerput. Het vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA94, 95) uit de beerlaag bestond uit rood en wit aardewerk, S2, hout en leer. De gebruiksperiode als beerput kan worden gedateerd in de periode 1475/1550.

6A: Een ondiepe kelder gelegen aan de Houttilzijde van ruim 3.50 bij 1.70 meter, gemetseld van ongeglazuurde rode steen van 17,5 x 9 x 4 cm, met een vloer van rode plavuizen van 15 x 15 x 2.5 cm. De wanden werden aangetroffen op 1.60 m + NAP. De bodem zat al op 1.35 m + NAP. De kelder is naderhand verkleind door halverwege in de kelder een muur te metselen en de noordzijde dicht te gooien, inclusief het originele trapgat. Aan de zuidzijde werd een nieuw trapgat gemaakt, met op de vloer bruin geglazuurde plavuizen van 19 x 19 x 2.5 cm (vondstnummer 03WAA4). De schuine ligging van de onderste traprede suggereert dat er tevens een draai- of spiltrap op deze plek werd neergezet. Uit het vele puin waarmee de kelder was dichtgegooid kwam nog enig vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA3) tevoorschijn. Het bestond voornamelijk uit tegelfragmenten en pijpjes uit de periode 1650-1700. Uit de kelderinsteek kwam een 17^{de}-eeuwse munt (vondstnummer 03WAA28).

6B: Een waterkelder van 2,2 bij 1,5 meter, van gele ijsselsteentjes van 16.5 x 7 x 4 cm, gemetseld met keihard trascement en gefundeerd op een houten raamwerk. Hij had een bodem op 0.34 m + NAP, bestaand uit een met mortel aangesmeerde houten bodem waarop vermoedelijk plavuizen hebben gelegen. Uit de puinvulling kwamen nog wat rode plavuizen tevoorschijn van 11.5 x 11.5 x 2.2 cm, wat pijpenstelen en tegelfragmenten uit de tweede helft van de 17^{de} eeuw (vondstnummer 03WAA69). Gezien de inhoud lijkt de kelder te zijn gedicht tijdens de sloop van het pand voor de verdere uitbreiding van het Waagplein.

6C: Beerput waarvan het reservoir voor een groot deel ten zuiden van onze werkput lag. De put was gebouwd met stenen (vondstnummer 03WAA85) van 20.5 x 10 x 4.5 cm. Opvallend was dat de kopse kant van de stortkoker werd gevormd door de waterput 5/6ZA. De koepel was in vroeger tijd al eens opgehaald en met een andere steen weer dicht gezet. Een tussentijdse leging zal dus zeer waarschijnlijk zijn. De diameter van het reservoir bedroeg ruim 1.80 meter. De put bevatte vondstmateriaal vanaf de late 16^{de} eeuw, tot aan de sloop van de gebouwen in 1681 (vondstnummer 03WAA93).

6D: Bakstenen bak waarvan de functie onbekend is gebleven, steenmaat: 20x 10 x 5 cm. De bovenzijde van deze bak werd vastgelegd op 1.44 m + NAP.

6E: Een deel van een fundering van een zuidelijke buurpand middenin het huizenblok. Het muurfragment is aan beide einden uitgebroken, maar sloot vermoedelijk aan de oostzijde aan op een zwaar blok metselwerk op de hoek van het gebouw. De

oostgevels van 6E en 6H lopen precies in lijn met elkaar. De muren 6F en 6G hebben er een bouwnaad mee en zijn waarschijnlijk later.

6F: Op houten planken en ingeheide slieten rustend muurwerk, circa 40 cm breed (bovenzijde bewaard tot 0.90 m + NAP). De planken bestonden uit brede delen, naast elkaar gelegd tot een plaat van 80 cm breed, op een grondverbetering met grijs zand, met in drie rijen naast elkaar ingeheide slieten van circa 10 cm dik en 1.3 m lang. Op dezelfde planken en slieten rust ook muur 6G, kennelijk tegelijkertijd opgetrokken op een gezamenlijke fundering. Voor beide muren is ook dezelfde baksteen gebruikt, 21,5 x 10 x 4,5 cm. Aan de oostzijde leken de beide muren zelfs samengemetseld tot één. De planken bevonden zich op 0.65 m + NAP. Beide muren zijn, ondanks hun zwaardere bouw en grotere diepte, vermoedelijk later gebouwd dan de muren 6H en 6E, gezien de bouwnaad met deze muren. Ook heeft het gebouw 6G geen eigen westmuur in verband met deze zijmuur. De planken zijn bemonsterd voor dendrochronologisch onderzoek (vondstnummers 03WAA126 en 127), maar deze bleken ongeschikt.

6G: Muur (aan de westzijde slechts een uitbraakspoor) van circa 40 cm breed, gefundeerd op dezelfde planken en slieten als 6F (zie voorts daar), met aan de noordkant een in verband gemetselde kelderfundering. De baksteen was gelijk aan 6F (vondstnummer 03WAA128), 21.5 x 10 x 4.5 cm. De kelder had een uitgebouwd trapgat aan de noordkant. De funderingen waren bewaard tot 0.89 m + NAP. De kelder bodem lag op 0.16 m + NAP, met een houten plankenvloer die vanwege de slechte conservering niet is bemonsterd. De onderkant van de keldermuur was op 0.22 m - NAP. Uit de kelder kwamen nog wat tegelfragmenten (vondstnummer 03WAA134) tevoorschijn uit de periode 1650-1675. Uit de insteek kwam een schoenzool (vondstnummer 03WAA135).

6H: Funderingen van de zuidoosthoek van een bakstenen huis, gemaakt van baksteen van 19/18,5 x 8,5/9 x 4/4,5 cm (vondstnummer 03WAA122). Hoogste delen waren bewaard op 1.26 m + NAP. Mogelijk was het een middenin het huizenblok gebouwd pand, met de nu verdwenen westelijke muur ongeveer op de plek van waterput 5D. De oostelijke fundering had de onderzijde op 1.02 m + NAP, uitgevoerd met drie vertandingen. Een kleivloer op 1.22 m + NAP sloot aan op fundering 6H.

6I: Riool in oostelijke richting aflopend naar de Mientgracht, van rode baksteen van 23 x 11 x 6.5 cm. Nabij de kelder 6G lag de bodem op 0.38 m + NAP en hij daalde over twee en halve meter 12 cm. Het geheel was gefundeerd op een houten plank. Uit het riool kwam wat glas en een pijpensteel uit de periode 1650-1675 (vondstnummer 03WAA147). De hoek van kelder was aan de buitenzijde ingehakt om de storkoker te creëren.

WERKPUT 2:

1/2XA: Ophogingen tot circa 0,7 m + NAP, afgedekt met een 5 cm dik mestlaagje, bovenkant op circa 0,8 m + NAP. Uit de ophogingen komt onder andere Siegburg steengoed (03WAA221 en 03WAA222). Uit het mestlaagje komt in werkput 2 een Siegburg steengoed scherf (vondstnummer 03WAA207).

1/2XB: Greppel in oost-west richting, gesitueerd aan de noordkant van de werkput, met langs de zuidkant resten van een beschoeiing van liggende planken en ingeslagen paaltjes. De greppel werd aangetroffen in het vlak op ongeveer 0,8 m + NAP en liep door in werkput 3.

1/2XC: Greppel met een noord-zuid oriëntatie. Hij doorsneed de inmiddels met zand gevulde greppel 1/2XB. De greppel 1/2XC was gevuld met een rulle humeuze grond met divers afval (vondstnummer 03WAA206). Het materiaal bestond uit s1, s2, rood en grijs aardewerk en wat leer, daterend uit begin 14^{de} eeuw. In het profiel is te zien hoe de sintellaag 3A het spoor geheel afdekte.

1/2XD: Ophoging van humeus zand tot circa 0,9 m + NAP, overgaand in de dempingsvulling van greppel 1/2XC. Uit de ophoging komt vroeg-14^{de}-eeuws scherfmateriaal, waaronder Siegburg steengoed (vondstnummers 03WAA205 en 03WAA208).

3A: Sintellaag, aangetroffen in werkput 2 en 3, net als in werkput 1, van circa 0,9 tot 1,0 m + NAP. Uit deze laag kwam vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA204) tevoorschijn waaronder rood en grijs aardewerk, s1 en s2.

3E: Klei- en baksteenvloer, met een erin aangelegd haardkuiltje. De slechts 8 cm diepe haardkuil had een bodem van grijze klei en was gevuld met lichtbruine as. Er werd geen vondstmateriaal in aangetroffen. Bovenzijde van de baksteenvloer op 1,21 m + NAP. De baksteenvloer was vervaardigd van bakstenen van 26.5 x 13.5 x 5.5 /6 cm. Een groot deel was in keperverband aangelegd met uitzondering van een oostelijk deel dat in halfsteens verband lag. Aan de westzijde was een deel netjes afgewerkt en de kleivloer sloot erop aan. De stenen waren o.a. door verbranding te slecht om te bemonsteren. De ondergrond van de haard bestond uit sintellagen met zand afgedekt. Een fragment van een Siegburg s1-kan- (vondstnummer 03WAA201) werd gevonden pal op de hardvloer. De wanden/muren van het huis zijn in de werkput niet aangetroffen – er was op deze plek slechts een uitbraakspoor met eronder enkele heipalen (3/7XF).

3/4XE: puinconcentratie met daktegels, onderin de werkput in lijn met het uitbraakspoor 3/6XF (mogelijk van de sloop van een oudere fundering dan 3/6XF). Hieruit kwam vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA202) bestaande uit s5, s4, s1, s2, rood aardewerk en daktegels, globaal daterend uit de 14^{de} eeuw.

3/7XF: puinspoor van puingruis, met eronder een enkele rij ingeheide heipalen. Er werden slechts drie palen terug gevonden, maar ze zouden een regelmatige tussenafstand van ongeveer 1 meter kunnen hebben gehad. Deze heipalen waren circa 20 cm dik, van één ervan werd de punt aangetroffen op een diepte van 0,18 m – NAP. De datering is onbekend.

5/7XG: Bakstenen brandmuur, bewaard over een lengte van 2 meter. De hoogste delen werden gevonden op 1.04 m + NAP en de onderzijde op 0.93 m + NAP. Gezien de gebruikte bakstenen van 19 x 9.5 x 5 cm lijkt hij 16^{de}-18^{de} eeuws

WERKPUT 3:

1/2XA: Ophogingen tot circa 0,7 m + NAP, afgedekt met een 5 cm dik mestlaagje, bovenkant op circa 0,8 m + NAP. Uit de ophogingen komt onder andere Siegburg steengoed (03WAA221 en 03WAA222). Uit het mestlaagje komt in werkput 2 een Siegburg steengoed scherf (vondstnummer 03WAA207).

1/2XB: Greppel in oost-west richting, gesitueerd aan de noordkant van de werkput. De greppel liep door in werkput 2. In werkput 3 waren geen resten van beschoeiing (meer) aanwezig. De vulling bestond uit klei en donkerbruine humeuze grond

1/2XH: Oost-west georiënteerde fundering vervaardigd van grote bakstenen van 32/33 x 16/16,5 x 9 cm (vondstnummer 03WAA218). De bovenzijde was op 0.67 m + NAP, de onderzijde rond 0 NAP. Aangezien de fundering buiten de grenzen van de werkput lag kon hij slechts over 3 meter worden gevolgd. Het betrof zes baksteenlagen van een éénsteens dikke muur, waarvan de twee onderste lagen versnijdingen hadden. Op een onregelmatige afstand waren aan de zuidzijde gaten gemaakt met een breedte van 30 cm. Het is zeer waarschijnlijk dat hier de staanders in hebben gestaan van een houtskelet opbouw. De fundering was flink gekanteld in noordelijke richting, doordat in latere tijd aan de noordzijde een kelder was gebouwd (5D). Door de beperkte mogelijkheden voor onderzoek is ook de eventuele relatie met de sintellaag 3A van 1328 niet bepaald. Gezien de steensoort zal de muur waarschijnlijk ouder zijn.

3A: Sintellaag, aangetroffen in werkput 2 en 3, net als in werkput 1, van circa 0,9 tot 1,0 m + NAP.

3F: Onderste steenlaag van een poerachtige fundering. De bovenzijde lag op 0.64 m + NAP en de fundering bestond uit kloostermoppen van 28 x 13 x 6 cm. Een deel van de poer liep over greppel 1/2XB.

5D: Keldermuren voor een kelder van circa 4 bij 4,5 meter, gemetseld met bakstenen van 22,5 x 10,5 x 5,5 cm, gecombineerd met hergebruikte grote stenen van 30 x 14,5 x 6,5 cm. De bovenzijde werd aangetroffen op 0.62 m + NAP. De kelder moet hebben aangesloten op de minder diepe fundering 1/2XH, maar hij was om onduidelijke reden dieper gefundeerd - de onderzijde werd door het vele water niet gehaald maar lag dieper dan 0.50 m - NAP. De westzijde van de keldermuur was aan de buitenzijde bekleed met klei, vermoedelijk om het geheel waterdicht te houden. De keldervloer was ongeveer 1,2 tot 1,5 meter onder de toenmalige straat, er moet een opkamer bovenop zijn geweest.

5/6XI: Herstelling aan kelder 5D. Door de bouw van de kelder is waarschijnlijk de fundering van het pand (1/2XH) ondermijnd en verzakt. De verzakking werd ondervangen met een zwaar blok metselwerk tegen de verzakte muur, 80 cm dik en gemaakt van donkerrood/donkergeel gevlekte bakstenen van 19/21 x 10 x 4,5 cm (03WAA215), op een vlijlaag van hergebruikte rode bakstenen van 30/31 x 15 x 5/6 cm (03WAA216). Het hoogste punt werd gemeten op 0.80 m + NAP en de onderkant bevond zich op 0.10 m - NAP. Het blok vertoont ook de aanzet van een boogconstructie. Het blok is niet over de hele lengte van de kelder aangebracht. Hij vertoont bovendien aan de noordkant een gebogen vorm, wellicht gemetseld vanwege een trap?

5/6XK: Enkele liggende bakstenen van 31 x 15 x 5/6 cm omgeven door puin (waaruit ook een paar potscherven waaronder een r-bak-32 met holle steel 03WAA216) resteren mogelijk van een vloer, die gezien de gebruikte gelijksoortige steen zou kunnen horen bij 5/6XI.

6K: Zwaar uitgevoerde kelder tegen de westmuur van kelder 5B aangebouwd. De wanden waren maar liefst twee-steens dik. Het was een erg ondiepe kelder, met de bovenkant van het gevonden muurwerk op 0.62 m + NAP en de bodem ongeveer 40 cm dieper. De bodem en wanden waren betegeld met plavuizen van 20x 20 x 2.5. De kelder was gebouwd met bakstenen met de maatvoering 22.5 x 10.5 x 5 cm, vrijwel dezelfde soort dus als kelder 5D. Hij was tegen 5D aangebouwd. De kelder was uitgevoerd met een binnenbak van ijsselsteentjes en daarna met plavuizen betegeld. Hij was dichtgegooid met puin waartussen veel vondstmateriaal lag. Dit vondstmateriaal (vondstnummer 03WAA209) bestond uit tegeltjes met de afbeelding van engeltjes, rood aardewerk en kleipijpjes uit de periode 1660-1725.

Bijlage 5: Vondstenlijsten 03WAA

	<i>bg</i>	<i>wm</i>	<i>s5</i>	<i>s4</i>	<i>s1</i>	<i>s2</i>	<i>kp</i>	<i>g</i>	<i>r</i>	<i>ha</i>	<i>Totaal</i>
1A ophoging	1	1	2	3		1	7	1			16
1/2B ophoging		1		2	2	1	1	1			8
1/2D greppel	1	1		1	1				1		5
1/2E kuil				1					2		3
1/2G kuil				1		1	1				3
1/2H huisresten				1							1
1/2I ophoging			2	3	5		13	23	13		59
1/2K paalspoor			1	1	1						3
1/2XA ophoging	5			2	4	2			1		14
1/2XC greppel					6	4		1	1		12
1/2XD ophoging				1	62	32		1	15		111
1/2XH insteek muur									1		1
2A ophoging		2	4	10	42	12	7	10	25		112
2/3N oph. beschoeiing		1	1	5	3		1	1	1		13
3A brandlaag		1		5	16	1	1	3	5		32
3B ophoging			1	12	10		2	7	10		42
3C askuil					1						1
3D huisresten				1	2			1			4
3E op haardvloer					1						1
3/4Q beschoeiing	1	1	1	3			2				8
3/4XE puinplek				3	18	1			2		24
4A ophoging	3	2		1	10	3		8	18		45
4C 4D 4G huisresten					6	2		11	22	1	42
4L beerkuil			1		4			2	10		17
4/5V ophoging				2	4	2	4	5	4		21
5A ophoging	1				8			6	5	1	21
5C inhoud tonput						1			4		5
5/6XK puinspoor									2		2
5/6ZA beer in waterput											
6C beer in beerput											

Overzicht van vondsten

Vondstnr	WP-vlak/prof	omschrijving	inhoud	datering	spoorcode
1	1-1	aanleg vlak	afgebroken pootje van bronzen grape; grote ronde spijkerkop		
2	1-1	bij fundering	loden blokgewicht (oogje van koper afgebroken)		
3	1-1	kelder demping	1 wandtegel bl/w landschapje; 1 pijpesteel	17B	6A
4	1-1	vloer kelder	rode plavuizen ongeglaz 18.5X18.5X2.5 en bruin geglaz 15X15X2.2		6A
5	1-1	poerhout	houten bouwonderdeel		3C
6	1-1	askuil	1 wandfr s1-kan-?	14	3C
7	1-1	op vloer	1fr s4; 2fr s1; 1 randfr g-kan-5; 1 randfr r-gra-87; koperen riemsluiting (haak) van boek of kleding	14bd	4A
8	1-1	ophoging boven sintellaag	8fr s1-kan; 12 fr s4-kan; 1fr s5 (geel baksel); 1randfr kp-kog-2; g; 1oor g-kan; 2fr r; 1 sintel; ijzeren meslemmet; fr leren schoen type 50	14A	3B
9	1-3	onder sintellaag	2 randfr kp-kog-5; 3fr kp-kog borstelstreek afwerking;18fr g; 2 bodemfr g lobvoeten; 1 randfr g-kan-5; 11fr r; 1 randfr r-bak; 1 randfr r-gra-2; 5fr s1-kan Siegburg; 2fr s5-kan; leren messchede	13d/14a	1/2I
10	1-3	uit vlak 3	houten scheepsspan	12/13?	1/2I
11	1-3	ophoging	6fr kp-kog alle borstelstreekafwerking; 1fr g; 1 randfr g-pot-2; 3fr s4-kan	13d/14a	1/2I
12	1-3	aanleg vlak 3	ijzeren haak (?); leren laars(?)fragment		1/2B
13	1-AB	laag boven haard	1 fr r; 1bodemfr g- lobvoet	14/15	4A
14	1-AB	ophoging	1 fr daktegel; sintel; 3fr g; 1fr kp-kog borstelstreekafwerking	13/14	3B
15	1-AB	sintellaag	monster sintels		3A
16	1-AB	bij sintellaag	2fr g; 3fr r; 1fr lei; bot (lendewervel varken)	14	3B
17	1-AB	laag onder sintellaag	1fr s2-kan Langerwehe	14	2A
18	1-AB	laag onder sintellaag	1fr s4-kan	13d/14a	2A
19	1-AB	ophoging	1fr s2-kan Langerwehe (paarse ijzerengobe m zoutgl)	13/14	1/2B
20	1-CA	ophoging	1 pijpesteel 17B/18a; 1wandfr r slidec 17bc	17B	6/7..
21	1-CA	onder sintellaag	1fr s1-kan	14A	2A
22	1-CA	ophoging	1fr s5-kan (dgrijs baksel m gele kern); 1fr bakst. dik 6,5 cm	13B	1/2I
23	1-CA	tussen paaltjes	1fr bakst. dik 7 cm; 2fr kp-kog grof baksel	13	1/2I
24	1-CA	ophoging	1fr mw Andenne-type; 1fr s5 (geel aardewerk m ijzerengobe); leerfragmenten	13	2A
25	1-CA	zandlaag	1fr r-bak-1 platte steel	15	5A
26	1-1	stort	ijzeren pin; rond tinnen lepelbakje		
27	1-CA	DENDRO staander	(ongeschikt)		1/2I
28	1-1	insteek kelder	munt oort WESTFRISIA 16..	17	6A
29	1-1	askuiltje	1fr s1-kan; bot (middenvoetsbeen varken)	14	4D
30	1-1	askuil	4fr g	14	4C
31	1-1	leemvloer	1fr ha- (bak met reliefdecoratie?) spikkelige gele glaz felwit baksel	14/15	4C
32	1-1	op haardvloer	3fr r; 1fr r-bak (-15/-17)	14/15	4C
33	1-1	askuil	monster houtskool/sintels		4D

34		vervallen . .			
35	1-1	haard uit aston 2	1fr s1-kan; 1wandfr en 1 bodemfr s2-kan Langerwehe; 6fr g; 13fr r	14B/15a	4C
36	1-1	haard uit aston 1	1 bodemfr r-pot (aspot) lobvoetenstanding; 4fr r; bot (1 humerus kip; 1 hoektand varken)	14/15	4C
37	1-1	onderin aston 1	4 wandfr g-pot-.. (aspot, asaanslag)	14/15	4C
38	1-1	DENDRO haard tonbodem 1	dendrodatering na 1354 +/- 6	na 1348	4C
39	1-1	BAMO haardvloer	bakst. geel 23X11X5.5	14B	4C
40	1-1	DENDRO haard tonbodem 2	dendrodatering na 1382 +/- 8	na 1374	4C
41	1-1	ophoging onder aston 2	1fr g; 1fr r	13/14	4A
42	1-1	aanleg vlak 2	9fr g; 3fr r; 1 randfr r-bak-1 met platte steel;19fr s1-kan (alle niet gevlamd)	14A	4A (circa)
43	1-1	ophoging onder haard	houten plankje		4A
44	1-1	BAMO fundering	bakst. 25X12X6	14	4G
45	1-1	onder muur (insteek)	4fr s1-kan	14bc	4G
46	1-2	DENDRO poerhout	dendrodatering na 1317 +/- 6	na 1311	3Dd
47	1-2	DENDRO staander	dendrodatering najaar/winter 1325/1326	1325/1326	3Db
48	1-2	tegen staander	1fr s4	14a	3Dd
49	1-2	uit sintellaag	1fr kp-kog borstelstreekafwerking; 3fr r; 1fr mw Andenne-type; 1randfr s1-kan-23; 3fr s1-kan; 2fr s4-kan	13d/14a	3A
50	1-2	onder sintellaag	1 randfr kp-kog-1; 1 fr kp-kog borstelstreekafwerking; 1 randfr kp-kog-6; 3fr g; 12fr r; 1 bodemfr r lobvoeten; 1 randfr r-vet-3; 1 randfr r-kan; 35fr s1-kan; 1randfr s1-kan-8; 3fr s2-kan; 4fr en 2 randfr m radstempeldec s2-kan Langerwehe; 5fr s4-kan; 2fr s5-kan; 1fr wm Andennetype; 1fr leren schoen; bot (schedelfragm jong rund)	13d/14a	2A
51		vervallen			
52	1-3	aanleg vlak	9fr s1 Siegburg; 2fr s2-kan Langerwehe; 2fr kp-kog borstelstreekafwerking; 1fr g; 2 randfr g-kan- kraagrand; 3fr r; 1fr s4-kan; ijzeren kienspaanhouder	14A	2A (circa)
53	1-3	greppel	1fr s1-kan Siegburg 14A; 1 bodemfr r lobvoeten; 1fr mw rossig Andenne; 1fr s4-kan; 1fr bg Elmpt	14A	1/2D
54	1-DE	ophoging ca 0.60 +NAP	1 oor g-kan kraagrand; 1 bodemfr s1 Siegburg	14A	1/2B
55	1-3	kuil met slappe humeuze grond	1fr s4-kan; 1fr r; 1randfr r-gra-38	13d/14a	1/2E
56	1-FG	onder sintellaag	1fr g; 4fr s1 Siegburg	14A	2A
57	1-FG	uit laag boven aslaag	2fr s4-kan	13d/14a	1/2B
58	1-GH	laag onder verstoring	2fr g; 4 fr kp	13/14	2A
59	1-GH	onder vloer	1fr g	14	3Dm
60	1-3	aanleg vlak (ophoging)	2fr kp-kog borstelstreekafwerking; 1 randfr kp-kog-2; 6fr g; 1randfr g-gra-1; 5fr r; 1randfr r-bak-32; 7fr s4; 1 randfr s4-kan-NW; 7fr s1; 1 randfr s1-kan-8; 1 randfr s1-kan-13; 1 randfr s1-kan-23; 1fr s2 Siegburg met ijzerengobe; 2fr s2 Langerwehe; 1 oor s2-pot Langerwehe; 1 randfr s2-kan-23 Langerwehe; 3fr bg Elmpt; fr leer	14A	2A (circa)

61	1-3	aanleg vlak (ophoging)	2fr daktegel 1,6 dik geglaz; 2fr kp-kog borstelstreekafwerking; 4fr s5; 4fr s4-kan; 2fr s1-kan; 1fr s2 Langerwehe; 3fr r; 1fr leren schoen	13d/14A	2A (circa)
62	1-FG	insteek paal	leren (kaats)bal		1/2F
63	1-FG	kleiband tussen 2 zandlagen	1fr s2-kan Langerwehe (paarse ijzerengobe én zoutglazuur)	14	2A
64	1-FG	humeuze klei ophoging	1fr leren knoopschoen	14	2A
65	1-FG	sintellaag	1 randfr s1-kan	14A	3A
66	1-1	stort	1fr leer		
67	1-GH	DENDRO staander	dendrodatering voorjaar 1308	1308	3Dd
68	1-1	verdiepen vlak (ophoging)	1 randfr r-dek; 7fr s1; 2fr s4-kan	14A	4A (circa)
69	1-1	kelder 2 demping	3fr pijpesteel 17d/18a; 2 plavuizen 11.5X.11.5X2.2; 1fr wandtegel 17B	17d/18a	6B
70	1-3	uit bak van hout	1fr kp-kog borstelstreekafwerking; 1fr s4; 1 bodemfr s2-kan Langerwehe (paarse ijzerengobe geen zoutgl)	13d/14a	1/2G
71	1-3	DENDRO zijwand van 'bak'	(ongeschikt)		1/2G
72	1-3	ophoging ca NAP	leren schoen type 35-I		1A
73	1-1	DENDRO tonput	(geen resultaat)		5B
74	1-HJ	zandlaag	2fr s4-kan	13d/14a	2A
76	1-HJ	d.br. klei/zandlaag	1fr s4-kan	13d/14a	2A
77	1-HJ	sintellaag	1fr s1; 1fr s4; 1 wandfr s4-kan-4; 1 randfr s4-kan-4	13d/14a	3A
78	1-3	mestplek	1fr wm Andenne-type (rood baksel)	13/14	1A
79	1-HJ	sintellaag	monster		3A
80	1-3	houtsnipperlaagje	houten scheepsspant		1/2C
81	1-KL	kleilaag	2fr r; 1 wandfr r-vst; 1fr s1; 1 randfr s1-kan-23	14bc	3B
82	1-KL	kleivloer	fr leren schoen type 35-II		1/2K
83	1-KL	paalspoor	1fr s1; 1fr s5 (beige aardewerk met ijzerengobe); 1fr s4	13d/14a	1/2K
84	1-1	waterput	bakst. geel 19.5X9X4.5		5C
85	1-1	stortkoker	bakst. roze/geel 21X10.5X4.5		6C
86	1-1	sintellaag	fr leren schoen type 70		3A
87	1-2	DENDRO poerhout	dendrodatering paal 1327 +/- 7; plank 1293 +/- 6 (hergebruikt?)	1321/1333	3Dj
88	1-2	DENDRO plank en paal	dendrodatering paal na 1319 +/- 6; plank ongeschikt	na 1313	3Di
89	1-3	ophoging	leren riemfragment		2A
90	1-3	ophoging	1fr s5 (dgrijs baksel); 1fr s4; 1fr s1; 1fr s2 Langerwehe 8fr r; 1 randfr r-pot-5; 4fr g	14A	2A
91	1-1	tonput inhoud	1 compl s2-kan-23 Langerwehe; 1 randfr r-bak-2; 3fr r	15d/16A	5C
92	1-1	DENDRO tonput	dendrodatering 1415 +9/-6	1409/1421	5C
93	1-1	beerput beerlaag	zie aparte inventarisatie	16d/17c	6C
94	1-1	waterput beerinhoud (sec.)	zie aparte inventarisatie	15d/16A	5/6ZA
95	1-1	waterput beerinhoud (sec.)	houten lepel		5/6ZA

96	1-NM	beerkuil	1fr s5 (geel aardewerk met ijzerengobe); 2fr s1; 1 randfr s1-kan-9 Siegburg; 1 compl s1-kan-1 Siegburg; 2fr g; 8fr r; 1compl r-kom-17; 1 randfr r-bak-15	14d/15a	4L
97	1-1	stort	fr leren schoen type 35-l	14	
98	1-QR	kleilaag	1fr s5 (zwart baksel); 1fr kp-kog borstelstreekafwerking; 1randfr kp-kog-1; 1fr bg Elmpt	13B/14a	1A
99	1-OP	kleilaagje	1 randfr s4-kan kraagrand	13d/4a	1/2H
100	1-OP	laagje	1fr kp; 1fr wm Andennetype (rood baksel)	13	1/2B
101	1-QR	ingraving (verstoring)	1fr r-bak	15/16	
102	1-QR	bij paaltjes	bakst. roze/geel ?X15X8	13B/14A	1A
103	1-OP	laag	1fr daktegel met nokje dik 1,6 cm ongeglaz		1/2B
104	1-OP	DENDRO plankje	(geen resultaat)		1/2B
105	1-QR	laag	2fr mw Andenne; 1fr s1; 2fr s2; 9fr r; 1bodemfr r lobvoeten; 4fr g; 3fr bg Elmpt	14B/15a	4A
106	1-QR	laagje	1randfr s2-kan Langerwehe kraagrand (paarse ijzerengobe geen zoutgl)	13/14	1A
107	1-QR	puinspoor (poer?)	bakst. ?X15.5X8 en ?X15X7	13B/14a	1/2L
108	1-1	vlak 1 aanleg (ophoging)	5fr r; 1fr bg Elmpt; 6fr s1; 1fr s2-vel Langerwehe	14B/15a	4A (circa)
109	1-1	vlak 1 aanleg (ophoging)	1fr s4; 15fr s1; 1 wandfr s2-vel Langerwehe; 3fr r; 1 randfr r-bak-1; 1 randfr r-bak-2 platte steel; beroete bakst. ?15.5X8.5 en ?X16X? en ?X16.5X8.5 en 33X16X8.5 en 30.5X15X7 en 31.5X15.5X8.5	14a	3B (circa)
110	1-2	bij houten plank	1fr s1; 1bodemfr s1-dri (-3)	14A	3Dn
111	1-RS	kleilaag	leren tripblad; 1fr s5 (zwart baksel)	13	1A
112	1-2	uit dbr. Spoor	houten lepel (bak beschadigd)		3B
113	1-2	schervenconc.	1 randfr g-pot-4; houten plankje	13B/14	3B
114	1-2	bij verdiepen vlak (ophoging)	1fr s5 (zwart baksel m rode buitenschil); 4fr s4; 1 randfr s4-kan-NIEUW; 26fr s1; 1fr s1-kan-23; 4fr s2 Langerwehe (1fr met geel baksel); 1fr kp-kog borstelstreekafwerking; 1 randfr kp-kog-5; 2 randfr kp-kog-6; 13fr g; 16fr r; 1fr r-bak-32; 1 randfr r-bak-1; 1fr r-bak-11; 1fr r-gra; 1 randfr r-kop-24; 8fr daktegel dik 1,6 cm (4 met deels donkerbr loodglaz); fr zandstenen slijpsteen; fr leren schoen type 130	14A	2A (circa)
115	1-3	DENDRO grote balk 0.15 +NAP	dendrodatering na 1291 +/- 6	na 1285	1B
116	1-UV	mestplek	1fr s1	14	1/2B
117	1-UV	laag	7fr s1; 1 randfr s1-kan-1; 5fr g; 1 randfr g-kom-18; 2fr r; 1 randfr r-gra-2; 1 randfr r-gra-6; 2fr daktegel 1,6 cm dik (2 met deels donkerbr loodglaz)	14B/15A	5A
118	1-1	tussen straatstenen	munt duit ZEELANDIA 1619; lakenlood m opschrift 910 en eronder AC, met wollen textielrest	1619	7A
119	1-1	ten W van kelder (ophoging)	2fr s2; 2fr s1; 1fr g; 1 g-spi	14B/15a	4A (circa)
120	1-YZ	DENDRO poerhout	(geen resultaat)		1/2H
121		vervallen			

122	1-1	BAMO fundering	bakst. 19X9X4.5 en 18.X8.5X4		6H
123	1-1	onder houten planken	1randfr s2-kan-76 Langerwehe	14A	4A
124	1-3	tussen palen	1bodemfr s4	14a	2/3N
125	1-1	verdiepen vlak	1fr s4; 2fr s1; 2fr s2 Langerwehe; 1fr kp; 1fr g; 1randfr r-bak-1; 1fr r; 1fr daktegel 1,6 dik ongeglaz; bot (heupfr varken)	14B	4A (circa)
126	1-1	DENDRO funderingsplank	(geen resultaat)		6F en 6G
127	1-1	DENDRO funderingsplank	(geen resultaat)		6F en 6G
128	1-1	BAMO kelder	bakst. geel 21.5X10X4.5		6G
129	1-BBAA	uit klei	1 wandfr r-kan	13/14	2A
130	1-BBAA	onder zandlaag	1 randfr ha-kan (rechte rand, klein lintoor), felwit baksel, groengesikkelde gele glaz	15	5A
131	1-BBAA	kleilaag	1fr s4; 1fr s1	14a	2/3N
132	1-BBAA	laagje	1fr bg Elmpt	13/14	5A
133	1-BBAA	ingraving/spoor	1fr leren schoen rolknopen	14	3B (circa)
134	1-1	wandtegels in kelder 3	wandtegels	17B	6G
135	1-BBAA	insteek kelder 3	leren zool		6G
136	1-RS	turflaag	1 bodemfr s4-kan verbrand; 1 randfr kp-kog-6 borstelstreekafwerking; fr bakst. ?X?X8.5	13	1A
137	1-2	ten N van huiswand	1fr s1-kan-1; 6fr s1; 1 randfr r-gra-3; 1 randfr r-gra-20; 3fr r; 1fr g; 1fr plavuis/daktegel 1,4 dik donkerrood glaz; 1fr lei	14B/15a	4A
138	1-2	onder leemvloer	1fr r-bak-11; 1 bodemfr r-pot lobvoeten	14	3B
139	1-2	DENDRO poerhout	dendrodatering 1323 +/- 6	1317/1329	3Dn
140	1-ST	DENDRO poerhout	(geen resultaat)		3Dn
141	1-CCDD	d.br. humeuze laag	3fr kp-kog; 1 randfr kp-kog-5; 2fr g; 1randfr g-pot; 2fr s1; 2fr s2 Langerwehe; 2fr r; 1randfr r-bak-32	14B	4/5V
142	1-CCDD	laag kleikluiten	1fr s1-kan	14	4/5V
143	1-ST	DENDRO poerhout	(geen resultaat)		3Dn
144	1-2	DENDRO poerhout	dendrodatering 1324/1325	1324/1325	3Dr
145	1-1	klei/leem vloer/laag	1fr s1; 1fr s4; 1 randfr r-gra-20; 2fr g	14	4/5V
146	1-1	verdiepen vlak (ophoging)	1 randfr s5-kan-4; 2 randfr s4-kan (rechte rand); 1 randfr s4-kan-4; 2fr s1; 1fr kp-kog borstelstreekafwerking; 1 randfr g-kan manchetrand; 1 steel r-stk; 1fr r; 1 fr wm Andenne	14a	2/3N
147	1-1	riool inhoud	1 gl-bek-19a; 1 pijpestee 17B/18	17B	6I
148	1-3	tussen palen beschoeiing	1 randfr kp-kog-11; 2fr s5-kan; 2fr s4; 1fr bg Elmpt; 1fr bg Elmpt radstempeldec; 1fr wm Andenne (rood)	13d/14a	3/4Q
149	1-3	ten W van 1ste beschoeiing	2fr s4; 3fr kp; 1randfr kp-kog-6 borstelstreekafwerking; 1fr g	13	1A
150	1-3	ten O van 3de beschoeiing	1 bodemfr s4-kan	14a	4/5V
151	1-EEFF	zandlaag	1 randfr s5-kan	13	1A
152	1-3	ten O van 3de beschoeiing	bakst. roze/geel 29.5X14X8	13B/14A	4/5V
200	2-1	aanleg vlak	52fr s1 14ac; 7fr s2 Langerwehe; 9fr g; 6fr r; 1fr r-vet; 1 bodemfr r-spa; 1fr bg Elmpt; 4 daktegelfr geglaz dik 1,6 cm	14B/15A	3/6
201	2-1	op hardvloer	1fr s1-kan	14bc	3E

202	2-1	puinplek met daktegels	3fr s4; 16fr s1; 2 bodemfr s1-dri; 1 wandfr s1-kan-15/23; 1fr s2 Langerwehe; 2fr r; fr daktegel met glaz dik 1,8 cm; 1 fr idem met nok	14bc	3/4XE
203		vervallen			
204	2-1	op / uit sintellaag	9fr s1; 1fr s2 Langerwehe; 1fr g; 1fr r	14A	3A
205	2-1	onder sintellaag	1fr s4; 48fr s1 (slechts 2 gevlamd); 5 wandfr s1-kan-15/23; 1 randfr s1-kan-15; 3fr g; 16fr s2 Langerwehe (1 zonder zoutglaz, overige met); 2fr s2-bek-13 Langerwehe; 12fr r; 1randfr r-vet	14A	1/2XD
206	2-N	greppel demping	5fr s1; 1 wandfr s1-kan-15/23; 3fr s2 Langerwehe; 1 randfr s2 Langerwehe kraagrand chevron-radstempeldec; 1 bodemfr r-bak; 1randfr g-kom; 1 leerfr	14A	1/2XC
207	2-N	mestlaag	1 wandfr s1-kan-15/23;	14bc	1/2XA
208	2-N	ophogingsgrond onder sintellaag	7fr s1; 1 wandfr s1-kan-15/23; 13fr s2 Langerwehe; 1 randfr s2-kan-31 Langerwehe; 2fr r; 1fr leisteen; 2fr wetsteen (?); 1fr plavuis/ daktegel dik 1,6 cm	14a	1/2XD
209	3-1	kelder vulling	1fr r-pot (aspot); wandtegels met Engeltjes en hoekornament spinnekopjes 17d/18a; 2 pijpestelen 17B	17B/18a	6K
210	3-1	wp 3 vlak 1verdiepen	1 randfr r-bak-1; 1fr s5; 3fr s4; 3fr s2; 8fr s1	14A	3/5
211	3-1	wp 3 sintellaag	1fr r; 2fr g (verbrand); 1fr s1; sintel	14bc	3A
212	3-W	wp 3 prof. W op klei	2fr s1-kan	14A	
213	3-1	puinplek	1fr r; 1 randfr r-bak-32 holle steel	14	5/6XK
214	3-1	muur	bakst. 30X14.5X6 en 27.5X13X6.5	13d/14A	5/6XI
216	3-1	onderste laag	bakst. 30.5X14.5X?	13d/14a	5/6XK
217	3-1	aanleg	4fr r; 1fr g; 1 bodemfr g standing; 1fr s5; 1fr s1; 5fr s2 (1Langerwehe)	14	3/5
218	3-1	muur	bakst. ?X16X9 en ?X16.5X9	13B	1/2XH
219	3-O	insteek muur	1wandfr r-bak; bot (varkenstand)		1/2XH
220	3-O	O-prof. laag	1fr r; 1 randfr r-tes (vuurschaal); 1fr s2 Langerwehe	14/15	3/5
221	3-O	O-prof. klei	1fr s1; 1fr s2 Langerwehe	14A	1/2XA
222	3-O	O-prof. d.bruine humeuze laag	2fr s4; 1fr s1; 1 wandfr s1-kan-15/23; 1fr r; 5fr bg Elmpt	14A	1/2XA
215A	3-Z	muur	bakst. 19x10x4,5 en 21X10X4.5		5/6XI
215B	3-Z	boven sintellaag	1 bodemfr g-pot (aspot)	14	

Botanisch materiaal uit waterput 5/6ZA (03WAA94)

Sjaak Waterlander

- Vis, pre maxillare kabeljauw cleithrum	1x	1x
-zoogdier, wervels		
rund		1x
schaap/geit		1x
-vogel		
middenvoetsbeen (metatarsus)		1x
ellepijp (ulna) (1 hoen, 2 duif/eend)		3x
scheenbeen (tibia) (hoen/eend)		1x

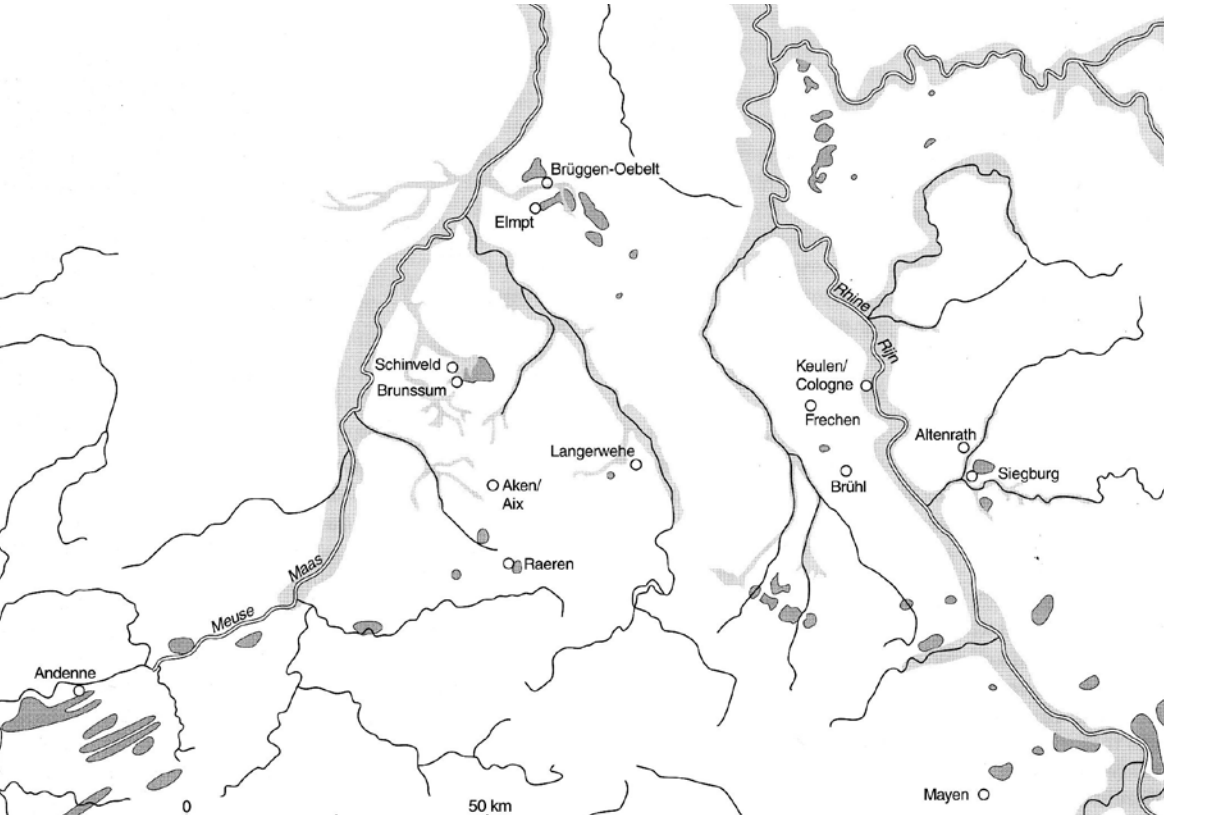
Bijlage 6: Steengoed en andere keramiek van vóór 1328

Peter Bitter

Steengoedsoorten als gidsfossielen

De vondsten uit de opgraving zijn beschreven volgens de indeling van het Classificatiesysteem voor laat- en post-middeleeuwse keramiek en glas. Een korte toelichting hierop is opgenomen aan het begin van de catalogus. Het onderzoek naar keramiekvondsten vindt plaats voor uiteenlopende vraagstellingen en doeleinden. Eén van de meest basale onderzoeksdoelen is het gebruik van keramiek voor het dateren van grondsporen. Hierachter gaat een heel onderzoeksveld schuil voor de studie van de technische en typologische ontwikkeling van keramiek uit de diverse productiecentra. Een belangrijke categorie voor de late middeleeuwen is het drink- en schenkgerei van hoogwaardige keramiek, dat eeuwenlang massaal werd geïmporteerd uit productiecentra in het tegenwoordige Duitsland en België. De distributie van deze keramiek liep via allerlei handelsnetwerken richting Middellandse Zee, Noordzee en Oostzee. Buiten de landen van herkomst zijn er dan ook archeologen uit veel landen betrokken bij dit onderzoek. Een deel van de vondsten van het Waagplein is voor dit onderzoek van bijzonder belang door de scherpe datering ervan vrij kort voor de stadsbrand van 1328. Ten aanzien van de terminologie over de producten heeft men midden jaren 1980 internationaal enige consensus bereikt. Er zijn breed geaccepteerde omschrijvingen geformuleerd voor de baksels van ‘proto-steengoed’, ‘bijna-steengoed’ en ‘steengoed’.¹ Vanaf 1989 werd dit in het Classificatiesysteem vertaald in de bakselgroepen met de codes resp. s5, s4 en s1/s2 (s1 is zonder en s2 is met engobe of glazuur).

Tot in de 13^{de} eeuw werd in Alkmaar voor schenkgerei massaal gebruik gemaakt van aardewerk dat werd geïmporteerd uit het Midden-Maasgebied en het midden-Rijngebied. Uit het Maasgebied haalde men keramiek dat de naam heeft gekregen van een pottenbakkerij die in 1956-65 werd opgegraven in het kleine plaatsje Andenne, aan de Maas tussen Namen en Hoei.² Het is middelhard gebakken aardewerk met een overwegend gele kleur, maar soms ook oranje tot rood, dat kan zijn voorzien van loodglazuur. Ondanks de variatie aan kleuren is besloten om dit in het Classificatiesysteem onder één naam te vatten, namelijk ‘wit Maaslands aardewerk’ (bakselcode mw). Uit het midden-Rijngebied kwam een hard gebakken, meestal geel aardewerk dat is voorzien van rode beschildering en dat is genoemd naar een pottenbakkerij die bekend is uit het plaatsje Pingsdorf nabij Brühl (bakselcode pi).



Kaart van productiecentra en kleiwinningsgebieden in het midden-Maas- en midden-Rijngebied (uit: Bartels 1999, 44)



Verzameling serviesgoed uit de demping van een waterput, circa 1200-1250: v.l.n.r. rood aardewerken kan met donkergroen loodglazuur mogelijk uit Vlaanderen, kookpot, miniatuurpotje en kan van Andenne-type aardewerk, kogelpot van lokale makelij, proto-steengoed kan (70GRK Waterput II; opgraving Bagijnenstraat 1970)

Beide keramieksoorten zijn in meerdere productiecentra in de omringende regio vervaardigd en inmiddels wordt de keramiek omschreven als een ‘type’ aardewerk.³ Een derde hard gebakken aardewerksoort is genoemd naar de plaats Elmpt nabij Brüggen (Duitsland, ter hoogte van Roermond, dus tussen Rijn en Maas), maar is eveneens in een grotere regio vervaardigd, van Nederlands Limburg en oostelijk aangrenzend gebied tot ook oostelijk van de Rijn op dezelfde hoogte. De baksels zijn meest licht tot donker grijs (soms met de kern donkerder of lichter), soms echter ook rossigbruin tot zelfs een steenrode kern, gemagerd met wit grof zand soms met kiezels erin. Een opvallend kenmerk is de zwarte tot blauwig grijze buitenzijde, een dunne huid die van matzwart verloopt tot een soort zijdeglans (‘metaalglans’).⁴ In de oostelijke regionen van dit productiegebied ligt de plaats Paffrath en deze heeft de naam gegeven aan een nauw verwante aardewerksoort uit de 10^{de} tot 13^{de} eeuw waarvan het baksel wit is en vaak (niet altijd) een gelaagde structuur vertoont.⁵ De overgang van Paffrath-type naar Elmpt-type is niet helder en in het Classificatiesysteem is daarom voor beide samen de term ‘blauwgrijs’ (bakselcode bg) gebruikt. Het blauwgrijs uit de opgravingen in dit rapport is allemaal van het grijze Elmpt-type. Deze variant komt in Alkmaar vooral in de 13^{de} en eerste helft 14^{de} eeuw geregeld voor, met name kogelpotten, grote voorraadpotten, kannen en kommen. Er lijkt weinig vormontwikkeling in te zijn.

Vanaf begin 13^{de} eeuw⁶ ontwikkelde men in het Rijn- en Maasgebied een harder gebakken aardewerksoort, met gebruik van verbeterde ovens en een verandering in de gebruikte kleisoorten en kleibereiding. Door een hogere baktemperatuur kon men de kleimassa laten sinteren – de klei werd daarbij als het ware versmolten en door een veranderde kristalstructuur van de klei werd het product waterdicht. Het materiaal heeft meestal veel zand in het baksel. Dit zand werd aan de klei toegevoegd als magering ter voorkoming van krimpscheuren bij het drogen van de pot na het vormen op de draaischijf én tegen het misvormen van de pot tijdens de sintering in de oven.⁷ Deze keramiek werd aan de buitenzijde voorzien van een ijzerhoudende engobe, in kleuren variërend van donkerrood en diverse tinten bruin tot paars, en in glans van geheel mat tot hoogglans. Dit product zou de markt gaan veroveren voor allerhande schenkgerei. De aanvankelijk slechts gedeeltelijke sintering leidde tot een variatie aan kleuren van baksels, van geel en rood tot donkerbruin en zwart. Er wordt wel geopperd dat de zwarte variant iets vroeger is dan de vaak erg harde gele variant (verwant aan bijna steengoed),⁸ maar vergelijkbaar geel aardewerk komt ook al voor bij het pingsdorf-type. Deze nogal gevarieerde keramiek heeft als voorloper van het echte steengoed de naam ‘proto-steengoed’ gekregen (bakselcode s5).⁹ Het bepalen van de herkomst van de verschillende baksels blijkt nogal eens problematisch.¹⁰

In de plaats Langerwehe, gelegen aan de Roer op de landweg tussen Aken en Keulen en daarmee dus aangesloten op handelsnetwerken via de Maas en de Rijn, begon men eind 13^{de} eeuw met de toepassing van ijzerengobe in combinatie met het eerste zoutglazuur.¹¹ Dit glazuur ontstond door in de laatste fase van het bakproces zout in de oven te brengen waarna de zoutdamp als katalysator zorgde voor het verglazen van de oppervlakte van de potten. De baksels werden tegelijkertijd fijner dan het proto-steengoed en kunnen worden gerekend tot het steengoed,



Uit de Achtersloot in Koedijk, een in 1302 gesticht dorp: een kan van Siegburg steengoed, geflankeerd door twee kogelpotten met borstelstreekafwerking, met ervoor twee rood aardewerken grappen, eerste helft 14de eeuw (98KAND30; opgraving Kanaaldijk 212, 1998)

voorzien van ijzerengobe met zoutglazuur (bakselcode: s2).

In de 14^{de} eeuw kwam in Siegburg het echte steengoed massaal in productie, gemaakt van een zuivere zeer fijne kleisoort en gebakken tot een haast glasachtig product. Het is doorgaans ongeglazuurd (bakselcode s1), hoewel er soms nog wel ijzerengobe werd gebruikt (de laatste heeft dan bakselcode s2). De naam steengoed is al oud – in contemporaine schriftelijke bronnen werd het ook wel ‘steen’ genoemd. Een groot verschil met eerdere producten is de afwezigheid van zand in het baksel en de lichte grijze (soms gelige) kleur.

In de beginfase van de ontwikkeling van het echte steengoed produceerde men in Siegburg een verwant baksel, waaraan nog wel zandmagering werd toegevoegd, het zogenaamde ‘bijna-steengoed’ (bakselcode s4). Vaak heeft dit een zeer dunne engobe of asglazuur, aanwezig als ongelijke vlekken (bakselcode blijft s4).

De massaproductie ten behoeve van een enorm afzetgebied (Siegburg werd verspreid over heel zuid-, west- en noord-Europa) ging gepaard met een opmerkelijke variatie aan vormen, vrijwel uitsluitend voor drinkgerei. Hierin blijken diverse vormontwikkelingen, zo men wil ‘modes’, te zijn geweest. Van de typochronologie bestaat nog altijd geen goed overzicht.¹²

Door de massale productie en afzet van proto-, bijna- en echt steengoed en de grote variatie aan vormen lijkt dit materiaal bij uitstek geschikt als gidsfossiel voor dateringen. Om deze reden is er veel interesse voor de chronologie van de diverse baksels en vormen. Het daaruit voortvloeiende onderzoek heeft echter niet tot eenduidige antwoorden geleid. Van veel producten is niet zeker of ze elkaar direct opvolgden, of dat er een chronologische overlap was, met een overgangsfase waarin elkaar opvolgende producten nog even tegelijkertijd werden vervaardigd. Zo zal Siegburg op enig moment begonnen zijn met het bijna-steengoed, terwijl andere centra nog enige tijd (een kwart eeuw, halve eeuw, nog langer?) proto-steengoed op de markt bleven brengen.

Van groot belang voor dit onderzoek zijn vondstcomplexen die door externe bronnen van een betrouwbare scherpe datering kunnen worden voorzien. De zoektocht naar dergelijke vondstcomplexen blijkt niet eenvoudig. Zo bleken potten van muntvondsten ofwel te vroeg gedateerd te kunnen worden (de datering berust immers slechts op de jongste munt in de pot) ofwel te laat (gebruik van een oude pot), met een variatiebreedte van decennia.¹³ Koppelingen van archeologische sporen aan schriftelijke bronnen zijn te vaak met onzekerheid omgeven, om niet te zeggen speculatief. De wens is soms ook de vader van de gedachte, zoals de discussie over de Siegburg steengoed vondsten uit het kasteel van Amsterdam ons wel heeft geleerd.¹⁴

Een goede aanzet werd in 1988 gegeven door Janssen bij een vergelijking van vondsten van Siegburg steengoed uit kastelen en enkele andere vindplaatsen waarvan de afbraak dan wel de bouwdatum bekend was. Helaas waren de marges voor de datering van de vondstcomplexen nog wel tamelijk ruim. Verwacht mag worden dat men de dateringen nog zal kunnen aanscherpen. Het begin van het echte steengoed kon daarmee wel al vóór 1333 worden geplaatst.¹⁵ Een buitengewone vondst waren enkele fragmenten van Siegburg bijna-steengoed uit een gedempte sloot onder een muur van de St. Paulusabdij in Utrecht, waarvan de bouwdatum waarschijnlijk rond 1281 kon wor-

den gesteld.¹⁶ Eveneens in 1988 verzamelde Alders enkele vindplaatsen waaraan uit schriftelijke bronnen bekende jaartallen werden gekoppeld.¹⁷ Hij wees onder meer op twee vindplaatsen van Siegburg steengoed die gedateerd zouden moeten worden vóór 1288 en vóór 1302.¹⁸ Opvallend is dat die vroegste vondsten steeds individuele stukken zijn, temidden van allerlei proto-steengoed waarvan voor het merendeel wordt aangenomen dat het óók uit Siegburg afkomstig is.

Er is ook een tegenstrijdigheid met andere vindplaatsen. In een kasteel bij Poortugaal nabij Rotterdam, dat in 1305 in een oorlog zou zijn vernield, bleek bijna-steengoed en steengoed niet bij de vondsten aanwezig – de conclusie dat dit materiaal rond 1300 nog niet bestaan zou hebben, is evenwel niet waterdicht omdat het kasteel in theorie ook al eerder verlaten zou kunnen zijn.¹⁹ Een belangrijk vondstcomplex komt uit de binnenstad van Rotterdam. Een omvangrijke opgraving aan de Hoogstraat in 1989-1990 bracht de bewoningsgeschiedenis op de dam in de Rotte aan het licht, met unieke informatie over deze dam en de waterstaatkundige werken. De bouwdatum van de dam kon op basis van verschillende dendrochronologische monsters worden bepaald op rond 1270. Opmerkelijk genoeg kwamen uit diverse sporen uit de eerste bewoningsfasen op deze dam wel talrijke fragmenten proto-steengoed schenkerei (zo'n 2861 scherven) maar geen enkel stuk bijna-steengoed. Pas na enige tijd verscheen er wat bijna-steengoed, maar dan nog in een klein percentage.²⁰ Natuurlijk is de vraag hoeveel tijd er toen verstreken was, maar de introductie van bijna-steengoed lijkt mij in Rotterdam (toch gelegen nabij het centrum van de steengoedhandel, Dordrecht) toch zeker niet eerder dan 1280 te plaatsen.²¹

Al met al is er dus alle reden om de aanvangsdateringen van bijna steengoed en echt steengoed niet teveel te willen vervroegen. De introductie van Siegburg bijna steengoed ligt vermoedelijk rond 1280 en die van het steengoed rond 1300. In de vroege 14^{de} eeuw is er daarnaast nog een flinke productie van proto-steengoed, maar dit wordt in het tweede kwart van de 14^{de} eeuw rap uit de markt geconcentreerd door het steengoed.



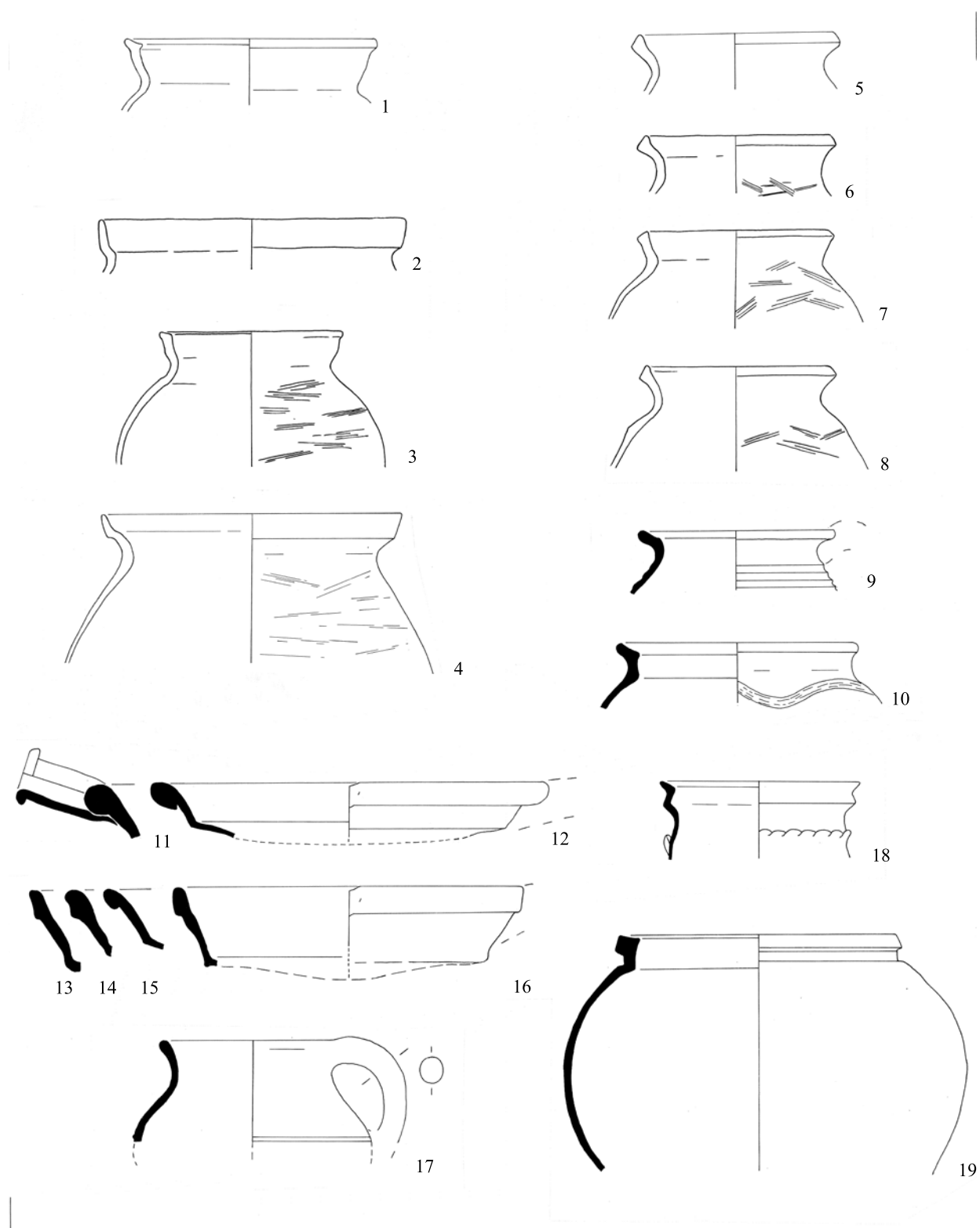
Kan van Siegburg steengoed, één van een tweetal misbaksels die kennelijk toch zijn aangekocht en gebruikt, weggeworpen in een waterput (88MAG, opgraving Magdalenenstraat 19, 1988). Er is een dendrochronologische datering van een eiken ton van de waterput (kapdatum 1350 +/- 7), maar gezien de omlooptijd van de (wijn)ton en de mogelijke gebruikstijd van de put kan het misbaksel meerdere decennia later erin zijn gedeponneerd

In aansluiting op deze discussie over de aanvangsdateringen van het bijna-steengoed en van het steengoed uit Siegburg is er een soortgelijke discussie over de vormontwikkeling. Janssen kon in 1988 al aantonen dat een aantal vormen duidelijk thuis hoort in de eerste driekwart van de 14^{de} eeuw. Sommige kwamen bovendien voor zowel in bijna-steengoed als in steengoed. Een belangrijke stap verder is het onderzoek naar vondsten uit Dordrecht door Ostkamp – naar de afronding van dit onderzoek wordt dan ook uitgezien.

De productie van Langerwehe was vanaf de 14^{de} eeuw ook aanzienlijk. Ondanks veel opgravingen in pottenbakkerijen van Langerwehe (een samenvoeging van een paar gehuchten) is er nog weinig grip op de typochronologie van het vroege materiaal.²² Hier vervaardigde men eerst pingsdorf-type aardewerk, daarna proto-steengoed en vervolgens steengoed met ijzerengobe en zoutglazuur. Volgens Hurst is de import van Langerwehe steengoed naar de Lage Landen rond het midden van de 14^{de} eeuw op gang gekomen, maar volgens Bartels mag de begin-datering van het volwaardige steengoed en het gebruik hiervan gelijk gesteld worden aan het Siegburg steengoed, volgens hem rond 1280.²³

Vondsten van na 1285 en vóór 1328

De datering en typochronologische ontwikkeling van het steengoed is voor de Alkmaarse geschiedenis van groot belang. Uit verschillende opgravingen komen grondsporen die samenhangen met ingrijpende ruimtelijke ontwikkelingen, zoals ophogingslagen, resten van gebouwen en vestingwerken, waaruit blijkt dat de periode tussen 1275 en 1350 cruciaal is geweest voor de stad. In deze driekwart eeuw, mogelijk zelfs nog korter, kreeg een groot deel van de huidige binnenstad haar vorm. Het is in deze periode dat de handelsplaats, enkele decennia na het verkrijgen van de stadsrechten dus, uitgroeide tot een echte stad.²⁴ Voor veel sporen uit die tijd blijken de begeleidende keramiekvondsten het enige dateringsmiddel. Vooral de vormenrijkdom van het Siegburg steen-



Uit sporen en lagen van vóór 1328 afkomstig kogelpotaardewerk (1-8), grijs aardewerk (9-10) en rood aardewerk (11-19). Schaal 1:4. Typologische codes: 1: kp-kog-1, 2-4: kp-kog-5, 5-8: kp-kog-6, 9-10: g-gra-1 en g-pot-2, 11-12 tweemaal r-bak-32, 13-16 viermaal r-bak, 17: r-gra-38, 18: r-kop-24, 19: r-pot-5 (vondstnummers resp. 1-8: 03WAA98, 9 (2x), 114 (3x), 136, 149; 9-10: 03WAA60 en 11; 11-19: 03WAA114, 60, 114 (4x), 55, 114 en 90)

goed lijkt zich hiervoor te lenen.

Aan deze discussie kunnen de vondsten van de opgravingen aan de Houttil in 1997 en het Waagplein in 2003 een nuttige bijdrage leveren. De identificatie van de sintellaag 3A als de brandlaag van 25 mei 1328 lijkt zeker, mede gezien de dendrochronologische dateringen van gebouwresten zowel onder als direct boven deze laag in de opgravingen van 1997 en 2003. Er is dus een sluitdatum (terminus ante quem) 1328 voor alle vondsten die zich in de ophogingslagen hieronder bevinden.

Van groot belang is ook de dendrochronologische datering van de balk 1C (Waagplein 2003) met een kapdatum in 1291 +/- 6 jaar. Dat betekent dat de lagen daar bovenop op zijn vroegst in 1285 kunnen zijn aangebracht. Zoals zo vaak bij dit soort analyses, is echter de begindatering voor de vondsten daarmee niet waterdicht. De ophogingslagen bestaan uit grond die van elders afkomstig is en daarom is de begindatering (terminus post quem) van de aangetroffen vondsten nog aanvechtbaar – er kan immers ook ‘opspit’ zijn van eerdere perioden die we dan dus te laat zouden dateren. Deze opspit is echter niet ‘uit te filteren’. In elk geval zijn kogelpotaardewerk en proto-steengoed nog begin 14^{de} eeuw in Alkmaar en omgeving gebruikt, zoals aangetoond is bij vondsten uit Koedijk, een dorp dat in 1302 is gesticht.²⁵ Van sommige scherven lijkt wel duidelijk dat het opspit is, zoals een paar fragmenten van ‘proto-steengoed’ dat feitelijk nog bestaat uit matig hard geel aardewerk met een ijzerengobe, waarvoor een datering in de eerste helft van de 13^{de} eeuw aannemelijk lijkt (vondstnrs. 03WAA24, 83 en 96). Ook pingsdorf-type aardewerk (97HTL8, 10, 11 en 23) en twee kogelpotfragmenten met een met grof zand gemagerd baksel (03WAA23) zullen ouder zijn. In het onderstaande zijn de aantallen individuen bepaald door telling na het passen van de scherven.

Bij de vondsten uit perioden 1 en 2 bevindt zich niet alleen kogelpotaardewerk, maar ook al wat grijs en rood aardewerk. Het is niet zeker of dit materiaal reeds in Alkmaar is vervaardigd door lokale pottenbakkers, of dat het is geïmporteerd (bv. uit Haarlem, waar uit deze periode misbaksels bekend zijn²⁶).

Er zijn drie typen kogelpotrand te onderscheiden bij dit vondstmateriaal. Opvallend is dat twee van de randvormen geïnspireerd zijn op importaardewerk.²⁷ De kp-kog-1 is afgeleid van de blauwgrijze kookpotten van het Elmpt-type met een uitgebogen rand die van boven schuin inwaarts is afgevlakt, kenmerkend voor de 13^{de} en begin 14^{de} eeuw.²⁸ De kp-kog-6 is eveneens gebaseerd op blauwgrijs aardewerk, namelijk de driehoekige rand die al vanaf de 10^{de} eeuw van het Paffrath-type de standaardvorm voor kogelpotten is en die ook van Elmpt-type aardewerk tot in de 13^{de} eeuw bekend is.²⁹ De derde vorm, kp-kog-5, heeft een rand met dekselgeul die verwant is aan randen van kookpotten van vroeg rood en grijs aardewerk.³⁰

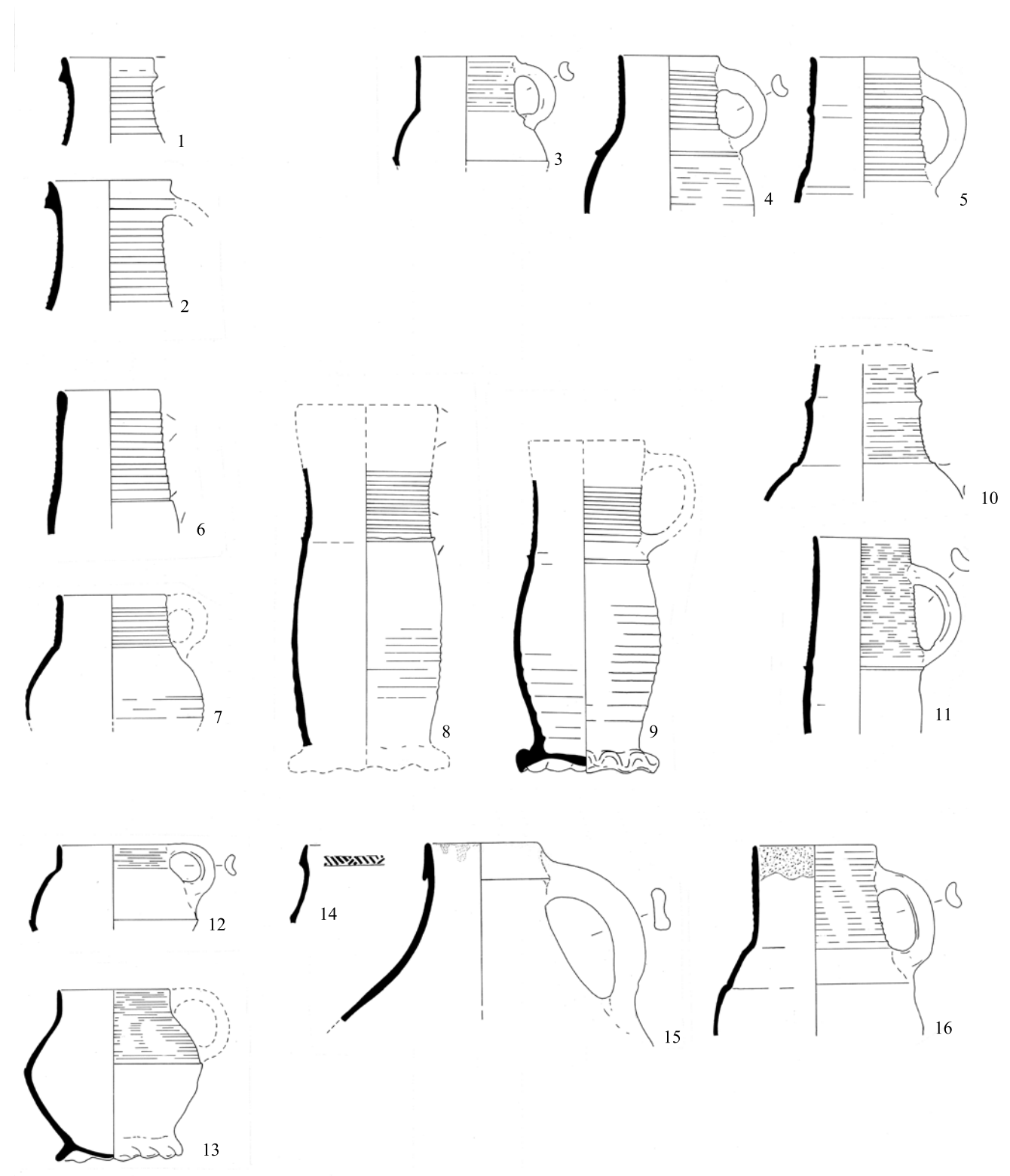
Talrijke wandfragmenten van het kogelpotaardewerk vertonen borstelstreekafwerking, een opzettelijke ruwing van de buitenkant van de pot die met een soort takkenborstel lijkt te zijn aangebracht. De rand en hals van de kogelpotten zijn daarbij ontzien. Bij 26 van de 38 kogelpotwandfragmenten uit perioden 1 en 2 is dit aanwezig,³¹ dus het lijkt een zeer algemeen kenmerk uit de 13^{de} en vroege 14^{de} eeuw te zijn.

Bij de vondsten van rood aardewerk bevinden zich in de eerste ophogingen o.a. delen van vroege grappen (r-gra-2 uit 03WAA9; r-gra-38 uit 03WAA55) en een voorraadpot (r-pot-5; 03WAA90). Er zijn ook fragmenten van twee rood aardewerken bakpannen met een holle steel (r-bak-32 uit 03WAA60; steelfragment uit 97HTL10). Een bijzondere vondst zijn de fragmenten van twee rood aardewerken vetvangers (r-vet-3 uit 03WAA50; r-vet uit 03WAA205), een vorm die doorgaans pas later in de 14^{de} eeuw gedateerd wordt maar die bijvoorbeeld al in de 13^{de} eeuw bekend is als Maaslands product van het Andenne-type aardewerk.³²



Links: fragment van een rood aardewerken vetvanger, uit laag 2A, vóór 1328 (03WAA69)

Rechts: fragment van blauwgrijs elmpt-type aardewerk met ruwe radstempeldecoratie, uit 14de-eeuws spoor 3/4Q maar mogelijk opspit (03WAA148)



Uit sporen en lagen van vóór 1328 afkomstig proto-steengoed (1-2), Siegburg bijna steengoed en steengoed (3-5 en 6-11) en Langerwehe steengoed (12-16). Schaal 1:4.

Typologische codes: 1-2: s5-kan, 3: s4-kan-4, 4: s4-kan-15, 5: s4-kan-14, 6: s1-kan-8, 7: s1-kan-13, 8-9: s1-kan-23, 10: s1-kan-30, 11: s1-kan-15, 12-13: tweemaal s2-bek-13, 14:s2-kan, 15: s2-kan-23, 16: s2-kan-31 (vondstnummers resp. 1-2: 03WAA99 en 151, 3-5: 03WAA77, 114 en 60, 6-11: 03WAA 60 (3x), 81, 65 en 205, 12-16: 03WAA205 (2x), 206, 60 en 208)



Uit sporen en lagen van vóór 1328, links enkele kogelpotranden en rechts enkele fragmenten rood aardewerk (03WAA meerdere vondstnummers)

Opvallend is het vrijwel verdwijnen van kogelpotaardewerk bij de vondstcomplexen vanaf 1328, slechts 6 fragmenten in sporen uit perioden 3 en 4 die bovendien zelfs opspit kunnen zijn. Grijs aardewerk blijft tot begin 15^{de} eeuw nog in gebruik in redelijke aantallen, de verhouding tussen grijs en rood aardewerk uit de sporen van perioden 3 en 4 is ca. 1 : 2 (32 grijs en 67 rood aardewerk). Overigens zijn er wel verschillen in gebruiksfuncties en vormen tussen het rood en het grijs aardewerk. Sommige vormen zoals borden en koppen (papkomen) komen eigenlijk alleen in rood aardewerk voor en ook kookgerei is zelden van grijs aardewerk – door het glazuur was rood aardewerk namelijk makkelijker schoon te maken.

Onder het geïmporteerde aardewerk uit de perioden 1 t/m 4 bevindt zich een handvol fragmenten van blauwgrijs aardewerk van het Elmpt-type en van ‘wit’ Maaslands aardewerk van het Andenne-type, wat in Alkmaar tot ongeveer halverwege de 14^{de} eeuw wel gebruikelijk is. Ook hier speelt trouwens het probleem van mogelijke opspit omdat het meeste uit ophogingen komt.

De opgraving is vooral van belang voor de goed gedateerde vondsten van het bijna en echte steengoed.

Uit de sporen van perioden 1 en 2 komt divers steengoed van het productiecentrum Langerwehe. Van alle proto-, bijna en echt steengoed individuen uit Waagplein 2003 maakt deze categorie dan maar liefst 25% uit (53 van de 211). In periode 3 en 4 is het aandeel sterk teruggelopen door de opkomst van Siegburg steengoed (dat maakt dan twee-derde uit van het totaal, 68 van de 103).

De scherf van het Langerwehe steengoed is grijs, soms met een donkergele kern; een enkele keer is er een gevlekt donkergrijs/geel baksel. Een handvol fragmenten vertoont een paarsbruine ijzerengobe zonder zoutglazuur (in vondstnr. 03WAA19, 60, 70, 90, 106, 205, 221). Verreweg het meeste materiaal echter vertoont een laag zoutglazuur met daaronder op de grijze scherf een lichtbruine tot middelbruine engobe die vaak niet dekkend maar in vlekken is opgebracht. Een enkele keer is er geen ijzerengobe en is de buitenzijde lichtgrijs gebleven onder het zoutglazuur. De engobe vertoont een spikkelig patroon (‘tjiger’). Dit materiaal is reeds sterk verwant aan het steengoed dat in de 15^{de} en 16^{de} eeuw werd geproduceerd niet alleen in Langerwehe maar ook in Raeren en Aken. Het onderscheid naar herkomst valt voor het materiaal uit die tijd zelfs niet te bepalen op grond van baksel en glazuur.³³ Omdat de productie van dit zoutglazuur steengoed in Raeren en Aken pas in de 15^{de} eeuw zou aanvangen, schrijven we de vroegere vondsten van dit materiaal alle toe aan Langerwehe.

Met deze Alkmaarse vondsten is in elk geval de aanvangsdaterring van het Langerwehe steengoed met zoutglazuur definitief bepaald vóór 1328! Onder de vormen overheersen de kannen van uiteenlopende afmetingen, met niet alleen modellen met een kraagrand (03WAA205 en 206, de laatste met chevron-radstempel op de kraagrand versierd) en een verwante rand (s2-kan-1 uit 97HTL10) maar ook een enkele rechte rand: een bolle kan met rechte hals (s2-kan-31 uit 03WAA208) die mogelijk is afgeleid van een model van Siegburg makelij (s1-kan-12).³⁴ Van dit steengoed zijn er ook andere vormen, waaronder kleine bolle bekers (s2-bek-13 uit 03WAA205).

Siegburg steengoed is al in ruime getale aanwezig onder de vondsten uit periode 2, dus (kort) vóór 1328. In de opgraving Waagplein 2003 bestaat 60% van alle proto-, bijna en echt steengoed vondsten van de perioden 2 en 1/2 uit Siegburg steengoed s1 (123 van de 205). Later in de 14^{de} eeuw overschrijdt dit de 70%. In de vondstcomplexen van perioden 2 en 1/2 komt proto-steengoed zelfs nog maar amper voor (3%, 9 op de 205) en ook Siegburg bijna steengoed s4 is van veel geringer aantal dan het echte Siegburg steengoed s1 (11%, 23 van de 205).

Van een aantal vormen is de vroege datering geen verrassing, aangezien deze zowel in steengoed als bijna steengoed bekend zijn. Het gaat om algemeen bekende modellen als een biconisch kannetje met vrij wijde hals en rechte rand die mogelijk als drinkbeker werd gebruikt (s1-kan-14 in 97HTLX3; s4-kan-4 in 03WAA146 en in



Boven: uit sporen en lagen van vóór 1328: links fragmenten Langerwehe steengoed (links met alleen ijzerengobe, rechts met zoutglazuur), rechts fragmenten proto steengoed (03WAA meerdere vondstnummers)



Links en boven: uit sporen en lagen van vóór 1328 afkomstig Siegburg bijna steengoed (rechtsboven) en Siegburg steengoed (linksboven, linksonder) (03WAA meerdere vondstnummers)



Rechts: incomplete beker van Langerwehe steengoed, type s2-bek-13, uit laag 1/2XD, eind 13de of begin 14de eeuw (03WAA205, diameter 12 cm en hoogte 11,5 cm)



Links Siegburg steengoed drinkschaal van type s1-dri-3 uit spoor 2L (97HTL10), rechts de bodem van een misbaksel van een Siegburg steengoed kan uit laag 1/2XD (03WAA205)



de brandlaag 03WAA77), of bolle kannen met een rechte rand (s1-kan-8 uit 03WAA50), of de variant hiervan met een ribbel halverwege de hals (s4-kan-14 uit 03WAA60, qua vorm identiek aan s1-kan-30). Een ander vroeg model is de nog komvormige drinkschaal (s1-dri-3, in 97HTL10; tevens in huis 3D uit circa 1328/1330 in 03WAA110).

Een opvallend frequente verschijning in de opgraving is een vorm die vaak rond het midden van de 14^{de} eeuw wordt gedateerd, maar dus eerder al in omloop was. Er zijn in sporen uit periode 2 of 1/2 diverse exemplaren gevonden van slanke kannen met een lijst ter hoogte van de ooraanzet, de voorloper van de ‘jacobakan’ (s1-kan-15 en -23, in 03WAA205, 206, 207, 208, 222; ook in 03WAA49 brandlaag 3A). Voor zover mij bekend bestaan er geen exemplaren van dit model in bijna steengoed, dus dit type zal wel heel kort voor 1328 zijn geïntroduceerd.



Siegburg steengoed kan (s1-kan-23) uit laag 3B, 1328/1330 (03WAA81)

¹ Zie de heldere omschrijving bij Janssen 1983b, 173-175. Vergelijk de bijdrage van Stephan (1988) in dezelfde bundel.

² Borremans en Warginaire 1966.

³ Pingsdorf-type aardewerk werd in zeker 30 plaatsen in het Rijnland vervaardigd (Bartels 1999, deel 2, 88 noot 4 verwijst naar een mondelinge mededeling van Markus Sanke, Bamberg). Andenne-type aardewerk komt ook uit een groot aantal plaatsen langs de Maas (Verhoeven 1990).

⁴ Zie Löwe 1962-63 en 1971; Rech 1982; verwant pottenbakkersafval uit Xanten bij Hinz 1971. Vondsten uit de 13^{de} en vroege 14^{de} eeuw o.a. bij Janssen 1983a, 195-197, en Verhoeven 1989, 225-228.

⁵ Lung 1955-56. De meeste vondsten in Nederland dateren uit de 11^{de}-12^{de} eeuw (Verhoeven 1998, 79-81); vondsten uit de 13^{de} eeuw o.a. bij Van Wageningen 1988, 87-91; een vermoedelijk 10^{de}-eeuws exemplaar uit Zeeland bij Van Heeringen en Verhaeghe 1995, 154; een laat-10^{de}-eeuwse vondst uit Assendelft (Verhoeven 1998, 182).

⁶ Enkele op schriftelijke bronnen gebaseerde vroege dateringen van proto-steengoed zijn beschreven door Alders 1988. Hij vergelijkt het met vondstmateriaal uit Schinveld, dat door Bruijn is geplaatst in zijn Periode IV (Bruijn 1965). Gaimster 1997, 34, laat het proto-steengoed zelfs midden 12^{de} eeuw al beginnen! De overgang kan vaag zijn geweest, want onder het pingsdorf-type aardewerk komt al vanaf de 10^{de} eeuw een variatie voor van zacht gebakken tot zeer hard steengoedachtig.

⁷ Bruijn 1962-63, 405, meldde dat men twee kleisoorten ging mengen, met een verschillend sinteringspunt. Bij een bepaalde temperatuur verandert het kristalrooster van de klei van structuur en tijdens deze overgang verliest het tijdelijk zijn stevigheid. Door vermenging van verschillende fijne kleisoorten bleek dit probleem technisch opgelost te kunnen worden. Bruijn schetst deze ontwikkeling voor producten uit Schinveld in Periode IV – dit materiaal zouden we tegenwoordig onder proto-steengoed scharen.

⁸ Voor Limburg bijvoorbeeld: Bruijn 1965, Periode IV.

⁹ Binnen het proto-steengoed werd in de jaren 1980 ook een tweedeling gemaakt in meer en minder versinterde baksels. Zo maakte Hänel (1987) in haar overzichtswerk over Siegburg onderscheid in ‘hartgebrannte Irdenware’ en ‘Faststeinzeug’, maar de beschreven baksels zijn inmiddels onder ‘proto-steengoed’ samengevat (s5). Zij gebruikte de term ‘Frühsteinzeug’ voor baksels die tegenwoordig ‘bijna-steengoed’ (Engels near stoneware) genoemd worden (s4). Helaas is daarmee in Duitse literatuur grond voor verwarring ontstaan: de term Faststeinzeug lijkt door de meesten intussen gelijkgesteld aan dit bijna-steengoed en heeft dus een andere inhoud dan bij Hänel 1987.

¹⁰ De Groot 2008, 367. Bartels 1999, deel 2, 45, benadrukt dat het proto-steengoed dat massaal vooral in Siegburg werd geproduceerd, niet goed te onderscheiden valt van het proto-steengoed van andere plaatsen zoals Langerwehe.

¹¹ De aanvangsdatering van dit materiaal is door Bartels 1999, deel 2, 51-53, bepaald op eind 13^{de} eeuw. In oudere literatuur worden vaak dateringen van decennia later gehanteerd – de stand van het onderzoek naar Langerweher producten laat nog te wensen over. Bruijn 1965 dateert het eerste gebruik van zoutglazuur (over ijzerengobe heen) in Zuid-Limburg op begin 14^{de} eeuw, maar dit wordt voorafgegaan door glazuur op basis van (zilte) as.

¹² Door Beckmann (1975) is een overzicht gemaakt van de honderden typen keramiek die in de Aulgasse zijn opgegraven maar helaas zijn bij het veldwerk geen goede stratigrafische waarnemingen gedaan en Beckmann kwam niet ver met zijn chronologie. Door Hänel 1987 zijn de vondsten zeer nauwgezet beschreven, maar de typochronologische ontwikkeling bleek moeilijk vatbaar. De vormontwikkelingen behoren tot de onderwerpen van een nog ongepubliceerd onderzoek door Ostkamp van vondsten uit Dordrecht.

¹³ Janssen 1988. Veel muntvondsten zijn gepubliceerd door Sarfatij 1979.

¹⁴ Baart 1995; De Roever 1995; Gawronski 2004; Jansma 2008. Dit kasteel werd destijds, na onterechte twijfels of het wel een kasteel was, in eerste instantie circa een halve eeuw te vroeg gedateerd en het zou dan de woonstede van de vermaarde Gijsbrecht van Amstel zijn geweest, waarover Vondel zijn beroemde stuk schreef. De aanzet voor de discussie lag bij de op het steengoed gebaseerde dateringen, die naderhand werden getoetst aan – helaas aanvankelijk tegenstrijdige – dateringen volgens andere methoden. Inmiddels gaat men uit van een datering rond 1280/1290.

¹⁵ Sleutelsite was een opgraving van Baart onder Damrak 49 te Amsterdam, welk pand in 1333 in de schriftelijke bronnen wordt vermeld (zie ook Baart e.a. 1977, 49 en 231 fig.420).

¹⁶ Zie Smit 1987, cat. 017 en 028 (deze zouden we nu in het Classificatiesysteem identificeren als s4-kan-2 en s4-kan-3).

¹⁷ Alders 1988. De koppeling is niet altijd correct – zo verbindt hij van een Alkmaarse vindplaats (opgraving stadhuis 1978; Cordfunke 1978) een ophogingslaag aan het jaartal van de stadsrechtverlening in 1254, maar hiervoor ontbreekt elk bewijs. Een soortgelijk betoog over een ophoging in Goor en de stadsrechtverlening van 1263 is ook aanvechtbaar.

¹⁸ Alders 1988: Boston-Predikherenklooster en Beverwijk-Lakenhal.

¹⁹ Alders 1988, 309.

²⁰ Carmiggelt en Guiran 1997; Carmiggelt 1997, 179-198.

²¹ In zijn grote overzichtsboek neemt Gaimster 1997 (34, 165) de dateringen voor het vroegste bijna-steengoed en steengoed uit Siegburg over van Janssen 1988.

²² Algemeen verwijst men nog naar Hurst 1977.

²³ Hurst, Neal en Van Beuning 1986, 184-186 (overgenomen door Gaimster 1997, 186); Bartels 1999, 50-53.

²⁴ Zie Bitter 2007.

²⁵ Van den Berg e.a. 1999.

²⁶ Numan 1987.

²⁷ Kp-kop-1 in vondstnummers 03WAA50 en 98; kp-kog-5 in 03WAA9; kp-kog-6 in 03WAA50, 136 en 149.

²⁸ Vergelijk b.v. Löwe 1962-63 Abb.2:12 en 2:13.

²⁹ Type bg-kog-2. Voor het eerst beschreven door Lung 1955-56 Abb.4:1b (Paffrath) en Löwe 1962-63 Abb.2:14 (13^{de} eeuw), 5:1, 6:4 en 6:8 (Elmpt).

³⁰ Vergelijk b.v. Numan 1987 afb.2:2, 3:3 en 7:3 (Haarlem, 13^{de}-vroege 14^{de} eeuw).

³¹ Het betreft uit de sporen van perioden 1 en 2 zo’n 16 van de 22 kogelpot wandfragmenten van 03WAA, 10 van de 16 wandfragmenten van 97HTL.

³² Vergelijk Borremans en Warginaire 1966 fig.16:40 (per.IIIa, 13bd).

³³ Gaimster 1997, 186-188 en 224-226.

³⁴ Vergelijk Krauwer en Snieder 1994, 86.

Bijlage 7: Gewaagd leder - Leervondsten aan het Waagplein

Karin Beemster

Verscheidene resten van schoenen zijn in 2003 opgegraven. Een aantal van de schoentypen was niet eerder in Alkmaar gevonden. De overige vondsten zijn een leren kaatsbal, een fraai bewerkte messchede, een deel van een riem en één paar tripbladen. Er is steeds rundleer voor gebruikt, behalve een enkele schoen van kalfsleer.

Schoeisel

In Alkmaar worden schoenvondsten beschreven conform de indeling in typen van O. Goubitz.¹ Zes schoentypen zijn vertegenwoordigd:

Type 35–I: Lage instapschoen met rolknoop op de wreef

Type 35–II: Hoge instapschoen met rolknopen

Type 50–II: Lage schoen met zijsluiting met veter

Type 70: Lage schoen met veters op de wreef

Type 110 variant 1: houten trip met brede zool

Type 130: Bandschoen met vetersluiting

Er zijn fragmenten gevonden van drie instapschoenen met rolknopen, type 35. De vondsten tonen aan dat dit schoentype reeds begin 14^{de} eeuw voorkwam.

Twee ervan zijn van de lage versie, type 35-I. Eén ervan is zo goed als compleet en bestaat uit een zool met tussenrand, bovenleer met schachtaanzetstuk, een sierrandje en een reparatiestukje (vondstnummer 03WAA72, datering eind 13^{de} of begin 14^{de} eeuw). Het gaat om een kinderschoen, maat 26, met vier knoopsgaten waarvan twee zich bevinden op het schachtaanzetstuk. De zool is aan de binnenzijde afgesleten bij de grote teen. Vermoedelijk gaat het om een voetafwijking *hallux valgus*, waarbij de grote teen een afwijkende stand heeft. De teen is naar de buitenkant gericht en in de schoen ontstaat dan een bobbeltje op het middenvoetsbeentje.² Het schoentje is met een reparatiestukje opgelapt.

Van een tweede exemplaar van dit type zijn het bovenleer en een tong bewaard (03WAA97, 14^{de} eeuw). Op de wreef is een deel van een rolknoop bevestigd, helaas ontbreekt de zool. Gezien het formaat, ongeveer maat 32, zou het om een damesschoen kunnen gaan.

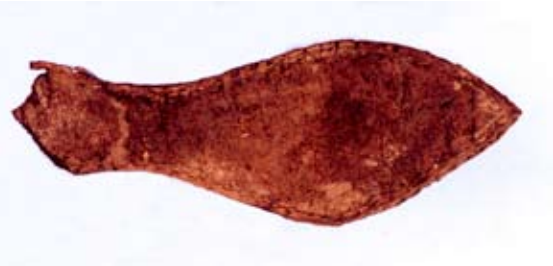
Van de hoge versie, type 35-II, is er een kinderschoentje, maat 24, met 9 knoopsgaten, waarvan het bovenleer

bewaard is (03WAA82, eind 13^{de} of begin 14^{de} eeuw). Opmerkelijk is de insnijding boven op de wreef. Waarschijnlijk had het kind een hoge wreef en werd het dragen van de schoen comfortabeler gemaakt.

De lage schoen met een zijsluiting met veter, type 50-II, een gebruikelijke schoen in de 13^{de}-14^{de} eeuw,³ komt uit een laag die direct na de stadsbrand van 1328 is opgeworpen (03WAA8). De schoen, maat 33, is zo goed als compleet, want slechts het schachtaanzetstuk ontbreekt. De zool is aan de binnenzijde van de voorvoet opvallend versleten. De lage schoen met vetersluiting op de wreef, type 70, is in slechte staat. Hij komt dan ook uit de brandlaag van 1328 (03WAA86). Hij bestaat uit de zool, bovenleer en een schachtaanzetstuk, maat 36. De split is rond uitgesneden - blijkbaar knelde de schoen op de wreef. De schoen is gemaakt van kalfsleer.

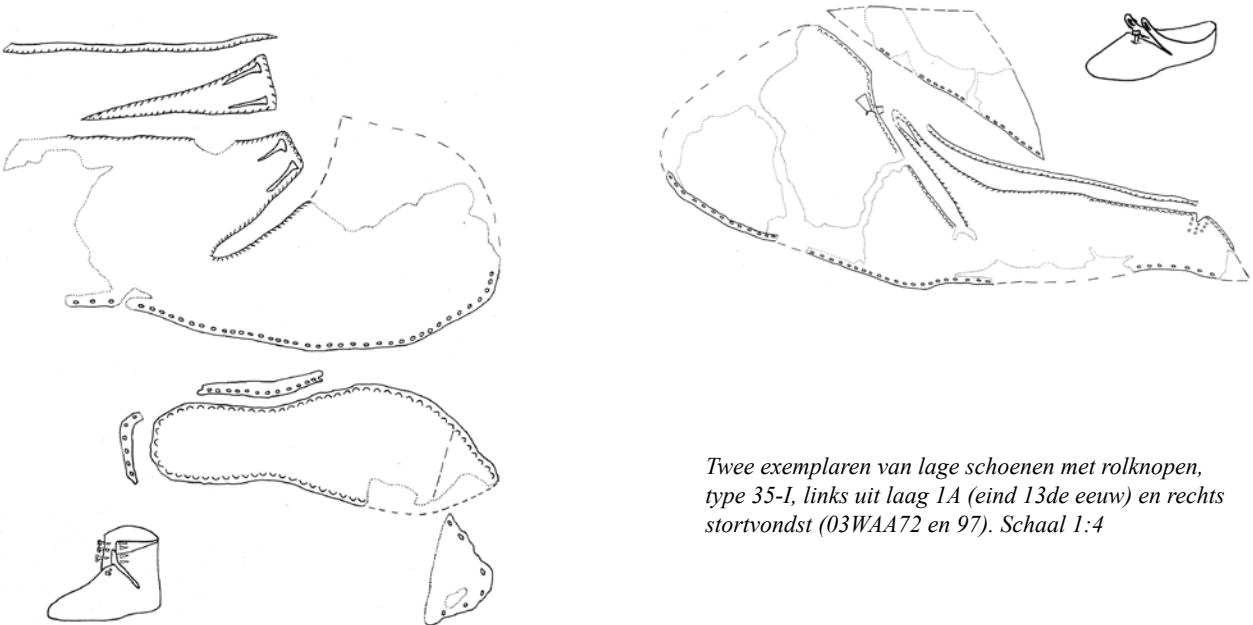
Van de bandschoen met vetersluiting, type 130, zijn de zool en het bovenleer deels bewaard (03WAA114, begin 14^{de} eeuw). Gezien de maat 27 gaat het om een kinderschoen.

Een stel tripbladen, dat van de zool is afgescheurd, moet gezien de vorm toegeschreven worden aan een model trip met brede zool en met een brede bevestiging op de wreef (03WAA111, eind 13^{de} eeuw). Het gaat om het type 110-variant 1, één van de eerste typen trip en bekend vanaf de 13^{de} eeuw.⁴ De twee delen van de tripbladen werden door een insteeklip en pen bijeengehouden. Zo kon men de tripbladen ook verstellen. Zij zijn fraai doch eenvoudig bewerkt met drie lijnen van uitgestoken gaatjes.

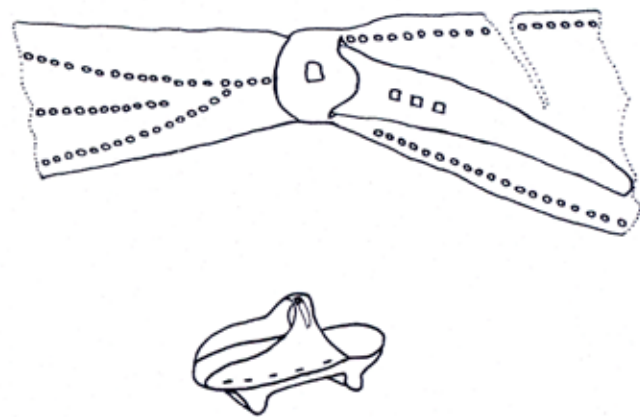
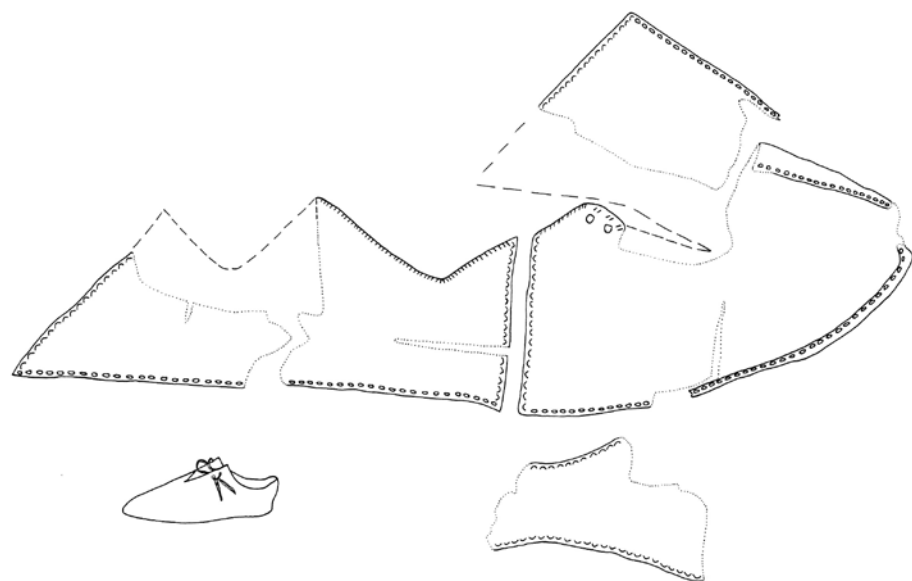
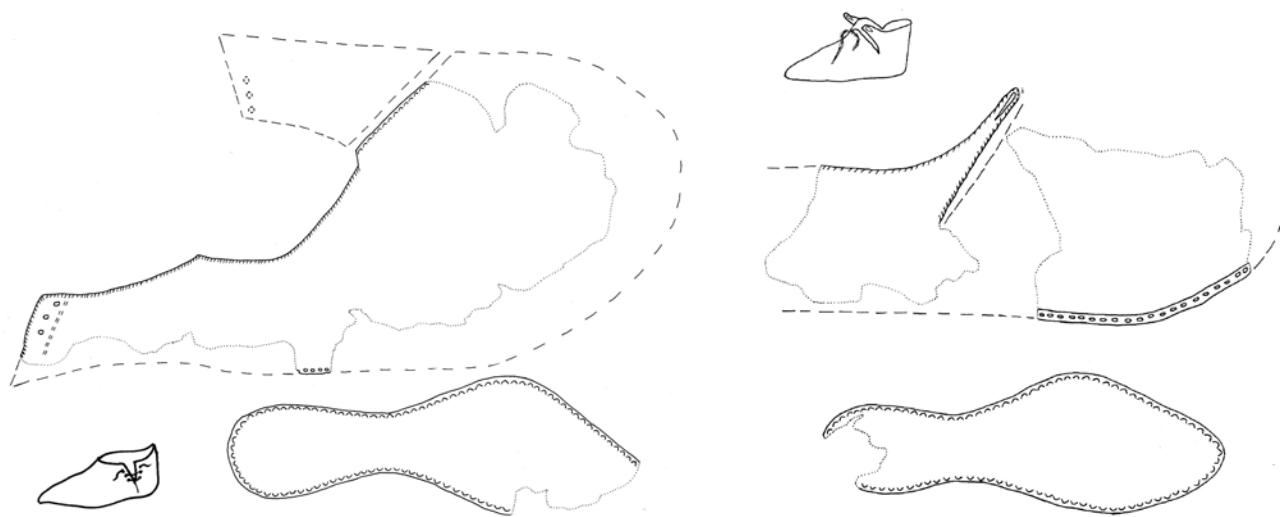


Een hoge schoen met rolknopen, type 35-II, onder kleivloer 1/2K, eind 13de of begin 14de eeuw (03WAA82).

Boven detailfoto's van de rolknopen aan de schacht, onder de spitse zool en bovenleer met secundaire insnijding op de wreef



Twee exemplaren van lage schoenen met rolknopen, type 35-I, links uit laag 1A (eind 13de eeuw) en rechts stortvondst (03WAA72 en 97). Schaal 1:4



Linksboven een lage schoen met zijsluiting met veter, type 50-II, uit laag 3B, 1328 (03WAA8); rechtsboven een lage bandschoen met veter, type 130, uit laag 2A, begin 14de eeuw (03WAA114); midden een lage schoen met vetersluiting op de wreef, type 70, uit brandlaag 3A, 1328 (03WAA86); onder tripblad type 111-I, uit ophoging 1A, eind 13de eeuw (03WAA111). Schaal 1:4, behalve tripblad 1:2

Overige vondsten

Een fraaie vondst is een vrijwel gave messchede (03WAA9, begin 14^{de} eeuw), waarvan de voorzijde is voorzien van een patroon van gestempelde ruitjes opgevuld met fleur-de-lis (franse lelie). Hij is gemaakt van twee delen en 16 cm lang. Zowel op de voor- als achterzijde is een indeling in vlakken gemaakt met ingedrukte lijnen. De achterzijde is voorzien van twee bevestigingsspleten, zodat de messchede met een koordje aan de gordel kon worden bevestigd. Messchedes van dit type waren talrijk. Een Middeleeuwer nam gewoonlijk zijn eigen mes mee als hij een maaltijd nuttigde.

Van een riem van 3 cm breed is een stuk van 50 cm lang bewaard (03WAA89, begin 14^{de} eeuw). Het is onduidelijk waarvoor hij is gebruikt. Een smal riempje met een koperen gespje eraan, gevonden op de vloer van huis 4A (03WAA7, midden 14^{de} eeuw), kan hebben gediend voor de sluiting van kleding of een schoen.

Een uitzonderlijke vondst is een balletje, gemaakt van samengeperste stukjes leer met een diameter van 4 cm (03WAA62, eind 13^{de} of begin 14^{de} eeuw). Het is helaas in slechte staat. Hij kan overtrokken zijn geweest met aan elkaar genaaide stukken leer, welke bekleding door het losraken van de naden verloren kan zijn gegaan. Een andere optie is dat er touw omheen gewikkeld was, dat losgeraakt is of in de bodem vergaan. Er waren in de Middeleeuwen tal van balspelen, zodat het moeilijk valt uit te maken waarvoor hij gebruikt kan zijn.⁵ Het zou bijvoorbeeld kunnen gaan om een bikkalballetje of om een kaatsballetje. Een bikkalballetje werd bij het spel bikkelen gebruikt. Een bikkal is gemaakt uit het sprongbeen van een achterpoot van een schaap, maar kon ook vervaardigd zijn van glas, metaal of ander materiaal. Het bikkelen is een zeer oud spel, dat al sinds de Oudheid werd gespeeld. Tot ver in de 20ste eeuw werd in ons land nog zeker gebikkeld. In Nederland werd het gespeeld met vier bikkels en een balletje. Het werd vooral door meisjes gespeeld. De regels verschilden per streek. Een versje werd tijdens het spel opgedreund, zoals bijvoorbeeld: “Muuske me floo, Ze bite me zo, Bijt ze maar weer, Smijt er ‘en gouden bikkeltje neer”. Terwijl het balletje werd opgegooid, werden de bikkels op een bepaalde wijze opgeraapt of gedraaid. Na de stuit van het balletje moest deze opgevangen worden. Degene die het snelst de bikkels had gekeerd of opgeraapt was de winnaar. Er mocht maar met één hand gespeeld worden.

Het is ook mogelijk dat het een kaatsballetje is. Het kaatsen vond al in de 12^{de} eeuw in Picardië (Frankrijk) plaats. In de 14de eeuw kwam het kaatsen in Nederland in zwang als *jeu de paume* (boerenkaatsen) in de openlucht. De gegoede burgerij legde overdekte kaatsbanen aan. Tot in de 17de eeuw werd het kaatsen veel beoefend, maar het ging later vaak in kolfen over. In Friesland is het kaatsen nog altijd een geliefde sport. Het wordt beoefend op velden of als men gaat *lanenkaatsen* op straat.



Versierde leren messchede uit laag 1/2I, begin 14de eeuw (03WAA9, 16cm lang)



Riemfragment met versierd koperen gespje voor kleding of schoen, gevonden op vloer 4A, midden 14de eeuw (03WAA7)

Kaats of bikkalballetje, eind 13^e of begin 14^e eeuw.



¹ Goubitz 2001.

² Vergelijk Groenman–Van Waateringe en Krauwer 1987, afb. 68 nr. 23.

³ Goubitz 2001, 178-183.

⁴ Goubitz 2001, 250.

⁵ Willemsen 1998, 61-62. Zij verwijst onder meer naar een touwballetje uit Denemarken met een diameter van 4 cm.

Bijlage 8: Dendrochronologisch onderzoek

Van verscheidene houtmonsters uit de opgravingen van 1997, 2002 en 2003 zijn de veldata bepaald door onderzoekers van Stichting RING, verbonden aan de toenmalige Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek in Amersfoort. Het onderzoek van 97HTL werd uitgevoerd door E. Jansma en E. Hanraets in maart 1998 en gerapporteerd in een ongenummerd RING Intern Rapport. E. Hanraets verrichtte het onderzoek van 02WAA in december 2002/januari 2003, voor RING Intern Rapport 2003 (002), en van 03WAA in december 2003, voor RING Intern Rapport 2003 (087). Van de uitkomsten zijn bijgaand tabellen samengesteld.

Toelichting op de resultaten

kern = (afstand tot) de eerstgevormde (oudste) jaarring in de stam

spint = aantal ringen spinthout

wankant = laatstgevormde jaarring (direct onder de bast), nodig voor een absolute datering van de veldatum

n = totaal aantal jaarringen in het houtmonster

%PV = “Gleichlaufigkeit” (Duitse term) of “Percentage of Parallel Variation” (Engelse term); het percentage van de ringen in het onderzochte jaarringpatroon die aan de referentiechronologie identieke toe- en afnames van de breedte vertonen op de door de datering van het patroon aangegeven positie t.o.v. de referentiechronologie. De significantie van dit percentage is een functie van de lengte in jaren van het onderzochte jaarringpatroon en de referentie chronologie.

t = De waarde die resulteert uit een Students t-test op de kruiscorrelatie die behoort bij de beste “match” tussen het onderzochte jaarringpatroon en de referentiechronologie.

P = De kans (uitgedrukt als een fractie van 1) dat de gevonden waarde voor %PV per toeval optreedt, dus niet op een datering duidt.

Voor de berekening van het geschatte aantal ontbrekende spintringen gaan we uit van een gemiddeld aantal spintringen van 16 +/-5 bij een boom tot 100 jaar oud, 20 +/-6 bij een boom van 100 tot 200 jaar oud, en 26 +/-8 bij een boom ouder dan 200 jaar (Hollstein 1980). Als er helemaal geen spintringen meer op het monster aanwezig zijn, is het onbekend hoeveel ringen kernhout er ook nog ontbreken en ligt de veldatum dus een onbekend aantal jaren na de einddatering + de schatting van het ontbrekende aantal spinthoutringen. Bij eikenhout uit het Baltische gebied is het gemiddelde aantal spintringen iets lager dan in West Europa, nl. 15 (+9/-6) (Wazny 1990).

De tabel verwijst naar de volgende dendrochronologische kalenders:

NSS 3 = De kalender voor Nedersachsen, subregio Weserbergland (*Leuschner*).

NSS 5 = De kalender voor Nedersachsen, subregio Ostniedersächsisches Tiefland (*Leuschner*).

NSS 9 = De kalender voor Nedersachsen, subregio Westniedersächsisches Tiefland (*Leuschner*).

C.Duitsland = Kalender voor Centraal Duitsland (*Hollstein*).

NLHist_2 = Kalender voor in Midden en Noord Nederland toegepast hout (*Jansma 1995*).

NLHist_3 = Kalender voor in Nederland toegepast hout (*Jansma 1995*).

O.Friesland = Kalender voor de provincie Ost Friesland, Duitsland (*Leuschner 1995*).

NLWF = Kalender voor Westfalen (D.) en aangrenzend Nederland (*Tisje, unpublished*).

EU8/Eubig 8 = Kalender voor Oost Polen, gemaakt door H.H. Leuschner (ongepubliceerd) in het kader van EU-onderzoek (1992-1996) waaraan ook RING deelnam.

Alkmaar10 = Middel curve van 10 eerder gemeten monsters uit Alkmaar. Deze curve loopt van 1096 tot 1365 AD (02WAA)

Literatuur

Eckstein, D., J.A. Brongers en J.Bauch, 1975. *Tree-ring research in the Netherlands*. Tree-Ring Bulletin 35, 1-13.

Hillam, J., and I. Tyers, 1995. Reliability and repeatability in dendrochronological analysis: test using the Fletcher archive of panel-painting data. *Archaeometry*.

Hollstein, E., 1980. *Mitteleuropäiische Eichenchronologie*. Verlag Phillipp von Zabem, Mainz am Rhein.

Jansma, E., 1995. *RememberINGS: The development and application of local and regional tree-ring chronologies of oak for the purposes of archaeological and historical research in the Netherlands*. Diss. UvA (Nederlandse Archaeologische Rapporten 19), 150 pp.

Hoffsummer, P., 1989. *L’ evolution des toits a deux versants dans le bassin mosan: 1= apport de la dendrochronologie (XIe. XIXe siecle)*. Ph.D. Dissertation Univ. de Liege.

Leuschner,H.-H., A. Delorme, 1988. *Tree-ring work in Göttingen: absolute oak chronologies back to 6255 BC*. In: Wood and Archaeology. PACT 22, 123-132.

Wazny, T., 1990. Aufbau und Anwendung der Dendrochronologie für Eichenholz in Polen. Dissertatie Universiteit van Hamburg

Spoor	Vnr.	dendro-naam	kern	spint	wankant	n	referentie curve	datering	t	%PV	p	eind-datering	schatting ontbrekend spint	Veldatum
1D	97HTL20	alw031	+ca.40	14	...	71	C.Duitsland	1198-1268	6.49	74.3	0.0001	1268	+6 +/-6	1269-1280 AD
1D	97HTL20	alw041	+ca.30	12	...	110	C.Duitsland	1160-1269	9.89	74.3	0.0001	1269	+8 +/-6	1271-1283 AD
2B	97HTL15	geen elk	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2B	97HTL16	alw011	...	10	...	114	NSS 9	1192-1305	4.26	62.8	0.01	1305	+10 +/-6	1315 AD +/- 6
2C	97HTL26	geen elk	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2D	97HTL27	geen elk	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2E	97HTL28	alw020	+1	38	+1a2=wk	85	...	geen dat.	...	...	...	...	...	...
2F	97HTL13	alw050	+1	23/27	+1a2=wk	113	NLHist_3	1190-1302	7.46	73.7	0.0001	1302	+1 a 2	1303/1304 AD
1H	02WAA13/1	alw11.1	...	8	...	117	NLHist_2	1180-1296	5.85	62.1	0.01	1296	+12 +/-6	1308 AD +/-6
1H	02WAA13/2	alw12.1	...	...	...	102	Alkmaar 10	1145-1246	5.4	64.7	0.005	1246	+ >20 +/-6	na 1266 AD +/-6
3E	02WAA9	alw09.0	+ca.10	...	...	134	NLWF	1147-1280	6.0	69.2	0.0001	1280	+ >20 +/-6	na 1300 AD +/-6
3F	02WAA11	alw10.1	...	...	...	86	NSS 5	1178-1263	4.5	69.4	0.0005	1263	+ >20 +/-6	na 1283 AD +/-6
3G	02WAA5	alw07.1	+ca.10	...	...	51	Alkmaar 10	geen dat.	6.2	68.2	0.001	...	...	...
3G	02WAA6	alw08.1	...	8	...	217	EU 8	1112-1328	7.1	61.1	0.005	1328	+7 (+9 / -6)	1335 AD (+9 / -6)
3G	02WAA7	alw06.1	+2	ca.40	+1= wk, n/w	183	NLWF	1150-1332	6.1	67.9	0.0001	1332	+1	najaar/winter 1333/4 AD
3G	02WAA8					ca. 33								

Spoor	Ynr.	dendro-naam	ikern	splint	wankant	in	referentie curve	datering	t	%PV	p	elnd-datering	schatting ontbrekend splint	Veldatum
1B	03WAA115	alw24.1	...	...	...	72	NINoord	1200-1271	4.5	66.2	0.01	1271	+ >20 +/-6	na 1291 AD +/-6
1/2B	03WAA104	alw26.1	...	...	...	53	...	geen dat.						
1/2G	03WAA71					ca. 20								
1/2H	03WAA120	alw23.1	...	...	...	56	...	geen dat.						
1/2I	03WAA27					ca. 30								
3Db	03WAA47	alw20.1	+1	23	+1= wk, nj/w	113	NINoord	1212-1324	8.8	80.4	0.0001	1324	+1	najaar/winter 1325/6 AD
3Dd	03WAA46	alw21.1	+ca. 20	...	...	51	NLWF	1247-1297	7.65	76.0	0.0002	1297	+ >20 +/-6	na 1317 AD +/-6
3Dd	03WAA67	alw28.1	+1	25	+1= wk, nj/w	64	NS 3	1244-1307	4.8	74.6	0.0002	1307	+1	voorjaar 1308 AD
3DJ balk	03WAA87	alw36.0	+ca. 5	2	...	69	NINoord	1240-1308	9.1	74.3	0.0001	1308	+19 +/-6	1327 AD +/-6
3DJ plank	03WAA87	alw37.1	...	6?	...	163	NS 5	1117-1279	7.0	67.3	0.0001	1279	+14 +/-6	1293 AD +/-6
3DI	03WAA88	alw25.0	...	...	...	83	NINoord	1217-1299	5.0	68.9	0.001	1299	+ >20 +/-6	na 1319 AD +/-6
3Dn	03WAA139	alw27.1	+ca. 5	11	...	99	NINoord	1216-1314	5.4	64.3	0.005	1314	+9 +/-6	1323 AD +/-6
3Dr	03WAA144	alw39.1	+ca. 2	17	+1 a 2	89	NINoord	1235-1323	8.6	75.6	0.0001	1323	+1 a 2	1324/5 AD
4C	03WAA38	alw38.1	...	...	...	274	Pol 4	1066-1339	5.4	59.9	0.005	1339	+ >15 (+9 / -6)	na 1354 AD +/-6
4C	03WAA40	alw31.1	...	...	...	263	O.Friesland	1094-1356	6.0	64.1	0.0001	1356	+ >26 +/-8	na 1382 AD +/-8
5B	03WAA73/1	alw32.1	...	...	...	98		geen dat.						
5B	03WAA73/2	alw33.1	...	...	...	103		geen dat.						
5B	03WAA73/3	alw34.1	...	...	...	97		geen dat.						
5C	03WAA92	alw29.1	...	11	...	109	Eubig 7	1302-1410	7.1	70.8	0.0001	1410	+5 (+9 / -6)	1415 AD (+9 / -6)
6G	03WAA126	naaldhout				ca. 30								
6G	03WAA127/1	alw30.1	...	...	...	62		geen dat.						
6G	03WAA127/2	alw30.2	...	...	...	71		geen dat.						

Samenvatting en conclusies

In 1997 vonden kleinschalige archeologische onderzoeken plaats binnen en ten zuiden van het Waaggebouw, in 2002 net ten noorden ervan. In 2003 werd een proefsleuf gegraven dwars over het marktplein en vonden twee kleinschalige onderzoeken plaats bij de aanleg van boomgaten geheel aan de noordkant van het plein. Hoewel er nog talrijke vragen open blijven, geven de resultaten van deze onderzoeken wel een indruk van het ontstaan en de ontwikkeling van dit gebied. De gegevens kunnen worden ingepast in informatie uit de omgeving, zoals de opgraving aan de oostzijde van het Waaggebouw uit 1977, de ontdekking van grote bakstenen huizen bij de Houttil en Langestraat (opgravingen Langestraat 16-18 in 2000; Langestraat 1-3 in 2007) en van opgravingen aan de overzijde van de Mientgracht (o.a. Voordam 13-15 in 2005).

De Houttil en Langestraat hebben tot de huidige dag een hogere ligging dan de omgeving. Deze gaat waarschijnlijk terug op een dijk, die rond 1200 is aangelegd vanaf Alkmaar langs de westelijke oever van de Rekere en via de Kogerdijk naar de strandwal van Bergen. Bij de huidige Mientgracht was ooit de samenvloeiing van de rivier de Die vanuit het zuiden (vanuit het IJgebied, via de Kooimeer, Achtermeer en Baangracht noordwaarts) met het Zeglis vanuit het oosten, om vanaf hier noordwaarts verder te stromen als de Rekere richting het Zijpe. De eerste bewoning aan de westzijde van de Houttil, dus aan de zijde die door de dijk is beschermd, bleek bij de opgraving bij Langestraat 16-18 in 2000 te dateren rond het midden van de 13^{de} eeuw. Uit die tijd stamt de bouw van minstens twee grote bakstenen huizen, de ene op de westhoek Houttil/Langestraat en de andere iets ten noorden ervan aan de Houttil. In de late 13^{de} en vroege 14^{de} eeuw verrezen er langs de Houttil, Langestraat en Boterstraat nog meer grote bakstenen huizen.

Het terrein van het huidige Waagplein blijkt niet eerder aangelegd te zijn dan eind 13^{de} eeuw, mogelijk rond 1280/1290. Een dendrochronologische datering ná 1285 van een houten balk die is ingegraven in de eerste ophoging geheel onderin de sleuf (spoor 1C) sluit aan bij de vondst van o.a. scherven van Siegburg bijna steengoed in de onderste laag. Het gebied is met bruine en grijze klei aangelegd en voorzien van beschoeiingen. In de sleuf was al in de eerste beschoeiing een erfgrens aantoonbaar, omdat de oeverafwerking aan weerszijden van techniek verschilde. Deze erfgrens werd vervolgens eeuwenlang gehandhaafd. De aanplemping lijkt wel in één keer aangebracht onder het gehele gebied. De verkaveling van het Waagplein-gebied is dus al vanaf de eerste aanleg hetzelfde gebleven.

Opvallend genoeg is er geen correspondentie tussen de verkaveling van de oudere bebouwing aan de westzijde van de Houttil en deze aanplempingen aan de oostkant van de Houttil. Aangezien deze oever als aanlegplaats voor de handelsschepen gediend moet hebben, is het toch onverwacht dat de rijke kooplieden met hun bakstenen huizen geen eigen haventerrein voor hun deur lijken te hebben aangelegd met een verkaveling aansluitend op hun huizen.

De datering van de eerste aanleg rond 1280/1290 sluit goed aan bij de datering van de eerste ophoging uit een recente opgraving, in Langestraat 1-3 uit 2007,¹ voor het gebied langs de Mientgracht en Boterstraat, zuidelijk van de Langestraat. Uit dezelfde tijd moet óók de eerste aanleg dateren langs de oostelijke oever van de Mientgracht, bij de Voordam, gezien de resultaten van een opgraving in 2005.² Dit roept de vraag op of er hier sprake is van een planmatige aanleg van een havengebied langs de oevers van de Mientgracht! Het onderzoek binnen het Waaggebouw in 1997 maakte duidelijk dat het Heilig Geestgasthuis niet het eerste gebouw was geweest op deze locatie, maar dat het was voorafgegaan door een huis of huizen met kleivloer.

De vroegste bebouwing aan de oostkant van de Houttil bleek vooral te hebben bestaan uit houtbouw. De gevonden huizen waren vermoedelijk alle voorzien van buitenwanden van eiken planken en vloeren van klei. De staanders van deze huizen waren ofwel flink diep in de kleilagen ingeheid (bij 97HTL: huis 2B-2K) ofwel ondiep aangelegd en rustend op poeren van gestapeld hout (03WAA: diverse huisresten).

Er werden veel sporen gevonden van de beruchte stadsbrand die Alkmaar volgens een ooggetuige trof op 25 mei 1328. De hitte was dermate intens dat er een 10 tot 30 cm dik pakket was achtergebleven van houtskool en sintels (vooral verbrande klei). Vastgesteld kon worden dat men vrijwel direct na de brand de resten heeft gevlakt en afgedekt met een dunne laag grond om de huizen te herbouwen. Daarbij zijn de oude perceelscheidingen nauwgezet gehandhaafd. De bouwwijze van de huizen veranderde in de loop van de 14^{de} eeuw.

In de sleuf werd vrijwel direct bovenop de brandlaag de zijwand gevonden van een houten huis met staanders op poeren (03WAA huis 3D), dendrochronologisch te dateren op circa 1328/1330. Twee staanders waren echter diep ingeslagen, mogelijk als reparatie. De zijkant van de kleivloer was met liggende planken afgekant. Van een klein deel van de huiswand werden nog de uiteinden gevonden van in de grond

geslagen verticale wandplanken – het is onduidelijk of alle buitenwanden waren gemaakt van verticale beplanking (op horizontale regels die weer aan de staanders waren gespijkerd).

In een volgende fase, tweede helft 14^{de} eeuw, verrees pal ernaast een klein huisje waarvan de wanden waren gefundeerd op een enkele laag steens in de breedte gelegde bakstenen (huis 4C-4G-4H). Op één van de baksteenfunderinkjes bevonden zich nog houtresten, mogelijk van een houten opbouw. In de kleivloer was een grote bakstenen stookplaats aangelegd voor een haardvuur middenin het vertrek. In de bakstenen stookvloer was een houten asputje aangebracht, gemaakt van de onderkant van een tonnetje of emmer. Een soortgelijke constructie was midden 14^{de} eeuw ook toegepast voor de haard van het buurpandje ten noorden ervan (3C).

In het oostelijke boomgat, aan de noordzijde van het Waagplein, werden in 2003 funderingen gevonden van een bakstenen huis dat gezien de gebruikte steen nog vóór 1300 zou kunnen dateren (1/2XH). Verder zijn er weinig aanwijzingen voor geheel bakstenen huizen vóór de 15^{de} eeuw. Dat is opmerkelijk, gezien de centrale ligging van dit gebied in de Alkmaarse haven, maar er kan ook muurwerk zijn gemist in de opgravingen. Zo kunnen funderingen in de oostelijke helft van de sleuf 03WAA geheel opgeruimd zijn door de aanleg van de latere zware funderingen 6E, 6F, 6G en 6H.

In de westelijke helft van de sleuf zijn de eerste echte baksteenfunderingen helaas slechts globaal te dateren, aan de hand van de steensoort, mogelijk in de 15^{de} eeuw (5/6X).

In de sleuf waren de resten van houten huizen geconcentreerd in de westhelft, aan de Houttil. Het lijkt erop dat er in de eerste paar eeuwen in de oosthelft van de sleuf een min of meer open terrein was, zij het wel in percelen verkaveld (zo kan de liggende balk 1C, waar aan de noordkant kleiplaggen tegenaan lagen, een afzetting van het erf hebben gemarkeerd). Wellicht was deze open ruimte nuttig voor het laden/lossen van schepen?

Op twee plaatsen werden uitzonderlijke baksteenfunderingen aangetroffen. Aan de zuidkant van de Waag kwam een spaarboogfundering aan het licht van een meter dik, ongeveer in noord-zuid richting lopend (97HTL: 1D). Het funderingshout onder de poer kon dendrochronologisch gedateerd worden en de muur lijkt gebouwd te zijn rond 1271/1280. Halverwege in de proefsleuf kwamen in 2003 een diepe rechthoekige puinkuil en ernaast minder diep een puinspoor te voorschijn, globaal te dateren in de late 13^{de} of vroege 14^{de} eeuw (1/2L en

1/2M). Deze puinsporen zouden afkomstig kunnen zijn van een geheel weggesloopte spaarboogfundering met dezelfde oriëntatie. Over de interpretatie van deze resten kunnen we slechts speculeren. Een eerste optie is, dat het resten zijn van bakstenen huizen – die dan maar heel kort hebben bestaan, want op beide locaties zijn deze resten al binnen een paar decennia gesloopt en afgedekt met een kleiophoging, nog vóór 1328. Een tweede optie is, dat het misschien resten van een vroege stadsmuur zouden kunnen zijn. Deze zou dan binnen afzienbare tijd weer het veld hebben geruimd bij een verlegging van de vestingwerken naar het oosten, bij de Kooltuin.³ Dit alles is voorlopig wegens gebrek aan verdere archeologische informatie nog sterk hypothetisch!

Het formaat van de aangetroffen huizen is lange tijd niet echt groot. Pas met de ontwikkeling van de marktfuncties midden 16^{de} eeuw bij het gasthuis en daarna de Waag komt hierin verandering, met name direct aan het marktplein. Op de kaart van Drebbel lijkt nog te zien dat de panden in 1597 vrij bescheiden van afmetingen waren. De opgegraven baksteenfunderingen en de diverse schilderijen van het Waagplein maken duidelijk dat er in de 17^{de} eeuw ook verscheidene grote huizen waren ontstaan, van grote diepte en met een verdieping. Deze grote panden dienden in de 17^{de} en 18^{de} eeuw vooral voor de kaashandel.

Bijzonder was de vondst van de vermoedelijke funderingen van het eerste waaggebouwtje uit 1558/1559 aan de zuidkant van het Heilig Geestgasthuis, slechts 4,2 meter breed en 2 meter diep (97HTL: spoor 6C). Het gebouwtje huisvestte één weegtoestel en dit was al snel te weinig. Het verloor zijn functie toen in 1582 het oostelijke deel van het gasthuis werd verbouwd tot waag.

De opgraving leverde een scala aan vondstmateriaal op van de 13^{de} tot de 19^{de} eeuw. Vondsten zijn deels beschreven volgens het Classificatiesysteem voor laat- en postmiddeleeuws keramiek en glas, het leren schoeisel volgens de indeling van Goubitz. Bijzondere aandacht verdienen de keramiekvondsten uit de eerste lagen van de opgraving (periodes 1 en 2), vanwege de sluitdatering onder de brandlaag van 1328 (spoor 3A) en in de sleuf 03WAA de ligging van de meeste resten boven een balk met dendrochronologische datering na 1285. Bij hoofdstuk 3 is bijlage 3 hieraan gewijd. Onder de vondsten van vóór 1328 bevinden zich kogelpot-, grijs en rood aardewerk (waaronder twee exemplaren van rood aardewerken vetvangers), proto-steengoed, bijna en echt steengoed uit Siegburg en ook nogal wat steengoed met zoutglazuur uit Langerwehe.

De aangetroffen vondsten bevestigen de vroege datering van enkele vormen van Siegburg steengoed: de komvormige drinkschaal s1-dri-3, bolle kan met rechte rand s1-kan-8 en de biconische kan s1-kan-14. Een verrassing is de vroege datering van de slanke kannen met lijst op de halsaanzet, ook wel omschreven als de ‘voorlopers van de jacobakan: s1-kan-15 en -23. Omdat ze niet bekend zijn van bijna steengoed, zullen ze heel kort voor 1328 zijn ontstaan.

De leervondsten worden apart beschreven in hoofdstuk 3 bijlage 4. De gevonden schoenen met rolknopen (type 35), lage schoen met zijsluiting met veter (type 50), lage schoen met vetersluiting op de wreef (type 70) en lage bandschoen met vetersluiting (type 130) dateren alle uit de late 13^{de} of vroege 14^{de} eeuw. Bij de overige leervondsten bevindt zich een mogelijk kaatsballetje.

Ook de vondsten uit enkele beerputten worden apart beschreven (paragraaf 2.1 en hoofdstuk 2 bijlagen 2 en 3; paragraaf 3.2 en hoofdstuk 3 bijlage 2; plus catalogus).

Ten zuiden van de waag kwam een beerput te voorschijn van een huis dat in 1558 is afgebroken (97HTL29BP1: spoor 5A). De vondsten, daterend vanaf de late 15^{de} eeuw, zijn niet uitzonderlijk. Het ecologisch onderzoek van de inhoud wijst op de consumptie van een aantal algemeen bekende soorten fruit, groente, vlees en vis. Enigszins bijzonder is de paradijskorrel, een prijzig kruid dat als smaakmaker diende. Pal naast beerput 1 kwam een tweede beerput te voorschijn (97HTL30BP2: spoor 6F), die merkwaardig genoeg allerlei serviesgoed bevatte vanaf derde kwart 16^{de} eeuw tot omstreeks 1625. Het erin gevonden steengoed, porselein en glaswerk duidt zelfs op enige welstand.⁴ Wellicht was het voormalige weeghuisje bewoond, wellicht vanaf 1582? In de tweede afvallaag, op de onderste laag, werden uitsluitend kleipijpen aangetroffen, daterend van rond 1630 tot rond 1660. Zoals gebruikelijk⁵ betrof het vrijwel uitsluitend rookgerei van Alkmaars fabricaat.

In de sleuf werden in 2003 een als beerput hergebruikte waterput (5/6Z) met een handvol vondsten uit de late 15^{de} en eerste helft 16de eeuw gevonden en een beerput (6C) met vondsten uit de late 16^{de} eeuw tot de afbraak van 1681. Uit de waterput kwamen onder andere een fraaie steengoed baardmankan uit

Keulen/Frechen uit het tweede kwart 16^{de} eeuw. Uit de beerput kwam serviesgoed van een gemiddeld tot beter gesitueerd huishouden (met o.a. wat glaswerk) en in de bovenlaag uitsluitend rookgerei. Dit laatste doet vermoeden dat het pand mogelijk is verbouwd waarna de beerput niet aan een woonruimte behoorde maar bij een winkel of werkplaats. De archeologisch aangetroffen verbouwingen van het pand zijn echter niet met enige zekerheid in deze periode te plaatsen. Uit archiefbronnen blijkt het pand in deze periode steeds verhuurd te zijn aan niet verder bekende bewoners.

Afsluitend kan worden gesteld, dat de kleinschalige onderzoeken ons inzicht hebben gegeven in de hoofdlijnen van de topografische ontwikkeling van het Waagplein.

¹ Roedema en Bitter 2008.

² Jacobs e.a. 2007.

³ Zie Bitter 2007, 72.

⁴ Vergelijk Bitter 2008.

⁵ Vergelijk Duco 2004.

English summary

Alkmaar is widely known for its famous cheese market that today still is held for tourists on Fridays from spring to fall. The market square, bordered by the great Weighing House of 1582 and numerous historical houses, is the heart of the historical town centre. The cheese market, the weighing house and the market square itself, however, are late features in the urban development of Alkmaar. The monumental weighing house was originally built as the Hospital and Chapel of the Holy Spirit (Heilig Geest gasthuis) around 1380. The square was created by removing an existing block of houses in consecutive phases: in 1582, 1607, 1681, around 1880 and around 1910. The market activities had until then been spread out along the canals in the eastern parts of town. In 1558 the ‘small market square’ had been created to the south of the Hospital and Chapel of the Holy Spirit by removing seven houses in the Schapensteeg (‘sheep alley’). A small building then was erected against the south side of the hospital to shelter one set of weighing scales. In 1568 the hospital facilities were moved to a former monastery elsewhere and in 1582 the old chapel was turned into a weighing house, the hospital in the western part of the building became a meat market and grain storage in 1587 and 1597. Only after 1600 did cheese become the main product traded.

So far, little was known of the medieval development of this part of town but it was assumed that this was the first harbour area. The toponym Houttil meant woodstock, probably after the first wood traders. Small-scale excavations were carried out inside and to the south of the Weighing House in 1997 (excavation code 97HTL) and on the north side in 2002 (02WAA). In 2003 a trial trench was dug across the market square and the digging of two tree holes was surveyed (03WAA). Although several questions remain unanswered, the investigation results give an impression of the development of this area. The data match the results of excavations in the vicinity, notably the research of the foundations of the former Chapel of the Holy Spirit in 1977,¹ the discovery of large 13th-14th century brick houses (Langestraat 16-18 in 2000, Langestraat 1-3 in 2007²) and a large site investigated on the eastern bank of the canal Mient (Voordam 13-15 in 2005³).

The excavation plans have been reworked into period plans, the excavated features are divided in 7 periods. Each feature is recorded with a code consisting of its period number with a letter added, e.g. feature 3A is a layer from period 3, or feature 3C are remains of a specific house from that period. The ceramic and glass finds are described according to the Classification system for late and post medieval ceramics and glass

(see introduction to the catalogue), leather shoes follow the typology by Goubitz (2001).

To date, the streets Langestraat and Houttil still are on a higher level than the surrounding streets. This is probably caused by the construction of a dyke around 1200, along the western bank of the river Rekere from Alkmaar to the sandbar of Bergen, the last part via the Kogerdijk. The present-day canal Mientgracht once was the affluent of the river Die coming from the south and the river Zeglis from the east, flowing further northward as the river Rekere towards the sea channel Zijpe.

The first traces of occupation on the western side of Houttil that is behind the dyke can be dated in the middle of the 13th century. At the corner of Langestraat and Houttil two large brick houses were built, perhaps the first in a row along Houttil. In the early 14th century several houses were added along the Langestraat, Houttil and Boterstraat (‘butter street’, in line with Houttil).

In the excavations of 1997-2002-2003 we discovered that the area of Waagplein, on the eastside of Houttil, was developed not earlier than 1280/1290. A dendrochronological sample from wood on top of the first occupation level resulted in a date after 1285 (03WAA: feature 1C). On the muddy river bank the first occupation was based on a layer of brown and grey clay sods. In the excavation trench the revetment of the river bank showed a different construction on either side of a plot boundary. This boundary was to be maintained for centuries, until the final removal of the buildings in 1681. Remarkably the allotment of this area did not relate to the plot boundaries of the older houses on the west side of Houttil. As this must have been the main harbour for the trading ships, it is surprising that the owners of the houses on the west side of Houttil apparently had not extended their plots into the harbour area in front of their houses. In the same period the river bank further to the south, along the street Boterstraat, was also developed (excavation Langestraat 1-3, 2007). In this period the western side of the canal Mientgracht was taken in use, as well (excavation Voordam, 2005). This makes one wonder whether there might have been a major plan behind the lay-out of the whole harbour area around Mientgracht.

The investigations near and inside the Weighing House proved that the hospital and chapel had not been the first buildings on the site. In a small excavation pit on the north side of Waagplein in 2003 parts were found of an early brick building (03WAA: feature 1/2XH), possibly even dating

from shortly before 1300. To our surprise most of the earliest buildings to the east of Houttil seem to have been quite unpretentious, with clay floors and wooden walls. The stands were either driven deep into the clay subsoil (excavation 97HTL: house 2B-2K) or placed on wooden foundations made of short planks and chopped woodlogs laid on the edges of the clay floor (e.g. excavation 03WAA house 3D). The walls probably were mostly made from oak planks, but their remains were actually discovered only in a small part of the house 03WAA:3D (vertical planks with the tips driven into the soil).

On two locations we discovered extraordinary brick foundations. To the south of the Weighing House a brick foundation of 60 cm wide was found, with a north-south orientation (97HTL: feature 1D). It was based on a wooden substructure that was dated dendrochronologically to around 1280. To save bricks the foundations were constructed with subterranean arches (in Dutch: *spaarbogen* or ‘saving arches’) connecting foundation blocks. In the excavation trench a rectangular pit filled with brick debris was found, connected to a shallow pit with debris on the south side of it (03WAA: 1/2L and 1/2M), that looked like the remains of a similar foundation technique. It is uncertain what these features represent: remains of brick houses, or perhaps of a defensive town wall? In both locations the brick construction was taken down even some time before 1328, with a layer of clay deposited over the demolition waste some time before the sites were covered by the ashes of the town fire.

Alkmaar was hit hard by the notorious fire of May 25. 1328. An eyewitness reported that the town was burnt down completely, including the church with everything inside. The fire left a layer of charcoal, black ashes and slags of burnt clay of 10 to 30 cms thick in the Waagplein area. According to the dendrochronological data (e.g. 03WAA feature 3D) the houses must have been rebuilt immediately after the fire, almost directly on top of the ashes. The allotment was maintained quite accurately.

In the 14th century in some houses brick was used for the foundations, but with a wooden superstructure (e.g. 03WAA: house 4C-G-H). The clay floors had brick hearth floors, sometimes provided with a shallow wooden ash-pit made from the lower parts of a barrel or a bucket (03WAA: houses 3C and 4C). It appears that the construction of houses with brick walls started here as late as the 15th century (97HTL feature 5B; 03WAA feature 5/6X). Moreover, in the trench the eastern parts of the allotments seem to have been left open until the late 15th or even early 16th century.

The brick houses still remained rather small-sized, as can be seen on the first representation of the buildings on the town map by Drebbel of 1597. Only on the sides of the market square larger buildings were erected, with storeys added. These buildings were mostly in use as cheese shops and warehouses.

Finally, mention must be made of the excavated foundations of a special building, annexed to the south side of the medieval Hospital and Chapel (97HTL: feature 6C). This must have been the first weighing house of 1558, measuring only 2 by 4,2 metres. It was built for just one set of weighing scales, which soon proved to be insufficient. The small house lost its function in 1582 when the Chapel of the Holy Spirit was changed into the Weighing House. The excavation rendered a variety of finds from the 13th to the 19th century. The majority are described according to the Classification system for late and post medieval ceramics and glass (Chapters 2 appendix 2 and Chapter 3 appendix 2 and 3; and Catalogue), the leather shoe finds (Chapter 3 Appendix 4) follow the typology by O. Goubitz (2001).

Special interest is given to the ceramics from the periods 1 and 2, as they antedate the town fire of 1328 (see Chapter 3 appendix 3). In excavation 03WAA most of them also postdate the wooden beam (feature 1C) that was dated dendrochronologically to after 1285. The ‘kogelpot’ (‘Kugeltopf’) earthenware (Classification system code: *kp*) often have a rough brush-stroke finish of the outer surface, ‘borstelstreek’ (‘Besenstrich’). Small numbers of local greywares and redwares (*g* and *r*) are present, amongst others fragments of redware jugs, pots, pipkins, skillets and bowls, but also two fragments of very early redware dripping pans (registered as *r-vet* after ‘vetvanger’). Ante-dating 1328 are fragments of proto stoneware (*s5*), Siegburg near stoneware and unglazed stoneware (*s4* and *s1*), but also a considerable amount of brown/grey salt glazed stoneware from Langerwehe (*s2*).

Of the latter ceramics, the paste and glaze are already similar to the 15th century salt glazed stonewares from Langerwehe, Raeren and Aachen. Especially the typological development of the Siegburg stoneware seems promising for accurately dating sites, features and associated finds. In spite of the vast numbers of Siegburg stoneware finds excavated in western Europe, there still is no accurate typochronology published, yet. So far, the overview of 14th century castle finds by Janssen (1988) is one of the most successful. Most of his Siegburg types, however, are only dated *terminus ante quem* by the destruction date of the castles. The early dates of some of these

types are confirmed by the finds in the Waagplein layers from periods 1 and 2. Especially the presence of those Siegburg stoneware shapes that are also known from near stoneware are not surprising, like the bowl-shaped drinking cups (*s1-dri-3*), the slightly bulbous jug with tapering wide neck (*s1-kan-8*) and the small biconical jug (*s1-kan-14*). The slender jugs with a cordon at the base of the neck (*s1-kan-15* and the slightly wider *s1-kan-23*), the predecessors of the so-called jacoba-jug, are usually dated around the middle of the 14th century. Their presence in these find complexes proves that they antedate 1328, albeit only by a few years as this shape is not known from near stoneware.⁴

By the way, while several authors have tried to establish very early dates for the first Siegburg stoneware and near stoneware, even in the mid-13th century, there is also evidence for a much later date. Large-scale excavations in Rotterdam have shown that the Siegburg near stoneware must postdate the construction of the first dam in the river Rotte around 1270, as it is absent amongst the almost 3000 proto-stoneware fragments from the first habitation periods on top of it. It appeared there only after one or perhaps even two decades.⁵ Several leather finds (Chapter 3 appendix 4) date from the late 13th and early 14th century. They include toggle-fastened shoes (Goubitz type 35), a side-laced ankle-shoe (type 50), front-laced ankle-shoe (type 70), latchet shoe with lace fastening (type 130) and an early patten with a wide sole and broad straps (type 110). An unusual find was a small leather ball, circa 4 cm in diameter, made from compressed leather fragments covered with leather patches. It may have been used for a popular hand-throwing ballgame called ‘kaatsen’ (French: ‘jeu de paume’).

The finds from four cesspits are described separately (inventory lists in Chapter 2 appendix 2 and Chapter 3 appendix 2; and Catalogue). To the south of the Weighing House a cesspit was discovered that belonged to a house that was broken down in 1558 (excavation 97HTL: feature 5A, find number 97HTL29). The ceramic finds, dating from the late 15th century until 1558, are not exceptional. The biological contents (Chapter 2 appendix 3)

indicate the consumption of some common fruits, vegetables, meat and fish. The grains of paradise (*Aframomum meleguetta*), a species in the ginger family that was imported from western Africa, were a more expensive spice.

Next to this cesspit another one was found (97HTL: feature 6F, find number 97HTL30). Remarkably the finds of household waste date from the third quarter of the 16th century until circa 1625. Was the weighing house inhabited, perhaps after 1582? The finds include stoneware, porcelain and glass that are even indicative of some wealth.⁶ In the last period of use, only clay tobacco pipes were thrown in, dating from circa 1630 tot circa 1660. Typical for the period, all pipes were of local Alkmaar production.⁷

In the excavation trench of 2003 a well was found that was re-used as a cesspit, containing a handful of waste finds from circa 1475-1550 (03WAA: feature 5/6Z), and a cesspit built against it at a later stage, with finds dating from the late 16th century until the demolition of 1681. From the well came a fine decorated stoneware jug (‘Bartmankrug’) from Cologne/Frechen of circa 1525-1550. The cesspit contained waste from a rather well-to-do household, amongst others some glass, but from the last phase after circa 1630 it only rendered clay pipes of Alkmaar fabric. This may indicate that this part of the house was changed from a living quarters into a shop or workshop. However, the archaeological traces of changes in the house interior can not be dated accurately to around 1630. From written sources it became clear that in this period the house was rented to unidentified inhabitants.

All in all the small-scale excavations have given us some insight in the topographical development of this part of the town centre. Still, many questions remain unanswered.

Literatuur

Alders, G., 1988: Nieuwe dateringen van het vroegste steengoed, *Westerheem* 37, 306-312.

Arnoldussen, S., 2008: *A living landscape. Bronze Age settlement sites in the Dutch river area (c. 2000-800 BC)*, Leiden (proefschrift R.U.L.), 2 dln.

Baart, J.M. et al. 1977: *Opgravingen in Amsterdam; 20 jaar Stadskernonderzoek*, Amsterdam.

Baart, J.M., et al., 1995: *Het kasteel van Amstel*, intern rapport Amsterdam.

Bartels, M., 1999: *Steden in scherven; Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)/Cities in sherds. Finds from cesspits in Deventer, Dordrecht, Nijmegen and Tiel (1250-1900)*, Zwolle/Amersfoort (2 dln.).

Baudet, F.E.M., 1904: *De maaltijd en de keuken in de middeleeuwen*, Leiden.

Beckmann, B., 1974: The main types of the first four production periods of Siegburg pottery, in: V.I. Evison, H. Hodges en J.G. Hurst (red.), *Medieval pottery from excavations*, Londen, 183-200.

Beckmann, B., 1975: *Der Scherbenhügel in der Siegburger Aulgasse* Bd.1, Bonn (Rheinische Ausgrabungen 16).

Berg, G. van den, P. Bitter, R. Jayasena, S. Ostkamp en R. Roedema, 1999: Alkmaar: Canadaplein, Houttil ‘Het Waaggebouw’, Koedijk/Kanaaldijk 212, Laat/Augustijnsteeg, Laat/Bloemstraat, Lindegracht 10-12, in: E. Jacobs (red.), *Archeologische Kroniek Noord-Holland 1998, Holland* 31, 329-336.

Berg, W.J. van den, 1998: *Historisch Kadaster Alkmaar, I: 1700-1914*, Utrecht (cd-rom).

Bitter, P., 2002: *Graven en begraven. Archeologie en geschiedenis van de Grote Kerk van Alkmaar*, Hilversum (proefschrift Universiteit van Amsterdam) .

Bitter, P., 2004a: Archeologische verrassingen in de Kapelkerk, *Nieuwsbrief Monumentenzorg en Archeologie gemeente Alkmaar* nr.10, blz. 2-3.

Bitter, P., 2004b: Opgegraven vesten, *Nieuwsbrief Monumentenzorg en Archeologie gemeente Alkmaar* nr.12, 2-3 (opgravingen Canadaplein 1998; Gasthuisstraat 1998; Molenbuurt 23 in 2003, Achter de Vest 1 in 2004).

Bitter, P., 2007: 1 Nederzetting op het zand, 3 Van nederzetting tot handelsplaats, 6 Ommuurd, volgebouwd en uitgelegd, 7 Huis, erf en straat, 9 De Sint-Laurenskerk, 17 De stad versteent, in: Vis, Bitter en Kaptein 2007, 12-21, 31-38, 64-90, 104-114, 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., 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 Wortel-*

steegplein, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr.6), 21-56.

Bitter, P., S. Ostkamp, R. Roedema, C. Soonius en R.P. van Wilgen, 2000: Alkmaar: Baanpad, Bloemstraat/Laat, Canadaplein 1998-1999, Doelenstraat, Groot Nieuwland, Oudorperhout (kasteel De Nieuwburg), Plangebied Boekelermeer-Zuid, Ruiterssteeg2/Oudegracht 224-226, in: Archeologische kroniek Noord-Holland 1999, *Holland* 32, 301-307.

Bitter, P. en R. Roedema, 1998: Archeologische vondsten bij de Waag, *Nieuwsbrief Monumentenzorg en Archeologie gemeente Alkmaar* 1 nr.1, 2-3.

Bitter, P., L. Verspay-Frank en N. de Jong-Lambregts, 2007: Van poorten en vesten. Onderzoek in de Gasthuisstraat (2003), Molenbuurt (2003) en Achter de Vest (2004), in: N. de Jong-Lambregts, P. Bitter, L. Verspaj-Frank et al, 2007: *Tussen Zwaard en Fortuin. Enkele opgravingen in Alkmaar 2002-2005*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 12), 199-216.

Boer, D.E.H. de, 1997: ‘Roerende van der visscheryen’. Enkele aspecten van de visvangst in Holland en Zeeland tot de Sint Elisabethsvloed van 1421, in: D.E.H. de Boer, E.H.P. Cordfunke en H. Sarfatij (red.), *Holland en het water in de middeleeuwen. Strijd tegen het water en beheersing en gebruik van het water*, Muiderberg/Hilversum (Publicatie Stichting Comité Oud Muiderberg nr.71), 115-140.

Boomkamp, G., 1747: *Alkmaer en deszelfs geschiedenis uit de nagelatene papieren van Simon Eikelenberg, en veele andere echte stukken en bescheiden*, Rotterdam.

Borremans, R., en R.Warginaire, 1966: *La céramique d’Andenne. Recherches de 1956-1966*, Rotterdam.

Brinckhuyzen, D.C., 1989: *Ichtyo-Archeologisch onderzoek aan de hand van Romeins vismateriaal uit Velsen*, Groningen.

Bruijn, A., 1962-63: Die mittellalterliche keramische Industrie in Südlmburg, *Berichten R.O.B.* 12-13, 356-459.

Bruijn, A., 1965: *De middeleeuwse pottenbakkerijen in zuid-Limburg*, Tongeren (Publicaties Gallo-Romeins Museum nr.9).

Carmiggelt, A., 1997: Laat- en postmiddeleeuwse bewoningssporen aan de Hoogstraat te Rotterdam, in: A. Carmiggelt, A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.), *Boorbalans 3. Archeologisch onderzoek in het tracé van de Willemsspoortunnel te Rotterdam*, Rotterdam, 139-278.

Carmiggelt, A., en A.J. Guiran 1997: De oorsprong van de stad Rotterdam. Archeologisch onderzoek van de middeleeuwse dam in de Rotte, in: A. Carmiggelt, A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.), *Boorbalans 3. Archeologisch onderzoek in het tracé van de Willemsspoortunnel te Rotterdam*, Rotterdam, 113-138.

Cordfunke, E.H.P., 1978: *Alkmaar in prehistorie en middeleeuwen*, Zutphen (A.H.R. II).

Dekker, P., 1988-91: *Oude boerderijen en buitenverblijven langs de Zijper Groteloot*, Schoorl, 3 dln.

Diepen, A. van, 1993: Thomas Pietersz Baert. Boekdruk-

¹ Cordfunke 1978, 145-157.

² Roedema en Bitter 2008.

³ Jacobs et al 2007.

⁴ Compare Hähnel 1987.

⁵ Carmiggelt en Guiran 1997; Carmiggelt 1997, 179-198.

⁶ Compare Bitter 2008.

⁷ Compare Duco 2004.

ker in de Langestraat, in: M. van der Bijl e.a. (red.), *Artistiek en ambachtelijk. Architectuur, kunsten en nijverheid in Alkmaar 14^e-20^e eeuw*, (Alkmaarse Historische Reeks IX) Alkmaar, 79-86.

Driel-Murray, C. van, 1991: Zwaarscheden en andere vondsten uit de 14de eeuw uit de Marktenroute te Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden. Jaarverslag 1990*, 153-201.

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), 71-96.

Esser, E., en E. Gehasse, 1993: *Wortelsteeg 1991. Ecologisch onderzoek aan mestkuilen en beerputten*, Delft (intern rapport Archeoplan ECO, september 1993).

Esser, E., en E.F. Gehasse, 1995: Onderzoek van huisafval: het organisch materiaal, in: P. Bitter, *Geworteld in de bodem. Archeologisch en historisch onderzoek van een pottenbakkerij bij de Wortelsteeg in Alkmaar*, pp. 76-87.

Esser, E., J. van Dijk en H. Luijten, 1997: Biologisch onderzoek van vier beerputten, in: P. Bitter, J. Dijkstra, R. Roedema en R.P. van Wilgen, *Wonen op Niveau; archeologisch, bouwhistorisch en historisch onderzoek van twee percelen aan de Langestraat*, (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie, delen 5 en 5A), Alkmaar, blz. 199-210.

Esser, E., J. van Dijk en L. Kubiak-Martens, 2001: Dierlijke en plantaardige resten uit een beerput aan de Voordam 2 te Alkmaar; een beknopt onderzoek, in: S. Ostkamp, R. Roedema en R. van Wilgen, *Gebruikt en gebroken. Vijf eeuwen bewoning op drie lokaties in het oostelijk stadsdeel*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 10), blz. 87-94.

Fasel, W.A., z.j. Kroniek: *Alkmaar en zijn geschiedenissen, kroniek van 1600-1813*, Alkmaar.

Gaimster, D., 1997: *German stoneware 1200-1900. Archaeology and cultural history*, Londen.

Gawronski, J., 2004: Muurwerk van de 13^{de}-eeuwse burcht aan de Nieuwezijdsdijk, in: M. Carasso-Kok (red.), *Geschiedenis van Amsterdam deel 1, tot 1578: een stad uit het niets*, Amsterdam, 50-59.

Gottschalk, M.K.E., 1973-1977: *Stormvloed en rivieroverstromingen in Nederland*, Assen (3 dln.).

Goubitz, O., 2001: *Stepping through time*, Ede.

Groenman-van Waateringe, W., en M. Krauwer, 1987: Das Leder von Lübeck, Grabungen Schlüsselbuden 16/Fischstrasse 1-3, *Lübecker Schrifte zur Archäologie und Kulturgeschichte* 10, 75-84.

Groote, K. de, 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de} – 16^{de} eeuw)*, Brussel (2 dln.).

Gumbert-Hepp, M., en J.P. Gumbert, 2001: *Willem Procurator Kroniek*, Hilversum.

Haaster, H. van, 1997a: Plantaardige en dierlijke resten uit de Middeleeuwen. De resultaten van een oecologisch onderzoek op het Sint Janskerkhof, in: H.L.Jansen & H.W. Boekwijt (red.), *Bouwen & wonen in de schaduw van de St.Jan*, (Kroniek van Bouwhistorisch en Archeologisch onderzoek 's-Hertogenbosch 2) 's-Hertogenbosch, 140-162.

Haaster, H. van, 1997b: De introductie van cultuurgewassen in de Nederlanden tijdens de Middeleeuwen, in: A.C.Zeven (red.), *De introductie van onze cultuurplanten*

en hun begeleiders van het Neolithicum tot 1500 AD, Wageningen, 53-104.

Haaster, H. van, en D. van Smeerdijk, 2002: *Gierst met krenten en toverkoek : resultaten van het archeobotanisch onderzoek aan een 18e-eeuwse beerput in Zaandam*, Zaan-dam (BIAXiaal 142).

Hähnel, E., 1987: *Siegburger Steinzeug*, Bd.1, Köln.

Heeringen, R.M. van, en 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.

Hinz, H., 1971: Een mittelalterlicher Töpferofen in Xanten, Kreis Moers, *Beiträge zur Archäologie des Mittelalters* II, Dusseldorf, 237-241.

Hurst, J.G., 1977: Langerwehe stoneware of the fourteenth and fifteenth centuries, in: M.R. Apted, R. Gilyard-Beer en A.D. Saunders (eds.), *Ancient monuments and their interpretation. Essays presented to A.J.Taylor*, Londen, 219-238.

Hurst, J.G., D.S.Neal en H.J.E. van Beuningen, 1986: Pottery produced and traded in North-West Europe 1350-1650, in: *Rotterdam Papers VI*, Rotterdam.

Jacobs, E., m.m.v. E. Hanraets, P. van Rijn en R. Roedema, 2007: *Locatie "Voordam 13-15 en Zijdam 4", gemeente Alkmaar. Een Definitief Archeologisch Onderzoek*, (STAR 97) Amsterdam.

Jansma, E., 2008: *Verhalen van hout: dendrochronologie op het grensvlak van disciplines*, Utrecht (oratie Universiteit Utrecht 11-9-08).

Janssen, H.L., 1983a: Het middeleeuwse aardewerk ca 1200 – ca 1550, in: H.L. Janssen (red.), *Van bos tot stad: opgravingen in 's-Hertogenbosch*, 's-Hertogenbosch, 188-222..

Janssen, H.L., 1983b: Later medieval pottery production in the Netherlands, in: P.Davey en R.Hodges (red.), *Ceramics and trade*, Sheffield, 121-185.

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, *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit im Rheinland. Medieval and later pottery from the Rhineland and its markets*, (British Archaeological Report International Series 440) Oxford, 311-333.

Jong-Lambregts, N. de, e.a., 2007: 05ODG Oudegracht 182, in: N. de Jong-Lambregts, P. Bitter, L. Verspaaij-Frank et al, 2007: *Tussen Zwaard en Fortuin. Enkele opgravingen in Alkmaar 2002-2005*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie nr. 12), 224-287.

Knorr, G., 1980: *Atlas zur Anatomie und Morphologie der Nutzfische für den praktischen Gebrauch in Wissenschaft und Wirtschaft*, Hamburg und Berlin.

Krauwer, M., en F. Snieder (red.), 1994: *Nering en vermaak*, Amersfoort.

Löwe, G., 1962/63: Mittelalterliche Kugeltöpfe und andere Rheinische blaugraue Ware am Brüggen, Kr. Kempen-Krefeld, *Alt-Thüringen* 6, 570-588.

Löwe, G., 1971: Kreis Kempen-Krefeld, *Archäologische Funde und Denkmäler des Rheinlandes* 3, Düsseldorf.

Lung, W., 1955-56: Die Ausgrabung nachkarolingischer Töpferofen in Paffrath, Gemeinde Bergisch Gladbach, Rhei-

nisch-Bergischer Kreis, *Bonner Jahrbücher* 155-156, 355-371.

Morales, A., en K. Rosenlund, 1979: *Fishbone Measurements. An attempt to standardize the measuring of fish bones from archaeological sites*, Copenhagen.

Neer, W. van , en A. Ervynck, 1993: *Archeologie en Vis*, Zellik.

Numan, A.M., 1987: Pottenbakkersafval uit de binnenstad van Haarlem, *Westerheem* 26, 124-139.

Peteri, W.B., 1913: *Overheidsbemoeingen met stedenbouw tot aan den Vrede van Münster*. Delft (dissertatie T.H.).

Rech, M., 1982: Mittelalterliche Keramik der Töpfereien um Elmpt und Brüggen aus der Sammlung Franz Janssen, Brüggen, *Zeitschrift für die Archäologie des Mittelalters* 10, 147-169.

Roedema, R., 2001: Alkmaar * Doelenstraat 6, Groot Nieuwland, Langestraat 16-18, Oudegracht 220, in: W. Blazer (red.), *Archeologische Kroniek Noord-Holland 2000, Holland* 33, 1-69 (5-8).

Roedema, R., 2004: ‘Een beerput bij de Zijpse kamer’. Een archeologische verkenning van de stadhuistuin, in: J.C.M. Cox e.a., 2004: *“Onse heerlijke Stadt-huijs binnen Alckmaer”*. *De geschiedenis van het stadhuis van Alkmaar*, Alkmaar, 83-94 en 174-176.

Roedema, R., en P. Bitter, 2008: Tussen Meyer en Zara. Een opgraving in een winkelpand aan de Langestraat en Kraanbuurt, *Nieuwsbrief Monumentenzorg en Archeologie gemeente Alkmaar* nr. 25, 3-4.

Roever, M.B. de (red.), 1995: *Het kasteel van Amstel*, Amsterdam.

Sarfati, H., 1979: Münzschatzgefäße in den Niederlanden, I: die Periode 1190-1566, *Berichten R.O.B.* 29, 491-526.

Schmid, E., 1972: *Atlas of animal bones, Tierknochenatlas*, Amsterdam.

Smit, M., 1987: Ceramiek uit een laat 13e-eeuwse vuling van een immuniteitssloot van de Sint Paulusabdij te Utrecht (m.m.v. J.-E.Dilz), *Corpus Middeleeuws Aardewerk* 4, Amersfoort/Laarne.

Speet, L., 1982 (1922): *In en om de Alkmaarsche Waag. Voorheen en thans*, Alkmaar (heruitgave 1982 van eerste editie 1922).

Stephan, H.-G., 1988:: Steinzeug und Irdenware: Diskussionsbeiträge zur Abgrenzung und Definition mittelalterlicher deutscher Steinzeuggruppen, in: D.A.M. Gaimster, M. Redknap and H.-H. Wegner, *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit im Rheinland. Medieval and later pottery from the Rhineland and its markets*, (British Archaeological Report International Series 440) Oxford, 311-333.

Verhoeven, A.A.A., 1990: Ceramics and economics in the Low Countries AD 1000-1300, in: J.C.Besteman, J.M.Bos en H.A.Heidinga (red.), *Medieval Archaeology in the Netherlands. Studies presented to H.H. van Regteren Altena*, Assen/Maastricht, 265-282.

Verhoeven, A.A.A., 1998: *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8^{ste}-13^{de} eeuw)*, (Amsterdam Archaeological Studies 3; dissertatie Universiteit van Amsterdam) Amsterdam.

Vis, G.N.M, 1991: *650 Jaar ziekenzorg in Alkmaar 1341-1991*, Alkmaar.

Vis, J., P. Bitter, H. Kaptein et al, 2007: *Geschiedenis van Alkmaar*, Zwolle.

Vries, S. de (red.), 1997: *De zestiende- en zeventiende-eeuwse schilderijen van het Stedelijk Museum Alkmaar. Collectie-catalogus*, Alkmaar/Zwolle

Wageningen, R. van, 1988: *Ceramiekimporten in Amsterdam; een mineralogisch herkomstonderzoek*, dissertatie Universiteit van Amsterdam.

Willemsen, A., 1998: *Kinder delijt. Middeleeuws speelgoed in de Nederlanden*, Nijmegen (Nijmeegse Kunsthistorische Studies VI).

Toelichting catalogus

De vondsten worden beschreven volgens het Classificatiesysteem voor Laat- en Postmiddeleeuws Keramiek en Glas (voorheen bekend als ‘Deventer systeem’). De voorwerpen worden geïnventariseerd met een code bestaand uit: een lettercode voor materiaal, een drielettercode voor hoofdvorm, een cijfer voor specifieke vormen, eventueel een letter voor aanvullende aanduiding.

De volgende materiaalgroepen zijn hier onderscheiden:	De catalogusblokjes bestaan uit de volgende punten:
Steengoed zonder engobe of glazuur: s1	1a inventarisnummer
Steengoed met engobe of glazuur: s2	1b vondstomstandigheden
Bijna-steengoed: s4	2 typecode
Proto-steengoed: s5	3 datering van het voorwerp
Kogelpotaardewerk: kp	4a maten: breedte/hoogte
Grijs aardewerk: g	4b typebeschrijving
Rood aardewerk: r	5a materiaalsoort
Wit aardewerk: w	5b engobe/glazuur
Blauwgrijs aardewerk: bg	5c decoratie
Pingsdorf-type aardewerk: pi	5d gebruikssporen
Maaslands wit aardewerk: wm	6a bodem details
Majolica uit de Nederlanden: m	6b oor/steel details
Faïence uit de Nederlanden: f	6c compleetheid
Porselein: p	7 hoofdvorm/functie
Glaswerk: gl	8 productiecentrum
	9 literatuur

English introduction to the catalogue

The ceramics and glass finds are described with the aid of the Classification System for Late and Post Medieval Ceramics and Glass (formerly known as ‘Deventer system’). The objects are categorized using a code consisting of: letter (s) for material

group – three letters for main shape – a number for details in shape, sometimes with a letter added for specific details. In this book the following material groups are described:		pis chamber pot (pispot)
s1 Stoneware without surface treatment	pot jar/pot	
s2 Stoneware with iron wash and/or glaze	roe roemer	
s4 Near stoneware	rui window glass (ruit)	
s5 Proto stoneware	stk deep skillet (steelkom)	
kp Kugeltopf-earthenware (‘kogelpot’)	tes brazier (test)	
g Grey earthenware	vet dripping pan (vetvanger)	
r Red earthenware	vst fire cover (vuurstolp)	
w White earthenware	zal unguent/albarello (zalfpot)	
bg Bluegrey earthenware (Rhenish)		
pi Pingsdorf-type earthenware		
wm Meuse white earthenware		
m Majolica from the Netherlands		
f Fayence from the Netherlands		
p Porcelain (oriental)		
gl Glass		
The main shapes are:		
bak skillet (bakpan)		
bek beaker		
bor plate/saucer (bord)		
dri drinking bowl		
fle bottle (fles)		
gra pipkin (grape)		
kan jug/pitcher (kan)		
kel stemmed glass/goblet (kelglas)		
kmf chafing dish (komfoor)		
kog globular pot without foot (kogelpot)		
kom bowl (kom)		
kop cup/porridger (kop)		
oli oil lamp (olielamp)		

CATALOGUS
97HTL
03WAA

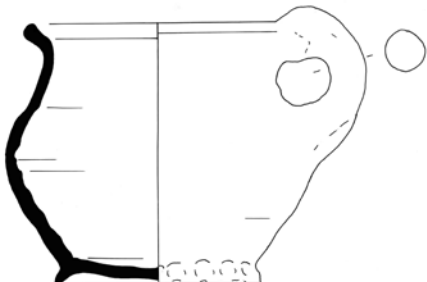


97HTL spoor 2L

97HTL beerput 5A



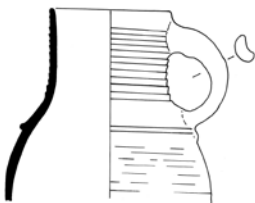
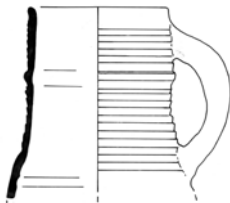
1:2



1	97HTL10	2	97HTL29BP1A	3	97HTL29BP1D
1a	spoor 2L (onder brandlaag 3A uit 1328)	1a	beerput 5A (1425/1475 – circa 1558)	1a	beerput 5A (1425/1475 – circa 1558)
1b	s1-dri-3	1b	r-gra-8a	1b	r-kop-2
2	1300/1328	2	1450/1525	2	1500-1650
3	8,5/5,5 cm	3	13/14 cm	3	11/6 cm
4a	drinkschaal met bolle buik en korte rechte rand	4a	grape met afgeronde buikknik en kraagrand met dekselgeul	4a	kop met scherpe knik bodem-wand en iets uitgebogen rand, op standring
4b	steengoed	4b	rood aardewerk	4b	rood aardewerk
5a	gedeeltelijk asglazuurvlekken (zwart gespikkeld)	5a	gedeeltelijk loodglazuur	5a	inwendig loodglazuur
5b		5b		5b	
5c		5c		5c	
5d	bij bakproces misvormd	5d	onderzijde beroet	5d	wit aardewerk aanbaksels naast oor
6a	licht geknepen standring	6a	verticaal worstoor	6a	licht geknepen standring
6b	stuk uit rand ontbreekt	6b	compleet	6b	verticaal worstoor
7	drinkschaal	7	grape	7	vrij compleet, 2 stukken uit hals
8	Siegburg	8	Alkmaar	8	kop
9	Bartels 1999	9		9	Alkmaar

4	97HTL29BP1E	5	97HTL29BP1B	6	97HTL29BP1C
1a	beerput 5A (1425/1475 – circa 1558)	1a	beerput 5A (1425/1475 – circa 1558)	1a	beerput 5A (1425/1475 – circa 1558)
1b	r-kop-2	1b	r-pot-12b	1b	r-tes-30
2	1500-1650	2	1475-1625	2	1475-1550
3	14/7 cm	3	18/12 cm	3	15,5/13,5 cm
4a	kop met scherpe knik bodem-wand en iets uitgebogen rand, op standring	4a	wijde pot met buikknik en kraagrand met dekselgeul, op standring	4a	test van ongeglazuurde pot met afgeronde buikknik en uitstaande rand, standring
4b	rood aardewerk	4b	rood aardewerk	4b	rood aardewerk
5a	binnenzijde met witte sliblaag en (gele) loodglazuur	5a	inwendig en op schouder loodglazuur met mangaan	5a	rood aardewerk
5b		5b		5b	ongeglazuurd
5c		5c		5c	
5d		5d	secundair als pispot gebruikt (kalkaanslag)	5d	binnen- en buitenzijde beroet
6a	licht geknepen standring	6a	gladde standring	6a	geknepen standring
6b	verticaal oor (ontbreekt)	6b	2 verticale worstoren	6b	verticaal worstoor
6c	vrij compleet, enkele stukjes en oor ontbreken	6c	compleet	6c	compleet
7	kop	7	pot	7	test
8	Alkmaar	8	Alkmaar?	8	Alkmaar
9		9	Bitter 1995 cat.56 (16d/17a, per abuis als r-pot-7)	9	

03WAA ophoging 2A



03WAA beerlaag in waterput 5C



03WAA beerkuil 4L



03WAA beerinhoud waterput 5/6ZA



7		8		9	
1a	03WAA60	1a	03WAA114	1a	03WAA91
1b	ophoging 2A (onder brandlaag 3A uit 1328)	1b	ophoging 2A (onder brandlaag 3A uit 1328)	1b	beerlaag in waterput 5C (na 1409)
2	s4-kan-14	2	s4-kan-15	2	s2-kan-17
3	1280/1328	3	1280/1328	3	1475/1550
4a	../. cm	4a	../. cm	4a	18/28,5 cm
4b	wijdmondige kan met licht gewelfde buik en vage knik op halsaanzet, ribbel op hals, op standring (grijs baksel)	4b	bolle kan met vage knik op halsaanzet, ribbel op schouder, op standring	4b	bolle voorraadkan met hoge schouder en nauwe hals met kraagrand, op standring
5a	bijna steengoed	5a	bijna steengoed (geel baksel)	5a	steengoed met glazuur (grijs baksel)
5b	lichtbruine buitenzijde	5b	donkergele buitenzijde	5b	lichtbruine ijzerengobe met zoutglazuur
5c		5c		5c	
5d		5d		5d	
6a		6a	verticaal lintoor	6a	'dubbele' standring (ingezette bodem)
6b	verticaal lintoor	6b	randfragment met oor	6b	verticaal lintoor
6c	randfragment met oor	6c	kan	6c	deel van de buik ontbreekt
7	kan	7		7	kan, voorraadkan
8	Siegburg	8		8	Langerwehe
9	Vergelijk s1-kan-30	9	Siegburg	9	Thijssen 1991, cat.50

10		11		12	
1a	03WAA96	1a	03WAA96	1a	03WAA94P
1b	beerkuil 4L (circa 1375-1425)	1b	beerkuil 4L (circa 1375-1425)	1b	waterput 5/6ZA (circa 1475 - 1550)
2	s1-kan-1	2	r-kom-17	2	s2-kan-2
3	1375-1450	3	1350-1450	3	1525-1550
4a	6,5/20,5 cm	4a	17,5/8cm	4a	12/15 cm
4b	slanke hoge 'Jacobakan' met kraag op halsaanzet	4b	diepe kom met ingesnoerde hals en afgeronde kraagrand, op lobvoeten	4b	buikige kan met schouder overgaand in wijde hals met kraagrand, op standvoet
5a	steengoed	5a	rood aardewerk	5a	steengoed met zoutglazuur, grijs baksel
5b	licht gevlamd	5b	inwendig loodglazuur	5b	bruin zoutglazuur
5c		5c		5c	appliques en snijwerk: op hals en schouder
5d		5d			een rechthoekige baardman met gevlochten baard, om de buik een gesneden fries van acanthusbladeren, boven het fries eiken bladmotieven en medaillons van man en vanvrouw met gezicht naar elkaar toe, onder het fries traanvormige appliques
6a	brede glad afgewerkte geknepen standring	6a	drie geknepen lobvoeten	5d	
6b	verticaal lintoor	6b		6a	standvoet
6c	stuk uit rand	6c	stukken van rand en wand ontbreken kom	6b	verticaal lintoor
7	kan	7		6c	stuk oor ontbrak
8	Siegburg	8		7	kan, baardmankan
9	Sarfati 1979 nrs.4, 7 en 8 (muntschatten 1371, kort na 1425, 1422); Janssen 1988 fig.3 (muntschatten ca 1390/1400)	9	Baart 1977 nr.470 (gootvulling 1390-c.1425); Bruijn 1979 afb.43 (pottenbakkersafval 14d/15a); Groeneweg 1992 nr.33-14 (pottenbakkersafval 15)	8	Keulen

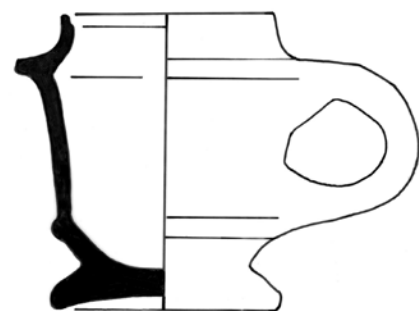
03WAA beerinhoud
waterput 5/6ZA



13		14		15	
1a	03WAA94J	1a	03WAA94M	1a	03WAA94K
1b	waterput 5/6ZA (circa 1475 - 1550)	1b	waterput 5/6ZA (circa 1475 - 1550)	1b	waterput 5/6ZA (circa 1475 - 1550)
2	r-bak-1	2	r-bak-2	2	r-bak-24
3	1350-1525	3	1475-1650	3	1425-1550
4a	19,5/5,5 cm	4a	25/6 cm	4a	19/4 cm
4b	bakpan met zijwand en ronde rand	4b	bakpan met zijwand en aan buitenzijde	4b	bakpan met zeer hoge kraagrand
5a	rood aardewerk	5a	licht afgeplatte afgeronde rand	5a	rood aardewerk
5b	bovenzijde loodglazuur	5a	rood aardewerk	5b	bovenzijde loodglazuur
5c		5b	bovenzijde loodglazuur	5c	
5d	steel bij bakproces misvormd	5c		5d	beroet, pottenbakkers-reparatie bij steel
6a		5d	beroet		aanhechting
6b	geknepen steel, schenklip	6a		6a	
6c	compleet	6b	geknepen steel	6b	
7	bakpan	6c	compleet	6c	steel afgebroken (slechte hechting)
8	Alkmaar	7	bakpan	7	bakpan
9	Clevis/Kottman 1989, 39 (afvalkuil 15bc); Bitter 1995	8	Alkmaar	8	Alkmaar
		9	Clevis/Kottman 1989; Bitter 1995; Ostkamp et al 2001 cat.64-65 (beerput 16A) en cat.132-133 (beerput 15)	9	Vreenegoor/Kuipers 1996 (beerput 15bc)

16		17		18	
1a	03WAA94H	1a	03WAA94L	1a	03WAA94G
1b	waterput 5/6ZA (circa 1475 - 1550)	1b	waterput 5/6ZA (circa 1475 - 1550)	1b	waterput 5/6ZA (circa 1475 - 1550)
2	r-bor-16	2	r-gra-8	2	r-gra-34
3	1475-1625	3	1450-1525	3	1525-1625
4a	23/3,5 cm	4a	11/10 cm	4a	18/18 cm
4b	bord met platte vlag en van buiten aangedrukte rand met holle bodem	4b	grape met afgeronde buikknik en kraagrand met dekselgeul	4b	grape met scherpe buikknik, ribbel op schouder en kraagrand met dekselgeul
5a	rood aardewerk	5a	rood aardewerk	5a	rood aardewerk
5b	bovenzijde loodglazuur	5b	inwendig geheel en uitwendig op schouder geglazuurd, loodglazuur met mangaan (donkerbruin)	5b	inwendig geheel en uitwendig op schouder geglazuurd, loodglazuur met mangaan (donkerbruin)
5c					
5d		5c	beroet	5c	
6a		5d	drie poten	5d	
6b		6a	1 verticaal worstoor	6a	drie poten
6c	stukken uit rand en bodem	6b	stukken uit rand	6b	twee verticale worstoren
7	bord, pannenkoekbord	6c	grape	6c	gaaf exemplaar
8	Alkmaar	7	Alkmaar	7	grape
9	Bitter 1995; Bitter et al 1997	8	Ostkamp 1998	8	Alkmaar
		9		9	Bitter 1995; bodemvondst insteek stadsmuur 1538 00CAN (ongepubli ceerd); Ostkamp et al 2001 cat.85 (beerput 16A)

03WAA beerinhoud
waterput 5/6ZA



1:2

03WAA beerput 6C



1:2



19	
1a	03WAA94N
1b	waterput 5/6ZA (circa 1475 - 1550)
2	w-pot-14
3	1500-1575
4a	10/8 cm
4b	conisch potje op standvoet en met dekselrand
5a	wit aardewerk
5b	geheel donkergeel loodglazuur
5c	
5d	
6a	gladde standvoet
6b	verticaal lintoor
6c	stuk uit rand
7	pot, mosterdpot
8	
9	Alkmaar opgraving Baanpad 1999 exemplaar uit ophoging 16c (99BPAD5AA)

20	
1a	03WAA93A
1b	beerput 6C (circa 1575 – 1681)
2	s2-kan-35
3	1585-1625
4a	12,5/15 cm
4b	zeer bolle kan met afgeronde buikknik, nauwe hals met kraagrand op standvlak
5a	steengoed, grijs baksel
5b	geheel zoutglazuur over blauwe ko balt beschildering
5c	op de buik appliques van gestileerde bloemen bijeen gehouden met strik, ribbel op schouder met daarboven snijwerk motieven
5d	dekselslijtage op de bovenrand
6a	plat standvlak
6b	verticaal lintoor met recht afgesneden onderinde
6c	oor deels afgebroken (verwijderen tinnen deksel)
7	kan
8	Duitsland, Westerwald
9	Hurst et al 1986 nr.269 (1599); aim ster 1997 fig.3.70 (stempel 1585 uit scheepswrak Witte Leeuw 1613) en cat.117 (decoratie c.1620)

21	
1a	03WAA93B
1b	beerput 6C (circa 1575 – 1681)
2	r-kop-2
3	1525-1650
4a	14/7,5 cm
4b	kop met scherpe knik bodem-wand en iets uitgebogen rand, op standring
5a	rood aardewerk
5b	inwendig loodglazuur
5c	
5d	
6a	gladde standring
6b	horizontaal worstoortje
6c	compleet
7	kop, papkom
8	Alkmaar
9	

22	
1a	03WAA93E
1b	beerput 6C (circa 1575 – 1681)
2	w-gra-6b
3	1575-1650
4a	20/23 cm
4b	grape met scherpe buikknik en kraagrand met dekselgeul
5a	wit aardewerk
5b	buitenzijde groen, binnenzijde geel loodglazuur
5c	
5d	beroet, ook op enkele breukvlakken
6a	
6b	twee verticale lintoren
6c	compleet
7	grape
8	Alkmaar
9	

23	
1a	03WAA93F
1b	beerput 6C (circa 1575 – 1681)
2	f-bor-10
3	1600-1650
4a	15,5/1,5 cm
4b	bord met spiegel overgaand in uitgebogen vlag, op standring
5a	faience, geel baksel
5b	blauw op wit, volledig tinglazuur
5c	imitatie kraakporselein, bovenzijde vogel op rots in puntige omlijsting met op de vlag Chinese gelukssymbolen in ovaal; onderzijde onder de vlag vak ken van twee verticale strepen afgewis seld met rozet van 5 stippen
5d	
6a	gladde standring
6b	incompleet
6c	bord
7	
8	
9	

24	
1a	03WAA93,O
1b	beerput 6C (circa 1575 – 1681)
2	f-kom-10
3	1625-1675
4a	10/7 cm
4b	bolle kom met rechte rand op standring
5a	faience, geel baksel
5b	wit, geheel tinglazuur (slechte kwaliteit)
5c	ongedecoreerd
5d	
6a	gladde standring
6b	twee nokoren (1 ontbreekt)
6c	incompleet
7	kom, papkom
8	
9	