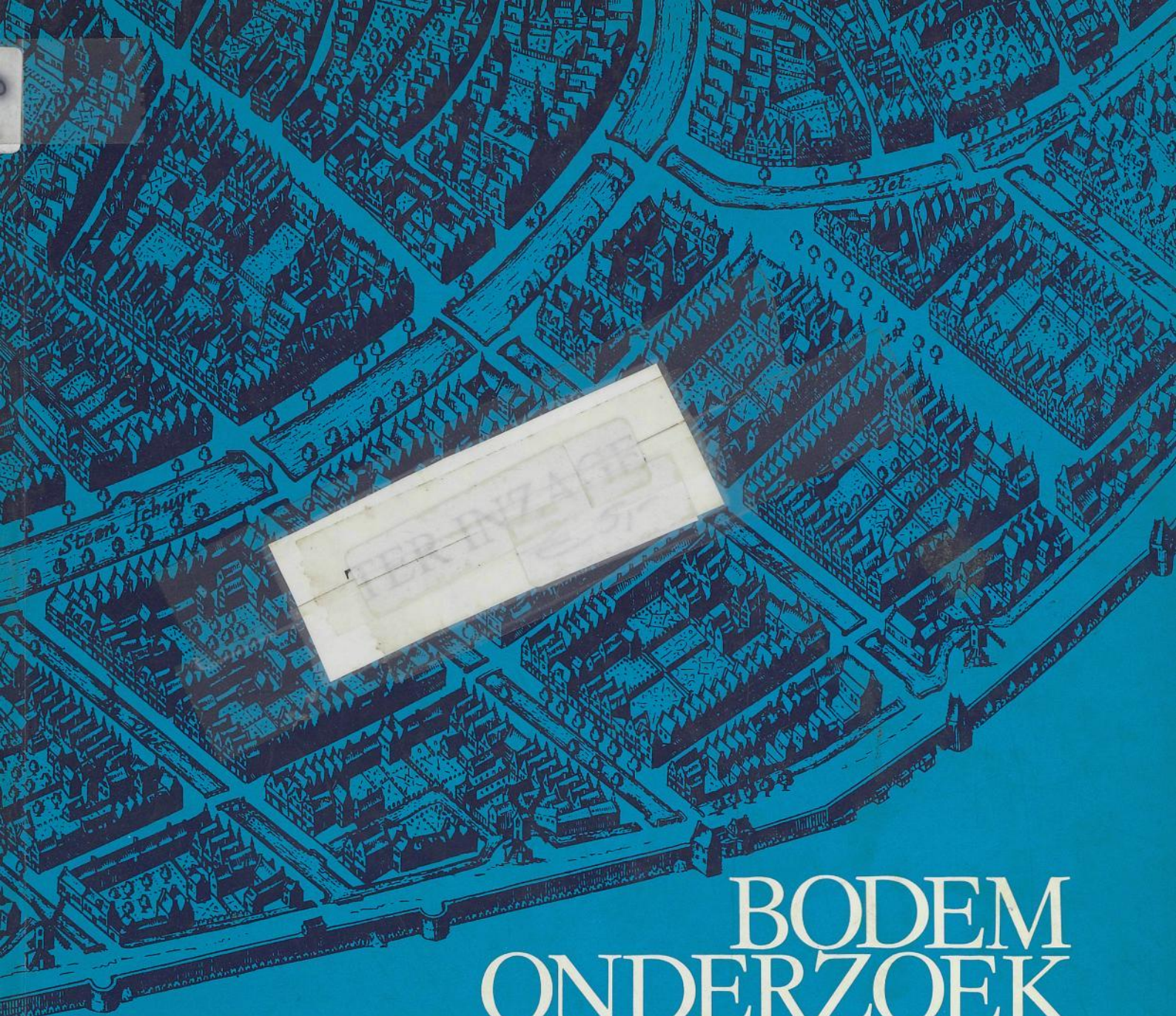


BODEM ONDERZOEK IN LEIDEN

ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1987

10

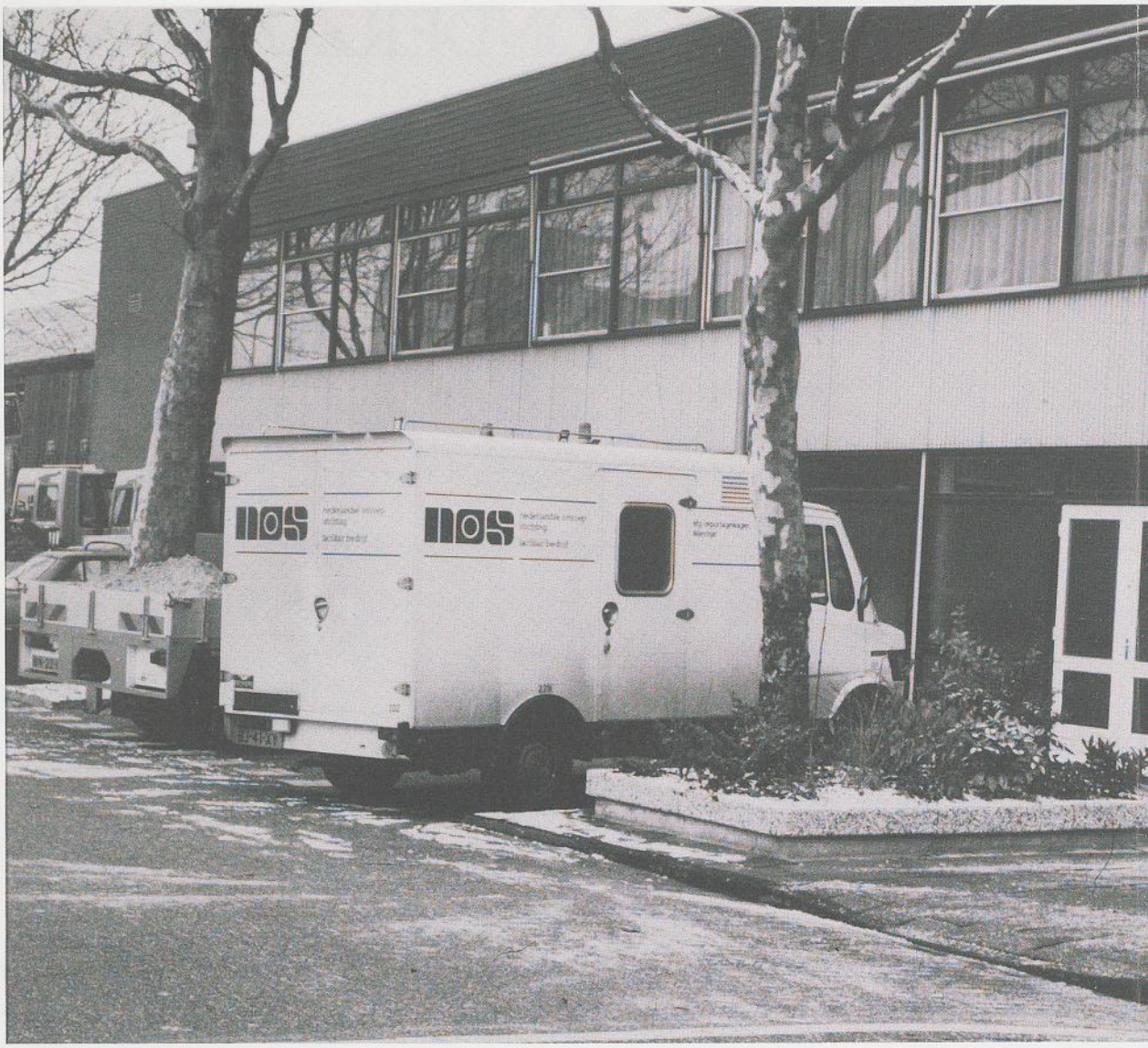
BODEMONDERZOEK IN LEIDEN

ARCHEOLOGISCH
CENTRUM
GEMEENTE LEIDEN
901-10 S.A.

redactie: ir. L. Barendregt
H. Suurmond-van Leeuwen

redactieraad: dr. D.E.H. de Boer
drs. D.P. Hallewas
D. van der Kooy
prof.dr. L.P. Louwe Kooymans
mr. T.N. Schelhaas
drs. M.L. Wurfbain

Leiden 1988, 10e jaargang.



Opnamen door de NOS voor de Teleac cursus
"Steden en hun verleden"

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Bodemonderzoek

Bodemonderzoek in Leiden : archeologisch jaarverslag. -
Jaarverslag 1978 - ..... = Jrg. 1 - ..... - Leiden :
Directie Civiele Werken Leiden
ISSN 0920-511X
Verschijnt jaarlijks
Jaarverslag 1987: 10e jrg. / red.: L. Barendregt,
H. Suurmond-van Leeuwen. - Ill.
Met lit. opg., reg.
ISBN 90-71799-04-2
SISO zhol 938.1 UDC 902(492*2300)(060.555)
Trefw.: stadsarcheologie ; Leiden.

INHOUD

TEN GELEIDE

VERSLAG OVER HET JAAR 1987
H. Suurmond-van Leeuwen pag. 7

VERSLAG OVER HET JAAR 1987 VAN DE
ARCHEOLOGISCHE BEGELEIDINGSCOMMISSIE pag. 21

EEN 16DE EEUWSE PIJPAARDEN PELGRIMSFLES UIT LEIDEN
H.J.E. van Beuningen pag. 25

'T STADTHUYS VAN ANTWERPEN EN DE UYTRECHTSCHE SCHUYT
TE LEIDEN
H. Suurmond-van Leeuwen pag. 37

DE VOLLE GERECHTE MAAT IN LEIDEN
ir. L. Barendregt pag. 53

DE BOUW EN LOCATIE VAN BEERPUTTEN IN HET
IR. DRIESSENPLEIN TE LEIDEN
drs. A.D.P. van Peursen pag. 77

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK NAAR DE BEWONINGS-
GESCHIEDENIS VAN HET IR. DRIESSENPLEIN EN
DE ONTWIKKELING VAN DE OEVER VAN DE OUDE
RIJN OP HET WAARDEILAND TE LEIDEN
drs. P. Bitter pag. 85

LEDERVONDSTEN UIT HET IR. DRIESSENPLEIN
TE LEIDEN
dr. C. van Driel-Murray pag. 131

15DE EEUWS POTTENBAKKERSAFVAL UIT
HET IR. DRIESSENPLEIN TE LEIDEN
drs. P. Bitter pag. 141

REGISTER 1978-1987 pag. 149

COLOFON

Opgravingen Rapenburg, september 1987



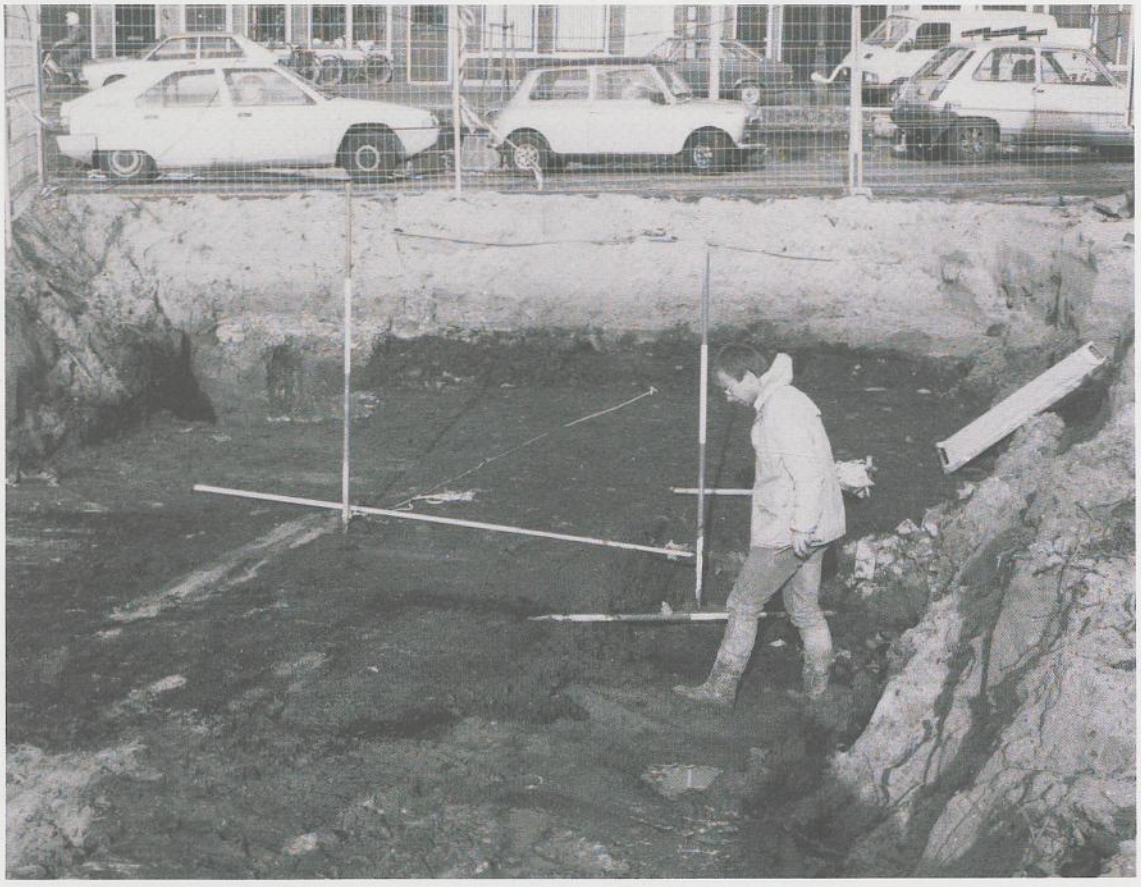
TEN GELEIDE

Het voor u liggende jaarverslag toont dat het Leidse bodemarchief door een veelheid aan (stads-)vernieuwingsactiviteiten ook in 1987 weer werd aangetast. Daarbij is zoveel mogelijk door de sectie Archeologisch Bodemonderzoek van de Directie Civiele Werken Leiden acte de presence gegeven. Het Ir. Driessenplein vergde een groot deel van de tijd en de financiën. Onder supervisie van de ROB werd in samenwerking met de sectie ABO hier een opgraving verricht. In deze publicatie is hetgeen het bodemarchief prijs gaf vastgelegd.

Enkele van deze archivalia gaven aanleiding tot verdere uitwerking. De resultaten daarvan zijn opgenomen in de vorm van (min of meer uitgebreide) artikelen.

Teneinde de thans verschenen 10 jaargangen van Bodemonderzoek in Leiden beter toegankelijk te maken is in deze uitgave een index op auteurs en een trefwoorden-register opgenomen.

De redactie



De archeoloog aan het werk



Keramikmuseum Westerwald
Deutsche Sammlung für
historische und zeitgenössische Keramik

5410 Höhr-Grenzhausen

VERSLAG OVER HET JAAR 1987

H. Suurmond-van Leeuwen

ORGANISATIE

Taak en huisvesting

Het oudheidkundig bodemonderzoek is in Leiden als taak toegevoegd aan de Directie Civiele Werken.
De doelstellingen kunnen globaal als volgt worden samengevat:

- het, in overleg met de provinciaal archeoloog, initiëren en het uitvoeren van archeologisch bodemonderzoek (het betreft hier steeds noodonderzoek op die plaatsen waar het bodemarchief verstoord dan wel vernietigd dreigt te worden) binnen de grenzen van de gemeente Leiden,
- het publiceren van onderzoeksresultaten in de vorm van een jaarverslag,
- het bewerken/conserveren en restaureren van mobiele vondsten,
- het zoveel mogelijk in de bodem behouden van belangrijke resten en/of ter plaatse op enigerlei wijze markeren van gevonden constructies.

Het archeologisch bodemonderzoek is gehuisvest in de Stadswerf, Willem Barentszstraat 12, Leiden, telefoon 071-221889 of 254710 toestel 17 en 18.

Medewerkers

Mevrouw drs. E.V. Buitenhuis bewerkte het glas uit vondstcomplexen en was belast met het restaureren en exposeren van bodemvondsten en de voorbereiding van publicaties.
De heer drs. A.D.P. van Peursen begeleidde de werkzaamheden in de stad.
Een belangrijk deel van zijn tijd werd in beslag genomen door het onderzoek van het in de volksmond genoemde "Ir. Driessenplein", een tijdelijk parkeerterrein begrensd door de Oude Rijn, Hooi- en Middelstegracht en de Ir. Driessenstraat.
Voorts werden, in nauw overleg met de betrokken opzichters, de aangetroffen sporen van vroegere bewoning in de binnenstad vastgelegd, zowel in tekening als op foto. Het betreft funderingen van gebouwen, bruggen, walmuren, vestmuren alsmede waterlopen, overkluizingen en beerputten. Zonodig werden mobiele vondsten verzameld. Tevens werd veel tijd besteed aan het uitwerken van deze gegevens.
Mevrouw I. Maschkow en de heer J. Boogerd waren een belangrijke steun bij het wassen, sorteren en restaureren van mobiele vondsten. Zij verrichten deze werkzaamheden reeds enkele jaren op vrijwillige basis.
De heer W. Benning versterkte tot oktober het team gemiddeld met een dag per week voor het maken van foto's.
De heer drs. J.L. Nederlof werd bereid gevonden in opdracht gedurende een aantal dagen tekenwerk ten behoeve van het jaarverslag te verrichten.

Aan de archeoloog drs. P. Bitter werd dit jaar wederom een opdracht verstrekt tot het doen van een opgraving en wel gedurende twee maanden op het Ir. Driessenplein.
Mevrouw H. Suurmond-van Leeuwen belastte zich met het management en de administratie en bewerkte voorzover de tijd dat toeliet vondstcomplexen. Verder bereidde zij publicaties voor.

Alle bovengenoemde activiteiten werden verricht onder directe verantwoordelijkheid van het hoofd van de Directie, de heer ir. L. Barendregt.

Stages

In 1987 werd een begin gemaakt met het verzorgen van een kort stageprogramma voor studenten van de vakgroep Middeleeuwse Geschiedenis van de Rijksuniversiteit te Leiden.

Publiciteit

- In november verscheen Bodemonderzoek in Leiden 1986.
- Gedurende het gehele jaar werden kleine wisseltentoonstellingen van mobiele vondsten gehouden in de hal van het Stadsbouwhuis.
- In het kader van het uitwisselingsprogramma Leiden-Oxford werden in augustus enkele gasten rondgeleid.
- Ten behoeve van de Teleac-cursus "Steden en hun verleden" werden in december door medewerkers van de NOS opnamen gemaakt.
- Voor het Leids jaarboekje werd de gebruikelijke archeologische kroniek verzorgd.
- De Leidse media besteedden diverse malen aandacht aan het archeologisch onderzoek.
- Ter gelegenheid van de ingebruikneming van de nieuwe vestiging van C&A aan de Haarlemmerstraat, werd door mr. J.A. Peters, wethouder Ruimtelijke Ordening, Openbare Werken, Verkeer en Vervoer en Milieu een door de ROB vervaardigde replica van het tijdens de opgraving ter plaatse gevonden heiligenbeeldje aan de directie van C&A aangeboden.

Bodemonderzoek in Leiden 1987

Met de toename van het aantal jaarverslagen groeide de behoefte aan een betere toegankelijkheid. Bij het verschijnen van de 10de jaargang heeft de redactie in die behoefte voorzien door het publiceren van een index op auteurs en een trefwoorden register. Zij betuigt haar dank aan de heer D. Suurmond voor het werk dat hij hiervoor verrichtte.

De dank van de redactie gaat ook uit naar de dames V. Doezie, A. Dröge-van der Haar, M.M. Janson-Mooten, L.P. Piket-l'Amie, K. Vermeulen en N. Wedding, voor hun inzet bij de tekstverwerking.

Archeologische Begeleidingscommissie

Het jaarverslag van deze commissie is vermeld op pagina 21.

PROJECTENOVERZICHT

Thans volgen alfabetisch gerangschikt de projecten waaraan dit jaar aandacht werd besteed. Afb. 14 op pagina 19 toont de locaties van de binnen de singels gelegen projecten, aangeduid met een genummerde stip voor de meer belangrijke en met asterisk voor de overige projecten.

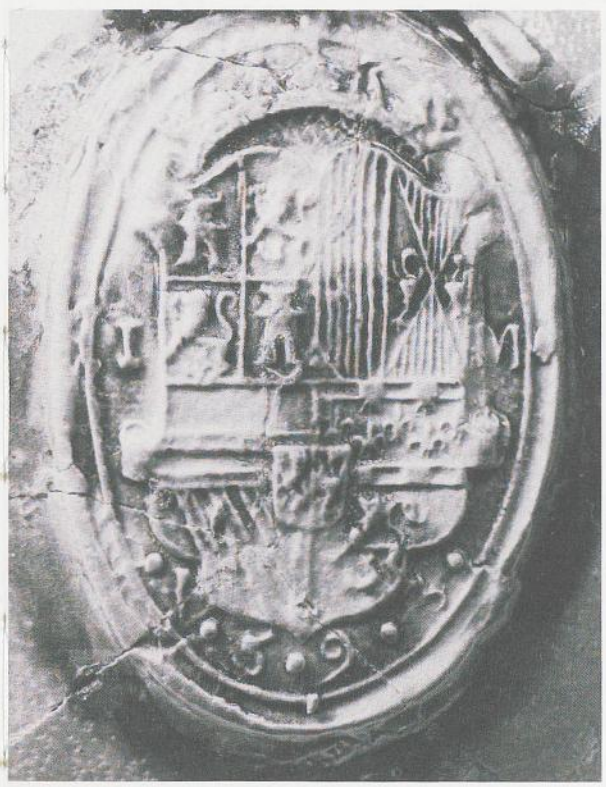
Veel tijd vergde het onderzoek van een groot aantal locaties die achteraf bezien nauwelijks of geen nieuwe gegevens opleverden. Volledigheidshalve worden deze toch aan het einde van dit overzicht vermeld.

1. DOELENGRACHT 4



Afb. 1

Bij de sloop van het pandje Doelengracht 4 werd een waterkelder aangetroffen waarin zich enig 17de-eeuws materiaal bevond. Vermeldenswaard daarvan is een - inmiddels fors gerestaureerde - Kugelbauchkanne, afkomstig uit het Westerwald (afb. 1). De versiering in cobaltblauw bestaat uit 2 gestyleerde gaande leeuwen en 3 identieke medaillons opgebouwd uit meerdere wapens en het jaartal 1593. De heer A. Schmidt-Walguny, hoofd van het Keramik Museum in Höhr-Grenzhausen (Westerwald) was zo vriendelijk de kruik te beschrijven. Hieraan wordt het volgende ontleend: De versiering bestaat uit twee leeuwen die als wapenhouder fungeren. Het wapen (afb. 2) is dat van Spanje. Het wapen van Portugal ontbreekt maar het Spaanse wapen bevatte reeds zoveel elementen dat dit mogelijk als een onnauwkeurigheid moet worden beschouwd.



Afb. 2

Het wapen is opgedeeld in vier kwartieren:

1. Linksboven: de Leeuw (Leone) en een mannetje waarvan het hoofd is voorzien van torens. Bedoeld is hier het wapen van Castilië.
2. Rechtsboven: loodrecht gestreept vlak (wapen van Aragon) en een schuin gestreept veld met adelaar in het centrum (wapens van Aragon en Hohenstaufen).
   Horizontaal deel: gestreept (wapen van Oostenrijk) en lelies (wapen van Nieuw Bourgondië).
3. Linksonder: schuine strepen (wapen van Oud Bourgondië).
4. Rechtsonder: een leeuw (wapen van Brabant).

Tenslotte bevindt zich in het midden een klein opgezet wapenschild met een leeuw en een adelaar, respectievelijk de wapens van Vlaanderen en Tirol.
In de medaillons bevinden zich nog de letters J.M. alsmede het jaartal 1593.

De initialen J.M. zijn waarschijnlijk die van Johann Mennicken die eerst in Raeren werkte en vervolgens naar het Westerwald verhuisde waar zijn initialen sinds 1588 opduiken. De datering 1593 hoeft niet te betekenen dat de kruik ook inderdaad in dat jaar is vervaardigd. De matrijzen werden namelijk vaak veel langer gebruikt.

2. DONKERSTEEG 13

Na de brand in de Donkersteeg die in januari van dit jaar een aantal panden in de as legde, werden de resten van het pand Donkersteeg 13 (fa. Presburg) gesloopt. Ten behoeve van de nieuwbouw werd de bodem van de kelder circa 50 cm afgegraven, waardoor het mogelijk was een beperkt onderzoek in te stellen. Bovendien werden enige boringen gezet. Op circa 35 cm onder het maaiveld begon een meter dik ophogingspakket waarin scherven uit de 13de en de eerste helft van de 14de eeuw werden aangetroffen, o.a. van een kookpot van blauwgrijs aardewerk die zeer veel gelijkenis toont met het afval van een pottenbakker uit omstreeks 1300 dat in 1978 werd aangetroffen op de hoek van de Stille Mare en de Haarlemmerstraat zuid-oost (zie Bodemonderzoek in Leiden 1978 en 1983). Verder werden met behulp van een metaaldetector uit de ophogingslagen nog enkele andere voorwerpen verzameld, o.a. een drietal identieke gespen met inscriptie waarvan de tekst vooralsnog onduidelijk is (afb. 3) en een broche met gestileerde dierfiguren (afb. 4).

Afb. 3 Gesp met inscriptie



Afb. 4 Broche met gestileerde dierfiguren



3. IR. DRIESSENPLEIN

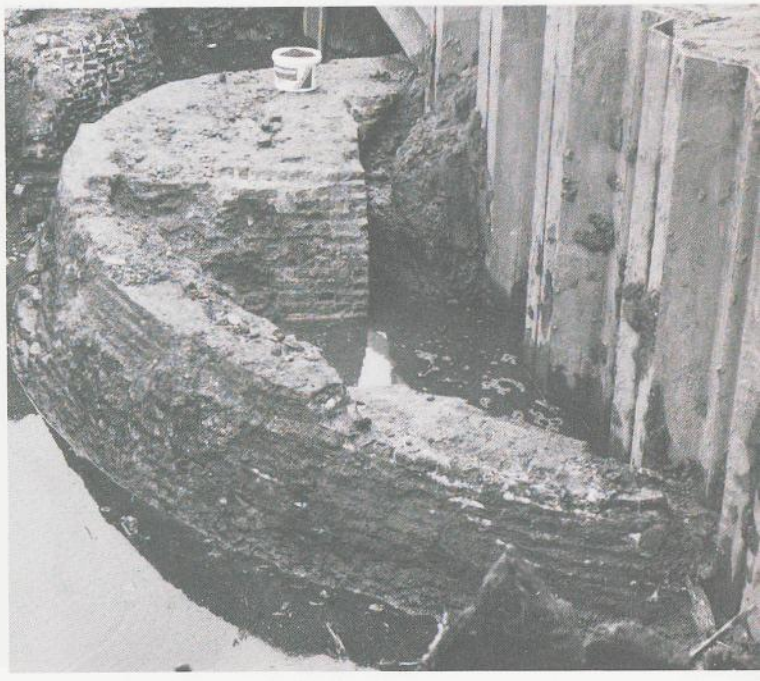
Ten behoeve van de bouw van een parkeergarage annex woningen en winkels werd het terrein gelegen in het vierkant Oude Rijn, Middelstegracht, Ir. Driessenstraat en Hooigracht bouwrijp gemaakt. Vóór de aanvang van deze werkzaamheden bestond de mogelijkheid een bodemonderzoek uit te voeren. Het onderzoek speelde zich in twee fasen af. In januari en februari werd het grootste deel van het terrein circa 1 meter diep omgewoeld ten behoeve van het verwijderen van de funderingen. Daarbij bleek dat bij de afbraak van de woningen in de zestiger jaren ook de funderingen al voor het merendeel waren verwijderd. Wel werden nu nog ruim 50 beer- en waterputten aangetroffen.

In december werd een klein gedeelte van het terrein op de hoek van de Oude Rijn-Middelstegracht systematisch onderzocht. Aangenomen werd dat daar de minste grondroeringen hadden plaatsgevonden. De archeoloog Bitter onderzocht de vroegste bebouwing langs de Oude Rijn en de ontwikkeling van de Rijnoever ter plaatse. Voor een uitgebreide beschrijving van het onderzoek op het Ir. Driessenplein wordt verwezen naar de artikelen van P. Bitter op pag. 85 en van A.D.P. van Peursen op pag. 77.

4. GALGEWATER

Bij het vernieuwen van de walmuren langs en het leggen van een riolering in een deel van het Galgewater werden de funderingen van twee 14de-eeuwse muurtorens blootgelegd (afb. 5). De

Afb. 5 De fundering van de Valkentoren



twee torens waren verschillend in aanleg: De Valkentoren, gelegen voor de panden nrs. 31-39 had een aanlegbreedte van 672 cm; de aanlegdiepte was niet te bepalen maar was in ieder geval dieper dan 4.20 m NAP. De toren was op hout gefundeerd, steenmaat 19x9½x4½ cm. De tweede toren, genaamd Costverloren, gelegen voor de panden 9-11, had een aanlegbreedte van 686 cm. De aanlegdiepte was 311 cm en eveneens op hout gefundeerd, steenmaat 20/18x8½/8½x5/4 cm. De aansluiting van de torens met de stadsmuur kon door de vele kabels en leidingen niet worden getraceerd. De beide muurtorens zijn thans wederom in het zicht gebracht op analoge wijze als de Pelikaanstoren (afb. 6).

5. HOGEWOERD/ST. JORISSTEEG (BARBARA-TERREIN)

Na de sloop van de Barbaraschool aan de St. Jorissteeg en van het Cunera-complex aan de Hogewoerd in het begin van de tachtiger jaren werden alle funderingen verwijderd en het terrein bouwrijp gemaakt voor de bouw van winkels en woningen. Tijdens deze werkzaamheden werden destijds uit beerputten mobiele vondsten verzameld (zie hiervoor Bodemonderzoek in Leiden resp. 1980 en 1982). Voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden in 1987 werden uit een klein deel van het terrein gelegen achter pand Hogewoerd 53 de funderingen verwijderd. Hier kwam behalve een lege beerput nog een waterputje met een diameter van circa 1 meter aan het licht. Het onderste deel van deze put van gestapelde baksteen bestond uit een houten ton.



Afb. 6 De opgemetselde fundering van de toren Costverloren

Uit deze waterput kon op het laatste moment de inhoud, bestaande uit aardewerkscherven, glas en pijpen, worden geborgen. Nadere bestudering hiervan leerde dat een aanvullend historisch onderzoek gewenst was. Op pag.37 wordt besproken wat uit het materiaal kon worden afgeleid en wordt verslag gedaan van het archiefonderzoek betreffende het ijken van schenkkannen en van een herberg aan de Hogewoerd.

6. LANGEBRUG 99

Aansluitend aan de sloop van de achterbebouwing van het Politiebureau aan de Zonneveldstraat (zie Bodemonderzoek in Leiden 1986) werden aan de Langebrug de panden 99-105 gesloopt. Ook hier kon geen gericht archeologisch bodemonderzoek worden uitgevoerd, daar de grond plaatselijk verontreinigd was en deze volgens de moderne inzichten en technieken moest worden schoongemaakt en vervolgens worden afgevoerd. Uit een verstoorde beerput werden nog enige voorwerpen verzameld. Vermeldenswaard zijn fragmenten van een tweetal 17de-eeuwse hardstenen stoeppalen (afb. 7). Stoeppalen werden in die periode veel voor woningen of openbare gebouwen geplaatst. Exemplaren daarvan zijn in ons land op vele plaatsen bewaard gebleven. Voorzover bekend zijn dit echter de enige uit Leiden. Het gewicht van de fragmenten doet vermoeden dat ze ergens in de naaste omgeving moeten hebben gestaan. Historische gegevens over het voorkomen van stoeppalen in de omgeving van Langebrug/Zonneveldstraat

Afb. 7 Fragmenten (en detail) van 17de-eeuwse hardstenen stoeppalen





Afb. 8 15de eeuwse steengoed kruik uit Langerwehe

Afb. 9 Trippen



Afb. 10 Rioleringswerkzaamheden in de Oude Varkenmarkt



ontbreken echter. Wel is het nodige bekend over stoeppalen in het algemeen. Hiervoor wordt verwezen naar T. Brouwer: "Stoepen, stoeppalen, stoephekken", Zutphen 1985. Uit een andere beerput werden behalve een steengoed kruik, vervaardigd in Langerwehe in de 15de eeuw (afb. 8), een compleet paar houten trippen geborgen. Dit paar is uitzonderlijk omdat het nauwelijks gebruikt lijkt te zijn en duidelijk laat zien hoe hoog trippen waren. De meeste trippen die in beerputten worden gevonden, zijn geheel afgesleten. Afb. 9 toont de trippen. Het bovenleer is verdwenen maar de aanzet is nog duidelijk zichtbaar. Datering eind 15de eeuw. Deze bodemvondst is met behulp van de vriesdroogtechniek door Archeoplan, Delft geconserveerd.

7. OUDE VARKENMARKT

De Oude Varkenmarkt ligt ter plaatse van de vóór 1465 gedempte Jan van den Woudegracht. Tijdens rioleringswerkzaamheden in de Oude Varkenmarkt (afb. 10) werd het profiel van de aanvulling van de gracht in de wand van de rioolsleuf ingemeten.
Onder de verharding bevond zich gemiddeld 1 m schoon zand waaronder gemiddeld 1,50 m met puin vervuilde aanvulgrond op de ongeroerde grondslag. Het schone zand is, gelet op de oude naam "'t Zand" voor de Oude Varkenmarkt, kennelijk niet direct na de demping van de gracht bestraat. Tijdens sloop- en restauratiewerkzaamheden zijn door derden enige beerputten in panden langs deze straat geleegd. Door het Rijksmuseum van Oudheden in Leiden werd een groot aantal complete mallen van pijpaarden beeldjes alsmede pijpaarden beeldjes en fragmenten hiervan, verworven. Medegedeeld werd dat deze bodemvondst uit een beerput aan de Oude Varkenmarkt afkomstig zou zijn. Door de heer H.J.E. van Beuningen werd een zeer uitzonderlijke pijpaarden veldfles aangekocht, waarvan eveneens werd vermeld dat deze afkomstig is uit een (dezelfde?) beerput behorende bij het pand Oude Varkenmarkt, waarin het Wagenmakersmuseum is gevestigd. Zie voor een gedetailleerde beschrijving van deze veldfles het artikel van H.J.E. van Beuningen op pagina 25.

8. RAPENBURG

Bij het vernieuwen van de walmuren langs en het leggen van riolering aan de oostzijde van het Rapenburg werden op twee plaatsen delen van kloostermop-

funderingen aangetroffen. Ter hoogte van de Houtstraat werd een niet nader te determineren stuk metselwerk (steenformaat 26x13x6½ cm) gevonden. Ter hoogte van de Langebrug kwam een rondlopende muur gebouwd van kloostermoppen, 31x15x7½ cm en 28x13x7 cm, aan het licht. Naar het zich laat aanzien, is dit een deel van een muurtoren (afb. 11). Het rondlopende muurfragment was in verband gemetseld met de fundering van een rechte muur, steenformaat 26x12x6½ cm, die gezien moet worden als een deel van de oudste stadsmuur. Het vroegste document dat melding maakt van een muur langs het Rapenburg, bevindt zich in het Leidse Gemeente-archief en dateert uit 1372.

De werkzaamheden konden zó worden aangepast dat slechts een klein deel van de fundering behoefde te worden verwijderd.

9. STILLE RIJN/GOEGERRITSTEEG

In februari werden de panden van de firma Langezaal, gehuisvest in het uit 1922 stammende voormalige kerkgebouw van de Liberaal Katholieke Gemeente aan de Stille Rijn 3 en 4, gesloopt. Het lag in de bedoeling hier een klein onderzoek te verrichten, met name om het profiel van de noordelijke Rijnoever te beschrijven. Technisch bleek dit echter



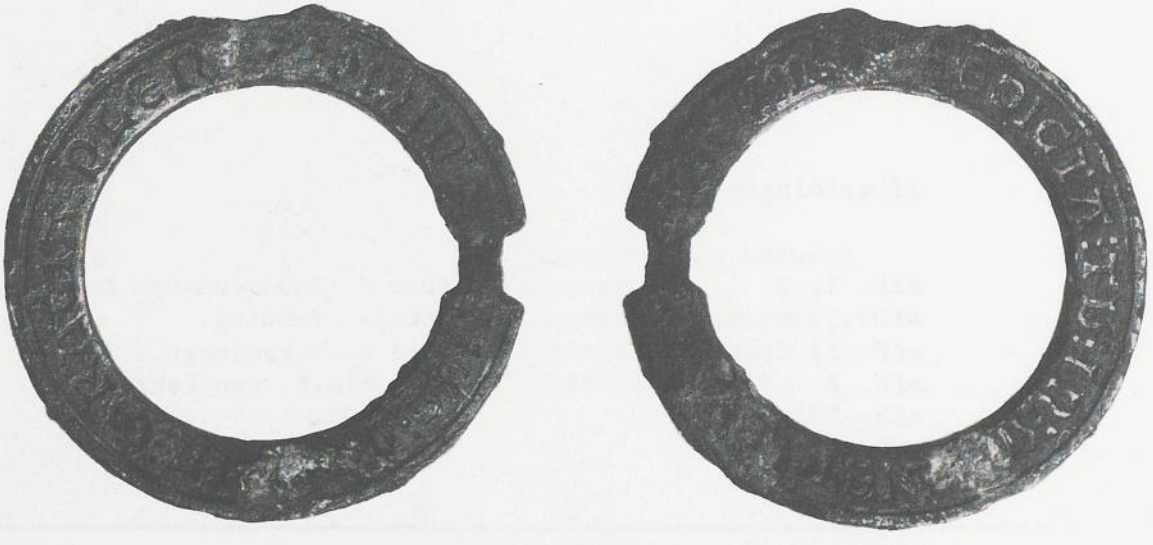
Afb. 11 Fundament van een muurtoren (?) aan het Rapenburg

totaal onmogelijk aangezien de ondergrond bestond uit een dik pakket van oude funderingen en brokken puin, restanten van eerdere bebouwingen. De hoge grondwaterstand alsmede het water uit enkele waterkelders zorgden ervoor dat het terrein één grote modderboel was waardoor het afsteken van een profiel niet tot de mogelijkheden behoorde. Wel werd nog enig materiaal uit beerputten geborgen, terwijl de heer F.J.P. van Duivenvoorden een na-onderzoek verrichtte met een metaaldetector. Dit leverde o.a. een 15de-eeuwse insigne met een profane voorstelling op (afb. 12). De loden (tinnen?) sierspeld, hoogte 5½ cm, toont twee manlijke figuren met een phallus-symbool. Over de iconografie van dit soort voorstellingen is weinig bekend. In de afgelopen jaren is een groot aantal soortgelijke insignes opgegraven uit het verdronken land van Zuid-Beveland (zie hiervoor de catalogus "Schatten uit de Schelde", Bergen op Zoom, 1987). Tenslotte kwam bij de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek nog een gesp afkomstig van hetzelfde terrein terecht (afb. 13). Het betreft een 3½ cm grote gesp met aan de ene zijde de inscriptie AVE MARIA GRACIA PLENA DOMINUS en op de andere zijde TECUM BENEDICTA TU IN MULIERIBUS ET. De woorden zijn steeds gescheiden door drie punten. Voor het ontbrekende BENEDICTUS FRUCTUS VENTRIS TUI was geen plaats meer (Hallewas, D.P., 1987, Archeologische Kroniek Zuid-Holland, HOLLAND 1987, 335).

Afb. 12 15de-eeuwse insigne



Afb. 13 Gesp met inscriptie AVE MARIA ....



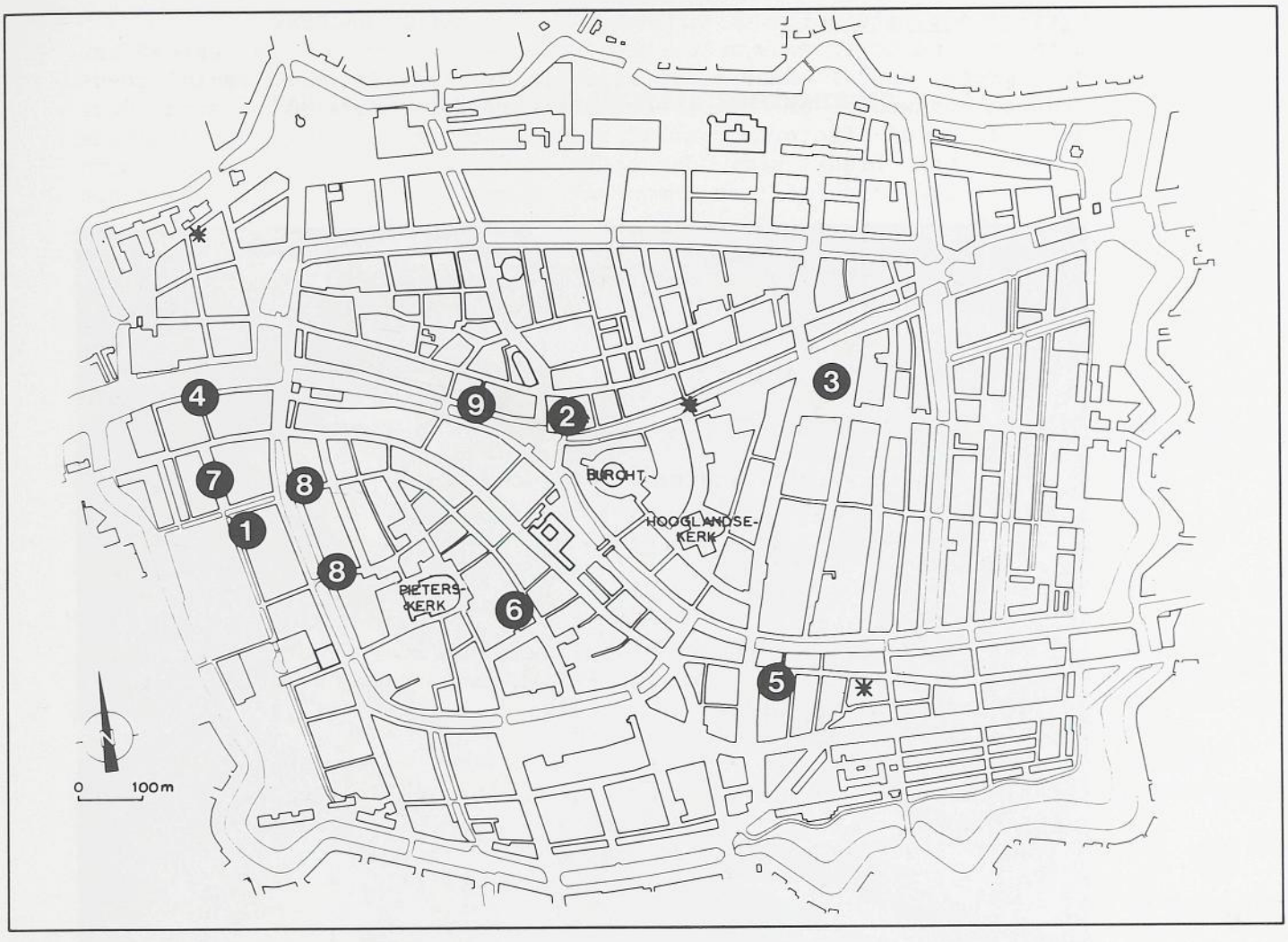
Overige activiteiten

Behalve aan de bovenvermelde projecten 1-9 werd veel tijd besteed aan een groot aantal andere locaties in de stad. Er waren veelal goede redenen aanwezig om hier een uitgebreider onderzoek te doen, doch door allerlei factoren, veelal technische, konden deze geen doorgang vinden. Ook bleek soms dat er tegen de verwachting in, geen sporen van het bodemarchief (meer) aanwezig waren. Volledigheidshalve worden deze locaties hieronder in alfabetische volgorde beknopt weergegeven.

- Kerkbrug
  Bij het vernieuwen van de Kerkbrug (over de Oude Rijn bij de Hooglandse Kerkgracht) werd gelet op oudere funderingsresten die echter niet werden aangetroffen.
- Kruisstraat 21 en 23 en de aangrenzende panden 1e Binnenvestgracht 10, 9 en 8: deze opstallen werden gesloopt. Er werden geen aanwijzingen gevonden van het vroeg 15de-eeuwse klooster Lopsen.
- Papagaaienpoort
  Het binnenterrein achter de panden Hogewoerd 103-107 heette vroeger Papegaaienpoort. Bij de sanering van dit terrein en de afbraak van enige pandjes en achterbebouwing bleek geen gericht bodemonderzoek mogelijk. Oudere funderingen werden niet aangetroffen.
- Rembrandtstraat
  Bij het leggen van een riool werd een stuk fundering opgemeten dat beschouwd kan worden als een deel van de kademuur langs de westzijde van de Binnenvestgracht.
- Rijnkade
  Na de sloop van de panden Rijnkade 7-7a was er gelegenheid ter plaatse een onderzoek te doen naar mogelijke resten van het Minnebroedersklooster. Sleuven getrokken door een graafmachine leverden echter geen enkel resultaat op.

Afbeeldingen

afb. 1, 2	foto H. Suurmond-van Leeuwen.
afb. 3, 4, 8, 9 en 12	foto W. Benning.
afb. 5, 6, 10 en 11	foto L. Barendregt.
afb. 7	foto A.D.P. van Peursen.
afb. 13	foto ROB.
afb. 14	tekening D.C.W.



Afb. 14 Locaties waar in 1987 onderzoek plaatsvond

H. Suurmond-van Leeuwen
Stadswerf
Willem Barentszstraat 12
071-254710, toestel 17/18
071-123766 (privé).



De voorzitter op werkbezoek

VERSLAG OVER HET JAAR 1987

VAN DE ARCHEOLOGISCHE BEGELEIDINGSCOMMISSIE.

SAMENSTELLING VAN DE ARCHEOLOGISCHE BEGELEIDINGSCOMMISSIE.

In dit verslagjaar is de samenstelling van de Archeologische begeleidingscommissie ongewijzigd gebleven en was zij dus als volgt samengesteld:

- mr. T.N. Schelhaas, hoofd van de Directie Gemeentearchief van de gemeente Leiden, voorzitter;
- dr. D.E.H. de Boer, universitair hoofddocent van de Vakgroep Geschiedenis van de Rijksuniversiteit te Leiden, vice-voorzitter;
- prof. dr. L.P. Louwe Kooijmans, hoogleraar verbonden aan het Instituut voor Prehistorie van de Rijksuniversiteit te Leiden;
- mw. H. Suurmond- van Leeuwen, namens de vereniging Oud Leiden;
- dhr. D. van der Kooij, namens de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, afdeling Rijnstreek;
- drs. D.P. Hallewas, provinciaal archeoloog, verbonden aan de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek;
- drs. M.L. Wurfbain, hoofd van de Directie Musea van de gemeente Leiden;
- mr. J.A. Peters, wethouder Ruimtelijke Ordening, Openbare Werken, Verkeer en Milieu van de gemeente Leiden.

Als vaste vervanger voor de wethouder, de heer Peters, fungeerde tot aan zijn vervroegde uittreding per 1 november 1987 de heer Ch.F. van der Weijden, hoofd van de Directie Stadsvernieuwing van de gemeente Leiden. Na zijn vertrek is er geen nieuwe vaste vervanger aangewezen.
Ambtelijk werd de commissie bijgestaan door ir. L. Barendregt, hoofd van de Directie Civiele Werken van de gemeente Leiden, in verband met de uitvoerende werkzaamheden.
Het secretariaat van de commissie was in handen van mr. J.W.M. Vellekoop van de Directie Stadsvernieuwing (per 1 oktober afdeling monumentenzorg van de Directie Ruimtelijke Ordening en Stadsbeheer).

Conform artikel 5, lid 2 van het reglement heeft de commissie een rooster van aftreden vastgesteld. Op 1 oktober 1988 zullen aftreden Mevrouw Suurmond en de heren de Boer, Hallewas en Peters. De zittingsperiode van de heren Louwe Kooijmans, van der Kooij, Schelhaas en Wurfbain is vijf jaar, dus tot en met 1 april 1991.

TAAK VAN DE COMMISSIE.

In het reglement en de toelichting daarop is de taak van de commissie als volgt geformuleerd: "De commissie heeft tot taak Burgemeester en Wethouders op verzoek of uit eigen beweging van advies te dienen terzake van het archeologisch onderzoek binnen de gemeente Leiden."

De commissie verricht haar taak onder andere door:
a. het in nauw overleg met de Directie Civiele Werken opstellen van een concept-beleidsplan, m.b.t. het archeologisch onderzoek;
b. het adviseren ter zake van de voorbereiding, uitvoering en financiering van concrete onderzoeksplannen;
c. het bijstaan en stimuleren van de Directie Civiele Werken bij de voorbereiding van publicaties en/of tentoonstellingen betreffende in Leiden verricht archeologisch onderzoek.

Er is een duidelijke scheiding gemaakt tussen de adviserende en de uitvoerende taken. De commissie heeft zelf geen uitvoerende taken.

WERKZAAMHEDEN VAN DE COMMISSIE.

De Archeologische Begeleidingscommissie heeft in 1987 vijf maal vergaderd, te weten op 9 januari, 6 maart, 8 mei, 2 oktober en 13 november.

Tijdens deze vergaderingen is veel tijd besteed aan het voorbereiden van een archeologisch beleidsplan voor de komende jaren. De commissie is voornemens in het voorjaar van 1988 een beleidsplan te presenteren, waarin enerzijds het belang van de voortzetting van het archeologisch bodemonderzoek wordt benadrukt en anderzijds prioriteiten van onderzoek worden aangegeven. Daartoe is er geïnventariseerd (kwantitatief en kwalitatief) welke onderzoeken er in Leiden hebben plaatsgevonden en op welke plaatsen onderzoek interessante gegevens zou kunnen opleveren.

De Archeologische Begeleidingscommissie heeft dit jaar gefungeerd als redaktieraad voor het Archeologisch jaarverslag 1986. In de praktijk betekende dit dat ieder ingeleverd stuk door één of twee leden van de commissie werd beoordeeld en waar nodig in overleg met de auteur werd bijgeschaafd.
Tijdens een speciale bijeenkomst op 13 november werd het eerste exemplaar van dit verslag overhandigd aan de wethouder dhr. Peters.

Tijdens de vergaderingen kwamen voorts de lopende en komende projecten aan de orde.
De resultaten van de werkzaamheden werden besproken. Zo nodig werd de aandacht gevestigd op plekken waar ingrepen in het bodemarchief te verwachten zijn.

Andere zaken die tijdens de vergaderingen aan de orde zijn gekomen waren:
- de relatie archeologie/monumentenzorg mede naar aanleiding van de oprichting van de Werkgroep Industrieel Erfgoed Leiden;
- mogelijkheden tot popularisering van archeologisch bodemonderzoek;
- de voortgang en verdere aanpak van de opgraving van Matilo in Roomburg. Mede naar aanleiding van de rapportage van professor J.H.F. Bloemers van het Instituut voor Prae- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam, zal de commissie bij het college aandringen op een zo breed mogelijk opgezette opgraving;

- het inschakelen van stagiaires ten behoeve van archeologisch en/of historisch onderzoek. In overleg tussen het gemeentearchief en de Vakgroep Geschiedenis van de RUL is een projektbeschrijving "Archief en Archeologie" gemaakt, op basis waarvan de eerste student inmiddels werkzaam is;
- de mogelijkheid tot samenwerking met diverse vakgroepen van de Rijksuniversiteit Leiden.
- de organisatie van een symposium over stadsarcheologie, te houden in 1988 ter gelegenheid van het verschijnen van het 10e jaarverslag over oudheidkundig bodemonderzoek in Leiden. Hiervoor zijn kontakten gelegd met de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond (KNOB).

Aldus vastgesteld in de vergadering van de Archeologische Begeleidingscommissie, gehouden op 28 januari 1988.

De Secretaris, De Voorzitter,

w.g. J.W.M. Vellekoop w.g. T.N. Schelhaas


RIJTUIG- EN WAGENMAKERIJ
VAN J. J. DE GROOT

EEN 16DE EEUWSE PIJPAARDEN PELGRIMSFLES UIT LEIDEN.

H.J.E. van Beuningen.

De Leidse Post van woensdag 8 april 1987 bericht dat de dag voordien de aanzet werd gegeven voor de restauratie en inrichting van een wagenmakersmuseum in het pand Oude Varkenmarkt 13 te Leiden, bekend staande als de vroegere Wagenmakerij De Groot.
Het eeuwenoude pand was toen al geruime tijd in desolate toestand en waarschijnlijk was dat voor enkele jonge amateur-archeologen aanleiding om eind 1986 aldaar een onderzoek in te stellen naar de aanwezigheid van mogelijke overblijfselen van vroegere bewoning.
Zoals gebruikelijk werd in de beerput een grote hoeveelheid scherven gevonden van bruin en groen geglazuurde schenkkannen en grapen, alsmede een tinnen messchede met ingekrast bloemblad-motief. De gevonden voorwerpen werden, nadat voor zover mogelijk de scherven weer waren samengevoegd tot min of meer complete gebruiksvoorwerpen, verdeeld onder de vinders. Deze hebben zich toen waarschijnlijk nauwelijks gerealiseerd, dat zich onder deze voorwerpen één uitzonderlijk zeldzaam en geheel afwijkend voorwerp bevond, namelijk een geel/bruin geglazuurde pijpaarden pelgrimsfles, waarvan tot dusverre nog niet eerder een exemplaar uit een archeologische bepaalde context tevoorschijn is gekomen. Het is daarom van belang, dat deze vondst wordt gepubliceerd en schrijver dezes is de Directie Civiele Werken van Leiden erkentelijk dat in de serie archeologische jaarverslagen onder de titel "Bodemonderzoek in Leiden" ruimte wordt geboden om op dit uitzonderlijke voorwerp nader in te gaan.

Er is hier ook alle reden om erkentelijkheid uit te spreken tegenover de Amsterdamse antiquair, die het voorwerp verwierf en dit gemakkelijk direct naar het buitenland had kunnen verkopen, maar die de voorkeur gaf aan het behoud van deze vondst voor eigen land.
Door zijn medewerking werd de mogelijkheid geboden de geel/bruin geglazuurde en rijk versierde pelgrimsfles te verwerven.
In de loop der jaren zijn drie flessen met zeer vergelijkbare decoraties bekend geworden, welke zich thans bevinden in musea in Engeland en Duitsland. Maar in tegenstelling tot het Leidse exemplaar, dat gemaakt is van geglazuurde pijpaarde, zijn de drie andere pelgrimsflessen gemaakt van grijs geglazuurd steengoed.

Aangezien de kwaliteit van de decoraties aan voor- en achterzijde van de steengoed flessen veel beter bewaard gebleven is dan bij het Leidse pijpaarden exemplaar is het zinvol eerst nader in te gaan op deze steengoed pelgrimsflessen.

In 1961 werd in Duitse vakliteratuur de aandacht gevestigd op de aankoop van een laat-gotische steengoed pelgrimsfles door het Museum für Kunst- und Kulturgeschichte van de stad Dortmund in Schloss Cappenberg (Inv. Nr. C. 5442), afkomstig uit het bezit van een Nederlandse antiquair. Nadere gegevens over de herkomst van het object ontbreken.
Zowel in Keramos, (1961), als in de Aachener Kunstblätter (1961), beschrijft Fritz deze aanwinst uitvoerig (1). Daarbij wordt een welhaast identiek exemplaar, dat zich sedert het midden van de vorige eeuw in het British Museum te Londen bevindt, met de pelgrimsfles uit Schloss Cappenberg vergeleken. In Keramos (1977) gaat Barbara K. Schnitzer in een uitvoerig artikel (2) nader in op beide voorwerpen, dit naar aanleiding van het bekend worden van een derde, wederom praktisch identiek exemplaar dat in 1939 werd toegevoegd aan de col-

lectie van het City Museum and Art Gallery in Birmingham (Inv. Nr. 632-39).

Alle drie pelgrimsflessen zijn met gebruikmaking van vormen (mallen) in grijs geglazuurd steengoed uitgevoerd. De decoratie aan voor- en achterzijde is, op kleine verschillen na, praktisch identiek. Ook is er in zoverre overeenkomst dat van geen van de drie pelgrimsflessen nadere gegevens bekend zijn over de feitelijke herkomst. Uit de artikelen blijkt onzekerheid over zowel de plaats waar, als over de periode waarin, de voorwerpen gemaakt werden. Men veronderstelt, dat mogelijkerwijze Raeren (gelegen ten westen van Aken in België) als productieplaats in aanmerking komt en dat de datering zou moeten liggen in het eerste kwart van de 16e eeuw. In Raerener Steinzeug gaat Hellebrandt ook in op het vraagstuk van herkomst en datering van deze pelgrimsflessen (3).
Gebaseerd op vele opgravingsgegevens in en om Raeren en de mogelijkheid van vergelijking van decoratietechnieken komt hij tot een latere datering, namelijk eind 16e eeuw begin 17e eeuw. In zijn dissertatie "Der gude Sente Servas" (4) beeldt Koldewey telkens dezelfde (achter)zijde van de pelgrimsfles af en wel op blz. 20 van die uit Birmingham, op blz. 167 uit Londen en blz. 211 uit Dortmund. Gezien het onderwerp van zijn studie is het begrijpelijk, dat hij zich beperkt tot die zijde waarop Sint Servatius voorkomt. Ook door hem wordt een vroeg 17e eeuwse datering aangehouden waarbij de aanduiding "naar oudere mallen" nadrukkelijk een vroegere productie openlaat.

Dankzij de medewerking van de directie van het British Museum in Londen en in het bijzonder van de heer G. Hugh Tait, conservator van de afdeling Middeleeuwen en latere gebruiksvoorwerpen, is het hier mogelijk om vóór- en achterzijde van de vergelijkbare pelgrimsfles, die



Afb. 1 en 2 Steengoed pelgrimsfles, British Museum London
Links voorzijde, rechts achterzijde

zich onder inventarisnummer LIIa in dit museum bevindt, te beschrijven. Deze pelgrimsfles is oorspronkelijk afkomstig uit de verzameling van Sir Augustus Wollaston Franks en werd in het midden van de vorige eeuw in de museumcollectie opgenomen. Er zijn geen verdere gegevens bekend over de oorspronkelijke herkomst.

Het Londense exemplaar is vervaardigd van grijs geglazuurd steengoed en heeft een hoogte van 17,1 cm. De doorsnede, gemeten op het midden van de buik, is 13,1 cm en de doorsnede van het middenmedaillon met de afbeelding van Servatius en Cornelius bedraagt 10,2 cm. De fles is voorzien van een schenktuit met op de schouders aan weerszijden een van een opening voorzien oog. De onderzijde toont twee naar buiten schuin uitstaande sleevoeten, welke eveneens zijn doorboord. Door deze vier ogen kon een koord worden getrokken om de pelgrimsfles te dragen. Door middel van mallen of matrijzen zijn aan voor- en achterzijde dik opgelegde decoraties aangebracht en aan één zijde een tekst in gotische letters.
Opvallend is, dat in de verschillende publicaties welke met betrekking tot de drie steengoed pelgrimsflessen verschenen zijn, niet duidelijk wordt gemaakt welke zijde geacht wordt de vóór- dan wel de achterzijde te zijn. Er is alle reden om de Akense zijde, dus de zijde waarop de engel welke aan een stang de rok van Maria toont, als voorzijde te beschouwen. Dit mag worden afgeleid uit de tekst die aan deze zijde voorkomt, maar evenzeer uit het feit dat de schenktuit alleen aan die zijde gedecoreerd is.
Deze decoratie, aangebracht op de naar boven iets nauwer toelopende schenktuit, bestaat uit in het midden een vierkantje omgeven door een parelrand met aan elk van de vier zijden een halve bol, eveneens omgeven door een parelrand, terwijl in de vier hoeken telkens een fleur de lis is aangebracht.



Boven- en onderzijde van dit ornament zijn horizontaal afgebiesd. De voorzijde toont een brede cirkelvormige tekstband met aan de buitenzijde een iets verhoogde met parelrand voorziene omlijsting. Aan de binnenzijde bevindt zich een brede band met versiering van acanthusbladeren. De tekst luidt:
COEPT + I o FLES o VAN o AKEN o TEN o SPOET o EN o HOUT o D + IN + HEILICH + VVATER + TIS . GOET ooo
of vertaald: Koop snel een fles van Aken en vul het met heilig water, dat is goed.

Binnen de acanthusbladlijst wederom een parelrand met naar binnen gerichte fleur de lis versiering. Daarbinnen, op een sterk naar buiten springend middenstuk, is in relief weergegeven een engel met lang haar en uitgespreide vleugels. In de uitgespreide armen draagt zij een stang met handvaten horizontaal voor de borst. Aan deze stang hangen drie uit stof bestaande kledingstukken.

Het midden toont een hemdvormig kledingstuk (rok) en wel op zodanige wijze dat de stang gestoken door beide armen duidelijk zichtbaar is. Om de halsopening is een parelketting met een daaraan hangend kruis herkenbaar. Aan weerszijde van de rok hangen twee lange doeken naar beneden. Onder de rok staat in een wapenschild een dubbelkoppige adelaar afgebeeld.
De decoratie aan de achterzijde toont in het midden in hoogrelief de busten van twee heiligen. De linkse heilige - afgebeeld is Cornelius - draagt op het door een nimbus omgeven hoofd een pauselijke tiara. Hij draagt in de rechterhand een hoorn en in de linkerhand een staf met dubbelkruis. Op het wapenschild onder de buste wordt wederom een hoorn afgebeeld. De rechtse heilige - afgebeeld is Servatius - draagt de bisschopsmijter en in de rechterhand een opgeheven sleutel.

Detail van de steengoed
pelgrimsfles, British Museum London



In de linkerhand wordt zowel een open boek als de bisschopsstaf gedragen. Onder de Servatius-buste staat het stadswapen van Maastricht bestaande uit een vijfpuntige ster in een wapenschild. Tussen beide heiligen staan verder afgebeeld van bovenaf gerekend eerst een kelk, dan een pateen met ingekrast kruismotief en daaronder een ronde schijf met kruismotief.

De schenktuit is aan de achterzijde nauwelijks gedecoreerd. Op het Londense exemplaar komt een ingekrast huismerk voor met daaronder een braammotief met aan weerszijden een parelrand.

Bij het exemplaar uit Dortmund ontbreekt het huismerk. Er zijn nog andere duidelijke, zij het kleine, verschillen aan te wijzen in de manier waarop de drie steengoed pelgrimsflessen zijn gedecoreerd, terwijl ook in de tekst kleine variaties voorkomen. Het kan niet anders zijn dan dat deze verschillen in decoratie terug te voeren zijn op het gebruik van onderling afwijkende vormen (mallen). Het is bekend, dat zulke vormen, mallen of matrijzen door gespecialiseerde handwerklieden vervaardigd werden (5). Voor het aanbrengen van appliques op een te versieren oppervlakte gebruikte men een veelal in pijpaarde gebakken holle vorm als negatief. Hierin werd een dunne laag klei aangebracht, die dan - in positief - op het voorwerp werd aangebracht. Maar eerst moest de kunstenaar het als positief af te beelden medaillon "snijden". Dit vereiste grote deskundigheid en artistiek vakmanschap.

Zowel in Raeren, Siegburg, Keulen als Frechen zijn vele voorbeelden gevonden van vormen waarmee b.v. baardmanmaskers, boerendansfriezen of wapenschilden werden aangebracht.

Detail van de steengoed
pelgrimsfles, British Museum London



In dit verband is het van belang erop te wijzen, dat tot dusverre geen enkel voorbeeld bekend is van vormen waarin de decoratie zoals aanwezig op de genoemde pelgrimsflessen kon worden vervaardigd.
En toch staat het vast, dat op de productieplaats waar deze pelgrimsflessen werden vervaardigd, meerdere - onderling verschillende - vormen gebruikt moeten zijn. Alleen daardoor zijn de verschillen in tekst en decoratie op de drie steengoed pelgrimsflessen te verklaren.

Maar nu terug naar het Leidse exemplaar. Hoewel in vorm en aangebrachte versiering een grote gelijkenis vertonende, zijn er zeer wezenlijke verschillen aantoonbaar. Het meest aansprekend is het verschil in materiaal waarvan de Leidse pelgrimsfles is vervaardigd. In tegenstelling tot de drie van hardbakkende klei gemaakte steengoed flessen is het exemplaar uit Leiden vervaardigd van witbakkende veel zachtere pijpaarde. Pijpaarde is hygroscopisch en laat vrij gemakkelijk water door. Wanneer nu blijkt, dat deze fles vrij onzorgvuldig met loodglazuur bedekt is dan rijst de vraag hoe daarin voor langere tijd het Akens heilig water bewaard kon worden.



Afb. 3 en 4
Pijpaarden pelgrimsfles uit Leiden,
Links voorzijde, rechts achterzijde

Een andere afwijking is, dat alleen de twee uitstulpsels op de schouder van gaten zijn voorzien, terwijl de onderzijde - zonder de sleevormige voeten - hier glad afgewerkt is.
Een derde wezenlijke afwijking betreft de aanwezigheid van een ontluchtingsopening ter rechterzijde van de tuitvormige schenkhals. Wil men uit een veldfles drinken dan zal men om de inhoud tot zich te nemen - precies zoals bij een fles - telkens lucht moeten inlaten. Bij de steengoed pelgrimsflessen is geen aparte luchtopening aanwezig. De afmetingen van het Leidse exemplaar zijn ook kleiner dan van de steengoed exemplaren. De hoogte bedraagt 16,3 cm vergeleken met 17,1 cm in Londen, 17,2 cm in Dortmund en 17,8 cm in Birmingham. Ook in de diameter zijn verschillen en wel in Leiden 12,3 cm vergeleken met 13,1 cm in Londen. Het versieringsornament voorkomende op de schenktuit van de steengoed pelgrimsflessen is bij het Leidse exemplaar incompleet van boven verminkt afgesneden.
Van belang zijn verder de verschillen in de tekstband. Bij het Leidse exemplaar is deze tekst aan de onderzijde incompleet overgekomen, waardoor enkele letters en drie woorden zijn weggevallen. Tenslotte



zijn de tekens tussen de woorden niet gelijk. Zoals uit de beide in dit artikel afgebeelde exemplaren blijkt, staat aan de voorzijde onder de schenktuit voor het woord "COEPT" een decoratie welke bij het Londense exemplaar bestaat uit een rond roosvormig ornament voorzien van 6 blaadjes. Ter weerszijde van dat ornament staat een kleiner, van een parelrand voorzien, ovaal ornament afgebeeld. Bij het Leidse exemplaar bestaat deze versiering uit twee grote ronde roosvormige ornamenten met daartussen één klein ovaal gevormd ornamentje. Het exemplaar aanwezig in Dortmund toont twee van de grotere roosvormige ornamenten omgeven door zespuntige sterren. Het is niet onmogelijk, dat bij de productie van het exemplaar in Birmingham gebruik is gemaakt van dezelfde vormen als het exemplaar in het bezit van het British Museum. Dat blijkt ook uit het voorkomen van een gelijkvormig huismerk op de schenktuit van beide flessen. Wellicht heeft dit huismerk betrekking op de beeldsnijder die de vormen maakte. Dat zulks meer voorkwam blijkt uit voorbeelden van initialen op vormen waarmede in b.v. Siegburg en Raeren steengoed werd gedecoreerd.
Bij de productie van de pijpaarden pelgrimsfles uit Leiden is op afwijkende wijze gebruik gemaakt van de ter beschikking staande vormen. Het blijkt, dat bij de productie van de steengoed pelgrimsflessen twee losse vormen gebruikt werden voor het afzonderlijk van elkaar maken van voor- en achterzijde en dat deze twee helften van de pelgrimsfles voordat het product in de pottenbakkersoven gebrand werd, werden samengevoegd.
Waar nodig zijn de scherpe kanten afgevlakt of bijgesneden. Bij het Leidse exemplaar blijkt, dat de pottenbakker door kleurverschillen toe te passen extra aandacht wilde vestigen op bepaalde delen van de decoratie. Door gebruik te maken van een applique van roodbakkende klei wordt bij het loodglazuren een geheel andere kleur bereikt en wel geel op de plaatsen waar het loodglazuur op de witbakkende pijpaarde terecht komt en oranjebruin op de plaatsen waar de roodbakkende klei is aangebracht over de witbakkende pijpaarde.
Dit heeft tot gevolg gehad dat aan de voorzijde de tekstband en de acanthusblad-omlijsting geel bleven, terwijl het middengedeelte bestaande uit het medaillon met engel, stang, rok en doeken en het grootste gedeelte van het wapenschild oranjebruin werd. De achterzijde is voor het grootste gedeelte bedekt met dezelfde oranjebruine klei, maar welbewust zijn bepaalde elementen in witbakkende pijpaarde uitgevoerd. Dat is het geval bij de tiara en het hoofd van Sint Cornelius en bij het hoofd, het boek en de bisschopsstaf van Sint Servatius. Verder bleven geel de kelk, de pateen en de hoorn en de ster op de wapenschilden, terwijl tenslotte het midden van de medaillevormige schijf ook geel bleef. Op deze schijf komt overigens alleen een puntversiering voor en geen kruismotief zoals bij de steengoed exemplaren.

De wijze waarop de Leidse pelgrimsfles werd vervaardigd doet enige vragen rijzen en schrijver dezes waagt het erop enkele veronderstellingen te poneren met alle gevaar daaraan verbonden dat deze veronderstellingen naar het rijk der fabelen zullen worden verwezen.

Er zijn van de steengoed pelgrimsflessen drie onderling weinig afwijkende exemplaren bekend. Wat het Leidse exemplaar betreft is er tot dusverre sprake van slechts één in geglazuurde pijpaarde vervaardigd exemplaar. Voor het vervaardigen van deze fles heeft men ook gebruik moeten maken van twee vormen. Wil men kleurverschil bereiken door verschillende grondstoffen toe te passen dan moeten deze grondstoffen separaat in de vorm worden aangebracht en wel op die plaatsen die men in geel of oranjebruin wil accentueren. Vast staat dat het Leidse exemplaar veel kleurrijker, maar ook veel minder verzorgd is gemaakt dan de steengoed exemplaren.



detail Sint Cornelius



detail Sint Servatius

Kan de hypothese juist zijn dat er bij het Leidse exemplaar sprake is van een unicaat welke door een Leidse heiligenbeeldenmaker is vervaardigd, waarbij deze als basis de vorm nam van een zich in zijn bezit bevindend steengoed exemplaar? Dat zou dan betekenen, dat deze ambachtsman eerst twee negatieven heeft vervaardigd van voor- en achterzijde daarbij gebruik makende van het steengoed positief. Nadien werd in de twee waarschijnlijk eveneens pijpaarden mallen een nieuwe pelgrimsfles gevormd. Dit zou ook verklaren waarom de Leidse pelgrimsfles - door inkrimping - kleiner van afmeting is dan de steengoed flessen. Hierbij werd een roodbakkende klei gebruikt voor de delen die bruin geglazuurd tevoorschijn moesten komen. Verder werd het geheel aangesmeerd en opgevuld met pijpaarde. Beide gedeelten - lederhard gedroogd en uit de vormen gehaald - werden dan samengevoegd en na toepassing van het loodglazuurprocédé werd de pelgrimsfles in de oven gebakken. Dat dit vervaardigingsproces omslachtig was moge duidelijk zijn. Misschien is dat ook de oorzaak van verwaarlozing van een gedeelte van de tekst, die daardoor slechts incompleet overkwam.

Gedurende de laatste jaren zijn in Leiden verschillende voorbeelden gevonden van uit pijpaarde vervaardigde beeldjes. Tot voor kort werd aangenomen dat de vervaardiging van dergelijke pijpaarden beeldjes een specifieke Utrechtse aangelegenheid zou zijn geweest.

Daar waren immers sindsdien mallen gevonden waarmede zulke beeldjes gevormd werden. Sedertdien is echter - wederom door het vinden van mallen - zeker geworden dat een dergelijke pijpaarde-industrie ook elders voorkwam. Met name kunnen worden genoemd Dordrecht en Leiden. Deze pijpaarden beeldjes zijn bijna steeds ongeglazuurd. Dit is begrijpelijk wanneer men in aanmerking neemt, dat dergelijke beeldjes vaak in verschillende kleuren geverfd werden. Op loodglazuur houdt de verf niet.

Schrijver dezes kent een aantal voorbeelden van pijpaarden beeldjes of van pijpaarden plaquettes afkomstig uit Leiden waarop gele glazuurspatten voorkomen. Dit betekent, dat bij het bakproces van de pijpaarden beeldjes in de oven - wellicht voor geheel andere producten - loodglazuur gebruikt werd om al naar gelang de kleur van de klei de gewenste kleur te krijgen. Wellicht werd juist vanwege die aanwezige gele loodglazuurvlekken in bepaalde gevallen het gereedgekomen product als onvolwaardig weggegooid.

Dat in de Nederlanden reeds vroeg gebruik gemaakt werd van verschillende soorten klei om aardewerk kleurverschillen te verkrijgen is bekend. Zo werd bij de zogenaamde hoogversierde Vlaamse aardewerkkannen in de 13de en 14de eeuw al gebruik gemaakt van decoratie in gele slib op roodbakkende klei.
Op een in Reimerswaal gevonden aardewerkkan waarop een zittende Madonna is afgebeeld, die wordt aanbeden door de drie Koningen, is zelfs sprake van geel-, bruin-, bijna zwart- en roodbakkende klei, aangebracht op één voorwerp (6).
Datering van de Leidse pijpaarden pelgrimsfles kan geschieden aan de hand van de in dezelfde beerput gevonden gebruiksvoorwerpen. Maar ook dan moet rekening worden gehouden met wezenlijke dateringsverschillen, omdat beerputten vaak geheel of ten dele geleegd werden zodat materiaal uit verschillende perioden bewaard gebleven kan zijn. De decoratie op de tinnen messchede wijst op een datering in het midden van de 16de eeuw. De vorm van grapen en schenkkannen doen een vroegste datering veronderstellen van tweede kwart tot derde kwart 16de eeuw. De pijpaarde-industrie omvat een lange periode en beperkt zich zeker niet alleen tot de 15de en 16de eeuw. Er is bovendien sprake van een ontwikkeling van de oorspronkelijk vooral op religieuze doeleinden gerichte industrie naar meer profane - b.v. kinderspeelgoed omvattende - producten. Uit een vondst in Keulen van enige honderden Jezusfiguren, Madonna's en andere heiligen tesamen met afbeeldingen van toernooiridders, liefdesparen en naakte courtisanes blijkt echter dat in ieder geval dáár, tegelijkertijd sprake was van een grote variatie in de producten (7). Voor de datering mag ook nog van invloed zijn de spanningen waarmede Leiden te maken had in de tweede helft van de 16de eeuw als gevolg van de 80-jarige oorlog.
Alles tesamen nemende mag worden aangenomen, dat de pijpaarden pelgrimsfles in het midden van de 16de eeuw is geproduceerd.
Met nadruk wordt erop gewezen, dat deze datering geen oordeel inhoudt met betrekking tot de datering van de steengoed exemplaren. Want, aannemende dat de veronderstelling juist is dat een steengoed exemplaar diende als basis voor een nieuwe vorm, dan is het heel goed mogelijk, dat dit steengoed exemplaar al jaren eerder in gebruik genomen werd en al vele jaren in omloop was voordat het gebruikt werd als vorm voor een pijpaarden exemplaar.

Het tesamen brengen van de afbeeldingen van drie verschillende heilige objecten op één pelgrimsfles, respectievelijk verband houdende met de functie van Aken, Cornelimünster en van Maastricht als pelgrimsplaats maken duidelijk hoezeer onderling een nauwe relatie tussen deze drie pelgrimsplaatsen bestond. Dat komt niet alleen tot uitdrukking in de decoratie van de hier beschreven pelgrimsfles. In de Staatliche Graphische Sammlung in München wordt onder Inv. Nr. 118308 een toningsformulier bewaard dat omstreeks 1468 in Mainz gedrukt moet zijn, waarop de belangrijkste relieken van Aken, Maastricht en Cornelimünster worden afgebeeld en beschreven (8).
Een enkel woord dient nog te worden gewijd aan de drie met name genoemde pelgrimsplaatsen.
Het zal duidelijk zijn, dat Aken als politiek en religieus centrum het meest belangrijk was. Er zijn gegevens, die erop duiden dat reeds heel vroeg relieken getoond werden, maar dit geschiedde in eerste instantie binnen de kerk. In het jaar 1312 vond deze toning plaats tussen 10 en 24 juli. Aannemelijk is, dat de toeloop van pelgrims zo groot werd dat men tot het besluit kwam de relieken buiten te tonen vanaf de torengalerij. Het is bekend, dat deze toning buiten voor de eerste maal in 1322 plaatsvond. In 1496 werden door de poortwachters van Aken tijdens de 15 dagen dat de "heilichdomvaart" plaatsvond, 142.000 pelgrims geteld, die behalve uit Duitsland, Frankrijk en de Nederlanden, ook afkomstig waren uit verderaf gelegen

landen zoals Hongarije, Bohemen, Slovakije en Kroatië. Vanaf 1349 wordt in Aken een 7-jaarlijkse tonings turnus ingevoerd. Albrecht Dürer memoreert in zijn dagboek in 1520 dat, wanneer ter gelegenheid van een bezoek van Karel V de relieken getoond worden, hij "unser Frauen Hemd, Gürtel und ander Ding von Heiltum" had gezien. Tussen de kerkelijke instanties bestond al vroeg overeenstemming over de gelijktijdige toning van de relieken in Aken, Maastricht en Cornelimünster. Omstreeks 1440 is de Maastrichtse heiligdomsvaart dan ook geheel gelijkvormig aan die van Aken. De toningen vinden dan om de 7 jaar plaats van 11 tot 22 juli. Maar reeds eerder - en wel in 1391 - is bekend dat in Maastricht deze plechtige toning plaatsvond aan de achterkant van de Sint Servaaskerk. Bedevaarttochten naar Maastricht zijn echter veel ouder en er zijn bronnen die teruggaan naar de eerste helft van de 13de eeuw.
Wie meer wil lezen over Heiligdomsvaart Maastricht en ander jubelvaarten wordt verwezen naar de in 1962 verschenen studie van P.C. Boeren, waaraan enige gegevens in dit artikel zijn ontleend.
Toen in het jaar 875 Karel de Kale de schedel en een armreliek van de H. Cornelius verwierf werden deze relieken ondergebracht in het Monasterium St. Corneli ad indam (Cornu = hoorn) en volgens de legende dronken de pelgrims uit deze hoorn het Heilig Water, dat volgens het geloof bescherming tegen epilepsie zou bieden. Wanneer in de tekst op de pelgrimsfles sprake is van het kopen van Heilich Water komt de vraag op of dit niet veel eerder aan Cornelimünster dan aan Aken refereert.
De voorgaande beschrijving van een Leidse bodemvondst doet onwillekeurig het verlangen opkomen veel dieper in te gaan op de oorsprong, op de achtergrond van en op de betekenis van bedevaartplaatsen en pelgrimstochten, temeer omdat de maatschappelijke, religieuze en culturele betekenis daarvan zo groot is geweest. Dat zou echter te ver voeren en bovendien te kort doen aan de Leidse pelgrimsfles, welke van zo bijzondere betekenis is voor nader cultuurhistorisch onderzoek.

Noten

(1) Fritz,R., "Eine Spätgotische Pilgerflasche zur Aachener Heiligtumsfahrt", in: ZEITSCHRIFT DER GESELLSCHAFT DER KERAMIKFREUNDE e.V., Düsseldorf 1961, 3-13 en 75-82.

(2) Schnitzer,B.K., "Drei Pilgerflaschen zur Aachener Heiltumsfahrt", in: ZEITSCHRIFT DER GESELLSCHAFT DER KERAMIKFREUNDE e.V., Düsseldorf 1977, 9-14.

(3) Hellebrandt,H. und O.E.Mayer, "Fünfzehn Jahre Ausgrabungen im Raerener Land", in: RAERENER STEINZEUG. Mayer Verlag, Aachen 1967, 75-78.

(4) Koldewey,A.M., DER GUDE SENTE SERVAS, Assen-Maastricht 1985, 20-21, 167 en 210-211.

(5) RAERENER STEINZEUG, Mayer Verlag, Aachen, 1967, 47-49.

(6) Collectie van Beuningen-de Vriese, Cothen, inv.nr.F.3854.

(7) Neu-Kock,R., "Heilige und Gaukler", in: KOLNER STATUETTEN AUS PFEIFENTON, Kölner Museums Bulletin, Sonderheft 1/1988.

(8) Boeren,P.C., "Schets van de geschiedenis der Heiligdomsvaarten en andere Jubelvaarten", in: HEILIGDOMSVAART, Maastricht 1962, 7 en 10: Toning (ostensio), de oudste en tevens officiële kerkelijke benaming van het reliekenfeest waarbij relieken in het openbaar op plechtige wijze worden getoond.

Afbeeldingen:

afb. 1 en 2	foto copyright British Museum Photographs no. 27718. Object and collection ref.: AF 3183. Gepubliceerd met toestemming van het British Museum.
afb. 3 en 4	foto Tom Haartsen. Arch. nr. 86/270 en 271/1.

H.J.E. van Beuningen
Brink 5
3945 BE COTHEN

'T STADTHUYS VAN ANTWERPEN EN DE UYTRECHTSCHE SCHUYT TE LEIDEN

Een relaas over geijkte kruiken, een herberginboedel en een moord in de 17de eeuw.

H. Suurmond-van Leeuwen

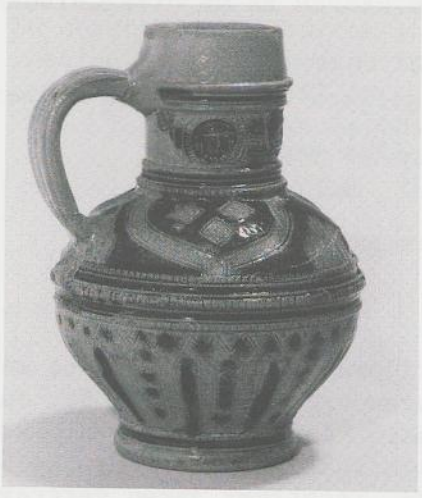
Inleiding

Tijdens het bouwrijpmaken van de laatste meters van het terrein gelegen tussen de Hogewoerd, de huidige St. Jorissteeg, het Levendaal en de Koenesteeg, werd in maart 1987 achter het pand Hogewoerd 53 nog een waterput aangetroffen. Het overgrote deel van het terrein was in het begin van de tachtiger jaren vergraven, waarbij destijds reeds uit beerputten mobiele vondsten werden verzameld (1).

De thans gevonden waterput met een diameter van ca. 1 meter was opgebouwd uit gestapelde baksteen, onderin bevond zich een houten ton. Uit de put werden scherven van 17de eeuws aardewerk, majolica, Delfts aardewerk, glas alsmede kleipijpjes geborgen. Na het wassen, passen en lijmen van de scherven konden in totaal zeker 40 aardewerken voorwerpen worden geteld, waarvan 13 steengoed kruikjes (30% van het totale aantal) wat - in ieder geval voor Leiden - een hoog percentage is. Vier van de steengoedkruikjes bleken voorzien van tinnen merktekens (ijkpegels) terwijl bij twee kruikjes nog duidelijk de plaats van een merkteken zichtbaar is.
Een aantal van 6 geijkte kruiken in één vondstcomplex wijst in de richting van een herberg of tapperij. Reden genoeg om in het Gemeentearchief te trachten iets naders te weten te komen omtrent een dergelijke nering aan de Hogewoerd. De ijkmerken op zichzelf vormden aanleiding om gegevens over de Leidse stadsijk te verzamelen. Deze bijdrage is gewijd aan de bodemvondst en het archiefonderzoek van de locatie, de resultaten van het onderzoek naar het ijkwezen zijn in een afzonderlijke bijdrage door L. Barendregt verwerkt (2) (zie hiervoor pag.53).

Herberggasten, detail uit afbeelding 13, pagina 50

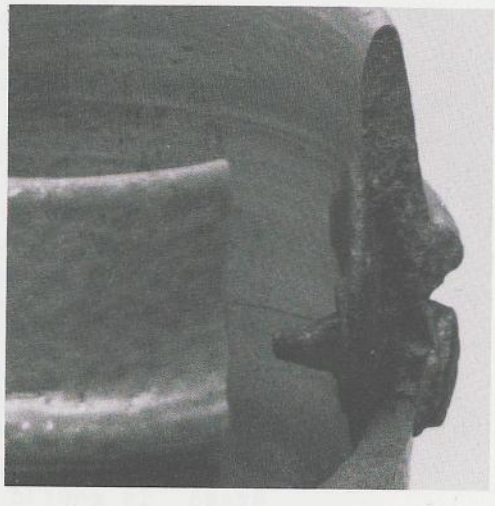




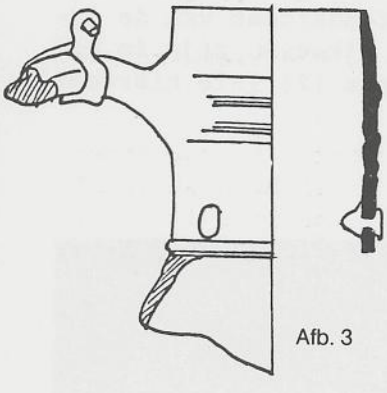


Afb. 1 met detail

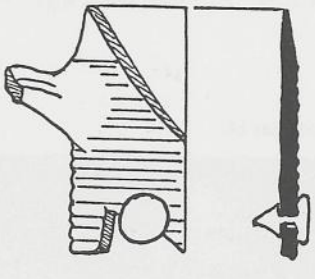




Afb. 2 met detail



Afb. 3



Afb. 4





Afb. 5 met detail

Inventarisatie

Inventarisatie van de mobiele vondsten uit een waterput op het terrein achter het pand Hogewoerd 53 te Leiden.

Steengoed

1. Steengoedkruik met zoutglazuur en (kobalt)blauwe beschildering, voorzien van ijkmerk met cijfer 36, in de hals (3).
   H: 17 cm. Ø: 14 cm. Inhoud: ± 800 cc. Westerwald, afb. 1.

2. Steengoedkruik als nr. 1, ijkmerk: glad met 2 verhoogde rondjes.
   H: 17 cm. Ø: 14 cm. Westerwald, afb. 2.

3. Steengoedkruik als nr. 1, ijkmerk niet meer aanwezig, de plaats is echter nog duidelijk te zien.
   H: 17 cm. Ø: 14 cm. Westerwald.

4. Steengoedkruik als boven, alleen iets hoger en slanker van vorm, pegel ontbreekt, de plaats is echter nog zichtbaar.
   H: 21 cm. Ø: 13 cm. Inhoud: eveneens ± 800 cc. Westerwald.

5. Steengoedkruik als nr. 4. Hals ontbreekt.
   H: 21 cm. Ø: 13 cm. Westerwald.

6. Steengoedkruik (fragmentarisch) als nr. 4, ijkmerk niet meer na te gaan.
   Westerwald.

7. Fragment van steengoedkruik als boven met glad ijkmerk en deel van de bevestiging van een tinnen deksel.
   Westerwald, afb. 3.

8. Fragment van steengoedkruik met zoutglazuur, bruin (alleen onderste deel aanwezig) gereconstrueerde hoogte ca. 21 cm. Ø: 13 cm.

9. Hals van steengoedkruik met zoutglazuur, bruin, voorzien van glad ijkmerk, afb. 4.

10. Steengoed (kamer)pot met zoutglazuur (incompleet), vlakke bodem, versiering in kobaltblauw, bestaande uit twee gaande leeuwen als wapendragers van een medaillon voorstellende: een gepruikt heerschap met randschrift: ICH BRINS, DER HERS. LEBSTEN. VM. I. FRVNTLICHEN KVS. 1632.
    H: 14 cm. Ø:16½ cm. Westerwald, afb. 5.

    Scherven van 1 Westerwald kruik.
    Scherven van 2 Raeren kruikjes.

Rood aardewerk.

11. Zalfpotje met loodglazuur aan binnenzijde.
    H: 5 cm. Ø: 6 cm.

12. Kookpot met 2 verticale oren, 3 poten, volledig glazuur.
    H: 21 cm. Ø: 24 cm.

13. Groot fragment van idem.

14. Beslagkom met 2 horizontale oren, standring, buitenzijde geel-bruin glazuur, binnenzijde geel met geelbruine bovenrand.
    H: 10 cm. Ø: 22 cm.

15. Kookpotje, 2 verticale oren, 3 zeer korte poten, volledig glazuur.
H: 17 cm. Ø: 18 cm.

16. Kookpotje, laag model, 2 verticale oren, 3 pootjes, volledig glazuur.
H: 10 cm. Ø: 18 cm.

17. Kook/voorraadpot, zeer grove grote, incomplete pot, 2 verticale oren, 3 poten, volledig glazuur.
H: 16 cm. Ø opening: 26 cm, grootste Ø: 33 cm.
Vanwege het uitzonderlijke model is deze pot geheel gerestaureerd, afb. 6.

18. Papkommetje op standring, 2 verticale oren, volledig glazuur.
H: 8 cm. Ø: 13 cm.

19. idem, H: 8 cm. Ø: 13½ cm.

20. idem (incompleet). H: 8 cm. Ø: 15 cm.

21. Vuurtestje van ongeglazuurd aardewerk, 1 verticaal oor, 3 pootjes. H: 9 cm. Ø: 14½ cm.

22. Groot fragment van idem.

Enige scherven geglazuurd aardewerk, onder andere deksel, grapen, zalfpotje.

Witbakkende klei

23. Steelpannetje (kromsteert), 3 poten en sneb. Buitenzijde ongeglazuurd, binnenzijde groen glazuur. H: 9 cm, Ø: 15 cm, afb. 7.

24. Kookpot, 2 verticale oren, 3 poten. Buitenzijde groen glazuur, binnenzijde geel. H: 13½ cm. Ø: 20 cm.

25. Groot fragment van idem.

Scherven van nog 3 exemplaren.

Majolica en Delfts aardewerk.

26. Majolicaschotel op brede standring. Geometrisch patroon in geel en blauw. Voorzijde tinglazuur, achterzijde loodglazuur. Ø: 32 cm, afb. 8.

27. Delfts aardewerk bord met Chinees patroon in blauw. Incompleet. Randpatronen bestaande uit margrieten en Chinese gelukstekens. Ø: 19 cm.

28. Wit Delfts plat bord. Ø: 20 cm.

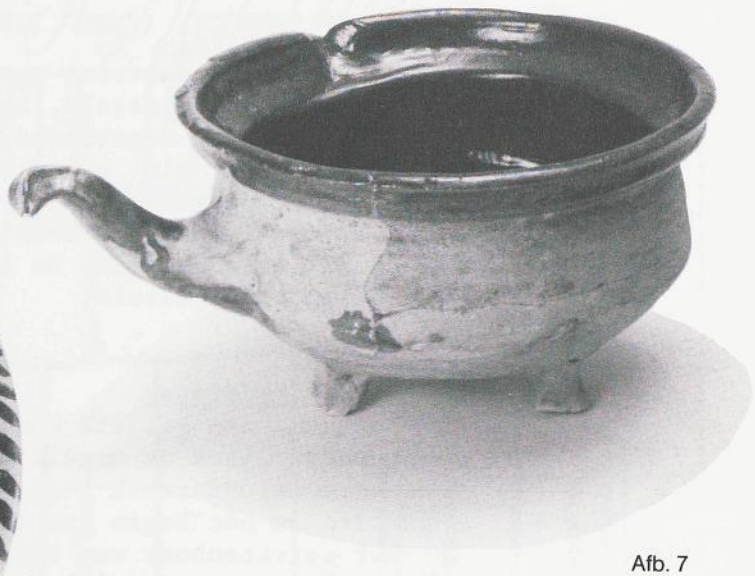
29. Groot fragment van idem.

Pijpen

Dertig kleipijpjes, sommige stelen versierd met fleur de lis motieven, afb. 9.



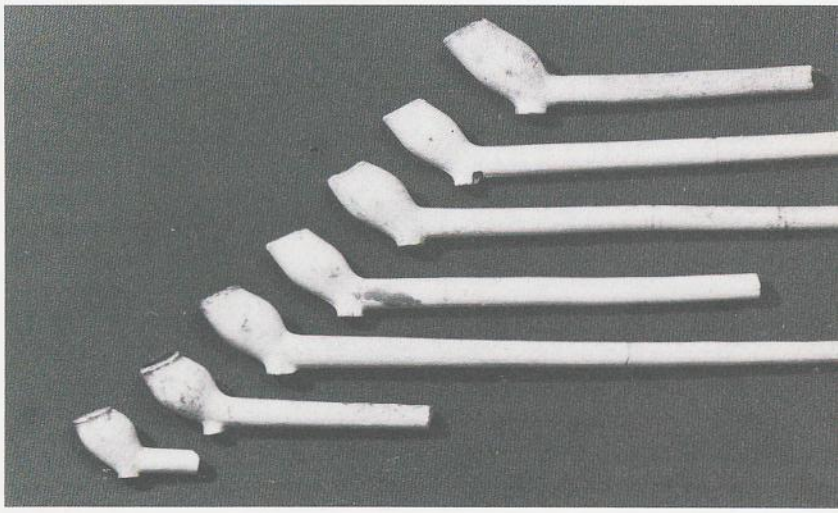
Afb. 6



Afb. 7



Afb. 8



Afb. 9

Hielmerken: gekroonde HB: 4x; gekroonde ℍ𝔅 : 10x; blanco: 8x; gekroonde CL: 2x; gekroonde Franse lelie: 2x; gekroonde B: 1x; AW met zonnestraaltje erboven: 1x; bel: 1x.
1 exemplaar met gestyleerde tudorroos op ketel en blanco hielmerk.

Glas

fragmenten van Berkemeier met puntige noppen: 2x
fragment van kelkglas
fragment van bekerglas met gedruppelde nopversiering
bodem van pasglas
fragment van een 8-kantig groen bekerglas
bodems van twee grote vierkante flessen (bodemzijde 9½ cm).

Vensterglas

fragment van gebrandschilderd glas 9 x 15 cm. Patroon: ranken in geel en bruin, afb. 10.
fragment van gebrandschilderd glas, waarop nog vaag een oude man zichtbaar is, zwart/wit. Afm. ± 8 x 12 cm.

Datering materiaal

Globaal kan de datering van de bodemvondst op de eerste helft van de 17de eeuw worden gesteld. De vraag is of deze periode nog iets scherper kan worden afgebakend. Voor wat betreft het aardewerk, majolica en glas lijkt dit niet wel mogelijk. De enige voorwerpen die vrij nauwkeurig dateerbaar zijn, zijn de kleipijpen. Het vroegste pijpje kan uit omstreeks 1605 zijn terwijl het jongste niet later dan 1640 zal zijn vervaardigd. De sluitingsdatum van de vondst kan omstreeks dat jaar worden gesteld.

Historisch onderzoek

Het vinden van geijkte kannen en de vrij nauwkeurige datering van de bodemvondst leek de mogelijkheid te bieden dat een niet al te tijdrovend archiefonderzoek gegevens over een nering in bier of wijn aan de Hogewoerd in het begin van de 17de eeuw zou kunnen opleveren.
In het stratenboek van Salomon Davidsz. van Dulmanhorst uit 1585 (4) wordt ongeveer op de plaats waar de waterput werd aangetroffen de herberg 't Stadthuys van Antwerpen met als waard Lambert Claesz. aangegeven (afb. 11).
Dankzij speurwerk van de gemeentearchivaris mr. Th.N. Schelhaas en drs. B.N. Leverland van het gemeentearchief Leiden, bleek de aanwezigheid van een tweede herberg, ook aan de zuidzijde van de Hogewoerd en vier meter westelijk van het Stadhuys van Antwerpen gelegen. Deze herberg, genaamd De Uytrechtsche Schuyt, komt qua locatie ook in aanmerking voor toeschrijving aan de waterput.

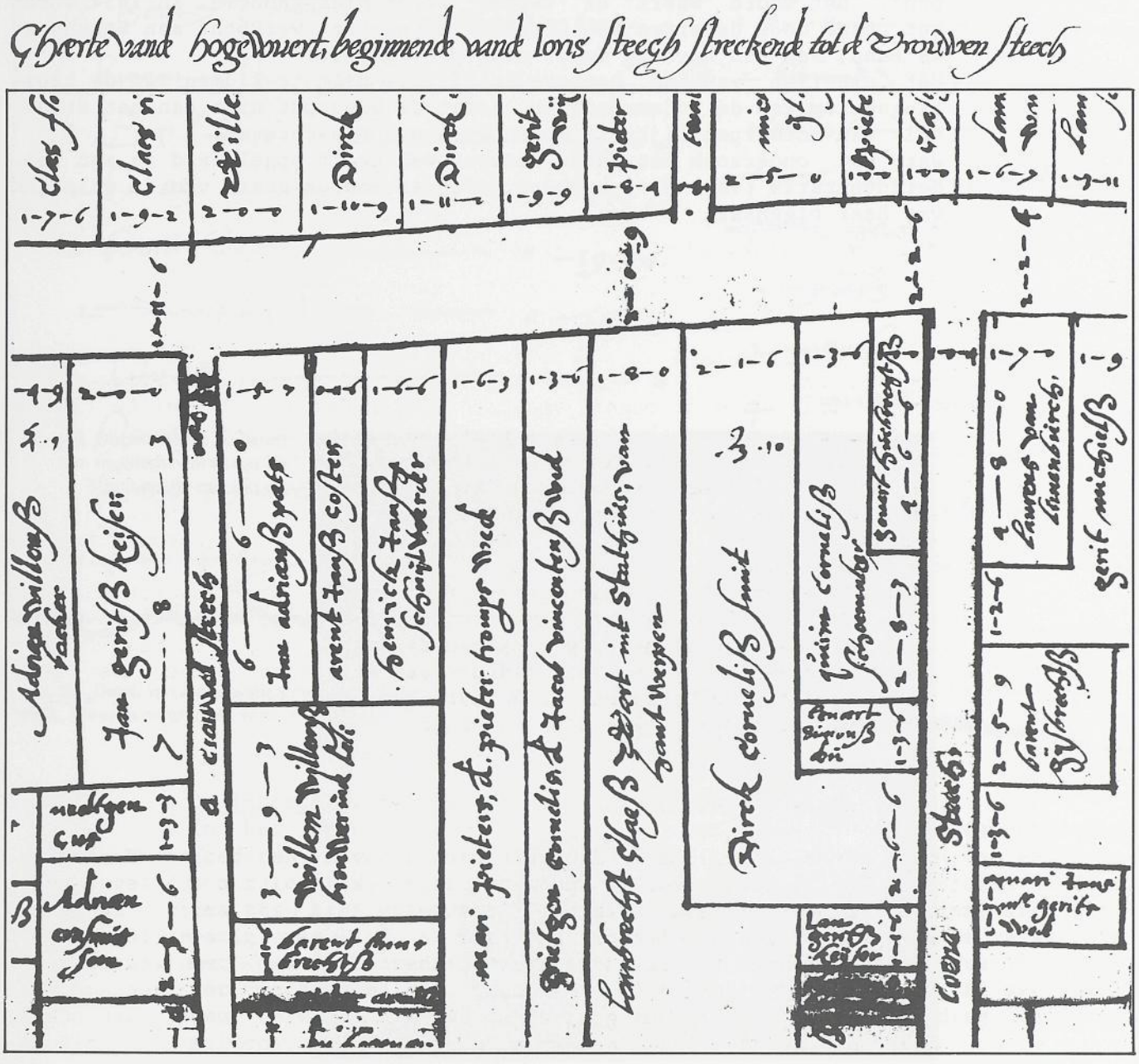
't Stadhuys van Antwerpen

Het herbergenregister, de weeskamerarchieven, het bonboek Hogewoerd, het Oudt Belastingboek en de getuigenisboeken (5) t/m (8) leverden op dat Lambert Claesz. (tapper) omstreeks 1543 werd geboren en gehuwd was met Aeltgen Claesdr. Het pand aan de Hogewoerd gaat tussen 1596 en 1606 (na het overlijden?) van Lambert over in handen van Cornelis Dircksz. van Raemsvelt, die in 1606 als waard wordt genoemd. Van Raemsvelt is eveneens gehuwd met een Aeltgen Claesdr. Dit kan echter niet de weduwe van Lambert zijn want Lambert wordt nog in 1596 ge-

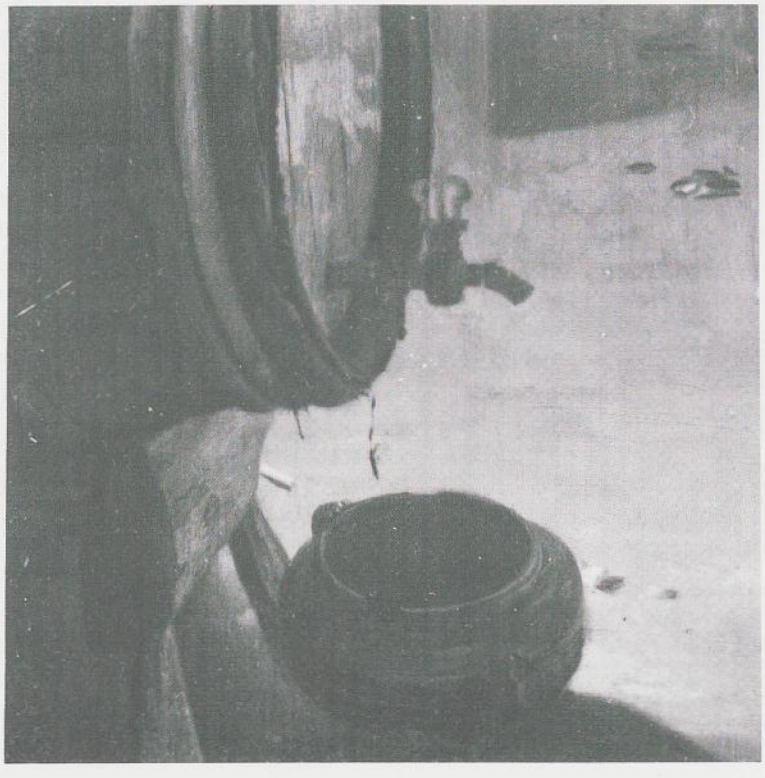
Afb. 10 Gebrandschilderd glas in geel en bruin



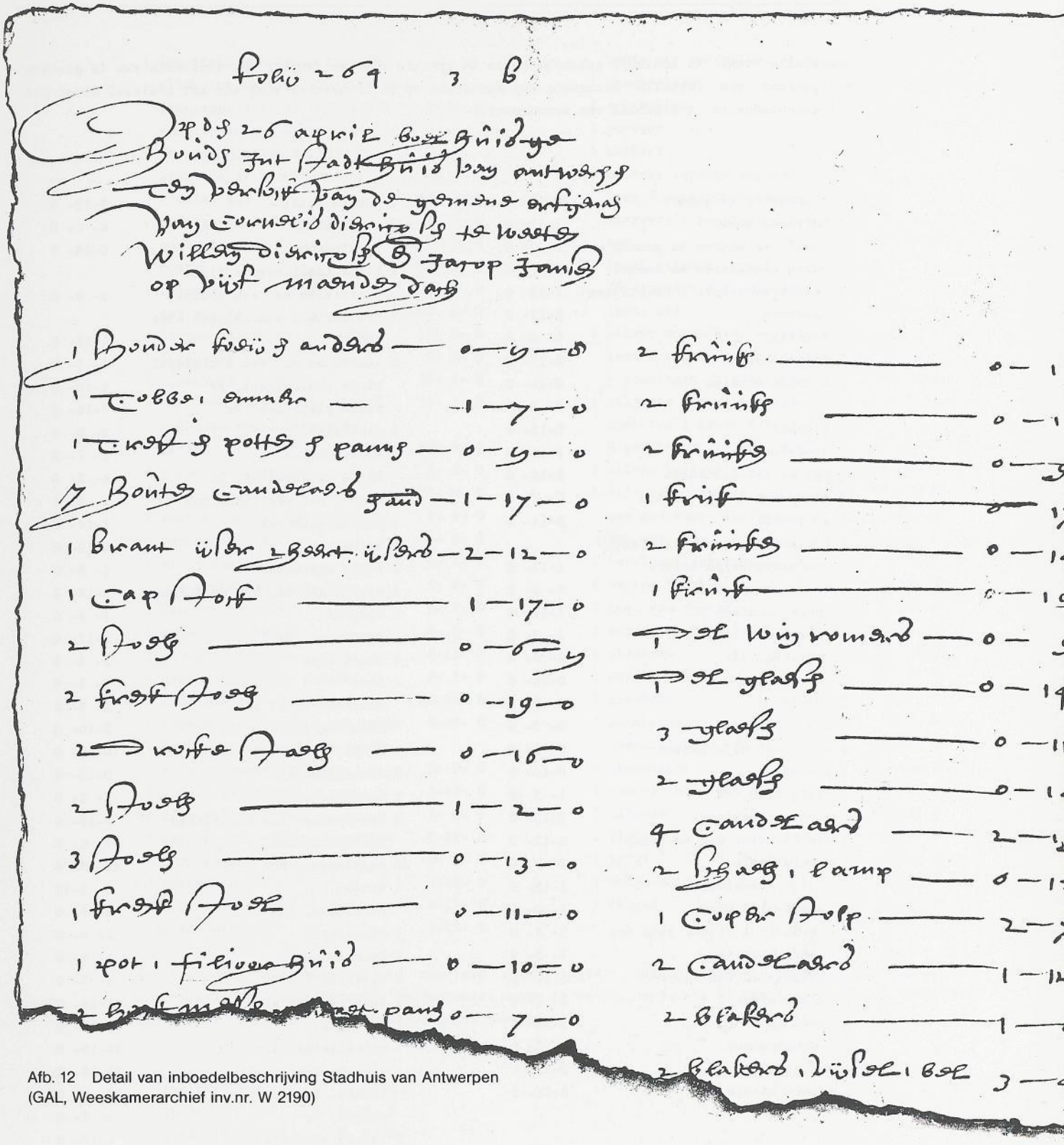
Afb. 11 Opmeting S.D. van Dulmanhorst 1585
(Stratenboek, GAL, SA II, inv.nr. 5151)



noemd terwijl van C.D. van Raemsvelt en "zijn" Aeltgen een acte van huwelijkse voorwaarden laten opmaken in 1595. Op 11-01-1612 wordt hier nog een aanhangsel aan toegevoegd. In datzelfde jaar komt Van Raemsvelt te overlijden (het aanhangsel is mogelijk op zijn sterfbed gemaakt). Zijn weduwe Aeltgen alsmede de erfgenamen van Cornelis, zijnde zijn broers en zusters of hun erfgenamen - het huwelijk van Aeltgen en Cornelis was kinderloos -, verkopen het pand in dat jaar aan haar zwager Cornelis Meynertsz. van Hogendijck, warmoesman. Deze was gehuwd geweest met wijlen Neeltgen Dircksdr. van Raemsvelt zijnde de zuster van de waard Cornelis Dircksz. van Raemsvelt.
In april 1612 wordt op verzoek van de "gemeene erffgenamen" met als woordvoerders Willem Dircksz. van Raemsvelt en Jacop Jansz. (wrsch. Uythuysen) in 't Stadhuis van Antwerpen "boelhuis" gehouden.
Het lijkt erop dat dan de herberg 't Stadhuys van Antwerpen ophoudt te bestaan. In de inventaris opgemaakt bij het houden van het boelhuis is sprake van de verkoop van tinnen tapkannen, wijnkannen, pinten en kruiken (zie pag. 46). De naam Stadhuys van Antwerpen vinden we - althans in dit beperkte archiefonderzoek - nog slechts eenmaal terug en wel in een eigendomsbewijs uit 1613 (6) waarin sprake is van "Cornelis Meynertsz, mitte huysinge genaemt 't Stadhuys van Antwerpen". Het woord "waert" of "tapper" wordt niet genoemd. In 1634 wordt het pand door de erven van Cornelis Meynertsz. verkocht aan Balthasar de Bane, van een herberg wordt niet meer gerept.
Het opheffen van de herberg in 1612 is niet te rijmen met de sluitingsdatum van de bodemvondsten, zodat de waterput niet aan het Stadthuis van Antwerpen lijkt te mogen worden toegeschreven.
Wat het onderzoek naar deze herberg wel heeft opgeleverd is een boedelinventaris van die herberg, die een indruk geeft van de welstand van haar eigenaar.



Detail uit afbeelding 13, pag. 50: de pot is te vergelijken met de pot van afbeelding 6



Afb. 12 Detail van inboedelbeschrijving Stadhuis van Antwerpen
(GAL, Weeskamerarchief inv.nr. W 2190)

De inboedel van 't Stadhuys van Antwerpen

In het Weeskamerarchief bevindt zich een boelceel van de verkochte goederen alsmede een controlelijst (afb. 12). Omdat in dit geval de controle-lijst meer informatie verschaft dan het boelceel is deze laatste hier opgenomen. Voorwerpen waarvan een aantal exemplaren aanwezig was zijn in de originele tekst per stuk of per 2 stuks vermeld met de desbetreffende bedragen. In onderstaande weergave is echter ter vereenvoudiging achter het onderwerp het totale aantal weergegeven terwijl de bedragen zijn opgeteld. De vermelde bedragen zijn in guldens, stuivers en penningen vermeld (9).

Conterolle van 't boelhuys gehouden opten 26 aprilis 1600 en twaelff ten versoucke van de gemeene erffgenamen van Cornelis Dircxzoon van Raemsvelt op vijff maenten dach (in het boelceel staat dat dit geschiedde in 't Stadhuis van Antwerpen).

1	hoenderkoy en anders	0- 8- 8
1	tobbe en emmer	1- 7- 0
1	treeft en potten en pannen	0- 8- 0
7	houte candelaers en anders	2-17- 0
2	haertijsers ende 1 brantijser	2-12- 0
1	capstock	2-17- 0
2	stoelen	0- 6- 8
2	crecstoelen	0-19- 0
2	droncke stoelen	0-16- 0
2	stoelen	2- 2- 0
3	stoelen	0-13- 0
1	crecstoel	0-11- 0
1	pot en taillioorhuys	0-10- 0
2	hacmessen 2 braetpannen	0- 7- 0
1	gordynroe	0-14- 8
1	ben met rooster, visteren caersnuyters en anders	1-12- 0
1	coorn achtendeel	2- 8- 0
1	tange en schop	1-10- 0
3	tangen een hangijser	1- 7- 0
	cruycken, 12x	3-18- 0
1	vaens cruyck	0-18- 0
12	romers	0- 9- 8
6	rowijn glasen	0- 5- 0
6	bier- off wijn glasen	0- 9- 8
4	glasen	0-14- 0
	bierglasen, 5x	1- 5 -8
4	copere candelaers	2-15- 0
2	weechschalen met een lamp	0-12- 0
1	copere stolp	2- 7- 8
2	copere candelaers	2-12- 8
2	copere blaeckers	1- 0- 0
2	blaeckers 1 vijsel ende bel	3- 4- 0
1	copere lantaren	3- 3- 0
1	asschop met een snuyter	1-10- 0
2	copere armen	3- 5- 0
1	beddepan	3-10- 0
2	pancouxpannen	1- 6- 0
1	pasteypan	2-15- 0
	copere ketels, 2x	3-14- 0
1	copere ketel	3-12- 0
1	vleysketel	6- 6- 0
1	braetpanne	0-18- 0
6	tinne taellioren 4 tinne plaetielen met een zoutvat	6- 0- 0
3	caucieren 1 platieltgen ende anders	1-18- 0
3	zoutvaten mit een drooplepel	1- 4- 8
	tinne platielgens, 9x	4-10- 0
	tinne platielen, 9x	7-18- 8
2	platielen	2- 8- 0
2	boterschalen	1- 7- 0
	tinne waterpotten, 2x	4- 2- 0
1	lampet mit een tinne bos	1- 5- 0
1	tinnen watervat	1-14- 0
4	koykannen	1-18- 0
2	tinne tapkannen	2- 6- 0
1	wynpintgen mit een muddeken	0-18- 8
1	wynpint	1- 6- 0
	wyncannen, 2x	3-17- 0
1	tinne fles	2- 3- 8
1	fles	2- 7- 0
	noch een tinne fles	2- 9- 0
	noch een fles	2-10- 0
	tinne taillioren, 21x	10- 5- 8
3	droochdoucken	0-15- 0
6	handdoucken	2- 2- 0
3	handdoucken een tafellaken	0-18- 0
	fluwijnen, 26x	37- 6- 0
38	servietten, 68x	49-19- 0
2	stoven	0- 5-12
	bordekens, 7x	3- 9- 0
1	cannebort	1- 6- 0
2	paer schoen	1- 8- 0
1	tavereel	2- 3- 0
1	tafereel van Abraham	1-16- 0
1	tavereel	3-10- 0
	tafellakens, 11x	39-19- 8
	slaeplaeckens, 32x	64-16- 8
	hemden, 9x	20- 0- 0
	cragen, 9x	9- 6- 0
1	lapgen serviets	1-15- 0
1	lap ongebleyct linden lanc 30 ellen tot dertien stuivers vier penningen d'elle, es;	19-17- 8

1 lap nieut wit lynen twaelff ellen tot dertyen stuivers 12 penningen d'elle, bedraecht:	8- 0- 8
een lapgen wit lynen lanc 29 ende ½ ellen dertyen stuivers 12 penningen d'elle, es:	20- 5-10
1 paer gebreyde coussen	2- 7- 0
noch een paer hosen	3- 8- 0
1 hoet	5- 8- 0
1 rouhoet	0- 8- 0
casiac, 3x	18- 6- 0
1 leeren colder mit 1 wambays	11- 0- 0
1 lakensche brouc	6- 5- 0
1 lakensche mantel	20- 3- 0
noch een swart laken mantel	19- 1- 0
noch een swart lakensche mantel	15- 8- 0
2 groene sitcussens	2- 8- 0
sitcussens, 24x	25- 8- 0
1 beddecleet mit een deecken	5- 4- 0
beddecleet, 4x	6- 0- 0
1 witte deecken	4- 1- 0
spaensche deeckens, 3x	5- 8- 0
1 deecken gevoert	2- 4- 0
1 groene deecken	4- 0- 0
1 gevoerde deecken	4-15- 0
1 groene spaensche deecken	2- 1- 0
rode gevoerde dekens, 3x	24-14- 0
2 groene gardynen mit een rabat	3-19- 0
2 rode gardynen mit een rabat ende schoorsteencleet	5- 0- 0
2 groene gardynen	5-13- 0
1 schoorsteencleet	1- 3- 0
1 gardyn, een schoorsteencleet	0-19- 0
oorcussens, 12x	43- 5- 0
3 taferelen	1-10- 0
1 berdecken gelyst	0-13- 0
1 tictacbert	1-12- 0
bedde mit een polue, 6x	172-19- 0
1 paerdecleet	0-10- 8
2 schabellen	2-14- 0
1 porsgen	2-13- 0
1 koybert	1-12- 0
3 zilvere lepelen wegende 8 loot 3 engelschen tot 25 stuyvers 4 penningen 't loot, es:	10- 9- 8
1 lepel wegende twee loot tot 25 stuyvers 4 penningen 't loot, es:	2-10- 8
1 silver mostschael wegende 6 loot 9 engels tot 27 stuyvers 4 penningen 't loot, es:	9- 6- 0
1 silveren schael wegende 35 loot tot 1 groot 6 stuyvers 8 penningen 't loot, comt:	46- 7- 8
1 silver hertgen	1- 0- 0
6 silvere cnopen	1- 0- 0
een gesteent ringsken	3-15- 0
1 turcoys ring	6-12- 0
1 tafel met schragen	1-13- 8
2 vuyren bancken	2- 2- 0
1 roer een rapier	1-11- 8
1 corff met twee canari vogels	5-13- 0
1 glasecas	5- 1- 0
1 werelt caert	7- 3- 0
1 trecktafel	8- 1- 0
1 schabelbanc	2- 2- 0
overslachbanc, 5x	23-14- 0
1 trecktafel	3-16- 0
1 oostersche kiste met voeten	3- 5- 0
1 tafereel	2-15- 0
1 zitbanc	1-10- 0
1 tafel	1-12- 0
1 houpstoel	0-10- 0
1 casgen	1- 4- 0

In het originele boelceel is nog een apart lijstje met goederen opgenomen, die niet op de controle-lijst staan vermeld. De opbrengst ervan is wel in de gehele afrekening meegenomen en heeft dus tot de verkochte inventaris en boedel behoord.

cantoorcleet	3- 0- 0
1 spiegel	3-18- 0
1 gebijt halsbant	0- 9- 8
1 taeferel	2-11- 0
1 taeferel	15-10- 0
1 boffet	1-14- 0
leedecant, 2x	6- 2- 0
1 spyt	8- 0- 0
1 de(e)l hout	9-12- 0

Het totaal van de verkochte inboedel bedraagt bijna duizend gulden,
te weten: 998 gulden, achttien stuyvers en 14 penningen.

Aangezien Cornelis Dircksz van Raemsvelt en Aeltgen Claesdochter op huwelijkse voorwaarden waren getrouwd betreft bovenstaand bedrag dus alleen de inboedel van Cornelis.
Zonder meer kan gesteld worden dat de Van Raemsvelten bijzonder welgesteld waren (zij bezaten onder andere het pand van de herberg en twee ernaast gelegen panden alsmede een huis aan de Molenstege). Aan de inboedel zelf is ook welstand af te lezen zoals het bezit van ongeveer 85 stuks tinwerk en bijna 30 glazen. Dit laatste was voor een particulier in die dagen vrij veel, voor een herberg waarschijnlijk echter niet ongewoon. Er is wat kleingoed aan zilver maar ook een zware zilveren schaal die ruim f 46,-- waard was. (7,8).
Bij de kruiken staat niet vermeld of deze van steengoed waren en voorzien waren van tinnen deksels. Gezien de waarde van gemiddeld 6 stuivers tegenover een tinnen tapkan die f 1.15 en tinnen flessen die ongeveer dezelfde prijs opbrachten mag worden aangenomen dat het "aerden" kruiken betreft mogelijk dezelfde soort Westerwaldkruikjes als die in de waterput werden gevonden.
De verkochte vaens-kruik had een waarde van 18 stuivers. Dit was echter een zeer grote kruik. Een vaan was een inhoudsmaat van 8 pinten dat is ongeveer 5 liter. Mogelijk betrof het een kruik uit Langerwehe waarvan zeer grote exemplaren bekend zijn.

De Uytrechtsche Schuyt

Deze herberg was aan de straatzijde gescheiden van het Stadhuys van Antwerpen door een vier meter breed pand. Aan de achterzijde echter grensden beide panden aan elkaar, zoals blijkt uit een waarbrief uit 1654 waarin sprake is van een "gemeene muyr" (12).
Uit het stratenboek van Van Dulmanhorst uit 1585 (4) blijkt dat het pand wordt bewoond door Maritgen Pietersdr. weduwe Trompen. Zij verkoopt het in 1591 aan Henric Jansz. Colenaer (ook wel geschreven als Ceulenaar of Van Cuelen, (13)).
Van het pand dat 4 haardplaatsen heeft is niet bekend of het een herberg is, wel dat de eigenaar Colenaer eveneens twee pandjes bezit aan de Crouwelsteeg (14).
In 1613 verkoopt Colenaer het huis aan Jacob Symonsz. Caerdecamp (timmerman) en dan blijkt het pand de herberg "De Uytrechtsche Schuyt" te zijn (8).
Dat de herberg reeds in 1605 bestond komt aan het licht door een zaak van moord en doodslag (15).
Vlak voor Sint Nicolaas in het jaar 1605 en wel op 3 december gooit in de herberg "d' Uytrechtsche Schuyt" Jan Corssen een tinnen kan naar het hoofd van de schuitvoerder Jacob Lenertsz.
Deze krijgt een "dootwonde int voorhooft recht boven de neuse" waaraan hij op Oudejaar "daer aen deser werelt is overleden".
De gerechtelijke uitspraak luidt: moord, ondanks allerlei verklaringen van getuigen dat de gekwetste Jacob Lenertsz. een week na de aanslag zich nog "in de morgenstont in dusdanigen quaet, mistich ende regenachtich weder" buitenshuis begaf en dat hij ook nog had gegeten en gedronken "voor ende aleer hij te bedde is gevallen". De dader wachtte het vonnis van 16 april 1606 wijselijk niet af en de onthoofding, subsidiair levenslange verbanning uit Holland en Westfriesland alsmede confiscatie van zijn goederen werd wegens voortvluchtigheid van de betrokkene opgeschort.

Zoals vermeld koopt Jacob Symonsz. Caerdecamp de herberg in 1613. Hij woont hierin met zijn vrouw Lysbeth, twee kinderen en de meid Sara Jacobsdr.
In 1635 overlijdt Caerdecamp en de zaken lijken er niet zo rooskleurig voor te staan. De erven verkopen het pand althans onder beneficie van inventaris (16). De herberg blijkt dan "De Vergulde Roos" te he-

ten. Mogelijk heeft Caerdecamp de naam direct bij de overname van de herberg veranderd, want in 1613 is er reeds een Vergulde Roos aan de Hogewoerd bekend (17).
Het pand wordt voor f 6.000,-- eigendom van de koopman François ten Hove.
Ten Hove verkoopt het huis reeds na 4 jaar aan Lambert Meesz. van Cleyenhove, die later herbergier blijkt te zijn (7).
Van Cleyenhove doet blijkbaar goede zaken want als hij de herberg in 1654 aan mede-herbergier Leendert Arentsz. Parmentier verkoopt is er sprake van "een ruyme wel doortimmerde huysinge ende erve hebbende verscheyden vertrecken, mitsgaders een royale plaets, rolbaen (kolfbaan?) schijfftafel ende portepen (?) met een schoone stallinge, zijnde een vermaerde herberge genaemt de vergulde roos" (18). De paardenstal kwam via een poort uit op de Crouwelsteeg.
De verdere lotgevallen van de herberg zijn voor wat de bodemvondst betreft niet meer van belang en zijn daarom niet verder nagegaan.

In de gehele eerste helft van de zeventiende eeuw, het tijdvak waarin de bodemvondsten te dateren zijn, was dus ter plaatse van de waterput de herberg de Uytrechtsche Schuyt, later de Vergulde Roos geheten. Het lijkt daarom aannemelijk dat de geijkte kruiken van deze herberg afkomstig zijn.
Uit dit onderzoek blijkt weer eens te meer dat mobiele vondsten op zichzelf misschien wel aardig zijn maar pas wat bijdragen aan de kennis van het leven en welzijn van onze vroegere stadgenoten als ze in een historische context kunnen worden geplaatst.

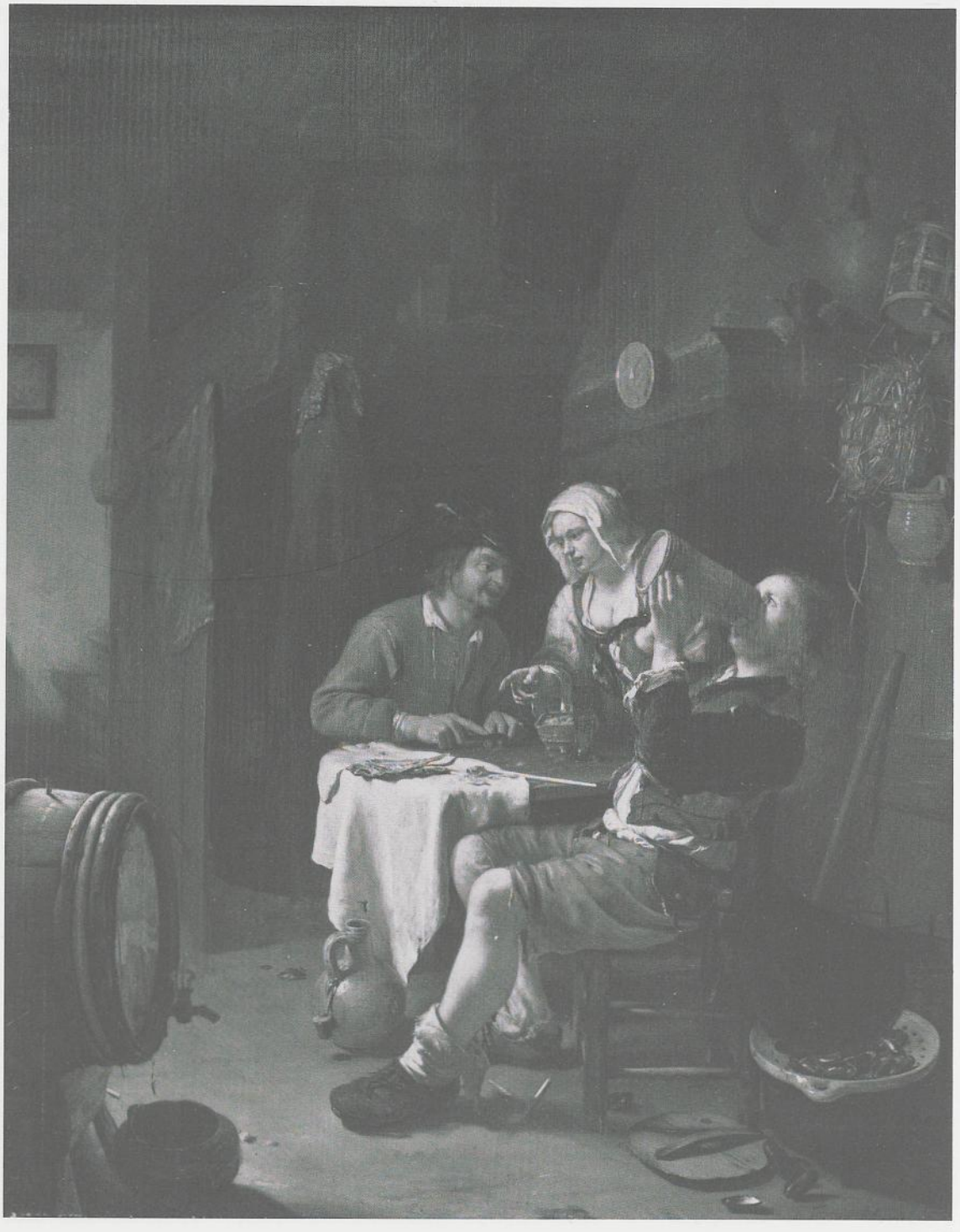
Van Ostade: "Gevecht in de herberg". Verzameling Teylers Stichting.



Addendum

Na het gereedkomen van dit artikel vond in het Stedelijk Museum de Lakenhal te Leiden een tentoonstelling van Leidse fijnschilders plaats. Op het schilderij "herberginterieur" van Frans van Mieris de Oude en gedateerd omstreeks 1655 is een drinkgelag te zien met in de linkerhoek van het interieur een houten (bier/wijn)vat met daaronder als lekbak een grote 2-oor pot met 3 poten, identiek aan het in het vondstcomplex aangetroffen exemplaar inv.nr. 17, afb.6. Wederom een relatie van een bodemvondst met een herberg, nu uit iconografische hoek.

Afb. 13 Frans van Mieris de Oude, Herberginterieur (omstreeks 1655)
(Stedelijk Museum De Lakenhal inv.nr. S527)



Noten:

(1) Suurmond-van Leeuwen, 1981, 12 en id. 1983, 14.
(2) Barendregt, 1988, 53.
(3) Steengoedkannen voorzien van ijkmerken werden o.a. beschreven in de Archeologische en bouwhistorische kroniek van de gemeente Utrecht 1985, door J.R. Magendans 1987, 19 en door H. Clevis, 1982, 25. In Leiden werden Westerwald steengoedkruiken met ijkmerken opgegraven aan de Clarensteeg en op het Ir. Driessenplein.
(4) Stratenboek S.D. van Dulmanhorst, Gemeentearchief Leiden (GAL), SA II inv. nr. 5151.
(5) Herbergenregister, GAL.
(6) Archieven van de Weeskamers. GAL, inv. nr. W 2190.
(7) Bonboek Hogewoerd, GAL, SA II inv. nr. 6619, fol. 303/304.
(8) Oudt Belastingboek GAL, SA II inv. nr. 6599 A II.
(9) Met dank aan Drs. R.C.J. van Maanen voor zijn hulp bij het transcriberen van de tekst.
(10) Zie voor de interpretatie van inboedels met betrekking tot de welvaart van hun bezitters de uitgave: HUISRAAD VAN EEN MOLENAARSWEDUWE, speciaal de bijdragen van J. Baart, J. Erftemeyer en A.P.E. Ruempol, Rotterdam-Amsterdam, 1986, 33.
(11) Zie voor een onderzoek naar een 100-tal Leidse inboedels uit het eind van de 16de eeuw Domisse e.a. 1974, 76-94.
(12) Waarboek, nr. 4, GAL, RA inv.nr. 67, fol. 335.
(13) Vetus, GAL inv.nr. 6596, fol. 190.
(14) Schoorsteengeld, GAL inv.nr. 4988, fol. 249v.
(15) Aflezingboek G, GAL SA II inv.nr. 17, fol. 88v,89,
Getuigenisboek I, GAL SA II, fol. 53v,54,54v,
Criminele vonnisboek 1533-1811, GAL Bibl.nr. 82713.
(16) Rechterlijk Archief (RA) GAL inv.nr. 45, Vonnisboek MM, fol. 248 e.v.,
(17) van Benthem Jutting, 1967, 101.
(18) RA GAL, inv.nr. 74 deel CC, fol. 224v-226v.

Literatuur

- Archeologische en Bouwhistorische Kroniek van de gemeente Utrecht 1985.
- Barendregt, L., "De gerechte volle maat in Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1987, Leiden 1988.
- Van Benthem Jutting, W.C.S., "Vorstelijk bezoek in Leiden in 1613?", in: LEIDS JAARBOEKJE 1967.
- Bitter P., "Archeologisch onderzoek op het Ir. Driessenplein te Leiden naar de bewoningsgeschiedenis van het Ir. Driessenplein en de ontwikkeling van de oever van de Oude Rijn op het Waardeiland te Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1987, Leiden 1988.
- Clevis H., en H. Sarfatij, "Borden uit een Dordtse beerput (ca. 1600)", in: ROTTERDAM PAPERS IV, Rotterdam 1982.
- Domisse J., K. Heyning en B. Hustinx- van den Acker, "Symon Willemsz. Wassenaer uit de Lange Coppenhicxsteeg", in: LEIDS JAARBOEKJE 1974.
- Hurst, John. G., D.S. Neal en H.J.E. van Beuningen, "Pottery produced and traded in North-West Europe 1350-1650" in: ROTTERDAM PAPERS VI. Rotterdam 1986.224.
- Korf, Dingeman, NEDERLANDSE MAJOLICA, Haarlem 1981.
- Magendans J.R. en P.W.J.M. Schulten, "Onderdelen van het Spuikwartier", in: VOM-REEKS NR. 3 's-Gravenhage 1987.
- Mayer O.E., "Fünfzehn Jahren Grabung in Raerener Land", in: Hellebrandt, H. en O.E. Mayer RAERENER STEINZEUG, Aachen 1967.
- Prinsen J.Lz.,J., "Inventaris van de herberg De Clock aan de Breestraat 1573-1574", in: LEIDS JAARBOEKJE 1908. 121-126.
- Reineking von Bock, G., STEINZEUG. Kataloge des Kunstgewerbemuseum. Köln 1986.
- Ter Molen J.R., A.P.E. Ruempol en A.G.A. van Dongen (red.), HUISRAAD VAN EEN MOLENAARSWEDUWE, Rotterdam 1986.
- Suurmond-van Leeuwen, H., "Verslag over het jaar 1980", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1980, Leiden 1981.
- Idem, "Verslag over het jaar 1982", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1982, Leiden 1983.
- Thijssen, J.R.A.M., "Van huisvuil tot museumstuk", TENTOONSTELLINGSCATALOGUS MUSEUM COMMANDERIE VAN ST. JAN, Nijmegen 1981.
- Van der Pijl-Ketel, C.L., (red.), THE CERAMIC LOAD OF THE WITTE LEEUW (1613), Rijksmuseum Amsterdam 1982.

Afbeeldingen

afb. 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 en 10	foto W. Benning
afb. 3 en 4	tekening D. Suurmond

H. Suurmond-van Leeuwen
Stadswerf
Willem Barentszstraat 12
2300 AC Leiden.

DE GERECHTE VOLLE MAAT IN LEIDEN

Gebakken kannen en de Leidse stadsijk.

L. Barendregt

Inleiding en vraagstelling

Tijdens het bouwrijpmaken van een terrein achter de Hogewoerd nabij de St. Jorissteeg in 1987 zijn in een gesloten vondst 5 Westerwald kruikjes of delen daarvan en de hals van een bruine steengoedkruik, alle met een tinnen merkteken of een gat daarvoor in de hals, aan het licht gekomen (1) (afb. 1). Reeds eerder werden in Leiden enkele kruikjes met een soortgelijk merkteken of met een gat op de plaats daarvan opgegraven (afb. 2). Dit waren echter alle losse vondsten. Evenals de Westerwald kruikjes (2) moeten ze worden gedateerd in de 17de eeuw. Noch uit vroeger, noch uit later tijd is in Leiden materiaal met zo'n merkteken bij bodemonderzoek aan het licht gekomen. Onderzoek naar de betekenis van het merkteken is in Leiden tot nog toe achterwege gebleven. Nu echter een relatief groot aantal kruikjes/halzen met een tinnen merkteken voorhanden is werd een onderzoek wenselijk. Dat is dan ook uitgevoerd en deze bijdrage doet daarvan verslag.
Aan de merktekens is redelijkerwijs geen andere functie toe te kennen dan die van het aangeven van een zekere inhoud van het vat bij vulling tot het merk. Het merkteken is dan een zgn. pegel, ook wel maatpin genoemd. Het heeft uiteraard geen zin om een pegel aan te brengen indien het vat in particulier gebruik is. Alleen dan wanneer de handel in het geding is, is het weten van de inhoud van een vat noodzakelijk om een juiste hoeveelheid te kunnen leveren. Met het oog hierop is het enerzijds niet verwonderlijk dat tot nu toe in Leiden geen grote aantallen van dit soort geijkte kruikjes zijn gevonden: alleen daar waar verkoop en detail plaatsvond is er een kans op. Het aantreffen van een groot aantal tegelijk wijst daarentegen op een verkooppunt in het verleden.
Reeds vanuit een ver verleden is bekend dat om bedrog te voorkomen er geijkte maten en gewichten voorhanden waren (3). Het is niet onredelijk te veronderstellen dat het ijken van maten en gewichten een overheidstaak is, waarvan de uitvoering in voorkomende gevallen gedelegeerd kan zijn. Deze taak wordt vanaf het begin van de 19de eeuw in Nederland door de hogere overheid uitgevoerd (4). Daarvóór werd zij door de steden behartigd die de uitoefening van de taak overlieten aan de Schout (5) die overigens van oorsprong een landsheerlijk ambtenaar was.
De (delen van) kruikjes die aan het licht gekomen zijn, zullen (die van) geijkte kruikjes zijn, die voor handelsdoeleinden in gebruik waren. De Westerwald kruikjes en de hals van een bruine steengoedkruik die in 1987 zijn gevonden, zijn waarschijnlijk in een tapperij gebruikt (2). De vragen die de kruikjes opwerpen kunnen als volgt worden geformuleerd:

1. wanneer zijn voor het eerst steengoedkruiken geijkt?
2. waarom gebeurde dat niet eerder dan het onder 1 bedoelde tijdstip?
3. waarom is er tot nog toe geen geijkt gebakken materiaal van na de 17de eeuw aangetroffen of als zodanig gesignaleerd?
4. wat kan de reden zijn dat steengoedkruiken voor het gebruik als geijkte maatkan werden toegepast?



Afb. 1 Geijkte kruikjes uit de Hogewoerd (1 t/m 4)

Afb. 2 Geijkte kruikjes uit verschillende delen van de stad (7 t/m 9)



Het ligt voor de hand om een antwoord hierop in eerste instantie te zoeken in hetgeen over de Leidse stadsijk nog bekend is. Daarom is hier een, vanwege de daarvoor beschikbare tijd, beperkt onderzoek in het Leidse Gemeentearchief naar gedaan, toegespitst op wijn-, bier- en andere drankmaten.

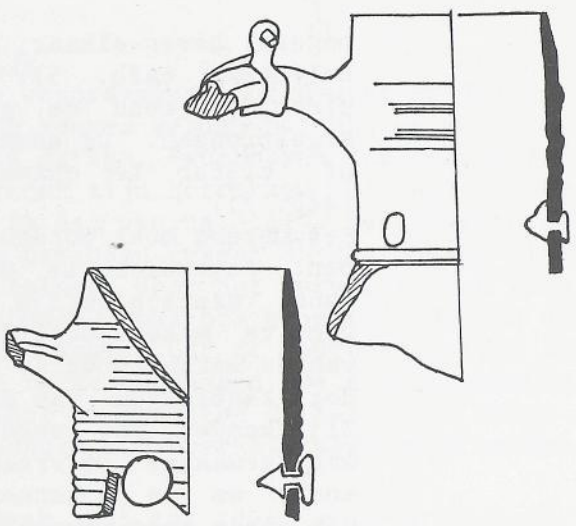
<u>De verzameling (delen van) geijkte steengoedkruikjes met pegel of gat daarvoor</u>.
In tabel 1 zijn voorzover mogelijk de relevante gegevens van de elementen van de verzameling opgenomen.

Tabel 1 Karakteristieken kruiken en pegels.

nr.	type kruik	date-ring	inhoud in cc.	hals binnen-diam. in mm	pegel:p gaatje:g	diam. kop pegel buiten-zijde in mm	lengte pegel in kruik in mm	gat diam. in mm	afstand p/g tot boven-zijde kruik in mm	afb.	opm.
1	Westerwald hoog 17 cm	1e helft 17de eeuw	± 800	46	p	9	2	-	32	1(1)	
2	idem	idem	± 800	50	p	11	6 excl. dikte ring	-	30	1(2)	gesloten vondst Hogewoerd 1987
3	idem	idem	± 800	51	g	-	-	-	22	1(3)	
4	Westerwald hoog 21 cm	idem	± 900	45	g	-	-	-	46	1(4)	
5	naar analogie van id. alleen hals	idem	± 900 naar analogie van 4	46	p	9	5	-	55	4	
6	Raeren bruin alleen hals	idem	?	49	p	13	8	-	56	4	
7	Westerwald hoog 19 cm	1644 op wapen A'dam	geschat ± 800	30	p	9	-	-	30	2(7)	
8	Westerwald kogelbuik hoog 19 cm	einde 17de eeuw	± 1050 ± 1100	56	p	11	5	-	32 15	2(8)	solitaire vondsten
9	Raeren	1e helft	± 850	47	g	12	-	3	19	2(9)	

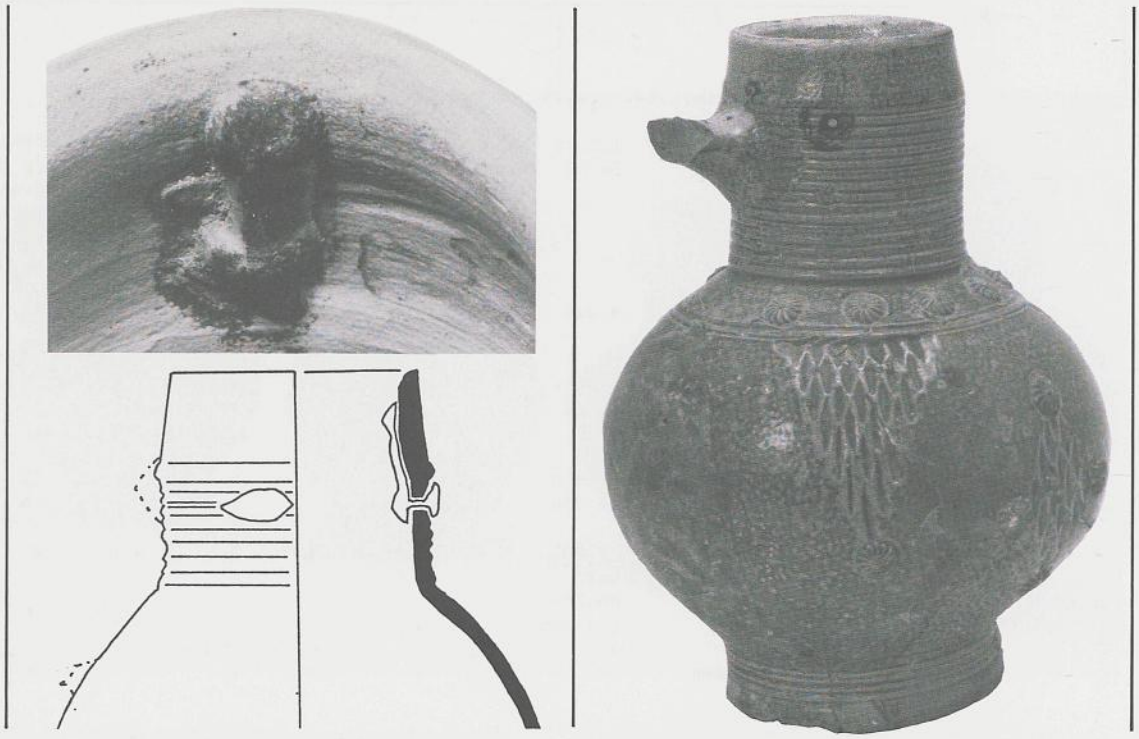


Afb. 3 Uitgebreide pegelconstructie in geijkt Westerwald kruikje (nr. 2)

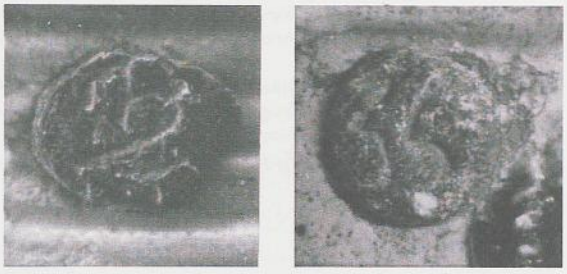


Afb. 4 Hals geijkt kruikje uit Raeren (links nr. 6) en idem uit Westerwald (rechts nr. 5)

Geen van de pegels is gelijk aan een van de andere. Die in nr. 1 en 7 steken vrijwel niet uit in de hals. Nr. 2 toont de meest uitgebreide constructie (afb. 3). De pegel is zeer duidelijk aanwezig, kegelvormig en opgesloten met een uitgesmede tinnen ring Ø12 mm. Ook in nr. 5 is een kegelvormige pegel duidelijk aanwezig, diameter 7 mm, evenals in nr. 6 waar een afdruk op het steengoed een opsluiting doet vermoeden (afb. 4). De pegel in nr. 8 lijkt een dubbele te zijn, twee



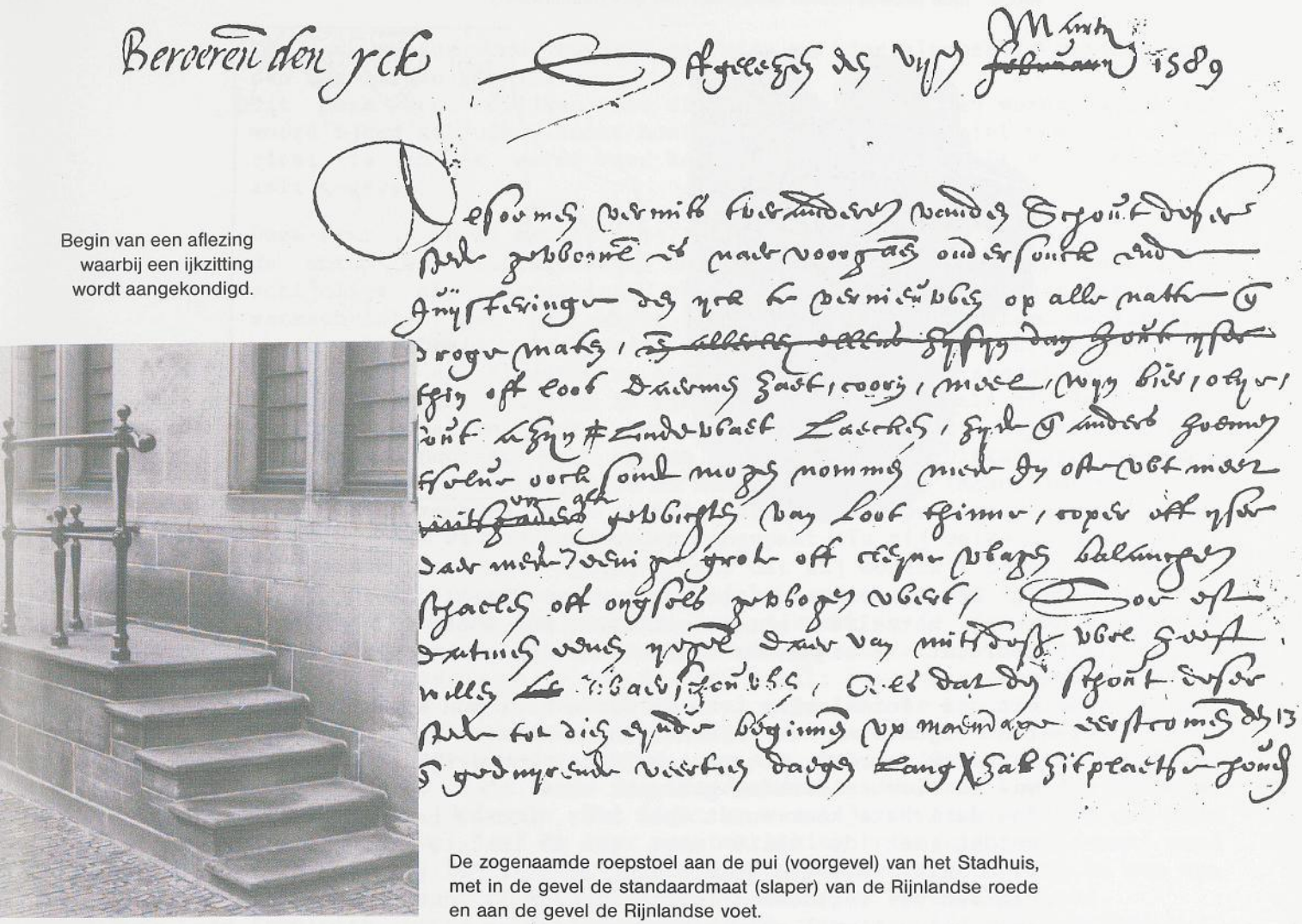
Afb. 5 Dubbele pegel in Kugelbauchkruik Westerwald (nr. 8)



Afb. 6 Kruik uit Raeren met plaats van ijkmerk (nr. 9)

Afb. 7 Detail pegelkoppen met ijkmerk
(links nr. 1, rechts nr. 7)

pegels boven elkaar, verbonden door een tinnen strook. De pegels zijn bolvormig (afb. 5). De kruikjes met alleen een gat (afb. 6) laten zien dat rond de gaten aan de binnenzijde van de hals materiaal is afgesprongen. Op sommige pegelkoppen is met enige goede wil een teken of cijfer te ontwaren (2), dat waarschijnlijk een ijkmerk is (afb. 7).
Resumerend moet worden vastgesteld, dat de pegels geen vaste vorm hebben. Bovendien is de afstand tot de bovenzijde van de kruik wisselend, waarschijnlijk doordat het niet mogelijk was om vormvaste kruiken te maken zodat de inhoud fluctueerde. Enigerlei standaardisering van de werkmethode is niet vast te stellen.
Het aanbrengen van de pegels moet geen eenvoudige zaak zijn geweest. Zij konden pas worden aangebracht nadat in het steengoed een gaatje was gemaakt. De vraag is hoe dat gaatje werd gemaakt want steenboren zoals we ze nu kennen waren in de 17de eeuw nog onbekend (ook al was men reeds zeer vroeg in staat in steen gaatjes te maken). En ook daarmee is het, zoals uit in Leiden gedane proeven is gebleken, niet eenvoudig om een gaatje te maken: nog voordat er een behoorlijk gaatje was barstten de halzen. Aan de binnenzijde van de kruik bevindt zich rondom het gat een krater terwijl de gaatjes zelf regelmatig rond van vorm zijn. Het lijkt erop, dat men is begonnen met een hard cylindrisch voorwerp vanaf de buitenzijde een gaatje te boren; het laatste deel lijkt daarna te zijn doorgeslagen.
Van enige kruikjes is zo goed mogelijk de inhoud tot de pegel of de plaats daarvoor bepaald, zie tabel 1. Het is niet gelukt een relatie met een Leidse inhoudsmaat te leggen. Met 800 cc. strookt het meest de inhoud van een Haarlemse mengel voor bier (6).



Begin van een aflezing waarbij een ijkzitting wordt aangekondigd.

De zogenaamde roepstoel aan de pui (voorgevel) van het Stadhuis, met in de gevel de standaardmaat (slaper) van de Rijnlandse roede en aan de gevel de Rijnlandse voet.

Het onderzoek naar de Leidse stadsijk.

In hoofdzaak zijn de stedelijke verordeningen of keuren en de zgn. aflezingboeken geraadpleegd (7). De keuren werden met min of meer regelmatige tussenpozen samengevat in de zgn. keurboeken die voor zover nog aanwezig alle in het onderzoek zijn betrokken (8). Het oudste keurboek dat nog beschikbaar is, is dat van ca. 1360, het jongste en laatste is dat van 1658. In de perioden tussen de keurboeken zijn soms in enkele exemplaren de wijzigingen door het vervallen van keuren en het maken van nieuwe bijgehouden. Soms ook zijn lijsten van de wijzigingen voorhanden. De relevante keuren uit de keurboeken zijn in bijlage 1 in de oorspronkelijke tekst opgenomen. De aflezingboeken zijn aanwezig vanaf mei 1505 tot 1851 en bevatten de tekst van datgene dat vanaf de pui van het stadhuis van overheidswege werd bekend gemaakt (9).

Zij zijn ingezien over het tijdvak 1505 tot 1795, wanneer de Republiek der Zeven Provinciën ophoudt te bestaan, de Bataafse Republiek zijn intrede doet en veel in de stedelijke administratie verandert.
In bijlage 2 zijn de data waarop in de aflezingboeken ijkzittingen worden aangekondigd en de plaatsen waar en wat er geijkt werd in de periode 1510 tot 1795 vermeld. Aan de hand van keur- en aflezingboeken wordt de ontwikkeling van de Leidse stadsijk chronologisch belicht. Om praktische redenen gebeurt dat in tijdvakken.

Het tijdvak 1360 - 1545

Het oudste keurboek, bekend onder de naam Keurboek nr. 3 (10), bevat al een aantal keuren waarin het gebruik van geijkte of gebrande wijn-

Afb. 8 15de eeuwse houten drinkbeker met ijkbrandmerken(?)



en bierkannen wordt voorgeschreven. Hierbij moet onder ijken en branden hetzelfde worden verstaan. Het woord ijken lijkt in de aanvang gebruikt te zijn voor tinnen vaatwerk en branden voor houten voorwerpen.
Uit de formulering van de 95ste keur zou kunnen worden afgeleid dat ten tijde van de afkondiging van deze keur alle dranken in houten vaatwerk werden getapt tenzij het woord ijken toen nog niet in zwang was en slechts branden gebruikt werd.
In de 175ste keur wordt voor bier of mede bepaald dat dat getapt moet worden met de volle maat van de laatste brand. Ook het tappen van wijn niet met een juiste maat of niet met geijkte kannen of (tinnen) flessen was verboden.Er wordt in keur 175 dus onderscheid gemaakt tussen het vaatwerk voor bier enerzijds en wijn anderzijds: bier moet in gebrande maten worden getapt en wijn in geijkte. Dat kan een verandering in het gebruik van vaatwerk betekenen.
Uit de genoemde keuren blijkt in ieder geval dat er al in ± 1360 gebrande maten en (wat later) geijkte kannen en flessen waren.
Dat er van overheidswege onder de geldigheid van het Keurboek nr. 3 gebrand en geijkt werd, blijkt uit de burgemeestersrekening 1399/1400 waarop voorkomt: " Alrehande uutgheven": "Van 4 achtendel mostaertzaets, daer die scout mede ijcte .....". Hoe het ijken geschiedde blijft onbekend. Wel zij aangetekend, dat in 1986 uit een Leidse beerput een houten beker met aan de bovenrand een aantal merken en gedateerd begin 15de eeuw tevoorschijn kwam (afb. 8) (11). Of deze merken als ijkbrandmerken mogen worden aangemerkt, dan wel dat het slechts versieringen zijn, is onzeker. Gebakken materiaal wordt in dit keurboek niet genoemd.
In 1406 zag een nieuw keurboek het licht (12). Daarin wordt, weliswaar anders verwoord, hetzelfde bepaald als voor Keurboek nr. 3 is beschreven.
Na zijn verschijnen zijn er, ongetwijfeld als gevolg van o.m. de ervaringen met de keuren en de groei van de stad, aan de verzameling keuren nieuwe toegevoegd en zijn ook keuren vervallen verklaard.
O.m. is er een keur met betrekking tot "geijcten cannen" toegevoegd. Deze keur bestaat uit twee artikelen.
Het eerste artikel schrijft voor dat elke tingieter die poorter van Leiden is bier- en wijnkannen van een ijkmerk moet voorzien. Alleen voor het merk in de wijnkannen wordt bepaald dat het moet staan twee vingers beneden de rand van de kan. Onder ijkmerk moet hier kennelijk slechts worden verstaan een teken dat de juiste hoogte van de vloeistof in de kan aangeeft; geen goedkeuringsteken vanwege de Schout.

In het tweede wordt bepaald dat wijn en bier slechts in geijkte kannen mag worden gehaald.
Uit deze keur blijken twee dingen. Voor bierkannen wordt nu ook het woord ijken gebruikt, zodat hout daarvoor mogelijk niet meer het materiaal is en er wordt voor het eerst een voorschrift voor het ijken zelf gegeven.

Deze keur is op 16 oktober 1447 vervallen verklaard terwijl op dezelfde datum een aantal voor het ijken belangrijke keuren, zeer waarschijnlijk als vervanging, wordt toegevoegd en daarmede het aantal voorschriften met betrekking tot de ijk en de ijkmerken aanzienlijk wordt uitgebreid. Zo wordt een keur toegevoegd waaruit impliciet blijkt dat de tingieters gemachtigd zijn om het stedelijke ijkmerk aan te brengen. Ook hier is ijkmerk te verstaan zoals bij de bovengenoemde, vervallen keur. Een andere nieuwe keur bepaalt dat geen tingieter, poorter van Leiden zijnde, wijn- of bierkannen in omloop mocht brengen zonder ijkmerk en zonder zijn eigen (makers)merk.
Tingieters mochten niet alleen hun eigen producten ijken, uit de bepaling dat zij zouden worden aangepakt als zij welke onjuiste maten of kannen dan ook ijkten blijkt dat zij mogelijk degenen waren tot wie men zich moest wenden om een inhoudsmaat van een ijkmerk te laten voorzien. Voorts blijkt dat het ijkmerk in de bier- en wijnkannen niet hoger mag staan dan op het duplicaat dat de tingieters hebben van de "ijseren maet" die de stad bezit; lager mag evenwel wel. (Dit lijkt vreemd maar de essentie zal zijn, dat er een minimale afstand van het merk vanaf de bovenzijde van de kan gewenst werd, terwijl natuurlijk tevens de inhoud van de kan onder het merk tenminste gelijk moest zijn aan de standaardmaat.) Hoeveel van die maten er zijn blijft duister. Het lijkt nu redelijk om aan te nemen dat toen op 16 october 1447 de keur met betrekking tot "geijcten cannen" werd ingetrokken, het ijkmerk in de ijseren maet voorgeschreven in een van de vervangende keuren twee vingers beneden de bovenkant stond.
Tenslotte wordt nog, ook weer op 16 october 1447, een keur afgekondigd die voorschrijft dat tappers en herbergiers bier in geijkte cannen met een inhoud van 3/4 pint moeten verkopen. In het keurboek wordt over gebakken materiaal niet gerept.

Het volgende keurboek verschijnt in 1450 (13). Na de ingrijpende wijzigingen in 1447 was het niet te verwachten dat in 1450 behoefte bestond om weer nieuwe keuren met betrekking tot het ijken te maken. Deze verwachting komt dan ook uit: in 1450 wordt, weliswaar anders gerangschikt en verwoord, vrijwel geheel hetzelfde met betrekking tot ijken van drankmaten bepaald als in het aangevulde keurboek van 1406.
Bij twee keuren voor geheel andere zaken is te lezen hoe aan het geijkte object te zien is dat het geijkt is: er op aangebracht moest zijn "der stede teijken". Het zou kunnen dat "der stede teijken"de bekende twee gekruiste sleutels zijn en dat dit ook gebruikt is voor wijn- en biermaten (14).

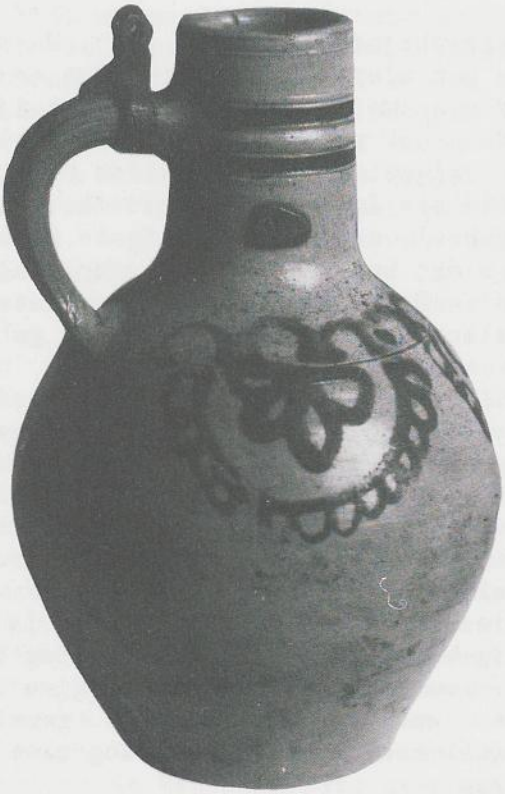
Het volgende keurboek verschijnt in 1508 (15). Vergeleken met het keurboek 1450 zijn er geen ontwikkelingen met betrekking tot nieuwe keuren over het ijken. Wel zijn enige voorschriften vervallen. Vanaf dit moment is een nieuwe informatiebron beschikbaar, waaruit de ontwikkeling/uitvoering van de (stads)ijk goed is te volgen, n.l. de eerdergenoemde Aflezingboeken.
De eerste opgenomen aflezing die de ijk betreft is die van 2 mei 1510. Het is een eenvoudig bericht (16). Deze aflezing bewijst dat er van overheidswege geijkt werd en dat dit al geruime tijd gebeurde. Bovendien blijkt daaruit, en dat is voor de gehele onderzochte periode het geval, dat zowel reeds geijkte als nog niet geijkte maten aan ijking onderworpen waren.

Het lijkt alsof alles dat maar een ijk nodig had op die zitting geijkt moest worden. Tijdens het onderzoek is gebleken, dat dit inderdaad gedurende de gehele periode 1505-1795 het geval was. De aankondigingen betroffen steeds dus een universele ijk. Wel ligt het in de rede dat slechts die voorwerpen op ijkzittingen werden geijkt die gemakkelijk te vervoeren waren. Het spreekt voor zich dat schepen uiteraard niet in aanmerking kwamen maar ook grote tonnen lijken niet logisch.

Na deze eerste aflezing worden min of meer regelmatig (zie bijlage 2) soortgelijke aflezingen gedaan. Met ingang van 1529 zijn de ijkzittingen bedoeld voor de stad en Rijnland.
Op 23 juni 1543 wordt een ordonnantie op het vaatwerk (houten tonnen) afgelezen. Daarin wordt voor tonnen het gebruik van letters als ijkmerk voorgeschreven (17). Mogelijk waren deze letters in Leiden ook in gebruik bij het ijken van andere zaken (18) (afb. 9).

Het tijdvak 1545-1658

Het volgende in de reeks keurboeken verschijnt in 1545 (19). Daarin is geen enkele keur te vinden over ijken of gebrande maten zoals dat nog in het keurboek van 1508 het geval was. Met het houden van ijkzittingen wordt echter op de oude voet doorgegaan. Van een nieuwe ordonnantie op de keuren met betrekking tot de ijk is geen spoor gevonden tot 1583. Omdat er toch geijkt werd, zie hieronder, moet worden aangenomen dat dat gebeurde op grond van de keuren die tot 1545 van kracht waren, ook al zijn die in het keurboek van 1545 niet opgenomen (20).
De aflezing van de ijk op 19 maart 1556, 2 jaar na de vorige, geeft te denken ten aanzien van een ordonnantie op de ijk; genoteerd is " ..... Ende zal voerts eenen yegelicken hem reguleren naer inhoudt der ordonnantien van den ijck alsnu afgelezen". Deze formulering wordt van nu af aan de gebruikelijke. Van zo'n ordonnantie is echter niets opgetekend. Met ingang van deze ijkzitting wordt niet meer alleen het ijken aangekondigd maar men zit nu "..... om te ijcken ende juysten ....". Tijdens de zitting worden dus nu de maten en gewichten bijgewerkt tot de juiste maat.



Afb. 9 Een geijkte steengoed kruik met als ijkmerk I
(Stedelijk Museum De Lakenhal inv.nr. 2972)

Houten korenmaat van de Leidse Koornmeters 1649
(Stedelijk Museum de Lakenhal inv.nr. 1071)



Het lijkt wel dat na het beleg de ijk minder aandacht kreeg want pas 5 jaar later, in 1580, wordt weer geijkt. De aflezing is ook niet als gebruikelijk. Uitdrukkelijk worden nu ook kannen genoemd, maar bedreigingen met boeten en een verwijzing naar ordonnantien ontbreken. Niet onmogelijk is dat men zich beraadde op het ijkwezen, want op 19 maart 1583, wanneer weer een nieuwe schout zijn intrede doet, wordt in wezen het ijkwezen goed georganiseerd. Om daar Jan van Hout als initiator achter te zoeken lijkt niet gewaagd. De ijk betreft dit keer alle natte en droge maten hetzij van hout, tin of lood waarmee zaad, koren, meel, wijn, bier, olie, zout, azijn of wat anders hoe ook genaamd, alsmede de gewichten van lood, tin, koper of ijzer waarmee dagelijks wordt gemeten. Een verdere differentiatie dus. De standaardmaten waarmee vergeleken werd zouden voortaan op het stadhuis worden bewaard.Als iets in orde werd bevonden werd het, als het hout betrof, met het brandijzer terwijl tin of lood met het merkijzer werd gemerkt. Voor het ijken mag niet meer gevraagd worden dan "het oude loon". Uit de kostenopgave blijkt dat onder houten en droge maten worden verstaan een vierling, een maatje, een pint melkkop en een bierkop. Voor wijn en bier zijn flessen en tapkannen in gebruik. Over gebakken materiaal wordt niets bepaald.
In de marge wordt verwezen naar de bladzijde waar de ordonnantie op de ellematen is genoteerd. Aldaar, op 16 december 1583, is in de marge genoteerd: behoort gevoucht te zijn voor fo. CLVII verso bij de ordonnantie van den ijc. De aflezing van 16 december 1583 met daarbij de voorschriften voor de ellematen is derhalve de ordonnantie op de ijk: de eerste die is aangetroffen.
De tekst voor de ellematen is in in het kader van het onderzoek van belang omdat wordt bepaald dat de houten ellen gemerkt worden met een brandmerkje en de ijzeren met een stalen stempeltje dat de schout "(tot wiens ampt ende officie behoort opzicht te dragen op alle gewichten, natten en drooge maten)" daartoe zal laten maken.
In het jaar 1583 werd ook weer een nieuw keurboek uitgegeven (21).

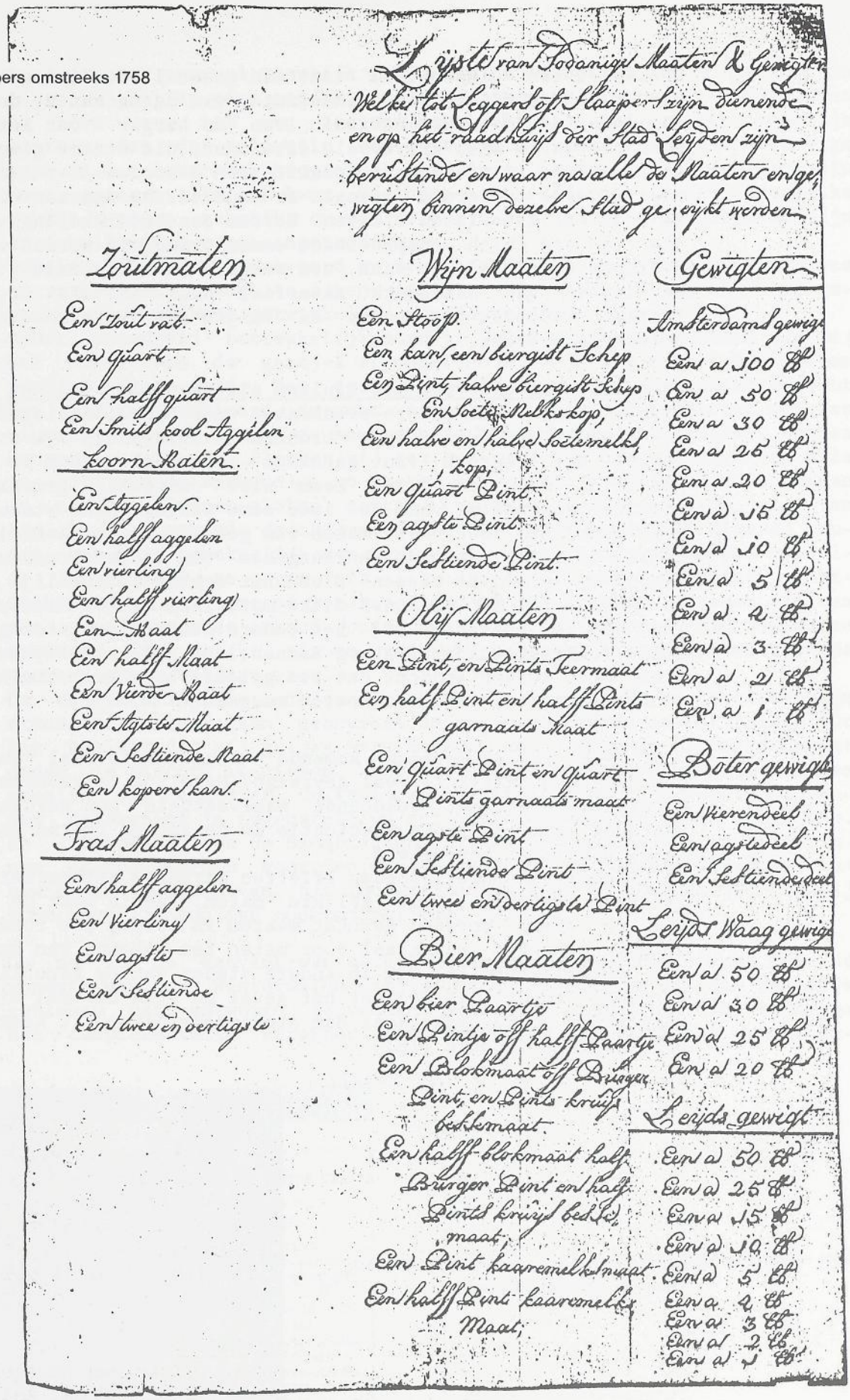
Na de uitgebreide regeling van het ijkwezen bij ordonnantie in hetzelfde jaar behoeft het niet te verbazen dat dat keurboek in alle talen over ijken zwijgt.
Op 7 maart 1589 moet er weer geijkt worden want er is een nieuwe schout. De gehele ordonnantie van 1583 wordt weer afgelezen, zij het soms op ondergeschikte punten gewijzigd en voorzien van een toevoeging die apert later is bijgeschreven gelet op hetgeen in de marge is aangetekend: "aengaande de cruijxkens siet de resolutie van de gerechte genomen den 5-3-94". Deze resolutie (22) bepaalt dat de schout voortaan voor het ijken van de stenen kruiken waar de herbergiers mee tappen ijkrecht mag vragen.
De toevoeging aan de aflezing luidt: "ende zullen van nu voorts aen alle cleijne aerde cruijcxkens daer de herbergiers inne tappen mede werden geijkt, ende daervan als vooren betaelen van tstuck een oortgen stuvers zonder dat men daer inne anders zal mogen tappen". Deze toevoeging is ongetwijfeld bijgeschreven om de aflezing later zonder meer te kunnen gebruiken en om de ordonnantie dus up to date te maken. Het begin van het gebruik van aardewerk kruiken voor verkoopdoeleinden in Leiden mag daarom op ca. 1590 worden gesteld.
Tijdens de aflezing op 18 maart 1596, toen weer een nieuwe schout optrad, en een ijkzitting wordt aangekondigd die zoals inmiddels gebruikelijk geworden was, zowel alle natte en droge maten, ellen en gewichten waarmede dagelijks wordt gemeten omvat, wordt de ordonnantie van 1589 vervangen door een nieuwe en daarin is nu regulier de eerder genoemde bepaling mbt. de aarden kruiken opgenomen. Deze aflezing is overigens de laatste die is aangetroffen waarbij de zitting bestemd is voor de stad en Rijnland, daarna is de zitting alleen bestemd voor de stad.

Op de drie volgende zittingen (die van 1598, 1601 en 1603) is deze nieuwe ordonnantie van toepassing. Met ingang van de daarop volgende in 1606 tot de inwerkingtreding van het keurboek van 1658, wordt echter steeds weer verwezen naar de ordonnantie afgelezen op 7 maart 1589 en wordt aan de stoffen die gemeten worden graan toegevoegd. Men onderscheidde derhalve koren van graan. Redelijkerwijs moet worden aangenomen dat de aflezing van 7 maart 1589 met de toevoeging werd gebruikt zodat in wezen toch de ordonnantie van 1596 van toepassing was. Waarom de laatste niet meer werd gebruikt is duister gebleven.
De tekst van de aflezingen vanaf die van 1 maart 1606 is, met uitzondering van de zaken die per zitting verschillen (datum, naam schout, plaats ijklokaal), steeds dezelfde, zij het dat vanaf de aflezing van 1620 azijn niet meer als stof wordt genoemd. Kennelijk was de ontwikkeling van het ijkwezen tot een einde gekomen.
Het gebruik van aardewerk kruiken moet in de eerste helft van de 17de eeuw een hoge vlucht genomen hebben. In de op 6 april 1634 afgelezen Tinnegietersordre (23) wordt tenminste het beroep "cruijckedekker" (de maker van een (tinnen) deksel op de aarden kruik) genoemd. Ruim 3 maanden later, op 25 juli 1634, wordt deze ordonnantie nog uitgebreid, met name voor de kruijckendeckers (24). Ook in de ordonnantie voor de tinnegieters uit 1733 (25) worden in art. 21 nog genoemd " ... alle die geenen, die aarden kannen met tinnen litten verkopen, ...".

Het tijdvak 1658-1795.
In 1658 verschijnt het laatste keurboek dat in Leiden het licht zag (26). Daarin keert men weer terug tot de oude situatie van een keur op de ijk van gewichten en maten en ellens. Die keur, de 130ste, bevat alle elementen die in voorgaande aflezingen aan de orde kwamen en die de Leidse stadsijk in ieder geval tot het einde van de Republiek der Zeven Provinciën in 1795 beheerst heeft.
De "cleijne aerde cruijcxkens van de herbergiers" zijn algemeen geworden "kleijne aerde kruijckjens". Hierin mag een bevestiging gezien worden van het algemene gebruik van geijkt steengoed voor verkoopdoeleinden. Alles wat de goedkeuring kon wegdragen werd gemerkt.
De aankondigingen van ijkzittingen tot 1795 zijn steeds gelijk aan de eerste na invoering van het keurboek van 1658 zij het dat men zich bij de eerste aflezingen t.w. die in 1659 en 1662 vergiste in het nummer van de keur (CXX i.p.v. CXXX) en dat in 1664 bijtijds herstelde. Met ingang van de aflezing in 1693 zijn ze niet meer geschreven maar gedrukt. Uit dit feit mag worden opgemaakt dat zeer waarschijnlijk voor de aankondiging van een ijkzitting niet alleen meer werd volstaan met een eenmalige aflezing maar dat de gedrukte aflezing werd verspreid (27).
Over de periode 1749-1810 zijn lijsten aanwezig van de slapers (de officiële standaardmaten waarmee de te ijken maten vergeleken werden) op het stadhuis waaruit aparte maten voor wijn en bier blijken (28). In afb. 10 is de lijst van omstreeks 1758 afgebeeld.
Welk gereedschap bij het ijken wordt gebruikt is niet specifiek duidelijk geworden, wel dat er gereedschap was zoals blijkt uit de lijst van slapers en gereedschap die de in 1763 nieuw aangestelde juister en ijker in gebruik werd gegeven (29).

Résumé met betrekking tot de Leidse stadsijk
Uit alle geraadpleegde stukken tesamen blijkt een geregelde ontwikkeling van de Leidse stadsijk gedurende ca. 450 jaren. Een ontwikkeling die geheel past bij een steeds complexer wordende samenleving, pluriform, met een grotere verscheidenheid aan belangen. Dat heeft zijn invloed op de (stedelijke) overheid niet gemist, zij heeft zich steeds meer en gedetailleerder moeten manifesteren. Dit gegeven laat ook de ontwikkeling van de Leidse stadsijk zien. Van vrij eenvoudige of geen

Afb. 10 Lijst van slapers omstreeks 1758



Lijste van Sodanige Maaten & Gewigten
Welke tot Leggers off Slaapers zijn dienende
en op het raadhuijs der Stad Leyden zijn
berustende en waar na alle de Maaten en Ge-
wigten binnen dezelve Stad geijkt worden.

Zoutmaaten

Een Zout vat
Een quart
Een half quart
Een Smits kool Aggelen

Koorn Maaten

Een Aggelen
Een half aggelen
Een vierling
Een half vierling
Een Maat
Een half Maat
Een Vierde Maat
Een Agtste Maat
Een Sestiende Maat
Een kopere kan

Fruit Maaten

Een half aggelen
Een Vierling
Een agtste
Een Sestiende
Een twee en dertigste

Wijn Maaten

Een Stoop
Een kan, een biergist Schep
Een Pint, halve biergist Schep
Een Socie, Melks kop,
Een halve en halve Socie melks kop,
Een quart Pint
Een agste Pint
Een Sestiende Pint

Olij Maaten

Een Pint, en Pints Teermaat
Een half Pint en half Pints garnaats Maat
Een quart Pint en quart Pints garnaats maat
Een agste Pint
Een Sestiende Pint
Een twee en dertigste Pint

Bier Maaten

Een bier Paartje
Een Pintje off half Paartje
Een Blokmaat off Burger Pint, en Pints kruijs beslemaat
Een half blokmaat half Burger Pint en half Pints kruijs beslemaat
Een Pint kaasemelks maat
Een half Pint kaasemelks Maat

Gewigten

Amsterdams gewigt

Een a 100 ℔
Een a 50 ℔
Een a 30 ℔
Een a 25 ℔
Een a 20 ℔
Een a 16 ℔
Een a 10 ℔
Een a 5 ℔
Een a 4 ℔
Een a 3 ℔
Een a 2 ℔
Een a 1 ℔

Boter gewigt

Een Vierendeel
Een agtendeel
Een Sestiendedeel

Leijds Waag gewigt

Een a 50 ℔
Een a 30 ℔
Een a 25 ℔
Een a 20 ℔

Leijds gewigt

Een a 50 ℔
Een a 25 ℔
Een a 15 ℔
Een a 10 ℔
Een a 5 ℔
Een a 4 ℔
Een a 3 ℔
Een a 2 ℔
Een a 1 ℔

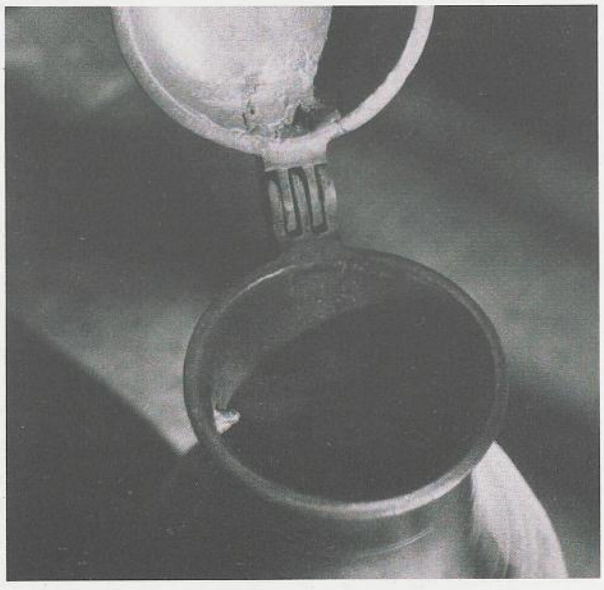
Welke voorsz Maaten, gewigten en Peesen wij Ondergeschr. Gecommitteerden hebben genomen te hebben, beloovende de selve naar het voorsz Model binnen Leyden te Zullen Eeschikken. Actum den 3 January 1758.

Cornelis Haag en C[illegible]
1758

voorschriften uitgroeiend tot een gedetailleerde regelgeving aangepast aan de nieuwste ontwikkelingen van de techniek, de eisen van de economie en de inventiviteit van de burger. Voor het ijken worden door de jaren heen universele zittingen, die steeds gewoonlijk 14 dagen duurden, in wisselende localiteiten gehouden. Het "ambtelijk apparaat" wordt vergroot evenals de mandatering daaraan om het ijkwezen bij de tijd te laten blijven. Kortom een ontwikkeling van de ijk zoals in een zich ontplooiende samenleving mag worden verwacht en de overheid een, zoals zo vaak, een volgend beleid voerde.
Het ijken van aardewerk materiaal komt in 1594 op, wordt in het laatste keurboek opgenomen en blijft tot het einde van de stadsijk bestendig gebruik.

Beschouwingen over geijkte kruiken als resultaat van het onderzoek.
Wijn-, bier- en andere drankmaten voor handelsdoeleinden zijn vanaf de vroegst te raadplegen bronnen in Leiden aan ijk onderworpen geweest. Het gebruik van gebakken materiaal ervoor is door de voorschriften door de jaren heen niet onmogelijk gemaakt. Pas in het laatste decennium van de 16de eeuw echter wordt steengoedmateriaal ook gebruikt voor het maken van geijkte maten. Aanleiding daarvoor lijkt te zijn dat de herbergiers van stenen kruiken gebruik gaan maken om er in te tappen. Bleek het echter al moeilijk om een gaatje te maken in het relatief dikke materiaal van de Westerwald kruiken, een zelfde operatie bij het oudere dunwandiger steengoed, bijvoorbeeld ongeglazuurde Siegburg kannen, zou nog hachelijker zijn. Bovendien moet worden bedacht dat een geijkte steengoed kruik bij voorkeur toch wel langere tijd zou moeten meegaan.

Voor het in aanmerking komende steengoedmateriaal van voor 1600 is dat waarschijnlijk te veel gevraagd. Mogelijk is eveneens dat vroeger materiaal niet met voldoende maatvastheid kon worden geproduceerd waardoor een te grote fluctuatie in de inhoud optrad en/of het materiaal niet mooi genoeg was.
De technische mogelijkheden beletten derhalve het eerdere gebruik van gebakken materiaal als geijkte maten. Daarin moet de beantwoording van de vraag worden gezocht waarom in Leiden pas rond 1600 en niet eerder gebakken materiaal voor maten ten behoeve van handelsdoeleinden wordt gebruikt. Ook in andere steden van de Republiek (Den Haag, Utrecht, Dordt) lijkt dat het geval nu (tot nu toe) niet over maatpinnen in ouder materiaal dan steengoedkruiken uit Raeren of Westerwald is gepubliceerd (18).



Afb. 11 De (tinnen) pegel in een tinnen kan
(Stedelijk Museum De Lakenhal inv.nr. 1275/76)

Als het dan eenmaal mogelijk is om het te gebruiken dan blijft het in gebruik. Dat er geen geijkte aarden kruiken of kannen daterend van na de 17de eeuw tot nog toe aan het licht zijn gekomen ligt mogelijk daaraan dat de productie van Westerwaldkruiken van het onderhavige type c.a. over haar hoogtepunt heen is en bovendien het duurdere tin meer onder het bereik kwam. Ofschoon niet eenduidig is gebleken welke tekens werden gebruikt om aan te geven dat een maat geijkt was, zijn er aanwijzingen voor aangetroffen.
Tenslotte nog een antwoord op de vraag waarom, toen het mogelijk was om steengoedkruiken te ijken, van deze mogelijkheid gebruik werd gemaakt. Een logische ontwikkeling zou de volgende zijn.
Omdat steengoed betrekkelijk hard is, moet worden aangenomen dat bij het maken van de gaatjes er nogal eens een kruikje is gebroken; en verlies kost geld. Dat desalniettemin de pegels werden aangebracht kan worden verklaard doordat steengoed relatief goedkoper was dan tinnen vaatwerk. Aan de hand van de opbrengsten van kruiken, tinnen kannen en tinnen flessen bij een boelhuis van een herberginventaris in 1612 mag de verhouding en kosten van aarden kruiken, tinnen kannen en tinnen flessen globaal gesteld worden op 1:5:7 (30). En juist van tin werd al vanouds drinkgerei gemaakt. Tinnen kannen of flessen konden ook heel gemakkelijk van een pegel worden voorzien om een bepaalde inhoud aan te geven (afb. 11). Steengoedkruiken waren ook vochtdicht maar zoals gezegd goedkoper dan tinnen kruiken. Wanneer zij van een pegel voor de inhoud zouden kunnen worden voorzien dan zouden ze evenzeer als geijkt tinnen vaatwerk gebruikt kunnen worden voor de verkoop van vloeibare waar.
De ontwikkeling is echter omgekeerd geweest. De herbergiers zijn steengoedkruiken gaan gebruiken om er in te tappen en dat leidde tot het besluit dat zij geijkt werden. Naar het waarom de herbergiers dat deden is slechts te gissen. Vooreerst geldt het hierbovengestelde ten aanzien van de kosten. De Westerwaldkruikjes e.d. zijn voorts bijzonder decoratief in tegenstelling tot het vroegere steengoed zoals b.v. de Jacobakannen en de Siegburgkannen. Als ze dan ook nog van een tinnen deksel worden voorzien dan lijkt juist in een etablissement gebruik in plaats van het loodgrijze tin heel aantrekkelijk. Daarbij komt mogelijk nog een modeverschijnsel (31).

Op de in de aanvang van deze bijdrage geformuleerde vragen, die de vondst van de Westerwaldkruikjes deed rijzen, is het dus mogelijk gebleken een antwoord te vinden. Bovendien blijkt uit deze bijdrage het complementaire karakter van het bodemarchief en dat van de ge-


met een
nd.
én vol-
die als
ver-
eage-
deling,
der ver-
respon-
s. Over
Woning-
die op
ntal zal
of telefo-
n. Bij ac-
registratie-
verpbe-
n Rail
wordt een
het ont-
Dit ont-
or het

Periodieke herkeuring van gewichten voor de gemeente Leiden

Burgemeester en Wethouders van Leiden maakt bekend dat voor de gemeente Leiden de herkeuring van gewichten zal plaatsvinden op:
Dinsdag 11 oktober 1988 van 09.30 tot 12.00 en van 13.00 tot 16.00 uur.
Woensdag 12 oktober 1988 van 09.00 tot 12.00 en van 13.00 tot 16.00 uur.
Donderdag 13 oktober 1988 van 09.00 tot 12.00 en van 13.00 tot 16.00 uur.
Vrijdag 14 oktober 1988 van 09.00 tot 12.00 en van 13.00 tot 15.30 uur.
De herkeuring geschiedt in een ruimte op de stadswerf van de Directie Civiele Werken van de gemeente Leiden, Willem Barentszstraat 12 te Leiden (Industrieterrein De Waard).

De "aflezing" van de ijk in 1988

schreven en gedrukte stukken. Dit elkaar aanvullende karakter van beide archieven is door de beschreven vondst van de geijkte kruikjes en het daarop gevolgde onderzoek duidelijk aan het licht getreden. Noch alleen de vondst van de kruikjes, noch de resultaten van het onderzoek in het Leidse gemeentearchief op zich, hoe waardevol elk voor zich ook, geven een afgerond beeld.

Het is de combinatie van archeologische vondst en resultaat van het archiefonderzoek die het geheel van het ontstaan en de daadwerkelijk toepassing van aardewerk kruiken voor geijkte maten laat zien en daardoor het belang van het uitvoeren van archeologisch bodemonderzoek nog eens helder aantoont.

Noten

1) H. Suurmond-van Leeuwen, "Verslag over het jaar 1987" in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1987, Leiden 1988, 21. Op nr. 1 zou dat het getal 36 zijn, terwijl op nr. 7 de afbeelding niet nader is te definiëren.
(2) H. Suurmond-van Leeuwen, "'t Stadhuys van Antwerpen en de Uytrechtsche Schuyt" in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1987, Leiden 1988, 37.
(3) Zie hiervoor o.a. K.M.C. Zevenboom en Dr. D.A. Wittop Koning, NEDERLANDSE GEWICHTEN, Mededeling no. 86 uit het Rijksmuseum voor de Geschiedenis der Natuurwetenschappen te Leiden, 1953, 9 e.v.
(4) Ibidem, 64 e.v. en K.Z., "Nederlandse ijkmerken" in: MEDEDELINGENBLAD VAN DE DIENST VAN HET IJKWEZEN 1964, 197 e.v.
(5) H. Goudappel en F. Snapper, "Het Leidse Schoutambt" in: LEIDS JAARBOEKJE 1979, 31 e.v.
(6) J.M. Verhoeff, DE OUDE NEDERLANDSE MATEN EN GEWICHTEN, Amsterdam 1982.
(7) Terzijde zij opgemerkt dat D.R. Kooiman, VAN DE MARKTEN EN DE WAAG, VAN WATEREN EN BRUGGEN TE LEIDEN IN HEDEN EN VERLEDEN, 1957 (Gemeentearchief Leiden (GAL), Bibl. Leiden en omgeving nr. 58200) op p. 125 mededeelt dat in het Groot Charterboek (van Leiden), gedateerd 24 juni 1351 een verklaring voorkomt van Schout, Schepenen en Raad der Poirte van Leyden, bezegeld door Hertog Willem van Beijeren, o.a. inhoudende " .....dat die elle mate, die butter mate, die Wage ..... van outs ende van rechte der poirte van Leyden toebehoerde".
(8) Zie voor de ontwikkeling van de keurboeken o.a. Dr. H.J. Hamaker, DE MIDDENEEUWSE KEURBOEKEN VAN DE STAD LEIDEN, Leiden 1873 (GAL, Bibl.nr. 16903).
(9) Zie voor een uitgebreidere omschrijving dr. W.C.S. van Benthem Jutting, "Iets over de zogenaamde Aflezingboeken in het Leidse Gemeentearchief" in: LEIDS JAARBOEKJE 1969, 99.
Van de delen A, B en C (periode mei 1505-october 1574 SAI inv.nrs. 387, 388 en 389) is in het archief een summiere chronologische klapper aanwezig, terwijl door v. Benthem Jutting de delen D, E, F, G, H, I, K en L (periode october 1574-november 1649 SAII inv.nrs. 14 t/m 21) zijn geklapperd op namen en zaken. Het toeval wil dat het juist deze twee perioden zijn waarin de stadsijk, in elk geval mbt. wijn-, bier- en andere drankmaten, tot ontwikkeling is gekomen terwijl dit voor de andere tot de stadsijk behorende zaken in hoofdzaak ook het geval is. De beide repertoria hebben het archiefonderzoek in relatief korte tijd mogelijk gemaakt.
(10) GAL, SAI inv.nr. 338.
(11) H. Suurmond-van Leeuwen, "Verslag over het jaar 1986" in BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1986, Leiden, 18.
(12) GAL, SAI, inv.nr. 340-342.
(13) GAL, SAI, inv.nr. 343-346.
(14) In een keur over het ijken van schepen wordt bepaald dat zij "geteijkent ende geijct wesen met der stede teijken".
De keur van 24 december 1463 met voorschriften voor het leveren van hoeveelheden kalk bepaalt dat kalk in een ton geleverd en gemeten moet worden "ende die tonne sel geteijkent wesen mitter stede teijken" en wie kalk niet leverde in "geijcte tonnen en bij den gesworen meter ..." kon zeker van een boete zijn.
In de verzameling van het Stedelijk Museum De Lakenhal bevindt zich, naast een groot aantal brandijzers, ook een slagijzer met als (slag)merk de twee Leidse sleutels. De afmeting daarvan is zo klein, dat het slagijzer gebruikt zou kunnen zijn voor het ijken van drinkgerei.
(15) GAL, SAI, inv.nr. 349-352.

IJkwezen toch op eigen benen

DEN HAAG — De verzelfstandiging van het IJkwezen per 1 januari gaat toch door.

De aandelen komen in meerderheid in handen van de overheid. Het IJkwezen mag geen nieuwe aandelen uitgeven zonder goedkeuring van het parlement.

WOENSDAG 26 OKTOBER 1988

Van onze

politieke redactie

IJkwezen op eigen benen

Hoe moeizaam het privatiseren van overheidsdiensten verloopt blijkt pijnlijk duidelijk bij het wetsvoorstel tot privatisering van de Dienst van het IJkwezen, nu nog onderdeel van het ministerie van economische zaken. Ofschoon er slechts driehonderd personeelsleden bij zijn betrokken dreigde het voorstel bijna in de Eerste Kamer te stranden. Gelukkig is gisteren duidelijk geworden dat het plan volgende week bij de stemming toch op een meerderheid zal kunnen rekenen.

(16) Aflezingboek A, GAL, SAI, inv.nr. 387, 25vs. De tekst luidt: Men laet weten eenen ygelick datmen sel sitten om alle maeten te ijcken nae ouder gewoonten in Sinte Katrijne gasthuijs ende men sel beginnen op manendach naestcomende durende den tijt van XIIII dagen lanck achteenvolgende waer omme men wairschuwet eenen ygelicken dient aengaen mach dat sij hoeren maeten doen ijcken binnen den voors. tijt. Wandt in dien yemant bevonden worde nae den voors. tijt die hij eenige mate die mitten nyewen ijcke niet geijckt en was bij hem hadde dair hij daegelicx mede meet dien soudmen den volle boete ofnemen sonder yemandt des te verdraeghen.
Aflezingboek B, 107 vs. De tonnen moeten van nu af aan van een "ijseren brantmerck" zijn voorzien voordat zij "mitter stede teijckenen gebrant ende geijct" zullen mogen worden. De houder van dat merk moet op het stadhuis bekend zijn opdat van elk vat bekend is welke kuiper het gemaakt heeft. Uit de considerans blijkt dat de kuipers er nogal eens een potje van maakten door een bodem van een geijkt vat te verwijderen en te vervangen door een zwaarder met alle gevolgen vandien. Voordat er geijkt mag worden moeten de vaten eerst in de Waag worden gewogen en ze mogen dan niet meer dan een vastgesteld gewicht hebben anders worden ze niet geijkt. Een direct ijkvoorschrift dus. De goedgekeurde tonnen zullen op de "buijck van dezelve thonne mitter stede sletel" geijkt worden. Er wordt dan ook een jaarletter voor de jaarlijkse ijk ingevoerd: "ende oock beneden upte vergaderinge van den bodem derzelver tonne met een letter wten abc ende voor dit jaer wesen zal de letter A". Elk jaar zal die letter voor Pasen door de burgemeesters opnieuw worden vastgesteld en bij de ijk na Pasen door de "bewaerder van den zelven ijcke" moeten worden gebruikt. Verboden wordt om aan de geijkte vaten iets te veranderen.

(17) Op p. 108 vs van het Aflezingboek B is gedateerd 3 maart 1545 een verklaring van den gerechte opgenomen waaruit blijkt dat de burgemeesteren elk jaar op 1 maart de nieuwe letter bekend zullen maken. Voor 1545 is dat de letter a. In verschillende handschriften daarna worden de jaarletters voor volgende jaren vermeld: 1546 E, 1547 f, 1548 G, 1549 O, 1551 B, 1552 f, 1553 C, 1555 A, 1556 D, 1557 f, 1558 M, 1559 N. Voor andere jaren is niets aangetroffen.

(18) J.R. Magendans en P.J.W.M. Schulten, "Onderdelen van het Spuikwartier" in: VOM-REEKS 1987, nr. 3, uitgave Gemeente 's-Gravenhage, beelden op p. 19 een tekening af van een pegel in de hals van een Westerwaldkruik die op de kop de letter F draagt. Uiteraard is dat voor Leiden geen bewijs van eenzelfde praktijk maar het vermoeden wordt wel versterkt.
Te meer is dat het geval nu zich in de verzameling van het Stedelijk Museum De Lakenhal een Westerwaldkruik bevindt met een pegel in de hals waar in de kop de letter I is ingeslagen en die mogelijk uit Leiden afkomstig is.
Zoals reeds eerder opgemerkt, kunnen ook de Leidse sleutels gebruikt zijn terwijl nog andere tekens eveneens mogelijk zijn. Zo beeldt M. Smit in de "Archeologische en bouwhistorische kroniek van de gemeente Utrecht over 1985" in: MAANDBLAD OUD-UTRECHT nr. 11-1986, op p. 161 als merkteken op de kop van een pegel in een steengoed kruik uit Raeren een lelie af, terwijl H. Clevis en H. Sarfaty in "Borden uit een Dortse beerput (ca. 1600)" in: ROTTERDAM PAPERS IV, Rotterdam 1982,25 wel de aanwezigheid van maatpinnen met een merk in kruiken uit Raeren en Westerwald vermelden doch het merk helaas niet definiëren.
Het is tenslotte natuurlijk niet onmogelijk dat in de loop der jaren op verschillende wijzen geijkt is.

(19) GAL, SAI, inv.nr. 353-359.

(20) Hier wordt een belangrijk juridisch vraagstuk aangesneden, namelijk de vraag of het maken van een nieuw keurboek betekent dat vanaf de inwerkingtreding van die keuren in dat nieuwe keurboek alleen die keuren wet zijn of dat alle oude keuren die niet expliciet vervallen zijn verklaard of gewijzigd gewoon blijven gelden.

In het huidige recht is het laatste het geval, terwijl de beschreven gang van zaken m.b.t. het ijken erop wijst dat in de 16de eeuw dat in Leiden kennelijk ook het geval was.
De gemeentearchivaris van Leiden, mr. T.N. Schelhaas, deelde mij in dat verband het volgend mee.
Het was gewoonte dat na verloop van een aantal jaren, wanneer de keuren teveel wijzigingen hebben ondergaan en er nieuwe economische ontwikkelingen zijn geweest die nodig moesten worden geregeld of een herregeling nodig maakten, een nieuw keurboek werd gemaakt waarbij alle oude keuren kritisch worden bekeken. Met zekerheid is dat bekend voor het keurboek van 1583, waarin Jan van Hout een groot aandeel heeft gehad.
Het heeft er alle schijn van dat een dergelijke werkwijze ook is toegepast bij het keurboek van 1508, hoewel dat voor zo'n vroege tijd moeilijk te bewijzen valt. Vraag blijft of het keurboek van 1545 op dezelfde wijze en op dezelfde criteria is gemaakt.
Ook is voor Leiden bekend, dat niet alle keuren in de keurboeken zijn opgenomen. Het belangrijkste voorbeeld vormt de groep keuren betreffende de lakenindustrie. Die zijn buiten de keurboeken gehouden. Het is dus heel goed mogelijk, dat een onderwerp de ene keer wel en de andere keer niet in het keurboek werd meegenomen.
Drs. B.N. Leverland en ondergetekende hebben vervolgens een onderzoek ingesteld in de Correctieboeken van na 1545. In de Correctieboeken staan de boetstraffelijke zaken opgetekend. Nu zouden we dat overtredingen noemen i.t.t. de misdrijven die voorkomen in de criminele vonnisboeken. Geen voorbeeld van een overtreding op de ijk-keur is gevonden. Wel evenwel overtredingen van andere keuren die ook niet voorkomen in het keurboek van 1545, bijvoorbeeld van het laten grazen van beesten op kerkhoven.
Eén voorbeeld is nauwkeuriger bekeken. In het keurboek van 1406, boek VI keur 9 komt voor een keur over het verkopen van goederen bij gewicht. Alles wat meer woog dan 6 pond moest in de Stadswaag worden gewogen. Deze zelfde keur komt voor in het keurboek van 1450 en daarna niet meer in 1508 en 1545. Toch is een correctie d.d. 19 december 1556 aangetroffen in het Correctieboek 1548-1598 f.33, waarin iemand werd beboet omdat hij aan dezelfde persoon op één en dezelfde dag tweemaal zes pond vlees had verkocht zonder die klant door te sturen naar de Stadswaag.
Hiermee is het bewijs geleverd voor de stelling dat in een nieuw keurboek slechts een deel van de keuren werd herhaald.

(21) GAL, Bibl.nr. 15252.

(22) Burgemeestersdagboek A, GAL, SAII, inv.nr. 145, 93. De tekst luidt: Opten Ve marty 1594 es bij die van de Gerechte deser Stadt Leyden in haer vergaderinge opt Raethuys der selve stede opt versouck ende aanhouden van den officier geresolveert ende beslooten dat de voorsch. officier vernieuwende van nu voorts aen de ijck van alle de steenen cruycxkens daer de herbergiers mede tappen voor 't recht van den ijck zal mogen eysschen ende ontvangen die den voorgaende ijck niet en hebben een halve stuuver ende die voorgaende ijck hebbende een oort stuver alles gelijck van flessen ende tapkannen wert betaelt van 't welck geordonneert es gemaeckt ende de voorsch. officier gelevert te werden de jegenwoordige acte.

(23) Aflezingboek I, SAII, inv.nr. 19, 269.

(24) Idem, 292.

(25) Archieven der gilden. GAL, inv.nr. 128.

(26) GAL, Bibl.nr. 15269/4.

(27) De laatste aankondiging van de ijk in de Republiek der Zeven Provinciën op 7 januari 1794 luidt:
Men laet een yegelyck mitsdesen weten/dat de Heer Mr T Pieter Pompe van Slingeland Schout der stad Leyden, naar voorgaende ondersoek ende juystinge den Yck sal vernieuwen van alle natte ende drooge maten 't zij hout tin of loot daar mede men zaet koorn graen meel wijn bier oly zout of yet anders hoe men 't selve mag noemen in of uyt meet:

Mitsgaders ook van gewichten loot tin kooper yser daer mede gewogen werd in eenige groote of kleyne balance schale hangsels ende van gelycke alle houte ende ysere ellens met welcken binnen dese stad wert in en uyt gemeten ende dat den voorsz Schout tot dien eynde door zyne commissarissen ofte dienaren sal zit-plaetse houden in of onder de Saeyhalle deser stede den tijdt van veertien dagen geduurende ende dat van 's morgens ten acht tot elf uuren ende nademiddag van een tot vijf uuren beginnende op Maandag die wesen sal den 20 January 1794 ten eynde alle de gene die 't aengaet den selven tijdt waernemen hun schade ende boete te mogen beschutten gelijck deselve naeder begrepen ende verhaalt staet in de hondert dertigste burgelijke keure naer de welcke elck een soo in 't betalen van den Yck als anders hen gehouden zijn te dragen.

Naer voorgaende Klokkeslach ter Poeye van 't Raedhuys in jegenwoordigheyt van Schout; Burgemeesteren ende Schepenen voor den Volcke afgelesen den 7 Januarij 1794

By my
J.J. Hubrecht.

(Vergelijking van deze aflezing met die in 1510, zie (16), een kleine 300 jaar eerder, laat zien dat de aflezing in de loop der jaren wel is geperfectioneerd en aangepast aan nieuwe keuren en ordonnanties, maar dat de algemene opzet niet is gewijzigd.)

(28) GAL. SAII, inv.nr. 2568.

(29) Deze lijst is aangetroffen in het Eedtboek 1662-1795 (GAL, SA II inv.nr. 983) tussen p. 126 vs en 127, maar past in het geheel niet in dat boek. Zij zou veel meer thuishoren in de verzameling lijsten van slapers op het stadhuis.
Nog in 1810 wordt een groot aantal aarden kannen geijkt zoals blijkt uit het voor dat jaar nog aanwezige Register van inkomsten uit de stadsijk (GAL, SAII, inv.nr. 2074). Zo biedt o.a. P. Greeve 4 stuks en Maria Paklers 12 stuks aarden kannen aan om te ijken. Uit dat register blijkt ook dat de zitting voor de ijk door boden wordt aangezegd.

(30) H. Suurmond-van Leeuwen, a.w. (2), beschrijft deze herberginventaris.

(31) J. Erftemeyer en A.P.E. Ruempol, "Gebruiksvoorwerpen en citaten" in: HUISRAAD VAN EEN MOLENAARSWEDUWE, Rotterdam/Amsterdam 1986, 33, gaan op deze ontwikkeling uitvoerig in.

Bijlage 1

Extracten uit de Leidse Keurboeken m.b.t. de keuren die betrekking hebben op de ijk, toegespitst op die voor wijn, bier en andere dranken. Hierbij is gebruik gemaakt van De Middeneeuwse keurboeken van de Stad Leiden, Dr. H.J. Hamaker, Leiden 1873 (GAL Bibl.nr. 16903) en in enkele gevallen van de originele teksten.

KEURBOEK NUMMER 3 (GAL, SA I inv.nr. 338)

XCV Van onrechte mate
Item so wie bedragen of begrepen worde met onrechte mate of met onrechte wage hoe dat se ghenoemt mochte worden verbuert XLII sc. die grave XX sc die burchgrave X sc die stede X sc ende die scout II sc.

XCVI Van wiin ende bier te meten of enigherhande dranc
Item so wie bier - of wiin of enigherhande dranc die gheoirloft is binnen Leyden te tappen niet vol en mate bi ghebrande mate van de leste brande datte recht conde wair of proeven mochte mit wittachtigen luden verbuerde XII sc.

CLXXV Van ijcten maeten wiin ende bier
Item wie bier - of mede binnen Leyden tapte ende niet vol en maet bi ghebrande maet van de lesten brande datten rechter cont wair jof proeven mochte mid wittachtigen tughen verbuerde also dicke als hijt dede XVIII sc.

Wair oec dat sake dat yement enich bier ontfanghe in de tavaern ten wair bide gherechter maet vol ghemeten die verbuerde XVIII sc.

Item wair dat sake dat yement eniger wiin tapte jof ontfang ten wair bi gherechter maet jof bi gheycten kannen jof vlessen dat men ten wairheyt proeven mocht verbuerde XVIII sc.

Voirt wair dat sake dat twe personen jof meer een ghelach dronken in eene wijn tavaern en de si eniger wijn ontfanghe ten wair bi gherechter maet jof in gheycten canne vol ghemeten so sellen alle die laghenoets die tesamen dat ghelach drinken elc verbueren XVIII sc.

KEURBOEK VAN 1406 (GAL, SA I inv. nr. 340-342), BOEK VI (Capittel van neringhe, marct, ambochten, boeverie).
XI Van onrechter mate jof waghe
Item so wie bedraghen worde of begrepen mit onrechter mate of mit onrechter waghe, hoe dat si ghenoemt mochte wesen, die verbuerde 42 sc., dair of die grave 20 sc, die burggrave 10 sc., die stede 10 sc. ende die scout 2 sc.

XII Noch van ghebrander mate
Item wie bier of mede binnen Leyden tapte, ende niet vol en mate bi ghebrander maet van den leste brande, dat den rechter cond wair of proeven mocht mit wittachtigden tughen die verbuerde also dicke als hijt dede 18 sc. Wair oec dit sake dat yement enich bier ontfinghe in den tavernen, ten wair bi rechter mate volghemeten, verbuerde 18 sc.

XIII Van wijn te tappen
Item wair yement die enighen wijn tapte of ontfinghe ten wair bi gerechter mate bi gheycten cannen of vlesschen, dat men ter wairheid proeven mocht, verbuerde 18 sc.
Wair oec dat sake dat twie personen of meer een ghelach dronken in een wijntaverne, ende si enighen wijn ontfinghen, ten wair bi gherechter maet of bi geijcten cannen volghemeten, so sullen alle die laghenoets, die dat ghelach drinken, elx verbueren 18 sc.

Keuren gemaakt als aanvulling of wijziging.

Tynnemakers die ongerechtighe ijken slaen
Item wair enich tynnemaker, die der stede ijke sloech, die ongerechtich wair, die verbuerde 3 ende een half jair die stede. Ende wairt oeck datter enige kannen gemaict waren, die ongerechtich geijct waren, dairmen wijn mede haelde of dede halen, die verbuerde 3 ℔ ende die can soude die wairt houden ende den scout overleveren, ende die can soudmen ontwijen slaen.

Van geijcten cannen
1. Voirt so en sel ghien tynnemaker, die poorter te Leyden is, ijcten slaen an bier- of wijncannen, de ijcten van den wijncannen sellen staen twie lede beneden der overster cant, up de buete en de correxi voors.
2. Item soe en sel nyemant binnen Leyden wijn noch bier halen in tynnen cannen, sij en sellen geijct wesen, als voirs. is. Wie hier en boven dede, tsij haelre of tapper,die verbuerde 18 sc. also dicke als hij dair in bevonden worde. Ende een ygelic tapper, die wijn of bier tappen, die sel een ygelic sijn volle maet geven in der manieren boven gescr. optie boete van 18 sc. ende dair toe gecorrigeert te wesen bi den meesten ommeseggen van den gerechte.

Onder de keur de volgende aantekening: Dese twie kueren zijn ofgekuert ende sijn vernuwet ende verclairt upten 16den dach in Octobri anno 1447, bij den schout en de achte schepenen.

Dat die tynnemakers alle wijncannen ende biercannen ijken sullen.
Die scout mitten achte scepenen hebben eendrachteliken gekuert dat voirt an geen tynnemaker, die poirter te Leyden is, enige cannen vercopen noch wtgeven en sellen, dairmen bier of wijn binnen Leyden in halen sel, die en sellen geijct wesen ende mit sinen besceideliken, kenliken teyken geteykent wesen, soe dat men bekennen mach, wie die cannen gemaict of wtgegeven hadde, op die boete van 3 ℔ , ende wairt dat die tynnemakers hierinne bevonden werden, dat sij enige ongerechte maten of cannen ijcten of wtgaven, dat soudmen an dien corrigeren, als an der genen, die hem mit valscher mate beholpen hadde, sonder verdrach, boven den boeten voirscr. Voirt soe en sel geen tynnemaker, die poirter is, ijken slaen an bier- of an wijncannen, de ijken van den wijn- of biercannen sellen staen van den bovensten cant nederwairt, na der ijseren maet, die die stede dair of heeft ende dair die tynnemakers die wedergade of hebben; die welke ijken die tynnemakers niet hoger slaen en sullen, dan die mate voirs., lager of sy willen. Desgelijcs sellen alle vreemde lude, die tynnen werc binnen Leyden brengen te coop, hoir cannen ijken, die sij binnen Leyden vercopen, na der stede ijke voirs., eer sij die cannen den coper overleveren, gelijc onse poirteren, op die boete ende pene voirscr.
Gedaen upten 16den dach in Octobri anno 1447.

Hoe datmen tbier binnen de tavernen tappen sel ende nergent anders
Item alle tappers ende herbergieren sullen binnen horen husen ende nergent anders mogen tappen ende hoir bier verkopen bij geijcten cannen, daer elke kanne of houden sel tvierendeel min dan een volle pinte ende die kanne biers sullen sy geven mogen voor drie penningen payments ende niet hoger, min of sy willen enz.
Gedaen opten 16en dach van Octobri anno 1447.

KEURBOEK VAN 1450 (GAL, SAI inv. nr. 343-346), BOEK V

XVIII Van ongerechter wage of mate
Item so wie bedraghen worde of begrepen mit onrechter mate of mit onrechter waghe, hoe dat si ghenoemt mochte wesen, die verbuerde 42 sc., dair of die grave 20 sc., die burggrave 10 sc., die stede 10 sc. ende die scout 2 sc. ende dair en tenden gecorrigeert te wesen bij den meesten ommeseggen van den gerechte.

XIX Noch van der gebrander mate
§ 1. Item wie bier of mede binnen Leyden tapte, ende niet vol en mate bi ghebrander maet van den leste brande, dat den rechter cond wair of proeven mocht mit wittachtigden tughen, die verbuerde also dicke als hijt dede 18 sc.
§ 2. Item wair enich tynnemaker, die der stede ijke sloech, die ongerechtich wair, die verbuerde 3 ende een half jair die stede. Ende wairt oeck datter enige kannen gemaict waren, die ongerechtich geijct waren, dairmen wijn mede haelde of dede halen, die verbuerde 3 ℔ , ende die can soude die wairt houden ende den scout overleveren, ende die can soudmen ontwijen slaen.
§ 3. Die scout mitten achte scepenen hebben eendrachteliken gekuert dat voirt an geen tynnemaker, die poirter te Leyden is, enige cannen vercopen noch wtgeven en sellen, dairmen bier of wijn binnen Leyden in halen sel, die en sellen geijct wesen ende mit seinen besceideliken, kenliken teyken geteykent wesen, soe dat men bekennen mach, wie die cannen gemaict of wtgegeven hadden, op die boete van 3 ℔ , ende wairt dat die tynnemakers hierinne bevonden werden, dat sij enige ongerechte maten of cannen ijcten of wtgaven, dat soudmen an dien corrigeren, als an den genen, die hem mit valscher mate beholpen hadde, sonder verdrach, boven den boeten voirscr. Voirt soe en sel geen tynnemaker, die poirter is, ijken slaen an bier- of an wijncannen, die ijken van den wijn- of biercannen sellen staen van den bovensten cant nederwairt, na der ijseren maet, die die stede dair of heeft ende dair die tynnemakers die wedergade of hebben; die welke ijken die tynnemakers niet hoger slaen en sullen, dan die mate voirs., lager of sy willen. Desgelijcs sellen alle vreemde lude, die tynnen werc binnen Leyden brengen te coop, hoir cannen ijken, die sij binnen Leyden vercopen, na der stede ijke voirs., eer sij die cannen den coper overleveren, gelijc onse poirteren, op die boete ende pene voirscr.
§ 4. Item soe en sel nyemant binnen Leyden wijn noch bier halen in tynnen cannen, sij en sellen geijct wesen, als voirs. is. Wie hier en boven dede, tsij haelre of tapper, die verbuerde 18 sc., also dicke als hij dair in bevonden worde. Ende een ygelic tapper, die wijn of bier tappen, die sel een ygelic sijn volle maet geven in der manieren boven gescr. optie boete van 18 sc., ende dair toe gecorrigeert te wesen bi den meesten ommeseggen van den gerechte.
§ 5. Item alle bier binnen slants gebrouwen, dair of sellen die tonnen houden 36 stoop ende niet min, die halve vate, derdendeel vate ende vierendeel vate, die sullen houden elcs na den beloop van den helen vaten voirscr., op die boete van 3 ℔ van elken vate te verbueren, ende wat vate die te cleyn sijn, die sullen die tappers betalen na dat die vate houden.

XX Van wijn te tappen
Item wair yement die enighen wijn tapte of ontfinghe, ten wair bi gerechter mate bi gheijcten cannen of vlesschen, dat men ter wairheid proeven mocht, verbuerde 18 sc.
Wair oec dat sake dat twie personen of meer een ghelach dronken in een wijntaverne, ende si enighen wijn ontfinghen, ten wair bi gherechter maet of bi geijcten cannen vol ghemeten, so sullen alle die laghenoets, die dat ghelach drinken, elx verbueren 18 sc.

Keuren gemaakt als aanvulling

Tgherecht gebieden dat nyement van de tynnemakers wie hij zij binnen Leijden geen nwe werke en vercope dat van fijn tynne gerekent of wtgeset worde dair meer loods in is dan in elke hondert pont fijnre tynne achte pont loods opdat tynnenwerck verbuert te hebben ende dairtoe gecorrigiert te wezen bij den meesten ommesegge van den gerechte.
Voirt soe gebieden tgerecht dat voirtan nyement van de tynnemakers wie hij sij gheen nv tynnenwerke en make noch en werke dan nae ouder gewoonte te weten dat men in C pont fijnre tynne wercke sal mogen VIII pont loots ende niet meer soe wie andere enich tynnenwerck maecke off vercofte binnen leijden die sel verbueren X pont jegens den heer ende dairtoe gecorrigiert te wesen bij den meesten om-

mesegge van den gerechte ende dat tynnenwerck dat alsoe ongerechtich bevonden wort sel verbuert wesen jegens den heer ende jegens der stede. Actum XX dagen in maye anno LXII.

Hoe dat men koeyt in tavernen tappen sel ende nergent anders
Item alle tappers ende herbergieren sullen binnen horen husen ende nergent anders mogen tappen ende hoir bier verkopen bij geijcten cannen, daer elke kanne of houden sel tvierendeel min dan en volle pinte ende die kanne bier sullen sy geven mogen voor deze penny payments ende niet hoger, min of sy willen enz.

KEURBOEK VAN 1508(GAL, SAI inv.nr. 349-352) BOEK III, DEEL IV

VII Van der ijcke
Item wair enich tynnemaker, die der stede ijke sloech, die ongerechtich wair, die verbuerde 3 ende een half jair die stede. Ende wairt oeck datter enige kannen gemaict waren, die ongerechtich geijct waren, dairmen wijn mede haelde of dede halen, die verbuerde 3 ℔ , ende die can soude die wairt houden ende den scout overleveren, ende die can soudmen ontwijen slaen.

VIII Noch van cannen geijct te wesen
Die scout mitten achte scepenen hebben eendrachteliken gekuert dat voirt an geen tynnemaker, die poirter te Leyden is, enige cannen vercopen noch wtgeven en sellen, dairmen bier of wijn binnen Leyden in halen sel, die en sellen geijct wesen ende mit sinen besceideliken, kenliken teyken geteykent wesen, soe dat men bekennen mach, wie die cannen gemaict of wtgegeven hadden, op die boete van 3 ℔ , ende wairt dat die tynnemakers hierinnen bevonden werden, dat sij enige ongerechte maten of cannen ijcten of wtgaven, dat soudmen an dien corrigeren, als an den genen, die hem mit valscher mate beholpen hadde, sonder verdrach, boven den boeten voirscr.
Voirt soe en sel geen tynnemaker, die poirter is, ijken slaen an bier- of an wijncannen, die ijken van den wijn- of biercannen sellen staen van den bovensten cant nederwairt, na der ijseren maet, die die stede dair of heeft ende dair die tynnemakers die wedergade of hebben; die welke ijken die tynnemakers niet hoger slaen en sullen, dan die mate voirs., lager of sy willen.
Desgelijcs sellen alle vreemde lude, die tynnen werc binnen Leyden brengen te coop, hoir cannen ijken, die sij binnen Leyden vercopen, na der stede ijke voirs., eer sij die cannen den coper overleveren, gelijc onse poirteren, op die boete ende pene voirscr.

IX Noch van ijken
Item soe en sel nyemant binnen Leyden wijn noch bier halen in tynnen cannen, sij en sellen geijct wesen, als voirs. is. Wie hier en boven dede, tsij haelre of tapper, die verbuerde 18 sc., also dicke als hij dair in bevonden worde. Ende een ygelic tapper, die wijn of bier tappen, die sel een ygelic sijn volle maet geven in der manieren boven gescr. optie boete van 18 sc., ende dair toe gecorrigeert te wesen bi den meesten ommeseggen van den gerechte.

XI Noch van der ijcke
Wair oec dat sake dat twie personen of meer een ghelach dronken in een wijntaverne, ende si enighen wijn ontfinghen, ten wair bi gherechter maet of bi geijcten cannen volghemeten, so sullen alle die laghenoets, die dat ghelach drinken, elx verbueren 18 sc.

XII Van ongerechte wage of maete
Item so wie bedraghen worde of begrepen mit onrechter mate of mit onrechter waghe, hoe dat si ghenoemt mochte wesen, die verbuerde 42 sc., dair of die grave 20 sc., die burggrave 10 sc., die stede 10 sc. ende die scout 2 sc. ende dair en tenden gecorrigeert te wesen bij den meesten ommeseggen van den gerechte.

XIV Hoe dat men koeyt tappen sel
Item alle tappers ende herbergieren sullen binnen horen husen ende nergent anders mogen tappen ende hoir bier verkopen bij geijcten cannen, daer elke kanne of houden sel tvierendeel min dan een volle pinte ende die kanne biers sullen sy geven mogen voor drie penningen payments ende niet hoger, min of sy willen enz.

KEURBOEK VAN 1545 (GAL,SAI inv.nr. 353-359)

Noch keuren over het ijken van maten enz., noch aanvullingen daarover.

KEURBOEK VAN 1583 (GAL, Bibl.nr. 15252)

Noch keuren over het ijken van maten enz., noch aanvullingen daarover.

KEURBOEK VAN 1658 (GAL, Bibl. nr. 15269/4)

CXXX Yck op Gewichten, Maten etc.
Niemant sal alhier ter Stede mogen gebruycken eenige natte of drooge maten, sy zijn dan van hout, tinne, of loot, om daer mede inne ofte uyt te meten, 'tzy zaet, koorn, meel, wijn, bier, olye, zout, asijn, of yets anders, hoe men 't selve oock soude mogen noemen, mitsgaders mede niet eenige elle, maten, om daer mede alhier te meten, soo in 't leveren als ontfangen, eenige wolle, linde of laecken, fluweel, zijde, ende andere gelijcke stoffen; nochte eenige gewichten, 'tzy van loot, tinne, ijser of koper, tot het wegen van verkochte ofte gekochte waren, in eenige groote of kleyne balanchen, wagen, schalen, of ongsels, tenzij de selven behoorlijck zijn gejuystert, en met het merck van den schout geteyckent, en ten eynde, ten dienste van 't gemeene beste, de selve bij haer groote, swaerte en behoorlijcke lenghte mogen blijven, soo sal den Schout deser stede (wiens Ampt ende Officie is, daer op toe te sien) alle de selve maten ende gewichten ten gewoonlijcken en behoorlijcken tijden doen juysteren, naer de maten en de gewichten diemen daertoe als leggers of slapers op 't Raethuys alhier in bewaringe houdende is, ende beroerende de ellens naer het dubbelt voor het Raethuys deser stede hangende.

Ende sal degene die by den schout tot de juysteringe gestelt is, of sal werden, alle fijne maten, ellen, ende gewichten, die hy tot volvoeringe van den Yck sal gebruycken voor 't beginnen van elcken Yck, ten overstaen van schepenmeesteren in der tijt overslaen, juyst, effen, ende gelijck maecken, tegens de voorsz. Stadts-slapers, die op 't Raethuys in goeder bewaringe sullen moeten blijven, sonder van daer gebracht te mogen werden.
Ende wert den voorsz. Yck geslagen by alle schouten, ende elck van hen in 't eerste Jaer dat sy aen 't selve Ampt of Officie komen, ende vermogen de schouten den Yck niet te vernieuwen dan om de vijf Jaren twee malen, d'eerste reys naar verloop van twee Jaren, ende de tweede reys naer 't verloop van drie Jaren.
Om tot welcken Yck ende de vernieuwing van dien te komen, den schout gehouden is de Gemeente, ende sulcx elckeen die 'taengaet, met klocke-geslagh te verwittigen van de tyt ende plaetse van den Yck, op paene, indien naerderhant bij eenige persoonen neeringe doende, daer toe sy natte of drooge maten, ellens, of oock gewichten gebruycken moeten, eenige maten, ellens, of gewichten bevonden werden sonder 't laetste teycken van den Yck te hebben, dat die op elck stuck verbeuren sullen twee-en-veertigh stuyvers, ende daermede bevonden zijnde uyt of in te meten, ende de selve met Stads-leggers niet overeen te komen, daer-en-bovens arbitralijck te werden gecorrigeert.
Sullen voorts alle persoonen die hen, ten bevelen van den schout, met de juysteringe ende den Yck sullen hebben te bemoeyen, aen handen van twee schepenen gehouden zijn eedt te doen, van hen daer inne getrouwelijcken, ende in goeder conscientie te sullen quijten, de juysteringen ten aldernautste ende op 't scharpste te doen, ende 't gunt oprecht bevonden wert, 'tzy met 't brant-yser, of merckyser naar 'tselve 'tzy hout, tinne, of loot sal wesen, te doen mercken, 'tgunt te kleyn of te groot, te licht of te swaer, te kort of te langh bevonden wert (is 't mogelijck) te helpen, rechten, ende beteren, soo niet sulcx te casseren, datmen daer mede niet uyt of inne meten of wegen en sal mogen.
Ende beroerende de ysere of metalen gewichten, daer op men den Yck niet bequamelijcken slaen en magh, de selve sullen bij de schout, of sijne Gesubstitueerde, hen op den Yck tegenwoordigh vindende, in het register van den Yck opgeschreven werden, met verklaringe, dat indien naderhant by yemant meerder soodanige gewichten werden bevonden, dan in 't boeck van den Yck opgeteyckent zijn, de selve daer over op elck stuck verbeuren sal twee-en-veertigh stuyvers, ende ware daer onder eenige niet oprechte, sal daer-en-bovens arbitralijck werden gestraft.
Ende sal den schout van 't recht van den Yck niet meer mogen eysschen dan 't oude loon, te weten,
Van yeder nieuw achtendeel, of half-achtendeel, sonder voorgaenden Yck, twee stuyvers.
En den voorgaenden Yck hebbende, een stuyver.
Van yeder vierling, maetjen, pints-melck-kop, bierkop, en van alle andere houte ende drooge maten, sonder den voorgaenden Yck te hebben, een stuyver.
Ende den selven hebbende, acht penningen.
Van alle vlesschen ende tap-kannen, soo van wijn als bier, 'tzij datse groot of kleyn zijn, sonder den voorgaenden Yck, op 'tstuck acht penningen.
Ende den selven hebbende, op 'tstuck vier penningen.
Van alle tinne maten, kleyn ofte groot, sonder den voorgaenden Yck, een stuyver.
Ende den selven hebbende, acht penningen.
Van alle kleyne aerde kruyckjens, vier penningen.
Van alle looden ende gewichten, kleyn of groot, sonder den voorgaenden Yck, op 'tstuck vier penningen.
Ende den voorgaenden Yck hebbende, op 't stuck twee penningen.
Van een pijl-gewicht, wegende boven of meer dan een pont, een stuyver.
Ende tot het pont toe, acht penningen.
Van elcken elle, sy zijn van hout of yser, de welcke tot twee plaetsen werden Geyckt, als onder en boven, de houte met 'tbrantmerck, ende de yseren met een stale stempelken, vier penningen.
Ende van alle 'tgene naer de ordinaris Yck-dagen ten Ycke gebracht wert sal dubbelt recht betaelt werden.
Ende om alle bedrogh te verhoeden en salmen alhier geen ellens mogen gebruycken, die onder met been, loot, tin, of koper sullen zijn beslagen, ten eynde hem niemant en onderstal 'tselve beslagh af te nemen, ende aen een anderen ellen te steecken, maer moeten alle ellens wesen geheel van hout, of geheel van yser, op de boeten van twee-en-veertigh stuyvers, en correctie als vooren.

Keuren gemaakt als aanvulling of wijziging

Noch op de alfabetische lijst met nieuwe keuren, wijzigingen e.d. (GAL Bibl.nr. 15279) op het keurboek van 1658 noch op de twee chronologische lijsten van nieuwe keuren, wijzigingen e.d. van 1588-1806 (GAL Bibl.nr. 15278) komen aanvullingen of wijzigingen op de keur 130 van het keurboek van 1658 voor.

Bijlage 2

IJkzittingen zoals die blijken uit de Aflezingboeken van 1510-1795

datum aflezing	geijkte en m.i.v. 19.3.1556 ook gejuiste objecten	ijklokaal	afl.boek en pag.
2 mei 1510	alle maeten waar dagelijks mee gemeten wordt	Sinte Katrijne Gasthuijs	A25v
9 apr 1513	idem	idem	A25 marge
17 nov 1515	alle de maten ende looden waar dagelijks mee gemeten wordt	S. Katrijns Gasthuijs	na A 51v los ingebonden
16 feb 1516	alle die maten waar dagelijks mee gemeten wordt	S. Katrijnen Gasthuijs	A52
24 apr 1518	idem	idem	A52 marge
1 mrt 1521	idem	idem	A52 marge
14 mrt 1523	idem	idem	A52 marge
2 mrt 1525	idem	idem	A52 marge
13 feb 1529	alle die maten	S. Katrijnen Gasthuijs	B5
24 feb 1532	alle die maten en gewichten binnen Leijden en Rijnlant	idem	B20
18 mrt 1536	idem	idem	B20 marge
30 mrt 1538	idem	idem	B20 marge
26 mrt 1541	idem	idem	B20 marge
29 mrt 1544	alle de maten en gewichten binnen Leijden en Rijnlandt	S. Kathrijnen Gasthuijs	B119v
3 apr 1546	zelfde aflezing als 29 mrt 1544		B119v marge
3 apr 1549	alle de maten en gewichten binnen Leijden en Rijnlandt	Vischcapelle	B164
7 mrt 1551	idem	idem	B176v
6 mrt 1554	idem	idem	B199
19 mrt 1556	idem	idem	B213
4 mrt 1559	idem	idem	B226
20 mrt 1559	alle halfachtendeel vierling, halve vierling, het maetgen, halve maetgen en half maetgen half, hernieuwde ijk in verband met een fout	S. Kathrijne Gasthuijs	B226v
15 apr 1559	wijnkannen, bierkannen en biermaten van de wijn- en biertappers	niet genoemd	B229
8 mrt 1561	alle maten en gewichten binnen Leijden en Rijnlandt	S. Kathrijnen Gasthuijs	B238
6 mrt 1564	idem	idem	B252v
26 mrt 1566	idem	S. Catrijnen Gasthuijs	B269
24 mrt 1569	idem	S. Jacobs Gasthuijs	B323
23 mrt 1571	idem	Vleijshalle	C18
3 mrt 1573	idem	idem	C34
23 feb 1575	idem	idem	D34v
5 mrt 1580	alle kannen, maten en gewichten die vanouds geijkt worden	idem	E83v
19 mrt 1583	alle natte en droge, houten en metalen maten waarmee zaad, koren, meel, wijn, bier, olie, zout, azijn of iets anders hoe ook genaamd in of uit gemeten wordt en metalen gewichten waarmee in grote of kleine wagen, balanzen, schalen of ongsels gewogen wordt in de stad en Rijnland	idem	E157v
16 dec 1583	alle houten en ijzeren ellens	het wachthuijsken van de grote paersse	E167
3 jan 1584	alle houten en ijzeren ellens, hernieuwde ijk in verband met een fout	idem	E167v
26 mrt 1585	alle natte en droge, houten en metalen maten waarmee zaad enz. en gewichten waarmee enz. in de stad en Rijnlant. De ellematen zijn vrijgesteld	Vleijshalle	E188
24 mrt 1588	alle natte en droge houten en metalen maten waarmee zaad enz. gewichten waarmee enz. en ellens in de stad	idem	E265v

datum aflezing	geijkte en m.i.v. 19.3.1556 ook gejuiste objecten	ijklokaal	afl.boek en pag.
7 mrt 1589	alle natte en droge houten en metalen maten waarmee zaad enz. gewichten waarmee enz. en ellens waarmee lindewaet, laecken, zijde en anders hoe ook genaamd gemeten wordt binnen de stad en Rijnlant	idem	E292
18 mrt 1591	alle natte en droge houten en metalen maten waarmee zaad enz en gewichten waarmee enz. en ellens in de stad	idem	F24v
5 mrt 1594	idem	idem	F72v
18 mrt 1596	alle natte en droge metalen maten waarmee zaad enz. gewichten waarmee enz. en ellens waarmee enz. binnen de stad en Rijnlant	idem	F123v
27 feb 1598	alle natte en droge, houten en metalen maten waarmee zaad enz. gewichten waarmee enz. en ellens in de stad	idem	F163
26 mrt 1601	idem	idem	F324v
1 mrt 1603	alle natte en droge houten en metalen maten waarmee zaad enz. gewichten waarmee enz. en ellens binnen de stad	Stadshuijsinge noortwaards van het raadhuis dat door de stadhuijs-bewaarder wordt bewoond	G20v
1 mrt 1606	alle natte en droge houten en metalen maten waarmee zaet, coorn, graen, meel, wijn, bier, olie, zout, azijn en gewichten enz. en houten en ijzeren ellens binnen de stad	idem	G88
11 mrt 1608	idem	idem	G122v
11 mrt 1611	idem	idem	G185v
13 mrt 1613	idem	idem	G218
8 mrt 1616	idem	idem	G270
23 mrt 1618	idem	Princenhof dezer stede	G326
13 jan 1620	alle natte en droge houten en metalen maten waarmee zaet, coorn, graen, meel, wijn, bier, olie, zout en gewichten enz. en houten en ijzeren ellens binnen de stad	idem	G371
20 mei 1622	idem	idem	H47v
26 feb 1626	idem	Stadhuijs in de lege corps de gaerde	H194
29 jan 1628	idem	Stadhuijs in de ledige corps de guarde	H287
22 feb 1631	idem	groot vertreck van des Bailluis Vierschare	I101v
5 feb 1633	idem	idem	I209
16 feb 1636	idem	corps de guarde op de paersse van het Raethuys	K24
6 mrt 1638	idem	idem	K190v
2 mrt 1641	idem	idem	K360
21 feb 1643	idem	Princelogement, de grote keuken	L41v
17 feb 1646	idem	idem	L172
19 mrt 1647	idem	idem	L210
4 mrt 1649	idem	idem	L304
24 feb 1652	idem	idem	M115
26 feb 1654	idem	idem	M217
24 feb 1657	idem	idem	N29v
20 feb 1659	idem	idem	N94v
10 mrt 1662	idem	Ballieus Vier-schaer onder 't Raethuijs deser stede	N154
18 mrt 1664	idem	idem	N193v
3 mrt 1667	idem	keuken vant Princenhoff	O46

datum aflezing	geijkte en m.i.v. 19.3.1556 ook gejuiste objecten	ijklokaal	afl.boek en pag.
9 mrt 1669	idem	Bailluis Vierschaer van Rijnlant	O87v
23 mei 1673	idem	Vierschaar onder 't Stadthuys	O179
23 apr 1676	idem	idem	P9v
17 mrt 1679	idem	idem	P79
2 mrt 1682	idem	idem	P168
10 mrt 1685	idem	idem	P275
18 nov 1687	idem	idem	Q64
13 jan 1693	idem	idem	tussen Q153v en Q154
5 jan 1697	idem	idem	na R10v
28 nov 1699	idem	idem	na R60v
22 nov 1702	idem	idem	na R116
15 jan 1706	idem	idem	R
22 dec 1708	idem	idem	S
7 jun 1710	idem	idem	S
21 dec 1712	idem	idem	S
30 dec 1715	idem	idem	S
20 dec 1718	idem	idem	T
20 dec 1721	idem	idem	T
27 jan 1725	idem	idem	T
12 feb 1728	idem	idem	T
26 jan 1731	idem	idem	V
9 jan 1734	idem	idem	V
22 dec 1736	idem	idem	V
22 dec 1739	idem	idem	W
18 dec 1742	idem	in of onder de Saeyhalle	W
27 dec 1745	idem	Saaijhal	X
3 dec 1748	idem	in of onder de Saeyhalle	X
30 dec 1751	idem	idem	Y
31 dec 1754	idem	idem	Z
15 dec 1757	idem	idem	Z
8 dec 1760	idem	idem	AA
27 dec 1762	idem	idem	AA
21 dec 1765	idem	idem	BB
22 dec 1768	idem	idem	BB
20 dec 1771	idem	idem	BB
6 feb 1773	idem	idem	CC
16 dec 1775	idem	idem	CC
17 dec 1778	idem	idem	CC
14 dec 1781	idem	idem	DD
14 jan 1785	idem	idem	EE
4 jan 1788	idem	idem	FF
6 jan 1791	idem	idem	GG
7 jan 1794	idem	idem	GG

Afbeeldingen

afb. 1, 2, 3, 5, 6 en 7	foto W. Benning
afb. 4 en 5	tekening D. Suurmond
afb. 8	tekening Archeoplan Delft
	foto H. Suurmond-van Leeuwen
afb. 9 en 11	foto L. Barendregt

Ir. L. Barendregt
Directie Civiele Werken Leiden
Stadsbouwhuis
Langegracht 72
2300 AC Leiden

Het inmeten van een beerput



DE BOUW EN LOCATIE VAN BEERPUTTEN IN HET IR. DRIESSENPLEIN TE LEIDEN

A.D.P. van Peursen

Inleiding

Ten behoeve van nieuwbouw is het Ir. Driessenplein, het gebied dat omsloten wordt door de Hooigracht, de Oude Rijn, de Middelstegracht en de Ir. Driessenstraat, in 1987 bouwrijp gemaakt. Dit was een gelegenheid voor archeologisch onderzoek van het terrein. Nog niet eerder was het mogelijk om een zo groot oppervlak in het centrum van de stad vrijwel geheel (95%) te onderzoeken op de aanwezigheid van beerputten, waterputten en andere archeologische gegevens. Het gehele terrein heeft een oppervlakte van ruim 5100 m².
In januari werd een aanvang gemaakt met het bouwrijp maken van het grootste deel van het terrein. Dit deel van het project werd in maart afgesloten.
Het bleek al gauw dat de bodem volledig was omgewoeld zodat er geen funderingen maar alleen de restanten van beer-, water- en andere putten gevonden werden. Alle putten zijn onderzocht, hoewel het gezien de tijdsdruk niet altijd mogelijk was om dat voor iedere put uitgebreid te doen. Vrijwel alle putten zijn in situ ingemeten zodat de ligging bekend is. Van de meeste putten zijn ook de steenmaten bekend. De inhoud van de putten was niet te bepalen omdat in het verleden de bovenzijde van de putten al was verwijderd. Van iedere put is in ieder geval de diameter vastgelegd en de inhoud onderzocht.
Het deel van het Ir. Driessenplein, gelegen in de hoek Oude Rijn - Middelstegracht, werd in november/december bouwrijp gemaakt. Voorafgaand aan de werkzaamheden is hier een gericht archeologisch onderzoek gedaan naar de opbouw van de zuidelijke Rijnoever in relatie tot de eerste bebouwing (bewoning) ter plekke (1). De hier gevonden putten zijn mede betrokken in het kader van deze bijdrage.
In totaal zijn er 82 putten gevonden, waarvan 45 beerputten, inclusief 1 gemetselde beerkelder, 19 waterputten, 9 houten tonputten en 9 putten waarvan de functie (nog) niet bekend is.
Op afbeelding 1 is de ligging van alle putten aangegeven.

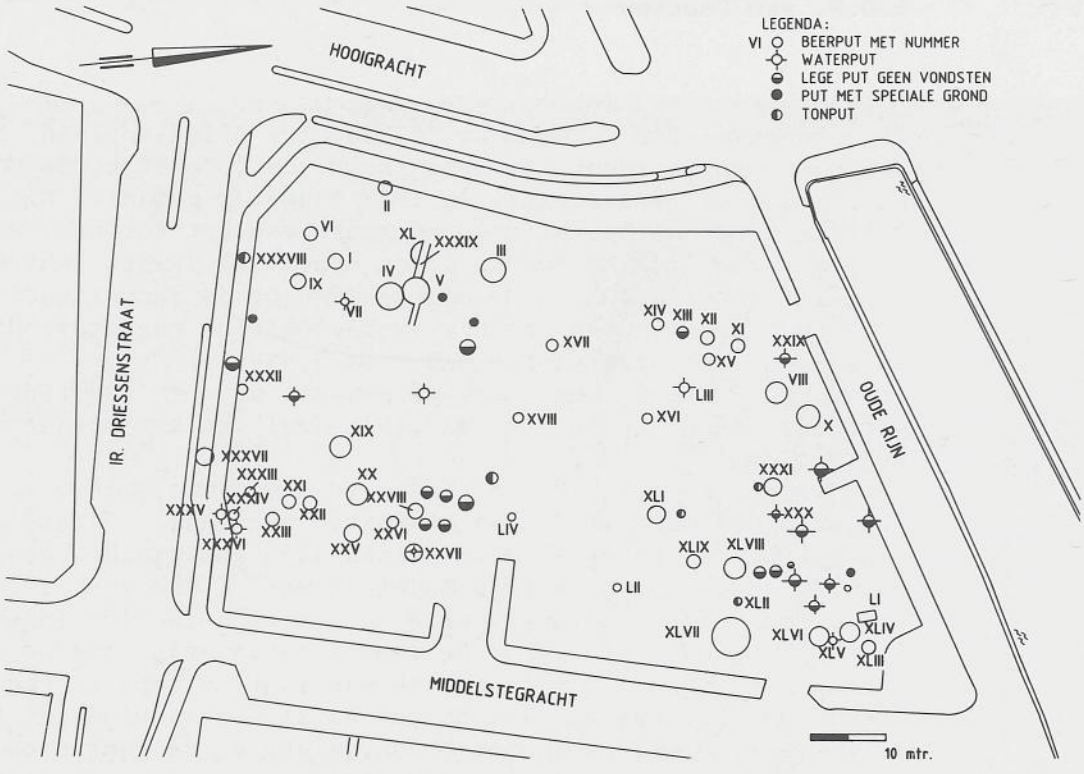
In dit artikel is getracht een antwoord te geven op de volgende vragen:

A. Is een beerput (of waterput) te dateren aan de hand van afmeting of steenmaat?
B. Is het mogelijk beerputten te relateren aan woningen aan de hand van oude stadsplattegronden, met name in de vroegste periode zoals de 15de eeuw? Zo ja dan wordt een archief onderzoek naar de sociale context van de verschillende woningen mogelijk.

Beerputten

De 44 beerputten hadden 28 verschillende buitendiameters varierend van 100 cm tot 410 cm. Arbitrair zou men de volgende groepen van diameters kunnen onderscheiden: 100 - 150 cm 11 stuks, 180 - 230 cm 19 stuks, 230 - 250 cm 4 stuks, 270 - 320 cm 7 stuks, 380 cm en 410 cm beide 1 stuks.
De beerkelder had een afmeting van 145 bij 250 cm.

Van ruim de helft van de 45 beerputten (inclusief beerkelder) is de steenmaat bekend. De beerputten zonder vondsten zijn verder buiten beschouwing gelaten omdat zij op basis van de beerput-inhoud geen mogelijke dateringsgevens opleveren.

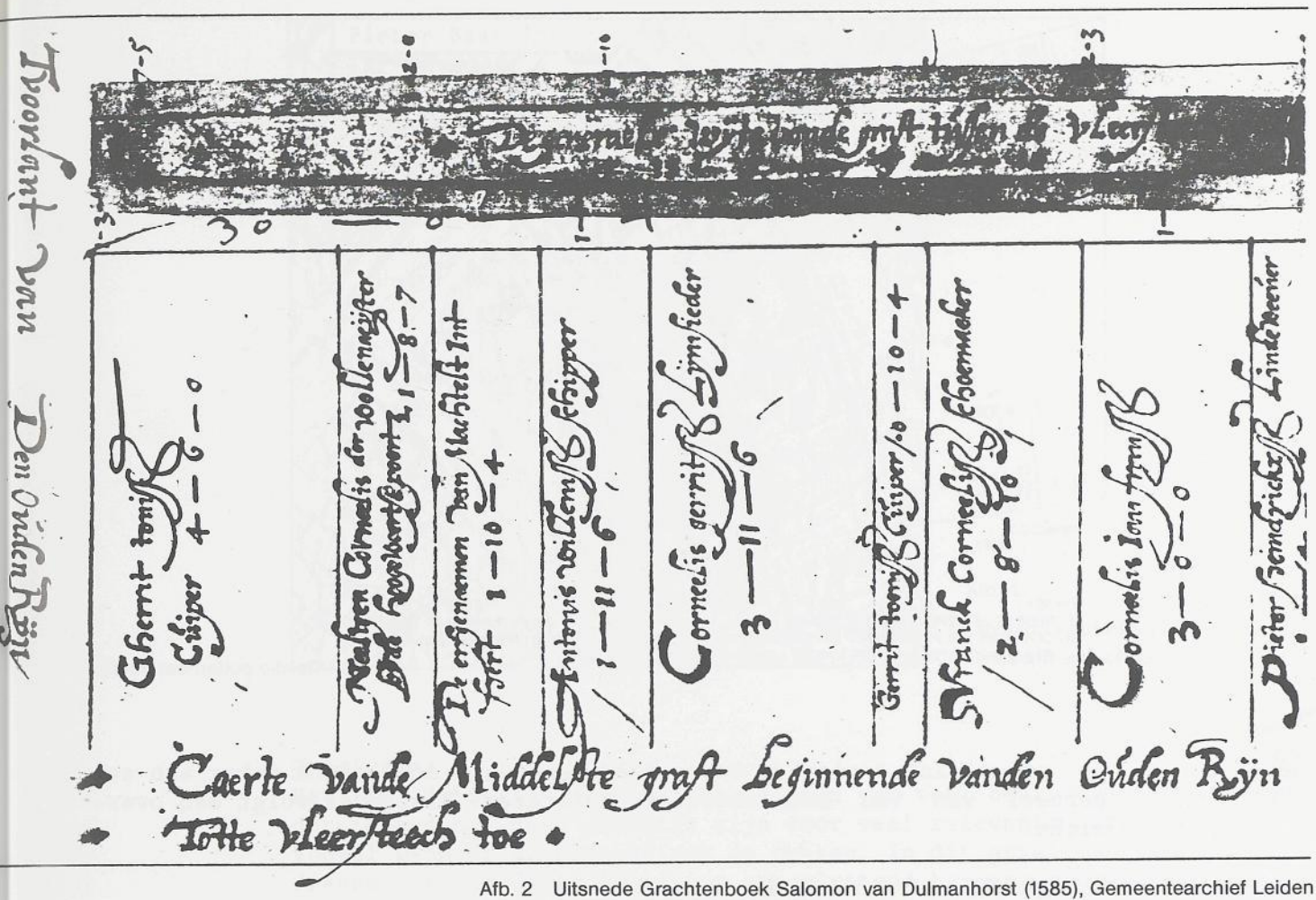


Afb. 1 Ligging putten Ir. Driessenplein

Voor de overige zijn 18 verschillende baksteenformaten gebruikt. Wanneer er rekening wordt gehouden met een meetmarge van 1cm ten opzichte van de lengte, breedte en dikte en de kleur van de baksteen dan zijn er 6 categorieen te onderscheiden, tabel 1.

Van de 40 beerputten met vondsten is de inhoud van 29 globaal te dateren, tabel 2.
De eerste beerputvondsten, en naar mag worden aangenomen dus de aanlegdata van de betreffende beerputten, zijn te dateren in de 1e helft van de 15de eeuw. De meeste beerputten lijken te zijn gebouwd in de 2de helft van de 15de eeuw en de 1de helft van de 16de eeuw, met een uitloop in de 17de eeuw. In de 17de eeuw raakten beerputten veelal in onbruik.
De dateringen in de 19de eeuw zijn veroorzaakt door materiaal dat door verstoringen (bijvoorbeeld door grondwerkzaamheden) in de beerput gekomen is.

De relaties tussen de buiten-diameters en de vroegste dateringen van de inhoud van de beerputten zijn in de tabel 3 weergegeven.
Uit deze gegevens blijkt dat er geen verband bestaat tussen de grootte van de beerput en de datering van de inhoud.
Van 19 van de 29 te dateren beerputten is het baksteen formaat bekend. Tabel 4 geeft de relatie aan tussen de beerputdatering en het gebruikte baksteen formaat.
Hoewel de verscheidenheid van gebruikte baksteenformaten groot is, kan uit deze tabel wel geconcludeerd worden dat bakstenen met een lengte van 19-21 cm. het meest gebruikt zijn. Ook valt uit deze tabel op te maken dat enkele baksteenformaten periode specifiek zijn.



Afb. 2 Uitsnede Grachtenboek Salomon van Dulmanhorst (1585), Gemeentearchief Leiden

Waterputten

Van de 19 waterputten bevatten er 6 vondsten. Hiervan waren er maar 2 te dateren, één waterput was duidelijk later dicht gegooid met afval van een steenbewerker (o.a. marmer). Niettemin zijn alle putten in tabel 5 opgenomen.

De bakstenen met het formaat 18.5x9x4 cm. hadden een bruine kleur, alle overige waren rood van kleur.

Hoewel de waterputten wel nauwkeurig onderzocht zijn leverden ze geen concrete informatie op.

Overige putten

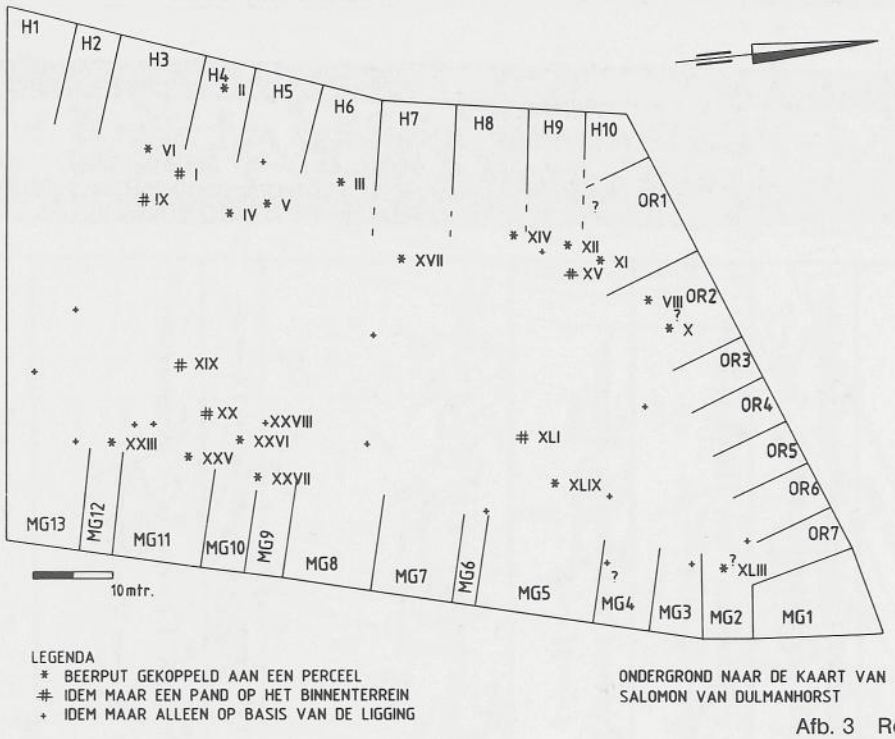
Deze categorie bestaat uit 9 tonputten, diameter variërend van 45-90 cm, en 9 andersoortige putten. Van de laatste categorie is de functie niet duidelijk. Er kwamen geen vondsten uit en 7 putten waren gevuld met groenachtige grond al dan niet vermengd met zand.

Van de 9 tonputten bevatten er 3 materiaal. Helaas was het aan de hand van het materiaal niet mogelijk om iets te zeggen over een eventuele datering.

Relatie putten - bebouwing

De perceelsindelingen van de kaartmakers Van Dulmanhorst en Pieter Bast komen redelijk overeen, zodat van de indeling gebruik gemaakt mag worden bij het toeschrijven van putten aan de percelen.

Voor relatie met Van Dulmanhorst (afb. 2) zijn alleen die beerputten bruikbaar die te dateren zijn in de XVIde eeuw of vroeger (van de beerputten met een ? is de datering niet voor 100% zeker).



Afb. 3 Relatie putten-bebouwing

Op afbeelding 3 zijn de beerputten aangeduid door een * zeker aan een perceel van Van Dulmanhorst te relateren. Hieronder volgt een overzicht:

Hooigracht	H3 H4 H6 H7 H8 H9
	VI II III XVII XIV XII beerput nummer (zie afb.1)
Oude Rijn	OR1 OR2
	XI? VIII+X? (twee huishoudens zie noot 3)
Middelstegracht	MG2 MG5 MG9 MG10 MG11 MG12
	XLIII? XLIX XXVII XXVI XXV XXIII

Gezien de ligging van de beerput voor in het perceel H4 (4) en de positie van de beerputten IV en V achter de percelen H4 en H5 ligt het voor de hand dat deze 'dubbelput' (ze waren verbonden door middel van een overloop) bij beide percelen heeft behoord.
Bekijkt men vervolgens de kaart van Pieter Bast (afb. 4) dan zijn de beerputten aangeduid met # te relateren aan panden die op het binnenterrein gestaan hebben.
Voor de overige putten is op basis van de datering van de beerputinhoud geen koppeling mogelijk.
Op basis van de kaarten van Van Dulmanhorst en Pieter Bast zijn op afbeelding 3 nog een aantal beerputten (door middel van een +) aangegeven. Alleen op basis van hun ligging zijn deze putten aan de onderstaande percelen gekoppeld:

Hooigracht	H5 H9
	XL XIII
Oude Rijn	OR6 of OR7
	LI
Middelstegracht	MG3 MG4 MG6 MG8 MG9 of MG10 MG11 MG13
	XLVI XLVII? LII LIV XXVIII XXII,XXI XXXIV
binnenterrein	geen perceelnummers
	XVIII XXXI XXXII XLVIII
Vleerensteeg ?	geen perceelnummers
	XXXVII



Afb. 4

Uitsnede kaart Pieter Bast (1600), Gemeentearchief Leiden

Conclusies

Het zal duidelijk zijn dat het vinden van veel beerputten met of zonder inhoud nog geen garantie zijn voor veel relevante informatie.
Vooral wanneer de context van de putten, in dit geval muurresten, verdwenen is, is het moeilijk om een sluitend betoog, ten aanzien van de percelen waartoe ze behoord zouden kunnen hebben, te krijgen.
Toch mag worden opgemerkt dat voor ca 60% van de beerputten met een te dateren inhoud (tot XVI) een relatie met een perceel op een 16de eeuwse kaart (de vroegst aanwezige kaart) kan worden aangetoond.
Wanneer de ligging van alle beerputten bekeken wordt dan kan ca 85% van de beerputten gerelateerd worden aan een perceel op een 16de eeuwse kaart. Hierdoor wordt een socio-historisch onderzoek in het archief een reële mogelijkheid.
Dat er geen verband bestaat tussen de grootte van de beerput en/of steenmaat en de datering is aangetoond.
De waterputten, tonputten en andersoortige putten leverden geen concrete informatie op.

Noten:

(1) Bitter P., "Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het Ir. Driessenplein en de ontwikkeling van de oever van de Oude Rijn op het Waardeiland te Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1987, Leiden 1988, 85 - 130.
(2) Bitter, P., "Vijftiende eeuws pottenbakkersafval uit het Ir. Driessenplein te Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1987, Leiden 1988, 141 - 148.
(3) De nummers 193, 194 op krt.11A uit de Atlas van H.A. van Oerle, LEIDEN BINNEN EN BUITEN DE STADSVESTEN, Leiden 1975.
(4) In Leiden zijn tot nu toe de meeste beerputten achter de panden aangetroffen.

Tabel 1. Baksteenformaten

categorie	maten in cm			kleur	aantal
	lengte	breedte	dikte		
1	18	8,5	4	rood	1
2	19/19,5/20	9/9,5/10	4/4,5/5	rood(licht)	8
3	19/20/20,5/21	10/11	4,5/5	bruin	6
4	20,5/21/21,5	9/10,5	4,5/5	rood(licht)	5
5	21/22	10,5/11	5/6	bruin	2
6	28,5	14,5	6,5	—	1

Tabel 2. Beerput datering *

aantal	gebruiksperiodes op grond van de inhoud							
	XVA	XVB	XVIA	XVIB	XVIIA	XVIIB	XVIII	XIX
1	▒							
3	▒							
3	▒ A?							
6	▒	▒						
1?	▒	▒						
1	▒	▒						
1	▒	▒	▒					
4		▒	▒					
2?		▒	▒					
1		▒	▒					
1		▒	▒					
1			▒	▒				▒
3				▒	▒			
1				▒	▒			
29	7	14+1?	13+6?	8+2?	8	5	1	2

* De aanduiding XVA betekent de eerste helft van de 15de eeuw dat wil zeggen de periode 1400 - 1450.

Tabel 3. Relatie vroegste datering inhoud - beerput buitendiameter

diameter in centimeters	1|1|1|1|1|2|2|2|2|2|2|2|2|2|2|2|3|3|3|3 1|2|3|4|8|0|1|2|2|2|3|3|6|7|9|0|0|2|8 0|0|0|0|0|0|9|1|2|5|8|5|7|9|4|0|0|2|0|4
datering	
XVII	|*| |*| |*| |*| |?|
XVI	|*| |*| |*| |*|*|*| |?| |*|
XVIB	|*|
XV	|*| |*|*| |*| |*| |*|
XVB	|*| |*|*|*|?| |*| |*|*| |*|
XVA	|*|
aantal beerputten	1|1|1|1|3|4|2|1|1|2|1|1|1|2|1|2|1|1|1|1 |?|?| |?|

Tabel 4. Relatie beerputdatering - baksteen formaat

baksteen formaat in cm						
lengte	18	19-20	19-21	20.5-21.5	21-22	
breedte	8.5	9-10	10-11	9-10.5	10.5-11	
dikte	4	4- 5	4.5- 5	5- 6	6- 5	
kleur	rood	rood (licht)	bruin	rood (licht)	bruin	
datering						
XVII		▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒				
XVI	▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒				▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒	
XVIB		▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒				
XV		▒▒				
XVB		▒▒?				
XVA		▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒				
aantal	1	8	5	2	2 + 1?	

Tabel 5. Overzicht van de waterputten

aantal	buiten diameter in cm	binnen diameter in cm	steenmaat in centimeters	ton aanwezig d.
1	185	155	17x8.5x4.5	—
1	165	145	17x8x4.5	—
1	135	98	18.5x9x4	133 cm
1	125	—	17x8.5x4.5	—
1	120	100	21x10x5	100 cm
3	110	90	?x9.5x4	—
1	110	—	—	110 cm
3	100	—	—	100 cm 1x — 2x
3	80	60	—	80 cm 1x — 2x
2		80	—	80 cm 1x
2		75	—	—

Het leeghalen van een beerput



Afbeeldingen
afb. 1 en 3 tekening A.D.P. v. Peursen/
P.A. v. Brummelen

afb. ongenummerd foto A.D.P. v. Peursen



Een waterput gebouwd in een beerput

Drs. A.D.P. van Peursen
Directie Civiele Werken Leiden
Langegracht 70
Leiden

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK NAAR DE BEWONINGSGESCHIEDENIS VAN HET IR. DRIESSENPLEIN EN DE ONTWIKKELING VAN DE OEVER VAN DE OUDE RIJN OP HET WAARDEILAND TE LEIDEN

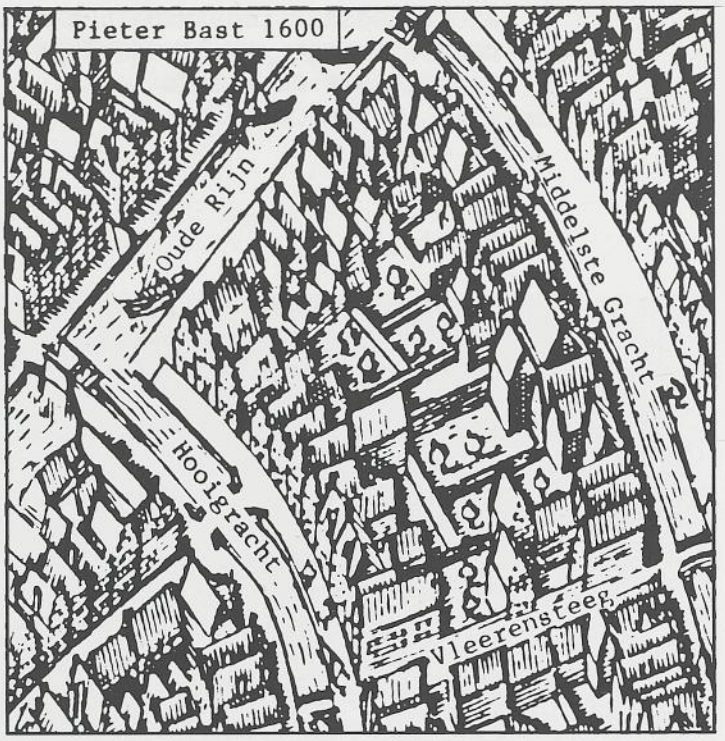
P. Bitter

Inleiding.

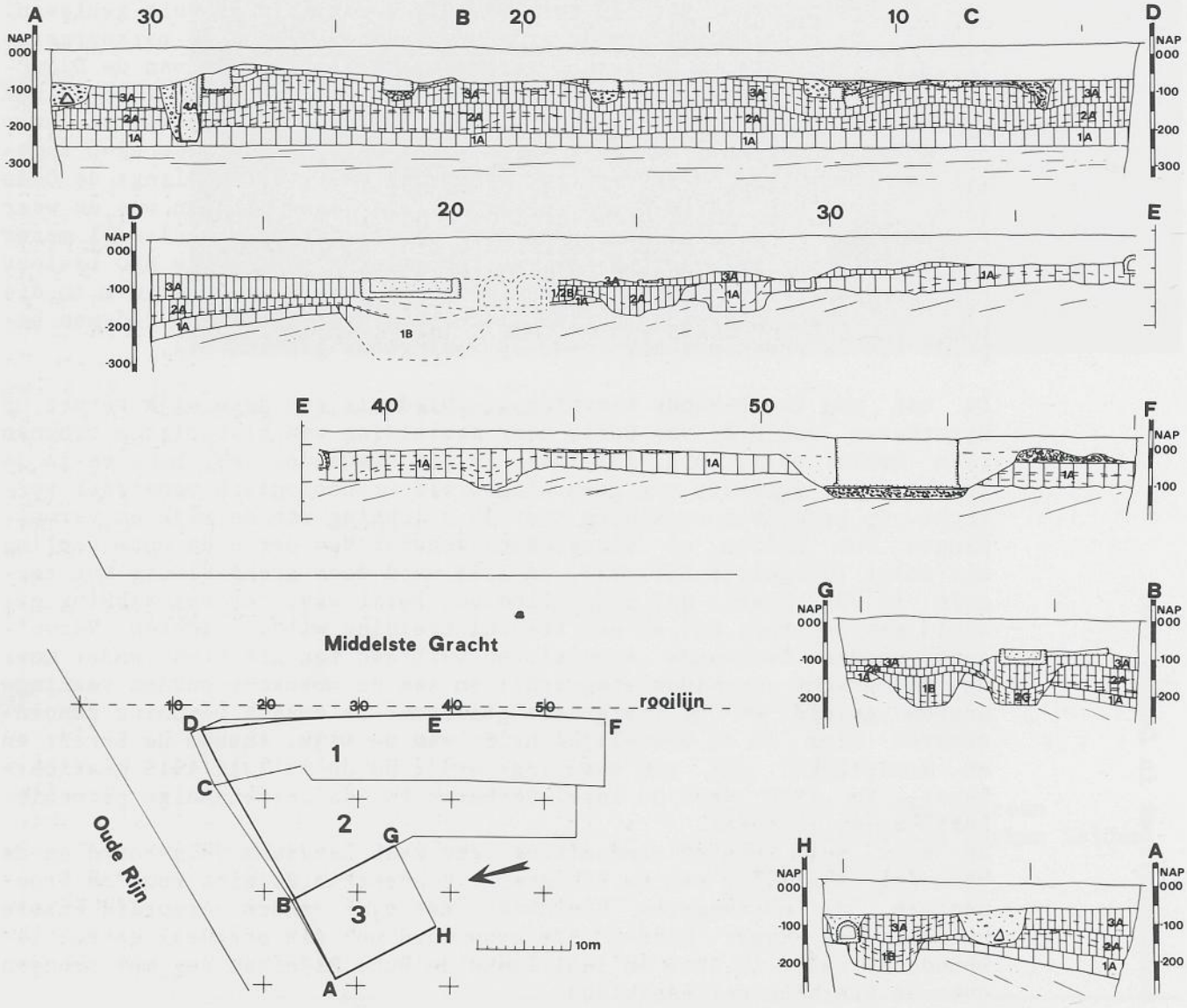
In 1987 werden uitgebreide werkzaamheden verricht op een bouwterrein aan de Hooigracht: het Ir. Driessenplein. Van het najaar 1987 tot zomer 1988 verrezen hier een parkeergarage annex kantoren en winkels, alsmede in de tweede helft van 1988 op de hoek Oude Rijn / Middelstegracht een complex woningen. Dit terrein, begrensd door respectievelijk de Hooigracht, Ir. Driessenstraat (de vroegere Vleerensteeg), Middelstegracht en Oude Rijn, is eeuwenlang bebouwd geweest met woonhuizen, die op kaarten vanaf de 16de eeuw zijn weergegeven (afb. 1). In de tweede helft van de 19de eeuw werden hier meerdere huizen afgebroken onder meer voor de bouw van een Gereformeerde kerk, het Hervormd wijkgebouw Pniël en een fabriek (Tieleman en Dros). In de jaren 1955 tot 1957 werd bij het maken van een verkeersdoorbraak van de Hooigracht naar de Oosterkerkstraat en bij grootschalige saneringen het hele huizenblok op het Ir. Driessenplein door de gemeente gesloopt. In 1957 werd de Middelstegracht gedempt. De zo ontstane ruimte bleek goed van pas te komen als parkeerterrein en kreeg de naam Ir. Driessenplein. Het is tot 1987 als zodanig in gebruik gebleven. Tijdens de begeleiding van de grondwerkzaamheden voor de parkeergarage c.a. door drs. A.D.P. van Peursen van de sectie ABO van de Directie Civiele Werken Leiden werd geconstateerd, dat in 1955 in het grootste deel van het terrein de funderingen van middeleeuwse en latere gebouwen nagenoeg volledig waren verwijderd. Slechts de diep ingegraven beerputten en waterputten waren nog over. Alleen langs de Oude Rijn, waar het terrein van oorsprong iets lager gelegen was en waar sterker was opgehoogd, bevonden zich op een diepte van circa 1 meter onder het maaiveld nog resten van funderingen. De sectie ABO besloot tot het laten verrichten van een archeologisch bodemonderzoek in dit deel van het terrein, om financiele en organisatorische redenen beperkt tot de noordoosthoek, waar de woningbouw gepland was.

De tot nog toe bekende bewoningsgeschiedenis van deze wijk berust op hypothesen van H.A. van Oerle naar aanleiding van historische bronnen (Van Oerle 1975, blz. 132-154). In dit stadsdeel was, behalve in de Burcht, tot dusverre nog geen uitgebreid archeologisch onderzoek verricht. Op grond van oorkonden over de stichting van de wijk en vermeldingen van huizen en straatnamen schetst Van Oerle de ontwikkeling als volgt (vergelijk afb. 22). In 1294 werd door graaf Floris het terrein in De Waard, dat zijn allodiaal bezit was, ter beschikking gesteld aan de stad, die er een stadsuitbreiding wilde stichten. Vervolgens werden bestaande kavelsloten verbreed tot grachten (onder meer de Hooigracht en Middelstegracht) en aan de oostkant werden vestingwerken gelegd en de vestgracht gegraven. De eerste bewoning concentreerde zich in de westelijke helft van de wijk, tussen de Burcht en de Hooigracht, met een bewoningskern rond de in 1314/1315 gestichte kapel. In 1366 werd de kapel verheven tot de zelfstandige parochiekerk van St. Pancras.
De zeer ruim bemeten stadsuitleg werd maar langzaam volgebouwd en de bewoning oostelijk van de Hooigracht concentreerde zich rond de Groenesteeg, de oostwaartse hoofdweg, met daar omheen verspreid enkele huizen. Pas vanaf midden 15de eeuw werd ook dit oostdeel geheel bebouwd, nadat in 1450 en 1451 langs de Oude Rijn een weg met bruggen over de grachten was aangelegd.

Afb.1
Detail van de stadsplattegrond
door Pieter Bast, ca. 1600



Afb. 2 Profielen van de opgraving Oude Rijn/Middelstegracht 1987



De vraagstelling van het archeologisch onderzoek betrof de vroegste bebouwing langs de Oude Rijn en de ontwikkeling van de Rijnoever. Van de resultaten van dit onderzoek wordt in dit artikel mede verslag gedaan. Het artikel bestaat uit de volgende paragrafen:

1. Inleiding.
2. De opgraving op de hoek Oude Rijn / Middelstegracht.
3. Beerputten van het Ir. Driessenplein; beschrijving van de vondsten.
4. Beerputten van het Ir. Driessenplein; evaluatie van dateringen en sociale interpretaties.
5. Conclusies.

De opgraving op de hoek Oude Rijn / Middelstegracht.

Van 9 november tot 3 december werd de opgraving aan de Oude Rijn, hoek Middelstegracht uitgevoerd. Voor de veldleiding en verslaggeving werd opdracht verstrekt aan drs. P. Bitter, middeleeuws archeoloog. Bij het veldwerk werd hij geassisteerd door drs. A.D.P. van Peursen van de sectie ABO. Ondanks het soms slechte herfstweer kon met de graafmachine (1) een flink oppervlak worden opgegraven, een ruwweg driehoekig terrein van circa 650 vierkante meter. Begonnen werd met een sleuf langs de Middelstegracht, werkput 1, gevolgd door nog twee werkputten aan de Oude Rijn. Na verwijdering van bomen, boomstronken, bestrating en kolkputten, kwamen onder een circa 1 meter dik zandpakket (in 1955 aangebracht na de sloop) diverse lagen, kuilen en funderingen te voorschijn. In horizontale vlakken werden de kuilen en funderingen ingemeten en getekend. De wanden van de werkputten leverden de profielen op die de ophogingen en bebouwingsgeschiedenis verduidelijkten. De belangrijkste profielen waren een 40 meter lange doorsnede van het terrein schuin op de Oude Rijn dat evenwijdig aan de Middelstegracht liep (het oostprofiel van werkput 1) en een 35 meter lang profiel parallel aan de Oude Rijn. Na afloop van het veldonderzoek volgde de uitwerking van de vondsten; in de werkplaats werden de vondsten gewassen, scherven gepast en keramiek gerestaureerd en alles met inkt voorzien van vondstnummers (2). Vervolgens heeft de auteur de vondsten geïnventariseerd waarbij moet worden opgemerkt, dat de scherven van rood aardewerk, het merendeel van de vondsten, zijn beschreven volgens de typenindeling, die twee jaar geleden is gemaakt naar aanleiding van de opgraving in de Haarlemmerstraat (Bitter 1986) (3). In deze typologie bleek vrijwel al het rode aardewerk van de Oude Rijn / Middelstegracht (afgekort OR/MG 1987) te passen. Met behulp van dezelfde programmatuur als in 1986 zijn de vondsten op de computer verwerkt (4).

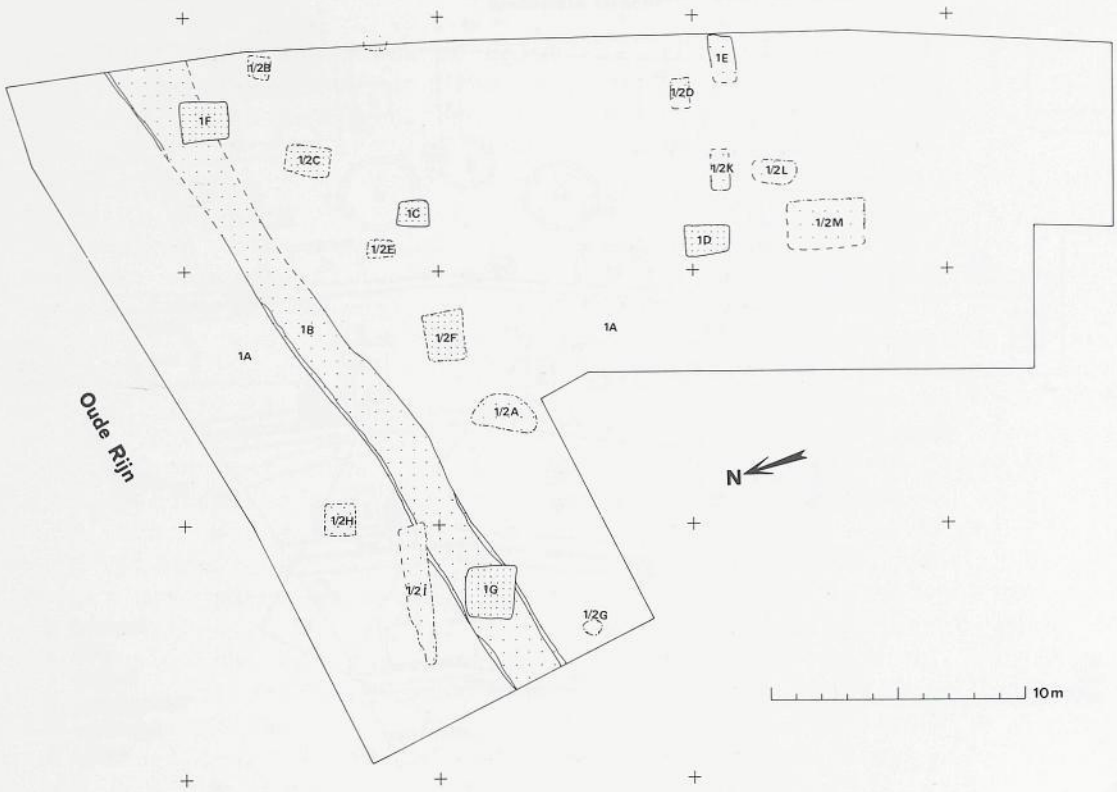
Deze geautomatiseerde verwerking van de gegevens maakte het mogelijk om in korte tijd (binnen een week incl. invoer) de stratigrafie van de grondsporen, de vondsten per grondspoor en de hieruit afgeleide dateringen te combineren in tabellen. Deze zijn samengevat als bijlagen bij dit artikel gevoegd (5). De grondsporen en vondsten zijn ingedeeld in vijf perioden. De belangrijkste grondsporen worden aangeduid met elk een eigen letter, voorafgegaan door een cijfer dat de periode waartoe het grondspoor behoort aangeeft. Grondspoor 1F bijvoorbeeld behoort tot periode 1 en op afb. 3 is te zien dat het om een bepaalde afvalkuil gaat. Deze codering is gebruikt bij alle tekeningen, tabellen en afgebeelde vondsten.

Periode 1: ca. 1350 tot 1400, en 2: ca. 1400 tot 1450.

Het terrein van stadswijk De Waard was gunstig gelegen voor woningbouw. Het ligt op een natuurlijke hoogte tussen de Oude en Nieuwe Rijn. Het gedeelte pal ten oosten van de Burcht heette al vanouds het Hoge Land (vandaar de naam Hooglandsekerk voor de St. Pancraskerk). In het oostprofiel van de opgraving (afb. 2: profiel D-E-F) was te zien hoe deze natuurlijke hoogte was opgebouwd uit dunne lagen klei en zand met een natuurlijke helling naar de rivier. Deze afzettingen zijn door Pruissers en Vos toegeschreven aan de Duinkerke I transgressiefase van 500 tot 200 v. Chr. (6). In dit profiel was ook duidelijk te zien dat het bovenste deel van de natuurlijke lagen reeds vóór de bewoningsperiode was verwijderd: de hellende natuurlijke lagen waren afgestompt, waarschijnlijk meerdere decimeters tot misschien wel anderhalve meter (7). Deze "erosie" van het klei en zandlichaam heeft geen natuurlijke oorzaken gehad, maar was mensenwerk. Men heeft hier een pakket klei afgestoken om elders te gebruiken. Dit moet gebeurd zijn voordat men in 1294 het gebied voor een stadsuitbreiding bestemde. Deze klei kan zijn afgegraven om te dienen als ophogingmateriaal voor de Burcht of voor de 12de eeuwse ophogingen van de vroegste nederzetting bij de Breestraat (8).
De eerste sporen van menselijke activiteiten in het opgravingsterrein worden gevormd door een ophogingspakket van vrijwel schone grijze klei, die blijkens het oostprofiel van hoog naar laag was uitgespreid, vanaf het midden van het terrein noordwaarts naar de Rijnoever (spoor 1A). Deze klei bevatte slechts enkele potscherven, die opvallend genoeg niet duiden op een datering rond 1300, toen de grachten werden gegraven waardoor klei ter beschikking kwam, maar pas rond 1350/1375. Behalve wat ouder materiaal (proto-steengoed, Siegburg bijna-steengoed, Paffrath) zaten er namelijk ook potscherven van Siegburg steengoed in en zelfs 2 scherven Langerwehe steengoed met gladde bruine ijzerglazuur (afb. 8: D, P). In het oostprofiel bleek het hoogste deel aan de zuidkant opgehoogd te zijn van 0.80 m onder NAP tot minstens 0.20 onder NAP (i.v.m. verstoringen kan niet worden uitgesloten dat de opgebrachte kleilaag oorspronkelijk nog dikker was). Het noorddeel van het terrein, bij de Oude Rijnoever, lag ook na deze ophoging nog beduidend lager. De reden voor deze eerste ophoging zal verband houden met de maximale waterstanden van de Rijn bij extreme seizoensoverstromingen (9). Het Hoge Land was door de eerdere klei-afgravingen niet meer hoog genoeg gelegen.
Dit blijkt duidelijk wanneer we de hoogtes van andere ophogingen vergelijken. In de oudste stadskern van Leiden, bij de Breestraat, werd in de 12de eeuw het terrein van 0.60 m onder NAP verhoogd tot 0.50 m boven NAP (10). In de Haarlemmerstraat werd in de 14de eeuw een dik kleipakket aangebracht om daarna huizen te bouwen op een maaiveldhoogte van ongeveer 0.50 m onder NAP (11). Men voelde zich blijkbaar niet veilig genoeg voor de hoogste waterstanden indien men lager woonde dan 0.50 m onder NAP, hetgeen de verklaring is voor de eerste ophoging in het opgravingsterrein. Men zal rond 1350 het eerdere afgraven van het Hoge Land stellig betreurd hebben! Overigens is men in de eeuwen hierna, tot in onze tijd, tevreden met een maaiveld net boven NAP. Langs de Middelstegracht is het huidige maaiveld omstreeks 0.25 m boven NAP.

Na de eerste ophoging 1A werd parallel aan de Oude Rijn op circa 15 m van de rivieroever, een steilwandige sloot gegraven van 2 m breed en 0.80 m diep (afb. 3: 1B). Deze sloot zal ter ontwatering van het gebied zijn aangelegd. Bij de grondwerken begin 1987 was een soortgelijke sloot ontdekt middenop het Ir. Driessenplein, ongeveer 50 meter van de Oude Rijn, niet parallel aan de rivier maar ongeveer haaks op de Middelstegracht. De sloot langs de oever was gedempt met klei en

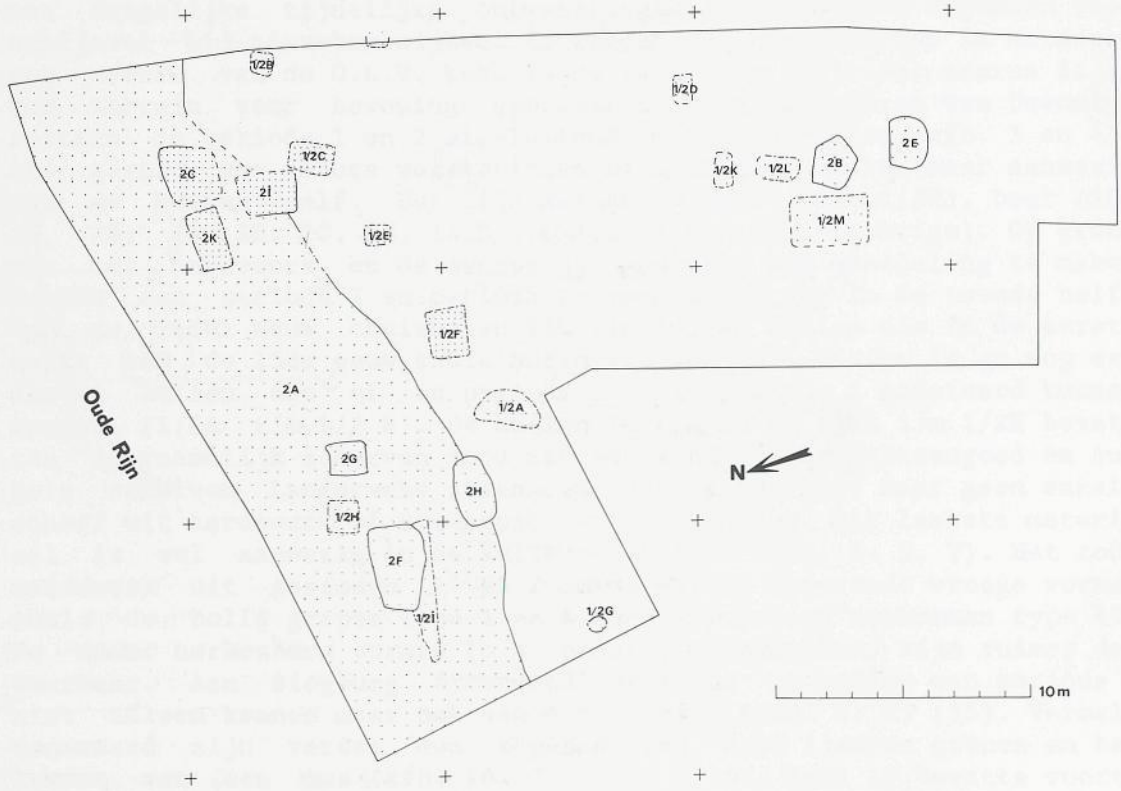
Periode 1: ca. 1350 - 1400



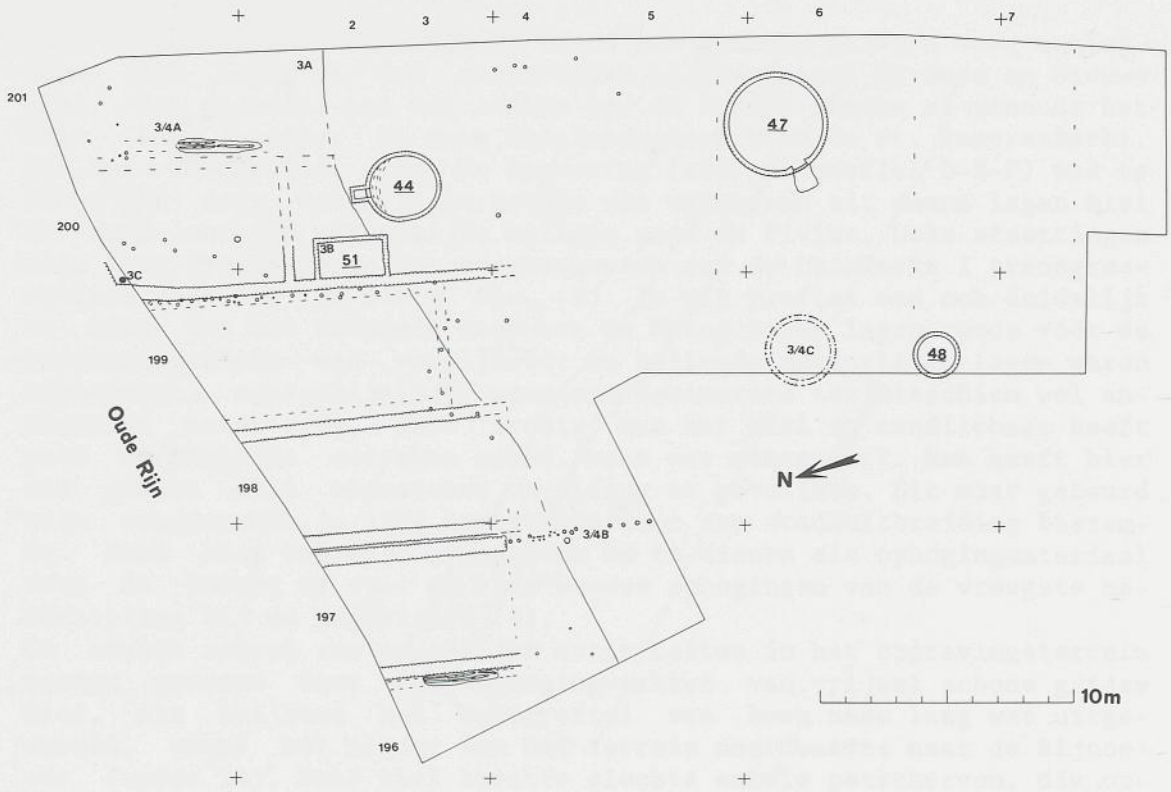
Afb. 3 Overzicht van sporen uit periode 1

Afb. 4 Overzicht van sporen uit periode 2

Periode 2: ca. 1400 - 1450



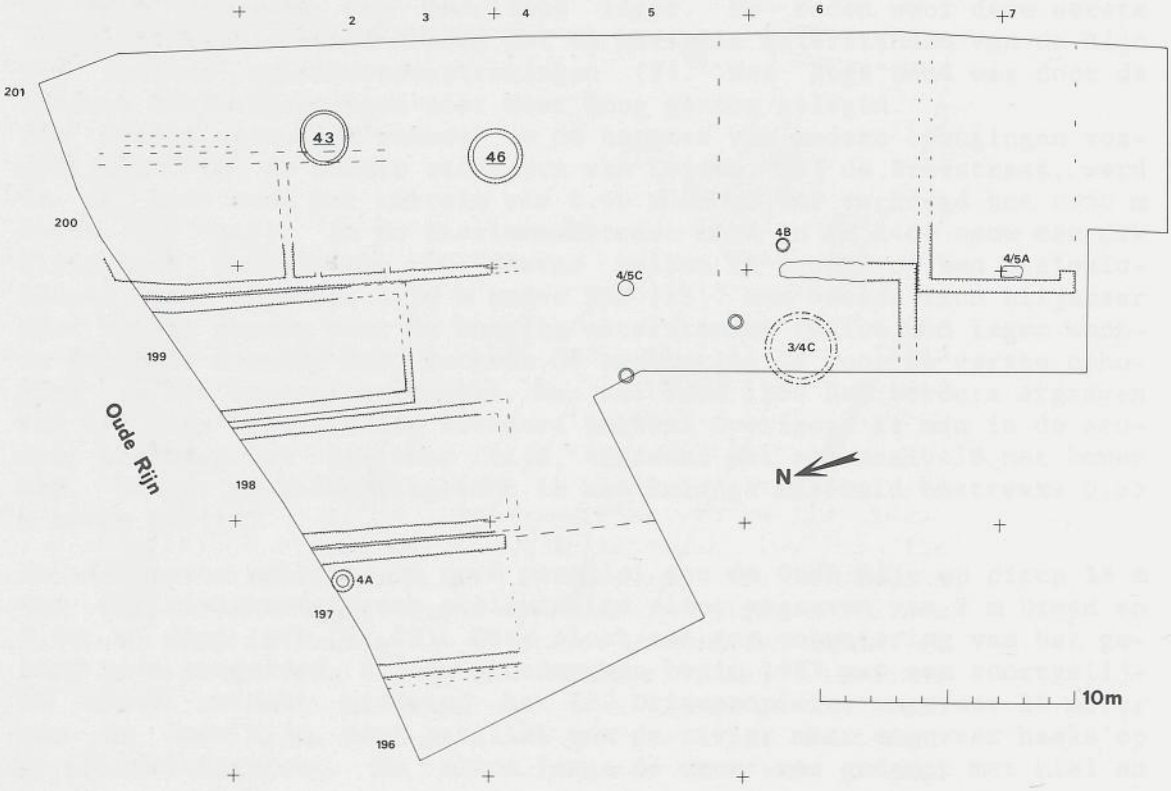
Periode 3: ca. 1450 - 1550

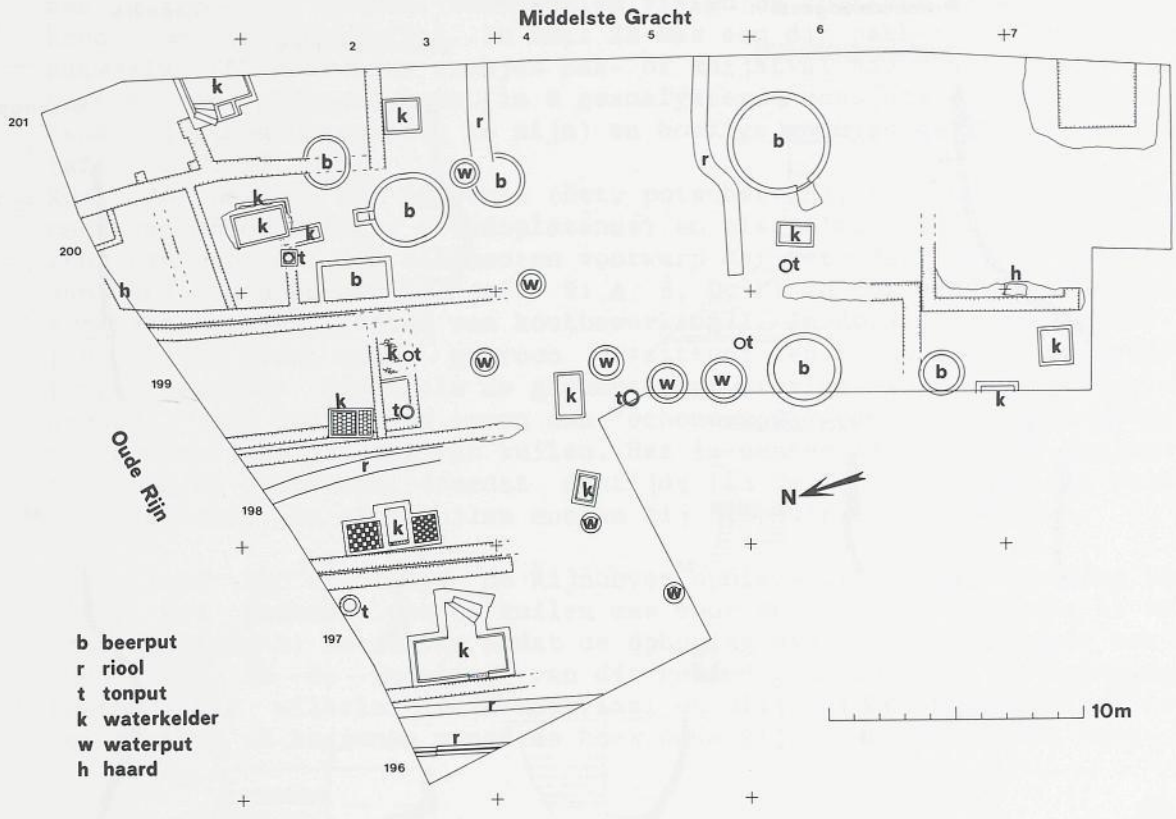


Afb. 5 Overzicht van sporen uit periode 3

Afb. 6 Overzicht van sporen uit periode 4

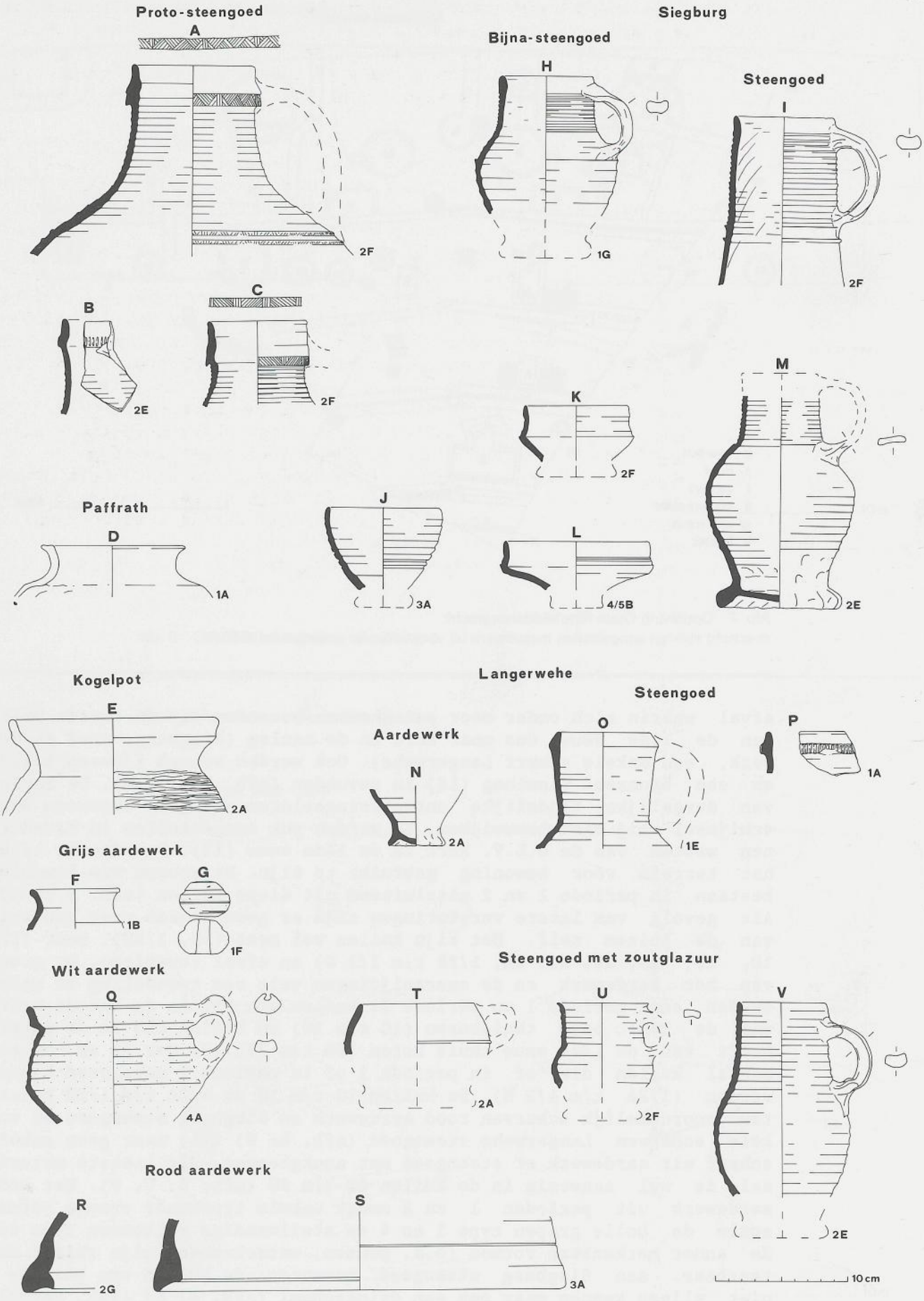
Periode 4: ca. 1550 - 1650





Afb. 7 Opgraving Oude Rijn/Middelstegracht:
overzicht van het aangetroffen metselwerk uit verschillende perioden tot 1955

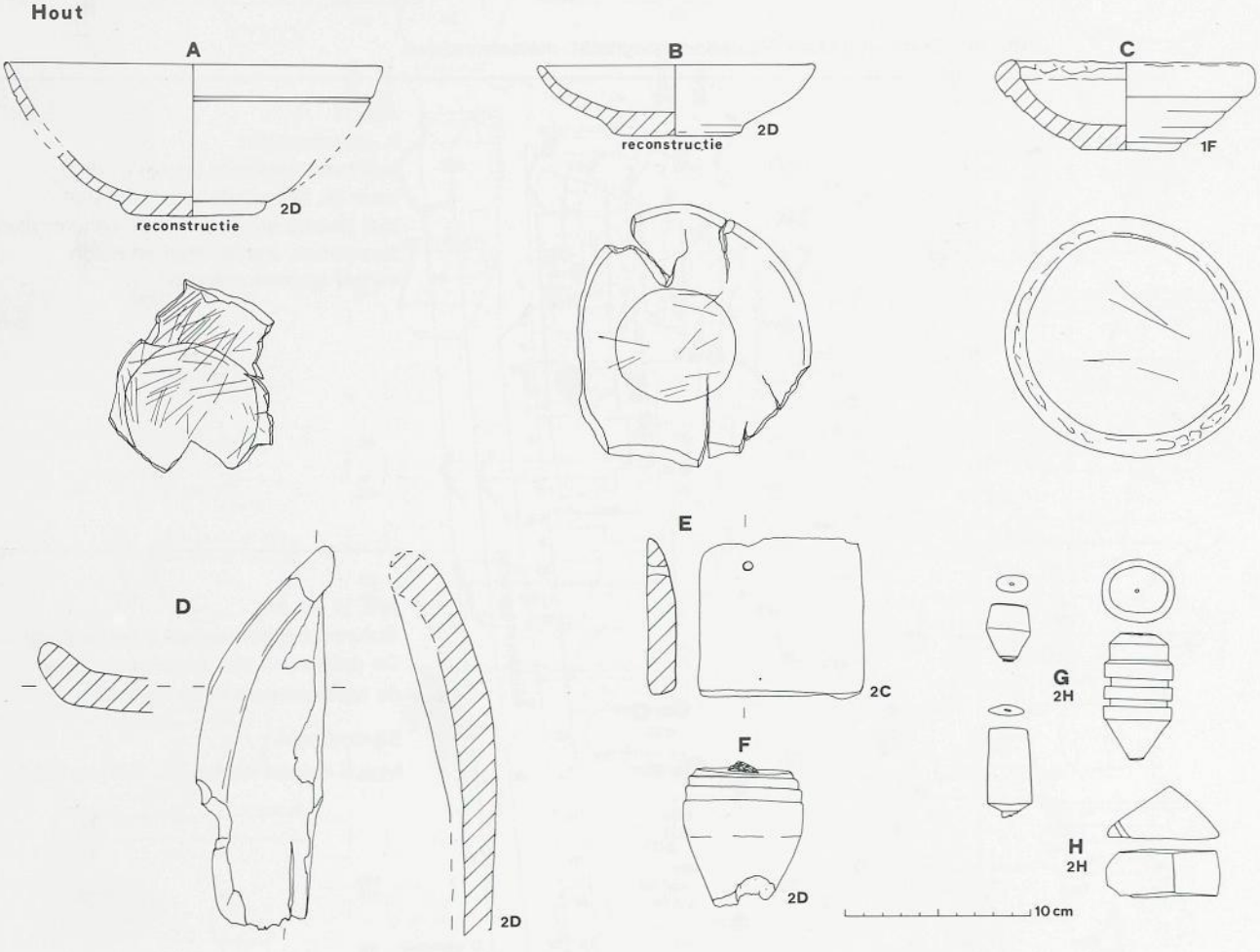
afval waarin zich onder meer potscherven bevonden uit de tweede helft van de 14de eeuw, dus maar kort na de aanleg (Siegburg, rood aardewerk, een enkele scherf Langerwehe). Ook werden er een ijzeren haakje en een bronzen riemtong (12) in gevonden (afb. 10: G, M). De aanleg van dergelijke tijdelijke ontwateringssloten was geen ongewoon verschijnsel bij nieuwbouwwijken. Ze werden ook aangetroffen in Maredorp ten westen van de O.L.V. kerk in de 14de eeuw (13). Pas daarna lijkt het terrein voor bewoning gebruikt te zijn. De sporen van bewoning bestaan in periode 1 en 2 uitsluitend uit diepe kuilen (afb. 3 en 4). Als gevolg van latere verstoringen zijn er geen sporen meer aanwezig van de huizen zelf. Het zijn kuilen vol mest (2G, 1/2H), beer (1C, 1D, 1E, 1G, 2B, 2C, 2E, 1/2B t/m 1/2 G) en afval (overige). Op grond van het aardewerk en de oversnijdingen valt een tweedeling te maken tussen een periode 1 en periode 2: kuilen die nog in de tweede helft van de 14de eeuw thuishoren (1C t/m 1G) en kuilen die in de eerste helft van de 15de eeuw thuis horen (2B t/m 2H). Verder is er nog een aantal kuilen die of in periode 1 of in periode 2 gedateerd kunnen worden (1/2A t/m 1/2 H). De kuilen 1C t/m 1H en 1/2A t/m 1/2H bevatten voornamelijk scherven rood aardewerk en Siegbrug steengoed en enkele scherven Langerwehe steengoed (afb. 8: 0) (14) maar geen enkele scherf wit aardewerk of steengoed met zoutglazuur. Dit laatste materiaal is wel aanwezig in de kuilen 2B t/m 2G (afb. 8: U, V). Het rode aardewerk uit perioden 1 en 2 omvat enkele typerende vroege vormen zoals de bolle grapen type 1 en 4 en steilwandige eetkommen type 40, de ander herkenbare vormen (o.a. pannen, waterkannen) zijn ruimer dateerbaar. Aan Siegburg steengoed bevatten de kuilen van periode 2 niet alleen kannen maar ook een drinkschaal (afb. 8: K) (15). Vermeldenswaard zijn verder een koperen ring, drie ijzeren gespen en het lemmet van een mes (afb. 10: J, D, E, F, A). Kuil 1F bevatte voorts



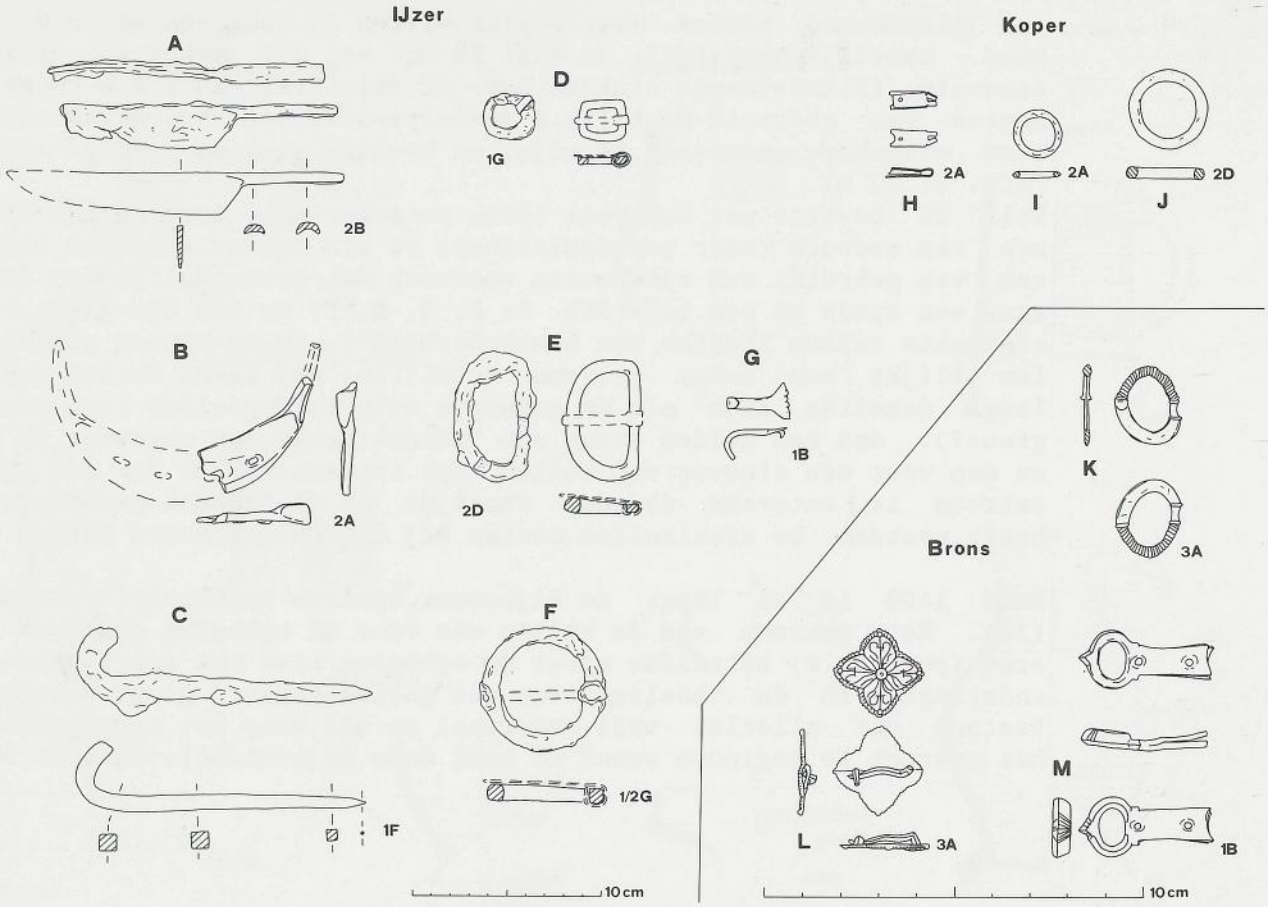
Afb. 8 Opgraving Oude Rijn/Middelstegracht: aardewerkvondsten

een elzehouten eetkom. Twee kuilen vielen op door een bijzondere inhoud, namelijk houtafval. In kuil 2H was een dik pakket van spaanders aanwezig (flinterdunne stukjes hak- of snijafval van 3 à 4 cm groot), resten van gedraaid hout (in 8 geanalyseerde monsters bleek uitsluitend wilgehout aanwezig te zijn) en hoekige stukjes gezaagd eikehout (afb. 9: G, H).
Kuil 2D bevatte wat huisvuil (bot, potscherven), twee houten eetkommen van esdoorn (Acer pseudoplatanus) en els (Alnus sp.) met snijsporen van gebruik, een eikehouten voorwerp dat vermoedelijk een stuk is van een spade en een tol (afb. 9: A, B, D, F) en ook een groot aantal afgehakte takken (resten van houtbewerking?). In de aanleg van de kuilen blijkt een zeker patroon te zitten; een reeks kuilen ongeveer langs dezelfde lijn als de gedempte ontwateringssloot (een perceelgrens?), dan ten zuiden ervan een "schone zone" van ongeveer 15 meter en dan weer een cluster van kuilen. Het is aannemelijk dat dit kuilenpatroon is ontstaan doordat destijds in de "schone zone" een huis heeft gestaan. De afvalkuilen moeten bij dit huis behoord hebben.

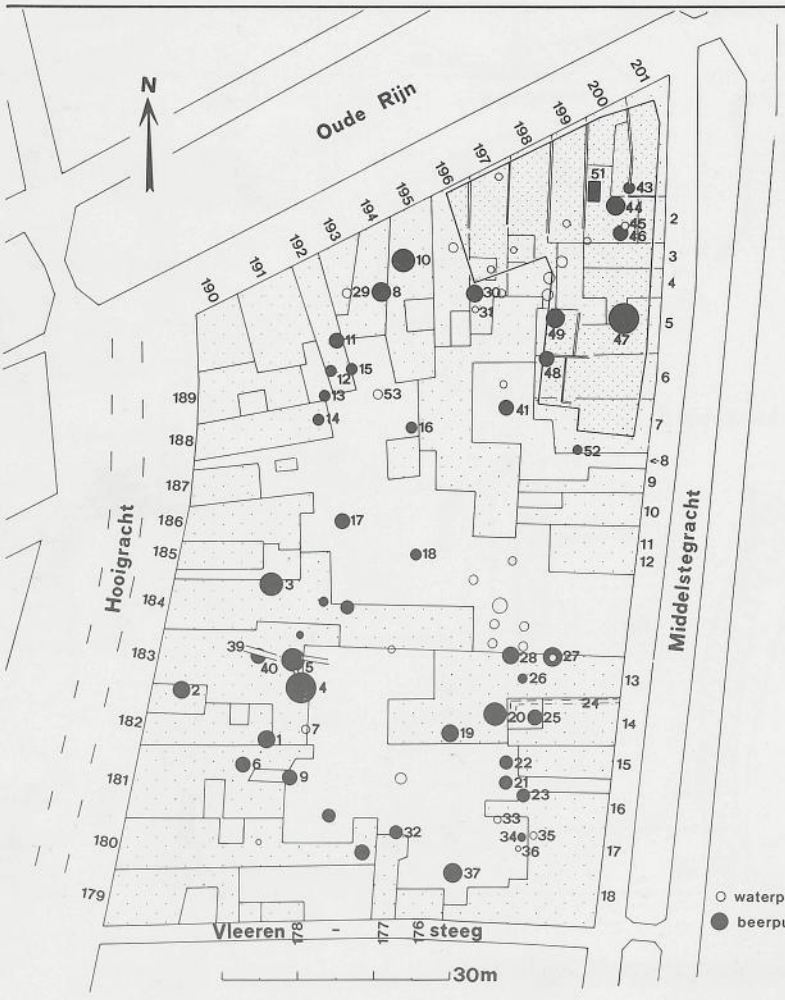
Rond 1400 is er langs de Rijnoever opnieuw opgehoogd: ophoging 2A (16). Het patroon van de kuilen was voor de ophoging (periode 1) en erna (periode 2) hetzelfde zodat de ophoging niet met ingrijpende veranderingen in de indeling van dit gebied gepaard ging. De ophoging bestond uit allerlei vuil materiaal en blijkens het noordprofiel is het gestort te beginnen vanaf de hoek Oude Rijn/Middelstegracht west-



Afb. 9 Opgraving Oude Rijn/Middelstegracht: houtvondsten



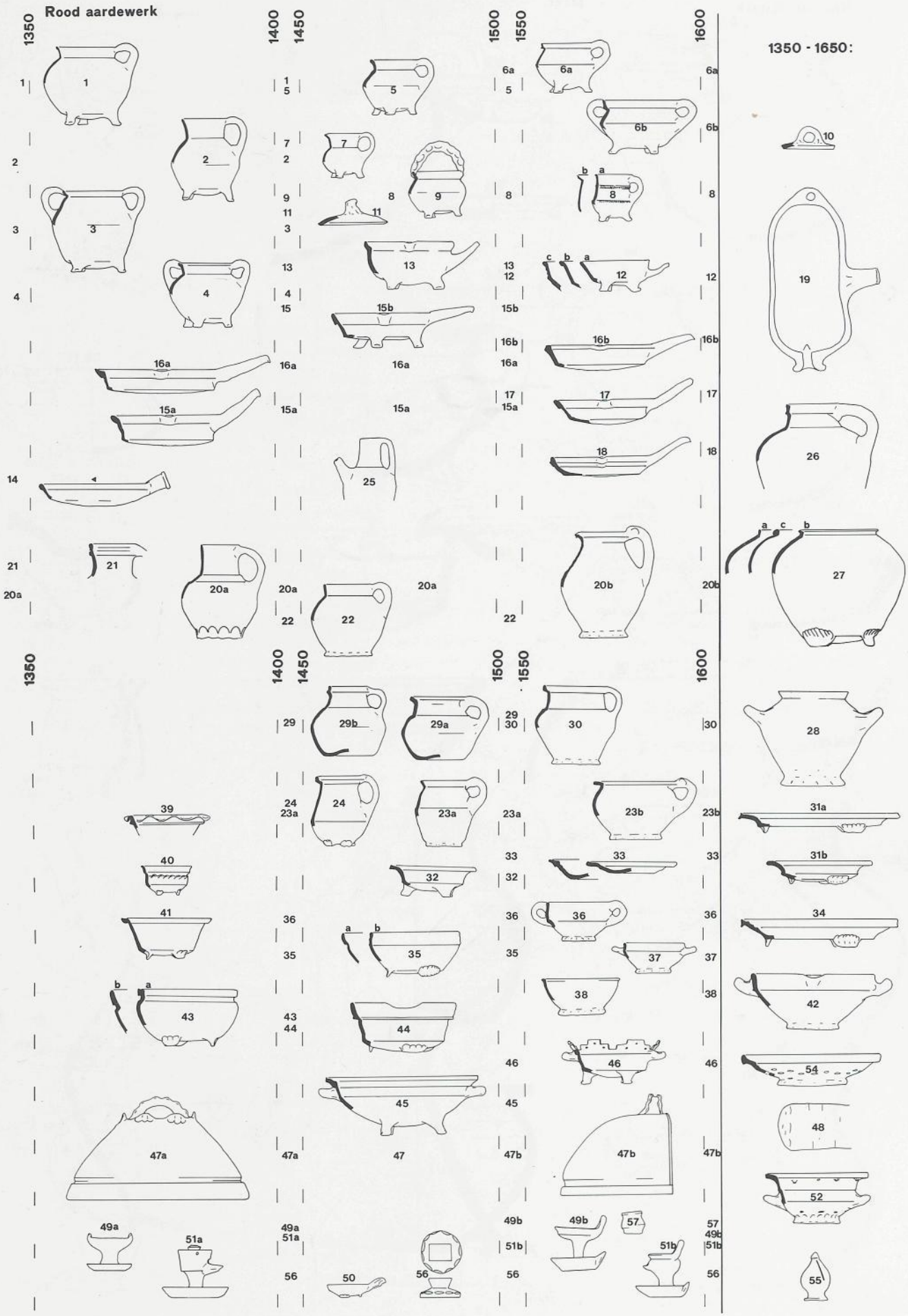
Afb. 10 Opgraving Oude Rijn/Middelstegracht: metaalvondsten

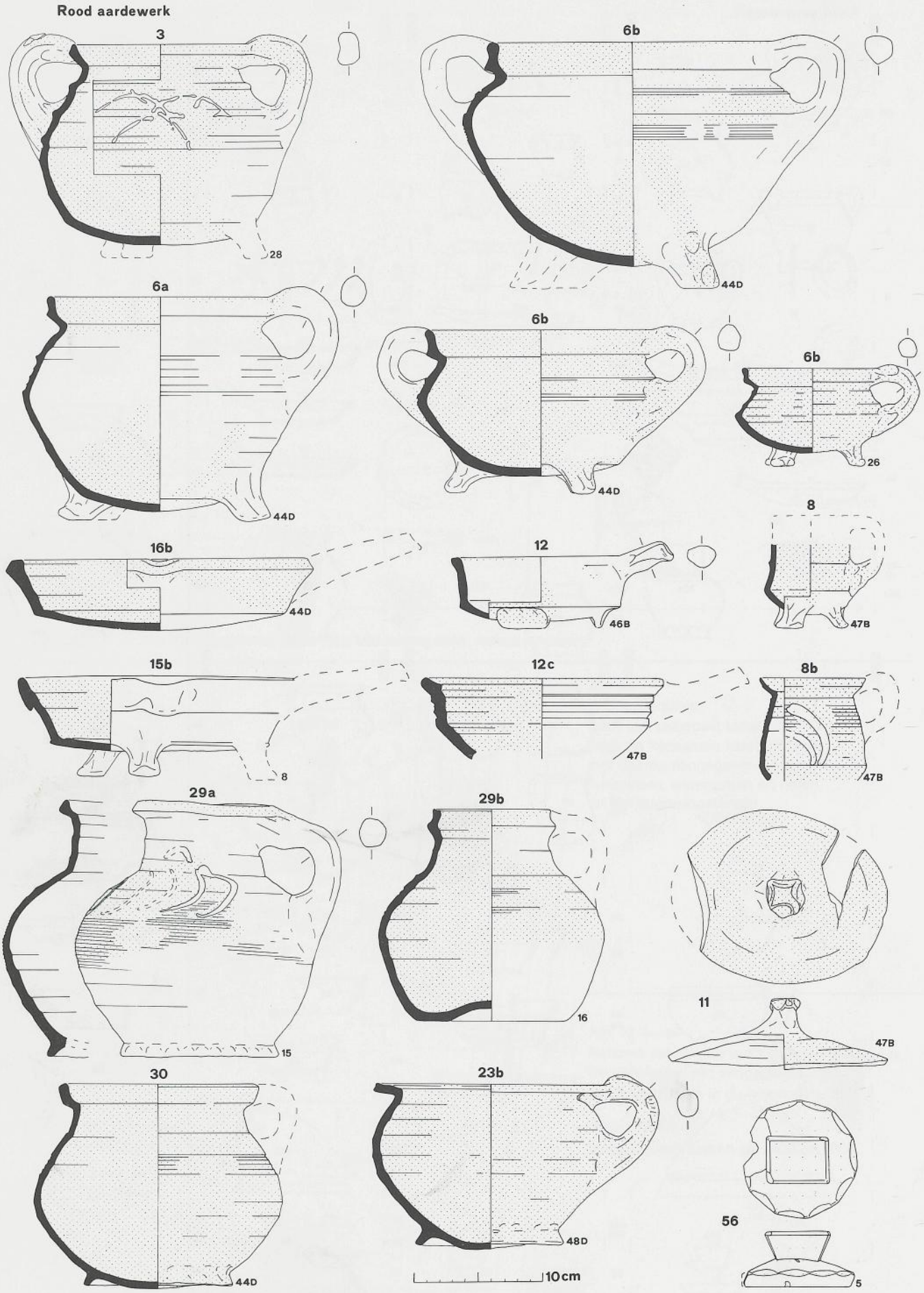


Afb. 11
Ir. Driessenplein:
kaart van bebouwd terrein in 1850
(naar de kadastrale kaart uit 1850)
met daarop aangegeven de aangetroffen
beerputten, waterputten en riolen,
en het opgravingsterrein

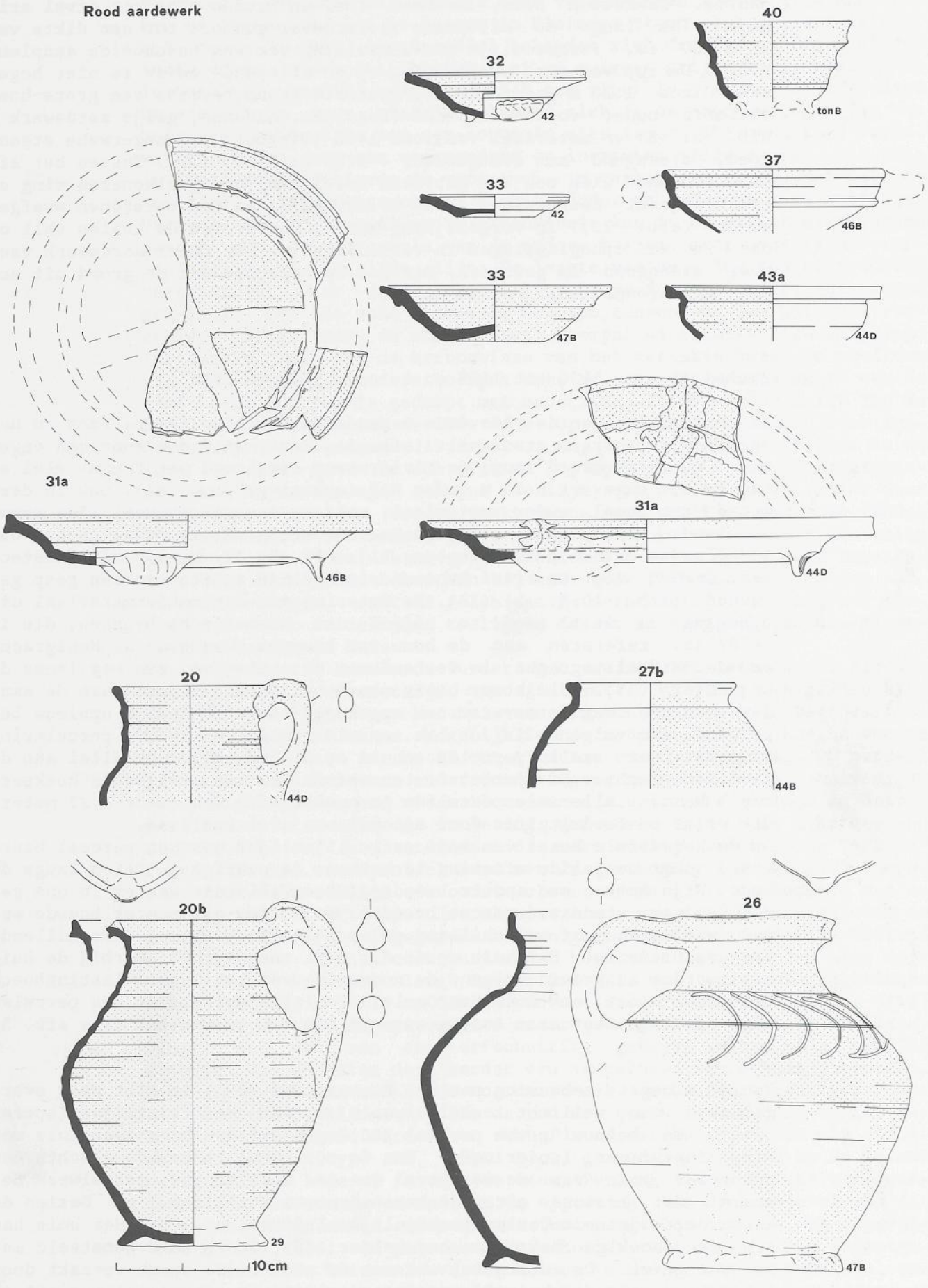
Afb. 12 ⟶
Schema dateringen van type rood aardewerk.
De dateringen zijn aangegeven door
de typenummers in de kolommen.

Bijvoorbeeld:
type 5 dateert tussen ca. 1400 en 1550


Rood aardewerk
1350
1400
1450
1500
1550
1600
1350 - 1650:
1
2
3
4
5
6a
6b
7
8
9
10
11
12
13
15a
15b
16a
16b
17
18
19
20a
20b
21
22
23a
23b
24
25
26
27
28
29a
29b
30
31a
31b
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47a
47b
48
49a
49b
50
51a
51b
52
54
55
56
57



Afb. 13 Rood aardewerk aanvulling op type 3-16 en 23-30



Afb. 14 Rood aardewerk aanvulling op type 20-40

waarts. Pakketten beer, brokken turf en bruine klei met afval erin zijn vlak langs de aflopende rivieroever gestort tot een dikte van zo'n 80 cm, vermoedelijk ter aanvulling van een beschoeide aanplemping. De top van deze aanplemping op de aflopende oever is niet hoger dan circa 1.20 m onder NAP. De gestorte grond bevatte een grote hoeveelheid ouder vondstmateriaal (kogelpot, Andenne, grijs aardewerk - afb. 8: E) en materiaal van rond 1400 (Siegburg en Langerwehe steengoed, steengoed met zoutglazuur - afb. 8: N, T) (17). Tussen het afval bevonden zich ook een gebroken hoefijzer, een geelkoperen ring en een fragment boekbeslag (afb. 10: B, H, I) en een tufstenen weefgewicht (afb. 23). In vergelijking met de inhoud van de kuilen valt op dat in de ophogingslagen in verhouding tot het ander aardewerk veel meer steengoed is gevonden. Dit zou op herkomst van de grond uit een meer welvarende buurt kunnen duiden.

Periode 3: ca. 1450 tot 1550 en 4: ca. 1550 tot 1650.

In het midden van de 15de eeuw veranderde het bewoningspatroon in het opgegraven terrein radicaal (afb. 5). Eerst werd een zone van ongeveer 20 meter breed langs de rivieroever opgehoogd met bruine klei en afval tot ongeveer 0.50 m onder NAP (ophoging: spoor 3A). Ook in deze grond zat veel ouder materiaal, maar tevens was er veel 15de eeuws Rijnlands steengoed met zoutglazuur aanwezig. Er is onder andere een 15de eeuwse drinkkop uit Siegburg bij (afb. 8: J). Met de metaaldetector werden nog een fraai bronzen sierspeldje en een bronzen gesp gevonden (afb. 10:K, L) (18). De datering van het vondstmateriaal uit ophoging 3A valt goed te rijmen met historische bronnen, die in 1450/1451 refereren aan de bouw van bruggen over o.a. de Hooigracht en de Middelstegracht in verband met de aanleg van een weg langs de Rijnoever (19). Blijkbaar heeft men destijds voorafgaand aan de aanleg van de weg de oeverstrook opgehoogd en vermoedelijk opnieuw beschoeid. Vervolgens is op het terrein een geheel nieuwe percelering uitgezet met smalle percelen schuin op de Oude Rijn, parallel aan de Middelstegracht. De percelen ten westen van het afwijkende hoekperceel hadden alle vier dezelfde perceelbreedte van circa 5.25 meter. Dit wijst op landuitgifte door één persoon of instelling.
Op de kadastrale kaart van 1850 (afb. 11) blijkt ook het perceel hiernaast nog eenzelfde afmeting te hebben, de overige percelen langs de Oude Rijn hebben een andere breedte (20). Weliswaar was er in ons gedeelte een standaard perceelbreedte, de huizen die men er bouwde waren van aanvang af verschillend en ze beleefden ook een verschillende bouwgeschiedenis. Per huis wordt dit kort toegelicht, waarbij de huizen worden aangeduid volgens de nummering van het Oudt Belastingboeck uit 1601 (dat ook door Van Oerle 1975 is gebruikt): de zes percelen zijn dan van west naar oost genummerd 196 tot en met 201 (zie afb. 5, 6, 7).

Van de vroegste bebouwing van het hoekperceel (201) is niet meer overgebleven dan wellicht enkele paaltjes aan de rivierzijde (sporen 3/4A). De bebouwing van perceel 200 begon met een bakstenen huis met diep ingegraven funderingen. Van de oostgevel resteerde slechts een puinspoor maar van de westgevel was een deel van het metselwerk bewaard, dat bestond uit rode bakstenen van 25x12,5x6,5 cm. Gezien de steensoort dateert het waarschijnlijk al direct na 1450. Het huis had een rechthoekige bakstenen beerkelder (3B), in verband gemetseld met de westgevel. De westgevel was aan de noordzijde sterk verzakt door inklinking of verschuiving van de onderliggende ophogingslagen (2A en 3A bestonden deels uit slappe beer). Hij was verschoven en onder een steile hoek westwaarts gekanteld (zie afb. 2: profiel A-B-C-D bij

9 meter). Het huis zal vanwege deze verzakkingen moeten zijn afgebroken of ingestort. Het is daarna in kleinere steen herbouwd (19,5x10x 4,5 cm). In het noordprofiel tekenden zich drie dunne lagen af van turfbrokken, verspitte bruine klei en zuivere grijze klei, waarvan de laatste (5 cm dik) waarschijnlijk een vloer is geweest van de oudste bouwfase. In deze vloerlaag bevond zich in de noordwesthoek van het huis de onderzijde van een aspot in situ (spoor 3C): een rood aardewerken bodem van een voorraadpot op lobvoeten (15de eeuws). Dit huis is het enige waarvan de voorgevel, in verband gemetseld met de oude westgevel, is teruggevonden, precies onder de tegenwoordige rooilijn. Vanwege de leidingen en telefoonkabels kon in de straat niet worden gezocht naar de voorgevels van de andere huizen, maar deze lagen waarschijnlijk op dezelfde lijn. De lengte van huis 200 kon niet worden vastgesteld, maar de westgevel liep zeker 20 meter door. In verband gemetseld met de oude westgevel was een tussenmuur die het huis verdeelde in een voor- en achterkamer. Beerput 44 is misschien aangelegd in aansluiting op de herbouwfase van het verzakte huis. De vondsten uit de beerlaag van deze beerput dateren vanaf de eerste helft van de 16de eeuw, de put is gedempt met materiaal uit de tweede helft van de 16de of het begin van de 17de eeuw. Op perceel 199 bevonden zich funderingen met steenmaat 19,5x10x4,5 cm, slechts grof dateerbaar in de 15de tot 17de eeuw. De achtergevel lag op slechts 9 tot 11 meter (ongelijke maat vanwege schuine rooilijn) van de voorgevel. Onder deze funderingen troffen we een reeks ingeslagen paaltjes aan: het funderingswerk voor een ouder, geheel weggebroken bakstenen huis. De palen waren 5 tot 18 cm dik en vrij ordeloos een halve meter diep ingeslagen (3D). Deze palen behoorden bij een ouder huis dan de gevonden baksteenfunderingen, want de palen van de vermoedelijke achtergevel bleken 1,5 meter zuidelijker te liggen dan de achtergevel van het aangetroffen bakstenen huis.

Op perceel 198 kwamen de funderingen van dezelfde steensoort als het vorige huis te voorschijn, voorzien van een vlijlaag van grijze klei en puin. De lengte van het huis was niet te bepalen maar bedroeg minstens 9 tot 11 meter. Mogelijk lag de waterkelder ter hoogte van de achtergevel, dat is op 13 tot 15 meter van de voorgevel. Op perceel 197 stond een huis met ander funderingswerk dan de overige huizen; op een vlijlaag van zand waren boomstammen als liggers gevlijd en daarop was een niet verbrede fundering gemetseld met rode baksteen van 24,5x12,5x6 cm, een steenmaat die vermoedelijk van kort na 1450 dateert. In het noordprofiel werd een laag schone grijze klei waargenomen die vermoedelijk de oudste vloer vormde (3E). De locatie van de achtergevel blijkt uit het abrupte einde van de funderingen, van de gevel werden geen ingegraven resten gevonden en vermoedelijk bestond hij uit een lichte constructie van hout. Het huis was dan niet meer dan 7 tot 9 meter lang. Achter het huis werd een reeks ingeslagen palen van 3 tot 15 cm dik gevonden (datering onbekend: spoor 3/4B) over een lengte van minstens 6 meter (doorgaand tot buiten de opgraving). Het zou van een erfschutting geweest kunnen zijn, maar de zwaarte van de palen doet eerder een aangebouwd achterhuis vermoeden. Voor in het huis werd in de noordoosthoek een houten tonput gevonden. In de zandopvulling die in de ton was gestort toen deze buiten gebruik werd gesteld werden een scherf rood aardewerk en een wit aardewerken grape (type 6A, afb. 8: Q) gevonden, daterend in de tweede helft van de 16de of in de 17de eeuw. Perceel 196 werd tenslotte aangesneden aan de westrand van de opgraving. Van de oostgevel van dit huis was niet meer over dan de funderingssleuf, welke was opgevuld met grijze klei en puin en enkele horizontale liggers van boomstammen. Van dit huis valt verder alleen te melden dat er een riool van een in Leiden meer aangetroffen simpel type in werd aangetroffen van een liggende en twee op hun kant geplaatste planken, dat later door een gemetseld riool was vervangen.

Langs de Middelstegracht werden vanwege de vergravingen van ruim 30 jaar geleden geen sporen meer gevonden van 15de eeuwse huizen. Wel werden enkele zware funderingen blootgelegd, gemetseld met bakstenen van 19,5x9,5x4,5 cm uit de 16de of 17de eeuw of later (4/5A) en een haardplaats (puinkuil en asplek), alsmede enkele waterkelders en drie beerputten. De oudste beerputten (Driessenplein nrs. 47 en 48) bevatten vondsten vanaf de tweede helft van de 15de eeuw, de derde put bleek in 1955 te zijn geleegd en met puin opgevuld. Beerput 47 had reusachtige afmetingen, namelijk een diepte van 3.5 meter en een binnendiameter van 3.90 meter. Hij hoorde toch bij slechts één huis, want er was maar één stortgat. Er kwamen langs de Middelstegracht onvoldoende gegevens te voorschijn om vroegere perceleringen te kunnen onderscheiden.

Beerputten van het Ir. Driessenplein: beschrijving van de vondsten.

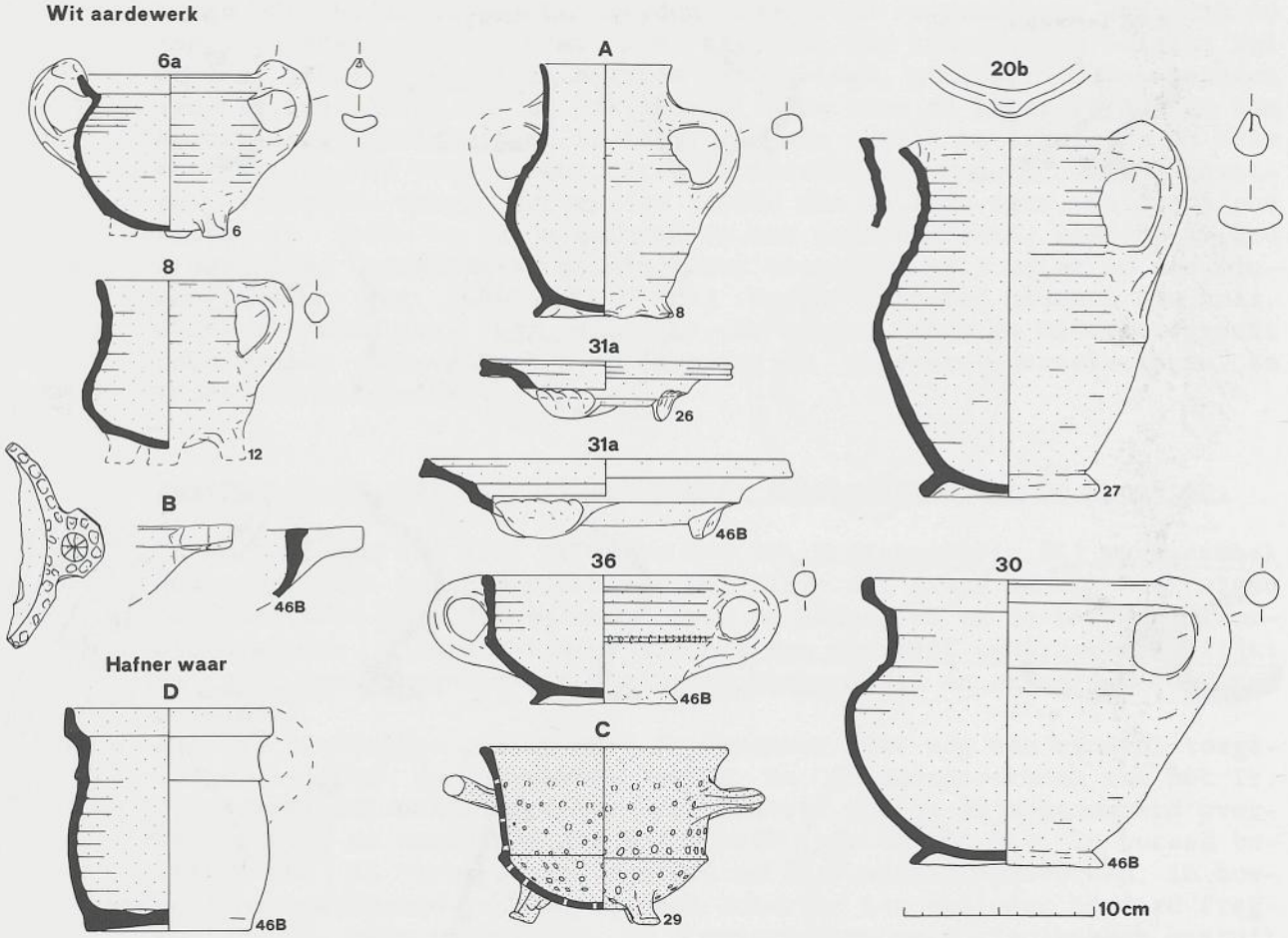
In het begin van 1987 is onder het Ir. Driessenplein bij werkzaamheden voor het bouwrijpmaken van het plein een groot aantal beerputten ontdekt (afb. 11). Het werktempo van de aannemers en de barre weersomstandigheden maakten veelal slechts een minimaal onderzoek mogelijk: de put werd ingemeten, machinaal leeggehaald en er werden vondsten verzameld.
Aan die tientallen putten werd in november 1987 nog een handvol toegevoegd tijdens de opgraving welke in de noordoosthoek van het Ir. Driessenplein werd verricht. Deze laatste putten zijn genummerd overeenkomstig de nummering van begin 1987 (put 43 tot 51). In totaal betreft het 43 beerputten, waarvan er 35 vondsten opleverden, in hoeveelheid variërend van een handvol scherven tot een paar honderd fragmenten en gave voorwerpen, en 5 waterputten en 2 rioolbakken waaruit eveneens vondsten kwamen. De nummering van de beerputten is ook gebruikt in de afbeeldingen van de vondsten. In enkele gevallen is een B of een D toegevoegd indien bekend is dat de vondst afkomstig is uit een beerlaag (B) of uit een demping van de put met puin en afval (D). De vondsten van het Ir. Driessenplein werden in de werkruimte van de sectie Archeologisch Bodemonderzoek in de Stadswerf gesorteerd. Leervondsten werden in gesealde plastic zakken opgeslagen en zijn naderhand bewerkt door C. van Driel-Murray. De houtvondsten die zich daarvoor leenden werden geconserveerd met de vriesdroogmethode door Archeoplan Delft, die ook de houtdeterminatie en de tekeningen ervan zorgde. De overige houtvondsten werden gedetermineerd en getekend door de auteur (21). Het glas kwam onder de hoede van E.V. Buitenhuis. Keramiek en overige vondsten werden gereinigd, scherven gepast en aardewerk gerestaureerd. Dit was vooral het werk van I. Maschkow en J. Boogerd, terwijl E.V. Buitenhuis de restauratie begeleidde. Daarbij werd meteen een eerste inventarisatie gemaakt door H. Suurmond-van Leeuwen (na het passen bleek dat zo'n 1727 potten vertegenwoordigd waren in het vondstmateriaal). In de eerste maanden van 1988 is door de auteur een tweede inventarisatie gemaakt van die potten waarvan het type te bepalen viel (tabel 4).

Keramiek: rood aardewerk.

Het merendeel van de vondsten (88%) bestaat uit rood aardewerk. Onder deze noemer is al het roodgebakken aardewerk samengebracht met uitzondering van een paar stukken, die bij het overige aardewerk worden beschreven als "Weser" en "Werra" aardewerk. In tegenstelling tot het "normale" rode aardewerk, waarvan men gewoonlijk aanneemt dat het locaal in Leiden is geproduceerd, zijn deze bijzondere categorieën waarschijnlijk geïmporteerd uit noord-Duitsland.



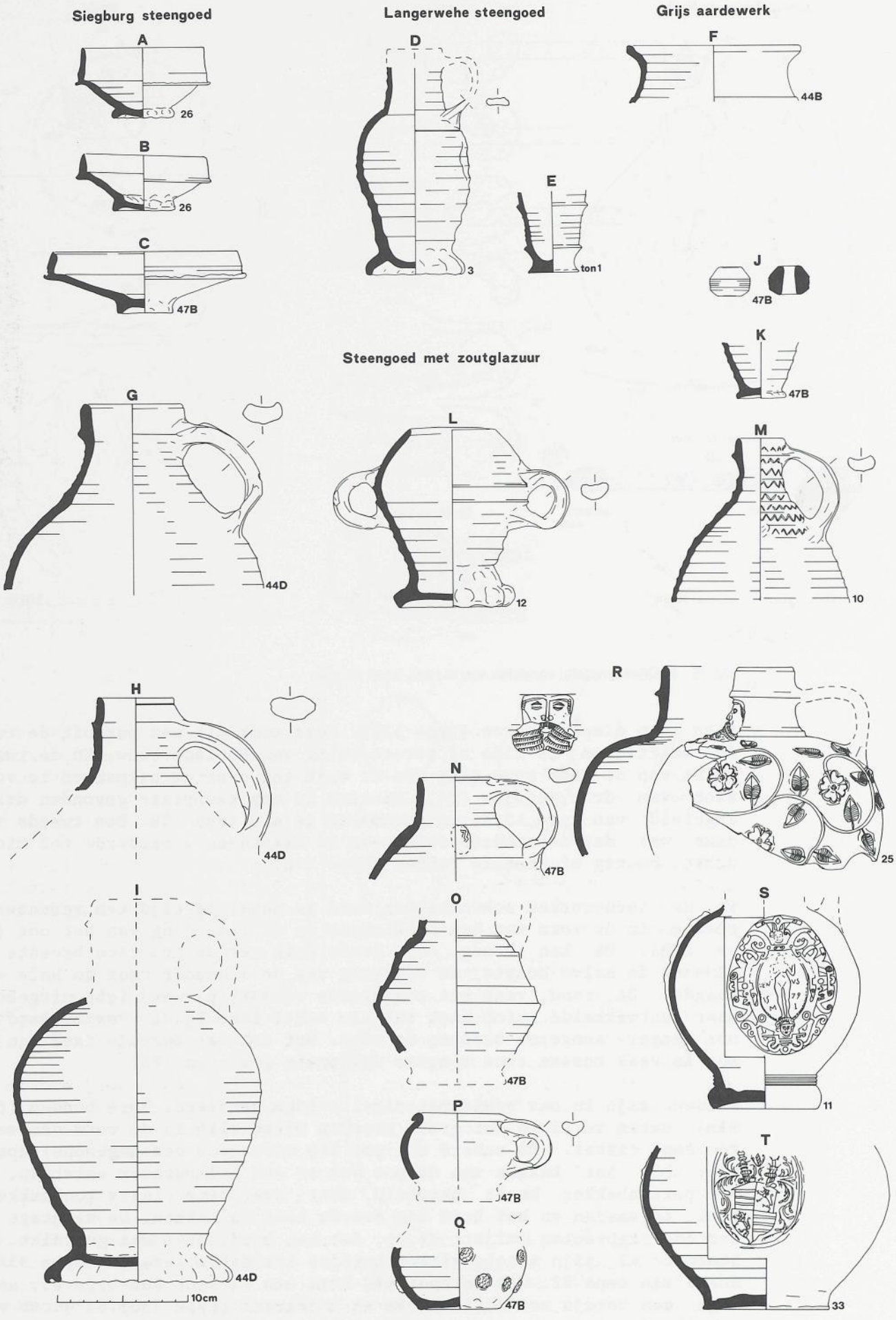
Afb. 15 Rood aardewerk aanvulling op type 49-57



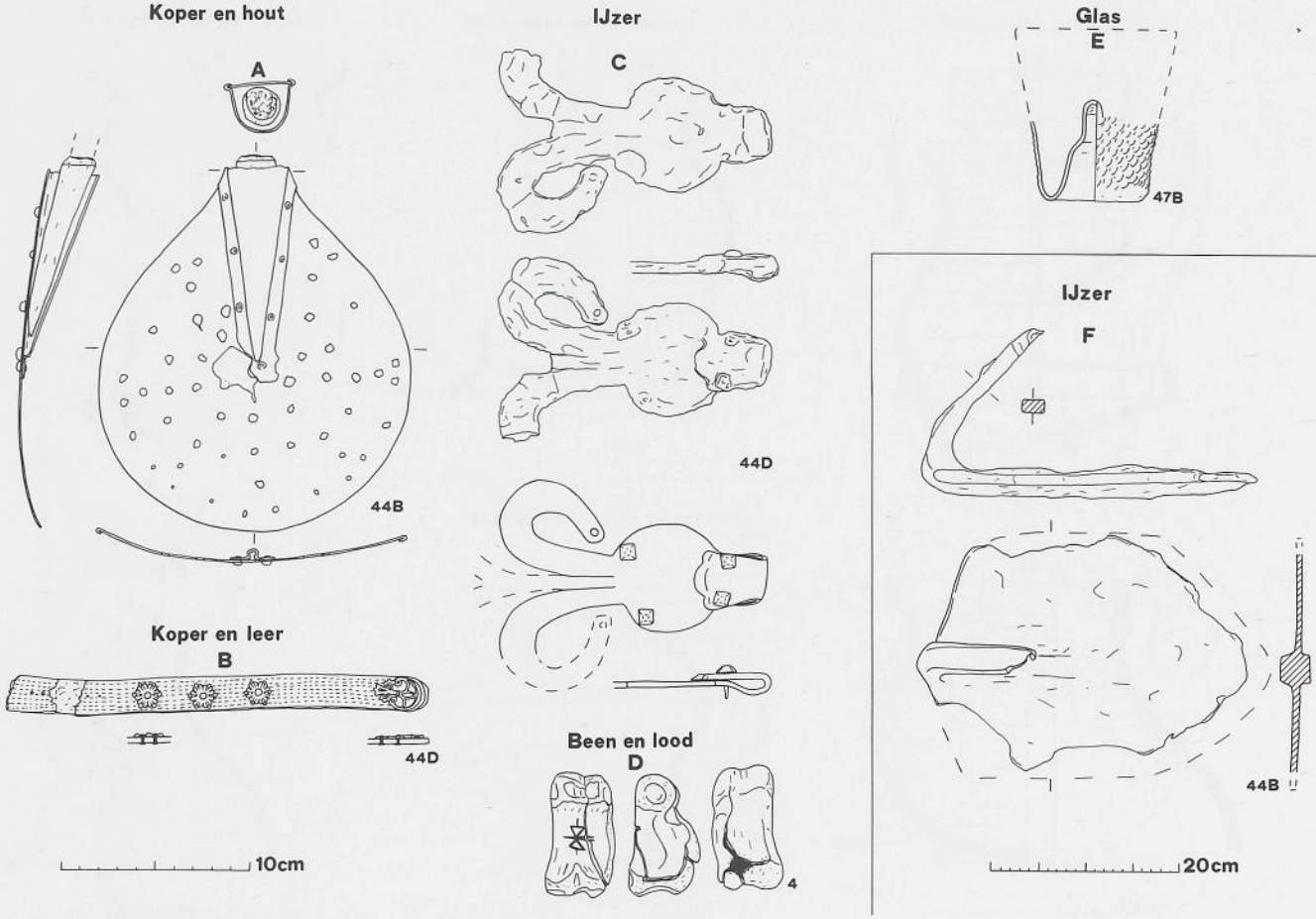
Afb. 16 Ir. Driessenplein: wit aardewerk typen

Met behulp van een typenformulier (gebaseerd op Bitter 1986) werd de inventarisatie van pottypen voor alle beerputten in een paar dagen uitgevoerd. Het is weinig zinvol om tekeningen van alle reeds in 1986 gepubliceerde pottypen in dit artikel op te nemen. Gekozen is voor een vereenvoudigd overzicht-schema (afb. 12). In detail afgebeeld zijn wel enkele potten die hetzij varianten zijn op de in 1986 beschreven typen, hetzij aanvullingen zijn op de typologie (afb. 13-15). De aanvullingen dateren meestal uit de 16de en eerste helft van de 17de eeuw, terwijl de in 1986 gemaakte typologie hoofdzakelijk op oudere vondsten betrekking had.

Bij de grapen is het type 6, gekenmerkt door een biconisch model met scherpe knik, een dekselgeul zonder hals met een kraagrand 1- of 2-orig, gescheiden in een gemiddeld model type 6A (de verhouding tussen hoogte en grootste breedte benadert 1:1) en een wijd model, type 6B (hoogte: breedte is ongeveer 1:1,5 tot 2).
Het wijder worden van de grapen hangt samen met andere wijzen van koken, namelijk met de kookpot niet in of naast een open haardvuur maar vanaf de tweede helft van de 16de eeuw steeds vaker op een fornuis geplaatst (22). Van de hoge grape type 8 werd een exemplaar gevonden met een dekselgeul, hetwelk leidde tot een splitsing in type 8A (simpele rechte lip) en 8B (dekselgeul). Van de deksel met knop (type 11) is een variant gevonden die niet rond is maar ovaal. Het maken van grapen met een ovaal model was een mode uit de eerste helft van de 16de eeuw (23). Van een ongewoon model was een braadpan, die niet was voorzien van drie poten maar van lobvoeten ("type 12A", inwendig beroet met sterk gesleten lobvoeten door intensief gebruik). Van een andere variant was alleen een randfragment aanwezig, welke was voor-



Afb. 17 Ir. Driessenplein: divers steengoed

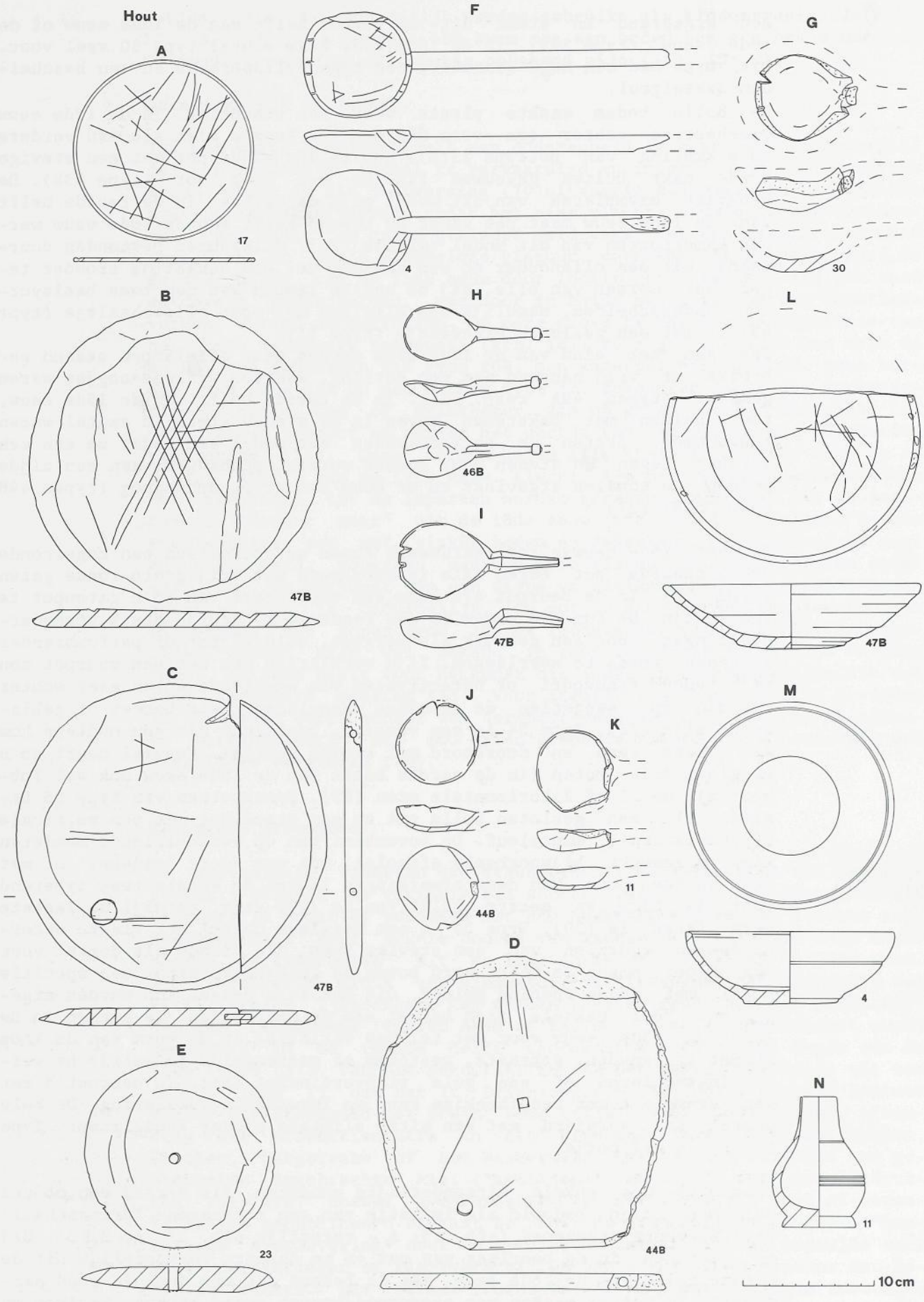


Afb. 18 Ir. Driessenplein: vondsten van metaal, been en glas

zien van diepe groeven (type 12C). Deze komt uit een put uit de tweede helft van de 15de of eerste helft van de 16de eeuw. In de tweede helft van de 16de eeuw ging men er vaak toe over om bakpannen te voorzien van drie pootjes (24). Hiervan is een exemplaar gevonden die is afgeleid van type 15(A) en genummerd is als type 15B. Een tweede tendens was dat de randafwerking van de bakpannen veranderde tot minder dikke, hoekig afgewerkte randen (type 16B).

In de aardewerken schenkkannen vond in dezelfde tijd een verandering plaats in de vorm van het potlichaam en de plaatsing van het oor (type 20B). De kan kreeg een brede buik met de grootste breedte omstreeks de halve hoogte, de overgang van de schouder naar de hals vervaagde. De rand, vaak met een kleine schenklip, werd iets uitgebogen maar ontwikkelde zich niet tot een echte dekselgeul. Verder werd het oor hoger aangezet bovenop de rand. Het omhoog stekende deel van het oor is vaak tussen twee vingers dakvormig geknepen (25).

Borden zijn in ons vondstmateriaal zelden versierd. Twee borden (type 31A) waren versierd met grove streken witte slib in de vorm van een X in een cirkel. De scherf uit put 44D vertoonde een ongewone reparatie: bij het bakken van de pot was er een krimpscheur ontstaan, die de pottenbakker heeft hersteld door over deze plaats roodbakkende klei te smeren en het bord een tweede keer te bakken. De slijtage onder de lobvoeten wijst er op, dat het bord later was gebruikt. Uit beerput 42 zijn enkele kleine bordjes afkomstig, een van type 33A en drie van type 32. Uit beerput 47B kwam een variant van type 33, namelijk een bordje met holle bodem en kraagrand (type 33C).Er waren verschillende typen kamerpotten. Een variant op type 29A is voorzien van



Afb. 19 Ir. Driessenplein: houtvondsten

een kraagrand en stamt uit de tweede helft van de 15de eeuw of de 16de eeuw (type 29B). In de 16de eeuw kwam vooral type 30 veel voor. Dit type had een hoge schouder, een hoge cylinderhals en een bescheiden dekselgeul.
De holle bodem maakte plaats voor een standring. In de 17de eeuw overheerste echter een vorm die men zou kunnen zien als een verdere ontwikkeling van pottype 23(A). Het is een wijde pot met een stevige brede naar buiten gevouwen lip en een hoog oor (type 23B). De vroegste exemplaren van dit model zijn dateerbaar in de tweede helft van de 15de eeuw maar pas vanaf de tweede helft van de 16de eeuw werden kamerpotten van dit model talrijk (26). Olielampen bestonden doorgaans uit een oliehouder op een schacht met een schaaltje eronder tegen het morsen van olie. Bij de oudste lampen kan men twee basisvormen onderscheiden, namelijk een olielamp met open olieschaaltje (type 49) of met een gesloten olievaatje (type 51).
Tot aan het eind van de 15de eeuw werden deze olielampen staand gebruikt of vrij hangend aan een ketting, waartoe er twee oogjes waren gemaakt (typen 49A resp. 51A). In de tweede helft van de 15de eeuw, toen huizen met bakstenen muren in de steden sterk in aantal waren toegenomen, pasten de pottenbakkers het model aan zodat ze aan een spijker tegen de stenen muur konden worden opgehangen: aan een zijde werden de schalen afgevlakt en er kwam een groot ophangoog (typen 49B resp. 51B) (27).

In het 15de eeuwse rode aardewerk komen we sporadisch een kogelronde ongeglazuurde pot tegen die is doorboord met vrij grote ronde gaten (type 53). In de beerput 47B kwam een wandscherf van zo'n gatenpot te voorschijn. De functie ervan is een raadsel. A. Bruijn heeft veronderstellingen voor een gebruik als vergiet, selderijpot of parfumbrander afdoende weten te weerleggen. Zijn verklaring dat het een vuurpot zou zijn voor transport of heractiveren van smeulende kolen gaat echter evenmin op, aangezien de gevonden exemplaren nooit beroet of geblakerd zijn (28). Type 54 is een vergiet, bestaande uit een ondiepe kom met zware rand en doorboord met kleine gaatjes. Meestal heeft zo'n vergiet drie poten (in de eerste helft van de 15de eeuw ook wel lobvoeten) en 1 of 2 horizontale oren (29). Spaarpotten van type 55 bestaan uit een gesloten bolle pot op een standvoet met een verticale of horizontale muntsleuf. De bovenkant kan op verschillende manieren zijn afgewerkt, bijvoorbeeld afgeplat, met een soort "pinakel" of met een spitse punt. Van deze afwerkingen lijken de eerste twee typerend voor de 15de en eerste helft van de 16de eeuw, terwijl de laatste vorm later is (30). Type 56 is een massieve deksel met vlakke onderzijde en voorzien van een stevige knop, die diende als deksel voor een aspot; naast de haard werd boven de ingegraven aspot een speciale tegel met ronde opening gelegd, die met zo'n deksel kon worden afgesloten. Veel deksels zijn beroet aan de onderzijde. Ze kwamen in de 14de en 15de eeuw voor met talloze variaties in de vorm van de knop en met ingesneden, gekraste, gestoken of gestempelde geometrische versieringsmotieven of een gele slibversiering (31). In beerput 5 zat een exemplaar met rechthoekige knop en ingesneden versiering. De hele deksel was versierd met een witte sliblaag zonder loodglazuur. Type 57 is een zalfpotje.

Tenslotte nog enkele uitzonderlijke vondsten. Als eerste een object dat moet zijn bedoeld als imitatie van een zogenaamde "drinkschaal" van Siegburg steengoed (afb. 15: A - vergelijk afb. 17: A, B, C). Hij is gevonden in de beerlaag van put 46 en dateert vermoedelijk uit de eerste helft van de 16de eeuw. Het is bekend dat men soms in rood aardewerk imitaties maakte van steengoed-vormen zoals kannen, kruiken en drinkkopjes (32) maar deze imitatie van een drinkschaal is tot dusverre een unicum. Voorts moet melding worden gemaakt van twee miniatuur-

potjes, die waarschijnlijk werden gebruikt als kinderspeelgoed (afb. 15: B, C). Uit beerput 46B kwam nog een bodem van een bakje waarvan de complete vorm en de functie onbekend zijn (afb. 15: D).

Keramiek: wit aardewerk.

In het witte aardewerk valt een onderscheid te maken tussen materiaal dat vermoedelijk locaal is vervaardigd en import-keramiek. De eerste groep wordt in dit jaarverslag (70)uitvoerig besproken in het artikel over pottenbakkersafval, zodat het hier slechts summier wordt beschreven. Het gaat om creme gekleurd aardewerk, met een matglanzend glad oppervlak en egale vlekkeloze glazuur, vermoedelijk gemaakt vanaf de eerste helft van de 15de eeuw door locale pottenbakkers die ook rood aardewerk produceerden, waardoor in beide materiaalsoorten identieke vormen worden aangetroffen. Op deze groep is dan ook de typologie van het rode aardewerk toegepast (afb. 16): zo zijn er grapen van type 6A en 8A, een schenkkan van type 20B, een kamerpot van type 30, twee borden van type 31A en een eetkom type 36. Bovendien is er een merkwaardige 2-orige kan of drinkbeker, die op grond van het materiaal tot deze groep behoort en verder het oortje van een papkom met ingekerfde versiering (33). Deze vormen horen alle thuis in de 16de eeuw en de eerste helft van de 17de eeuw. Slechts één pot van wit aardewerk kan met zekerheid tot de importen worden gerekend, namelijk tot de zogenaamde "Hafner waar" uit de 16de eeuw (afb. 16: D). het gaat om een steilwandige pot met vlakke bodem en dekselgeul, het baksel is geel en ongemagerd, voorzien van een gele glazuur met donkerbruine spikkels (34). De herkomst van een diepe vergietkom op pootjes met 2 horizontale oren is onduidelijk. De pot is donkergroen geglazuurd door bijmenging van koperoxyde in de loodglazuur (afb. 16: C). Soortgelijke vormen zijn wel bekend in rood aardewerk in de 17de en 18de eeuw, hetgeen pleit voor herkomst uit locale pottenbakkerijen die ook rood aardewerk maakten (35). Voor identieke potten die zijn gevonden in Nijmegen wordt echter een herkomst verondersteld uit een Rijnlandse pottenbakkerij die zou zijn gespecialiseerd in de productie van dergelijke vergieten (36).

Keramiek: steengoed.

De hoeveelheid vondsten van steengoed uit de beerputten was tamelijk gering, evenals de variatie aan soorten (afb. 17). Het steengoed uit Siegburg is onder de vondsten met een herkenbaar potmodel slechts vertegenwoordigd door enkele bodems van kannen of kruiken en drie zogenaamde "drinkschalen" uit de 15de en eerste helft van de 16de eeuw. Een incomplete kruik van gladwandig wit steengoed met uitwendig een matte bruine ijzerengobe kan worden toegeschreven aan het productiecentrum Langerwehe (tussen Aken en Keulen). Deze steengoedsoort wordt gedateerd in de tweede helft van de 14de eeuw en het begin van de 15de eeuw (37). Van dit materiaal is ook een beker, afkomstig uit een tonput (ton 1) uit het Ir. Driessenplein (38).Het steengoed bestaat verder uit steengoed met bruin, soms grijs gevlekt zoutglazuur, afkomstig uit productiecentra in het Rijnland: Aken, Raeren, Keulen, Frechen, Langerwehe of het Westerwald. Enkele zijn versierd met gestempelde opgebrachte klei ("appliques") en een is met spatelindrukken versierd. Hoewel ovenvondsten van dit materiaal niet of nauwelijks is gepubliceerd bestaat er onder de archeologen een soort "mondelinge overlevering" over de specifieke toewijzing van bepaalde vormen, versieringen of kleurverschillen van scherven en glazuur aan bepaalde centra. Dit berust hoofdzakelijk op vergelijkingen tussen de collecties van locale musea in deze plaatsen. De "communis opinio" in deze is samengevat in een voortreffelijke beschrijving van keramiek

uit de verzameling Van Beuningen te Rotterdam (Hurst, Neal en Van Beuningen 1986).
Behalve een spinsteen en drie fragmenten van grote voorraadkannen zijn er diverse schenkkannen en drinkbekers of "kopjes" vertegenwoordigd. In de 15de of eerste helft van de 16de eeuw kunnen worden gedateerd een complete biconische 2-orige beker, een halve kruik met 8 reeksen van zigzagsgewijs geplaatste spatelindrukken op de hals, een stuk van een kan met een rechte hals en een deels bewaarde applique, een wandscherf van een sterk geribbelde biconische kan en de rand van een drinkkom (afb. 17: L-P). De vlakke bodem van een beker met aardbeivormige appliques en een halve Baardmankruik met rozentakmotief er op (herkomst Keulen of Frechen (39)) kunnen in de eerste helft van de 16de eeuw worden gedateerd (afb. 17: Q, R). De onderhelft van een bolle kan met iets concave bodem en een bandvormig verbreed voetstuk was aan tenminste twee zijden voorzien van grote gestempelde appliques met hetzelfde ovale medaillon: een middenveld met een naakte vrouwenfiguur die de linkerarm opheft (bovenhelft niet aanwezig) en opschrift: "(VE)..NVS" met jaartal 1579 en initialen MI, omgeven door vlak krulwerk en twee "putti"-kopjes (afb. 17: S). Uit ongeveer dezelfde tijd zal een tweede bodemfragment dateren van een bolle kan met iets concave bodem, met tenminste aan twee zijden hetzelfde wapenmedaillon: een gevierendeeld schild met linksboven en rechtsonder horizontale balken en in de andere twee stukken een klimmende leeuw, waarboven twee verschillende traliehelmen zijn gezet, omlijst met gestileerde palmtakken (afb. 17: T). Uit put 37 kwam een laat 17de eeuwse kan met platte bodem en versiering in incisie en stempeltechniek met blauwe en paarse beschildering. Er was een (inhouds-?)maat "4" ingekrast en in de hals naast het oor was een loden merk aangebracht (zie de bijdragen van H. Suurmond-Van Leeuwen en L. Barendregt over deze merktekens elders in dit jaarverslag (40)).

Keramiek: overige soorten.

Bij het vondstmateriaal bevinden zich een paar fragmenten van "pijpaarden" beeldjes uit de tweede helft van de 15de eeuw of de 16de eeuw: twee kopjes van Christuskind-beeldjes uit beerput 47B, twee fragmenten met geplooide kleding uit beerput 46B en twee zwaar beschadigde stukken uit putten 34 en 48B (afb. 18, 24 en 25).
Enkele fragmenten van versierd rood aardewerk horen niet onder het normale locaal gemaakte rode aardewerk thuis maar zijn geïmporteerd uit noord-Duitsland (41). In een aantal steden aan de rivier de Werra, die bij Bremen uitmondt, is ovenafval gevonden van hoofdzakelijk borden en kommen, versierd met figuren in een gecombineerde ringeloor- en graveertechniek en een bleekgele glazuur die her en der met koperoxyde groengekleurd is. Deze keramiek, gedateerd eind 16de en begin 17de eeuw, werd ook korte tijd gemaakt in Enkhuizen door een noord-Duitse immigrant. Dit "Werra"-aardewerk wordt vooral in west-Nederland regelmatig gevonden. Enkele exemplaren zijn ontdekt op het Ir. Driessenplein (afb. 26 en 27). In dezelfde tijd werd eveneens via Bremen een ander soort aardewerk verhandeld, die op diverse plaatsen langs de Weser werd gemaakt: niet alleen borden en kommen maar ook allerlei andere potvormen, rijk versierd met een combinatie van witte slibversiering en beschildering in rode ringeloortechniek en in gepenseelde groene glazuur. Abstracte patronen met golf- of zigzaglijnen en stippellijnen overheersen. Op het Ir. Driessenplein werden enkele kommen van dit materiaal geïdentificeerd (afb. 28). Er werden enkele fragmenten gevonden van noord-Nederlandse majolica uit de late 16de, eerste helft van de 17de eeuw, waaronder een beschadigde eetkom met een blauwgeschilderde stervormige bloem op de bodem en aan de binnenkant langs de rand een gele lijn met oranje >-motiefjes (afb. 29).

Van de scherven faience is nog vermeldenswaard een 6-hoekig bordje uit de tweede helft van de 17de eeuw met daarop kunstig in het blauw afgebeeld een schenkkan en een drinkglas (afb. 30) en een 18de of 19de eeuws rond kommetje uit put 4 met op de bodem de incomplete tekst "deugt en eer...den...er" (afb. 31). Put 4 leverde ook Chinees porselein op, onder andere 6 kommetjes (afb.32) waarvan op één exemplaar uitwendig met donkerbruine verf een ruiter te paard was getekend, één exemplaar uitwendig was bedekt met donkerbruine engobe met in uitsparingen een blauwe lotusbloem (zogenaamde "capucijnergoed" (42)) en een ander uitwendig was beschilderd met een man en een vrouw temidden van bloemmotieven. Er werd ook een scherf gevonden van een blauwgeschilderde kom met een oudtijds met messingdraad gerepareerde breuk (afb. 33).

Metaal en been.

De putten hebben bijzonder weinig metaalvondsten opgeleverd (afb. 18). De uit de eerste helft van de 16de eeuw daterende beerlaag van put 44 bevatte een koperen schuimspaan waarvan de houten steel was afgebroken en een grove verweerde ijzeren hak. Uit de dempingslaag bovenin (tweede helft van de 16de of begin van de 17de eeuw) kwam een deel van een sierlijk gesmeed ijzeren hengsel. Het enige voorwerp van tin kwam uit beerput 25 (16de, 17de eeuw), namelijk een rond bakje van een lepel. Beerput 17 (tweede helft van de 15de of eerste helft van de 16de eeuw) bevatte het beschadigde ijzeren lemmet van een mes. Er werden geen gespen of sieraden gevonden, uitgezonderd een stuk van een smalle leren riem, geribbeld door sierstiksel in de lengte, met een fraai koperen beslag in de vorm van een riemtong en rozetvormige nieten. In beerput 4 werd voorts een middenvoetbeentje van een rund gevonden, dat was uitgehold en opgevuld met lood en waarop een zandlopervormig teken was gekrast. Het is een zogenaamde "werpkoot" voor een kinderspel waarbij met een verzwaarde werpkoot werd gegooid naar een rij gemerkte koten.

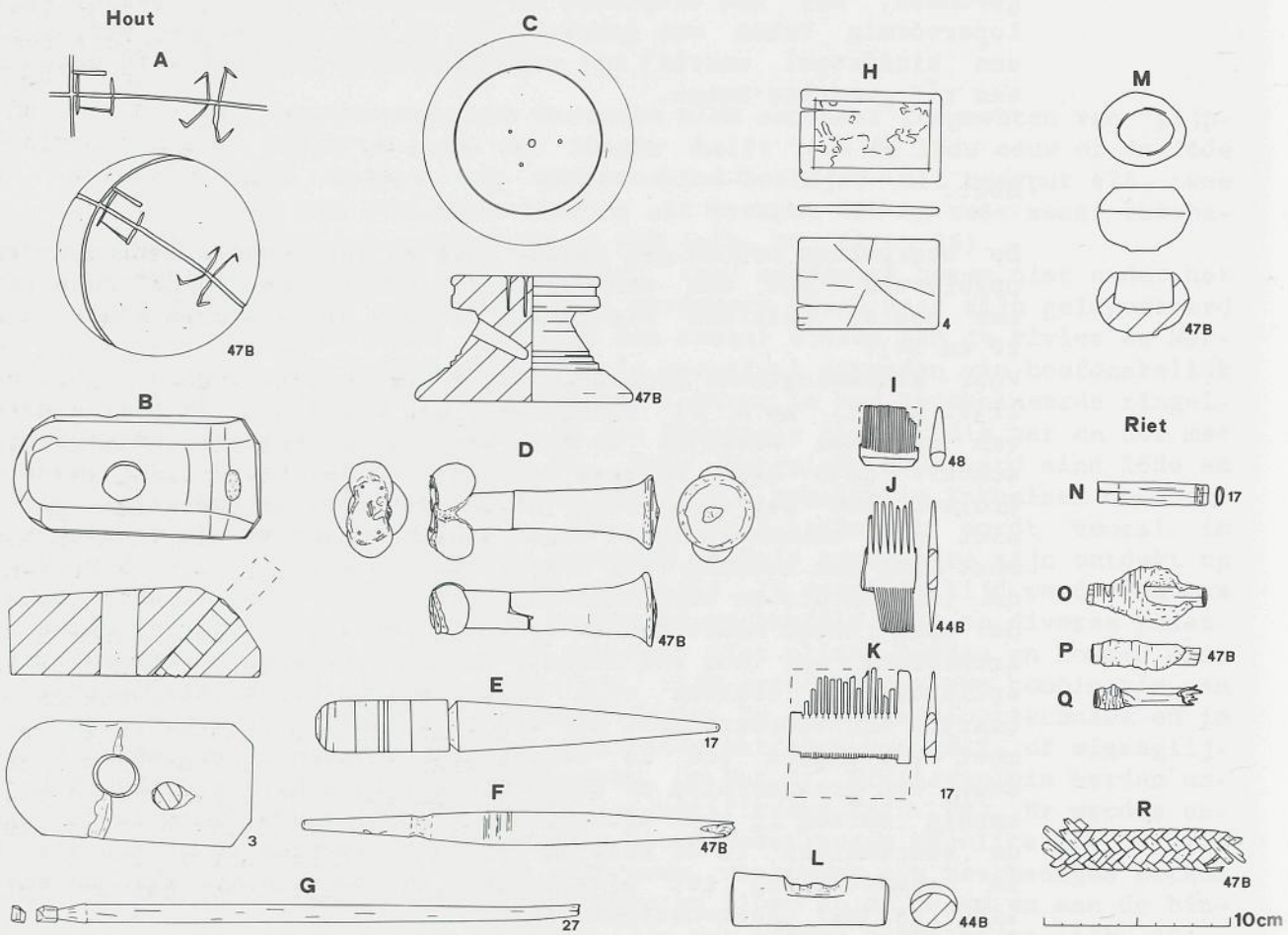
Hout.

De beerputten hebben een aantal 15de en 16de eeuwse houten voorwerpen opgeleverd, die ons een beperkte indruk geven van de grote variatie aan houten huisraad die men in de late Middeleeuwen kende (afb. 19, 20 en 34).
Voor archeologische begrippen is de hoeveelheid houten objecten tamelijk groot, zo'n 31 voorwerpen. Dit is natuurlijk maar een fractie van wat men destijds in huis heeft gehad. Dat houten voorwerpen zo schaars zijn heeft diverse oorzaken. In de eerste plaats moet de gebruiker een gebroken bord of kom destijds hebben weggegooid en het niet als brandhout in de haard hebben verstookt. In de tweede plaats moet het ook zodanig zijn weggegooid dat het direct is begraven onder de luchtdichte en vochthoudende grond (veen, klei of beer) en niet in de open lucht heeft kunnen verdrogen of verrotten. Ten derde moet de archeoloog het nog als zodanig kunnen herkennen en vinden (misvormde splinters en brokken zijn archeologisch slecht als zodanig herkenbaar). Een voorwerp moet dus redelijk heel in de grond zijn beland en moet vervolgens ook zo voorzichtig worden opgegraven dat het niet door een graafmachine of schep wordt vernield (bijvoorbeeld bij hardhandig werken in puin of botrijke grond). Vooral door de eerstgenoemde voorwaarden is de kans om houten voorwerpen te vinden vrij klein, in tegenstelling tot bijvoorbeeld potscherven die als "bodemvervuiling" vrijwel onverwoestbaar zijn.

Over middeleeuwse houtvondsten uit opgravingen blijken dan ook opvallend weinig publicaties te bestaan (43).

In het algemeen vertoont het middeleeuwse houten serviesgoed een beperkte variatie in vormen. Houten vaatwerk was het werk van een houtdraaier, slechts zelden werden voorwerpen uit de vrije hand gesneden. Het meest kwamen destijds borden en kommen voor. Er waren twee soorten borden: stevige 1 à 2 cm dikke ronde schijven met een diameter van 20 tot 35 cm en tere 0,5 cm dunne ronde schijven van 10 tot 15 cm. Van dit laatste type bevond zich een exemplaar in put 17. Verder zijn er drie grof gesneden eetplanken gevonden die duidelijk niet het werk waren van een vakman maar huisvlijt. In beerput 47 leverde de beerlaag twee exemplaren op, waarvan er een gemaakt was uit met twee houten pennen aan elkaar gezette planken, waarschijnlijk een deel van een secundair gebruikte tonbodem. Hetzelfde geldt voor de derde, afkomstig uit beerput 44B, waar niet alleen dezelfde pen-gat verbinding te zien was maar ook middenin het eetbord een dicht gemaakt vierkant gat van een tapkraan of van het nemen van een (wijn)monster. Eveneens erg ruw gevormd was een houten deksel uit put 23. Houten eetkommen vertoonden weinig variatie: een wijd bol model met platte bodem. Er werden exemplaren gevonden in afvalkuilen in de opgraving (afb. 9) en in enkele beerputten. Regelmatig komen gesneden houten lepels voor. Er zijn stukken gevonden van twee pollepels en vier eetlepels. Uit beerput 11 kwam tussen de 16de of 17de eeuwse potscherven een zeldzaam object te voorschijn: een fijn afgewerkt gedraaid houten kannetje. Het model is een imitatie van steengoedkannen, met een bandvormig verbrede voetring, maar dan zonder oor (44). Deze vondst is te

Afb. 20 Ir. Driessenplein: houtvondsten



vergelijken met die uit de St Jorissteeg, waar in 1986 houten imitaties werden gevonden van een Siegburg trechterhalsbeker en een kop (45). De gebruikelijke vorm voor houten drinkgerei is echter een eigen model, namelijk een cylindrische pul. Uit een 18de eeuwse context, namelijk beerput 4, kwam een klein wastafeltje. Oorspronkelijk was hierop een laag was aangebracht waarin men met een stift kon schrijven en waarvan men het geschrevene naderhand eenvoudig kon uitwissen. Men zou dit een "18de eeuws bloknoot" kunnen noemen.
In beerput 47B werden drie garenklosjes gevonden, gemaakt van rietstengels (afb. 35). Een identiek klosje kwam ook te voorschijn uit beerput 17. Dezelfde beerputten leverden ook elk een spinhout op, terwijl in beerput 47B ook een (niet bij dit spinhoutje passend) spinsteentje werd gevonden. Dit zou men kunnen uitleggen als overblijfselen van textielnijverheid, maar het zelf spinnen van wol, weven en naaien van textiel voor eigen gebruik was destijds (tweede helft van de 15de of eerste helft van de 16de eeuw) nog "schering en inslag". Een bijzondere vondst was het hardhouten heft van een nierdolk uit de tweede helft van de 15de eeuw (46). Het is gemaakt uit twee stukken, die met een ijzeren pen binnen door het heft (de angel van het lemmet) zijn verbonden. Aan het begin van het lemmet heeft op het heft een ovaal koperen plaatje gezeten, bevestigd met vier geelkoperen nagels. Aan de achterzijde was de rand versterkt met een koperen ring, waarvan slechts een corrosie-afdruk resteert. Het is gemaakt van een uitheemse houtsoort, die niet met zekerheid geïdentificeerd kon worden. De zeldzaamheid van de houtsoort maakte het blijkbaar voor de eigenaar acceptabel dat het heft niet zo fraai in twee delen (uit reststukken hout?) was vervaardigd. Een andere ongewone vondst uit dezelfde beerput was een speelbal, voorzien van twee kruisende groeflijnen en twee merktekens. Een niet gemerkt maar overigens identiek exemplaar, ook met een doorsnede van 11 cm, werd in 1985 opgegraven in de Haarlemmerstraat (47). Andere houten vondsten zijn een sterk afgesleten takkenbezem (uit beerput 47B), een klein hol eivormig object (een kunstei?), een kandelaar van wilgehout (van de metalen kaarsenpin resteren slechts drie spijkergaten, de houten steel ontbrak), drie haarkammen, een paneel van een kist of kast, waarin gotische traceringen waren gesneden en een simpele houten deurgrendel. Verder bevond zich in put 48 nog een stuk van een gevlochten strooien band.

Er bleek een ruime variatie aan houtsoorten te zijn gebruikt (48). De dikke borden (cq. tonbodems), het deksel, de grendel en het paneel zijn van eikehout. De kommen zijn van Zwarte of Grauwe els (Alnus glutinosa of incana) en berk. Het kannetje en het "kunstei" zijn van esdoorn (Acer sp.), het dunne bord is van Gewone esdoorn (Acer psuedoplatanus) en het wastafeltje van Spaanse esdoorn (Acer campestre). De lepels zijn van esdoorn (die uit put 4 van Spaanse esdoorn) of buxus (Buxus sempervirens - uit put 46B). De kammen zijn alledrie van buxus. De spinklossen tenslotte zijn van es (Fraxinus, put 17) en els. Met betrekking tot de houtkeuze is door P. van Rijn in het rapport van Archeoplan Delft, die de restauratie van enkele houten voorwerpen verzorgde, de volgende toelichting gegeven: Acer campestre is de Spaanse esdoorn. Ondanks zijn naam is deze soort inheems in Nederland, evenals Acer pseudoplatanus, de Gewone esdoorn. Esdoornhout is hard en werd gebruikt voor het maken van meubels en het draaien en snijden van voorwerpen. De elssoorten Alnus glutinosa en Alnus incana zijn bij determinatie niet uit elkaar te houden. Vooral de Alnus glutinosa, de Zwarte els, werd veel gebruikt voor het vervaardigen van voorwerpen aangezien het vrij zacht en snijdbaar hout is. Buxus of palmboompje (Buxus sempervirens) is een erg harde, zware en solide houtsoort. Vaak werd deze houtsoort gebruikt voor kammen, lepels en houtblokgravures (49).

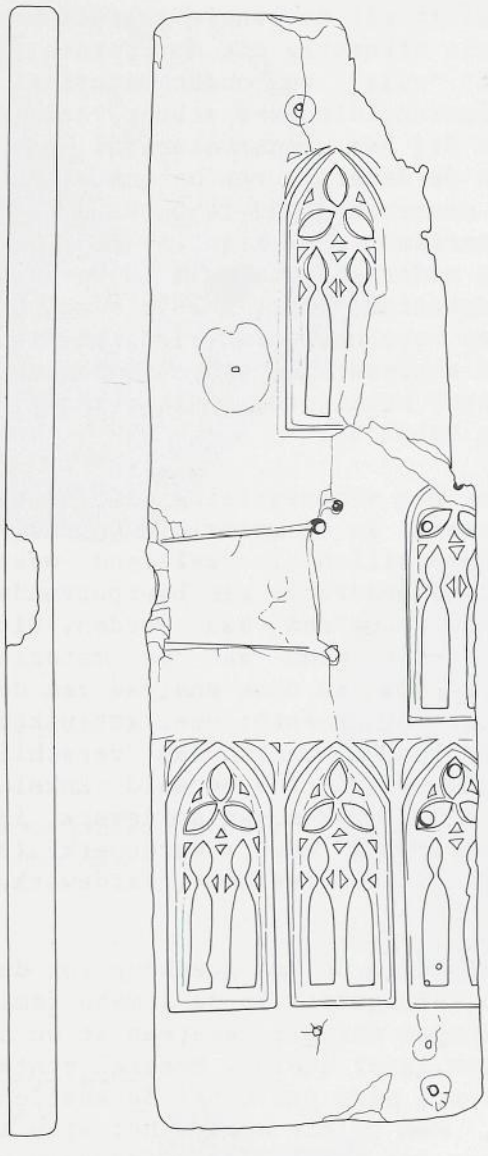
Glaswerk.

(Naar een inventarisatie door E.V. Buitenhuis)

De hoeveelheid glas uit de 43 beerputten onder het Ir. Driessenplein was gering. Slechts uit 9 beerputten kwam wat glaswerk. Het merendeel dateert uit de tweede helft van de 16de en de 17de eeuw (50). Beschrijving van de glasvondsten:
Beerput 2, 17de/19de eeuw:
voet van een groengekleurde roemer met omwonden glasdraden rondom een puntvormige ziel (17de eeuw), bodem van een kleurloos 8-hoekig apothekersflesje (17de eeuw), halsopening met loden schroef van een grote groene fles (19de eeuw), vensterglasfragmenten.
Beerput 3, 17de eeuw:
twee façon-de-Venise kelkglazen met een gladde onversierde kelk op een rechte stam met vlakke voet, onversierd donkergroen bekerglas met vlakke bodem, lichtgroen apothekersflesje met vlakke bodem en rechte wand en hals, deel van groene fles met verhoogde ziel, groene flessehals, wandfragmenten van kleurloos glas met ribrelief.
Beerput 5, tweede helft van de 16de en eerste helft van de 17de eeuw:
fragmenten van een lichtgroen bekerglas met rechthoekige band-ribversiering, wandfragment van een groen bekerglas, versierd met opgelegde parallelle glasdraden, vensterglasfragment.
Beerput 6, tweede helft van de 16de en eerste helft van de 17de eeuw:
bodem en deel van de stam van een lichtgroene berkemeier, fragmenten van een blauw-groene berkemeier, bodem van een façon-de Venise bekerglas, voet en stam van een lichtgroen kelkglas (voet met straalsgewijze golfversiering, stam bestaande uit rij verticale takken).
Beerput 9, 16de of 17de eeuw:
randfragmenten van een blauw bekerglas versierd met een ruitpatroon.
Beerput 11, 17de eeuw:
bodem van groen bekerglas (gekartelde glasdraad rondom iets verhoogde bodem) met noppenreliëf, bodem van een bekerglas met rechthoekige rib-banden (gekartelde glasdraad rondom voet), wandfragment van groen bekerglas, hals van groen apothekersflesje.
Beerput 25, 16de of 17de eeuw:
bodem op standring (ondoorzichting).
Beerput 41, 15de eeuw.
fragmenten van twee Waldglaeser, namelijk een 8-zijdig model met schuinlopende ribben en gladde drinkrand en een rond model met smalle drinkrand, een enkele glasdraad rondom en schuinlopend ribpatroon.
Beerput 47, tweede helft van de 15de en eerste helft van de 16de eeuw:
bodem van een lichtgroen bekerglas versierd met wafelpatroon.

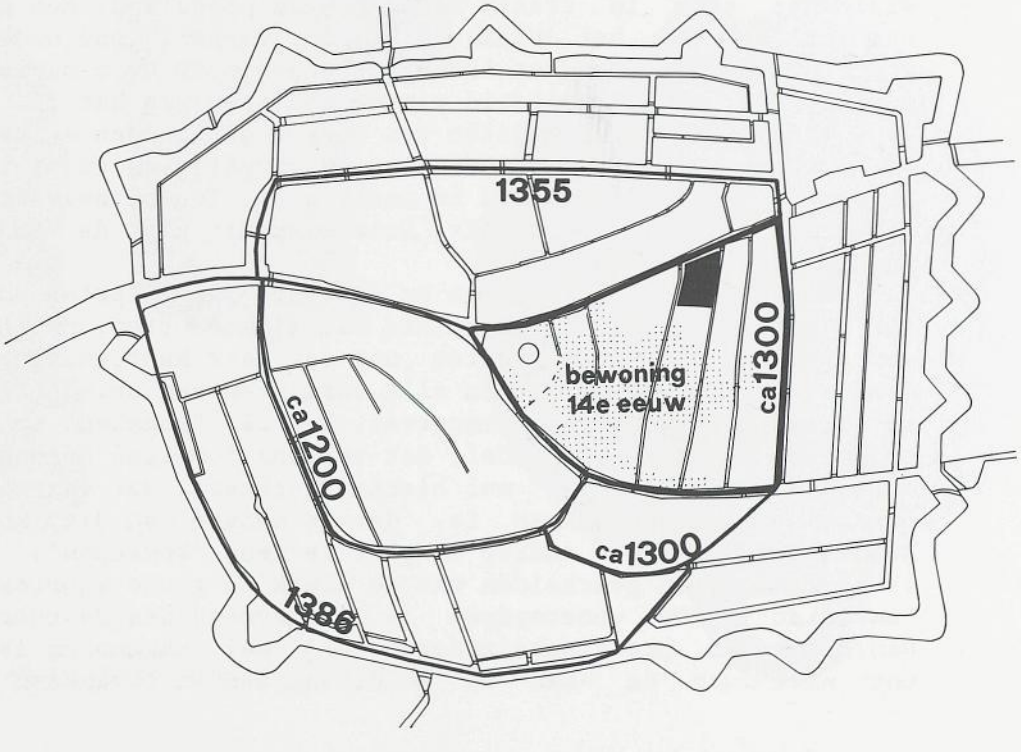
<u>Beerputten van het Ir. Driessenplein: evaluatie van dateringen en sociale interpretaties.</u>

Bij het onderzoek van de putten begin 1987 was men in veel gevallen genoodzaakt om te gehaast vondsten uit de putten te halen om een duidelijke scheiding te kunnen maken tussen de beerlaag onderin de put en de opvulling met grond, puin en afval bovenin de put. Waarschijnlijk was deze bovenlaag meestal het gevolg van een bewust aanvullen van de put tegen stankoverlast toen men hem buiten gebruik stelde.
In putten waarvan de koepel nog intact is wordt immers herhaaldelijk ook zo'n laag grond en puin gevonden. Slechts van 7 beerputten en van 6 waterputten en 2 riolen is met zekerheid vastgesteld uit welke laag de vondsten afkomstig waren (zie tabel 3). Het niet scheiden van deze lagen in tientallen beerputten geeft grote problemen bij het dateren van de putten en hun opvulling. Vondsten uit een beerlaag zou men kun-



Afb. 21 Ir. Driessenplein: eiken paneel uit beerput 48B

Afb. 22 Kaart van 14de eeuws Leiden
en de ontwikkeling van de uitbereiding in de Waard (naar Van Oerle 1975)

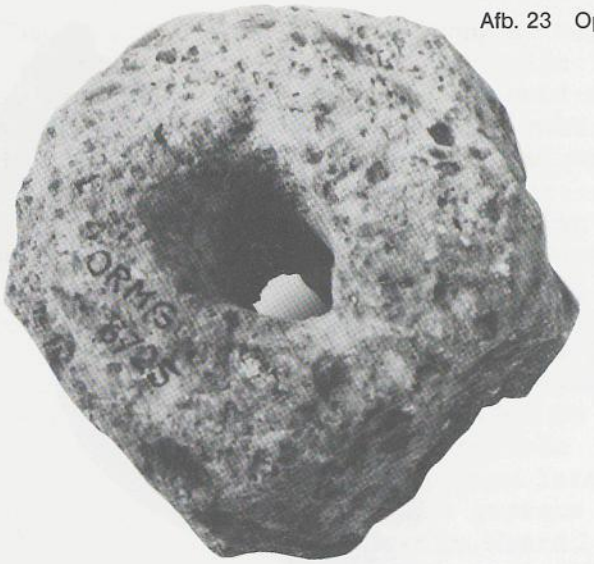


nen interpreteren als afkomstig uit de gehele gebruiksperiode en vondsten uit de bovenlaag als afkomstig uit de laatste fase van de gebruikstijd (eventueel met "ruis" van ouder materiaal erin). Bij de vondsten van het Ir. Driessenplein moet echter veelal grover worden gewerkt bij het dateren. Bij het vondstmateriaal van diverse putten lijkt er een tweedeling in de datering van het materiaal mogelijk: A. omstreeks 1450-1550 en B. omstreeks 1550-1650 (51). Bij andere putten lijken beide groepen materiaal aanwezig te zijn en er is ook een groep waarvoor geen enkele nadere datering is te geven. Een paar putten tenslotte bevatten materiaal uit de 18de eeuw. Om hierin enige orde te scheppen is gekozen voor het selecteren van die putten die op grond van de typen rood aardewerk en andere vondsten hetzij tot de vroegere groep A. (14 putten) hetzij tot de late groep B. (10 putten) kunnen worden gerekend (zie tabel 3).

Beerputvondsten geven door hun samenstelling een indruk van de materiële cultuur van de bewoners. In de materiële cultuur van verschillende huishoudens zijn verschillen in welstand weerspiegeld. Dit maakt dat door vergelijkend onderzoek van beerputvondsten iets over de welstand van de bewoners bekend kan worden. Dit vergelijkend onderzoek vindt plaats aan de hand van de materiaalsoort en de afwerking van gebruiksvoorwerpen en door analyse van de variatie aan tafelgerei (52). Wat betreft het eerste: veel gebruiksvoorwerpen met dezelfde functie konden worden gemaakt van verschillende soorten materiaal. De keuze werd door de prijs bepaald. Enkele voorbeelden: voor koken kon men potten gebruiken van aardewerk, ijzer, brons of koper, voor borden en eetkommen hout, aardewerk (simpel of luxe kwaliteit), of tin, voor drinkservies hout, aardewerk, glas of tin, voor lepels hout, ijzer of tin.

Ik noem hierbij globaal een volgorde van goedkoop tot duur materiaal. Wat betreft de variatie in tafelgerei: in de armste families gebruikte men een gezamelijke etenspot waaruit iedereen at en niet alleen de pot maar ook een mes of een lepel deelde. Meestal echter had men wel elk een eigen bestek (een vork werd pas vanaf de zestiende eeuw in de hoogste kringen gebruikt, men prikte anders het eten aan de scherpe punt van het eetmes), maar pas in de 15de, 16de eeuw werd het algemeen gebruik dat ook ieder een eigen bord of eetkom had. De rijkste families aten uiteraard elk met eigen bestek en bord of eetkom, terwijl het eten in fraaie schalen werd opgediend. Een groot verschil was er ook in het drinkservies. Dit vergelijkend onderzoek kan men voor de vondsten van het Ir. Driessenplein op twee manieren doen: ten eerste door het totaalbeeld van de vondsten van het Ir. Driessenplein te vergelijken met vondsten van elders uit Leiden en ten tweede door de putten van het plein onderling te vergelijken en de verschillen in welstand binnen dit gebied te analyseren. Ten behoeve van zulk vergelijkend onderzoek voor het Ir. Driessenplein zijn de vondsten samengevat in tabel 4 (53).
In deze tabel zijn de vormen en functies van allerlei huisraad uitgezet tegen de hiervoor gebruikte materiaalsoorten. Met betrekking tot de gemaakte indeling moeten nog een paar kanttekeningen worden gemaakt. Onder "grape" worden alle varianten van drie-potige kookpotten met een of twee oren samengevat. Een als "kookkan" te onderscheiden hoog en slank 1-orig model, dat volgens sommigen geen grape mag worden genoemd (54), is wel hiertoe gerekend. Het verschil tussen een braadpan en een bakpan is, dat de eerste een diep komvormig model heeft en de tweede ondiep en plat is (een "koekepan"). Waar mogelijk is de schenkkan gescheiden van de kruik en grote voorraadkan (ook wel "waterkan"). De voorraadpot is toegevoegd aan de rubriek voorraadkan/kruik om practische redenen: bij veel fragmenten is de voorraadpot niet van de -kan te onderscheiden en bovendien is het nog de

Afb. 23 Opgraving ORMG, spoor 2A: tufstenen gewicht





Afb. 24 Twee kopjes van "pijpaarden" beeldjes van het Christus kind, 15de eeuw

Afb. 25 Twee fragmenten van heiligen beeldjes van pijpaarde, 16de eeuw



Afb. 26 Werra eetkom, eind 16de tot begin 17de eeuw



Afb. 27 Werra eetkom, eind 16de tot begin 17de eeuw



Afb. 28 Weser eetkom, eind 16de tot begin 17de eeuw



Afb. 29 Majolica eetkom, begin 17de eeuw



Afb. 30 Aardewerken zeskantig bord, 18de eeuw



Afb. 31 Aardewerken eetkom met opschrift "Deugt en eer ...", 18de eeuw

vraag in hoeverre ze ook wel voor dezelfde functie werden gebruikt. In de tabellen zijn de functies tafelservies en bereiding samengevoegd omdat een bord of eetkom zowel voor het klaarmaken van gerechten als het opdienen gebruikt konden worden. Overigens werd ook wel gegeten met de bakpan op tafel (55).

Voor een vergelijking van het totaalbeeld van de materiële cultuur van de vroegere bewoners van het Ir. Driessenplein met andere delen van Leiden is nog erg weinig informatie voorhanden. Er zijn namelijk nog erg weinig beerputten van elders uit Leiden gedetailleerd gepubliceerd. Voor de beerputten, die in 1985 zijn opgegraven in de Haarlemmerstraat (de middeleeuwse stadswijk Maredorp), zijn voldoende gegevens aanwezig. Van de hier opgegraven beerputten bevatten er 8 vondsten uit de periode van circa 1450 tot 1550 (56). De vondsten uit deze 8 beerputten laten zien, dat de middeleeuwse bewoners van Maredorp een iets grotere welstand gekend hebben dan de bewoners van het oostdeel van De Waard, ter plekke van het Ir. Driessenplein. Er is in de Haarlemmerstraat iets meer steengoed onder de keramiek gevonden (9,5%) dan onder het Ir. Driessenplein (7%). Een groot verschil is er in de hoeveelheden tafelservies: bij het Haarlemmerstraat-materiaal maken borden en eetkommen 14,5% uit van het totaal aan rood en wit aardewerk, tegen 4% bij het Ir. Driessenplein-materiaal (57). In de Haarlemmerstraat is er relatief ook iets meer glaswerk gevonden, maar de kleine aantallen maken een vergelijking van glaspercentages weinig zinvol (58). Er zijn uit Leiden nog drie beerputten geheel gepubliceerd, nl. een tweetal dat is gevonden aan de Papengracht en een aan de St. Jorissteeg. De vondsten hieruit vertonen géén significante verschillen in welstand met het Ir. Driessenpleinmateriaal (59). Helaas is het nog niet mogelijk om dergelijke vergelijkingen ook te trekken met andere delen van Leiden.

Men kan ook nog de vondsten uit de verschillende beerputten uit het Ir. Driessenplein onderling vergelijken: bestonden er binnen dit gebied onderlinge verschillen in welstand? In groep A. is er niet een beerput die afwijkt van het gemiddelde beeld. Alleen beerput 47B valt op, niet door de samenstelling van de soorten maar alleen door de hoeveelheid (251 van de 718 stuks keramiek). Voor deze put verschilt de verhouding van rood en wit aardewerk ten opzichte van het steengoed (231:20) niet overtuigend veel met die van de resterende putten (405:18). De situatie is anders bij groep B. Hier vallen 3 van de 10 putten op door een groter aandeel van de duurdere materiaalsoorten, namelijk putten 6, 27 en 30 (tabel 5). Vrijwel alle exemplaren van het serviesgoed van majolica, faience, Werra en Weser en 4 glazen komen uit deze putten. Ook scoort het aandeel van tafelservies in het totaal aan rood aardewerk hier hoger dan in de andere putten. In andere putten is dit namelijk 7% (31 van de 451) en in 6, 27 en 30 samen is het 19% (27 van de 175) (60).
Het is voor enkele putten mogelijk om deze gegevens te vergelijken met gegevens over beroepen, sociale positie en armoede/rijkdom uit historische bronnen. Helaas zijn de meeste Leidse historische bronnen over de 14de tot 16de eeuw nog niet toegankelijk doordat er nog geen indexen zijn voor de oude belastingregisters, oorkonden en gildeboeken van het gemeentelijk archief (61). Voor de late 16de eeuw is dit wel uitgewerkt: E. Wegener en H.A. van Oerle hebben de gegevens die vermeld staan in het "Oudt belastingboeck" uit 1601 herleid tot de percelen (Van Oerle 1975). Deze gegevens betreffen onder meer de "huurwaarde" van het huis. Deze huurwaarde is te gebruiken als een graadmeter voor de werkelijke waarde van de gebouwen destijds, wat vermoedelijk vooral zal hebben samengehangen met grootte, bouwmateriaal en bouwkundige toestand van het pand. Mogelijk was ook de gevelafwerking (decoratie) of de inrichting van invloed. Op de kaart van

Van Oerle komen 6 huurwaarde-groepen voor: 0-5, 6-10, 11-15, 16-30, 31-50 en meer dan 50 gulden. Van de beerputten uit groep B. (circa 1550-1650) zijn er 10 toe te schrijven aan een bepaald perceel, (afb. 11) (62). Bijna al deze beerputten kunnen worden geassocieerd met de huurwaarde-groep 6-10 gulden. Dat is ook het geval met waterput 27 (63). Van de bewoners van deze percelen zijn de volgende beroepen vermeld: koopman, linnenwever, spinner en spinster, "witmaecker" in leerbewerking, bierdrager, brouwer en schuitenvoerder (vervoer). Beerput 6, met iets meer "dure" vondsten blijkt te horen bij een huis met een hogere huurwaarde, namelijk 16-30 gulden, bewoond door een kleermaker (perceel 181 volgens het Oudt Belastingboeck). Beerput 30 behoort bij perceel 197 met een huurwaarde van 11-15 gulden (lijmzieder).

Conclusies.

De bewoning van de stadswijk De Waard

De opgraving heeft diverse gegevens opgeleverd met betrekking tot de ontwikkeling van de stadsuitbreiding De Waard. In de eerste plaats geeft het een concrete bevestiging van de theorie van Van Oerle, dat het deel van De Waard ten oosten van de Hooigracht weliswaar rond 1300 bij de stad werd gevoegd, maar dat het pas na 1450 bebouwing van betekenis kreeg. De opgraving heeft bovendien het volgende aangetoond:

1. Gedurende zeker 50 jaar na de stichting van deze stadswijk bleef het terrein buiten gebruik.
2. Pas vanaf het derde kwart van de 14de eeuw verrees een verspreide bebouwing in de oeverzones van de Rijn na een toen pas aangebrachte grootschalige grondophoging.

Voor deze groei kan men diverse oorzaken aanwijzen (66), maar de belangrijkste zijn wel de volgende:

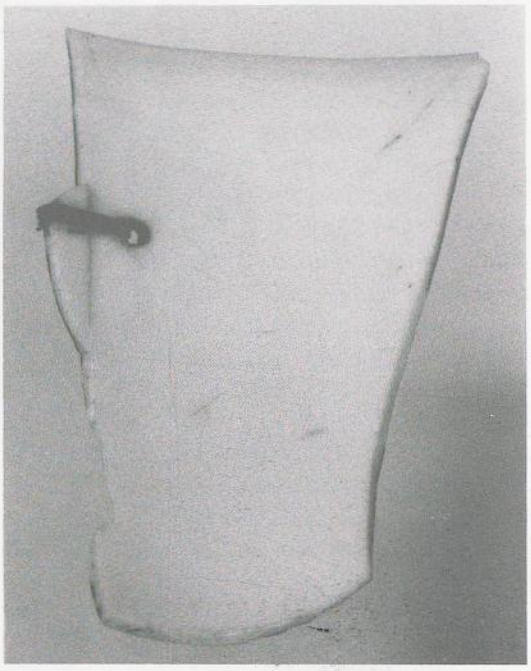
1. Vanaf de elfde en twaalfde eeuw was er een tendens waarbij toenemende specialisatie in landbouw en ambachten samengingen met toenemend handelsverkeer en de opkomst van markten.
2. Vanaf de twaalfde eeuw trokken plattelanders in grote getale naar de steden.

Deze tendensen hielden nauw verband met ontwikkelingen in de veengebieden (67). In de 11de en 12de eeuw vonden in West-Nederland grootschalige veenontginningen plaats. De ontginners, waarschijnlijk vooral afkomstig uit de duingebieden, poogden aanvankelijk in het veen een grotendeels zelfvoorzienend gemengd bedrijf te voeren. De eigenschappen van het veen - lagere terreinen worden snel te drassig door inklinking van het ontwaterde veen - maakten evenwel allengs akkerbouw onmogelijk. Men moest zich toen specialiseren in veeteelt. Dit had tot gevolg dat het handelsverkeer sterk toenam want men moest veeteeltprodukten ruilen om te voorzien in graanprodukten en andere benodigdheden. Vanaf de late 12de eeuw werden grote hoeveelheden graan ingevoerd uit het Oostzeegebied. Bij marktplaatsen, vaak gelegen aan de uitvalswegen uit het veen (men denkt bijvoorbeeld aan Amsterdam aan de Amstel en aan andere 'dam-steden') bloeiden handel en nijverheid op. De problemen veroorzaakt door inklinking van de veenlagen verergerden vanaf de 12de eeuw en leidden tot rampzalige overstromingen, erosie van het veen door het ontstaan van veenplassen en wegspoelen door zeewater (vorming van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden). De bewoners van deze gebieden weken met name uit naar de steden. Tegelijkertijd gingen steeds meer boeren over van het arbeidsintensieve gemengd bedrijf op extensieve veeteelt, omdat het veen voor akkerbouw geheel ongeschikt werd. Om van alleen veeteelt te kunnen bestaan had men echter veel meer weidegrond nodig dan eerder bij het gemengd bedrijf. Kleinere boeren gingen in de concurrentie ten onder,





Afb. 32 Porceleinen kommetjes, 18de eeuw



Afb. 33 Fragment van gekramd porcelein, 18de eeuw

terwijl de overige boeren hun landerijen vergrootten met de grond van de failliete boeren. Zodoende nam het aantal boerderijen drastisch af en er ontstond een arbeidsoverschot. Deze ontwikkelingen brachten een geweldige trek naar de steden op gang, met een piek in de 13de eeuw. In Leiden is van de vroegste ontwikkelingen uit historische bronnen slechts beperkte informatie voorhanden. Archeologisch onderzoek in de Breestraat in 1981 bracht aan het licht, dat in de tweede helft van de twaalfde eeuw op grote schaal ophogingen werden aangebracht ten behoeve van uitbreidingen van de bebouwing van de nederzetting (68). In veel steden ontstond in de 13de eeuw woningnood door gebrek aan ruimte voor nieuwbouw binnen de muren. Overal in Holland vonden tussen 1250 en 1350 grote stadsuitbreidingen plaats, zo ook in Leiden.
Bij deze uitbreidingen speelden de versterkingen een grote rol want de uitbreidingen moesten in ommuringen worden opgenomen, niet alleen om militair-strategische redenen maar ook omdat de stadsmuur tevens gold als de juridische grens voor de stedelijke rechtspraak. Bij de aanleg van stadsuitbreidingen was dus planning vereist en men ging niet alleen uit van de bestaande behoeften maar ook hield men rekening met een te verwachten toekomstige groei. In Leiden had men wel een zeer optimistische kijk hierop: rond 1300 werd een forse uitbreiding van het ommuurde gebied uitgevoerd met de aanleg van de versterkingen van de toekomstige stadswijk in de Waard, rond 1350 werd Maredorp binnen de muren opgenomen en in 1386 werd een uitbreiding aan de zuidoostkant gepland (afb. 22). Het ommuurde oppervlak van Leiden



Afb. 34 Collage houten gebruiksvoorwerpen

werd hierdoor ruwweg vervijfvoudigd. De verwachte verdere expansie van Leiden bleef echter grotendeels uit. Maredorp werd eerst alleen bebouwd langs de rivierdijk en dan nog slechts rond de monding van de Mare (69), het hierachter gelegen gebied was in de 15de en 16de eeuw nog zo open gebleven dat er ruimte genoeg was voor een hele reeks kloosters en gasthuizen.

In de stadswijk De Waard kan men een tweedeling onderscheiden in een vroeg gedeelte westelijk van de Hooigracht en een sterk vertraagde ontwikkeling van het grootste deel oostelijk daarvan. De vestingwerken van Leiden omvatten zeker een eeuw lang grote stukken braakliggend of schaars bewoond land. Het stoppen van de groei in de 14de eeuw hield verband met het aflopen van de trek naar de steden en met ontwikkelingen in het handelsverkeer. In het veen ontstond een nieuwe 'evenwichtsituatie' met alleen extensieve veeteelt en door bedijkingen en andere waterwerken een tijdelijk vrij veilige waterbeheersing, zodat de trek naar steden afliep. Tegelijkertijd veroorzaakten de steeds grotere zeeschepen (kogge, hulk, kraak) een scheiding tussen rivier- en scheepvaart. Zeehavens als Dordrecht, Kampen, Hoorn en Enkhuizen ontplooiden zich tot knooppunten voor overslag van goederen ten koste van de meer in het binnenland en stroomopwaarts gelegen steden, waaronder Leiden. Deze legden zich toe op lokale handel of specialisatie op een bepaald regionaal produkt zoals de Zaandammer scheepsbouw, Edammer en Goudse kaasproduktie, iets later de Delftse platteelschilderkunst, en in Leiden de textielnijverheid. In de 15de eeuw is er enige tijd een heroplevering, die in Leiden zorgde voor verdere verstedelijking van Maredorp en De Waard. De achtergronden van deze 'heropleving' zijn watersnoden zoals de stormvloeden van 1404, 1421 en 1424, alsmede hongersnoden door misoogsten (vanaf 1437) en door oorlogen in het Oostzeegebied in 1438 tot 1441 (hoge graanprijzen).
De resulterende trek naar de steden vergrootte weliswaar het inwonertal en de dichtheid van de bebouwing in Leiden, maar de toeloop van berooide boeren bracht de stad geen echte voorspoed. Er ontstonden dan ook vrij armoedige laatmiddeleeuwse volkswijken met allerlei kleine familiebedrijven van ambachtslieden. Ditzelfde gold voor een bevolkingstoename van het eind van de 16de en begin van de 17de eeuw als gevolg van de vluchtelingenstroom uit de zuidelijke Nederlanden. Deze fluctuaties in de middeleeuwse stadsontwikkeling blijken met archeologische middelen goed aantoonbaar te zijn. Opgravingen in Maredorp in 1983, 1984 en 1985, en in 1987 in De Waard maken dit duidelijk. Pas in de 15de eeuw komt de verstedelijking hier echt op gang, maar dan met vrij kleine huizen, waarvan de bewoners over het algemeen een vrij armoedige materiële cultuur hadden van schamel huisraad en weinig kostbare bezittingen.
Stadsarcheologie is onmiskenbaar een belangrijke leverancier van gegevens niet alleen over de periode van vóór 1300 waarvoor zeer weinig historische gegevens beschikbaar zijn, maar ook over de eeuwen direct hierna.

Afb. 35 Garenklosje van riet, tweede helft 15de eeuw



Noten

(1) Martin, de enthousiaste machinist van fa. Kempen uit Aarlanderveen, deed hier prima werk.
(2) Met dank aan I. Maschkow en J. Boogerd die dit moeizame werk in korte tijd klaarden.
(3) De in de tabellen gegeven aantallen betreffen aantallen potten, die door scherven vertegenwoordigd zijn in het vondstmateriaal ná het passen. Men noemt dit wel eens het 'minimum aantal individuen' (MAI).
(4) Kanteff Computer Systemen b.v., Haarlem.
(5) De gedetailleerde tabellen zijn opgeslagen bij het protocolboek van de opgraving, waarvan exemplaren worden bewaard bij de R.O.B. in Amersfoort, Directie Civiele Werken Leiden sectie A.B.O., en de auteur.
(6) Pruissers en Vos 1982, 71.
(7) Onder de Burcht bleek de top van de Duinkerke I afzetting op 0.60 m onder NAP te bevinden terwijl het oostwaarts nog verder omhoog liep. Pruissers en Vos 1982, 72.
(8) Pruissers en Vos 1982 vermelden dat de oudste terp van de burchtheuvel mogelijk bestond uit afgegraven Duinkerke I klei. Hallewas 1982A beschrijft bij de Breestraat een eerste ophoging van schone klei in de 12de eeuw, welke volgens Pruissers en Vos in de hele oude nederzetting kan worden gevonden.
(9) Barendregt 1987 beschrijft verschillende aanwijzingen voor een laatmiddeleeuws rivierpeil tussen ongeveer 1.50 en 2.00 m onder NAP. Het gaat dan echter om een extreem lage waterstand, terwijl ophogingen van nederzettingen vooral met de extreem hoge waterstanden van voor- en najaar verband hielden.
(10) Hallewas 1982A, 27. De schematische doorsnede van Pruissers en Vos 1982 lijkt echter bij de Breestraat ten onrechte een natuurlijke ondergrond tot boven NAP weer te geven!?
(11) Bitter 1986, afb. 3 laag 2B.
(12) Twee identieke riemtongen zijn gevonden in een nederzetting op Oostflakkee die na een overstroming in 1421 is verlaten. Hallewas 1982B, 282, afb. 18.
(13) Kistemaker 1984, 173.
(14) Langerwehe steengoed met ijzerglazuur dateert men doorgaans in de tweede helft van de 14de en het begin van de 15de eeuw.
(15) Op tek. 8:M een kan van Beckman 1975 type 43.1, waarvan scherven kwamen uit kuilen 2E en 2F. Op tek. 8:I een kan van Beckman 1975 type 31.6, waarvan scherven kwamen uit 2F en 2G. Op tek. 8:K een drinkschaal van Beckman 1975 type 78.17, uit 2F.
(16) De kuilen 2B t/m 2G oversnijden deze aanplemping.
(17) Onder andere Siegburg: 2 exemplaren van Beckman 1975 type 31.6 (vgl. tek. 8:I), en 1 van type 81.10 (vgl. tek. 8:J).
(18) Identieke gespen zijn gevonden in Oostflakkee in een in 1421 verspoelde nederzetting (zie Hallewas 1982B, 282, afb. 18). Met dank aan de heer F.J.P. Duivenvoorden, die diverse middagen met de metaaldetector heeft geassisteerd en verantwoordelijk is voor onder andere deze metaalvondsten.
(19) Van Oerle 1975, 132-154.
(20) Op de kaart van H.J.A. van Campen uit 1899 hebben de huizen echter een verschillende perceelbreedte gekregen. De reden is, dat de huizen aanvankelijk elk geheel eigen zijmuren hadden maar dat bij latere bouwfasen de zijgevel soms werd gedeeld (dit kon voor de gevel tussen de huizen 199 en 198 en tussen 197 en 196 worden aangetoond). Het is dan maar de vraag hoe men de perceelscheiding heeft gemeten. Overigens is 5.25 meter de huisbreedte, de schuinstaande voorgevel is dus 'breder'. De huizen hadden in de 15de eeuw nog een verplichte tussenafstand van 7 duim, als druipstrook voor regenwater ('osendrop'), een keur die in de 16de en 17de eeuw verdween (Meischke 1975).
(21) Met dank aan E. van Hoorn-van Berkel van het A.E. van Giffen Instituut voor Pre- en Protohistorie te Amsterdam voor haar hulp bij de determinatie en het ter beschikking stellen van materialen.
(22) Stoepker 1986, 84-85.
(23) Janssen 1983B, 210.
(24) Zie Stoepker 1986 86-87 en Groeneweg 1985 afb. 2:H en 3:C.
(25) Zie b.v. Thijssen 1981 nrs. 66 en 67 en Groeneweg 1982 afb. 10:c, f, h.
(26) Vlg. b.v. Renaud 1976 afb. 48, Thijssen 1981 nrs. 21, 23 en 24, Van Wageningen 1983 afb. 27, Janssen 1983A fig. 9.20:2 (gedateerd tweede helft van de 15de eeuw), Groeneweg 1985 afb. 2:D, Carmiggelt e.a. 1987 afb. 6., en Numan 1987 afb. 10:8.
(27) Janssen 1983A blz. 169, Jansen 1983B blz. 211, Van Wageningen 1983 afb. 22, Hurst, Neal en Van Beuningen 1986 blz. 139.
(28) Bruijn 1979, 80-85. Zijn schatting dat in de meeste huishoudens in Utrecht op elke 10 kookpotten wel 1 gatenpot voorkwam is verrassend hoog. Voor Leiden gaat dit in ieder geval niet op.
(29) Zie bijv. Bruijn 1979, 84-85 en Stoepker 1986, 90-91.
(30) Zie Van Vilsteren 1977, Suurmond-van Leeuwen 1984 nr. II:11, Bruijn 1979, afb. 57:1, 2, en Neal, Hurst en Van Beuningen 1986 nr. 213.
(31) Dorgelo 1959, Janssen 1983A, 169.
(32) Zie bijv. Bruijn 1979 blz. 127-132 en Verlinde 1981 blz. 158-160, drinkbekers in grijs aardewerk bij Janssen 1983B, afb. 30:4 en 5 en bij Oost e.a. 1982 nr. 191. Janssen 1988 meldt wit aardewerken ovenafval met 'imitaties van Siegburg drinkbekertjes'.
(33) Zie voor een vergelijkbare papkom Numan 1987 afb. 11:5 (eerste helft van de 17de eeuw).
(34) Janssen 1983B, 216-217.
(35) Stoepker 1986, afb. 70a.
(36) Thijssen 1981, blz. 9, nr. 93.
(37) Bruijn 1979, blz. 128-129, Hurst, Neal en Van Beuningen 1986, 184-190.
(38) Uit deze ton komt verder 1 complete rood aardewerken eetkom van type 40.

(39) Hurst, Neal en Van Beuningen 1986 blz. 208-209, Renaud 1975 blz. 72-73, Thuis in de late Middeleeuwen 1980 nrs. 210 en 211, Sarfatij 1979 blz. 518 en Friederich 1968 blz. 20.
(40) H. Suurmond-van Leeuwen, "t Stadhuys van Antwerpen en de Uytrechtsche Schuyt te Leiden" en L. Barendregt, "De volle gerechte maat in Leiden", beide in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1987, Leiden 1988.
(41) Hurst, Neal en Van Beuningen 1986, 242-259.
(42) Carmiggelt 1987 blz. 48, Stoepker 1986, blz. 95.
(43) Kleinere publicaties zijn bijv. Renaud 1954, Renaud 1956, Baart e.a. 1977 blz. 345-351, Van Greevenbroek 1980, Janssen 1983C, Bitter 1986 en Casparie 1988. Reeds in 1943 verscheen een artikel van J.G.N. Renaud waarin houtvondsten worden geassocieerd met oude schilderijen en historische bronnen (Renaud 1943). In het buitenland is onder meer grondig houtonderzoek gedaan voor Haithabu (Schietzel 1970) en Luebeck (Neugebauer 1975) en er is een Duits overzichtswerk (Capelle 1976).
(44) Vgl. bijv. Hurst, Neal en Van Beuningen 1986, nrs. 332-334 en 336.
(45) Suurmond-van Leeuwen 1987, 18-22, afb. 27 en 28.
(46) Vergelijkbare exemplaren dateren tussen midden 14de en eind 15de eeuw. Zie o.a. Reinders e.a. z.j. blz. 39 en bijl. 11:12, Van Beek en Verlinde 1983, blz. 124, Verlinde 1985 blz. 216 (voor 1362), Hoek 1962-1963 afb. 21 en 24.
(47) Bitter 1986, afb. 24:L.
(48) Houtdeterminatie deels door de auteur (afb.9:A-B,D-H;19:B-E,G,I-K; en 20:B,E-G,I-M). Overige door Archeoplan Delft. Archeoplan determineerde 19=L en 20+A,C,D,N-R op houtsoort.
(49) Naar de toelichting bij Archeoplan rapport nr. 880428. Vergelijk Baart 1982.
(50) Zie Buitenhuis 1987 en Bitter 1986 125-127.
(51) De Boer 1983 toonde met historisch bronnenonderzoek aan, dat de aanleg van beerputten pas vanaf circa 1450 op grote schaal plaatsvond.
(52) Zie o.a. Hasse 1980, Van Wageningen 1983, Carmiggelt e.a. 1987 en een voortreffelijk artikel van Baart 1987.
(53) Deze tabellen zijn samenvattingen van gedetailleerde typologische tabellen per put. Wegens plaatsgebrek is afgezien van volledige plaatsing van al deze tabellen.
(54) Zie bijvoorbeeld Bruijn 1979, 57-72.
(55) We zien dit bijvoorbeeld op sommige schilderijen van Jan Steen, bijvoorbeeld het schilderij 'Eeuwfeest van Leidens Ontzet, 3 oktober 1674' in het Musee du Louvre in Parijs.
(56) Dat zijn de putten 4I, 4Y, 5A, 5G, 5K, 5K/6, 5N en 5P volgens Bitter 1986. Van de vondsten hieruit berusten gedetailleerde inventarisatielijsten in het archief van de sectie Archeologisch Bodemonderzoek. Een kopie hiervan wordt bewaard door de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort.
(57) In de Haarlemmerstraat zijn er 54 stuks steengoed op de 572 stuks keramiek (9,5%) tegenover 46 op de 673 (7%) op het Ir. Driessenplein. In het Haarlemmerstraat-materiaal zijn er 53 borden en 31 eetkommen vertegenwoordigd onder de 572 stuks rood en wit aardewerk (14,5%). Voor het Ir. Driessenplein-materiaal van groep A (ca. 1450-1550) zijn dit slechts 8 borden en 20 eetkommen op de 673 stuks rood en wit aardewerk (4%).
(58) In de Haarlemmerstraat-beerputten zijn delen van 6 drinkglazen gevonden en in de vroege beerputten van het ir. Driessenplein slechts delen van 2 glazen.
(59) Zie Suurmond-van Leeuwen 1983 en 1984B. Bij de Papengracht-putten vormt steengoed 11% van het keramiek-totaal (16 op 147) maar vormt tafelservies slechts 1,5% van het rood en wit aardewerk-totaal (2 op 131). Voor de St. Jorissteeg-put zijn de cijfers resp. 2% (4 op 221) en 6% (13 op 216).
(60) In beerput 6 is het aandeel van borden/schalen in het rood aardewerk 20% (6 van de 30), in put 27 maar 5% (4 van de 75, maar hierbij zitten 35 delen van waterkannen; put 27 is een met afval gevulde waterput) en in beerput 30 42,5% (17 van de 40).
(61) Hieraan wordt momenteel door het Gemeentearchief hard gewerkt, maar het duurt nog jaren voor de eerste overzichten kunnen worden gemaakt.
(62) Beerput 6 ligt op perceel 181, 8 op 194, 11 op 192, waterput 27 op 13, beerput 30 op 197, 41 op 8, 43 op 201, 44 en 46 op 2, 47 op 5 en 48 op 6.
(63) Opvallend is dat deze put van de drie 'rijkere' een bijzonderheid had, namelijk dat er in rood aardewerk relatief weinig borden/schalen waren (zie noot 60). De betekenis hiervan is echter moeilijk in te schatten.
(64) Meischke 1975, 105.
(65) Algemene literatuur: Slicher van Bath 1960, Alberts en Jansen 1977; ALGEMENE GESCHIEDENIS DER NEDERLANDEN deel 2, Bussum 1982, 48-82, 163-168, 176-186, 282-323.
(66) Een algemene bevolkingsgroei in steden en op het platteland samen in deze periode wordt vaak verondersteld maar is nergens reëel aangetoond. Gezien de leegloop van het platteland in deze tijd is het zelfs aanvechtbaar.
(67) Zie o.m. De Cock 1969, Borger 1968 en Bos 1984 en 1988.
(68) Hallewas 1982B.
(69) Bitter 1986.
(70) Bitter 1988.

TABEL 1 Overzicht vondsten uit de opgraving Oude Rijn/Middelstegracht 1987

	1A ophoging	1B dempen sloot	1 + 1/2 kuilen	2A ophoging	2 kuilen	3A ophoging	Totaal kuilen	Totaal ophogingen	N (aantal)
PAFFRATH	1				1		1	1	2
KOGELPOT				2				2	2
PROTO-STEENGOED	1	2		6	5	7	5	16	21
SIEGBURG BIJNA-ST.	1	17	10	62	12	21	22	101	123
SIEGBURG STEENGOED	26	8	27	107	76	46	103	187	290
ANDENNE				1				1	1
LANGERWEHE A.W.			1	2			1	2	3
LANGERWEHE STEENG.	2	1	7	15	5	6	12	24	36
STEENG. ZOUTGLAZUUR				22	26	16	26	38	64
GRIJS AARDEWERK		7	4	14	9	5	13	26	39
ROOD AARDEWERK	29	14	128	122	296	105	424	270	694
TOTAAL	60	49	177	353	430	206	607	668	1275
DATERING SPOOR	1350/75	1350/75	1350-1400	1400	1400-1450	1450/51			

TABEL 3 Overzicht dateringen van beerputvondsten uit het Ir. Driessenplein

GROEP A:

PUT:	UIT:	DATERING: 1400	1500	1600	1700
Beerput 3	gemengd	----------			
Beerput 9	gemengd	- - ------ - -			
Beerput 10	gemengd	-------			
Beerput 12	gemengd	-------- - -			
Beerput 14	gemengd	-------- - -			
Beerput 15	gemengd	- - -------- - -			
Beerput 17	gemengd	-------			
Beerput 18	demping	-------			
Beerput 20	gemengd	-------- - -			
Beerput 23	gemengd	-------- - -			
Beerput 28	gemengd	-------- - -			
Beerput 44	beerlaag	----			
Beerput 47	beerlaag	-------			
Beerput 48	beerlaag	-------			

GROEP B:

Beerput 6	gemengd		- - --------		
Beerput 8	gemengd		---- - -		
Beerput 11	gemengd		- - -------		
Waterput 27	demping		- - ----		
Beerput 30	gemengd		- - ----		
Beerput 43	demping		- - -------- - -		
Beerput 44	demping		---- - -		
Beerput 46	beerlaag		----		
Beerput 47	demping			----	
Beerput 48	demping			----	

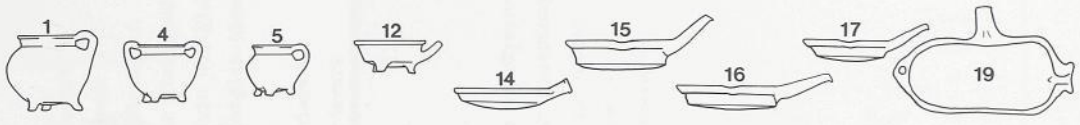
OVERIGE PUTTEN:

PUT:	UIT:	DATERING: 1400	1500	1600	1700	1800
Beerput 1	gemengd	----------				
Beerput 2	gemengd	- - - - - - - - - -				
Beerput 4	demping		- - - - --------			
Beerput 5	gemengd	- - - - - - - - - - - - - - -				
Waterput 7	demping	- - - - - - - - -				
Beerput 16	gemengd	- - - - - - - - -				
Beerput 21	gemengd	- - - - - - - - -				
Beerput 22	gemengd	- - - - - - - - -				
Rioolput 24	demping			- - --------		
Beerput 25	gemengd	- - ----------				
Beerput 26	gemengd	- - - - - - - - - -				
Beerput 32	gemengd	- - - - - - - - - -				
Waterput 33	demping		- - - - - - - - -			
Beerput 34	gemengd	- - - - - - - - -				
Waterput 35	demping			- - --------		
Waterput 36	demping	- - - - - - - - - -				
Beerput 37	gemengd		- - - - - - - - - -			
Waterput 38	demping	- - - - - - - - -				
Riool 39	demping		- - - - - - - - - -			
Beerput 40	gemengd	- - - - - - - - -				
Beerput 42	gemengd	- - - - - - - - -				

---- = wschl. datering

- - = datering onzeker

TABEL 2 Rood aardewerk typen uit de opgraving Oude Rijn/Middelstegracht 1987



kuilen uit:	1	4	5	12	14	15	16	17	19
1350-1400	2	3	-	1	-	2	6	-	2
1400-1450	1	-	1	-	1	3	1	4	1



	21	26	27	31	32	39	40	43	47
1350-1400	-	-	2	-	-	-	1	2	3
1400-1450	1	1	4	2	1	1	1	1	3

TABEL 5 Overzicht vondsten uit enkele relatief "rijkere" beerputten

PUT:	MATERIAAL: Rood aardewerk	Wit aardewerk	Siegburg steengoed	Steengoed zoutglaz.	Majolica	Weser aardewerk	Werra aardewerk	Faience	TOTAAL AARDEWERK	GLAS	HOUT
Beerput 6	30	2	-	2	2	1	2	-	39	4	-
Waterput 27	75	9	-	1	-	-	3	3	91	-	1
Beerput 30	40	4	-	-	3	-	1	4	52	-	1
Put 6, 27 en 30 tesamen:	145	15	-	3	5	1	6	7	182	4	2
Overige putten van groep B:	421	12	1	17	1	1	-	-	453	4	2
Totaal van groep B:	566	27	1	20	6	2	6	7	635	8	4

TABEL 4 Overzicht vondsten uit beerputten onder het Ir. Driessenplein

GROEP A: ca.1450-1550

FUNCTIE:	VORM: \ MATERIAAL:	Rood aardewerk	Wit aardewerk	Siegburg steengoed	Langerwehe steengoed	Steengoed zoutglazuur	Glas	Metaal	Hout	Diversen
Koken	grape	240	6	-	-	-	-	-	-	-
	deksel	5	-	-	-	-	-	-	1	-
	braadpan[a]	7	-	-	-	-	-	-	-	-
	bakpan	83	-	-	-	-	-	-	-	-
	braadslede	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opslag/ drinkservies	pot/kruik/fles	8	-	-	-	2	-	-	-	-
	schenkkan	2	-	1	-	4	-	-	-	-
	voorrpot/schenkkan	18	2	-	3	16	-	-	-	1[b]
	beker/kop	-	-	4	-	3	2	-	-	-
Bereiding/ tafelservies	bord/schaal	7	1	-	-	-	-	-	4	-
	eetkom	19	1	-	-	-	-	-	1	-
	kom	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	vergiet	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestek	lepel	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	mes	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Overig huisraad	kamerpot	31	-	-	-	-	-	-	-	-
	vuurtest/komfoor	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	vuurklok	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	olielamp	9	-	-	-	-	-	-	-	-
	spaarpot	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	zalfpot	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	miscellanea	4[c]	-	-	-	2[d]	-	-	14[e]	3[f]
Rest functie/vorm onbepaald:		209	8	2	-	9	-	-	-	2[g]
TOTAAL:		655	18	7	3	36	2	1	22	6

GROEP B: ca.1550-1650

FUNCTIE:	VORM: \ MATERIAAL:	Rood aardewerk	Wit aardewerk	Siegburg steengoed	Steeng.bruin zoutgl.	Steeng.zoutgl.blauw	Majolica	Weser aardewerk	Werra aardewerk	Faience	Glas	Metaal	Hout	Diversen
Koken	grape	122	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	deksel	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	braadpan	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	bakpan	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	braadslede	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opslag/ drinkservies	pot/kruik/fles	38[a]	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	schenkkan	10	4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	voorrpot/schenkkan	19	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	beker/kop	1	-	1	1	-	-	-	-	2	7	-	1	-
Bereiding/ tafelservies	bord/schaal	17	3	-	-	-	3	2	4	4	-	-	-	-
	eetkom	39	2	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-
	kom	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	vergiet	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestek	lepel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	mes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overig huisraad	kamerpot	34	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	vuurtest/komfoor	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	vuurklok	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	olielamp	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	spaarpot	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	zalfpot	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	miscellanea	5[b]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3[c]
Rest functie/vorm onbepaald:		211	12	-	2	-	2	-	-	1	-	-	-	-
TOTAAL:		566	27	1	19	1	6	2	6	7	8[d]	-	4	-

a. Soms is functie als vuurpot mogelijk, bijgevolg is deze rubriek overgewaardeerd

b. Langerwehe aardewerken bodemscherf

c. 2x bloempot, 2x gatenpot

d. 2x spinsteen

e. 2x spinhout, 4x garenklosje, 1x kandelaar, 3x kam, 1x dolkheft, 1x bal, 1x paneel van kist, 1xdeurgrendel

f. 2 kopjes en 1 fragment pijpaarden beeld

g. 1 wandscherf grijs en 1 wandscherf blauwgrijs aardewerk

a. 35 fragmenten uit de demping van waterput 27

b. 3x bloempot, 1x vreemd bakje

c. 2 fragmenten pijpaarden beeld, 1 pijpesteel

d. al het glas komt uit beerputten 6 en 11

OVERZICHT VAN ALLE VONDSTEN:

FUNCTIE:	VORM: / MATERIAAL:	Rood aardewerk	Wit aardewerk	Siegburg steengoed	Langerwehe steengoed	Steeng.bruin zoutglaz.	Steeng.zoutglaz.blauw	Majolica	Weser aardewerk	Werra aardewerk	Faience	Porselein	Glas	Metaal	Hout	Diversen
Koken	grape	468	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	deksel	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	braadpan	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	bakpan	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	braadslede	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opslag/ drinkservies	pot/kruik/fles	54	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
	schenkkan	12	6	1	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	voorrpot/schenkkan	39	2	7	4	38	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2[a]
	beker/kop	1	-	7	-	5	-	-	-	-	4	12	18	-	1	-
Bereiding/ tafelservies	bord/schaal	29	5	-	-	-	-	5	2	5	12	-	-	-	4	-
	eetkom	74	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	2	-
	kom	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	vergiet	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestek	lepel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-
	mes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Overig huisraad	kamerpot	76	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	vuurtest/komfoor	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	vuurklok	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	olielamp	13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	spaarpot	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	zalfpot	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-
	miscellanea	10[b]	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	17[c]	8[d]
Rest functie/vorm onbepaald:		516	20	2	-	19	-	8	-	-	1	-	-	-	-	2
TOTAAL:		1515	59	17	4	75	3	15	2	8	17	12[e]	24	2	30	12

a. 2x Langerwehe aardewerken bodemscherven

b. 1x aspotdeksel

c. 1x schrijfplankje

d. 1x werpkoot, 1 fragment pijpaarden beeldje

e. 9x uit beerput 4

Literatuur

W.J. Alberts en H.P.H. Jansen 1977, WELVAART IN WORDING, Den Haag 1977.
J.M. Baart e.a. 1977, OPGRAVINGEN IN AMSTERDAM, Amsterdam 1977.
J.M. Baart 1982, "Mittelalterliche Holzfunde aus Amsterdam. Die Zusammenhang zwischen Holzart und Holzform", in: ZEITSCHRIFT FUER ARCHAEOLOGIE DES MITTELALTERS 10 (1982), 51-62.
J.M. Baart 1987, "Materiële cultuur in de late 16de eeuw: het milieu van een molenaarsweduwe", in: J.R. ter Molen, A.P.E. Ruempol en A.G.E. van Dongen, HUISRAAD VAN EEN MOLENAARSWEDUWE, uitgave museum Boymans-van Beuningen Rotterdam 1987, 93-103.
L. Barendregt 1987, "Hoog- en laagwater in Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1986, Leiden 1987, 75-104.
B. Beckmann 1975, DER SCHERBENHUEGEL DER SIEGBURGER AULGASSE, Bonn 1975.
R. van Beek en A.D. Verlinde 1983, "Archeologische Kroniek van Overijssel over 1982", in: OVERIJSSELSE HISTORISCHE BIJDRAGEN 98 (1983), 119-127.
P. Bitter 1986, "Archeologisch bodemonderzoek in het bouwterrein van C & A Nederland aan de Haarlemmerstraat en Spijkerboorsteeg te Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1985, Leiden 1986, 85-152.
P. Bitter, 1988, "15de eeuws pottenbakkersafval uit het Ir. Driessenplein te Leiden", in BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1987, LEIDEN 1988.
D.E.H. de Boer 1983, "Beerputten in Leiden, historische kanttekeningen ten aanzien van aanleg en verbreiding", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1982, Leiden 1983, 89-92.
G.J. Borger 1978, "Vorming en wording van het Hollandse landschap" in: HOLLAND 10 (1978), 86-100.
J.M. Bos 1984, "Archeologische verkenningen in Waterland: een bijdrage tot de bewoningsgeschiedenis", in: HOLLAND 16 (1984), 65-74.
J.M. Bos 1988, "Landinrichting en archeologie van Waterland", in: NEDERLANDSE ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 5, Amersfoort 1988.
A. Bruijn 1979, "Pottersvuren langs de Vecht", in: ROTTERDAM PAPERS III (1979).
E.V. Buitenhuis 1987, "15de en 16de eeuws gebruiksglas uit Leidse bodem", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1986, Leiden 1987, 53-66.
T. Capelle 1976, HOLZGEFAESSE VOM NEOLITIKUM BIS ZUM SPAETEN MITTELALTER, Hildesheim 1976.
A. Carmiggelt, H. van Gangelen, G. Kortekaas en W. van Zeist (red.) 1987, TWEE GRONINGER BEERPUTTEN IN HISTORISCH-ARCHEOLOGISCH PERSPECTIEF, Groningen 1987.
W.A. Casparie 1988, "De houten resten van de stinswier te Zweins (Frl)", in: WESTERHEEM 37 (1988), 172-176.
A. Dorgelo 1959, "Middeleeuwse versierde aardewerkdeksels", in: BERICHTEN R.O.B. 19 (1959), 129-138.
F.H.W. Friederich 1968, "Baardmannen (II)", in: WESTERHEEM 16 (1968), 15-23.
J.Th.R. van Greevenbroek 1980, "Houten voorwerpen en ivoren kammen", in: HAARLEMS BODEMONDERZOEK 11 (1980), 3-9.
G.C. Groeneweg 1982, "Een vroeg 16de eeuwse afvalput onder het stadshuis van Bergen op Zoom", in: BRABANTS HEEM 34 (1982) 144-162.
G.C. Groeneweg 1985, "Bergen op Zooms aardewerk rond 1500", in: WESTERHEEM 34 (1985), 259-268.
C.J. van Haaften 1987, NIEUWE LANGENDIJK DELFT: BOUWHISTORISCH EN ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK VAN DE PANDEN 22 T/M 28, 2 dln., dissertatie, uitgave Delftse Universitaire Pers (monografie Werkgroep Restauratie VI) 1987.
M.J.A. de Haan 1979, "Wat 18de en 19de eeuwse vuilnis uit de Merwede bij Papendrecht", in: WESTERHEEM 28 (1979), 119-130.
D.P. Hallewas 1982A, "Een gat in de Breestraat in Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1981, Leiden 1982, 23-45.
D.P. Hallewas 1982B, "Archeologische kroniek van Holland over 1981, II: Zuid-Holland", in: HOLLAND 14 (1982), 269-286.
M. Hasse 1980, "Die Bedeutung des metallenen Hausgeraets fuer die Buerger des 13. und 14. Jahrhunderts", in: LEUBECKER SCHRIFTEN ZUR ARCHAEOLOGIE UND KULTURGESCHICHTE 4 (1980), 133-138.
R.M. van Heeringen 1985, "Archeologisch onderzoek van de laatmiddeleeuwse kloosters van St. Agnes en St. Michiel in de stadswijk De Camp te Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1984, Leiden 1985, 131-142.
C. Hoek 1962-1963, "Kastelen binnen de hoge heerlijkheid Putten", in: BERICHTEN R.O.B. 12-13 (1962-1963), 460-494.

J.G. Hurst, D.S. Neal en H.J.E. van Beuningen 1986, "Pottery produced and traded in North-West Europe 1350-1650", in: ROTTERDAM PAPERS VI (1986).
H.L. Janssen 1983A, "Later medieval pottery production in the Netherlands", in: P. Davey en R. Hodges, CERAMICS AND TRADE, Sheffield 1983, 121-185.
H.L. Janssen 1983B, "Het middeleeuwse aardewerk ca. 1200-ca. 1550", in: H.L. Janssen (red.), VAN BOS TOT STAD, "s Hertogenbosch 1983, 188-222.
H.L. Janssen 1983C, "Bewerkt hout", in: H.L. Janssen (red.), VAN BOS TOT STAD, "s Hertogenbosch 1983, 284-292.
H.L. Janssen 1988, "opgravingen en waarnemingen 1983-"84", in: ARCHEOLOGISCHE KRONIEK VAN NOORD-BRABANT 1983-1984, Waalre 1988, 48-61.
J.G.M. Kistemaker 1984, "Archeologisch onderzoek op het terrein van de voormalige Hartebrugschool aan de Haarlemmerstraat in Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1983, Leiden 1984, 169-180.
R. Meischke 1975, "Huizen en keuren", in: ROTTERDAM PAPERS II (1975), 89-116.
W. Neugebauer 1975, "Arbeiten der Boettcher und Drechsler aus den mittelalterlichen Bodenfunden der Hansestadt Luebeck", in: ROTTERDAM PAPERS II (1975), 117-137.
E. Nijhof 1984, "Een 15de eeuwse beerkuil te Deventer", in: WESTERHEEM 34 (1984), 125-133.
A.M. Numan 1987, "Pottenbakkersafval uit de binnenstad van Haarlem", in: WESTERHEEM 36 (1987), 124-138.
H.A. van Oerle 1975, LEIDEN BINNEN EN BUITEN DE STADSVESTEN, Leiden 1975.
T. Oost e.a. 1982, VAN NEDERZETTING TOT METROPOOL; ARCHEOLOGISCH-HISTORISCH ONDERZOEK IN DE ANTWERPSE BINNENSTAD, catalogus tentoonstelling Volkskundemuseum Antwerpen 3/12 1982 - 17/4 1983.
A.P. Pruissers en H.H. Vos 1982, "Een Hollandse stad in doorsnee. Leiden in de geologische geschiedenis van de Rijnmonding", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1981, Leiden 1982, 69-81.
H.R. Reinders, H. van Veen, K. Vlierman en P.B. Zwiers z.j., DRIE SCHEPEN UIT DE LATE MIDDELEEUWEN; HET ONDERZOEK VAN DRIE SCHEPEN, GEVONDEN OP KAVELS N5, K73/74 EN B55 IN FLEVOLAND, Lelystad z.j. (ca. 1980).
J.G.N. Renaud 1943, "Houten gedraaide gebruiksvoorwerpen uit de Middeleeuwen", in: OUDHEIDKUNDIG JAARBOEK 12 (1943), 41-45.
J.G.N. Renaud 1954, "Ter Does", in: LEIDS JAARBOEKJE 46 (1954), 50-89.
J.G.N. Renaud 1956, "Zandenburg", in: BERICHTEN R.O.B. 6 (1956), 95-108.
J.G.N. Renaud 1975, "De vondsten gedaan bij het archeologisch onderzoek naar het voormalige Kartuizer klooster buiten Delft", in: DE KARTUIZERS EN HUN DELFTSE KLOOSTER, feestbundel H.J.J. Scholtens, Delft 1975, 37-99.
J.G.N. Renaud 1976, MIDDELEEUWSE CERAMIEK, (A.W.N. Monografie 3) Den Haag 1976.
H. Sarfatij 1979, "Muenzschatzgefaesse in den Niederlanden I: die Periode 1190-1566", in: BERICHTEN R.O.B. 29 (1979), 491-526.
K. Schietzel 1970, "Hoelzerne Kleinfunde aus Haithabu (Ausgrabung 1963-1964)", in: AUSGRABUNGEN IN HAITHABU 4 (1970), 77-91.
B.H. Slicher van Bath 1960, DE AGRARISCHE GESCHIEDENIS VAN WEST-EUROPA 500-1850, Utrecht/Antwerpen 1960.
H. Stephan 1983, "The development and production of medieval stoneware in Germany", in: P. Davey en R. Hodges, CERAMICS AND TRADE, Sheffield 1983, 95-120.
H. Stoepker 1986, GRAVEN NAAR HET KASTEEL VAN TILBURG, Waalre 1986.
H. Suurmond-van Leeuwen 1983, "Een Leidse beerput", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1982, Leiden 1983, 93-103.
H. Suurmond-van Leeuwen 1984, "Twee beerputten onder het provinciaal depot van bodemvondsten in Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1983, Leiden 1984, 7-34.
J.R.A.M. Thijssen (red.) 1981, VAN HUISVUIL TOT MUSEUMSTUK, catalogus tentoonstelling Nijmeegs Museum Commanderie van St. Jan 11/4 - 10/5/1981.
THUIS IN DE LATE MIDDELEEUWEN 1980, catalogus tentoonstelling Provinciaal Overijssels Museum Zwolle 5/10 - 31/12/1980.
A.D. Verlinde 1981, "Archeologische kroniek van Overijssel over 1979-1980", in: OVERIJSSELSE HISTORISCHE BIJDRAGEN 96 (1981), 136-160.
A.D. Verlinde 1985, "Archeologische kroniek van Overijssel over 1982-1984", in: OVERIJSSELSE HISTORISCHE BIJDRAGEN 100 (1985), 197-225.
V.T. van Vilsteren 1977, "Een duit in het zakje" in: WESTERHEEM 26 (1977), 209-215.
R. van Wageningen 1983, "De materiële neerslag uit een beerput van een Haarlemse linnenwever en/of lijnwaadmaker", in: HAARLEMS BODEMONDERZOEK 17 (1983), 38-52.

Afbeeldingen

afb. 1 t/m 20 en 22	tekening P. Bitter
afb. 9:c, 19:A,F,H,M,N, 20:H en 21	tekening Archeoplan Delft
afb. 23	foto H. Suurmond-van Leeuwen
afb. 24 t/m 35	foto W. Benning



Het wassen van de vachten en het sorteren van de wol door I.C. van Swanenburgh 1537-1614
Stedelijk Museum de Lakenhal inv.nr. 419

Drs. P. Bitter
De Waarden 93
7206 GB Zutphen

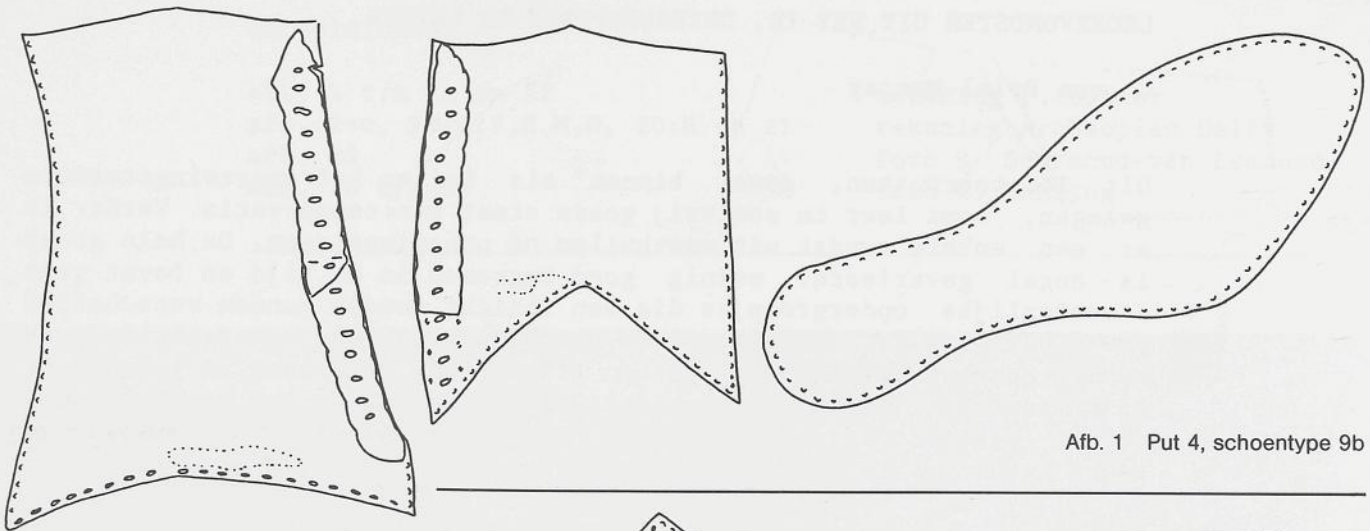
LEDERVONDSTEN UIT HET IR. DRIESSENPLEIN TE LEIDEN

C. van Driel-Murray

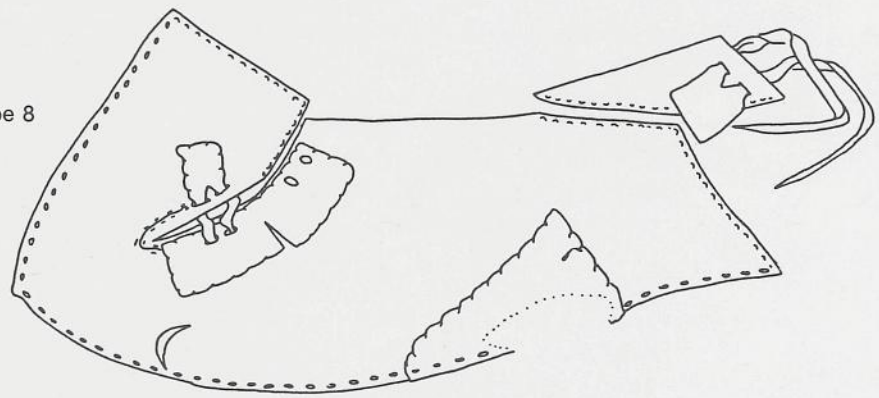
Uit 16 beerputten, zowel binnen als buiten het opgravingsterrein gelegen, komt leer in een vrij goede staat van conservatie. Verder is er een enkele vondst uit mestkuilen of ophogingslagen. De hele groep is nogal gevarieerd, weinig goed begrensd in de tijd en bevat geen afzonderlijke ondergroepjes die een inzicht zouden kunnen verschaffen in b.v. familie opbouw of de aanwezigheid van gespecialiseerde ambachten ter plekke. De putten lijken vaak zeer lang in gebruik te zijn geweest, terwijl herhaaldelijk schonen van de put het beeld nog verder vertroebelt. Deze indruk krijg ik wel vaker als ik naar de beerputten in Leiden kijk: vooral het leer toont grote spreiding in de tijd. Het lijkt alsof het leer achterblijft in vieze slijmerige hoekjes bij onvolledig schonen om dan een 'vroeger' indruk te wekken dan de rest van de inhoud die er later bij is gekomen. Beerput 47, bijvoorbeeld, bevat enkele opmerkelijke voorwerpen, maar omdat er twee zooltjes tussen zitten die zeker na 1550 - zo niet nog later - te dateren zijn, naast een schoen van 50 jaar eerder, kan deze put weinig over de bewoners, hun sociaal niveau of hun bronnen van bestaan vertellen.

Schoeisel

Zoals meestal het geval is overheersen de afgedankte schoenen in aantal (zie tabel). Het gaat voornamelijk om half-hoge schoenen die goed om de enkel sluiten, een beeld dat uit vele andere vondstcomplexen in Leiden bekend is. De enige lage schoenen (type 5a en 10, afb. 14, 15) komen, samen met knooplaarsjes (type 5b) uit een vroegere laag: zij horen veel meer in de 14de eeuw thuis en liggen dus buiten het mode-beeld vertegenwoordigd door de beerputten.
De groep als geheel weerspiegelt de veranderingen die gedurende de 15de eeuw in het schoenmakersvak plaatsvonden ofschoon de groep eindigt vóór de ontwikkeling naar waterdicht schoeisel met een dubbele zool, zoals bij de Latijnse School zo goed naar voren kwam (van Driel-Murray 1985, 47ff). Men volgde misschien niet de hoge mode, maar technische ontwikkelingen vonden snelle verspreiding. Men legde zich vooral toe op het verbeteren van de pasvorm, gedeeltelijk ook om beter aan te sluiten bij de heersende 'verticale' mode, van langgerekte, slanke lijnen, waarbij de heren vooral zeer veel van hun been tentoonstelden. De 14de en vroeg 15de eeuwse schoen gaat in principe van een enkel stuk leer uit dat via inkepingen en het bijvoegen van kleine stukjes om de voet gevouwen wordt (afb. 4, 6, 14). Ergens in de tweede helft van de 15de eeuw ontdekken schoenmakers over geheel Europa dat als het voorblad apart gesneden wordt, de twee zijnaden ieder afzonderlijk aangepast kunnen worden aan de asymmetrische vorm van de voet. De volgende stap is het introduceren van een hielnaad die de vorm van achillespees en hiel nauwkeurig volgt (afb. 5, 8). Afb. 10 toont een overgangsvorm, waarbij het voorblad wél de moderne driehoeksvorm heeft, maar de achterkant nog geheel in de oude traditie van de knooplaarsjes staat. Behalve in de pasvorm, bestaat er geen uiterlijk verschil tussen deze schoen en de schoen type 6 (afb. 13), die vanaf de vroege 14de eeuw zeer populair waren in heel Leiden (Bitter, 1986, 143, Tabel VI: zijn type 4; van Driel-Murray, 1985, Afb. 1, nr. 1).
Bij half-hoog schoeisel en laarzen blijft de pasvorm over de wreef altijd een probleem. Om de vereiste slanke, rimpel-vrije benen te tonen werden twee oplossingen toegepast. Voor half-hoog schoeisel werd vaak gekozen voor een rijgsluiting, óf van voren (afb. 7), óf aan de zijkant (afb. 1). Toch bleef het gewricht knellen.

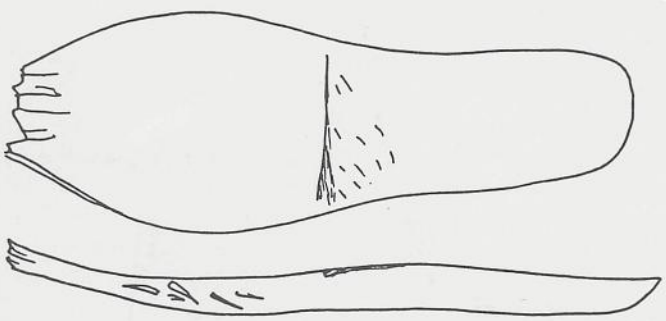


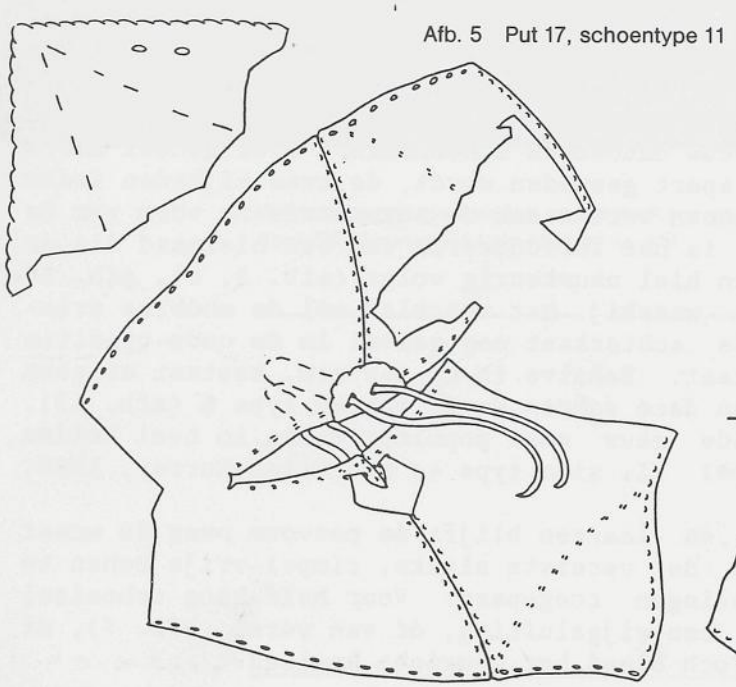
Afb. 1 Put 4, schoentype 9b



Afb. 2 Put 6, schoentype 8

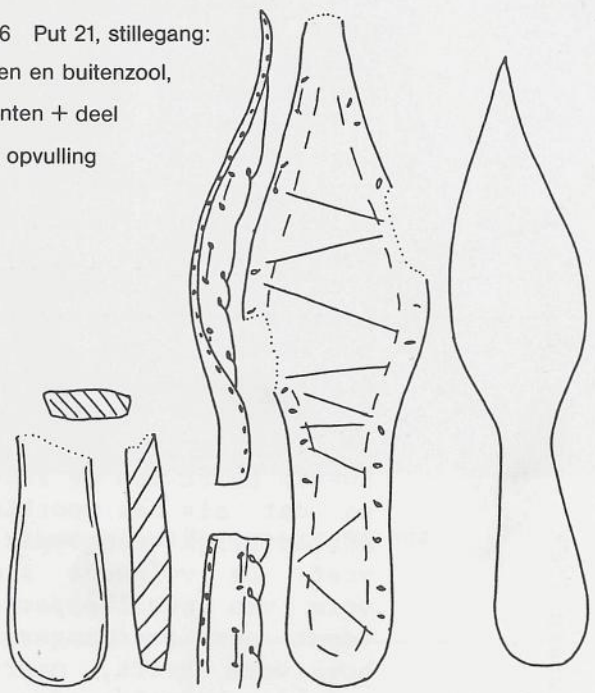
Afb. 3 Put 6, houten trip

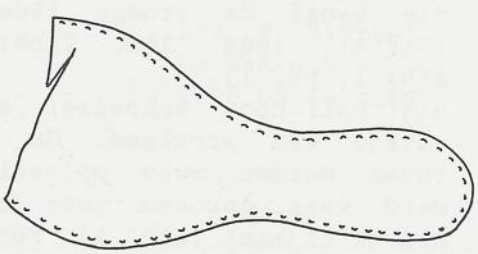


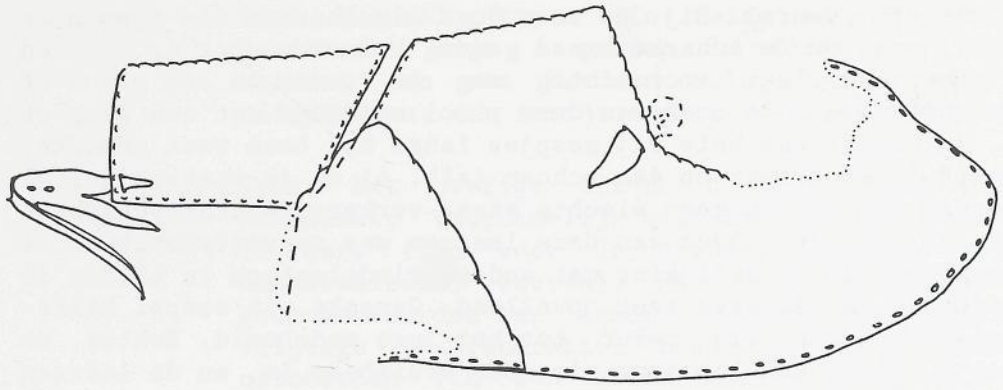


Afb. 5 Put 17, schoentype 11

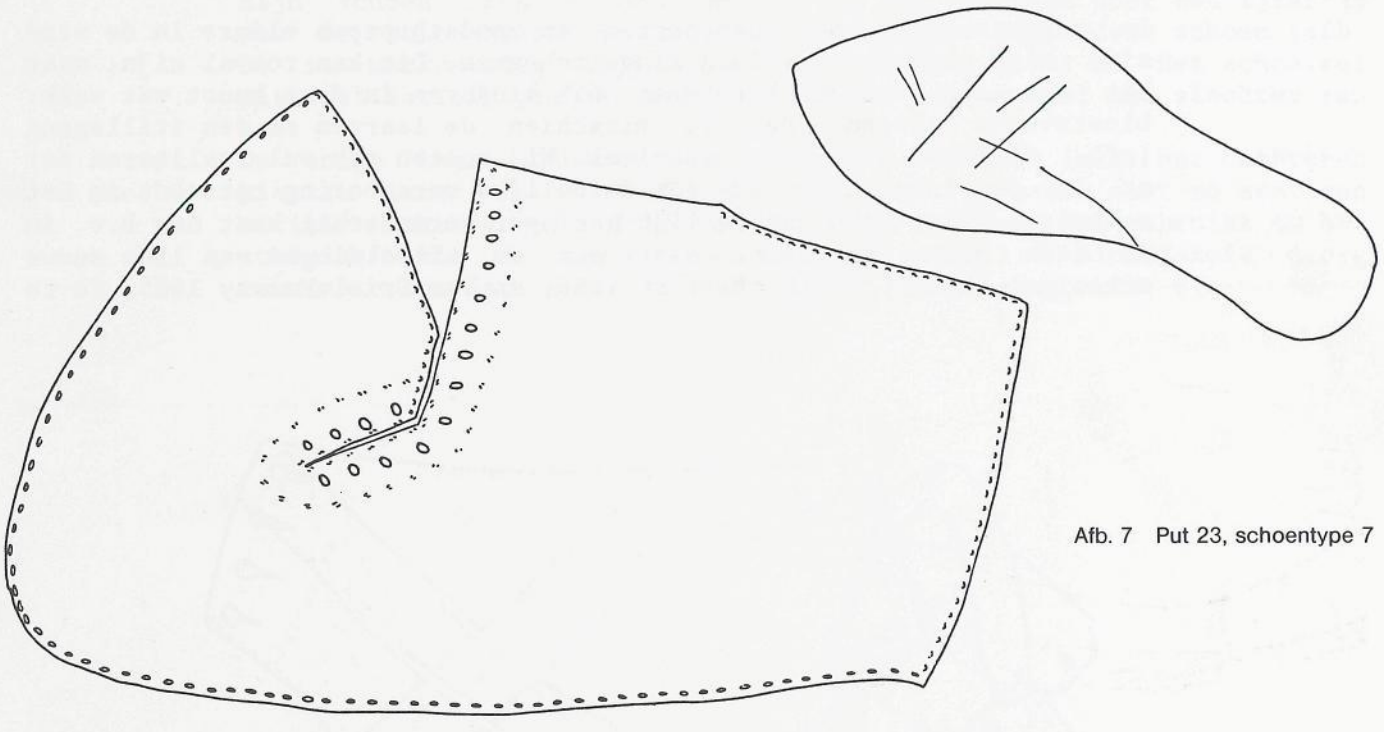
Afb. 6 Put 21, stillegang:
binnen en buitenzool,
zijkanten + deel
kurk opvulling



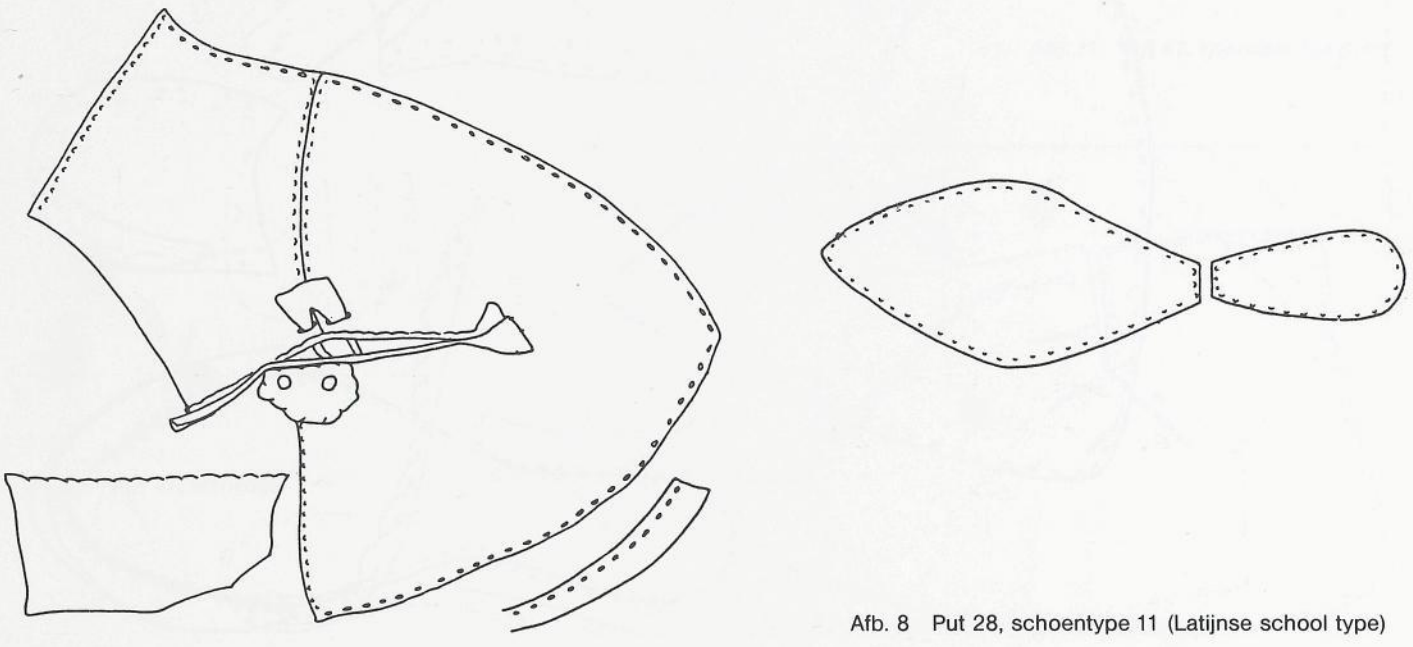




Afb. 4 Put 7, type 6 met gespsluiting



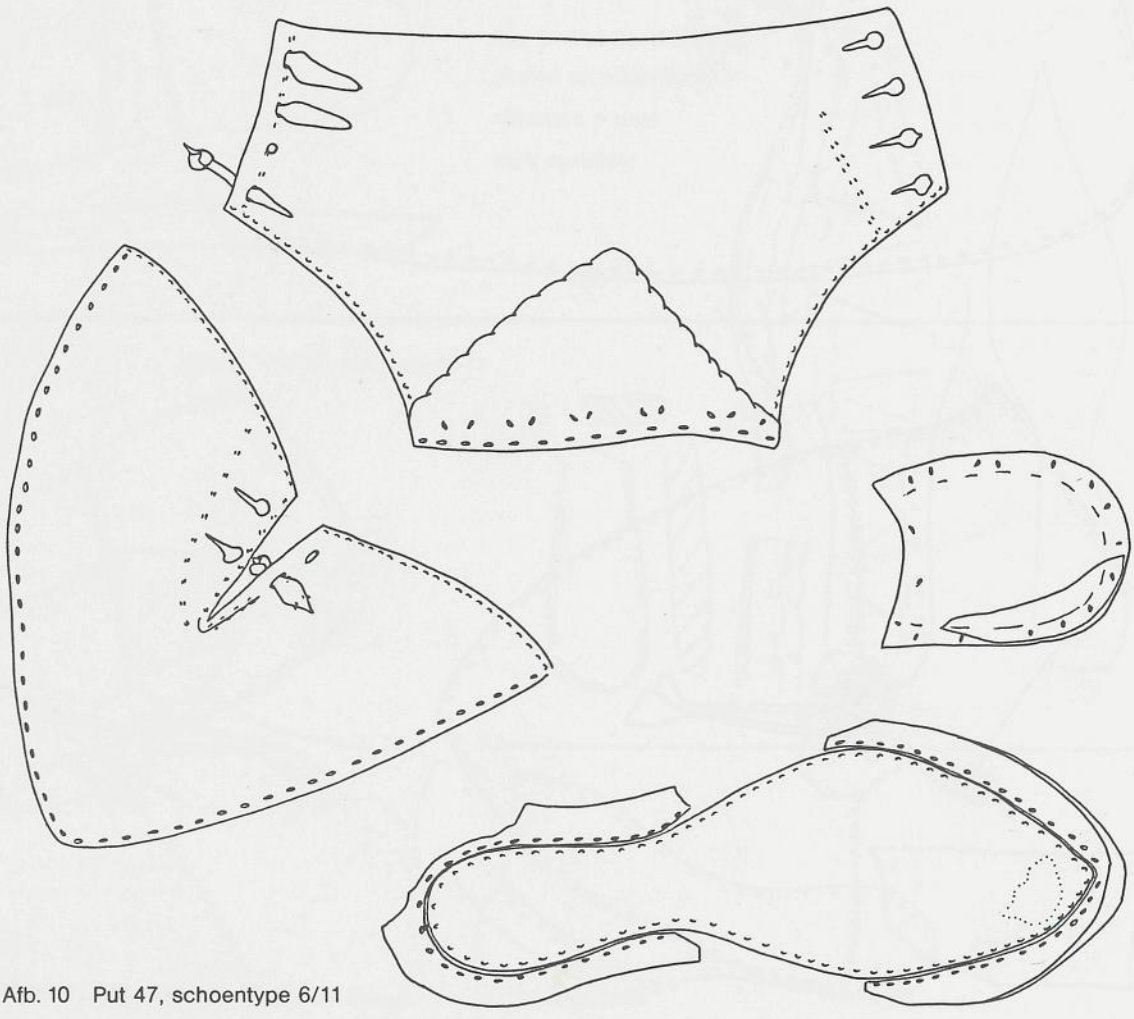
Afb. 7 Put 23, schoentype 7



Afb. 8 Put 28, schoentype 11 (Latijnse school type)

Een alternatief, vooral bij de zeer hoge lieslaarzen die toen hoog mode waren, was om de schacht breed genoeg te maken voor de voet en het overschot aan leer voorzichtig weg te vouwen in een plooi of omslag om het been. De hoek van deze plooi werd dan met een gesp op de wreef, of zelfs een hele rij gespjes langs het been vast gemaakt. Deze methode is zichtbaar op één schoen (afb. 4) en is waarschijnlijk ook toegepast op de in zeer slechte staat verkerende laarsschachten uit spoor 2A en 2H. Geen van deze laarzen was reconstrueerbaar of zelfs tekenbaar. In vergelijking met andere vindplaatsen in Leiden is de aanwezigheid van laarzen zeer opvallend. Gemaakt uit soepel kalfs- of geitenleer, horen zij zeker tot het luxe modebeeld. Echter, de hoge schacht biedt een lap leer die weer bruikbaar is, en de laarzen hoeven niet persé hier gedragen te zijn. Hoewel geen van de fragmenten duidelijk sporen van herbruik toont is het toch mogelijk dat zij hier voor secundaire verwerking kwamen.

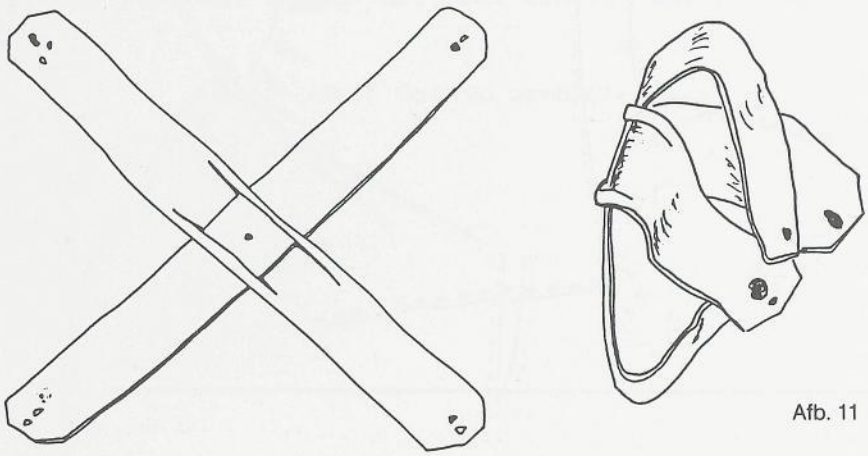
In tegenstelling tot beerputten en vondstgroepen elders in de stad zijn hier opvallend weinig kinderschoenen. Dit kan toeval zijn, maar het zou ook kunnen betekenen dat kinderen in deze buurt wat vaker blootsvoets liepen. Behalve misschien de laarzen en één stillegang (afb. 6) is er geen luxe-schoeisel. Wij moeten ons wel realiseren dat er in de late 15de eeuw een duidelijke versobering optreedt in het schoeisel, dat een aanzienlijk geringer vormenschat kent dan b.v. in de 14de eeuw het geval was. Aan de afbeeldingen van 15de eeuws schoeisel hier en in Bitter, 1986, en van Driel-Murray 1985, is te



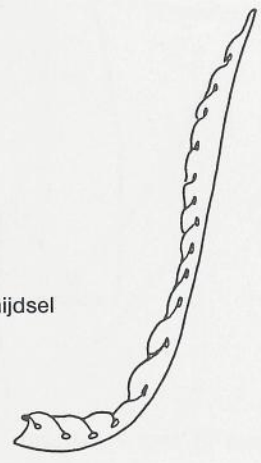
Afb. 10 Put 47, schoentype 6/11

zien hoeveel 'types' in feite alleen variaties van het zelfde basismodel zijn - gespen in plaats van knoopjes, combinaties met veters, een wat bredere omslag, het voorblad wat meer of wat minder uitgesneden, een ietsje andere indeling van de naden.

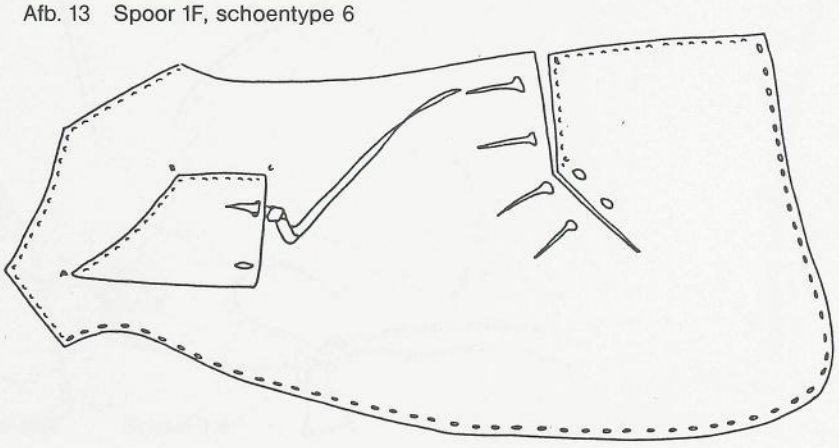
Voor het overige blijft er een beeld van degelijk, praktisch schoeisel, voornamelijk half-hoge laarsjes zoals dat gebruikelijk was in deze tijd voor de gewone, werkende bevolking (ambachtslieden, handelslieden, boeren). Maar bij 'gewone man' moet niet automatisch gedacht worden aan 'armen'. Er zijn geen blijken van overdreven zware slijtage of reparatie, noch zijn er schoenen die misschien bij het uitoefenen van een zwaar beroep horen zoals dat op het terrein van het Agnietenklooster wel het geval was. Alleen één schoen (afb. 10) uit put 47 werd opgelapt vanwege slijtage aan de hiel, maar dit werd ruim bijtijds gedaan, waarschijnlijk omdat deze persoon flink buiten zijn schoen liep - iets dat wij ook wel opvangen door een ijzertje aan de buitenkant van de hak te bevestigen. Een andere schoen (afb. 5) is merkwaardig bijgesneden: de hele neus is er af. Het schoeisel uit het terrein van het Agnietenklooster was er heel wat slechter aan toe.
De enige lage schoenen komen uit een vroegere laag: het ontbreken hiervan later is een kwestie van mode en heeft niet zo zeer een sociale achtergrond. Trippen van hout werden wel gebruikt om het schoeisel uit de modder te houden (afb. 3). Binnenshuis droeg tenminste één dame elegante kurktrippen (stillegang, afb. 6).



Afb. 11 Put 47, gekruiste banden

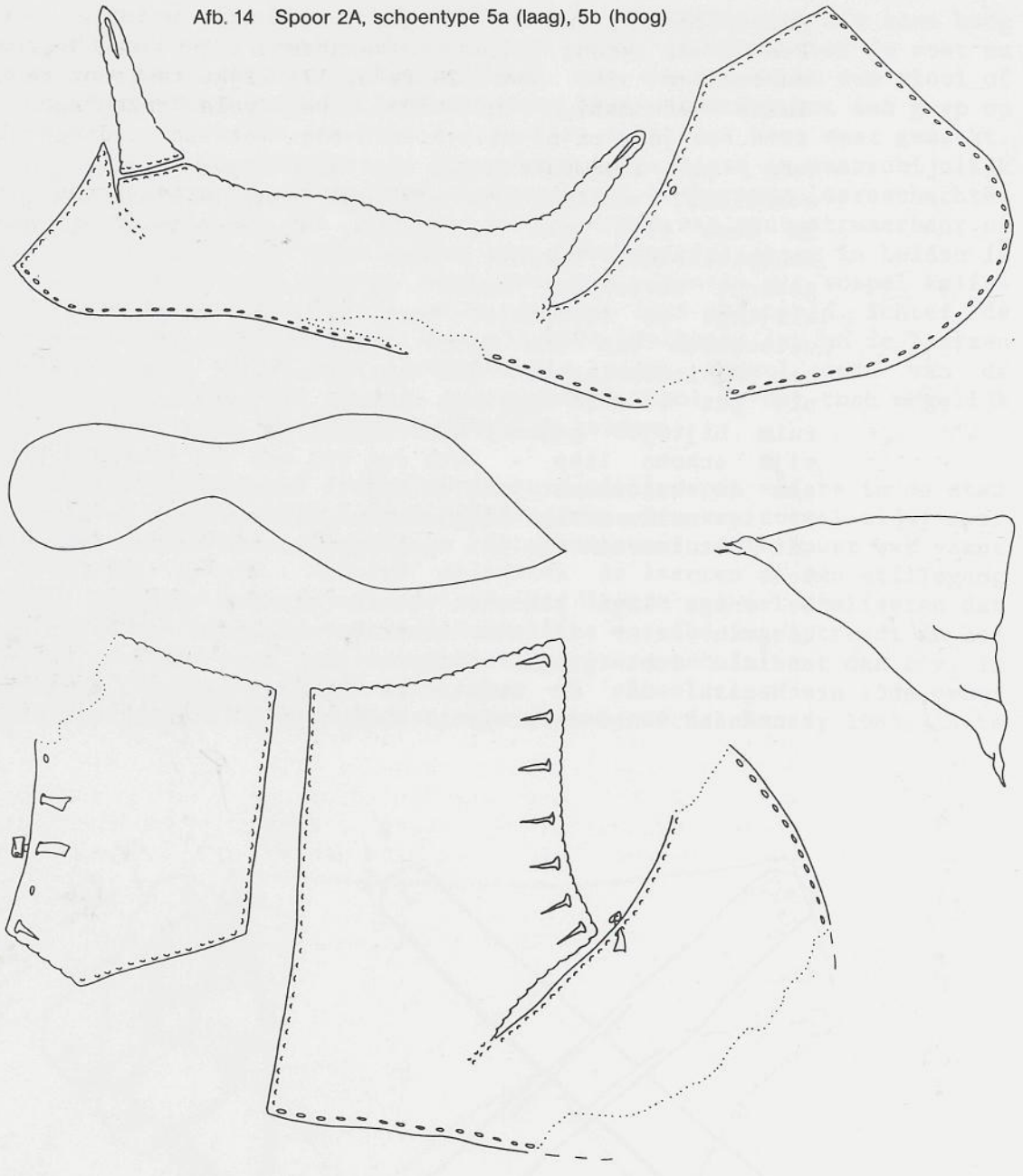


Afb. 12 Put 47, afsnijdsel

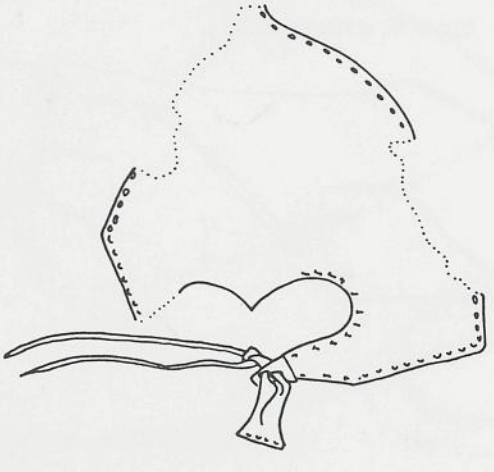


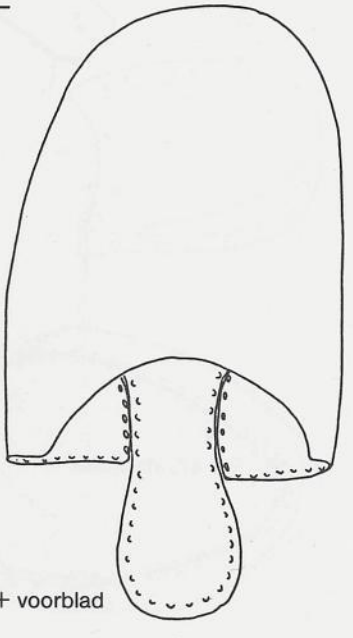
Afb. 13 Spoor 1F, schoentype 6

Afb. 14 Spoor 2A, schoentype 5a (laag), 5b (hoog)



Afb. 15 Spoor 2A, schoentype 10



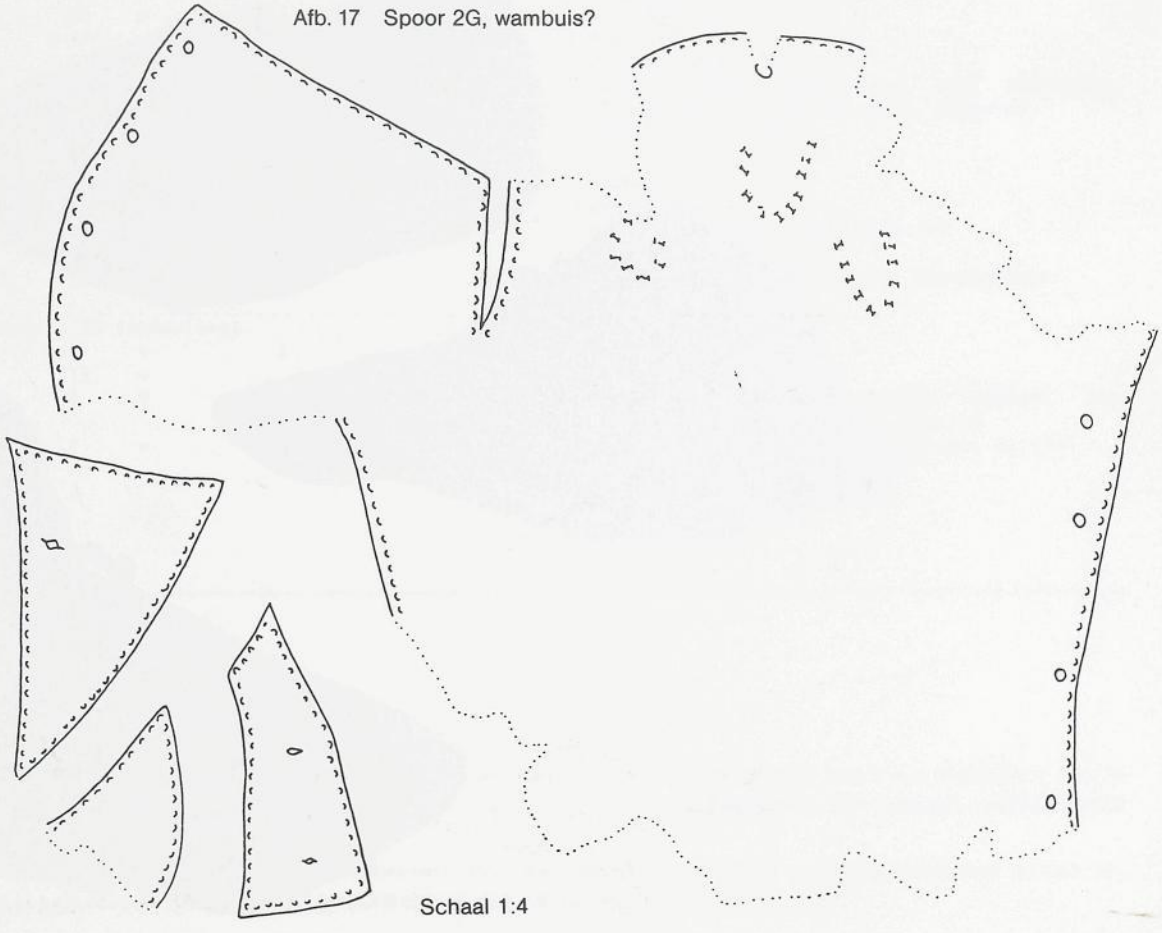


Afb. 16 Spoor 1B, zool + voorblad

Ander leer

Een zeer groot, zeer fragmentarisch en raadselachtig stuk dik runderleer uit spoor 2G (afb. 17) lijkt te groot te zijn om van een laars afkomstig te zijn. De vele inkepingen, rijggaten en inzetstukjes zijn misschien eerder met een kledingstuk in verband te brengen, een wambuis b.v.
Een apart stuk leer met minstens drie brede riemen van een gespsluiting (met grote en dus opvallende gespen) hoort hier waarschijnlijk ook bij.

De meest opvallende vondst is ongetwijfeld de beurs die samen met een houten trip en drie schoentjes uit put 41 kwam (afb. 9). Hoe de complete voorkant van een beurs - oorspronkelijk versierd met stiksel en met metalen onderdelen - hier terecht kwam is een raadsel. Waar, bijvoorbeeld, is de achterkant gebleven? Dit lijkt een ongeluk op het toilet wel uit te sluiten. Moest iemand ieder spoor van een diefstal verbergen door het voorwerp in de WC te gooien?
Helaas is, zoals eerder opgemerkt, de inhoud van put 47 zeer vermengd, en kunnen wij over de functie van de gekruiste leren bandjes (afb. 11) alleen speculeren. Zij zijn op twee plekken met ijzeren pennen vastgezet, alsof zij om een rond voorwerp (een gewicht?) waren bevestigd. In deze put zaten - als uitzondering - ook enkele afsnijdsels van leerbewerking. Het is veel te weinig om van 'een schoenmaker' te spreken, maar het vertegenwoordigt misschien wel wat huisvlijt. Een afsnijdsel (afb. 12) is afkomstig van de rand van een schapen- of een geitenvel, en de vele naaigaatjes doen vermoeden dat wij met een aparte looimethode te maken hebben. Als incidenteel gelooid wordt is het niet rendabel om grote bakken met looistof te hebben staan, dergelijke installaties zijn voor een doorlopende aan- en afvoer bestemd. Iemand met maar één vel dat hij wil behandelen kan veel



Afb. 17 Spoor 2G, wambuis?

Schaal 1:4

beter de randen geheel dicht rijgen om een gesloten zak te maken. Die vult hij dan met looistof en hangt het daarna enkele dagen op. De vloeistof sijpelt dan door het vel, dat op deze manier gelooid wordt. Een dergelijke methode wordt ook wel gebruikt bij het maken van zeer speciale leersoorten, b.v. voor boekbinden. Het zou interessant zijn om in de archieven na te gaan wat voor beroepen in dit pand tussen 1450-1600 uitgeoefend werden.

Conclusie

Deze vondstgroep vertoont zowel overeenkomsten als opvallende verschillen met andere groepen uit Leiden. Dit alleen al maakt het moeilijk om op dit moment iets te zeggen over de sociale struktuur, de relatieve rijkdom of de ambachten van de buurt. Gezien de grote hoeveelheid beerputten en de lange tijdsduur (minstens 100-150 jaar) is er relatief weinig leer teruggevonden. Het is dan ook nog zó uiteenlopend van aard dat een algemene tendens - behalve die welke verkregen is uit de chronologische ontwikkeling - nauwelijks te bespeuren is. Het beeld dat ontstaat is van een gewone bevolking, zeker niet een armoedige. Het beeld verschilt in feite niet zo heel erg veel van dat verkregen uit andere 15de eeuwse beerputten in Leiden.

Schoenen Ir. Driessenplein, 15de en 16de eeuw



Totaal ledervondsten Ir. Driessenplein

Putnr	type	kind/volw.	zolen	trip	afsnijdsel	opmerkingen
3	6	v	1			
4	9b	v				zeer fijn stiksel. Afb. 1
	6	v				paar schoenen, kalfsleer
6	11	v				Latijnse School type
	8	k				
	8	v				Afb. 2
			1	hout		Afb. 3
7	11	v				
	11?	v	1			puntige zool
	6	k				gesp sluiting Afb. 4
11			1			reparatiezool
15	6	v				gespsluiting met doorregen veter in laarsschacht
17	11	v/k				voor- en zijkant afgesneden Afb. 5
	6	v				
21				kurk		stillegang Afb. 6
23	7	v				dik runderleer, zeer versleten Afb. 7
	11	v	1			vrijwel complete schoen
28	11	v				Afb. 8
30			1			met rand, laat 16de eeuw?
41	6	k	2			paar schoenen
	6					gesp sluiting
				hout		
						beurs, Afb. 9
44	8b	k/v				
	8b					dun kalfsleer
47	6/11					Afb. 10
			2	bovenleer		zolen met rand, mid/laat 16de eeuw
					2	huidranden, Afb. 12
						gekruiste banden Afb. 11a en b
48			2			
Spoornr						
IB	5					
						laars of beurs fragment
IE	8b	v				zeer grote maat
IF	7	v	2			paar schoenen
	6	v				brede tussenrand Afb. 13
						riemfragment
2A	5	v	2			paar Afb. 14
	5a	v	2			paar Afb. 14
	5?					voorblad
	10	v				voorblad Afb. 15
					x	verschillende afsnijdsels, o.a. sliertjes, stuk van de kop van een geit, snippers
	laars					restant laarsschacht
2F	6	k				
2G						wambuis? Afb. 17
2H?	9					veterlaars, cf. Michielsklooster, 1984, afb. 14
	laars					laarsschacht
1/2E	laars					fragmenten schoeisel en een laarsschacht
Vondstnr. IB (onderlaag)						
	6	v	1			complete schoen
	11	v				voorblad
	?	V	1			zool + voorblad, geen tekenen van sluitingsmethode, na 1500, Afb. 16
	?	v	2			binnen en buitenzool met pengaten, na 1550

Literatuur

Bitter, P., 1986, "Archeologisch bodemonderzoek op het bouwterrein van C & A Nederland aan de Haarlemmerstraat en Spijkerboorsteeg te Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1985.

Driel-Murray, C. v., 1985, "Schoeisel van de opgraving van het St. Agnietenklooster en het St. Michielsklooster in Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1984

Afbeeldingen
afb. 1 t/m 16 tekening, 1:3, C. v. Driel-Murray
afb. 17 tekening, C. van Driel-Murray
afb. 9 foto W. Benning



Afb. 9 Put 41, beurs

Dr. C. van Driel-Murray.
Albert Egges van Giffen Instituut
voor Prae- en Protohistorie
Universiteit van Amsterdam
Singel 453
Amsterdam.

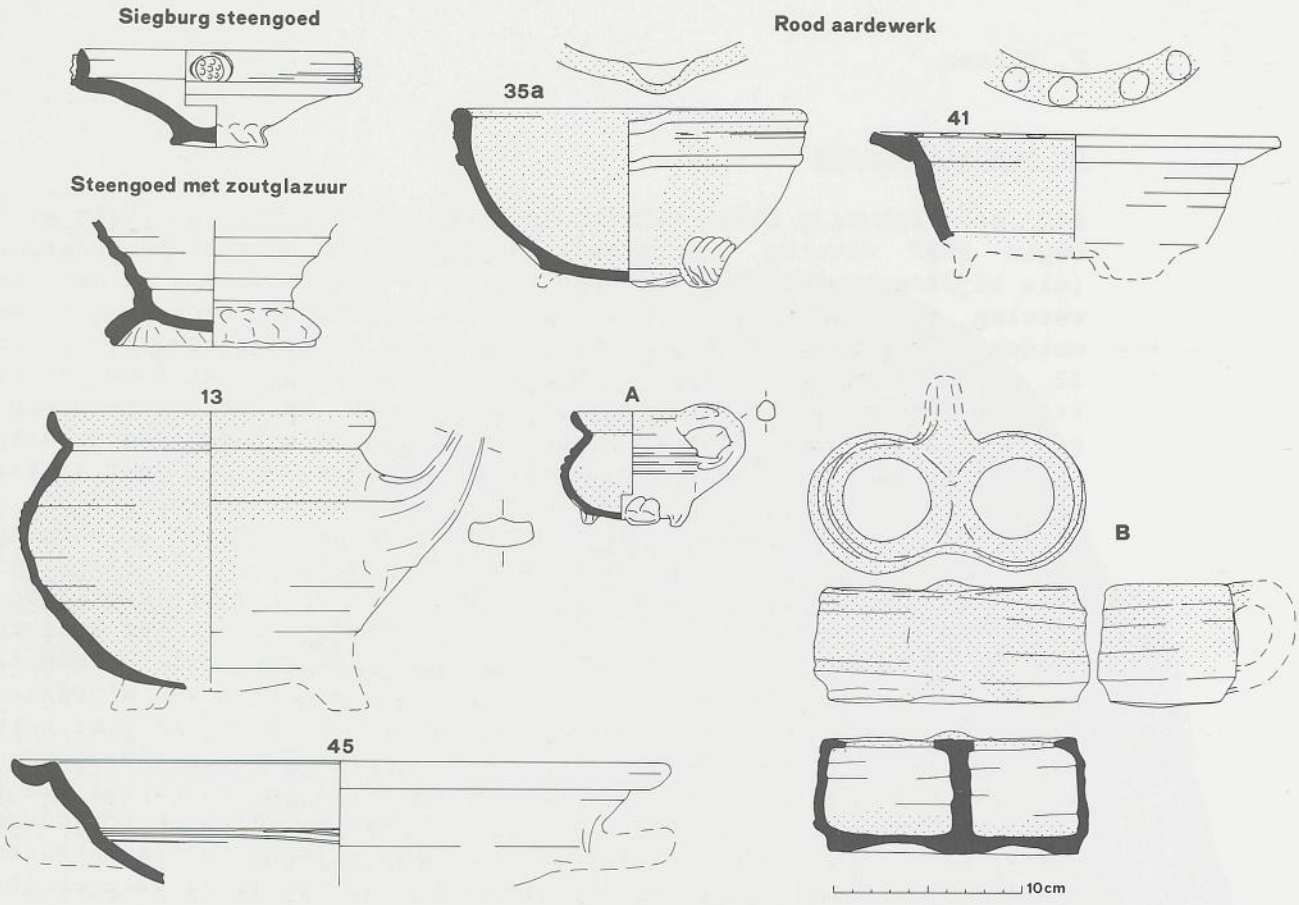
VIJFTIENDE EEUWS POTTENBAKKERSAFVAL UIT HET IR. DRIESSENPLEIN TE LEIDEN.

P. Bitter

De vondstsituatie

Bij het bouwrijp maken van een deel van het Ir. Driessenplein werden begin 1987 diverse beerputten, waterputten en dergelijke onderzocht (zie bijdragen van A.D.P. van Peursen en P. Bitter elders in dit jaarverslag (1)). Een van deze beerputten, genummerd 'beerput 41', werd ontdekt op een achteraf gelegen perceel aan de Middelstegracht, circa 22 meter vanaf de rooilijn. Hier bevond zich nog rond 1900 een smal steegje vanaf de Middelstegracht naar een op het binnenterrein gelegen huis, welk steegje blijkens historische bronnen reeds bestond omstreeks 1600 (2). Vermoedelijk is dit steegje met het naar achteren gelegen huis zo'n twee eeuwen ouder en hoorde beerput 41 bij dit huis. Het leeghalen van de beerput moest zeer gehaast en machinaal gebeuren, waardoor helaas vondsten uit de beerlaag en uit de puinrijke bovenlaag (demping van de put bij het buiten gebruik stellen en puin van de ingestorte koepel) niet gescheiden zijn. Het vondstmateriaal blijkt tientallen scherven pottenbakkersafval te bevatten, niet alleen van rood aardewerk maar ook een paar van witbakkende klei. Na reiniging en restauratie blijken de vondsten uit potscherven te bestaan die uit dezelfde tijd dateren. Bij de beschrijving van de vondsten is een driedeling in soorten gemaakt in: ovenafval van een pottenbakker, daarmee geassocieerde gebruikte keramiek en potscherven waarvan niet vaststaat of ze verband houden met het pottenbakkersafval. Als criterium voor het onderscheiden van ovenafval is erop gelet of potten ongebruikt zijn (ontbreken van beroeting of slijtage van de bodem) en of ze produktiefouten vertonen. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de aan het ovenafval toegeschreven fragmenten.

Tot de gebruikte keramiek die met het pottenbakkersafval geassocieerd is behoort een tweetal fragmenten van drinkschalen van Siegburg steengoed. Het meest complete exemplaar is versierd met noppenstempels, een typisch 15de eeuws versieringsmotief van Siegburg (afb. 1). Eveneens uit het Rijnland komen twee scherven van steengoed met bruin zoutglazuur (15de of 16de eeuws), namelijk een bodemfragment van een grote voorraadkan en een wandfragment van een schenkkan. Verder zijn er fragmenten van 24 potten van roodbakkende klei die sporen van gebruik vertonen in de vorm van beroeting en/of slijtage van de bodem (afb. 1): 2 complete grapen van type 1 en 4 (typologie volgens Bitter 1986), een miniatuur-grape (kinderspeelgoed), 7 bodemfragmenten en 1 wandfragment van grapen, een vrijwel complete braadpan van type 15, een randfragment van een voorraadpot, 2 vrijwel complete onversierde kamerpotten van type 29, een eetkom van type 35 en een randfragment van een vuurtest van type 45. Verder zijn er enkele scherven waarvan niet vastgesteld kon worden of ze al dan niet gebruikt zijn en die dus ook nog wel bij het ovenafval zouden kunnen horen (afb. 1): van rood aardewerk zijn dit 3 oren van grapen, 3 randfragmenten van een deksel, een kom van type 41 en een vuurstolp van type 47, fragmenten van 5 spaarpotten, 26 wandfragmenten, en een vrijwel compleet exemplaar van een stuk vaatwerk waarvan de functie onduidelijk is (afb. 1:B). Het bestaat uit twee aaneengevoegde cylindrische bakjes met een (afgebroken) verticaal oor (3).



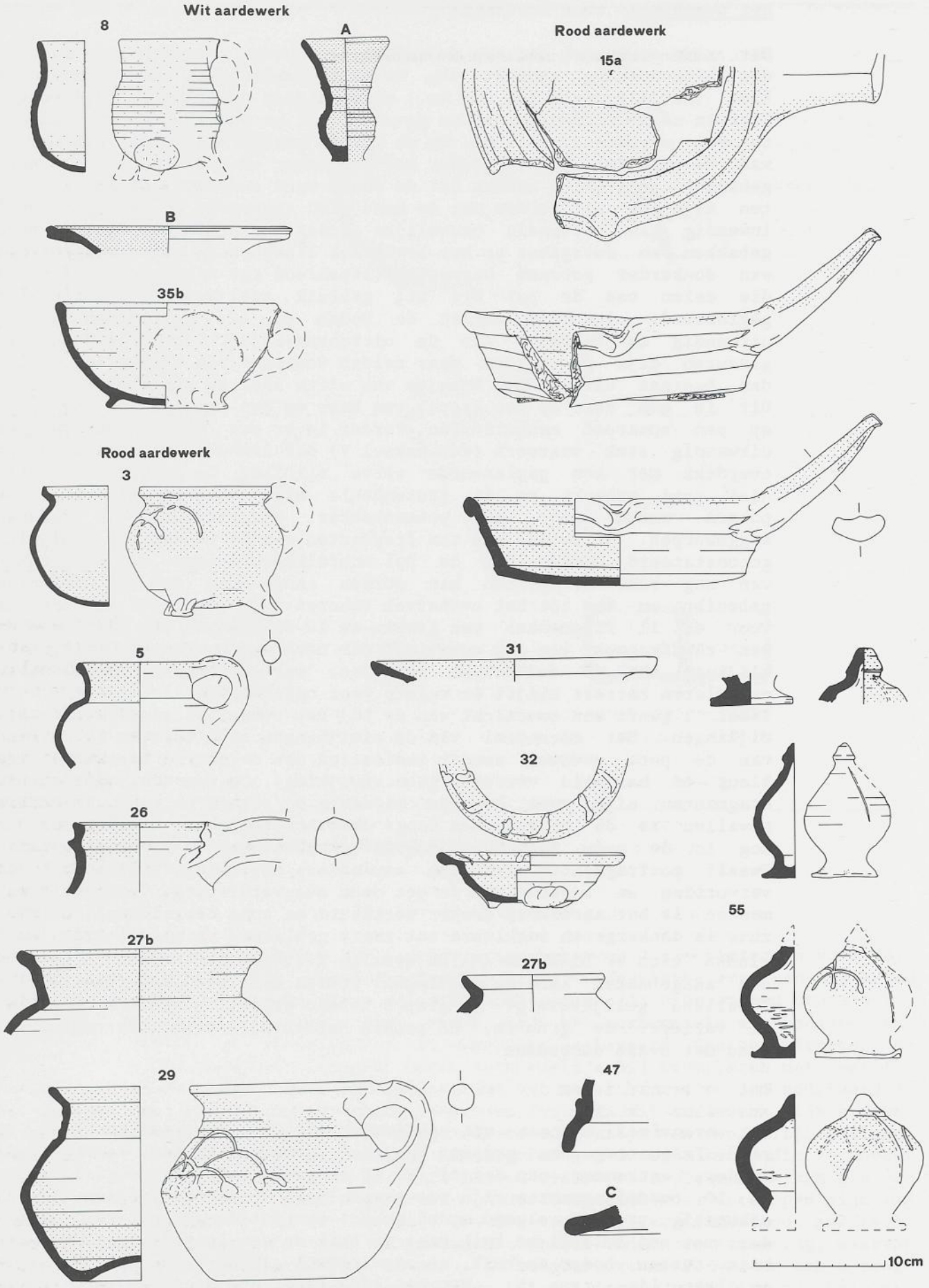
Afb. 1 Met het ovenafval geassocieerde gebruikte keramiek

Van de fragmenten van 5 spaarpotten kan voor 3 exemplaren de vorm volledig worden gereconstrueerd: op een brede platte voet een omgekeerd peervormig potlichaam met een soort 'pinakel' erop en een grote verticale muntsleuf. Twee ervan zijn met horizontale slibboogjes versierd en de bovenhelft is spaarzaam geglazuurd. Een bodemfragment en een 'pinakel'-fragment horen vermoedelijk bij exemplaren met dezelfde vorm (type 55). Spaarpotten van dit model kunnen worden gedateerd in de eerste helft van de 15de eeuw (4). Van wit aardewerk zijn er twee geel geglazuurde wandfragmenten en een tuitje van een tuitpot, alsmede een sierlijk gevormde donkergroen geglazuurde kelk, die vermoedelijk op een hoge voet heeft gestaan (afb. 2:A). Deze kelk kan als een bloemenvaas geïnterpreteerd worden. Vergelijkbare voorwerpen zijn mij onbekend. Bij de vondsten bevindt zich ook een fraaie rood aardewerken hengselpot met hoog hengsel, rechte wanden en standring, waarvan de datering onbekend is (afb. 3). Behalve ovenafval werden ook 6 fragmenten van vloertegels gevonden, 1,5 cm. dik en ongeglazuurd. Drie ervan zijn geheel oversinterd en gebarsten: mogelijk maakten ze deel uit van de ovenvloer.

Het ovenafval: rood aardewerk

Het rode aardewerk dat aan ovenafval kan worden toegeschreven is zonder uitzondering gemaakt van hetzelfde materiaal: zeer fijnzandige klei (korrelgrootte tot 0,5 mm.) waaraan geen magering is toegevoegd. Hiervan zijn dunwandige potten gevormd, het merendeel met een wanddikte van slechts 3 tot 5 mm. Op de meeste grapen zijn vanaf het midden van de buik tot op de schouder met een lomer smalle draairibbels aangebracht (misschien maakte dit de dunne wand sterker), de andere potten zijn na het vormen met de hand glad afgeveegd en vertonen zowel inwendig als uitwendig nauwelijks draaisporen. De keramiek is hard gebakken en doorgaans op het breukvlak lichtoranje tot bleekgeel met een donkerder gebrand oppervlak (steenrood tot oranjegeel). Slechts die delen van de pot die bij gebruik snel aanslag oplopen zijn geglazuurd: inwendig alleen de bodem en bij grapen en kannen uitwendig de schouder aan de uitschenk-zijde. Voorafgaand aan het glazuren zijn de potten maar zelden voorzien van versiering, welke dan bestaat uit enkele boogjes van witte klei in ringeloortechniek. Dit is een keer op een grape, een keer op een kamerpot en twee keer op een spaarpot aangetroffen. Verder is er een randfragment van een dikwandig stuk vaatwerk (een deksel ?) dat inwendig en uitwendig was overdekt met een geglazuurde witte sliblaag. De laag heeft echter niet goed gehecht en is grotendeels afgeschilferd (afb. 2:C). De potten waren door de pottenbakker om verschillende redenen weggeworpen. In totaal kan aan fragmenten van 55 potten een afwijking geconstateerd worden die de pot onbruikbaar maakte. Van fragmenten van nog eens 27 potten kan worden aangenomen dat ze niet zijn gebruikt en dus tot het ovenafval behoren: dit is hoogst aannemelijk voor de 11 fragmenten van grapen en 10 fragmenten van bakpannen en een randfragment van een vuurstolp die noch sporen van beroeting noch slijtage aan de onderzijde vertonen; wat de andere 5 ongebruikte exemplaren betreft blijft er ruimte voor onzekerheid.
Tabel 1 geeft een overzicht van de bij het ovenafval aangetroffen afwijkingen. Het merendeel van de afwijkingen zijn barsten in de wand van de pot, evenwel zonder indicaties dat de pot is oververhit (de kleur en hardheid vertonen geen afwijking). Op een deel van de potfragmenten zijn deze barsten middenin de scherf te zien, in andere gevallen is de pot gebroken langs deze barsten en is te zien dat dit nog in de oven is gebeurd doordat glazuur over de breuk is gelekt. Twaalf potfragmenten vertonen een andere afwijking, waarvan 10 maal vervorming en barsten van de pot door oververhitting. Van deze fragmenten is het aardewerk donker verkleurd en soms oversinterd, de glazuur is donkergroen verkleurd tot zwart geblakerd en plaatselijk bevinden zich er blaasjes in. De overige 2 fragmenten hebben in de oven een aangebakken aanslag opgelopen. Potten met eenzelfde functie zijn opvallend gelijkvormig: de grapen hebben vrijwel hetzelfde model ook al varieert de grootte, de pannen hebben alle eenzelfde omgevouwen rand met ovale doorsnede.

Het ovenafval bestaat uit aardewerk met uiteenlopende functies. Er zijn fragmenten van grapen, bakpannen, voorraadpotten, kamerpotten, borden, eetkommen, een deksel (?) en een vuurstolp. Een oor, 12 randen 10 bodemfragmenten zijn van grapen. Van de randfragmenten zijn 11 afkomstig van het volgend model grape: een potlichaam met hoge schouder met een duidelijke knik naar de buik en een lensvormige bodem met knik tussen bodem en buik, en een vrijwel cylindrische hals met iets verdikte lip (type 5). Van het 12de randfragment is de rand anders afgewerkt, namelijk met een dekselgeul en zonder hals (type 3). Van de bakpannen kunnen 13 exemplaren worden toegeschreven aan type 15:



Afb. 2 Mogelijk ovenafval (wit aardewerk pot A en rood aardewerk type 55) en zeker ovenafval

TABEL Aantallen complete en incomplete potten met ovenfouten

MATERIAAL	ROOD AARDEWERK																	WIT AARDEWERK			
VORM	grape			deksel	bakpan		voorraadpot			kamerpot		bord		eetkom		vuurkl	ws	grape	bord	eetkom	TOTAAL
TYPE	3	5	ND	ND	15	ND	26	27B	ND	29	ND	31C	32	35	ND	47		8	31A	35	
OVENFOUT:																					
barsten	-	3	12	-	4	-	1	2	-	1	3	-	1	3	1	-	9	1	1	1	43
oververhit	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	-	-	-	10
aanslag	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
onbekend (ongebruikt)	1	7	3	1	7	3	-	-	3	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	27
TOTAAL:	1	11	15	1	13	3	2	2	3	2	3	1	1	3	1	1	16	1	1	1	82

een iets bolle bodem, steile wand met scherpe knik, naar buiten dubbelgevouwen rand die in doorsnede ovaal/rond is afgewerkt, dikke platte steel met twee ondiepe groeven aan de bovenkant en een schenklip (rechtshandig uit te schenken). Verder zijn er nog 3 bodemfragmenten van pannen, waarvan er een was voorzien van drie pootjes. Er zijn wandfragmenten van 4 voorraadpotten en 3 bodemfragmenten met standring. De randfragmenten zijn afkomstig van twee voorraadkannen met kraagrand en een zwaar worstoor, waarvan 1 pot zonder hals en met schuin naar buiten geknikte rand, en 1 pot met hals met uitgeknikte rand (typen 26 en 27B). De kamerpotten zijn vertegenwoordigd door 2 holle bodems, 1 grotendeels bewaard exemplaar met zo'n bodem, 1 rand- en 1 wandfragment. Ze hebben een duidelijke schouderknik iets boven het midden van het potlichaam, een ongeveer cylindrische hals met naar buiten gebogen rand, en een worstoor (type 29). Er zijn 2 randfragmenten van borden (type 31C en 32 (5)) en 3 randfragmenten en 1 bodem van een eetkom van type 35, waarvan 2 exemplaren een bodem met lobvoeten hebben en 1 een standring (zie afb. 1 voor een identiek exemplaar). Van een ongebruikte vuurstolp (type 47) werd een randfragment gevonden.

Een bijzondere vondst zijn drie fragmenten van misbaksels, gemaakt van witte klei. Het gaat om een complete grape, een randfragment van een bord en een grotendeels bewaarde eetkom. Deze fragmenten zijn alle drie om dezelfde reden misgebakken als het merendeel van het rood aardewerken ovenafval: van de grape en de eetkom zijn door het barsten van de pot de poten en oren afgesprongen en er is glazuur over de beschadigde plek gesmolten, het bord is in stukken gebarsten, eveneens met glazuur in de barsten. Het baksel is met fijn zand (korrels tot 0,5 mm.) gemagerd en creme-achtig wit gekleurd. De potten hebben een matglanzend glad oppervlak en egale vlekkeloze glazuur. Hiermee wordt nieuw licht geworpen op het in Leiden veelvuldig gevonden witte aardewerk.

De laatste jaren ontdekt men allerlei subgroepen van wit aardewerk waarvan de herkomst onduidelijk is. De grondstof is een kleisoort zonder ijzermineralen. Dergelijke kleisoorten zijn alleen bekend van Tertiaire afzettingen. De afzettingen komen slechts in enkele gebieden dicht aan het oppervlak voor, namelijk in oost- en zuid-Nederland langs de Duitse grens en in een zône net over de grens tot in Rijnland. Elders in Nederland ligt deze kleisoort begraven onder vele meters dikke pakketten zand, klei en veen uit het Kwartair en Holoceen. Van Westmuensterland tot Rijnland werd deze Tertiaire klei intensief gebruikt voor pottenbakkerij (6). 'Badorf-' en 'Pingsdorf-type' aardewerk, proto-steengoed, bijna-steengoed en steengoed werden ervan gemaakt. In het midden-Maasgebied komt ook dergelijke klei voor die werd toegepast voor 'Pingsdorf-type' en 'Andenne' aardewerk (7). Dit aardewerk werd verhandeld naar o.a. West-Nederland. In de tweede helft van de 13de eeuw trad er een verandering op in het gebruik van witbakkende, Tertiaire klei: ook de klei zelf werd verhandeld. Men versierde er namelijk het zogenaamde 'hoogversierde rode aardewerk' mee, dat vooral in de kustgebieden door lokale pottenbakkers werd gemaakt (8). Vanaf die tijd werd rood aardewerk met deze witte klei op verschillende manieren versierd: met 'ringeloortechniek', waarbij de klei met een soort slagroomspuit (9) werd opgebracht, met gebruik van stempels ('appliques'), en ook werden hele potten wel met witte kleislib bestreken of erin ondergedompeld, waarna men de witte klei geel of groen glazuurde. Tot dusverre werd algemeen aangenomen, dat potten die geheel van wit aardewerk waren gebakken alle zijn ingevoerd. Vanaf de tweede helft van de 14de eeuw wordt in Leiden een grote variatie aan vormen aangetroffen, waarvan tot dusverre vermoed wordt dat ze uit Rijnland komen, vooral uit Keulen. Bij nadere beschouwing blijkt er echter naast een groep met duidelijk uit dit gebied afkomstige vormen en glazuursoorten ook een groep wit aardewerk te zijn die wat vormen en afwerking betreft grote overeenkomsten vertoont met het rode aardewerk. Onlangs uitte Stoepker voor 17de eeuws wit aardewerk uit Tilburg het vermoeden, dat wellicht dit soort aardewerk als een bijprodukt van de westnederlandse majolica- en pijpenfabricage gezien moet worden (10). In Utrecht, 's-Hertogenbosch en Haarlem is tussen pottenbakkersafval van rood aardewerk ook een aantal misbaksels van wit aardewerk gevonden (11). Alle drie onderzoekers die dit materiaal hebben gepubliceerd beschrijven het als 'experimenten'. In Antwerpen zijn er evenwel aanwijzingen dat hier een geregelde lokale produktie was van keramiek van geïmporteerde witbakkende klei (12). Ook voor Leiden valt te denken aan een regelmatige produktie van wit aardewerk naast rood aardewerk. Reeds bij de vondsten uit de opgraving aan de Haarlemmerstraat was opgevallen, dat van een weinig voorkomend model rood aardewerk, een schaaltje met steel (type 50) waarvan in een beerput 16 exemplaren werden ontdekt, ook een identiek exemplaar was gevonden van wit aardewerk. Ook bleken enkele eetkommen eenzelfde model te hebben als exemplaren van rood aardewerk. Het betrof hier vondsten uit de 15de eeuw (13). In 15de en 16de eeuwse beerputten op het Ir. Driessenplein komen meerdere potvormen voor in wit aardewerk waarvoor hetzelfde geldt. De ovenvondsten uit 'beerput 41' tonen aan dat dit witte aardewerk inderdaad door lokale pottenbakkers is gemaakt als nevenprodukt naast rood aardewerk.

Datering van de vondsten

Reeds aan het begin van dit artikel is beschreven dat de met het ovenafval geassocieerde vondsten dateren uit de 15de eeuw. Op grond van de dateringen die in 1986 zijn verbonden aan de typologie van opgravingsmateriaal uit de Haarlemmerstraat kan ook het ovenafval in de 15de eeuw geplaatst worden (14). Een bakpan van type 15 en een eetkom



Afb. 3 Hengselpot

van type 35 zijn vormen die kunnen dateren vanaf de tweede helft van de 14de eeuw en die in de tweede helft van de 15de eeuw uit het vondstbeeld verdwijnen. Ze werden toen vervangen door pottypen 16/17 en type 36. Deze laatste vormen zijn afwezig in het besproken materiaal. Een eveneens 'vroeg' element zijn bodems met lobvoeten, die in de loop van de 15de eeuw plaats maakten voor bodems met een standring. Beide bodemvormen worden bij het ovenafval aangetroffen, de lobvoeten nog het meest. De vorm van de (witte) grape van type 8 verscheen voor het eerst begin 15de eeuw en was vooral in de tweede helft van de 15de en in de 16de eeuw een veel voorkomend model (15). Al met is de gehele verzameling in de eerste helft van de 15de eeuw te dateren.

Noten

(1) A.D.P. van Peursen, "De bouw en locatie van beerputten in het Ir. Driessenplein te Leiden" en P. Bitter, "Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het Ir. Driessenplein en de ontwikkeling van de oever van de Oude Rijn op het Waardeiland te Leiden" beiden in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1987, Leiden 1988.

(2) Van Oerle 1975, 2: kaart 11A, perceel 8. Rond 1600 is hier geen bijzonder beroep vermeld. Het huishouden hoort in de vrijwel allerarmste categorie.

(3) Bij Papendrecht is een 18de of 19de eeuws vergelijkbaar exemplaar gevonden: De Haan 1979, 122-123 afb. 3:1. Een haast identieke wit aardewerken pot is gevonden in Antwerpen en wordt 16de eeuws genoemd: Oost 1982 nr. 295. In een Leidse dierenspeciaalzaak ontdekte mevrouw H. Suurmond-van Leeuwen bij toeval dat identieke vormen tegenwoordig worden gebruikt voor vogelvoerbakjes.

(4) Suurmond-van Leeuwen 1984 (B) nr. II-11 (na 1380, wschl. begin 15de eeuw) en Bruijn 1979 afb. 57:1,3 (circa 1400). Identiek van vorm is een tweetal spaarpotten van wit aardewerk met groenig glazuur, welke beide zijn toegeschreven aan Langerwehe en beide in de eerste helft van de 15de eeuw worden gedateerd: een exemplaar uit Zwolle (Van Beek en Van Vilsteren 1980, nr. 570) en een uit Deventer (Nijhof 1984, afb. 8:4).

(5) Identieke bordjes aan het exemplaar van type 32, met dezelfde versiering van witte stippen, zijn gevonden in Borgvliet en bij pottenbakkersafval uit Bergen-op-Zoom, alwaar ze in de vroege 16de eeuw worden gedateerd (Groeneweg 1985, 265-266). Exemplaren uit Utrecht evenwel dateren reeds rond 1400 (Bruijn 1979 afb. 52:4,7).

(6) Stephan 1983 geeft een inventarisatie van bekende ovenvondsten van proto-steengoed, hetgeen een verbijsterend aantal stippen in Duitsland blijkt op te leveren. Van veel van deze pottenbakkerijen is bovendien vastgesteld, dat ze zijn begonnen met 'Pingsdorf-type' aardewerk.

(7) Zie Janssen 1983B voor een beschrijving van diverse baksels.

(8) Janssen 1983(A).

(9) Een dergelijke 'spuit' werd in 1983 gevonden op de Hogewoerd te Leiden. Zie Suurmond-van Leeuwen 1984 (A), 13.

(10) Stoepker 1986, 94.

(11) Bruijn 1979 (ca. 1400), Janssen 1988, 57-59 (ca. 1425-1475), Numan 1987, afb. 11 (ca. 1600-1650).

(12) Groeneweg 1982 blz. 149 vermeldt een Antwerpse keur uit 1430, waarin werd bepaald dat wit aardewerk dat op de markt werd verhandeld niet mocht zijn geïmporteerd maar dat het plaatselijk gemaakt moest zijn.

(13) Bitter 1986, 124 afb. 20.

(14) Bitter 1986. Recente publicaties zoals Van Haaften 1987 en Hurst, Neal en Van Beuningen 1986 geven corresponderende dateringen voor overeenkomstige vormen. Alleen bij de laatstgenoemde publicatie lijken mij de dateringen van nrs. 203 en 207 respectievelijk te vroeg en te laat. Op een vergissing mijnerzijds m.b.t. pottype 8 kom ik terug in (15).

(15) In 1986 dateerde ik dit model 'vanaf 1450' op grond van de veelheid aan publicaties van deze potvorm met dateringen vanaf die tijd. Hierbij zag ik een vroege datering over het hoofd voor enkele exemplaren bij ovenafval uit Utrecht van omstreeks 1400 (Bruijn 1979, 64).

Literatuur

R. van Beek en V.T. van Vilsteren 1980, "Van Karel de Grote tot Karel de Vijfde: een archeologisch onderzoek in het oudste gedeelte van Zwolle", in: ZWOLLE IN DE MIDDELEEUWEN, Zwolle 1980, 5-94.

P. Bitter 1986, "Archeologisch bodemonderzoek in het bouwterrein van C & A Nederland aan de Haarlemmerstraat en Spijkerboorsteeg te Leiden", in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, ARCHEOLOGISCH JAARVERSLAG 1985, Leiden 1986, 85-152.

A. Bruijn 1979, "Pottersvuren langs de Vecht", in: ROTTERDAM PAPERS III (1979).

G.C. Groeneweg 1982, "Een vroeg-16e eeuwse afvalput onder het stadhuis van Bergen op Zoom", in: BRABANTS HEEM 34 (1985), 259-268.

C.J. van Haaften 1987, NIEUWE LANGENDIJK DELFT: BOUWHISTORISCH EN ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK VAN DE PANDEN 22 T/M 28, 2 dln., dissertatie, uitgave Delftse Universitaire Pers (Monografie Werkgroep Restauratie VI) 1987.

M.J.A. de Haan 1979, "Wat 18de en 19de eeuwse vuilnis uit de Merwede bij Papendrecht", in: WESTERHEEM 28 (1979), 119-130.

J.G. Hurst, D.S. Neal en H.J.E. van Beuningen 1986, "Pottery produced and traded in North-West Europe 1350-1650", in: ROTTERDAM PAPERS VI (1986).

H.L. Janssen 1983(A), "Later medieval pottery production in the Netherlands", in: P. Davey en R. Hodges, CERAMICS AND TRADE, Sheffield 1983, 121-185.

H.L. Janssen 1983(B), "Het middeleeuwse aardewerk ca. 1200 - ca. 1550", in: H.L. Janssen (red.), VAN BOS TOT STAD, 's Hertogenbosch 1983, 188-222.

H.L. Janssen 1988, "s-Hertogenbosch, opgravingen en waarnemingen 1983-84", in: ARCHEOLOGISCHE KRONIEK VAN NOORD-BRABANT 1983-1984, Waalre 1988, 48-61.

E. Nijhof 1984, "Een 15de-eeuwse beerkuil te Deventer", in: WESTERHEEM 34 (1984), 125-133.

A.M. Numan 1987, "Pottenbakkersafval uit de binnenstad van Haarlem", in: WESTERHEEM 36 (1987), 124-138.

H.A. van Oerle 1975, LEIDEN BINNEN EN BUITEN DE STADSVESTEN, Leiden 1975.

T. Oost e.a. 1982, VAN NEDERZETTING TOT METROPOOL; ARCHEOLOGISCH-HISTORISCH ONDERZOEK IN DE ANTWERPSE BINNENSTAD, catalogus tentoonstelling Volkskundemuseum Antwerpen 3/12 1982 - 17/4 1983.

H. Stephan 1983, "The development and production of medieval stoneware in Germany", in: P. Davey en R. Hodges, CERAMICS AND TRADE, Sheffield 1983, 95-120.

H. Stoepker 1986, GRAVEN NAAR HET KASTEEL VAN TILBURG, Waalre 1986.

H. Suurmond-van Leeuwen 1984(A). "Verslag over het jaar 1983" in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1983, Leiden 1984, 7-26.

H. Suurmond-van Leeuwen 1984(B), "Twee beerputten onder het provinciaal depot van bodemvondsten in Leiden" in: BODEMONDERZOEK IN LEIDEN, JAARVERSLAG 1983, Leiden 1984, 27-36.

V.T. van Vilsteren 1977, "Een duit in het zakje", in: WESTERHEEM 26 (1977), 209-215.

Afbeeldingen

afb. 1 en 2 tekening P. Bitter
afb. 3 foto W. Benning

Drs. P. Bitter
De Waarden 93
7206 GB Zutphen

REGISTER 1978-1987

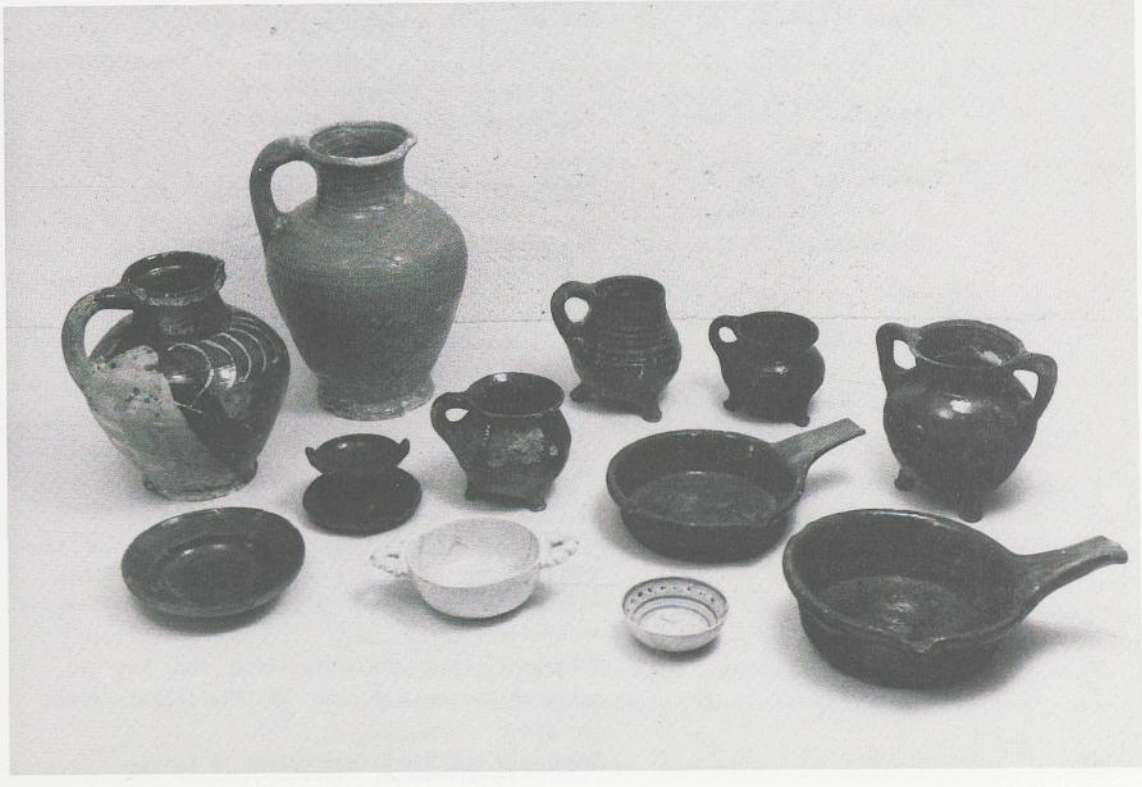
Het register bestaat achtereenvolgens uit een alfabetisch overzicht van de auteurs met hun artikelen en een trefwoorden register.
Alle verwijzingen in het trefwoorden register bestaan uit de onderstreepte laatste twee cijfers van het jaar waarover verslag wordt gedaan, gevolgd door de pagina's van het betreffende onderwerp, c.q. begin- en eindpagina van een artikel. Bovendien is door middel van enkele symbolen aangegeven wanneer het een volledig artikel betreft en of er foto's of tekeningen zijn afgebeeld.

Voorbeelden:

78,37-42°	volledig *artikel* (veelal met foto's en/of tekeningen)
79,17*	pagina 17 toont één of meer *foto's* (en eventueel ook tekeningen)
80,61-62+	pagina 62 toont één of meer *tekeningen*.

Sommige onderwerpen zijn gegroepeerd en vervolgens onderverdeeld. Met name geldt dit voor aardewerk, benen voorwerpen,geologie, glasvondsten, houten- en metalen voorwerpen, leer en (resten van) stadsmuren, muurtorens en stadspoorten.
Tenslotte zij vermeld dat het trefwoorden register wel uitvoerig maar niet allesomvattend is en dat indeling en nomenclatuur soms enigszins arbitrair zijn.

Collage aardewerk Ir. Driessenplein



REGISTER GEPUBLICEERDE ARTIKELEN - ALFABETISCH GERANGSCHIKT OP AUTEUR - 1978-1987

Archeologische Begeleidingscommissie:	Verslag over 1986	1986; 35 - 39
	Verslag over 1987	1987; 21 - 23
Barendregt, L.:	Bouwkundig-historische aspecten van de Doelenbrug en de walmuren van het Waaghoofd	1981; 85 - 91
-	De funderingen van het bolwerk de Put, de Haarlemmer- of Rijnsburgse Poort en de Kerkpleinbrug in Leiden	1982; 49 - 63
-	Een zeventiende-eeuwse beschoeiing langs de Herengracht in Leiden	1983; 99 - 109
-	"Neffens Groenhazengraft pleech de Vrouwentoren te leggen"	1984; 37 - 43
-	Hoog- en laagwater in Leiden (waterstanden in archeologische context)	1986; 75 - 105
-	De volle gerechte maat in Leiden (de Leidse stadsijk)	1987; 53 - 75
Barendregt, L. en D.E.H. de Boer:	De kraan op het Waaghoofd	1981; 113 - 129
Beuningen, H.E.J. van:	Een 16de eeuwse pijpaarden veldfles uit Leiden	1987; 25 - 36
Bitter, P.:	Archeologisch bodemonderzoek op het bouwterrein van C&A Nederland aan de Haarlemmerstraat en Spijkerboorsteeg te Leiden	1985; 85 - 153
-	Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het Ir. Driessenplein en de ontwikkeling van de oever van de Oude Rijn op het Waardeiland te Leiden	1987; 85 - 130
-	Vijftiende eeuws pottenbakkersafval uit het Ir. Driessenplein te Leiden	1987; 141 - 148
Boer, D.E.H. de:	Beerputten in Leiden, historische kanttekeningen ten aanzien van aanleg en verbreiding	1982; 89 - 93
-	Een kryptische vondst aan het Rapenburg (sarcofaagdeksel)	1983; 37 - 51
Boer, D.E.H. de, en K.J. Pompe:	Het St. Agnietenklooster te Leiden De ruimtelijke ontwikkeling van een vrouwenklooster in de 15de en 16de eeuw	1984; 63 - 83
Boer, D.E.H. de, en H.H. Vos:	Van Vrouwekapel tot Vrouwekerk	1980; 67 - 90
Bosch, J.H.A. en A.P. Pruissers:	De laatste 4500 jaar Rijn bij Leiden	1978; 25 - 37
Buitenhuis, E.V.:	Een glasvondst in de Clarensteeg te Leiden	1985; 41 - 63
-	15de en 16de eeuws gebruiksglas uit Leidse bodem	1986; 53 - 67
Dam, J.D. van:	Majolicavondsten uit een beerput in de Mirakelsteeg te Leiden	1981; 105 - 113
Driel-Murray, C. van:	Veertiende-eeuwse zwaardscheden uit Leiden	1979; 35 - 45
-	Laat middeleeuws schoeisel uit een beerput in de Latijnse school te Leiden	1980; 45 - 61
-	Versleten op de Breestraat: twaalfde-eeuws leer uit Leiden	1981; 57 - 69
-	Ledervondsten van het terrein van de voormalige Hartebrugschool aan de Haarlemmerstraat in Leiden	1983; 181 - 184
-	Schoeisel van de opgraving van het St. Agnietenklooster en het St. Michielsklooster in Leiden	1984; 143 - 167
-	Leder uit het Ir. Driessenplein te Leiden	1987; 131 - 140

Dubbe, B.:	Gotische kandelaars uit Leidse bodem	1981; 91 - 105
Hallewas; D.P.:	Een gat in de Breestraat te Leiden (verslag van een opgraving)	1981; 23 - 47
Heeringen, R.M. van:	Een stuk leer met de namen van de drie Koningen uit de Leidse binnenstad	1982; 69 - 77
-	Een vondstcomplex uit de ijzertijd in de Stevenhofjespolder	1982; 77 - 89
-	Bewoning uit de midden- en late ijzertijd en de Romeinse tijd in de Stevenhofjespolder in Leiden	1983; 153 - 169
-	Nogmaals de Stevenhofjespolder in Leiden	1984; 57 - 63
-	Archeologisch onderzoek van de laat-middeleeuwse kloosters van St. Agnes en St. Michiel in de stadswijk de Camp in Leiden	1984; 83 - 127
-	Een horde uit de late ijzertijd in de Stevenhofjespolder in Leiden	1986; 67 - 75
Hessing, W.A.M. en A.H. Land:	Tentoonstelling "Vijf jaar bodemonderzoek in Leiden"	1982; 33 - 37
Hessing, W.A.M. en W.J. Kuijper:	Enkele aspecten van het onderzoek van het bolwerk de Put in Leiden	1982; 37 - 49
Kistemaker, J.G.M.:	Archeologisch onderzoek op het terrein van de voormalige Hartebrugschool aan de Haarlemmerstraat in Leiden	1983; 169 - 181
Klooster, B. en M.D. de Weerd:	Roomburgerpolder 1984: een onderzoek in de vicus van Matilo	1984; 43 - 49
Klooster, B.:	Roomburgerpolder 1985: vervolg van het onderzoek in de vicus van Matilo	1985; 63 - 69
-	Roomburgerpolder 1986: vervolg van het onderzoek in de vicus van Matilo	1986; 119 - 123
Kuijper, W.J.:	Plantenresten uit de Rijnafzetting en de bewoningslagen onder de Breestraat te Leiden	1981; 47 - 57
-	Planten- en dierenresten in laat-middeleeuwse beerputten op het terrein van het St. Agnietenklooster in Leiden	1984; 131 - 143
Land, A.H.:	Laat-dertiende eeuws pottenbakkersafval uit Leiden	1983; 51 - 62
-	Metalen voorwerpen uit de voormalige Dolhuisgracht uit Leiden	1983; 62 - 99
Maat, G.J.R.:	De fysisch-anthropologische analyse van vondsten ter plaatse van het voormalige St. Agnietenklooster te Leiden	1984; 167 - 171
Maat, G.J.R., W.J.M. Rozendaal en J.L.M. Starmans:	Menselijke skeletresten opgegraven bij het Pesthuis te Leiden	1984; 49 - 57
Meulen, J. van der:	Kleipijpen als archeologische bodemvondst	1983; 31 - 37
-	Wat aardewerk pijpen kunnen vertellen over de gebruikers	1985; 79 - 85
Meijer, T.:	Holocene Molluskenfauna's uit de Stevenhofjespolder in Leiden	1983; 135 - 152
Modderman, P.J.R.:	Een neolithische vondst uit Leiden (vuurstenen "ruimer")	1981; 83 - 85
Oerle, H.A. van:	De Zuid-of Oostpoort en de Hogewoerdsbrug	1978; 43 - 51
Oerle, H.A. van, en H.H. Vos:	De Leidse "waterkant" (kademuur Nieuwe Rijn achter het Stadhuis)	1980; 35 - 41
Peursen, A.D.P. van:	Graven naar de resten van de 15de eeuwse Witte Poort te Leiden	1985; 29 - 41
-	Van Breestraat tot Plantage (archeologische begeleiding van rioleringswerkzaamheden in de Hogewoerd)	1986; 39 - 53
-	De bouw en locatie van beerputten in het Ir. Driessenplein te Leiden	1987; 77 - 84

Pruissers, A.P. en H.H. Vos:	Een Hollandse stad in doorsnee. Leiden in de geologische geschiedenis van de Rijnmonding	1981; 69 - 83
-	De geologie van de Stevenhofjespolder in Leiden	1983; 109 - 134
Raue, J.J.:	Bouwhistorisch onderzoek van de Bibliothèque Wallone	1980; 29 - 35
Straalen, Th. van:	De funderingen van de Pelikaanstoren en de hierop aansluitende stadsmuur te Leiden	1985; 69 - 79
Suurmond-van Leeuwen, H.:	Verslag over het jaar 1978	1978; 7 - 25
-	Verslag over het jaar 1979	1979; 7 - 35
-	Verslag over het jaar 1980	1980; 7 - 29
-	Verslag over het jaar 1981	1981; 9 - 23
-	Verslag over het jaar 1982	1982; 7 - 33
-	Verslag over het jaar 1983	1983; 7 - 27
-	Verslag over het jaar 1984	1984; 7 - 31
-	Verslag over het jaar 1985	1985; 7 - 29
-	Verslag over het jaar 1986	1986; 7 - 35
-	Verslag over het jaar 1987	1987; 7 - 19
-	De kleine Cronesteinse polder in Leiden; een veldverkenning	1982; 63 - 69
-	Een Leidse beerput	1982; 93 - 103
-	Twee beerputten onder het Provinciaal Depot van Bodemvondsten in Leiden	1983; 27 - 37
-	Romeinen in Cronesteyn	1986; 109 - 119
-	't Stadhuys van Antwerpen en de Uytrechtsche Schuyt te Leiden (Geijkte steengoed kruiken en een 17de eeuwse herberginventaris)	1987; 37 - 52
Vos, H.H.:	Het bodemprofiel in de Breestraat	1978; 37 - 43
-	Het einde van een periode (afscheid dr.ir. H.A. van Oerle)	1981; 7 - 9
Wittop-Koning, D.A.:	Een 17de eeuws Haarlems apothekerspotje uit een Leidse gracht	1986; 105 - 109
Wurfbain, M.L.:	Een bergingsactie in de zweminrichting (schilderingen uit de Mon Père Kerk)	1979; 53 - 58
-	"Le fermail estoit une ceinture?" (een 14de eeuwse gesp uit de marktenroute)	1980; 41 - 45
Wijngaarden-Bakker, L.H. van:	Heb je wel gehoord van die holle, bolle Gijs: veertiende-eeuwse dierenresten uit Leiden	1979; 45 - 53
-	Mesheften, kaardekammen en glissen	1980; 61 - 67
IJzereef, G.F.:	De dierenresten van de opgraving van het laat-middeleeuwse klooster van St. Agnes in Leiden	1984; 127 - 131

A

Aalmarkt nrs. 5-6 — 84,8-15*
Aap (schedel van een-) — 80,21*
Aardewerk
- *overzichtartikelen* — 84,83-126°; 85,101-125° en 87, 85-130°

- Aardenburgs — 81,34
- Andenne — 79,33; 81,19,32-33,40-43+; 85,103+; 86,40; 87, 98

- biscuit
  - afval — 81,14*-15
  - bord — 86,24,25+
  - tegelfragment — 81,14+,15
- blauw-grijs — 78,18,19*(kan, misbaksel); 83,31, 51-61°; 85,103-105+,108+,114; 87, 10, 92+

- dakpannen (Oegstgeester-) — 83,22
- Elmpt — 81,34,40+,42+; 85,103,104+
- Hafner — 85, 123, 125+;87, 102+, 107
- Hessisch — zie Werra
- inheems-Romeins (zie ook ijzertijd) — 79,*(ovenfragment?),11*(voorraadpot); 85,20; 86,28,68,69+
- kleipijpen — zie aardewerk: pijpaarden voorwerpen
- kogelpotten — 81,19,32-33,41-43+ 85,103-105*; 87, 92+, 98

- Langerwehe — 78,12*(radstempel); 84,98+,103; 85,106+; 87, 92+

- majolica en Delfts — 80,12; 81,16,105-112°; 82,14-16+; 83,18*(zalfpotjes); 84,25,26*(schotels); 85,24,25*; 86,14*-15; 86,24,25*, 31* 104*,105-108°(apothekerspot); 87, 40, 41+

- Merovingisch-Karolingisch — 82,64
- Paffrath — 79,33; 81,32-33,41-42+; 85,103+,104, 87, 92+

- Pingsdorf — 79,33; 81,32-33,40-44+; 85,103+,104
- porcelein (kommetjes) — 86,31*; 87, 119*
  pijpaarden voorwerpen
  - beeldjes — 80,23*; 85,123-124*,86,13*,32* (plaquette met Maria-relief);
  - pijpen — 80,16*; 84,31-35°,85,79-84+
  - pelgrimsfles — 87, 25-36°
- Romeins — 81,35,42-43+; 82,63-67°; 83,167; 84,47*; 85,63-66+; 86,28,109-117°

- Rood aardewerk
  - aspotten — 80,11*; 83,14*(afdekplavuis); 85,120*; 87, 95+, 99, 106
  - bakpannen (syn: platte -, braad- en koekepannen) — 78,18*(met holle steel); 83,29,30+, 32-34+,56,58+,178*; 84,94-95+, 97+; 85, 107*,110+,112-113+; 87, 95+, 104, 144+
  - braadsleden — zie vetvangers
  - beeldje (doedelzakspeler) — 86,14*,15
  - beslagkom — 87, 95+
  - bloempotten — 85,122+,123
  - borden en schotels — 82,27*,83,23*,76-77*,84,26*, 103; 85,117+,118,119+; 87, 95+, 97+, 104

- deksels (pot-) 82,27*; 83,23*,31; 85,107*; 86,20-21*,30-31*; 87, 96+
- drinkuit (?) 83,32,33+
- gatenpot ("uienpot") 87, 101+, 106
- grapen (kookpotten) 82,97+; 83,28-30+,32-33+,179; 84, 96+,97+,98,100-101+;85,18*,107*, 109+;86,12,13*,30*, 87, 95+, 102, 144+
- hengselpotten 80,13*; 85,108*,110+,112; 87, 87, 147*
- kaarsebak (of zwavelstokken-houder) 80,25*
- kamerpotten (pispotten) 82,94,95+; 83,32-33+; 85,114+,115; 117+; 87, 95+, 104, 144+
- kannen 78,12*; 80,20*; 82,100,102*; 84,94,96+,97+,98+; 85,24,114+, 119+, 87, 95+, 97, 104, 105, 108
- kinderspeelgoed (graapjes) 87, 101+, 106, 107
- komfoortje 84,102+;85,112+ 87, 95+
- kommen 81,13*,16,17*; 82,95+; 83,29; 84,94-96+; 85,24,114,119+; 87, 95+
- kookpotten zie grapen
- kromsteert 85,110+,112
- kruikje (import) 79,33*
- olielampjes 81,17*; 82, 102; 85,123,124+; 87, 95+, 101+, 106
- schotels zie borden en schotels
- spaarpotten 82,102; 83,13,32,33+; 87, 95+, 101+, 106, 144+
- teil 84,94,96+
- testje (vuur-) 82,102
- tuitpot 87,27*
- vergiet 87, 95+, 102+, 106
- vetvangers (braadsleden) 80,20*; 82,99,101,102*; 84,94,98+; 85,112,113+; 86,20,21*; 87, 95+
- vogelvoerbakje 87, 142+
- voorraadvaten 78,12*(15de eeuw); 82,100*; 84,94,96+; 85,115,116+; 87, 40, 41*, 95+
- vuurklokken 83,58,178; 84,94-97+; 87, 95+
- vuurkommen 85,121,122+
- zalfpotjes 87, 39, 101+, 106

- Steengoed
  - baardmankruiken 82,103*; 85,14*; 87, 103+, 108
  - beker (2-orig) 80,20*; 87, 103+
  - bijna-steengoed 85,102*,103+,105; 86,40; 87, 88, 92+
  - kamerpot 87, 38*, 39
  - kruiken (o.a. radstempel-) 82,94,95; 87, 103+
  - kruiken met ijkmerken (Raeren en Westerwald) 87, 37-39*, 53-76°
  - mineraalwaterkruiken(19e eeuw) 83,10*
  - proto-steengoed 85,102*,103+,105
  - spinkruikjes (vetkruikjes) 80,12*; 86,20,21*
  - spinsteentje 87, 108, 115*
  - trechterbeker 86,20,21*
  - tuitpot 85,106+
  - Siegburg 82,94,95+; 83,28*,29+,179; 84,95+,103+; 85,103-105+, 87, 88, 92+, 103+

- Westerwald — 85,17*; 87, 38* (kamerpot dd 1632), 9* (Kugelbauchkanne dd 1593)
- Vlaams — 81,34,43+,44+; 83,53(misbaksel)
- Werra — 85,23*(schotel); 87, 108, 115, 116*
- Weser — 87, 100
- Witbakkend aardewerk — 82,17*; 83,13(zoutvat); 85,123,125+; 86,14*,15(polychroom),31*(kacheltegel) 87, 102+, 107 (o.a. misbaksels 15e eeuw)
- IJzertijd — 82,29,77-88°; 83,153-167°; 84,59-61+; 85,20; 86,67-73°

Agnes (klooster St.-) — zie Agnietenklooster
Agnietenklooster (St.-),Agnietenstraat (Lange-en Korte-) — - 83,26° (opgraving); 84,16,63-81°(historie)
Archeologische Begeleidingscommissie — 78,5; 79,7; 80,7; 81,9; 82,7; 83,7; 84,7; 85,10; 86,35-37; 87, 21-24

B

Baatstraat(kuipen in voorm. "branderij") — 86,9-10*
Barbaraschool (Levendaal/St. Jorissteeg — 80,12
Bastion Hogewoerd — 86,40-43+
Beeld (Maria), natuursteen — 80,23*
Beerputten
- historie — 82,89-92°
- inventarisatie van een put, Levendaal/St. Jorissteeg, 15de eeuw — 82,93-103°
- inventarisatie van een put, Papengracht, 14-15de eeuw — 83,27-35°
- Driessenplein, Ir.-,(datering in relatie tot constructie) — 87, 77-84°

Begravingen
- Agnietenklooster — 84,107
- Noorderstraat — 86,17-18
- Pesthuis — 83,20; 84,49-56°
- Onze Lieve Vrouwenkerk — 79,21-22*
- Pieterskerk — 79,25,26
- Pieterskerkplein (grafveld) — 81,19

Benen voorwerpen
- *overzichtsartikel* — 80,61-66°
- dobbelsteen — 80,64-65*; 83,18
- glissen — 79,29*,46*; 80,63*; 81,32,45*
- kaardekammen — 80,62; 81,32,45+
- kammen — 83,177
- koten — 80,64,65*; 85,129-130+
- mesheften — 80,61-62+
- metacarpus, metatarsus — 80,65*
- naald — 80,64,65*
- paternosterkralen (vervaardiging van- — 85,19
- tuimelaar van kruisboog — 85,129,130+
- werpkoten — 83,75-76+,87, 104+, 109

Bibliotheek
- Waalse- — 78,22, 80, 29-34°
- Openbare - — zie Burchtterrein

Bierbrouwerij
- voorm.-In den Engel, Nieuwe Rijn — 85,16
- Oude Vest (waterput) — 82,26

Blauwe Poort (Turfmarkt) — 82,29

Boerderij van Winden — 86,27+
Bolwerk "De Put" (Galgewater) — 82,37-47°,48-54
Boogschutters — 86,19+
Botten
- dierlijke
  - late middeleeuwen — 79,45-50°; 80,21*; 84,103,104
  - ijzertijd — 82,84-85; 86,72
- menselijke — zie begravingen

Branderij (Baatstraat) — 86,9-10*
Breestraat — 78,9-10,37-42°(geologie); 81,11,75-78° (geologie),23-29°(opgraving); 82,9-11 (geologie)

Burchtterrein,Burchtzalen, Heerenlogement — 78,10,11; 79,8-9; 81,12,74-75°(geologie)

C
Caeciliastraat — 84,13,31-35° (kleipijpen)
Catharina klooster(St.-) — 81,12
Clarensteeg — 84,25,26*; 85,41-62° (glasvondsten)
College van B&W Leiden (bezoek Witte Poort) — 85,6*
Corbulo (gracht van-) — 84,43; 86,11
Cronesteynse polder (Kleine-) — 78,14; 82,12,63-67°; 84,28; 85,27; 86,11,109-117°
Cronesteyn (kasteel-) — 78,13
Cunera klooster (Hogewoerd nr. 47) — 83,13; 84,27
Coebel (kasteel-, Haagweg) — 78,11-12
Cruquiuslaan (inheems-romeins) — 78,15; 79,9-12

D
Doelenbrug (Rapenburg) — 81,12, 85-90°(bouwhistorie)
Doelenterrein (Doelenkazerne, Witte Singel) — 78,16; 79,12-16; 81,12; 84,13
Doelengracht (Westerwaldkruik) — 87, 9*
Dolhuisgracht — 82,12,30; 83,63-97°(metalen voorwerpen)
Donkersteeg — 87, 10*
Duizenddraadsteeg/Klooster Nazareth — 81,13
Driessenplein, Ir.- — 87, 11, 77, 85, 131, 141
Dullentoren (Oude Vest) — 82,24-26*

G
Garenmarkt nr. 19 (waterput) — 80,27+
Geologie
- Afzettingen van Calais, Duinkerken, Tiel en Hollandveen — 78,25-35°; 81,71-73; 83,109-135°,153-155
- Beschuitsteeg — 82,9-10
- Breestraat — 78,36-42°; 81,75-78°
- Burcht — 81,74-75°
- Cronesteynse Polder — 82,65
- Holoceen — 78,34; 81,70 (relatie archeologie-geologie)
- Marktenroute — 80,16-17°
- Oude- en Nieuwe Rijn — 81,79-80
- Pieterskerk — 81,79
- Rijn-estuarium bij Leiden — 78,25-35°
- Rijnmond te Leiden — 81,69-81°
- Stevenhofjespolder — 82,77-79

Gerecht — 85,18
Geregracht (stadsmuur) — 84,19,21*
Glazen voorwerpen
- *Overzichtsartikelen* — 85,41-62°(17-18de eeuw); 86,53-66° (15-16de eeuw)

- Diversen:
  - kannetje — 85,48, 86,32*
  - karaffen — 85,48,59*,60*
  - kommen — 85,49,60*
  - ringetje — 81,32+
  - vensterglas (gebrandschilderd) — 85,125,126; 87, 42, 43*
  - vogeldrinkbakje — 85,48
  - wijnproefnapje — 85,60*
- Drinkglazen:
  - bekerglazen — 82,14,16+; 84,27*;85,126-127+; 86,32*,58-59*; 87, 104+
  - berkemeiers — 85,126,127+; 86,60-61*
  - cylindrische (bier-)glazen — 80,14; 85,46,50*,57*
  - kelkglazen — 85,46,57*,59*,62*; 87, 112
  - maigeleins — 84,102+,109; 85,126,127+; 86,60*
  - roemers — 85,46,57*,126-127+; 86,56; 87, 112
- Flessen:
  - angster (Guttrolf) — 84,102+,109
  - apothekersflesjes — 85,47,59*; 87, 112
  - grotere flessen — 85,48,59*
- Waldglas — zie berkemeiers, bekerglazen en maigeleins

Groenesteeg/Middelstegracht — 86,11-12
Groenhazengracht/Witte Singel
- kademuur — 83,8-10
- Vrouwentoren — 84,37-42°

H

Haagweg (Coebel) — 78,11-12
Haarlemmerstraat nr. 29 — 78,17-19
Haarlemmerstraat nrs. 100 en 102/ Spijkerboorsteeg — 85,11,85-152°
Haarlemmerstraat/Hartenbrugschool — 83,11,169-180°,181-183
Haarlemmerstraat/Lege Werfsteeg (middeleeuwse kade) — 82,13-14
Haarlemmerstraat/Stille Mare — 84,14+-15
Haarlemmer- of Rijnsburgse Poort (Steenstraat) — 82,13,54-57°
Hartebrugschool — zie Haarlemmerstraat
Heerenlogement — zie Burchtterrein
Herengracht (beschoeiing dd 1659) — 83,12,99-107°
Herenpoortsbrug — 85,27
Herensteeg — 85,18
Hogewoerd nr. 47 — 83,13-17; 84,27
Hogewoerd nr. 49 — 82,14-17*
Hogewoerd (riolering in-) — 86,15,39-52°
Hogewoerd nr. 53 — 87, 12, 37-54°
Hogewoerdse Poort dd 1550 — 86,38-52°
Honden (schedels van -) — zie schedels
Hooglandse Kerk (Nieuwstraat) — 82,18*
Hoogstraat — 85,12-15*
Horde (vlechtwand, ijzertijd) — 86,69-71°
Houten voorwerpen
- bal (speel-) — 85, 129,130+; 87, 109, 110+, 120*
- bekers — 83,34-33+; 86,20-22*(met oor)
- bestrating (delen van -)? — 81,29
- bord(eet-) — 85,129,130+; 87, 110+, 121*
- deksel — 87, 110+
- dolk (heft van -) — 87, 111, 121*
- duigen — 81,32+; 85, 131+
- emmer — 85,129,131+

- fluiten — 84,116+; 85,129,130+; 86,12-13*
- garenklosjes — 87, 111, 121*
- geldkist (paneel van -) — 86,20,22*; 87, 111, 113*
- houtbewerker (afval van -) — 87, 109
- kammen — 83,177; 85,129,130+, 87, 110+, 111
- kandelaar — 86,20,22*; 87, 121*
- kannetje — 87, 105+, 121*
- kom — 85,129,130+; 87, 93+, 110
- kuip — 86,9*,26*
- lepels — 85,130+; 87, 110, 121*
- plankje met inscripties — 80,14+; 85,15*
- spinhoutjes — 87, 111
- trippen — zie Leer (schoenen)
- vaasje — 87, 109, 120*
- wastafeltje — 87, 110+, 111

Huttenleem (?) — 79,11*

I

I.P.P.-onderzoek Roomburgerpolder — 84,43-48°, 85,63-68°,86,119-122°

J

Janvossensteeg/Kattenpoort — 81,13

K

Kade-(wal)muren
- Doelenbrug — 81,85-90°
- Geregracht — 85,27
- Groenhazengracht — 83,8-10
- Herengracht — 83,99-107°
- Vismarkt — 80,35-38°
- Waaghoofd — 81,87-90°

Kalvermarkt (voorm.stadsherberg) — 84,15-16

Kasteel
- Coebel — 78,11-12
- Cronesteyn — 78,13
- Stenevelt — 78,21; 82,28-29+

Kattenpoort — 81,13

Kázernebrug — 84,28

Kelders Hoogstraat — 85,12-14*

Kerk — zie Hooglandse -, Mon Père -, Onze Lieve Vrouwe -, Pieterskerk en Synagoge

Kerkpleinbrug (Herengracht) — 82,19,49-62°

Kinderspeelgoed — 83,75-76+

Kleipijpen — zie Aardewerk, pijpaarden voorwerpen

Klokpoort/Langegracht — 81,14-15+

Klooster
- Cunera — 83,13
- Agnes (St.-) — zie Agnieten
- Agnieten (St.-) — 84,16,63-81°(historie) 83,126°(opgraving)
- Catharina (St.-) — 81,12
- Michiels (St.) — zie Agnieten
- Nazareth — 85,20*
- Schagen — 80,22; 81,13; 82,26-27

Kollermolen (molenstenen) — 85,22*

Koolgracht (voormalige-) — 81,15

Koppenhinksteeg/Hooglandsekerkgracht nr. 6/6a — 80,11-12

Korevaarstraat/Geregracht — 84,16

Kraaierbrug (stadsmuur) — 86,16*,17

Kraan (stads- op Waaghoofd) — 81,113-129°

Kruisboog (tuimelaar van-) — zie benen voorwerpen

L

Lammebrug — 86,11

Langebrug nr. 99 — 87, 13*
Langegracht (voormalige fabriek Clos en Leembruggen) — 84,18
Langegracht/Kloksteeg — 81,14
Latijnse School (Lokhorststraat) — 80,13-16,47-60° (schoenen)
Leer
- beurs — 83,183*; 87, 140*
- goudleerbehang — 84,144*,160
- handschoen — 86,12-13*
- messcheden — 84,104; 85,131+
- pelgrimsflesbekleding (?) (drie koningen motief) — 82,69-75°
- riem — 85,131+; 87, 104+, 109
- schoenen — 80,47-60°; 81,57-67°; 83,181-183; 84,104,143-165°; 85,131-139°,143; 87, 131-140°
- stillegang — 84,104,153
- trip — 85,131+; 86,12,13*; 87, 14*, 15
- wambuis (?) — 84,147+,153; 87, 137°
- zwaardscheden — 79,35-44°, 86,51
Lege v.d. Werffstraat (kademuur) — 81,21*
Levendaal
- St. Jorissteeg (Barbaraschool) — 80,12
- nr. 172 — 85,27
- Synagoge — 78,22
Locaties bodemonderzoek (overzichts-plattegronden) — 83,24; 84,28; 85,28; 86,33
Lokhorststraat/Latijnse School — zie Latijnse School

M

Maalsteen
- Napoleons hoed,ca200 v Chr — 84,61+
- Romeinse- — 86,114*
Madeweg, Willem van der-, Roomburgerpolder — 85,27
Maredorp — 80,67-69°(historie en opgraving); 83,11; 85,99-100 (conclusie opgraving Haarlemmerstraat)
Marepoort — 83,14-17*
Marktenroute — 79,17-18; 80,16-17(geologie),61-66° (benen voorwerpen)
Matilo, Castellum- (Roomburgerpolder) — 84,18-19,43-48°; 85,19,63-68°; 86,26, 111,119-122°
Metalen voorwerpen
- bandeliersluiting — 83,66+
- bikkels (koperen en tinnen-) — 83,75+
- boekbeslag — 83,74+; 87, 109
- bootshaken — 79,17*; 83,87,88+
- dak- (trotseer-) loden — 83,89*
- dobbelier — zie schotel (tinnen-)
- dolk (heft nierdolk) — 79,30+; 87, 109, 120*
- fluit (tinnen-) — 83,76-77+
- gespen (kleding- en schoen-) — 80,41-45°; 81,30,31+; 83,64-66; 85,128; 87, 17*, 109
- gordels (bronzen- en tinnen-) — 83,66,67+
- hamer — 83,178
- handgreep (bronzen romeinse-) — 85,66*
- hoofdnaalden (tinnen-) — 83,72
- hoofdijzers — 83,73+
- insigne (profaan) — 87, 17*
- kandelaars (gotische-) — 81,91-102°

- kledinghaken 83,68
- kledingornamenten 83,73+
- knopen 83,68-72*
- kolfslof (loden-) 83,76
- koppelpassanten (koperen-) 83,66+
- kranen 83,85+,86
- lakenloden 83,90-94
- lepels (koperen en tinnen-) 83,18,77-81+
- mantelspelden 83,68
- messen 79,17*; 83,82-84; 85,23+; 87, 109
- mondharp 83,76-77+
- muntgewichtjes 83,90
- muurhaken 83,88+
- nocturlabium 83,86+
- oorband 79,36*
- passer 83,86+
- pelgrimsampullen 79,26-28*; 83,74*
- pelgrimsinsignes 81,32+; 83,12+
- penningen
  - armenzorg - 83,89*
  - herdenkings - (dd 1865) - 83,18
  - reken - 83,13*-14,18*
- ring (koperen) 87,
- ruitersporen 79,37*; 85,128+
- scharen 79,30*; 83,84+; 85,12+
- sikkel 81,30-31+
- sleutels 83,85*
- sloten 79,31*; 83,85+
- speelgoedbord (loden) 83,76,77+
- spelden (koperen) 83,18*
- schotel (tinnen dobbelier) 78,20*
- schuimspaan 87, 104+, 109
- troffel 83,178
- vingerhoeden 83,75*
- vijl 85,128+
- werpkoten (zie ook benen voorwerpen 83,75-76+
- ijkpegels 87, 53-76°

Michiels klooster (St.-) 84,118-121+
Middelstegracht 85,15
Middelweg (voormalige Remonstrantse kerk) 81,21
Minnebroersgracht 83,17*; 85,15*(Amsterdammertje)
Mirakelsteeg 81,16,105-112°(majolica); 84,25,26+
Misbaksels (pottenbakkersstort Haarlemmerstraat, 13e eeuw) 78,18-19*; 83,51-61°
Molenstenen (kollermolen) 85,22*
Molluskenfauna (holocene-, in Stevenhofjespolder) 83,135-152°
Mon Père kerk 79,18,53-58°
Morspoortbrug 85,27
Morspoortkazerne - terrein 81,18-19* (spaarbogen)
Muskadelsteeg 85,18
Muurtorens zie Stadsmuren, etc.

N
Neolithische "ruimer" (vuursteen) 81,82-83°
Nieuwe Rijn nr. 84 (waterkelders van bierbrouwerij) 85,16*
Noorderstraat (Molen de Stier) 86,17*-18

O
Onze Lieve Vrouwekerk (de Camp) 79,19-22+; 80,26,67-89°
Oranjeboomstraat/St. Jorisdoelen 86,18-19+
Oude Rijn 83,19,20*(stadsmuur en watergat); 84,27+(watergat); 86,96*
Oude Singel nr. 174 (houten kuipen) 86,23*
Oude Varkenmarkt 87, 14*, 15, 25
Oude Vest
- Dullentoren 82,24-26*
- tonput (waterput) 82,26+

P
Paardentrasmolen (Zijlstraat) 85,22*
Pancras-West 85,16
Papengracht nrs. 30 en 32 83,21,27-35; 85,11
Pelgrimsfles zie Aardewerk, pijpaarden voorwerpen
Pelikaanstoren 84,19,20*; 85,68-77°; 86,97-98*
Pesthuis zie Begravingen
Pieterskerk 79,23-26*; 80,18; 81,19(werkgroep),73-74, 79°(geologie)
Pieterskerkgracht nr. 11 80,19; 85,18
Pieterskerkhof 80,29-34°(Waalse Bibliotheek); 83,21; 85,18
Pieterskerkplein zie Begravingen
Pieterskerkstraat 85,18*(gewelf)
Pieterskerkwijk 85,17*,18*
Plafondschildering(Pieterskerkgracht nr. 11) 80,18,19*
Plantage(2e Hogewoerdse buitenpoort) 84,25
Plantenresten 81,47-54°(Breestraat); 82,43-46° (Bolwerk de Put)
Politiebureau (voormalig-) zie Zonneveldstraat
Poorten (Stads-) zie Stadsmuren etc.
Pottenbakkersafval 78,18-19; 83,51-61(13e eeuw); 87, 142+, 143, 144+ (15e eeuw)
Put, de (bolwerk-) 82,37-47°,49-62°
Pijpen (klei-) zie Aardewerk, pijpaarden voorwerpen

R
Rapenburg OZ 87, 15, 16*
Rapenburg nr. 50 (sacofaagdeksel) 83,21,37-49°
Register 1978-1987
- auteurs met artikelen 87, 149-152
- trefwoorden 87, 153-163
Rioolzakput (Breestraat) 78,41*
R.O.B.-opgravingen
- Breestraat (drs. P. Hallewas) 81,23-39°
- Haarlemmerstraat/Hartebrugschool (drs. J.G.M. Kistemaker) 83,169-180°
- St. Agnietenklooster/de Camp (drs. R.M. van Heeringen) 84,83-126°
- Haarlemmerstraat/Spijkerboorsteeg (drs. P. Bitter) 85,85-152°
- Ir. Driessenplein (drs. P. Bitter) 87, 85-130°
Romeinse tijd zie Cronesteynse polder, Cruquiuslaan, Roomburgerpolder, Stevenshofjespolder en Wassenaarseweg/Anna kliniek
Roomburgerpolder (Castellum Matilo e.o.) 84,18-19,43-48°; 85,19,63-68°; 86,26, 119-122*
Ringeloor (runderhoorn van pottenbakker) 83,13+
Rundersteeg (Noord en Zuid-) 82,26

S
Sarcofaagdeksel — Zie Rapenburg nr. 50
Scaliger (skelet van-) — 79,21-22*
Schaaldieren — 79,50
Schagen (klooster-) — 80,22; 81,13; 82,26,27*
Schedels (dieren-) — 80,21*
Schelpen (bolwerk de Put) — 82,41,42
Schoenen — zie Leer
Schutterstoren — 79,14-16
Skeletten
- dierlijke- — 80,21*
- menselijke- — zie Begravingen
Spaarbogen — 81,18*; 86,23-24+
Spijkerboorsteeg
- pijpen (Bordollo-) — 85,19,79-84°
- opgraving — zie Haarlemmerstraat/Spijkerboorsteeg
Stadsmuren, muurtorens en stadspoorten (resten van-):
Overzicht en locatie van muurtorens en stadspoorten — 84,20+
- Stadsmuren
  - Doelenterrein/Witte Singel — 79,12,13*
  - Geregracht — 84,21*
  - Groenhazengracht/Witte Singel — 84,37-41°
  - Hogewoerd — 86,43-45*
  - Kerksteeg/Vestestraat — 84,27
  - Kraaierbrug — 86,16*-17
  - Noordeinde/Weddesteeg — 86,97,98*
  - Noorderstraat — 85,27
  - Oude Rijn — 83,19-20; 86,96*
  - Princessekade — 84,25
  - Rapenburg OZ — 87, 15, 16*
  - Vestestraat — 80,26; 84,19
- Muurtoren
  - Costverloren — 87,11*, 12
  - Dullen — 82,24-26*
  - Grietgen — 84,19-20
  - Oostenrijk — 84,19; 86,98+
  - Pelikaans — 84,19-20*; 85,68-77°
  - Schutters — 79,14,16*
  - Valken — 87,11*, 12
  - Vrouwen — 84,37-41°
- Stadspoort
  - Blauwe- — 82,29
  - Haarlemmer- — 82,13*,54-57°
  - Hogewoerdse- (Oude) — 84,25; 86,38-52°
  - Mare- dd 1627 — 83,14-17*
  - Witte- of Haag- — 85,6*,21*,29-40°
  - Zuid- of Oost- — 78,43-50°
Stoeppalen — 87,13*
Synagoge — 78,22

T
Telloren — zie Houten voorwerpen
Tentoonstelling 5 jaar bodemonderzoek in Leiden — 82,33-35°
Trippen — zie Leer
Tufsteen — zie Weefgewicht
Turfmarkt — 82,29

V
Ververstraat (voorm. Sajetfabriek) — 84,22*
Vestestraat (voorm. Zaalberg fabriek) — 80,26(stadsmuur),84,19,21+ (Grietgentoren en stadsmuur)

Vismarkt (kademuur) 80,35-38°; 86,95+
Vlechtwerkwand (horde, ijzertijd) 85,20*; 86,67-73°
Voedselresten
- dierlijke- 79,45-52° (marktenroute); 84,103-104, 127-139° (Agnietenklooster)
- dierlijke en plantaardige- 84,131-142° (idem)
- zaden en vruchten 84,110 (idem)
Vogels (resten van-) 79,48; 84,129
Vrouwekerkplein (OLV kerk) 79,19-22+; 80,26; 67-98°
Vrouwentoren 84,37-41°
Vuurstenen "ruimer" zie neolithische "ruimer"
Vijzel (zandstenen-) 80,12*

W
Waaghoofd 81,85-90°,113-129°; 86,77
Waalse bibliotheek zie Bibliotheek
Wandschilderingen (van van Winsen, Mon Père kerk) 79,18; 53-58°
Wassenaarseweg/Annakliniek 86,28
Watergat (Oude Rijn) 86,96*
Waterkelder 81,12; 85,16*
Waterput
- Driessenplein, Ir.- 87,79
- Garenmarkt nr. 19 80,27
- Hogewoerd 87,37-53°
- inheems-romeinse- 79,10+
- Oude Vest 82,26
- Romeinse- 85,64+
Waterstanden in Leiden (historie) 86,75-103°
Weddesteeg (Pelikaansbolwerk) 84,23
Weefgewicht 87,115*
Werfstraat, van der- 81,21; 85,20
Witte Poort 85,6*,21*,29-40°
Witte Singel/Doelenterrein 78,16

IJ
IJkmerken (in kruiken) 87,37-51, 53-76°, 108
IJkwezen 16e-18e eeuw (Leidse stadsijk) 87, 53-76°
IJzertijd
- dierlijke botten 84,60,62; 86,72
- aardewerk zie Aardewerk, ijzertijd

Z
Zonneveldstraat 86,28
Zonnewijzer (van leisteen) 80,24,25*
Zuid- of Oostpoort/Hogewoerdsbrug 78,43-50°
Zwaardschede zie Leer
Zwembad "De Overdekte" (Haarlemmerstraat, Mon Pèrekerk) 79,18
Zijlstraat nrs. 2, 4 en 6 83,23; 85,22

Verklaring afkortingen

IPP: Instituut voor Prae- en protohistorie (Amsterdam)
ROB: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (Amersfoort)

medewerking werd verleend door:

De personeelsleden van Aannemingsbedrijf:
Fa. H. en B. Beljon, Zoeterwoude
Bik en Breedeveld B.V., Leiden
Van Eijk Sloopwerken B.V., Leiden
Erica B.V., Leiden
Gebr. Schouls B.V., Leiden

Architektenbureau Taco W. Mulder, Leiden

Directie Ruimtelijke Ordening en Stadsbeheer Leiden:
afdeling Bouw- en Woningtoezicht i.h.b. T. Rasser

Directie Civiele Werken Leiden:
hoofdafdeling:
Bestratingen, i.h.b. W.A.M. Weenink
Landmeten
Nieuwbouw Bruggen, i.h.b. B.C.Th.P. Dingjan, G. de Kievit,
ing. A. Monster en F.N.M. van Veldhoven
Wegen en Rioleringen, i.h.b. P. Oostveen

Directie Groen Leiden, i.h.b. H.Z. Kühn

Directie Interne Zaken Leiden, de medewerksters van de Afdeling Tekstverwerking Stadsbouwhuis

Directie Milieu Leiden

Directie Ruimtelijke Ordening en Stadsbeheer Leiden, i.h.b. E.J. Veldhuyzen

J. Boogerd, Leiden
F.J.P. van Duyvenvoorden, Leiden
Mevrouw I. Maschkow, Leiden
D. de Nobel, Leiden
R. Schoonderwoerd den Bezemer, Leiden

Naast alle hierboven met name genoemde personen en instellingen, is dank verschuldigd aan de vele anderen die door hun medewerking hebben bijgedragen tot het archeologisch onderzoek.

COLOFON

lay out	H.P. van Oosterom
tekstverwerking	de dames: V. Doezie, A. Dröge-v.d. Haar, M.M. Janson-Mooten, L.P. Piket-l'Amie, K. Vermeulen, N. Wedding
druk	Beugelsdijk B.V., Leiden
foto's voor zover niet vermeld	H. Suurmond-van Leeuwen, H.P. van Oosterom, L. Barendregt



uitgave
Gemeente Leiden, Directie Civiele Werken

10 jaar archeologisch bodemonderzoek